



비콘 활용 앱 사용의도 분석을 통한 광고 산업에서의 활용 전망 연구

기술수용모델을 중심으로

허서정 연세대학교 커뮤니케이션대학원 석사*
조창환 연세대학교 언론홍보영상학부 교수**
김주연 연세대학교 커뮤니케이션대학원 석사***

본 연구의 목적은 기술수용모형(TAM)을 토대로 비콘(Beacon) 활용 앱 사용의도에 영향을 미치는 요인들을 규명하는 것이다. 기존의 기술수용모델에서 수용의도에 영향을 미치는 요인으로 검증된 인지된 용이성, 인지된 유용성과 함께, 비콘(Beacon)의 특징적인 점들을 반영할 수 있는 요인들을 추가하여 수정된 기술수용모델을 활용하였다. 고려된 중요한 특징은 비콘(Beacon) 활용 앱이 위치기반 서비스라는 점, 개인정보 제공과 모바일 금융결제에 관한 보안 이슈가 존재한다는 점, 그리고 전달하는 광고메시지가 주로 가격과 관련된 쿠폰과 이벤트 정보 위주로 구성되어 있다는 점이다. 이에 따라 가치추구(value seeker) 성향, 프라이버시 염려, 인지된 위험성, 인지된 정보품질 등의 외생변인을 새롭게 추가하였다.

연구결과, 가치추구(value seeker) 성향이 강할수록, 사회적 동조가 높을수록, 비콘이 제공하는 정보의 질이 높다고 생각할수록, 인지된 유용성은 높은 것으로 밝혀졌다. 그러나 프라이버시에 대한 염려는 인지된 유용성에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 통제가능성은 가설과 반대로 낮아질수록 인지된 유용성이 높게 나타났다. 가치추구(value seeker) 성향과 사회적 동조, 인지된 정보의 질 변인은 이러한 인지된 유용성을 매개로 사용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편, 개인적 혁신성이 높을수

* heosj5@gmail.com,

** ccho@yonsei.ac.kr 교신저자

*** jooyoung@naver.com,

록, 사회적 동조가 높을수록, 인지된 위험성이 낮을수록 인지된 용이성이 높아지는 것으로 밝혀졌다. 그러나 앱 이용경험은 인지된 용이성에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 소비자 혁신성과 사회적 동조의 정도는 또한 인지된 용이성을 매개로 사용의도에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 인지된 위험성은 인지된 용이성을 매개로 사용의도에 부정 영향을 미쳤다.

본 연구는 비콘(Beacon) 활용 앱의 수용에 영향을 미치는 요인들을 분석함으로써 향후 비콘 앱이 광고홍보 분야에서 활용되는 데에 학문적, 실무적인 시사점을 제시한다.

KEY WORDS 비콘 • 비콘 활용 앱 • 사용의도 • 기술수용모델

1. 서론

최근 온라인과 오프라인의 경계를 허무는 O2O(On-line to Off-line) 서비스가 주목받고 있다. O2O 서비스란 온라인을 통해 오프라인으로 고객을 유치하고 구매를 촉진하는 새로운 마케팅 활동으로, KT 경제경영 연구소가 발표한 '2015년 ICT 10대 주목 이슈'로 선정되었다. 현재 15조원 규모의 O2O 서비스 시장은 향후 300조원 규모까지 확대될 것으로 전망되며,¹⁾ 이에 따라 다수의 모바일 서비스 사업자들이 이 시장에 적극 진출하고 있다. 온라인 상거래 시장이 지속적으로 확대되고 있지만 아직까지도 오프라인에서 전체 상거래의 80% 이상이 이뤄지고 있다는 점²⁾ 또한 O2O 서비스 시장의 성장 가능성을 뒷받침한다. 이러한 O2O 서비스 시장의 발전에 큰 역할을 하는 기술이 바로 비콘(Beacon)이다.

비콘(Beacon)이란 블루투스 4.0을 기반으로 하여, 반경 50m 범위 안에 있는 사용자의 위치를 감지해 특정 장소에서 안내 서비스, 모바일 쿠폰 등을 제공하는 스마트폰 근거리 통신 기술이다. 또 다른 위치기반 서비스인 NFC가 10cm 이내에서 NFC 리더기에 단말기를 접촉해야 통신이 이루어지는 반면, 비콘은 비교적 먼 거리에 있는 사

1) KT 경제경영 연구소(2014), '2015년 ICT 10대 주목 이슈'. URL:

http://www.digieco.co.kr/KTfront/report/report_strategy_view.action?board_seq=9748&board_id=strategy.

2) 김대건(2014). 정보통신정책연구원, 『O2O 동향과 시사점』, 26권 22호, 통권 590호, 통신전파연구실, 연구원.

용자에게도 맞춤형 데이터를 전송할 수 있고, 저전력(Bluetooth Low Energy)을 사용하여 스마트 기기의 배터리 소모량도 적다는 장점이 있다.³⁾

이러한 비콘 기술은 특히 상점에서의 가능성이 주목 받고 있다. 비콘 활용 앱을 다운로드 받은 사용자가 거리를 돌아다니면, 비콘 기술의 장치를 설치한 매장에서 사용자 스마트폰의 블루투스를 감지하여 쿠폰이나 이벤트 정보 등을 전송한다. 나아가 사용자가 매장에서 제품을 구매 할 때, 비콘 앱을 통해 간편한 모바일 결제를 할 수도 있다. 비콘은 위와 같이 모바일 쿠폰 등을 통해 소비자 구매 욕구를 자극하여 매장으로 입점을 유도한다는 점에서, O2O 시장에서 활발하게 사용될 것으로 예상된다.

비콘은 2013년 6월 애플 개발자 컨퍼런스(WWDC)에서 발표된 ‘아이비콘(iBeacon)’이 업계, 기술 전문가들의 관심을 끌면서 세상에 널리 알려졌다. 그 후 2014년을 기점으로 국내 업체들도 비콘 서비스를 적극적으로 도입하기 시작했다.⁴⁾ 국내에서 비콘을 처음으로 상용화 시킨 앱은 ‘얍(YAP)’이다. 2014년 6월 출시된 얍(YAP)은 비콘 업계로는 최대 규모인 13,000여 개의 매장을 통해 비콘 서비스를 시작했다. 소비자는 이 앱을 통해 제휴사 별 할인쿠폰이나 이벤트정보 등 개인 맞춤형 메시지를 자동으로 받아볼 수 있다. SK 플래닛 또한 국내에서 가장 활발하게 비콘 관련 사업을 진행하는 기업으로, 2014년 9월 미국 모바일 커머스 플랫폼 샵키를 인수하여 자체 모바일 지갑 서비스 앱인 시럽(syrup)과 연계한 비콘 활용 앱 서비스를 시작하였다. 시럽은 120여개 멤버십 제휴사를 보유하고 있으며 서울 시내 5개 핵심 상권에 시럽 BLE 서비스 존(Service zone) 구축을 완료하고, 지역 내 1,500여개 오프라인 매장을 대상으로 쇼핑 서비스를 확대하였다.⁵⁾ 이와 함께 올레KT, 삼성 등 대기업은 물론, 커빅티드에잇, 퍼플즈, 어비팩토리 등의 스타트업 기업들이 비콘 단말기 및 관련 플랫폼 개발을 통해 비콘 시장을 공략하고 있다.⁶⁾

3) Nasmedia(2014). ‘위치 기반 기술의 또 다른 혁신, 비콘’

URL: <http://www.ad.co.kr/lit/report/show.do?ukey=99006>

4) Nasmedia(2014). ‘위치 기반 기술의 또 다른 혁신, 비콘’

URL: <http://www.ad.co.kr/lit/report/show.do?ukey=99006>

5) 강동식(2015, 4, 17). SK플래닛, ‘시럽’ 앞세워 달콤한 O2O, 『머니투데이뉴스』

URL: <http://www.mt.co.kr/view/mtview.php?type=1&no=2015032716512426467&outlink=1>

6) Nasmedia(2014). ‘위치 기반 기술의 또 다른 혁신, 비콘’

URL: <http://www.ad.co.kr/lit/report/show.do?ukey=99006>

이와 같이 비콘은 광고홍보 분야에서 활용 가능성과 가치가 기대되는 신기술이다. 이러한 시점에서 몇 년 전, 야심차게 출시된 스마트 TV와 UHD TV의 사례를 돌아볼 필요가 있다. 스마트 TV와 UHD TV에 사용된 기술은 당시 비콘 만큼이나 획기적인 기술로 주목받았다. 그러나 결론적으로 두 사례는 상용화에 실패했다는 평가를 받는다. 그 이유는 기술 발전의 속도를 인간의 필요와 욕구가 따라가지 못했기 때문이다. 달리 말하면 인간이 실생활에서 필요로 하고 기대하는 것 이상으로 기술 발전이 이루어지고 있다고 할 수 있다. 기술의 발전은 분명 인간의 삶을 윤택하게 하지만 사람이 이를 유용하게 활용하지 않는다면 무용지물이 되고 만다.

