

## 모바일 VOD 콘텐츠 구매 요인에 관한 실증 연구 \*

### An Empirical Study on the Drivers of Mobile VOD Contents Purchases

최정혜(Jeonghye Choi)

연세대학교 경영대학 부교수(jeonghye@yonsei.ac.kr)

정예림(Yerim Chung)\*

연세대학교 경영대학 조교수(yerimchung@yonsei.ac.kr)

조우용(Wooyong Jo)

연세대학교 경영대학(wooyong.jo@yonsei.ac.kr)

김민경(Mingyung Kim)

University of California at Berkeley Statistics M.A.(mingyung\_kim@berkeley.edu)

#### ABSTRACT

The mobile market has introduced unprecedented shopping opportunities to customers and is expected to grow rapidly over time. However, little is known about how customers make purchase decisions in the mobile market. The purpose of this study is to investigate the drivers of mobile VOD purchases and to deliver valuable insights to mobile business operators. We focus on the purchase of VOD contents that have to be purchased and consumed using mobile devices and examine how individual-level purchase decisions are determined by three factors: perceived usefulness, usage behavior, and privacy concern. We obtained the panel data from a leading market research company that contains the mobile logs and survey results. Our main results suggest the followings. First, the perceived usefulness affects customers' mobile VOD contents purchases positively whereas the usage behavior exerts no influence on mobile contents purchases. Moreover, the privacy concern lowers the positive effect of perceived usefulness on mobile content purchases; however, it enhances the effect of the usage behavior on mobile contents purchases. These empirical findings indicate that mobile business operators should pay more attention to potential differences in perception and behavior using mobile devices and keep in mind that the privacy concern plays an additional key role in driving mobile contents purchases.

*Keywords: Mobile Content Purchase, Perceived Usefulness, Usage Behavior, Privacy Concern*

---

이 논문(저서)은 2013년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음(NRF-2013S1A5A8023550)

논문접수일: 2015년 3월 1일; 1차 수정: 2015년 4월 15일; 2차 수정: 2015년 5월 2일; 게재확정: 2015년 8월 21일

\* 교신저자

## 1. 서론

모바일 채널은 오프라인과 온라인 채널을 잇는 제 3의 구매 채널로서 지식 경영 사회 내 많은 기업들의 관심을 받고 있다. 특히, 모바일을 통한 전자 상거래는 오래 전부터 그 가능성이 예견되어 왔는데, 스마트폰의 등장 이후 기업들은 모바일 시장을 통한 성장 및 매출 증대에 더 많은 관심을 보이고 있다. 모바일 채널은 기존 온라인 채널에 비해 화면이 작고 기능이 제한된다는 단점이 있지만, 시간과 장소에 구애를 받지 않는다는 상대적 이점을 갖고 있으며(김용영 등, 2007; Bang et al., 2013) 기업들은 쇼핑 앱(App.) 등 모바일에서의 결제 수단을 편리하게 하는 보완책을 마련하여, 모바일 채널을 점점 더 강화하고 있다. 특히 한국인터넷진흥원(2013)이 실시한 스마트폰 이용 실태 조사에 따르면, 모바일을 통해 콘텐츠 구매나 제품 쇼핑을 경험한 소비자의 비율이 2011년 약 47%에서 2012년 57.9%로 빠르게 증가하여 모바일 구매는 새로운 수익 창출원으로서의 기대감을 보여주고 있다.

특히, 모바일은 활용도 면에 있어서 시공간적 제약이 적기 때문에(김용영 등, 2007; Bang et al., 2013), 소비자들은 이동하거나 생활을 하면서 영화, 드라마 등의 모바일 VOD(Video On Demand) 콘텐츠를 다운로드 시청할 수 있다(O'Hara et al., 2007; Li et al., 2012). 소비자들이 관심을 갖기 쉬운 인기 있는 VOD 콘텐츠나 최근 VOD 콘텐츠는 주로 유료로 제공되기 때문에, 모바일 소비자들은 이를 유료로 구매하여 시청하곤 한다. 이렇듯 모바일 VOD 콘텐츠는 모바일에서 거래될 수 있는 조건을 갖추었고 모바일 상거래의 수익 창출원으로서도 역할을 하지만(한국인터넷진흥원, 2013; O'Hara et al., 2007), 대부분의 모바일 연구들은 소비재 구매를 연구하거나 전반적인 구매 의도를 분석하였을 뿐 모바일 콘텐츠 구매에 대한 연구는 부족한 실정이다(Bang et al., 2013; Wu & Wang,

2005). 본 연구는 모바일 환경에서 소비될 수 있는 여러 콘텐츠 중 모바일 VOD 콘텐츠 구매의 특징을 파악하고 이를 바탕으로 구매 요인에 대해 심층 분석하고자 한다.

본 연구의 구체적인 연구 주제는 두 가지이며 아래와 같다. 우선적으로, 본 연구는 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 있어 모바일 채널에 대한 유용성 인식과 사용 행동이 미치는 영향력을 각각 확인하고 이를 비교하고자 한다. 기존 온라인 연구에서 유용성 인식과 사용 행동이 구매에 미치는 영향은 모두 긍정적으로 밝혀졌다(이태민, 2004; Cho, 2004; Ha & Stoel, 2009; Lohse et al., 2000; Wu & Wang, 2005; Yang, 2012). 모바일은 온라인과 같이 정보통신기술을 바탕으로 성장하였지만, 온라인 구매와는 달리 모바일 구매는 시공간의 제한을 받지 않기 때문에 즉각적인 구매가 가능하다(Bang et al., 2013). 이렇게 모바일 VOD 구매는 온라인 구매와 차이를 보이기 때문에, 이러한 점에서 미루어보아 기존 온라인 연구에서 밝힌 유용성 인식과 사용 행동의 영향력이 모바일 VOD 콘텐츠 구매에서는 지속되지 않을 수 있을 것이라 예상할 수 있다.

다음으로, 모바일 채널에서의 유용성 인식과 보안 의식의 교호 작용과 사용 행동과 보안 의식의 교호 작용이 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 미치는 영향력을 살펴본 뒤 교호 작용의 영향력들이 어떻게 다른지 살펴보고자 한다. 위와 같은 교호 작용을 검증하고자 하는 것은 소비자가 모바일에서의 보안 의식에 큰 관심을 보이며(Lee & Benbasat, 2003), 보안 의식은 소비자의 유용성 인식과 사용 행동에 따라 다른 의미로 해석이 될 수 있기 때문이다(Gefen et al., 2003; Ha & Stoel, 2009; Thirumalai & Sinha, 2011; Zhang et al., 2011). 구체적으로 살펴보면, 모바일에서의 보안 의식은 유용성 인식과 상호 작용할 때 모바일의 보안에 대한 우려와 이로 인한 모바일 환경에 대한 신뢰

저하로 해석되지만(Gefen et al., 2003; Ha & Stoel, 2009), 모바일을 많이 사용하여 경험이 축적된 소비자는 모바일을 개인화된 기기로 인식하기 때문에 모바일에서의 보안 의식은 모바일 환경에 대한 애착으로 해석될 수 있다(Thirumalai & Sinha, 2011; Yang, 2012).

위의 연구 주제들을 진단하기 위해 소비자 패널 조사 회사에 모바일 로그 데이터와 설문 조사 데이터를 요청하였다. 모바일 로그 데이터는 소비자들의 모바일 사용 행동을 측정하는 것이다. 본 연구는 모바일 로그 데이터를 활용하여 소비자들의 실제 모바일 사용 정도를 정량적으로 측정함과 동시에, 모바일에 대한 유용성 인식과 보안 의식과 같이 정성적인 면을 측정할 수 있는 설문 조사 데이터를 추가로 활용하였다. 모바일 VOD 콘텐츠 구매 또한 설문 조사 데이터를 통하여 측정되었다. 따라서 본 연구는 모바일 로그 데이터와 설문 조사 데이터로 얻은 정보들을 조합하여 모바일 VOD 콘텐츠 구매의 요인을 분석하였기 때문에, 모바일 VOD 콘텐츠 구매의 요인을 보다 입체적으로 고찰할 수 있었다.

실증 분석의 결과는 다음과 같이 네 가지로 정리할 수 있다. 첫째, 모바일 채널에 대한 유용성 인식은 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 긍정적인 영향을 끼치는데, 이는 모바일 채널에 대한 긍정적인 유용성 인식은 모바일 채널에서의 구매에 대한 긍정적인 태도로 이어질 수 있기 때문이다. 둘째, 모바일 채널에 대한 사용 행동은 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 있어 유의한 요인이 아니다. 모바일은 시공간적 제약이 없어 소비자들이 원하는 콘텐츠들을 실시간으로 소비할 수 있기 때문에, 누적된 사용 행동보다는 올라오는 콘텐츠에 대한 소비자의 실시간 호감도가 콘텐츠 구매에 영향을 미칠 수 있는 것이다.

셋째, 모바일 채널에 대한 유용성 인식의 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 대한 긍정적인 영향력은 해당 소

비자가 모바일에 대해 보안 의식이 있는 경우 부정적인 방향으로 조절된다. 이때의 보안 의식은 개인 정보 보안에 대한 우려로 해석되어 모바일 채널에 대한 신뢰 수준을 낮추고 결과적으로 소비자가 기존에 지녔던 유용성 인식의 수준을 낮추기 때문이다. 넷째, 모바일을 많이 사용하는 소비자의 경우 모바일에서의 보안 의식이 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 미치는 효과는 긍정적이다. 모바일을 많이 사용한 소비자에게 보안 의식은 개인 정보 보안보다는 모바일 사용에 대한 개인적인 애착으로 해석될 수 있기 때문에, 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 대해 긍정적인 태도로 연결될 수 있는 것이다.

본 연구는 다음과 같이 구성되어 있다. 제 2장에서는 이론적 배경을 살펴보고 연구 가설들을 제시한다. 제 3장에서는 연구 방법을 소개하고, 분석 결과는 제 4장에서 제시된다. 마지막 장에서는 본 논문의 시사점, 한계점 및 향후 연구 방향을 소개한다.