이러한 이유로 새로운 기술이 등장했을 때 사람들이 그 기술을 사용할 의도가 있는지에 대해 연구하는 것은 매우 중요하다. 그 분석을 통해 어떤 특성을 지닌 사람들에게 기술이 사용될 지, 사람들의 기술 사용 의도에 방해가 되는 요소는 무엇인지, 그리고 어떤 점을 개선해야 기술이 성공적으로 상용화될 수 있을지 분석하는 것은 학문적, 실무적으로 필요한 작업이다.

따라서 본 연구에서는 새롭게 등장한 기술인 비콘(Beacon)을 활용한 앱에 대한 사용의도를 기술수용모델(TAM)을 통해 분석하고자 한다. 이 때 기술수용모델을 비콘에 효과적으로 적용하기 위해서는 비콘의 중요한 특징들을 고려하여 적절한 외생변인을 추가로 설정하는 것이 중요하다. 이에, 본 연구는 기존 기술수용모델에서 검증된, 채택의도에 영향을 미치는 인지된 유용성, 인지된 용이성과 함께 비콘의 특징을 설명할 수 있는 수정 기술수용 모델을 활용하였다. 인지된 용이성과 인지된 유용성에 영향을 미치는 외생 변인으로는 value seeker, 프라이버시 염려, 정보품질, 통제 가능성, 사회적 동조, 개인적 혁신성, 앱 이용경험, 인지된 위험성을 설정하였다. 본 연구에서는 이러한 변인들이 사람들의 비콘 앱 사용의도에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

2. 이론적 배경

1) 비콘 서비스 개념 및 특성

사용자의 위치를 파악해 상황과 맥락에 맞는 메시지를 제공하는 비콘 기술은 상점에서 뿐 아니라, 야구장, 전시회에서의 길안내 및 정보제공에서부터 보안을 위한 위치추적 까지 다양한 분야에서 활용이 가능하지만 본 연구에서는 상품 및 서비스 구매와 관련된 활용으로 범위를 한정한다.

비콘은 2014년을 기점으로 한국에 본격적으로 도입된 최신 기술 서비스인 만큼, 비콘을 기술적 측면에서 다루는 논문 외에 커뮤니케이션이나 광고홍보 분야에서 이를 분석한 논문은 존재하지 않는다. 그러나 비콘이 활용 가능성이 기대되는 새로운 기술인 만큼, 경제 연구소 등에서 이슈 리포트나 투자 보고서를 통해 비콘의 사업전망, 강점과 약점 등을 분석하는 자료들을 내놓고 있다.

비콘 앱에 관해 이론적으로 논의하기 위해서는 비콘의 두드러지는 특징과 관련된 개념을 분석하여 이와 관련된 문헌들을 살펴보는 것이 필요하다고 보았다. 따라서 비콘 앱을 사용하는 예시를 통해 그 특징들을 알아보았다. 우선 사용자는 비콘 서비스를 활용하는 앱을 스마트폰에 다운받는다. 이때 비콘 활용 앱은 특정 브랜드가 자체 앱을 통해 비콘 기술을 활용하는 것일 수도 있고(스타벅스라는 브랜드가 스타벅스 앱을 통해 비콘 기술을 활용하는 경우), 개별 사업자가 플랫폼 앱을 통해 다양한 브랜드 제휴업체를 모아놓은 형태가 될 수도 있다(SK 플래닛의 Syrup이나 YAP의 경우). 그 후 사용자가 쇼핑장소에 진입하여 돌아다니는 중, 다운받은 앱과 제휴된 매장 근처를 지나게 되면 해당 매장은 사용자 스마트폰의 블루투스 신호를 감지하여 쿠폰이나 이벤트 정보를 전송한다. 사용자가 정보를 유용하다고 생각하여 매장을 방문해 구매할 경우, 결제 역시 비콘 앱을 통해 간편하게 할 수 있다.

위의 비콘 앱 사용 예시와 비콘에 관한 기사와 자료들을 분석하여, 본 연구는 비콘의 가장 큰 특징을 세 가지로 요약하였다. 첫 번째 특징은 비콘 활용 앱이 위치기반 서비스로, 사용자의 위치 정보에 기반한 정보를 제공한다는 점이다. 또한 사용자가 특정 매장에 진입하면 자동 체크인이 이루어져, 그동안의 구매 기록이나 매장 방문 기록 등을 바탕으로 제공되는 고객 맞춤 정보를 받을 수도 있다. 이러한 정교화된 타겟팅은 위

치 기반 서비스가 context-aware computing의 형태이기에 가능하다. Contextware computing은 모바일 기기에 설치된 앱이 주변의 환경적 정보를 감지해 정보 처리에 활용하는 것을 뜻한다(Barkhuus & Dey, 2003). 이는 모바일이 사용자가 처해있는 맥락에 맞는 정보를 제공할 수 있음을 의미한다.

한편, 비콘 활용 앱이 위치기반 서비스라는 점은 개인화된 광고 메시지를 전달한다는 장점과 함께 개인정보에 관한 프라이버시 문제를 낳을 수 있다는 단점도 가지게 된다. 이러한 프라이버시 문제는 비콘 앱이 제공하는 정보에 대해 소비자가 부정적인 태도를 갖게 할 수 있다. 기존의 선행연구들에서도 위치기반 광고에 대한 수용자의 태도와 프라이버시 염려 변인과의 관계를 분석하였다. 구체적인 상관관계는 각각의 변인에 관한 논의에서 자세히 살펴보겠다.

비콘 활용 앱의 두 번째 특징은 앱을 통해 모바일 결제(m-commerce)가 이루어진다는 점이다. 온라인 환경의 비직접적인(impersonal) 특성과, 거래를 위해 세계적으로 개방된 구조를 사용하는 것으로 인한 내포된 불확실성은 인터넷 상거래에서 위험을 피할 수 없는 것으로 만들었다(Pavlou, 2003). 온라인 거래에는 자연적으로 두 가지 형태의 불확실성이 존재하는데, 행동적 불확실성(behavioral uncertainty)과 환경적 불확실성(environmental uncertainty)이 그것이다(Bensaou & Venkataman, 1993). 행동적 불확실성은 웹 소매상이 온라인 상거래의 비직접적인 특성과 정부가 모든 거래를 감시할 능력이 없다는 점을 부당하게 이용하여 기회주의적인 태도를 보일 수 있기 때문에 발생한다(Pavlou, 2003). 예로는 제품에 대한 허위진술(product misrepresentations), 호도하는 광고(misleading advertising), 사적 정보의 누설(private information leaks) 등이 있다(Pavlou, 2003). 환경적 불확실성은 웹 소매상이나 소비자가 완전히 통제할 수 없다는, 인터넷의 예측할 수 없는 특성에서 주로 기인한다(Pavlou, 2003). 예로는 신용 카드 정보의 분실, 해커가 개인적 정보를 훔치는 행위 등이 있다(Pavlou, 2003). 이를 통해 모바일 결제의 사용 의도를 파악하기 위해서는 사용자가 느끼는 위험성에 대해 보다 면밀히 분석할 필요가 있다는 것을 알 수 있다. 자세한 내용은 추후 외생변인에 관한 논의에서 다루겠다.

비콘 활용 앱의 세 번째 특징은 앱이 제공하는 광고 메시지가 쿠폰과 할인 이벤트 등 가격위주로 구성되어 있다는 점이다. 비콘 활용 앱은 사용자의 위치를 파악하여 주변의 위치 정보와 특정 매장의 이벤트 정보, 매장 내에서의 상품 위치 등 다양한 정보를

제공하지만, ‘광고 메시지’에 관한 한 가격 할인과 같은 쿠폰을 제공하는 것이 대부분이다. 앞으로 비콘 활용 앱이 광고홍보 분야에서 활용될 수 있는 방안은 무궁무진 하지만 초기 도입의 현재 시점에서는 앱이 전달하는 메시지에 한계가 있는 것이 사실이다. 이러한 측면에서 사람들의 비콘 활용 앱 사용의도를 파악하려면 소비자가 상품을 구매할 때 가격과 관련된 정보, 예를 들면 모바일 쿠폰에 대해 어떻게 반응하는지 분석해 볼 필요가 있다.

모바일 쿠폰 사용에 관한 연구(Raskino, 2001)에 따르면 고객들은 모바일 폰을 항상 가지고 다니기 때문에 모바일 쿠폰을 종이 쿠폰 보다 300배 더 많이 사용할 것이라고 한다. 이는 모바일 쿠폰이 기존의 종이 쿠폰보다는 활용 가능성이 더 크다는 것을 보여 준다. 그러나 무분별한 모바일 쿠폰 제공은 고객이 모바일 쿠폰을 누가, 언제, 얼마나 많이 보내는지에 대한 통제감을 잃게 하여 모바일 쿠폰을 얻고자 하는 의도에 부정적인 영향을 미칠 수 있다(Scharl, Dickinger, & Murphy, 2005). 이는 모바일 쿠폰을 제공받을 때, 그 양이나 카테고리를 선택할 수 있다는 통제감이 필요하다는 것을 의미한다. 한편, 과거에 쿠폰을 사용한 경험 또한 쿠폰 획득 의도와 관련이 있다(Bagozzi, Baumgartner, & Yi, 1992). 쿠폰을 사용한 적이 있는 사람은 일반적으로 쿠폰 사용에 대해 긍정적인 평가를 하며, 다른 종류의 쿠폰에 대해서도 이러한 평가가 적용된다. 결론적으로 위의 연구들을 통해, 모바일 쿠폰에 대한 반응을 분석할 때에 쿠폰 획득에 대한 통제감과 과거 쿠폰 사용 경험이 중요한 지표가 될 수 있다는 점을 파악하였고, 또한 어떤 개인적 속성이 쿠폰 사용을 선호하는지 살펴볼 필요가 있음을 확인하였다.

이와 같이 위치기반 서비스, 모바일 금융결제, 그리고 쿠폰 관련 광고메시지에 관한 연구들은 다수 존재했지만 이러한 특징을 모두 지닌 비콘 활용 앱에 대한 분석을 진행한 연구는 없었다. 따라서 본 연구에서는 이러한 비콘 앱의 특징적인 면을 적절하게 반영하는 확장된 기술수용모델을 활용하여 비콘 활용 앱에 대한 사용의도를 분석하고자 한다.

2) 확장된 기술수용모델

기술수용모델은 데이비스(Davis, 1989)가 개혁신산이론(diffusion of innovation theory)과 합리적 행동이론(theory of reasoned action theory)을 바탕으로 만든 모

델로, 새로운 기술에 대한 채택의도를 예측하는 도구로 활용된다. 이 모델은 기술 채택에 영향을 미치는 요인으로 인지된 유용성과 인지된 용이성을 제시하는데, 인지된 유용성은 ‘정보기술 시스템의 사용이 자신의 작업성과를 높여 준다고 믿는 정도’로, 인지된 용이성은 ‘정보기술 시스템을 신체적, 정신적으로 많은 노력 없이 이용할 수 있을 것으로 믿는 정도’로 정의된다. 데이비스는 이러한 두 요소가 새로운 기술 채택에 대한 개인의 태도에 영향을 미치고, 이 태도가 채택 의도에 영향을 미치며 이러한 의도가 결론적으로 실제 채택 행위를 결정한다고 보았다(Davis, 1989).

그러나 초기 기술수용모델의 변인이 인지된 유용성과 인지된 용이성 두 가지로 한정되어, 기술을 수용하는 데 있어 작용하는 사용자의 다양한 맥락을 간과한다는 지적이 있었다. 이에 따라 연구자들은 사회시스템을 획기적으로 변화시킨 새로운 기술이 등장할 때마다 그 기술에 맞는 다양한 외생 변인들을 추가한 확장된 기술수용모델(ETAM: Expanded Technology Acceptance Model)을 활용해 수용 의도를 분석하였다(김광재, 2009; 손승혜 · 최윤정 · 황하성, 2011; 윤승욱, 2009; 이미라 · 최성진 · 이영주, 2015; 이종윤 · 최영, 2012).

DMB의 수용 의도에 관한 연구(김광재, 2009)에서는 당시 DMB가 사회, 정책적으로 지니는 의미를 고려하여 사회문화적 영향, 지각된 비용, 네트워크 외부성, 정책기대, 수용자 혁신성을 외생 변인으로 설정하였다. IPTV의 수용결정요인에 관한 연구(윤승욱, 2009)에서는 서비스 품질, 사회문화적 영향, 비용, 부합성과 개혁성, 자기 효능감을 외생변인으로 설정하였다. 또한 초기 이용자들의 스마트폰 채택 행동에 대한 연구(손승혜 외, 2011)에서는 스마트폰의 속성을 고려하여 매개변인으로 유희성을 추가하고, 초기 이용자라는 맥락을 고려하여 외생변인으로 인구통계학적 속성, 사회적 압력, 개인적 혁신성, 비용부담을 설정하였다. 스마트TV 채택결정 요인에 관한 연구(이종윤 · 최영, 2012)에서는 스마트 TV가 고가라는 점과 다소 생소한 작동 방법이 사용자의 수용 의도에 영향을 미칠 수 있다는 점에서 스마트폰 등의 이용경험, 자기 효능감, 합리적 비용, 기능적 이용자 인터페이스를 외생변인으로 설정하였다. 가장 최근의 UHD TV 채택 관련 연구(이미라 외, 2015)에서는 이용자의 과시욕과 대형화면 경험을 외생변인으로 추가하였다.

이러한 연구사례들은 새로운 기술에 기술수용모델을 적용함에 있어, 특정 기술의 주요한 특징과 사회적으로 지니는 의미를 외생변인에 적절히 반영하는 것이 그 수용의

도를 분석하는데 도움이 된다는 점을 시사한다. 이에 따라 비콘 활용 앱의 사용의도를 파악하는 본 연구에 확장된 기술수용모델을 적용하기 위해, 앞서 밝힌 비콘 앱의 세 가지 주요 특징을 고려해 새로운 외생변인을 설정하였다. 그 변인들은 value seeker, 프라이버시 염려, 정보품질, 통제 가능성, 사회적 동조, 개인적 혁신성, 앱 이용경험, 인지된 위험성이다.

3. 가설설정

1) 가치추구 성향

가치추구 성향(value seeker)은 구매 활동 시 가격 관련 요인을 가장 중요하게 고려하는 성향을 의미한다(Dickinger & Kleijnen, 2008). 이 변인은 비콘이 제공하는 광고 메시지의 대부분이 쿠폰이나 할인 이벤트와 같은 가격 관련 메시지라는 점에서 중요하다. 기존의 쿠폰 관련 연구들은 쿠폰 사용과 연관되는 소비자의 특성을 두 가지로 제시한다. 쿠폰선호 성향(coupon-proneness)(Lichtenstein & Ridgway, 1993; Swaminathan & Bawa, 2005)과 가격의식 성향(price-consciousness)(Ashworth, Darke, & Schallar, 2005; Swaminathan & Bawa 2005)이 그것이다. ‘쿠폰을 선호하는(coupon-prone)’ 소비자는 쿠폰 사용에 대해 정서적으로 지향하는(affective-oriented) 동기를 가지는 사람으로, 쿠폰을 통해 돈을 절약할 수 있다는 심리적 보상에 포커스를 둔다. ‘가격의식 성향(price-consciousness)’의 소비자는 쿠폰 사용에 대해 보다 인지적인 합리성(cognitive rationale)을 중시한다. 쿠폰 사용을 경제적 관점에서 바라보고 거래 효용성을 따져 사용 동기를 갖게 되는 것이다. 그런데 이 두 가지 특성은, 더 낮은 가격을 선호하는 성향이라는 점에서 일치되며 이에 따라 두 개념은 가치추구 성향(value seeker)이라는 개념으로 통합되었다(Dickinger & Kleijnen, 2008).

가치추구 성향(Value seeker)의 사람들은 모바일 쿠폰을 통해 제공되는 가격 할인에 특히 민감하다. 또 가치추구 성향(value seeker)의 사람들은 특정 대상에 대한 태도를 형성할 때, 경제적 혜택을 가장 중시한다는 점에서 모바일 쿠폰에 대한 태도가 긍정적이다. 따라서 비콘 활용 앱이 전달하는 가격 관련 광고메시지는 가치추구 성향

(value seeker)의 사람들에게 매우 유용한 정보라고 여겨질 것이고, 이에 따라 그들의 인지된 유용성에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 비콘 활용 앱 사용에 대한 인지된 유용성에 영향을 미치는 외생 변인으로 가치추구 성향(value seeker)을 설정하였다.

- 가설 1: 가치추구 성향(value seeker)은 비콘 활용 앱에 대한 인지된 유용성에 정적 영향을 미칠 것이다.

2) 프라이버시 염려

프라이버시 염려(Privacy Concern)는 비콘이 위치기반의 개인적 정보를 제공받아 서비스를 제공한다는 특징에 따라 비콘 활용 앱의 상용화에 가장 위협이 되는 요소로 여겨진다. 사용자의 실시간 위치 정보를 제공한다는 점 외에도 비콘 앱을 통해 특정 매장에 대한 방문 시간, 구매 이력, 선호 제품 등이 모두 기록된다는 점 역시 개인정보 노출에 대한 염려를 낳을 수 있다. 프라이버시 염려란 개인정보 제공으로 인한 프라이버시의 침해에 대한 우려를 의미한다(이준기 · 최희재 · 최선아, 2007). 이러한 프라이버시 염려에는 개인 정보가 필요이상으로 과도하게 수집되는 것에 대한 염려, 관리자 외의 사람이 개인 정보에 접근하는 것에 대한 염려, 개인 정보가 개인화된 광고 메시지 목적 외에 다른 용도로 사용될 가능성에 대한 염려 등이 포함된다(Zhou, Lu, & Wang, 2010).