## II. 이론적 배경 및 가설

### 2.1 모바일 채널과 VOD 콘텐츠 구매

모바일 채널은 스마트폰의 획기적인 보급과 함께 온라인을 잇는 새로운 유통 채널로 성장하고 있으며, 시간과 장소의 제약을 받지 않는다는 장점을 앞세워 여러 유통업자들의 관심을 받고 있다(김용영 등, 2007; Bang et al., 2013; Lee & Benbasat, 2003). 실제로 오프라인 및 온라인 유통업자들은 모바일 채널 쇼핑 활성화를 통해 새로운 수익 창출 기회를 엿보고 있으며, 활발한 투자를 시행하고 있다. 기존 온라인 또는 오프라인에서 구매가 가능했던 물품을 모바일을 통해서 구매할 수 있는 것 이외에도 모바일은 자체 채널에서 소비가 가능한 콘텐츠들을 소비자들에게 판매하고 있다. 소비자들은 대개 모바일 기기를 이동 중 또

는 여가 시간에 활용하기 때문에 이 시간을 통해 영화, 드라마 등 TV 시리즈 등과 같은 VOD (Video On Demand) 콘텐츠를 감상하는 경우가 많다(O'Hara et al., 2007; Li et al., 2012). 이러한 모바일 VOD 콘텐츠들은 무료로 제공되는 경우도 있지만, 이중 상당수는 일정 금액을 지불한 후에야 감상할 수 있다. 소비자들은 이러한 VOD 콘텐츠 구매와 모바일을 통한 쇼핑을 점점 더 일상화해 나가고 있으며, 새로운 수익 창출원으로 기대되고 있다(한국인터넷진흥원, 2013a).

모바일 채널에 대한 높은 기대와는 달리, 모바일 VOD 콘텐츠를 소비하는 소비자들이 어떠한 과정과 고민을 거쳐 실제 구매에 이르는지, 그리고 이러한 구매 행위에 영향을 미치는 핵심적인 요소들은 무엇이 있는지에 대한 연구는 아직 심도 있게 다루어지지 않고 있다. 특히, 모바일을 통한 비디오 감상은 모바일 채널의 등장 이후, 지속적인 성장을 보이고 있으며, 다양한 계층의 소비자들이 스마트폰을 통한 여가로 동영상 감상을 즐기고 있음이 확인되었기 때문에, 이에 대한 경영학적 통찰은 많은 실무적 시사점을 전달해 줄 것으로 예상된다(Cisco, 2015; 한국인터넷진흥원, 2013b). 그러나 대부분의 모바일 전자 상거래 관련 선행 연구들은 모바일 환경에 대한 개념적 통찰과 구매 의도 및 의향을 묻는 수준에서 소규모 설문을 활용한 연구를 진행해 왔기 때문에, 실제 데이터에 관한 확인이 부족했던 것이 사실이다(이태민, 2004; Bang et al., 2013; Yang, 2012). 본 연구는 한걸음 더 나아가 소비자들이 모바일 VOD 콘텐츠를 구매한 경험을 구체적으로 조사하여 이에 유의한 영향을 미치는 요인들을 분석해 보다 구체적이고 깊이 있는 시사점을 전달하고자 한다. 본 연구는 이어지는 장에서 관련 선행 연구들을 이론적으로 고찰하여 소비자들의 모바일 VOD 유료 콘텐츠 구매 행위에 유의미한 영향을 미치는 요소들을 탐구하고 이를 실증적으로 규명하여 실제 기업들에게 모바일 시장에 관한 폭넓은 이해와 실

무적인 도움을 전달하고자 한다.

## 2.2 모바일 채널 내 유용성 인식과 사용 행동

모바일을 통한 제품 및 서비스의 구매는 오프라인이나 온라인을 통한 구매에 비해 소비자들에게 상대적으로 신기술로 인식된다는 특징이 있다. 따라서 모바일 내 구매 행위를 연구함에 있어 모바일이 갖는 '신기술'이라는 특성은 반드시 고려되어야 할 점 중 하나일 것이며, 실제로 모바일 전자상거래 수용에 관한 많은 선행 연구들이 신기술 수용의 관점에서 모바일 상거래를 조명하였다(이태민, 2004; Chong et al., 2012; Wu & Wang, 2005; Yang, 2012). 예를 들어, Chong et al.(2012)은 모바일 전자 상거래는 모바일에 기초한 새로운 금융 거래 기술이기 때문에 기술수용 모델(TAM: Technology Acceptance Model)을 활용하여 분석하였다.

기술 수용에 관한 직접적인 연구들은 신기술을 수용하는데 있어 수용자의 인식적인 측면이 강한 영향을 미친다는 것을 주로 강조하는데(Davis, 1989; Gefen et al., 2003), 가장 대표적인 사례로 Davis(1989)의 기술 수용 모델(Technology Acceptance Model)을 꼽을 수 있다. 기술 수용 모델에 관한 연구들은 본래, 업무 환경 내 개인들의 신기술 수용 동기를 진단한 연구지만(Davis, 1989; Gefen et al., 2003), 새로운 쇼핑 플랫폼의 수용이라는 측면에서 많이 활용되기도 한다(이태민, 2004; Chong et al., 2012; Wu & Wang, 2005; Yang, 2012). Davis(1989)에 따르면, 신기술에 대한 사용자의 인식은 해당 기술의 수용 여부를 결정하는데 영향을 미치며 핵심 영향 변수로 '유용성 인식(Perceived usefulness)'과 '사용편의성 인식(Perceived ease of use)'가 제시되었다. 따라서 소비자에게 새롭고 낯선 모바일 구매의 영향 요인을 분석함에 있어 유용성 인식과 인지된 사용편의성 인식을 신기술 수용의 관점에



서 핵심적인 영향 요인으로 고려해 볼 수 있을 것이다.

본 연구에서는 모바일이라는 특수한 구매 환경의 맥락을 고려하여 유용성 인식을 중심으로 구매 요인을 분석하기로 결정하였다. 그 이유는 본 연구가 모바일 상거래 환경에서의 구매 행위에 주된 관심을 갖고 있다는 데서 찾을 수 있다. Gefen et al.(2003)의 정보 기술 수용 요인에 대한 연구에 따르면, 사용자의 신기술 수용 목적이 온라인 구매 상황일 때, 사용편의성 인식 효과가 제한적일 수 있다는 것이 증명되었다. 이는 구매의 동기가 주로 외적인 요인에서 기인하기 때문에, 사용자의 내적 동기와 강하게 연관된 사용편의성 인식과는 연관 관계가 나타나지 않은 것으로 설명되었다. 구체적으로 개인의 내적 동기에 의한 '개인적인 질문'의 목적으로 온라인을 활용하는 경우 사용편의성 인식은 정보 기술 수용에 유의한 영향을 미쳤지만, 물품의 구매와 배송과 같은 외적 동기로 온라인을 활용하는 경우 사용편의성 인식은 기술 수용에 유의한 영향을 미치지 않았다. 사용편의성 인식이 구매 환경에서 유의하게 작동하지 않는 이러한 결과는 다른 선행 연구에서 일관되게 확인된 바 있다(이태민, 2004; Ha & Stoel, 2009; Wu & Wang, 2005).

앞서 설명한 바와 같이 사용자의 유용성 인식은 내적 및 외적 동기 모두에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 결국, 신기술을 활용하여 구매를 목적으로 하는 경우 이는 외적 동기에 해당하기 때문에 사용편의성 인식은 의미 있게 드러나지 않지만 유용성 인식은 의미 있게 작동할 가능성이 크다고 정리할 수 있다. 따라서 본 연구는 모바일 환경 내 구매 목적이라는 맥락을 고려하여 모바일 내 사용자의 유용성 인식만이 모바일 구매 행위에 중점적으로 영향을 미칠 것이라 판단하고 이를 실제 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 중심 영향 변수로 진단하고자 한다.

Davis(1989)는 기술 수용 모델(Technology Acceptance Model)의 이론적 정립을 하면서, 유용성

인식은 기술의 활용이 개인에게 충분한 규모의 효익을 가져다준다는 것에 대한 개인의 인식이라 정의하였다. 이를 모바일 구매 환경에 적용해 보면, 모바일에서의 유용성 인식이란 모바일 기기의 활용이 가져다주는 이득에 대한 개인의 인식이라 할 수 있다. 많은 학자들에 의해 활용된 기술 수용 모델은 유용성 인식이 기술 수용 의도에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 제시하는데, 이는 합리적인 개인은 자신이 들인 노력에 비해 신기술 수용이 폭넓은 활용도와 이득을 가져다준다면, 그 기술을 수용한다는 것으로 풀이된다. 이러한 소비자의 유용성 인식이 기술 수용에 긍정적 영향을 미치는 것은 여러 선행 연구를 통해 확인된 바 있으며, 기존 온라인 및 모바일 환경 내 구매 의도를 진단한 선행 연구들 역시 같은 맥락으로 유용성 인식의 긍정적 효과를 검증하였다(김동원 등, 2003; 신종철, 송창석, 2003; 이웅규, 김효정, 2011; Nowak & Phelps, 1997; Wu & Wang, 2005; Yang, 2012). 대표적으로 Yang(2012)은 소비자가 모바일의 기능을 유용하게 인식한다면, 모바일 구매를 긍정적으로 인식하기 때문에 결과적으로 모바일 구매가 촉진된다는 것을 확인하였다. 따라서 본 연구는 선행 연구들을 바탕으로 소비자가 모바일 구매에 대한 유용성에 관해 긍정적 인식을 풍부하게 쌓을수록 모바일 구매에 긍정적인 효과가 있을 것이라 예상한다(이태민, 2004; Davis, 1989; Gefen et al., 2003; Ha & Stoel, 2009; Wu & Wang, 2005; Yang, 2012). 이는 소비자의 모바일에서의 유용성 인식이 소비자의 심리적 의도를 반영하여 실제 구매와의 연관성을 확인할 수 있는 중요한 설명 변수임을 나타내며, 이러한 예측을 다음과 같은 연구 가설로 정리해 보고자 한다.

**[가설 1] 소비자의 모바일 채널에 관한 유용성 인식은 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.**

소비자 구매 행위를 진단하는 데 있어 쇼핑 플랫폼(Shopping platform)에 대한 유용성 인식(Perceived usefulness)과 대비 되는 또 하나의 개념은 쇼핑 플랫폼에 대한 실질적인 사용 행동(Usage behavior)이다. 쇼핑 플랫폼에 대한 실질적 경험과 사용이 많아질수록 소비자의 구매 행위가 영향을 받는다는 것인데, 이는 모바일에 비해 더 폭넓은 연구가 진행된 온라인 쇼핑에 관한 연구에서 그 논리적 출발점을 찾을 수 있다. Cho(2004)와 Lohse et al.(2000)의 연구에 따르면 소비자의 온라인 사용 시간이 증가할수록 소비자의 온라인 구매 의도는 양(+)의 방향으로 영향을 받는 것이 확인되었다. 이는 새로운 쇼핑 플랫폼에 대한 지속적인 사용이 소비자로서 하여금 해당 구매 환경에 관한 지식을 증가시키고 소비자의 불확실성을 줄여주기 때문인 것으로 풀이된다. 모바일 역시 온라인과 유사하게 정보통신기술에 기반 한 구매 환경으로 화면에서 보이는 정보에 의존하여 구매 결정을 해야 하기 때문에 구매에 있어 불확실성이 존재하므로 위와 같은 발견점을 유사하게 연관 지어 생각해 볼 수 있을 것이다. 구체적으로, 모바일 내 소비자는 지속적인 사용을 통해 모바일 환경에 대한 지식을 학습할 수 있으며, 이를 통해 모바일 상거래에 대한 정보 획득 및 불확실성을 감소시킬 수 있을 것이다(Chong et al., 2012; Wu & Wang, 2005). 따라서 실질적인 모바일 사용 행동의 증가는 실제 모바일 VOD 콘텐츠 구매와 긍정적으로 연관될 가능성이 크다고 할 수 있다.

실질적인 사용 행동과 이를 통한 경험의 증가는 구매 환경에 대한 지식의 증가시키는 것 이외에도 또 다른 효과로도 나타나는데, 사용 행동을 통해 경험이 축적될수록 소비자의 대상에 대한 친숙도와 호감이 증가하는 것을 꼽을 수 있다(Alba & Hutchinson, 1987). 이를 모바일 환경에 비추어 생각해 보면, 모바일에 대한 빈번한 사용과 풍부한 경험은 모바일 환경 자체에 대한 감정적 유대를 증가시키고 소비자의 애정

을 유발하여 모바일 쇼핑에 대한 심리적 장벽을 극복하는데 영향을 미친다고 볼 수 있다. 그러므로 모바일 환경 내 소비자의 실제 사용 행동은 모바일 내 유의미한 구매 요인으로 작동할 충분한 가능성이 있을 것이며, 그 방향성 또한 앞서 논의한 바와 같이 긍정적인 것이라 예측해 볼 수 있다. 본 연구는 인식과 대비되는 사용적인 측면의 논의를 바탕으로 다음과 같은 두 번째 연구 가설을 제시하고자 한다.

**[가설 2] 소비자의 모바일 채널에서의 사용 행동은 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.**

### 2.3 모바일 채널 내 보안의식

소비자의 개인 정보 보안(Privacy)은 법학, 경영학, 사회학, 심리학 등 여러 학계의 관심을 받고 연구되어 온 주제로, 사생활 보호에 관한 인간 심리 기제 및 그 사회과학적 함의는 여러 선행 연구들에 의해 폭 넓게 연구되어 왔다(Goodwin, 1991; Laufer & Wolfe, 1977; Nowak & Phelps, 1997; Phelps et al., 2000; Westin, 1967). 학계의 시각 및 관심사에 따라 개인 정보에 대한 논의는 다양한 측면에서 행해져 왔으며, 본 연구는 오늘날 지식 정보 사회의 활발한 시장 거래 및 기술 발전의 양상의 맥락에서 소비자들이 자신들의 개인 정보 보호에 대해 우려하는 바를 고려하고자 한다. Phelps et al.(2000)은 ‘개인의 사적 정보가 기업에 의해 허가 없이 수집되고 사적으로 사용되는 것을 통제하고 제어하는 것’을 개인 정보 보안으로 정의하고 소비자들이 인식하는 보안 우려의 기초적인 개념을 정의하였다. 지식 정보 사회에서 개인들의 사적 정보는 소비자의 이름, 주소, 소득, 관심사 및 구매 기록 등으로 정의될 수 있으며, 실제로 이러한 정보들은 오랜 기간 기업들에 의해 분석되고 이용되어 왔다(Nowak & Phelps, 1997).

최근 정보 통신 기술의 급격한 발전은, 기업들로 하

여금 이러한 개인 정보(거래 기록, 라이프스타일(Life Style), 구매 성향)를 보다 광범위하고 빠르게 수집할 수 있도록 해주었으며 많은 기업들이 이러한 정보를 매출 증대에 전략적으로 이용하고 있다(Liao et al., 2011). 이로 인해, 소비자들은 과거에 비해 원치 않는 스팸(Spam)성 메일, 판매 권유 전화, 팝업(Pop-up) 광고 등 개인 정보에 기반 한 기업들의 마케팅 전략에 노출되게 되었고 이로 인한 피해도 종종 발생하고 있다(Okazaki et al., 2009; Udo, 2001). 따라서 일부 소비자들이 이러한 개인 정보 유출 및 영리적 사용에 대해 불안과 우려를 표하는 경우가 잦아지고 있으며(권순재 등, 2007; 김병수, 2012, Liao et al., 2011), 실제로 온라인 쇼핑 환경에서 소비자의 불안과 위협 지각이 구매 의도에 직접적인 영향을 미친다는 연구 결과도 있었다(방정혜 등, 2013). 뿐만 아니라, 근래 기승을 부리는 전자금융사기의 증가는 이러한 소비자들의 불안을 큰 폭으로 증가시켰을 것으로 예상된다(김정선, 2013).

이러한 점을 고려하였을 때, 본 연구는 개인 정보 보호에 관한 소비자들의 관심과 우려가 온라인에 국한되지 않고 모바일에서도 동일하게 또는 더 크게 나타날 가능성이 있다고 예상하였다. 왜냐하면, 일반적으로 모바일 기기는 온라인 접속 기기인 PC에 비해 사용자가 설정할 수 있는 기능의 폭이 제한적이기 때문이다(Lee & Benbasat, 2003). 즉, 모바일 환경에서 적용할 수 있는 암호 기능 및 보안 어플리케이션의 수가 PC에서 설정 가능한 암호, 보안 방화벽, 백신 프로그램 등의 기능에 비해 많이 부족하기 때문에, 소비자가 개인 정보 보호에 관한 불안과 우려를 온라인 못지않게 할 수 있다는 것이다. 또한 무선 인터넷의 특성상 잦은 무선 중계기 교체 그리고 이로 인한 보안 취약점은 모바일 환경이 갖는 불안 요소로 지적된 바 있다(Siau & Shen, 2003). 특히, 모바일 기기는 굉장히 개인화 된 기기(Tsang et al., 2004), PC와 같은 온라인 기기

에 비해 타인과 공유하여 사용할 가능성이 보다 낮기 때문에, 상대적으로 개인적인 정보를 많이 담고 있을 가능성이 크다고 할 수 있다. 따라서 이 역시 소비자들 이 모바일 환경 내 개인 정보 보호에 더 큰 관심과 우려를 갖는 요인 중에 하나로 꼽을 수 있을 것이다. 결국, 앞서 논의한 내용들에 따르면, 모바일 전자 상거래에 있어서 소비자들의 개인 정보 보호에 관한 관심과 우려는 발생할 가능성이 높으며, 오히려 온라인 환경에 비해 더 많은 관심과 우려가 나타날 수 있음을 알 수 있다.

온라인 환경에서의 보안 의식 및 기업에 대한 신뢰가 온라인 쇼핑 수용 여부에 결정적 영향 요인이라는 것이 여러 차례 확인 되었듯(Belanger et al., 2002; Malhotra et al., 2004; Miyazaki & Fernandez, 2001), 모바일 환경 내의 보안 의식도 이와 유사하게 모바일 쇼핑 자체에 대한 신뢰 및 수용 여부에 유의미한 영향을 끼칠 것으로 예상할 수 있을 것이다. 따라서 모바일 환경 내 구매 요인을 분석함에 있어 개별 소비자가 모바일 환경 내 개인 정보 보호에 얼마만큼의 관심과 우려를 갖고 있는 지는 필수적으로 고려해야할 변수가 될 것이다.

본 연구는 앞 단의 논의를 통해 모바일 유용성에 대한 소비자 인식과 실제 모바일 사용 행동을 살펴보고, 이 두 가지가 모바일 구매 요인에 미칠 영향에 대해 예측하였다. 그리고 이어진 논의를 통해 모바일 내 보안 의식 역시 모바일 구매 요인에 영향을 미칠 수 있는 요소임을 확인하였다. 본 연구는 이 논의를 보다 확장하여, 모바일 채널에 관한 유용성 인식과 보안 의식이 함께 나타나는 경우와 모바일 채널에서의 사용 행동과 보안 의식이 함께 나타나는 경우를 더 깊이 있게 탐구해 보기로 하였다. 왜냐하면, 같은 보안 의식이라도 이것이 유용성 인식 그리고 사용 행동과 나타날 때는 구매에 각각 다른 영향을 미칠 것이라고 생각했기 때문이다.

첫 번째로, 본 연구는 유용성 인식과 보안 의식이 함께 나타날 경우에 대해 예상해 보기로 하였다. 앞선 가설 탐구 부분에서 논의하였듯, 본 연구는 모바일 내 유용성 인식이 모바일 환경 내 구매에 대한 긍정적 인식을 형성하며, 이는 궁극적으로 실제 모바일 VOD 콘텐츠 구매로 이어짐을 예측하였다. 그러나 이와 동시에 모바일 사용자가 모바일 환경의 보안에 우려를 갖고 신뢰에 불안을 느낀다면 이 효과는 부정적으로 조절될 것임을 예상해 볼 수 있다.