프라이버시를 중시하는 고객은 위치기반의 모바일 디바이스를 통해 제공되는 광고 메시지에 높은 가치를 부여하지 않는다(Haghirian & Madlberger, 2005). 반면, 유용한 개인화된 정보는 고객이 프라이버시 걱정에도 불구하고 온라인에 개인 정보를 제공하도록 유도한다고 제시한 연구도 존재한다(Ratchford, 1987). 더욱이 위치 프라이버시에 관한 사용자의 실질적 염려를 측정한 또 다른 연구에서도 사람들은 일반적으로 위치 기반 서비스를 사용할 때 그들의 프라이버시에 대해 지나치게 염려하지는 않는다는 결과가 나왔다(Barkhuus & Dey, 2002). 이러한 연구는 소비자들이 위치기반 광고를 수신하기로 동의하고 그러한 광고메시지가 전달하는 정보의 유용성을 인지한다면, 이와 관련된 개인 정보를 노출할 의향이 있음을 의미한다(Chen, Su, & Yen, 2014).

하지만 과도하게 개인화된 광고 메시지나, 개인 정보가 2차적인 목적으로 부당하

게 사용될 수 있는 가능성은 사용자의 프라이버시 염려를 높여 광고 메시지에 대한 부정적인 태도를 발생시킨다(Chen, et al., 2014). 사람들은 비콘 활용 앱을 수용하는 과정에서 프라이버시 염려와 비콘 앱이 제공하는 혜택을 끊임없이 비교할 것이고, 그 과정에서 프라이버시 염려가 높은 사람의 광고 메시지에 대한 부정적인 태도는 광고 메시지가 전달하는 내용의 유용성에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 따라서 본 연구에서는 비콘 활용 앱 사용에 대한 인지된 유용성에 영향을 미치는 외생 변인으로 프라이버시 염려를 설정하였다.

- 가설 2: 프라이버시 염려는 비콘 활용 앱에 대한 인지된 유용성에 부적 영향을 미칠 것이다.

3) 인지된 정보품질

인지된 정보품질(perceived information Quality)은 산출된 정보가 이용자가 요구하는 속성들을 갖는 정도로 정의된다(Rai, Lang, & Welker, 2002). 소셜 커머스(S-commerce) 관련 연구에서는 정보품질(information quality)을 웹사이트가 최신의, 정확한, 그리고 완성된 정보를 사용자에게 제공하는 것을 의미한다고 했다(Kim & Park, 2013). 즉 온라인을 통해 제품을 구매하는 사람은 기본적으로 웹 사이트가 제공하는 정보에 주로 의존하게 되는데, 소비자는 정확하고 시의적절한 정보를 제공하는 웹 사이트를 신뢰하게 된다는 것이다. 구매자는 제품이나 서비스에 대한 정보원천이 부족하기 때문에 웹사이트가 제공하는 정보에 주로 의존하게 된다. 특히 도입 초기의 비콘 활용 앱의 경우, 소비자들에게 맞춤형된, 신뢰할 만한, 유용한, 시기적절한 광고메시지를 제공하는 것은 향후 비콘 앱의 수용에 중대한 역할을 하기 때문에 이를 포괄하는 개념인 인지된 정보품질을 변인으로 설정하였다.

Information systems(IS) 성공 모델의 타당도를 평가한 연구(Rai, et al., 2002)에서 정보품질은 인지된 유용성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 정보품질을 매개로 스마트폰 맛집 앱 수용의도와 사용후기 특성의 영향관계를 검증한 연구(현용호 · 박영아, 2013)에서는 정보품질이 인지된 유용성과 인지된 용이성 모두에 영향을 주는 것으로 나왔다. 본 연구에서는 사용자에게 쓸모 있는 메시지를 전달한다고 생각하

는 인지된 정보품질이 사용자로 하여금 비콘 활용 앱이 유용하다고 인식할 수 있다고 본다. 그러나 앱이 제공하는 메시지의 질이 좋은 것과 비콘 활용 앱을 이용하는 데에 정신적, 신체적으로 많은 노력이 들지 않는다는 인지된 용이성과는 관계가 없을 것으로 판단하였다.

- 가설 3: 인지된 정보품질은 비콘 활용 앱의 인지된 유용성에 정적 영향을 미칠 것이다.

4) 통제 가능성

통제가능성(Perceived behavior control: PBC)이란 개인이 특정한 업무나 행동을 수행하는 것에서 느끼는 쉬움 혹은 어려움의 지각을 의미한다(Ajzen, 1991). 본 연구에서의 통제가능성은 사용자가 비콘 앱을 이용할 때 자신에게 유용한 정보만을 제공받도록 앱을 조작하는 것에서 느끼는 쉬움 혹은 어려움의 지각으로 정의한다. 행동 의도는 개인이 특정 업무에 대해 느끼는 통제성(controllability)의 정도에 의해 영향을 받는다(Ajzen, 2002). 아무리 유용한 정보라도 그것이 수용자가 원하지 않는 때에, 그것도 많은 양으로 제공된다면 그 정보는 더 이상 유용하다고 지각되지 않을 것이다. 모바일 광고와 모바일 쿠폰에 관한 연구(Leppaniemi & Karjaluoto, 2005; Scharl et al., 2005)에서는 사용자와 관련성이 없고 시의 적절하지 않은 메시지나 요청하지 않은 과도한 정보의 위험성을 강조했다. 이러한 메시지는 사용자에게 방해가 되고 심지어 사용자가 강요당한다는 느낌이 들게 할 수도 있기 때문이다. 이는 전통적인 마케팅 커뮤니케이션의 개념인 푸쉬(push), 풀(pull) 방식 혹은 옵트 인(opt-in), 옵트 아웃(opt-out) 방식과도 관련이 있다. 물론 비콘 활용 앱을 다운받음으로써 사용자는 앱이 제공하는 정보를 받겠다는 동의를 했다고 할 수 있지만, 제공되는 정보의 양이나 시기 등 세부적인 모든 면에 대해서 사용자가 동의했다고 볼 수는 없다. 따라서 사용자가 어느 정도 앱을 통해 제공되는 정보를 조정할 수 있는 통제 가능성은 비콘 활용 앱이 사용자에게 유용한 정보를 제공한다고 인식하는 데 중요한 역할을 할 것이다.

- 가설 4: 통제가능성은 비콘 활용 앱의 인지된 유용성에 정적인 영향을 미칠 것이다.

5) 사회적 동조

사회적 동조는 기술수용모델에서 사회적 영향력을 확인하기 위한 외생 변인으로 사회적 이미지와 함께 사용되어 왔다(박이슬·우형진, 2013). 사회적 동조란 '사회 내에서 단계별(개인, 또래집단, 사회) 자신과의 연관성 수준에 따른 타인의 이용 인식을 가늠하는 정도로 정의된다(박이슬·우형진, 2013). 개인이 특정 기술을 이용할지에 대해 고민할 때는, 자신이 속한 사회에서 어느 정도 그 기술에 대한 열린 태도와 수용 의도를 갖고 있는지를 고려할 수밖에 없다. 특히 비콘 활용 앱을 이용할 때 사용자가 느낄 수 있는 프라이버시 염려나 인지된 위험성을 고려할 때, 주변 사람들이 비콘 앱을 얼마나 수용하는가는 개인의 사용 의도에 결정적인 지표가 될 수 있다.

유료 모바일 뉴스 콘텐츠 수용의도에 관한 연구(이정기·최민음·박성복, 2012)에서는 사회적 동조 변인이 인지된 용이성에 긍정적인 영향을 미친다는 것이 밝혀졌다. 또한 개인용 클라우드 서비스 이용 의도에 관한 연구(박이슬·우형진, 2013)에서는 사회적 동조가 인지된 유용성과 인지된 용이성 모두에 정적 영향을 미쳤다. 본 연구의 경우 사람들이 사회적 동조를 느낌으로써 비콘 앱이 유용하다고 인식하는 것은 물론, 다른 사람들도 비콘이라는 새로운 기술을 어렵지 않게 사용하므로 자신도 그렇게 할 수 있다고 인식할 수 있다는 측면에서 사회적 동조가 비콘 활용 앱의 인지된 유용성과 인지된 용이성 모두에 영향을 미칠 것으로 예상된다.

- 가설 5: 사회적 동조는 비콘 활용 앱의 인지된 유용성에 정적 영향을 미칠 것이다.
- 가설 6: 사회적 동조는 비콘 활용 앱의 인지된 용이성에 정적 영향을 미칠 것이다.

6) 개인적 혁신성

새로운 기술이나 미디어에 대한 수용자를 가려내는 중요한 지표로 활용되어 온 개인적 혁신성(Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989; Lee, Rhee, & Dunham, 2009)은 개인이 새로운 기술의 채택에 호의적이고 적극적인 정도를 의미한다(Midgley & Dowling, 1978). 개혁신산이론(diffusion of innovation theory)을 제시한 로저스(Rosers, 2003)는 '혁신성(Innovativeness)'을 새로운 아이디어를 상대적으로 빨리 채택하는 정도로

정의하였는데, 이러한 혁신성 개념은 ‘자기 효능감(self-efficacy)’과 ‘새로움 추구(novelty-seeking)’를 포함한다(손승혜 외, 2011). 즉 개인이 혁신 제품이나 서비스를 효과적으로 사용할 수 있는 능력이나 기술을 지녔다고 믿는 정도를 측정하는 ‘자기 효능감’ 개념(Ellen, Bearden, & Sharma, 1991)과 새롭고 다양한 것들을 추구하는 경향을 측정하는 ‘새로움 추구’ 개념(손승혜 외, 2011)을 통해 개인의 혁신성을 가늠할 수 있는 것이다. 또한 사용자의 신제품 선호도가 높고 새로운 정보추구 욕구가 강할수록 새로운 기술을 수용할 가능성이 높다(Lin & Jeffres, 1998)는 것이 입증되었다. 혁신성의 또 다른 정의로는 ‘사회체계 내의 한 구성원이 다른 구성원보다 혁신을 먼저 수용하는 정도’가 있는데(이학식, 2001), 이와 같이 혁신성은 사회 내에서 개인들의 혁신 수용 정도의 차이를 설명하는 개념으로도 사용된다.

이러한 개인적 혁신성이 새로운 기술의 채택 의도에 미치는 영향을 분석한 선행 연구를 보면, 쌍방향 TV의 경우 혁신성이 인지된 유용성을 매개로 기술의 채택 의도에 긍정적인 영향을 미친다는 것이 밝혀졌다(주정민 · 박복길, 2006). 인용 클라우드 서비스 이용 의도에 관한 연구(박이슬 · 우형진, 2013)에서도 혁신성이 인지된 유용성에는 영향을 미치지만 인지된 용이성에는 영향을 미치지 않는 것으로 확인되었다. DMB의 수용결정 요인에 관한 연구(김광재, 2009)에서 또한 수용자 혁신성이 인지된 유용성에 영향을 미치는 것으로 나왔다. 한편, 태블릿PC 채택 의도에 관한 연구에서는 개혁성이 인지된 용이성과만 통계적으로 유의한 관련이 나왔다(문성철 · 윤해진, 2012).

이와 같이 선행 연구에서는 개인적 혁신성이 새로운 기술에 대한 채택 의도에 유의한 영향을 미치지만, 기술에 따라 차별적으로 인지된 유용성에 영향을 미치거나 인지된 용이성에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 그러나 인지된 유용성에 영향을 미친다는 연구가 대부분을 차지했다(주정민 · 박복길, 2006; 박이슬 · 우형진, 2013; 김광재, 2009). 그러나 본 연구에서의 개인적 혁신성은 사람들이 비콘 앱이 제공하는 메시지의 유용성에 대한 판단보다는 새로운 기술인 비콘 앱을 조작하고 사용하는 상황과 더 관련이 있다고 본다. 새로운 기술을 적극적으로 받아들이는 성향을 지녔다고 해서 그렇지 않은 사람보다 기술이 전달하는 메시지를 더 유용하게 판단한다고 보는 것은 합리적이지 않기 때문이다. 또한 비콘을 통해 메시지를 전달받고 그 정보를 활용하는 과정이 다소 복잡할 수 있다는 점에서, 기술을 적극적으로 받아들이려는 욕구의 정도를 의미하는 개인적 혁신성을 비콘 활용 앱에 대한 인지된 용이성에 영향을 미치는 변인으로 고려하

였다. 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설을 수립하였다.

- 가설 7: 개인적 혁신성은 비콘 활용 앱에 대한 인지된 용이성에 정적인 영향을 미칠 것이다.

7) 앱 이용경험

사용자가 유사한 다른 기술을 경험한 여부와 그 경험의 만족도가 새로운 기술에 대한 관심과 채택 가능성을 높인다는 것이 기존 연구를 통해 확인되었다(이미라 외, 2015). 일반적으로 사용자가 특정 상품 및 서비스를 이용하는 것이 얼마나 습관화되어 있는가는, 관련 상품 및 서비스에 대한 지불의사를 반영하는 지표로 간주되기도 한다(김균수·송진, 2011). 디지털 TV의 초기수용 요인에 관한 연구(권정아·변상규, 2006)에서 디지털 방송을 시청해 본 경험이 있는 응답자가 디지털 TV구매에 호의적이었다는 것이 입증되기도 했다. 비콘 활용 앱의 경우 앱을 다운로드하고 블루투스를 작동시키며, 쿠폰을 다운로드 하는 등 사용자가 능동적으로 조작해야 하는 점들이 있기 때문에, 기존에 위치 기반 서비스 앱을 사용해 본 경험이나 앱을 통해 쿠폰을 다운받은 경험이 얼마나 습관화되어 있는지가 비콘 활용 앱의 인지된 용이성에 영향을 미친다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설을 수립하였다.

- 가설 8: 앱 이용경험은 비콘 활용 앱에 대한 인지된 용이성에 정적 영향을 미칠 것이다.

8) 인지된 위험성

본 연구의 인지된 위험성(perceived risk)은 프라이버시 염려와는 별개로 비콘 앱 상에서의 금융 결제, 즉 모바일 금융 결제 상황에서 느끼는 금융 관련 보안 문제와 관련이 있다. 인지된 위험성은 온라인 거래로부터 오는 잠재적인 불확실한 부정적 결과에 대한 소비자의 신념이라고 정의된다(Kim, Ferrin, & Rao, 2008). 이 연구에 따르면 금융관련 위험은 제품 자체가 아닌 마케팅 채널과 관련이 있다. 모바일 금융 거래는 기술에서 파생된 환경적 위험(environmental risks)과 거래 파트너와의 관계에서 파생되는 행

동적 위험(behavioral risks)에 항상 노출되어 있다(Ring & Van de Ven, 1994). 기술적 오류나 의도되지 않은 구매버튼 클릭으로 중복되어 일어날 수 있고, 눈앞에서 일어나는 오프라인 거래와는 달리 소비자들은 자신의 사적인 카드 번호 등을 모두 제공한 후 그 거래가 안전하게 처리되기를 기다릴 수밖에 없다. 온라인 거래에 대한 소비자의 수용의도를 신뢰(trust)와 인지된 위험(perceived risk)을 통합한 기술수용모델로 분석한 연구(Pavlou, 2003)에서는 신뢰가 거래의도에 긍정적인 영향을 미치고 인지된 위험은 거래 의도에 부정적인 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 이처럼 인지된 위험성은 사용자가 비콘 기술을 이용할 때 더 많은 신경을 쓰게 만들고, 안전하게 사용하기 위해 큰 노력을 들이도록 한다는 점에서 비콘 앱 사용에 대한 인지된 용이성에 영향을 미친다고 고려할 수 있다. 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 가설 9: 인지된 위험성은 비콘 활용 앱에 대한 인지된 용이성에 부적 영향을 미칠 것이다.

9) 인지된 유용성, 인지된 용이성, 사용의도

인지된 유용성과 인지된 용이성은 기술수용모델에서 사용의도에 영향을 미치는 변인으로 꾸준히 사용되어 온 매개변인들이다. 인지된 유용성은 ‘정보기술 시스템의 사용이 자신의 작업성과를 높여 준다고 믿는 정도로, 인지된 용이성은 ‘정보기술 시스템을 신체적, 정신적으로 많은 노력 없이 이용할 수 있을 것으로 믿는 정도로 정의된다(Davis, 1989). 많은 선행 연구들을 통해서 사람들은 특정 기술이 사용하기에 용이할수록 그 기술을 더 유용하다고 지각한다는 것이 밝혀졌다(Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989; 이정기 외, 2012). 즉 특정 기술을 이용하는 것이 쉽다고 느낄수록 그 기술이 자신의 작업성과를 높여 준다고 생각하며, 이에 따라 그 기술에 대한 사용의도가 높아지는 것이다. 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 가설 10: 비콘 활용 앱에 대한 인지된 용이성은 인지된 유용성에 정적 영향을 미칠 것이다.
- 가설 11: 인지된 유용성은 비콘 활용 앱에 대한 사용의도에 정적 영향을 미칠 것이다.

- 가설 12: 인지된 용이성은 비콘 활용 앱에 대한 사용의도에 정적 영향을 미칠 것이다.