그 이유는 모바일 내 보안에 대한 우려와 신뢰 부족이 모바일 구매에 대한 부정적 인식으로 이어진다는 점에서 찾을 수 있다. 신기술 수용 선행 연구들은 일반적으로 모바일 내 신뢰가 모바일 내 서비스 인식에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인하였다(Siau & Shen, 2003; Li & Yeh, 2010). 이러한 결과는 반대로 보아, 소비자가 모바일 내 신뢰성에 불안을 느끼고 보안에 대한 관심과 우려를 표하는 경우 해당 소비자는 모바일 상의 서비스에 대해 부정적인 인식을 갖게 됨을 의미한다. 따라서 유용성 인식을 바탕으로 형성된 모바일 구매에 대한 긍정적 인식은 보안에 대한 우려 및 걱정으로 인해 부정적인 방향으로 다시 조절됨을 예측해 볼 수 있다. 다시 말해, 동일한 수준의 유용성 인식을 갖고 있는 모바일 사용자라 할지라도 이와 동시에 모바일 보안 의식을 갖고 있는 사용자의 경우 모바일 VOD 콘텐츠 구매는 그렇지 않은 사용자에 비해 감소하게 됨을 예상해 볼 수 있다. 본 연구는 모바일 유용성 인식과 보안 의식 간의 이러한 영향 관계를 다음과 같은 가설로 예상해 보고자 한다.

**[가설 3] 소비자의 모바일 채널에서의 보안 의식은 유용성 인식의 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 대한 효과를 부정적인 방향으로 조절할 것이다.**

앞 선 논의에 이어 두 번째로, 모바일 사용 행동과

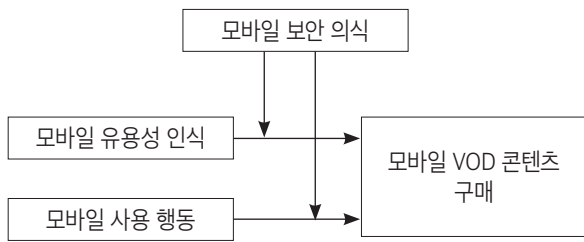
모바일 보안 의식이 동시에 나타날 때, 이 효과는 어떻게 될 것인지 고려해 볼 수 있다. 본 연구는 모바일 환경이 온라인 환경에 비해 보안 기능이 제한되고 보다 더 개인화된 기기이기 때문에(Lee & Benbasat, 2003; Tsang et al., 2004), 소비자들은 모바일 보안 의식을 자연스럽게 갖게 될 것이고 이러한 우려와 관심은 모바일 쇼핑에 영향을 미칠 가능성이 있다고 예측하였다. 그러나 만약 이러한 보안 의식이 소비자의 모바일 환경에 대한 풍부한 경험 및 잦은 사용과 함께 나타나는 경우, 모바일에 관한 보안 의식은 다른 함축적 의미를 가져 본래 사용 행동의 효과(가설 2)를 양(+)의 방향으로 조절할 것이라 예측하였다.

이는 일반적인 모바일 환경의 특성으로 설명할 수 있는데, 모바일 웹에서는 온라인과 달리 '자동 로그인' 기능 설정이 가능한 사이트가 많으며, 각종 개인 SNS 계정의 접속도 설정만 해두면 비밀번호 입력 없이 자유롭게 사용할 수 있는 경우가 많은 편이다. 따라서 모바일 기기가 이러한 사용자들의 개인화된 부분 및 소통 기능을 많이 담고 있을수록 사용자가 모바일 환경 내 데이터 보호 및 프라이버시(Privacy)에 관한 우려를 가질 가능성이 높다고 할 수 있다.

<그림 1> 연구 모형본 연구는 사용자들이 모바일 기기를 이와 같이 보다 개인화된 환경으로 인식할수록 보다 모바일에 관해 높은 애정을 가질 것이고 결과적으로 잦은 사용에서 나타난 모바일 환경에 대한 호감 수준을 보다 증가시켜 구매 확률에 긍정적 조절 효과를 가질 것이라 예측하였다. 그 이유는 고객 맞춤형 제품 및 서비스에 관해 소비자들이 높은 애정과 만족도를 보였다는 선행 연구에서 찾을 수 있다(Thirumalai & Sinha, 2011; Zhang et al., 2011). 대표적으로 Thirumalai Sinha (2011)의 연구는 온라인 쇼핑 서비스의 개별 맞춤화(Customization)가 소비자의 온라인 쇼핑 만족도에 긍정적인 영향을 미쳤다는 것을 확인하면서, 개인화된 제품 및 서비스 제공 환



경이 소비자의 애정 및 만족 수준에 긍정적으로 연관된다는 근거를 보여주었다. 따라서 모바일 환경 내 사용자의 보안의식은, 사용자가 모바일 환경을 보다 개인화된 환경으로 인식함을 의미하며, 이는 궁극적으로 모바일 환경에 대한 애정을 높여주어 모바일 사용의 효과를 긍정적으로 조절한다고 정리할 수 있을 것이다.



<그림 1> 연구 모형

즉, 모바일 기기의 보안 의식은 소비자가 모바일 환경에 대한 높은 수준의 애착을 갖고 있다는 것으로 풀이할 수 있으며, 이때의 소비자가 갖는 높은 수준의 애정은 모바일 사용 행동에서 비롯된 애정 및 호감의 수준을 한 층 더 높여 주어 결과적으로 모바일 내 구매에 긍정적인 영향을 미친다는 것이다. 본 연구는 보안 의식이 높은 사용 수준과 결합될 때 갖는 다른 차원의 효과에 대하여 다음과 같은 연구 가설로 요약하고자 한다.

**[가설 4] 소비자의 모바일 채널에서의 보안 의식은 사용 행동의 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 대한 효과를 긍정적인 방향으로 조절할 것이다.**

앞서 논의한 가설을 종합하여, 이를 보다 손쉽게 파악하기 위하여 <그림1>과 같이 이론적 연구 모형을 표현하였다. 본 연구는 앞서 탐구한 총 네 가지의 연구 가설을 바탕으로 모바일 VOD 콘텐츠 구매 요인에 대해 실증 연구를 진행할 것이며, 이를 통해 얻은 결과를

이론적이고 실무적인 관점에서 해석해 나갈 것이다. 이어지는 장에서는 연구 가설들을 검증하기 위한 데이터, 변수, 모델에 대한 소개하고 추정 결과를 바탕으로 연구 가설들을 검증하고 이를 해석해 나갈 것이다.

### III. 연구 방법

#### 3.1 데이터

본 연구는 소비자의 모바일 VOD 콘텐츠 구매와 이에 관한 영향 요인들을 분석하기 위해 시장 조사 회사로부터 모바일 소비자 패널의 데이터를 확보하였다. 해당 회사는 약 1,000여명의 모바일 패널들을 운영하고 있으며, 패널들의 스마트폰에 설치된 데이터 수집용 어플리케이션을 통해 매월 소비자들의 스마트폰 이용 로그를 수집하고 있다. 본 연구를 위해 2012년 7월에 수집된 모바일 로그 데이터가 제공되었다.

또한 데이터 제공업자는 2012년 8월에 모바일 로그 데이터가 수집된 패널들에게 구매와 인식에 대한 설문 조사를 실시하였는데, 개별 패널의 모바일 VOD 콘텐츠 구매, 모바일 유용성 인식, 모바일 보안 의식을 조사하였다. 본 연구를 위하여 해당 설문 결과도 함께 제공되었으며, 모바일 VOD 콘텐츠 구매<sup>1)</sup>에 있어 성별, 나이, 소득 등과 같은 기초적인 인구 통계 정보도 영향을 미칠 수 있기 때문에, 이러한 인구 통계 정보도 설문 문항에 함께 포함되었다. 모바일 로그 데이터와 설문 조사 데이터를 함께 분석하여, 두 데이터 상에 공통된 표본을 추출하고 설문 응답이 유효하지 않

1) 개인 정보 보호에 의해 패널들의 구매가 모바일 로그 데이터로 수집될 수 없기 때문에, 설문 조사를 통해 모바일 VOD 콘텐츠 구매를 실시하였다. 설문 조사를 통해 패널들이 자신의 구매를 떠올리고 이를 바탕으로 구매 행동에 대해 답변하는 것은 답변에 있어 오류나 편향(bias)을 유발하지 않기 때문에, 설문 조사를 통해 구매를 조사하고 이를 분석에 활용하는 것은 구매에 대한 연구를 하는 데 있어 적합하다 (Venkatesh & Agarwal, 2006).

은 표본들을 제거하여 최종 782명의 표본을 연구 표본으로 결정하였다.

### 3.2 변수 측정

#### 3.2.1 종속 변수

콘텐츠는 스마트폰으로 손쉽게 접할 수 있으며 적지 않은 소비자들이 이동 및 여가 시간에 스마트폰을 이용해 비디오 콘텐츠를 감상하곤 한다(O'Hara et al., 2007; Li et al., 2012). 이렇듯 콘텐츠는 상거래에 적합한 재화이지만 대부분의 선행 연구들이 모바일에서의 전반적인 구매 의도나 소비재 구매 여부를 연구 대상으로 삼았기 때문에(Belanger et al., 2002; Yang, 2012), 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 대한 실증 연구는 부족하였다. 본 연구는 이러한 한계를 극복하기 위해 모바일 VOD 콘텐츠 구매를 연구 대상으로 삼았다.

모바일 VOD 콘텐츠 구매를 측정하기 위해 패널들이 2012년 8월 한 달간 스마트폰을 활용한 유료 VOD(Video On Demand) 콘텐츠(TV 프로그램, 영화) 구매 횟수에 대해 설문 조사하였다. 설문 응답자가 모바일로 VOD 콘텐츠를 구매한 경험이 있는 경우 그 횟수를 그대로 측정하였으며, 그렇지 않은 경우 0의 값을 부여하였다.

#### 3.2.2 독립 변수

본 연구는 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 영향을 미칠 수 있는 주요 독립 변수로 모바일에서의 유용성 인식, 사용 행동, 보안 의식을 고려하였다. 구체적인 측정 방법은 아래와 같다.

1) **유용성 인식:** 본 연구는 Davis(1989)가 정의한 유용성 인식의 개념을 모바일 환경의 맥락에 적용하여 모바일 사용이 개인에게 충분한 규모의 효익을 가져다주는지 여부를 유용성 인식이라 정의하였다. 구체적으로, 설문 응답자가 스마트폰 사용을 얼마나 유용

하게 인식하는지 측정하기 위해 세 개의 설문 항목<sup>2)</sup>을 활용하였으며, 해당 설문 항목은 모두 7점 척도(7=매우 그렇다; 1=전혀 그렇지 않다)로 구성되었다. 모바일 유용성 인식은 3개 항목의 응답 값을 평균한 값을 측정하였다.