4. 연구방법

1) 연구대상 및 자료 수집

이상의 연구 문제 및 연구가설을 검증하기 위하여 서울 강서지역 대학교의 학부 및 대학원, 그 외 기타 교육기관 소속 학생들을 대상으로 편의 표집하여 표본을 구성했다. 설문 조사는 2014년 4월 10일부터 13일까지 4일간 진행되었다. 설문 전에 약 2분가량의 비콘 관련 영상을 설문대상자에게 시연하였다. 총 343명의 자료가 수집되었고, 설문 장

표 1. 인구통계학적 특성

구분		빈도	퍼센트	구분		빈도	퍼센트	
성별	남성	98	30.3	결혼 유무	미혼	320	99.1	
	여성	225	69.7		기혼	2	0.6	
					기타	1	0.3	
월소득	100만 원 미만	282	87.3	학력	고등학교 졸업	27	8.4	
	100만 원 이상~ 200만 원 미만	30	9.3		대학교 졸업	14	4.3	
	200만 원 이상~ 300만 원 미만	10	3.1		대학교 재학	274	84.8	
	300만 원 이상~ 400만 원 미만	1	0.3		대학원 재학 이상	8	2.5	
직업	사무직	10	3.1	연령	20대 미만	37	11.5	
	기술직	3	0.9		20대	278	86.1	
	전문/자유직	4	1.2			30대	8	2.5
	대학생/대학원생	297	92.0					
	무직	3	0.9					
	기타	6	1.9					
합계		323	100.0	합계		323	100.0	

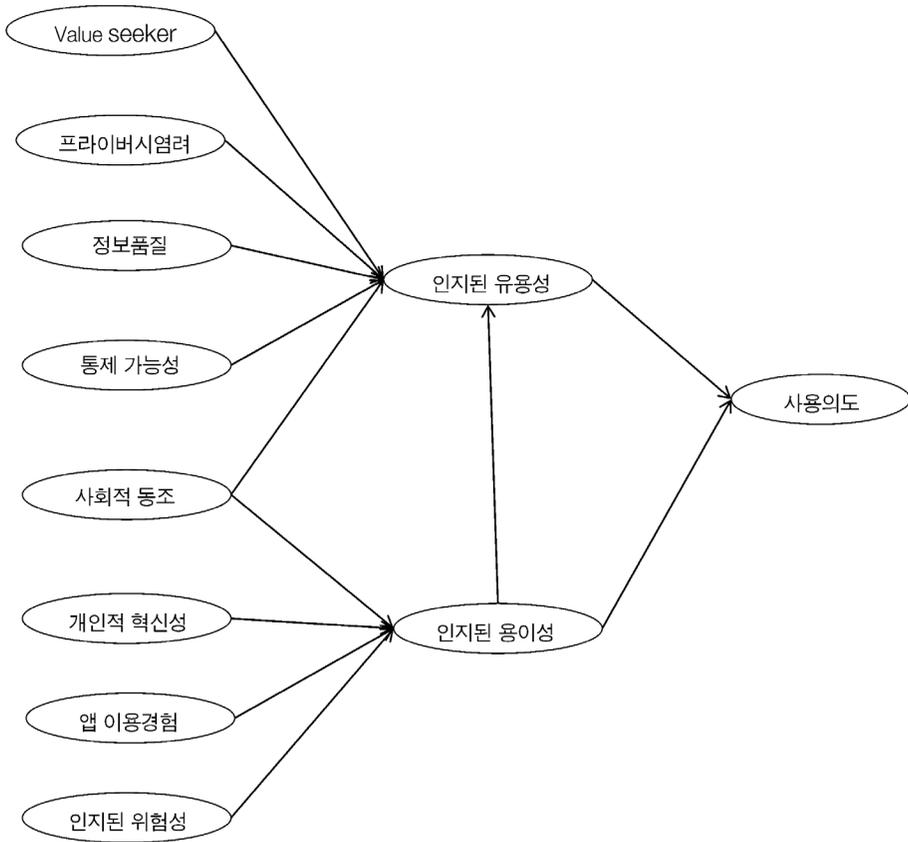
소에 늦게 도착하여 영상을 다 시청하지 못한 경우나 설문을 마무리 하지 않은 경우, 그리고 같은 문항에만 반복적으로 체크한 경우 등의 불성실한 답변을 제외하고 최종분석에는 총 323명의 자료가 사용되었다.

본 연구에 활용된 표본의 인구통계학적 특성은 <표 1>에 나타내었다. 표본에 대한 분석은 설문 응답자의 성별, 결혼유무, 소득, 학력, 직업, 연령으로 빈도분석을 실시하였다. 빈도분석 결과, 남성이 98명(30.3%), 여성이 225명(69.7%)이고, 미혼이 320명(99.1%), 기혼이 2명(0.6%)이고, 기타가 1명(0.3%)이고, 월소득은 100만 원 미만 이 282명(87.3%), 100만 원 이상 200만 원 미만이 30명(9.3%), 200만 원 이상 300만 원 미만이 10명(3.1%), 300만 원 이상 400만 원 미만(0.3%)이 1명으로 조사되었다. 또한, 학력별로는 고등학교 졸업이 27명(8.4%), 대학교 졸업이 14명(4.3%), 대학교 재학이 274명(84.8%), 대학원 재학 이상이 8명(2.5%)이고, 직업은 사무직이 10명(3.1%), 기술직이 3명(0.9%), 전문/자유직이 4명(1.2%), 대학생/대학원생이 297명(92.0%), 무직이 3명(0.9%), 기타가 6명(1.9%)이고, 연령은 20대 미만이 37명(11.5%)이고, 20대가 278명(86.1%)이고, 30대가 8명(2.5%)인 것으로 나타났다.

2) 본 연구의 TAM 구조 모형

본 연구는 비콘 활용 앱에 대한 사용의도를 분석하기 위해 기술수용모델(TAM)을 사용하였고, 다음과 같은 연구 모형을 제시하였다. 이 연구 모형은 벤카테시와 데이비스(Venkatesh & Davis, 2000)의 TAM에 다양한 외생 변인들을 추가한 확장된 기술수용모델(Extended Technology Acceptance Model)을 기반으로 한다. 우선, 기존 기술수용모델에서 사용된 인지된 용이성과 인지된 유용성을 비콘 활용 앱 사용 의도에 대한 매개변인으로 설정하였다. 이후 선행 연구를 통해 설정한 외생 변인으로는 인지된 용이성에 영향을 미치는 개인적 혁신성, 앱 이용경험, 인지된 위험성과, 인지된 유용성에 영향을 미치는 가치추구 성향(value seeker), 프라이버시 염려, 인지된 정보품질, 통계가능성을 설정하였다. 또한 인지된 용이성과 인지된 유용성 모두에 영향을 미치는 변인으로 사회적 동조를 설정하였다. 이를 통해 인지된 용이성과 인지된 유용성이 비콘 활용 앱에 대한 사용의도에 영향을 미칠 것이라고 가정했다. <그림 1>은 앞서 언급한 연구 가설을 토대로 모형으로 구조화한 것이다. 본 연구에서는 매개 변수의 사용과 모

그림 1. 연구 가설 모형



형에 대한 통계적 평가가 용이한 구조방정식 모형을 통해 연구 가설을 검증하였고, AMOS 21.0을 사용하였다.

3) 변수 측정

연구에는 ‘가치추구 성향(value seeker)’, ‘프라이버시 염려’, ‘인지된 정보품질’, ‘통제 가능성’, ‘사회적 동조’, ‘개인적 혁신성’, ‘앱 이용경험’, ‘인지된 위험성’, ‘인지된 유용성’, ‘인지된 용이성’, ‘사용의도’ 로 총 11개 변인을 사용했다. 가치추구 성향(value seeker) 항목은 디킨저와 클레이넨(Dickinger & Kleijnen, 2008)의 측정문항에 기초하여 이

들 문항을 재구성하여 이용했으며, 7점 리커트(likert) 척도를 사용하였다. 측정 문항은 쿠폰선호 성향(Coupon-Proneness)을 묻는 7문항과 가격의식 성향(price consciousness)을 묻는 3문항으로 총 10문항(‘쿠폰을 획득하는 것은 나를 기분 좋게 한다’, ‘나는 쿠폰을 사용할 때, 좋은 거래를 하고 있다고 느낀다’, ‘나는 내가 얼마를 절약하든지 상관없이, 쿠폰을 사용하는 것을 즐긴다’, ‘나는 가장 선호하는 브랜드가 있지만, 대부분 내가 쿠폰을 가지고 있는 브랜드를 구매 한다’, ‘나는 내가 쿠폰을 가지고 있는 브랜드를 구매하게 될 것 같다’, ‘쿠폰은 내가 평소에 사지 않는 제품을 사게 하는 원인이 된다’, ‘내가 얼마를 절약하는 것을 떠나서, 쿠폰을 획득하는 것은 나에게 기쁨을 준다’, ‘나는 사소한 아이템들을 구매할 때도 가격을 체크하는 나 자신을 발견하게 된다’, ‘나는 대개 할인을 공지하는 광고에 눈길이 간다’, ‘나는 더 낮은 가격을 찾기 위해 더 많은 노력을 들일 의향이 있다’)로 구성된다. 신뢰도(Cronbach's α)는 .846으로 적절하였다.

개인적 혁신성의 측정을 위해 로저스(Rogers, 1983)의 척도를 재구성한 이성진과 정익기(2014), 손승혜 외(2011)의 측정문항을 본 연구에 알맞게 수정 및 보완하여 사용하였다. 6문항(‘나는 다른 사람들보다 신기술을 빨리 채택 한다’, ‘나는 최신 기술이나 최신 앱을 시도해 보는 것을 좋아한다’, ‘나는 새로운 앱 사용법을 배우려고 노력한다’, ‘새로운 기술을 사용하는 것은 나에게 기쁨을 준다’, ‘나는 다른 사람들이 사용한 적이 없는 앱을 먼저 사용하여 앞서가는 기분을 느끼고 싶다’, ‘나는 비콘 앱을 다운받아 유용하게 사용할 수 있는 능력이 있다’)로 측정되었고, 신뢰도는 .916으로 안정적이었다.

앱 이용경험의 측정은 이미라 외(2015)의 측정문항을 본 연구에 재적용하였다. 6문항(‘나는 앱을 통해 쿠폰을 다운받아본 적이 있다’, ‘나는 앱을 통해 다운받은 쿠폰을 사용한 적이 있다’, ‘나는 앱을 통해 금융결제를 해 본 적이 있다’, ‘나는 위치 기반의 앱을 사용해본 적이 있다’, ‘나는 위치 기반의 앱을 통해 가까운 가게의 쿠폰을 다운받은 적이 있다’, ‘나는 위치 기반의 앱을 통해 다운받은 가까운 가게의 쿠폰을 사용한 적이 있다’)로 측정되었고, 신뢰도는 .767로 적절하였다.

프라이버시 염려 측정은 타오 조와 동료(Zhou, et al., 2010)가 사용한 척도를 본 연구에 알맞게 수정하여 활용하였고, 7문항(‘나는 비콘 앱을 사용할 때, 나의 개인 정보(ex. 신용카드 번호, 주민등록번호)가 과도하게 수집될까 걱정 된다’, ‘나는 비콘 앱에 개인 정보를 제공할 때, 권한을 가진 관리자 외의 사람이 나의 개인 정보에 접근할까 걱

정 된다', '나는 비콘 앱에 제공한 내 개인 정보가 정확하게 입력되고 관리되는지 걱정 된다', '나는 비콘 앱에 제공한 나의 개인 정보를 앱 관리자가 나의 허락 없이 다른 목적으로 사용할까 걱정 된다', '나는 비콘 앱을 사용할 때, 나의 실시간 위치가 알려지는 것이 걱정 된다', '나는 비콘 앱을 사용할 때, 나의 개인 정보를 입력하는 것이 거슬린다', '나는 앱에 개인정보를 제공하는 것에 대해 민감하다')로 측정되었다. 이 중, 내적 합치도를 저해하는 1문항('나는 비콘 앱을 사용할 때, 나의 실시간 위치가 알려지는 것이 걱정된다')을 제외하고 6문항을 최종적으로 이용하였고, 6문항의 신뢰도는 .951이었다.

인지된 위험성은 선행연구의 척도를 본 연구에 맞게 수정하여 사용하였다(Kim, et al, 2008). 3문항('나는 비콘 앱을 통해 금융 결제를 할 때, 기술적 오류나 잘못된 터치로 결제가 잘못 처리(ex. 중복 처리)되지 않을까 우려 한다', '나는 비콘 앱을 통해 금융 결제를 할 때, 해킹 당해 돈을 잃지 않을까 우려 한다', '나는 비콘 앱을 통해 금융 결제를 하는 것이 안전하지 않다고 여긴다')으로 측정되었고, 신뢰도는 .871로 안정적이었다.

사회적 동조는 박이슬과 우형진(2013)의 연구에서 사용한 척도를 본 연구에 맞게 수정하여 활용하였고, 3문항('향후 내 주변 사람들 중 대부분은 비콘 앱을 이용할 것이다', '향후 내 또래의 사람들 중 대부분은 비콘 앱을 이용할 것이다', '향후 내 또래의 사람들 중 대부분은 비콘 앱을 이용할 것이다' 등)으로 측정되었다. 신뢰도는 .895로 적절하였다.

인지된 정보품질은 바네스와 비젠(Barnes & Vidgen, 2002)의 측정항목을 재구성한 현용호와 박영아(2013)의 연구에서 사용된 척도를 본 연구에 맞게 재적용하여 사용하였다. 4문항('비콘 앱은 나에게 맞춤형 정보를 제공할 것이다', '비콘 앱은 나에게 믿을 만한 정보를 제공할 것이다', '비콘 앱은 나에게 쓸모 있는 정보를 제공할 것이다', '비콘 앱은 나에게 시기적절한 정보를 제공할 것이다')으로 측정되었고, 신뢰도는 .847이었다.

통제가능성은 아젠(Ajzen, 1985)이 개발하였고, 이를 이봉규·이성준·서현식·김준호(2010)가 그들의 연구에서 재구성한 측정항목을 사용했다. 3문항('나는 비콘 앱을 사용할 때, 설정을 통해 알림기능을 활성화 혹은 해제하도록 선택할 수 있을 것이다', '나는 비콘 앱을 사용할 때, 내가 정보를 받고 싶은 상품 영역을 선택할 수 있을 것이다', '나는 비콘 앱을 사용할 때 정보를 받게 되는 양을 선택할 수 있을 것이다')로 측정되었고, 신뢰도는 .828로 적절하였다.

기술수용모델의 주요 변인인 인지된 용이성과 인지된 유용성은 데이비스(Davis, 1986; 1989)가 개발한 척도를 사용하였다. 인지된 용이성은 데이비스의 척도를 이미 라 외(2015)가 그들의 연구에서 재구성하여 사용한 것을 참고하여, 본 연구에 알맞게 재적용하였다. 9문항('비콘 앱을 설치하고 실행하는 것은 나에게 쉬울 것이다', '비콘 앱을 설치하고 비콘이 제공하는 서비스를 받는 데에 특별한 학습이 필요하지 않을 것이다', '내가 비콘 앱을 활용하기 어려울 때 도움을 줄 사람이 주변에 있을 것이다', '비콘 앱을 설치하여 사용에 익숙해지는 데에 긴 시간이 필요하지 않을 것이다', '나는 비콘 앱을 살펴보고 활용하려는 열망이 있다', '나는 비콘 앱을 활용하는 것에 대해 걱정이나 불안이 없다', '나는 비콘 앱에 개인 정보를 제공하는 방식이 쉽다고 생각한다', '나는 비콘 앱을 통해 금융 결제를 하는 방식이 쉽다고 생각한다', '나는 위치 기반 광고를 제공받기 위해 비콘 앱을 실행하는 것이 쉽다고 생각한다')으로 측정되었고, 신뢰도는 .830으로 안정적이었다. 인지된 유용성은 데이비스의 항목 4문항('비콘을 사용하면 나는 경제적 혜택을 얻을 수 있다고 생각한다', '비콘을 사용하면 나는 가까운 거리 내의 유용한 정보를 제공받을 수 있다고 생각한다', '비콘을 사용하면 나는 나의 목적을 효과적으로 달성할 수 있다고 생각한다', '일반적으로 비콘을 사용하는 것은 나에게 유용할 것이라고 생각한다')으로 측정되었고, 신뢰도는 .873으로 적절하였다.

사용의도는 역시 데이비스(Davis, 1986; 1989)가 개발한 척도를 번안 및 수정하여 활용하였다. 4문항('나는 향후 비콘 앱을 다운받을 의향이 있다', '나는 향후 비콘 앱을 통해 쿠폰을 다운 받을 의향이 있다', '나는 향후 비콘 앱을 통해 다운받은 쿠폰을 사용할 의향이 있다', '나는 향후 비콘 앱을 자주 사용할 것이다')으로 측정되었고, 신뢰도는 .947로 안정적이었다.

5. 연구결과

구조방정식 모형을 통해 변수들 간의 인과관계를 검증하기에 앞서, 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 통해 측정문항과 잠재 요인들 간의 타당성을 확인하고자 했다. 탐색적 요인분석에서는 요인들 간의 독립성을 가정함으로써, 각 요인의 특성을 확인 및 분류하기 위해 직각회전방식의 일종인 베리맥스(VARIMAX) 회전 방식을 사용했다. 탐

색적 요인분석 결과 총 58개 측정 항목들은 12개 요인으로 분류되었다(Value seeker 가 하위요인이 2개인 이유로 총 잠재변인 11개에 1개가 추가되어 분류되었다). 각 변인들의 Cronbach α 값은 모두 기준치인 0.7을 상회하는 것으로 나타났다.