2) **사용 행동:** 모바일 사용 행동은 소비자들이 모바일을 사용하는 정도를 의미한다. 온라인 구매에 대한 선행 연구인 Cho(2004)와 Lohse et al.(2000)이 온라인 사용 행동을 온라인 사용 시간으로 측정하였기 때문에, 본 연구 또한 모바일 사용 행동을 모바일 사용 시간으로 측정하였다. 모바일 로그 데이터를 활용하여, 2012년 7월 한 달 동안 개별 소비자의 스마트폰 사용 시간(단위: 분)을 측정할 것이다.

3) **보안 의식:** 스마트폰은 굉장히 개인화된 기기이기 때문에(Tsang et al., 2004), 보안을 철저히 하지 않으면 개인의 사진, 전화 번호, 문자 메시지, 인터넷 탐색 기록 등이 쉽게 노출될 우려가 있다. 따라서 본 연구는 모바일 환경 내 사용자들의 잠재적 보안 의식 및 신뢰 정도를 확인하고자 하였고 구체적으로 '나는 인터넷 환경(온라인 및 모바일)에서의 데이터 보호와 프라이버시에 대해 우려한다'는 5점 척도 설문을 통해 이를 측정하였다.

#### 3.2.3 통제 변수

주요 독립 변수 이외에도 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 영향을 끼칠 수 있는 인구 통계 변수를 분석에 포함하였다. 성별 변수는 남성에게는 1, 여성에게는 0을 부여하였다. 연령 변수는 패널의 2012년 당시 만 나이로 측정하였다. 소득 변수는 범주형 변수로서 고소득층, 중소득층, 저소득층으로 구분하였으며 저소득층

2) (1) 친구들과의 식사, 영화 예매 등의 일상생활과 관련된 정보가 필요할 때 나는 PC보다 스마트폰 어플리케이션을 이용하는 편이다. (2) 스마트폰을 사용하면서 합리적으로 지출하는 경향이 늘어난 편이다. (3) 스마트폰은 내 삶을 더 스마트하게 (효율적으로) 만들어 준다.

을 기준으로 삼았다. 직업 변수는 사무직, 근로직, 무직으로 나누었으며 무직을 기준으로 범주형 변수를 생성하였다. 결혼 여부는 미혼이면 1, 기혼이면 0으로 측정하였다.

### 3.3 기초 통계량

본격적인 가설 검증에 앞서, 데이터에 대한 기초적인 분석을 통해 소비자들의 모바일 행동 양식에 대해 살펴보기로 하였다. <표 1>을 통해 앞서 소개한 변

수들에 대한 기초 통계량을 확인할 수 있다. 먼저, 종속 변수인 모바일 VOD 콘텐츠 구매를 살펴보면, 패널들은 평균 2.2 편의 유료 VOD 콘텐츠를 구매한 경험이 있다고 답하였다. 그러나 실질적으로, 패널들의 모바일 VOD 콘텐츠 구매 여부만을 따져보면, 패널 중 26%만이 모바일 VOD 콘텐츠 구매를 한 것으로 나타나 모바일 VOD 콘텐츠 구매 횟수의 분포가 ‘영 과잉 (Zero Inflated) 상태’인 것을 알 수 있다. 다음으로, 7점 척도로 측정된 모바일 유용성 인식의 경우 평

<표 1> 기초 통계량

| 변수 유형 | 변수 명              | 평균      | 표준편차    |
|-------|-------------------|---------|---------|
| 종속변수  | 모바일 VOD 콘텐츠 구매 횟수 | 2.153   | 4.772   |
|       | 모바일 VOD 콘텐츠 구매 여부 | 0.260   | 0.439   |
| 독립변수  | 유용성 인식            | 4.520   | 1.077   |
|       | 사용 행동(분)          | 415.739 | 330.903 |
|       | 보안 의식             | 4.171   | 0.865   |
| 통제변수  | 성별: 남성            | 0.550   | 0.498   |
|       | 나이                | 31.676  | 10.087  |
|       | 소득: 고소득층          | 0.290   | 0.454   |
|       | 소득: 중소득층          | 0.410   | 0.492   |
|       | 직업: 사무직           | 0.446   | 0.497   |
|       | 직업: 근로직           | 0.173   | 0.378   |
|       | 결혼 여부: 미혼         | 0.582   | 0.494   |
| 관측치   |                   | 782     |         |

균 4.5 정도의 수치를 보였고 패널들은 한 달 간 평균 약 415분(약 7시간) 가까이 스마트폰을 사용하는 것으로 나타났다. 마지막으로, 모바일 보안 의식의 경우 평균 약 4.2 정도의 수치를 보였다.

### 3.4 분석 모형

본 연구는 모바일에서의 유용성 인식, 사용 행동, 보안 의식이 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 어떠한 영향을 미치는지 밝히고자 한다. 본 연구 모형의 관심 종속 변수는 모바일 VOD 콘텐츠 횟수를 나타내는 빈도 변수이며, 앞서 기초 통계량을 통해 확인했듯, 종속 변수가 ‘영 과잉(Zero Inflated) 상태’ 이다. 따라서 이

에 적합한 ‘영 과잉 포아송 모형(ZIP: Zero Inflated Poisson)’을 활용하며 이에 관한 회귀 추정을 실시한다(Lambert 1992). 영 과잉 포아송 모형은 크게 두 가지 추정 단계를 나누어 볼 수 있는데, 빈도 변수가 0으로 나타날 확률에 대한 추정(ZIP-zero)단계와 모바일 VOD 콘텐츠 구매 빈도를 추정(ZIP-count)하는 두 단계로 나누어 볼 수 있다. 이를 반영한 본 연구의 기본 모형은 아래와 같은 수식으로 나타낼 수 있으며, 각 단계별 계수의 구분을 위하여, 각 계수에 아래 첨자(subscript) z와 c를 추가하여 구분하였다.

*ZIP-zero* : Pr(*No VOD purchase*)

$$\begin{aligned}
 &= \beta_{z,0} + \beta_{z,1}Perception_i + \beta_{z,2}Behavior_i \\
 &\quad + \beta_{z,3}Perception_i \times Privacy_i \\
 &\quad + \beta_{z,4}Behavior_i \times Privacy_i \\
 &\quad + \beta_{z,5}Privacy_i + \overrightarrow{K_z} \overrightarrow{Controls}
 \end{aligned}$$

*ZIP-count* : Number of *VOD purchases*

$$\begin{aligned}
 &= \beta_{c,0} + \beta_{c,1}Perception_i + \beta_{c,2}Behavior_i \\
 &\quad + \beta_{c,3}Perception_i \times Privacy_i \\
 &\quad + \beta_{c,4}Behavior_i \times Privacy_i \\
 &\quad + \beta_{c,5}Privacy_i + \overrightarrow{K_c} \overrightarrow{Controls}
 \end{aligned}$$

*Perception<sub>i</sub>*은 패널 *i*의 모바일 활용에 대한 유용성 인식의 긍정적인 정도를 측정하며, *Behavior<sub>i</sub>*는 모바일 사용 행동으로 패널 *i*가 모바일을 사용한 시간을 의미한다. *Perception<sub>i</sub>*이 *Purchase<sub>i</sub>*에 주는 영향은 계수인  $\beta_{z,1}$ 와  $\beta_{c,1}$ 을 통해 확인할 수 있으며, *Behavior<sub>i</sub>*가 *Purchase<sub>i</sub>*에 주는 영향은  $\beta_{z,2}$ 와  $\beta_{c,2}$ 를 통해 파악할 수 있다. 마지막으로 *Privacy<sub>i</sub>*가 *Perception<sub>i</sub>*, *Behavior<sub>i</sub>*과 갖는 교호 작용의 효과는 각각  $\beta_{z,3}$ ,  $\beta_{c,3}$ ,  $\beta_{z,4}$ ,  $\beta_{c,4}$ 를 통해 확인할 수 있다. *Privacy<sub>i</sub>*의 *Purchase<sub>i</sub>*에 대한 영향력은  $\beta_{z,5}$ 와  $\beta_{c,5}$ 로 측정되지만, 해당 연구의 관심사는 *Privacy<sub>i</sub>*와 *Perception<sub>i</sub>*, *Behavior<sub>i</sub>* 사이의 교호 작용의 영향력이기 때문에, 해당 연구의 핵심은 아니다. *Controls<sub>i</sub>*는 앞서 소개한 통제 변수들에 대한 벡터이며, *K*는 이에 대응되는 계수 벡터이다.

#### IV. 분석 결과

<표 2>는 앞서 고안한 모형의 추정 결과를 보여준다. 본 연구는 앞서 논의한 영 과잉 포아송 모형의 빈도에 대한 추정 결과에 더 초점을 맞추고 있으며, 가설 검증은  $\beta_{z,1}$ ,  $\beta_{c,2}$ ,  $\beta_{z,3}$ ,  $\beta_{c,4}$ 의 추정치와 유의도를 기준으로 판단된다. 우선 ZIP-count 단계의 추정 결과를 논의하기에 앞서, ZIP-zero 단계(모바일 VOD 콘텐츠 구매를 하지 않을 확률)의 추정 결과가 어떤 결과를 보이고 있는지 해석하기로 한다<sup>3)</sup>. 우선, 가설 검정의 핵심 변수로 사용되는 변수들( $\beta_{z,1}$ ,  $\beta_{c,2}$ ,  $\beta_{z,3}$ ,  $\beta_{c,4}$ ;  $p > 0.05$ )의 경우 모두 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 모바일 VOD 콘텐츠 구매를 결정하는 데 있어 ‘유용성 인식’이나 ‘사용 행동’ 그리고 ‘보안 의식’이 특별한 영향요인이 아니라는 것을 의미한다. 이외 통제 변수 중 유의한 것은 남성, 나이, 직업에 관한 변수인 것으로 확인되었다. 우선 남성의 모바일 VOD 콘텐츠 구매 확률이 더 높은 이유( $K_{z,1} = -0.389$ ,  $p < 0.05$ )는 남성이 여성에 비해 첨단 기술제품의 활용에 좀 더 적극적이고 능동적(tech-savvy)이기 때문인 것으로 풀이된다(Bain & Rice, 2006). 반면, 나이가 많아질수록 모바일 VOD 콘텐츠 구매 확률이 감소하는 것( $K_{z,2} = 0.333$ ,  $p < 0.05$ )은 상대적으로 신기술에 대한 기술적 장벽이 나이가 많아짐에 따라 증가하기 때문인 것으로 보인다. 무직에 비해 직업이 있는 경우(사무직,근로직) 구매 확률이 높은 것( $K_{z,5} = -0.731$ ,  $p < 0.01$ ;  $K_{z,6} = -0.929$ ,  $p < 0.01$ )은 사회 활동에 따라 모바일 VOD 서비스를 활용할 기회(통근 시간, 쉬는 시간)가 무직자에 비해 상대적으로 많기 때문으로 보인다. 마지막으로, 소비자의 소득 수준( $K_{z,3} = -0.324$ ,  $p > 0.05$ ;  $K_{z,3} = -0.003$ ,  $p > 0.05$ ) 및 결혼 여부( $K_{z,7} = 0.069$ ,

3) ZIP-zero 단계의 결과는 모바일 VOD 콘텐츠를 구매하지 않을 확률을 기준으로 추정되었으나, 해석의 편의상 계수 값을 모바일 VOD 콘텐츠를 구매할 확률로 전환하여 논의하였다.



<표 2> 모형 추정 결과

| 변수                           | ZIP-zero           | ZIP-count          |
|------------------------------|--------------------|--------------------|
|                              | 추정계수<br>(표준오차)     | 추정계수<br>(표준오차)     |
| 절편                           | 1.000**<br>(.227)  | 1.272**<br>(.083)  |
| 유용성 인식 ( $\beta_1$ )         | -0.146<br>(.077)   | 0.106**<br>(.024)  |
| 사용 행동 ( $\beta_2$ )          | -0.120<br>(.083)   | 0.025<br>(.029)    |
| 유용성 인식 × 보안 의식 ( $\beta_3$ ) | -0.060<br>(.078)   | -0.068**<br>(.025) |
| 사용 행동 × 보안 의식 ( $\beta_4$ )  | -0.012<br>(.076)   | 0.060<br>(.029)    |
| 보안 의식                        | -0.028<br>(.077)   | 0.095**<br>(.029)  |
| 성별: 남성                       | -0.389*<br>(.168)  | 0.086<br>(.055)    |
| 나이                           | 0.333**<br>(.117)  | -0.096*<br>(.042)  |
| 소득: 고소득층                     | -0.324<br>(.203)   | -0.055<br>(.064)   |
| 소득: 중소득층                     | -0.003<br>(.186)   | -0.206**<br>(.064) |
| 직업: 사무직                      | -0.731**<br>(.197) | 0.345**<br>(.066)  |
| 직업: 근로직                      | -0.929**<br>(.246) | 0.134<br>(.085)    |
| 결혼 여부: 미혼                    | 0.069<br>(.202)    | 0.188**<br>(.065)  |
| -2LL                         | 1099.896           |                    |
| 관측치                          | 782                |                    |

참고: \*:p<0.05; \*\*:p<0.01

p>0.05)는 모바일 VOD 콘텐츠 구매 확률과 큰 관련성이 없는 것으로 나타났다.

다음은 실질적으로 본 연구의 가설을 확인할 수 있는 ZIP-count 단계에 대한 결과 확인이다. 우선,

모바일 유용성 인식은 그 인식이 긍정적일수록 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 긍정적인 영향을 미치며, 그 효과는 유의한 것으로 확인되었다( $\beta_{c,1}=0.106$ , p<0.01). 이는 앞서 제안한 가설 1과 일치하는 결과로, 소비자들이 인식하는 모바일 쇼핑 플랫폼의 유용성은 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 대한 긍정적 인식

및 태도를 유발하여 결과적으로 모바일 구매 확률에 긍정적인 영향을 미친 것으로 보인다. 따라서 소비자가 모바일이 갖는 유용성에 관해 긍정적으로 인식할수록 모바일 VOD 콘텐츠 구매 횟수가 증가한다고 볼 수 있으며, 본 연구의 첫 번째 가설이 지지되었다(이태민, 2004; Ha & Stoel, 2009; Wu & Wang, 2005; Yang, 2012).

그러나 유용성 인식과 대비되는 영향 요인으로 두 번째 가설로 탐구되었던 소비자의 사용 행동은 모바일 구매에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났

다( $\beta_{c2}=0.025$ ,  $p>0.05$ ). 이러한 결과는 여러 관점에서 설명이 가능하겠지만, 본 연구는 이 같은 결과가 온라인과 차별화된 모바일 환경의 특징에서 발견된 것으로 추측되며, 구체적으로는 모바일에서의 콘텐츠 구매가 소비자의 즉각적인 수요에 의해 바로 이뤄질 수 있다는 점이 그 이유로 생각된다(Bang et al., 2013). 모바일 환경은 시공간적 제약이 적어 소비자들이 모바일 어플리케이션을 통해 콘텐츠의 실시간 프로모션에 즉각 응하거나 특정 날짜에 이슈가 된 TV 프로그램의 다시 보기를 바로 구매하는 등 콘텐츠의 실시간 매력도에 따라 신속한 구매 행태를 보일 수 있다는 것이다. 따라서 모바일 사용 행동이 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 일부 영향력을 미치더라도 앞서 언급된 모바일 특유의 즉각적인 구매 행동으로 인해 그 효과가 확연히 드러나지 않을 수 있을 것이다.

다음으로, 세 번째 가설을 검증하기 위해 소비자의 모바일 채널에 대한 유용성 인식이 모바일 채널에서의 보안 의식과 어떤 관련성을 갖추어 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 영향을 미치는지 진단하기 위해 두 변수 간의 교차 항의 영향력을 검증하였다. 모형 검증 결과, 소비자가 모바일의 유용성에 관하여 긍정적으로 인식할 지라도, 모바일 환경 내 보안에 대한 우려와 관심을 갖고 있는 경우 콘텐츠 소비 행동에는 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta_{c3}=-0.068$ ,  $p<0.01$ ). 이는 앞서 논의한 가설 3이 지지되는 결과로서 모바일 소비 환경에 대한 신뢰 부족과 보안 우려가 결과적으로 유용성 인식의 효과를 음(-)의 방향으로 상쇄시키는 것으로 해석할 수 있다. 소비자의 모바일 보안 및 신뢰성에 대한 우려가 커짐에 따라 모바일 유용성 인식이 갖는 긍정적 효과의 크기가 달라지는 것이다. 정리하면, 모바일 환경에 대한 유용성 인식에서 비롯된 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 대한 긍정적 인식과 호감의 효과는 소비자의 모바일에 대한 보안 및 신뢰 우려로 인해 제한적으로 발견되게 됨을 알 수 있다(Gefen

et al., 2003; Ha & Stoel, 2009).

마지막으로, 실제 소비자의 모바일 채널 내 사용 행동과 보안 의식 간의 관련성을 통해 네 번째 가설을 검증할 수 있다. 추정 결과에 따르면, 모바일 사용 시간이 많아질 경우 모바일 환경 내 보안에 대한 소비자의 보안 의식은 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 대한 영향을 긍정적인 방향으로 조절하는 것으로 나타났다( $\beta_{c4}=0.060$ ,  $p<0.05$ ). 이는 앞서 이론 전개 부분에서 설명하였듯, 소비자의 보안 의식은 모바일에 대한 개인화된 인식으로 볼 수 있으며(Lee & Benbasat, 2003; Tsang et al., 2004), 개인화된 서비스에서 나타나는 소비자의 애정과 만족도는 사용 행동에서 발견되는 소비자의 애정과 만족 수준을 더 높여 결과적으로 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 긍정적인 조절 효과를 미치는 것으로 해석할 수 있다(Thirumalai & Sinha, 2011; Yang, 2012). 이로써 가설 4가 지지되었다.

단, 네 번째 가설의 결과는 지지되지 않았던 두 번째 가설과의 연계된 설명이 필요하다. 이는 동일한 모바일 사용 행동의 효과가 두 가설에서 차이가 있기 때문이다. 앞서 두 번째 가설 검증에서 언급되었듯, 모바일에서 나타나는 즉각적인 콘텐츠 구매 행위는 모바일 사용 행동의 효과를 유의하지 않게 할 수 있을 것이다. 그러나 이 자체가 소비자들이 풍부한 경험을 통해 모바일에 대한 높은 애정과 만족도를 형성하는 것 자체를 부정하지는 않는다. 따라서 모바일에 대한 풍부한 사용을 통해 모바일에 대한 큰 애착을 가진 소비자에게 더 고차원의 호감으로 해석될 수 있는 보안 의식의 존재는 모바일 내 즉각적인 콘텐츠 구매의 효과에도 불구하고 뚜렷한 영향 요인으로 작동하는 것이다. 이를 세 번째 가설과 함께 해석해 보면 보안 의식 자체는 소비자의 유용성 인식과 함께 나타날 때와 실제 사용 행동과 결합할 때 각 맥락에서의 갖는 함의가 다른 것으로 볼 수 있다. 이로써 가설 4가 지지되었다.

통제 변수의 추정치를 확인한 결과, 모바일 VOD 콘

텐츠 구매 횟수의 경우 나이가 많아질수록 그 구매 횟수가 적어짐을 알 수 있었다( $K_{c,2}=-0.096, p<0.05$ ). 이는 앞서 ZIP-zero 단계에서 확인한 결과( $K_{z,2}=0.333, p<0.01$ )의 해석과 일치하는 결과로, 사용자의 나이가 많아질수록, 사용자는 모바일 신기술 (VOD 콘텐츠 구매)에 대한 기술적 장벽 및 어려움을 느끼기 때문인 것으로 풀이된다. 고소득층의 경우, 저소득층에 비해 모바일 VOD 구매에 특별한 차이는 없었으나( $K_{c,3}=-0.055, p>0.05$ ), 중소득층의 경우 저소득층에 비해 모바일 VOD 콘텐츠 구매( $K_{c,4}=-0.206, p<0.01$ ) 횟수가 낮아지는 경향이 확인되었다. 무직에 비해 직업이 사무직인 경우 모바일 VOD 구매 횟수가 높아지는 경향( $K_{c,5}=0.345, p<0.01$ )이 있었으나, 근로직인 경우 그 효과는 유의하지 않았다( $K_{c,6}=0.134, p>0.05$ ). 마지막으로, 기혼자에 비해 미혼자인 경우 모바일 VOD 콘텐츠 구매 횟수가 더 많은 것으로 나타났다( $K_{c,7}=0.188, p<0.01$ ).

## V. 결론

### 5.1 연구 결과의 요약

본 연구는 모바일 사용자들의 실제 모바일 로그 데이터와 설문 조사 데이터를 포괄적으로 활용하여 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 미치는 영향을 끼치는 요인들을 비교 분석하였다. 기존 문헌을 바탕으로 도출한 가설에 따라 모바일에 대한 1) 유용성 인식과 2) 사용 행동이 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 어떻게 다르게 영향을 미치는지 살펴보았다(이태민, 2004; Cho, 2004; Ha & Stoel, 2009; Lohse et al., 2000; Wu & Wang, 2005). 선행 연구를 바탕으로 유용성 인식과 사용 행동의 영향력이 3) 모바일 환경 내 사용자의 보안 의식과 어떻게 상호 작용하는지 또한 분석하였다(Gefen et al., 2003; Lee & Benbasat, 2003;

Thirumalai & Sinha, 2011).

본 연구의 분석 결과는 다음과 같다. 먼저, 소비자의 인식적인 측면을 진단한 결과 모바일 채널을 얼마나 유용하게 인지하고 있는 지가 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 유의한 영향 요인으로 밝혀졌으며, 영향력의 방향성은 양(+)의 방향인 것으로 확인되었다(가설 1). 모바일 유용성에 대한 긍정적인 인식은 모바일 채널에서의 구매에 대한 호감으로 이어지기 때문에, 결과적으로 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 긍정적인 영향을 미치는 것이다(Ha & Stoel, 2009; Wu & Wang, 2005). 반면, 유용성 인식과 대비되어 개념으로 제안한 사용 행동은 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 확인되었다(가설 2). 이로써, 가설 2는 지지되지 않았는데, 이는 모바일 환경 내 소비자가 시공간적 제약에 관계없이 즉각적인 콘텐츠 소비가 가능하기 때문인 것으로 추측된다(Bang et al, 2013).

다음으로, 앞서 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 긍정적 효과가 확인되었던 유용성 인식은 소비자가 모바일 채널에서 보안 의식을 가지고 있는 경우 그 효과가 음(-)의 방향으로 조절된다는 것이 확인되었다(가설 3). 결국 소비자가 모바일 유용성 인식을 통해 모바일 구매 환경에 대한 긍정적인 인식을 형성하였다더라도, 개인 정보 보안에 대한 우려는 유용성 인식을 감소시켜 유용성 인식이 본래 가졌던 효과의 폭을 줄인다는 것이다.

본 연구는 이어진 가설 검증을 통해 보다 흥미로운 사실을 발견할 수 있었는데, 모바일 환경에 대한 풍부한 경험이 있다면 모바일에 대한 보안 의식은 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 긍정적인 영향을 미친다는 것이다(가설 4). 이는 소비자가 구매 환경에 대한 경험과 학습을 통해 모바일에 대한 호감과 친숙도를 높이고 이때의 보안 의식은 모바일 자체에 대한 애착의 발현으로 모바일 구매 환경에 대한 보다 고차원적인 호감을 보여주는 것이라 할 수 있다(Lee & Benbasat, 2003; Thirumalai & Sinha, 2011). 결론적으로, 본

연구는 모바일 내 콘텐츠 구매를 분석함에 있어 소비자의 유용성 인식과 사용 행동 그리고 보안 의식이 포괄적으로 고려되어야 한다는 것을 확인할 수 있다.

## 5.2 학술적, 실무적 시사점

본 연구의 학술적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 오늘날 급속히 성장하고 있는 모바일 기기의 확산과 이를 활용한 VOD 콘텐츠 감상에 주목하여(한국인터넷진흥원, 2013a; 한국인터넷진흥원, 2013b), 모바일 환경 내 소비자들의 구매 요인을 분석하는 연구를 실시하였다. 모바일 상거래는 우리나라뿐만 아니라, 전 세계적으로 폭발적인 성장을 하고 있어 시장 내 소비자들의 구매 요인에 대한 학문적 고찰은 이후 모바일 상거래 시장의 소비자들을 이해하는 데 있어 지식 경영 연구의 출발점으로 작용할 것으로 기대된다.

둘째, 본 연구는 기존의 모바일 상거래 연구에 비해 심도 있는 분석을 실시하였다. 기존의 모바일 상거래에 관한 연구들은 모바일 시장에 대한 개념적 소개와 시장의 특성을 분석하는데 집중하였으며, 실증적 연구에 대한 시도들도 소수 설문에 의존하였다(이태민, 2004; Yang, 2012). 본 연구는 모바일 로그 데이터를 활용하여 대표성 있는 소비자 표본들의 실제 모바일 사용 시간을 오차 없이 정확하게 분석할 수 있었으며, 추가적인 설문 데이터를 통해 표본들의 인식적인 측면도 함께 측정할 수 있었다.

셋째, 본 연구는 정보통신기술의 발전에 따라 함께 등장한 개인 정보 유출 및 이에 대한 소비자 불안에 초점을 맞추어 소비자의 보안 의식이 모바일 환경에서의 구매와는 어떻게 연결되는지를 진단하였다. 모바일은 쇼핑의 시공간적 제약을 극복한다는 장점이 있지만(Bang et al., 2013), 개인화된 기기이며 기기에 대한 조작과 통제가 제한적이어서 소비자가 보안에 대한 우려를 느낄 수 있기 때문이다(Lee & Benbasat, 2003; Tsang et al., 2004). 소비자의 보안 의식은 유용성 인

식, 사용 행동과 상호 작용하여 구매 확률에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었으며, 본 연구는 이를 통해 모바일 내 구매 의도를 보다 깊이 있게 고찰할 수 있었다.

본 연구는 실무적으로도, 모바일 VOD 콘텐츠 사업자들에게 의미 있는 시사점을 전달한다. 결과에 따르면, 소비자들끼리 갖는 모바일 환경 내 보안 의식은 소비자들의 인식과 행동과 함께 맞물려 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 상반된 효과를 끼친다. 이는 모바일 보안 의식이 유용성 인식이 두드러진 소비자들과 실제 사용 행동이 많은 소비자들에게서 각각 다른 의미로 작동하기 때문인데, 이를 바탕으로 각각의 상반된 효과를 기업 입장에서 가장 이익이 되는 방향으로 조절하는 법을 모색할 수 있을 것이다. 따라서 모바일 VOD 콘텐츠 판매자는 소비자들끼리 모바일 활용에 관하여 어떠한 인식을 갖고 있고 실제로 어떻게 사용하는지 그리고 보안에 관한 우려와 관심은 어떻게 표현하고 있는지 구체적인 조사를 통해 이를 관심 있게 지켜보고 이를 기업 전략을 구현하는 데 적극적으로 반영해야 할 것이다.

## 5.3 한계점 및 향후 연구 방향

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가진다. 첫째, 모바일 VOD 콘텐츠 구매를 모바일 VOD 콘텐츠 구매 횟수로 측정하였다. 모바일 VOD 콘텐츠 구매 횟수는 소비자의 모바일 구매 행동을 이해하는데 상당히 의미 있는 시사점을 전달할 수 있다. 하지만 기업은 소비자의 구매를 통해 얻을 수 있는 매출에 관심 있기 때문에, 만약 소비자들끼리 모바일 VOD 콘텐츠를 구매하는데 어느 정도의 금액을 소비하였는지에 대한 정보를 수집할 수 있다면, 좀 더 다양한 시사점을 전달할 수 있을 것이다. 따라서 이 연구가 규명한 시사점들을 기반으로 하여 후속 연구가 모바일 내 콘텐츠 구매 금액을 바탕으로 모바일 내 소비 행동을 설명한다면, 훨씬



더 깊이 있는 경영학적 시사점을 전달할 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구는 모바일 VOD 콘텐츠 구매 요인을 진단하고 이를 설명하기 위해 소비자들이 가장 쉽게 접할 수 있는 모바일 VOD 콘텐츠를 관심 연구 대상으로 설정하였다. VOD 내에서도 드라마, 스포츠, 영화, 애니메이션 등 다양한 장르가 존재하며, 장르에 따라 소비자의 구매 요인이 다를 수 있다. 소비자가 구매 한 VOD의 구체적인 장르에 관한 정보를 수집할 수 있다면, 보다 심도 있는 연구 결과를 전달할 수 있을 것이라 기대된다. 따라서 해당 주제에 대한 경영학적 고찰은 아직 실증 연구가 많지 않은 모바일 분야의 폭을 더 넓혀줄 것이다.

셋째, 본 연구는 모바일 인터넷 속도를 고려하지 않았다. 모바일 구매는 기본적으로 모바일 인터넷을 기반으로 하기 때문에, 모바일 인터넷의 속도는 모바일 환경 내 구매에 유의한 영향을 미칠 것이라 예상된다. 특히 모바일 VOD 콘텐츠는 TV 프로그램 1편이나 영화 1편이 한 번에 다운로드 받거나 감상할 수 있는 것이며, 분량을 쪼개어 다운로드 받거나 감상하기는 힘들다. 따라서 모바일 인터넷 속도가 느리면 콘텐츠를 다운로드 받거나 시청하는 데 있어 불편을 겪을 수 있다. 이렇듯 모바일 인터넷 속도는 중요한 구매 요인으로 작동할 수 있지만 본 연구에서는 데이터의 한계로 인하여 모바일 인터넷 속도가 모바일 VOD 콘텐츠 구매에 미치는 영향력에 대해 분석할 수 없었다. 후속 연구에서 모바일 인터넷 속도가 모바일 구매에 미치는 영향을 규명한다면 이 또한 의미 있을 것이다.

## 참 고 문 헌

### [국내 문헌]

- [1] 권순재, 이건창, 김창현 (2007), IT 자산 안전성과 정보보호 서비스가 정보보호 품질 및 만족도에 미치는 영향에 관한 실증연구, 한국경영과학회지, 제 32권, 제 2호, 149-162.
- [2] 김동원, 이태민, 강명수 (2003), 지각된 위험과 지각된 품질이 모바일 상거래 수용에 미치는 영향에 관한 연구, 대한경영학회지, 제 35권, 171-193.
- [3] 김병수 (2012), 모바일 소셜네트워크서비스 환경에서 지속 사용 의도의 선행 요인에 관한 연구: 신뢰와 프라이버시 우려의 역할, 지식경영연구, 제 13권, 제 4호, 83-100.
- [4] 김용영, 양희동, 안중호 (2007), 강제적으로 도입된 모바일 정보 시스템의 성공, 한국경영과학회지, 제 32권, 제 2호, 71-88.
- [5] 김정선 (2013), 피싱 금융사기 예방을 위한 이상거래탐지 분석 방법, 정보보호학회지, 제 23권, 제 6호, 41-48.
- [6] 방정혜, 진천, 김민선, 이은형 (2013), 소셜 커머스에서 가격할인, 상품후기, 지각된 위험의 영향과 상호작용에 관한 연구, 지식경영연구, 제 14권, 제 5호, 87-98.
- [7] 신종철, 송창석 (2003), 소비자의 인터넷 쇼핑 이용의도 형성에 관한 연구, 대한경영학회지, 제 37권, 713-734.
- [8] 이웅규, 김효정(2011), 사용 습관이 새로운 정보 기술 수용에 미치는 두 가지 상반되는 효과: 전문성과 고착현상, 지식경영연구, 제 12권, 제 5호, 11-23.
- [9] 이태민 (2004), 모바일 상거래 환경에서의 기술수용모델 영향요인 분석, 대한경영학회지, 제 46권, 2183-2209.
- [10] 한국인터넷진흥원 (2013), 2012년도 하반기 스마트폰 이용 실태조사

[11] 한국인터넷진흥원 (2013), 2013년 모바일 인터넷 이용 실태 조사

### [국외 문헌]

- [1] Alba, J.W. and Hutchinson, J.W. (1987), Dimensions of Consumer Expertise, *Journal of Consumer Research*, 13(4), 411-454.
- [2] Bain, C. D. and Rice, M.L. (2006), The Influence of Gender on Attitudes, Perceptions, and Uses of Technology, *Journal of Research on Technology in Education*, 39(2), 119-132.
- [3] Bang, Y., Lee, D., Han K., Hwang, M. and Ahn, J. (2013), Channel Capabilities, Product Characteristics, and the Impacts of Mobile Channel Introduction, *Journal of Management Information Systems*, 30(2), 101-126.
- [4] Belanger, F., Hiller, J.S. and Smith, W.J. (2002), Trustworthiness in Electronic Commerce: The Role of Privacy, Security, and Site Attributes, *The Journal of Strategic Information Systems*, 11(3), 245-270.
- [5] Cho, J. (2004), Likelihood to Abort an Online Transaction: Influences from Cognitive Evaluations, Attitudes, and Behavioral Variables, *Information & Management*, 41(7), 827-838.
- [6] Chong, A.Y., Chan, F.T. and Ooi, K.(2012), Predicting Consumer Decisions to Adopt Mobile Commerce: Cross Country Empirical Examination between China and Malaysia, *Decision Support Systems*, 53(1), 34-43.
- [7] Cisco (2015), Cisco Visual Networking Index: Global Mobile Data Traffic Forecast Update 2014-2019 White Paper.
- [8] Davis, F. D. (1989), Perceived Usefulness,

Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology, *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.

- [9] Gefen, D., E. Karahanna & D. W. Straub (2003), Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model, *MIS Quarterly*, 27(1), 51-90.
- [10] Goodwin, C. (1991), Privacy: Recognition of a Consumer Right, *Journal of Public Policy & Marketing*, 10(1), 149-166.
- [11] Ha, S. and Stoel, L. (2009), Consumer E-Shopping Acceptance: Antecedents in a Technology Acceptance Model, *Journal of Business Research*, 62(5), 565-571.
- [12] Lambert, D. (1992), Zero-inflated Poisson regression, with an application to defects in manufacturing, *Technometrics*, 34(1), 1-14.
- [13] Laufer, R. S. and Wolfe, M. (1977), Privacy as a Concept and a Social Issue: A Multidimensional Developmental Theory, *Journal of Social Issues*, 33(3), 22-42.
- [14] Lee, Y. E. and Benbasat, I. (2003), Interface Design for Mobile Commerce, *Communications of the ACM*, 46(12), 48-52.
- [15] Li, Y. and Yeh, Y. (2010), Increasing Trust in Mobile Commerce through Design Aesthetics, *Computers in Human Behavior*, 26(4), 673-684.
- [16] Li, Z., Lin, J., Akodjenou, M. I., Xie, G., Kaafar, M. A., Jin, Y., & Peng, G. (2012). Watching videos from everywhere: a study of the PPTV mobile VoD system. *In Proceedings of the 2012 ACM conference on Internet measurement conference*, 185-198.
- [17] Liao, C., Liu, C. and Chen, K. (2011), Examining the Impact of Privacy, Trust and Risk Perceptions beyond Monetary Transactions: An Integrated Model, *Electronic*

- Commerce Research and Applications*, 10(6), 702-715.
- [18] Liu, C., Marchewka, J.T., Lu, J. and Yu, C. (2004), Beyond Concern: A Privacy-Trust-Behavioral Intention Model of Electronic Commerce, *Information & Management*, 42(1), 127-142.
- [19] Lohse, G.L., Bellman, S. and Johnson, E.J. (2000), Consumer Buying Behavior on the Internet: Findings from Panel Data, *Journal of Interactive Marketing*, 14(1), 15-29.
- [20] Malhotra, N.K., Kim, S.S. and Agarwal, J. (2004), Internet Users' Information Privacy Concerns(IUIPC): The Construct, the Scale, and a Causal Model, *Information Systems Research*, 15(4), 336-355.
- [21] Miyazaki, A.D. and Fernandez, A. (2001), Consumer Perceptions of Privacy and Security Risks for Online Shopping, *Journal of Consumer Affairs*, 35(1), 27-44.
- [22] Nowak, G.J. and Phelps, J. (1997), Direct Marketing and the Use of Individual-Level Consumer Information: Determining How and When "Privacy" Matters, *Journal of Interactive Marketing*, 11(4), 94-108.
- [23] O'Hara, K., Mitchell, A.S. and Vorbau, A. (2007), Consuming Video on Mobile Devices, *In Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems: ACM*, 857-866.
- [24] Okazaki, S., Li, H. and Hirose, M. (2009), Consumer Privacy Concerns and Preference for Degree of Regulatory Control, *Journal of Advertising*, 38(4), 63-77.
- [25] Phelps, J., Nowak, G. and Ferrell, E. (2000), Privacy Concerns and Consumer Willingness to Provide Personal Information, *Journal of Public Policy & Marketing*, 19(1), 27-41.
- [26] Siau, K. and Shen, Z. (2003), Building Customer Trust in Mobile Commerce, *Communications of the ACM*, 46(4), 91-94.
- [27] Thirumalai, S. and Sinha, K.K. (2011), Customization of the Online Purchase Process in Electronic Retailing and Customer Satisfaction: An Online Field Study, *Journal of Operations Management*, 29(5), 477-487.
- [28] Tsang, M.M., Ho, S. and Liang, T. (2004), Consumer Attitudes toward Mobile Advertising: An Empirical Study, *International Journal of Electronic Commerce*, 8(3), 65-78.
- [29] Udo, G.J. (2001), Privacy and Security Concerns as Major Barriers for E-Commerce: A Survey Study, *Information Management & Computer Security*, 9(4), 165-174.
- [30] Venkatesh, V. and Agarwal, R. (2006), Turning Visitors into Customers: A Usability-Centric Perspective on Purchase Behavior in Electronic Channels, *Management Science*, 52(3), 367-382.
- [31] Westin, A.F. (1967), *Privacy and Freedom*. Athenäum, New York
- [32] Wu, J. and Wang, S. (2005), What Drives Mobile Commerce?: An Empirical Evaluation of the Revised Technology Acceptance Model, *Information & Management*, 42(5), 719-729.
- [33] Yang, K. (2012), Consumer Technology Traits in Determining Mobile Shopping Adoption: An Application of the Extended Theory of Planned Behavior, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(5), 484-491.
- [34] Zhang, T., Agarwal, R. and Lucas, H.C. (2011), The Value of IT-Enabled Retailer Learning:

Personalized Product Recommendations and Customer Store Loyalty in Electronic Markets,” *MIS Quarterly*, 35(4), 859.

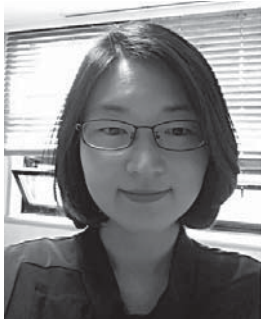


## 저 자 소 개



### 최 정 혜(Jeonghye Choi)

미국 펜실베이니아대학(University of Pennsylvania)의 와튼스쿨(Wharton School)에서 박사학위를 취득하고, 현재 연세대학교 경영대학 부교수로 재직 중이다. 주요 연구 관심 분야는 Internet marketing, mobile marketing, multi-channel retailing, word-of-mouth 등이며, Journal of Marketing Research, Management Science, MIT Sloan Management Review 등의 국제 학술지와 경영학연구 등의 국내 학술지에 논문을 게재하였다.



### 정 예 림(Yerim Chung)

프랑스 파리 제 1대학(Universite-de Paris 1 -- Pantheon Sorbonne)에서 박사학위를 취득하였으며, 현재 연세대학교 경영대학 조교수로 재직 중이다. 주요 연구 관심 분야는 역최적화 이론, 조합최적화 이론, 네트워크 토폴로지 등이다. 그의 논문은 Discrete Applied Mathematics, Information Processing Letters, European Journal of Operational Research 등의 국제 학술지와 경영과학회지 등의 국내 학술지에 발표되었다.



### 조 우 용(Wooyong Cho)

연세대학교 경영대학 학사과정을 졸업하였으며, 현재 연세대학교 일반대학원 경영학과 마케팅 석사 과정에 있다. 주요 관심 분야는 multi-channel retailing, online game, mobile game 등 이다.



### 김 민 경(Mingyung Kim)

연세대학교 경영대학에서 학사학위를 취득하였고 University of California, Berkeley에서 석사 과정에 재학 중이다. 주요 관심 분야는 mobile application, multi-channel retailing, social interaction 등이다.