다음으로 탐색적 요인분석에서 타당성이 검증된 항목들을 확인적 요인분석(CFA: Confirmatory Factor Analysis)을 통해 수렴 및 판별 타당성을 검증하였다. 모든 측정 변인은 잠재 변인을 구성하는 항목들에 대해 탐색적 요인분석의 결과를 통해 분류하여 구성하였다. 하나의 잠재변인을 구성하는 측정항목들이 모두 하나의 요인으로 분류되는 경우에는 무작위 분배법(Random Parceling)을 이용하여 측정변인을 생성하였다. 요인 분석 결과는 <표 1>과 같다. ‘앱 이용경험 2’와 ‘가치추구 성향(value seeker) 3’의 표준화 회귀계수를 제외하고는 모든 측정 변인이 0.6 이상의 수치로 본 연구 조사의 타당성을 증명하였다. ‘앱 이용경험 2’ 변인의 경우 ‘앱 이용경험’ 잠재변인의 탐색적 요인분석의 결과 분류한 요인이고, ‘가치추구 성향(value seeker) 3’ 변인 또한 가치추구 성향(value seeker)의 탐색적 요인분석 결과 분류한 요인이므로, 이 연구에서 측정변인으로 활용하였다. 확인적 요인분석 결과 독립변인, 매개변인, 종속변인의 모든 측정 항목에 대한 요인 부하량의 t값이 통계적으로 유의미한 수준($p < .001$)이었으며, 모형의 적합 여부를 평가한 결과, 측정모델의 모형 적합도는 $\chi^2 = 722.194$, CMIN/df=1.906, df=379, CFI=0.947, TLI=.935, RMSEA=0.053으로 나타났다. 이로써, 확인적 요인분석 모형은 통계적으로 적합하여 본 모형의 전반적인 타당도는 높다고 할 수 있다.

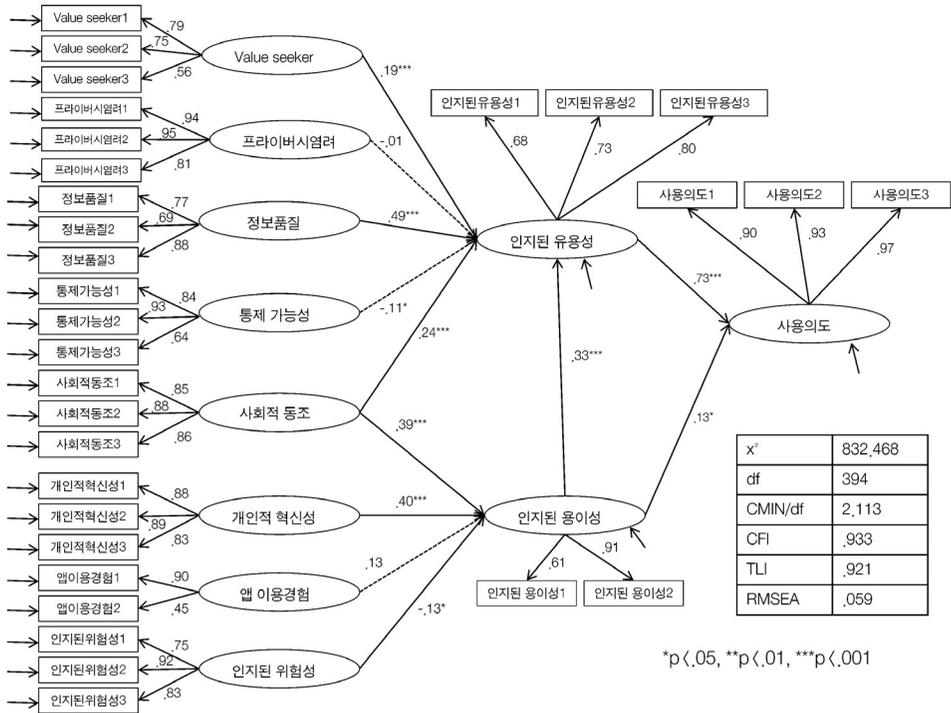
표 2. 확인적 요인분석 결과

요인	하부요인	평균	표준 편차	표준화 회귀계수	비표준화 회귀계수	S.E.	T(C.R)	P값
Value seeker	Value seeker1	4.97	.99	.797	1.000	-	-	-
	Value seeker2	3.90	1.03	.743	.963	.089	10.878	<.001
	Value seeker3	5.06	1.12	.560	.793	.090	8.857	<.001
개인적 혁신성	개인적 혁신성 1	4.10	1.32	.882	1.000	-	-	-
	개인적 혁신성 2	4.29	1.29	.891	.984	.047	20.849	<.001
	개인적 혁신성 3	3.86	1.29	.836	.927	.048	19.129	<.001

요인	하부요인	평균	표준 편차	표준화 회귀계수	비표준화 회귀계수	S.E.	T(C.R)	P값
앱 이용경험	앱 이용경험 1	4.84	1.18	.933	1,000	-	-	-
	앱 이용경험 2	3.24	1.97	.438	.781	.156	5,015	<.001
프라이버시 염려	프라이버시 염려 1	5.41	1.28	.942	1,000	-	-	-
	프라이버시 염려 2	5.37	1.29	.953	1,026	.032	32,001	<.001
	프라이버시 염려 3	5.28	1.33	.811	.901	.042	21,353	<.001
인지된 위험성	인지된 위험성 1	4.89	1.44	.750	1,000	-	-	-
	인지된 위험성 2	4.90	1.53	.924	1,303	.081	16,111	<.001
	인지된 위험성 3	4.69	1.41	.832	1,089	.072	15,129	<.001
사회적 동조	사회적 동조 1	3.96	1.10	.848	1,000	-	-	-
	사회적 동조 2	4.21	1.15	.880	1,084	.057	19,093	<.001
	사회적 동조 3	3.92	1.22	.856	1,114	.060	18,487	<.001
정보품질	정보품질 1	4.42	1.11	.773	1,000	-	-	-
	정보품질 2	4.19	1.05	.693	.846	.069	12,196	<.001
	정보품질 3	4.33	1.00	.874	1,014	.068	14,835	<.001
통제 가능성	통제 가능성 1	5.54	1.09	.834	1,000	-	-	-
	통제 가능성 2	5.45	1.02	.938	1,057	.059	17,960	<.001
	통제 가능성 3	4.94	1.33	.639	.936	.076	12,351	<.001
인지된 용이성	인지된 용이성 1	4.96	1.26	.611	1,000	-	-	-
	인지된 용이성 2	4.21	.91	.924	1,096	.111	9,863	<.001
인지된 유용성	인지된 유용성 1	4.28	1.12	.703	1,000	-	-	-
	인지된 유용성 2	4.80	.99	.748	.940	.078	12,100	<.001
	인지된 유용성 3	4.20	1.11	.820	1,161	.089	13,064	<.001
사용의도	사용의도 1	3.97	1.49	.900	1,000	-	-	-
	사용의도 2	4.25	1.49	.925	1,023	.037	27,698	<.001
	사용의도 3	3.91	1.32	.975	.956	.030	31,819	<.001

실제 분석에 사용된 모형은 <그림 2>와 같다. <그림 2>의 연구 모형을 분석한 결과 모형 적합도는 우수하였다($\chi^2=832.468$, $df=394$, $CFI=.933$, $TLI=.921$, $RMSEA=.059$). 잠재변인 간 관계를 살펴보면(<표 3> 참조), Value Seeker 성향이 강할수록,

그림 2. 연구 경로 모형



비콘이 제공하는 정보의 질이 높다고 생각할수록, 사회적 동조가 높을수록, 인지된 유용성은 높아지는 것으로 밝혀졌다. 그러나 프라이버시에 대한 염려는 인지된 유용성에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 프라이버시에 대해 염려하는 정도는 인지된 유용성에 대해 부적인 방향으로의 연관성을 띠지만, 그 정도가 미미하여 통계적으로 유의미하지 않았다. 또한, 통제가능성은 통제가능성이 높을수록 인지된 유용성이 높을 것이라는 예측과는 달리, 인지된 유용성에 부적인 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 한편, 인지된 용이성에 영향을 미치는 요인으로 사회적 동조가 높을수록, 개인적 혁신성이 높을수록, 인지된 위험성이 낮을수록, 인지된 용이성 또한 높아지는 것으로 밝혀졌다. 그러나 앱 이용경험은 인지된 용이성에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 기술수용모델의 핵심 변인인 인지된 용이성과 인지된 유용성 사이의 관계에서는 인지된 용이성이 인지된 유용성에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 기존 연구에서와 같이 본 연구에서

표 3. 모형의 모수 추정치

경로	비표준화계수	표준화계수	p
가치추구 성향 → 인지된 유용성	.180	.188	<.001
프라이버시 염려 → 인지된 유용성	-.005	-.007	.877
인지된 정보품질 → 인지된 유용성	.431	.488	<.001
통제가능성 → 인지된 유용성	-.089	-.108	.037
사회적 동조 → 인지된 유용성	.197	.244	<.001
사회적 동조 → 인지된 용이성	.324	.394	<.001
개인적 혁신성 → 인지된 용이성	.260	.396	<.001
앱 이용경험 → 인지된 용이성	.090	.125	.061
인지된 위험성 → 인지된 용이성	-.094	-.133	.016
인지된 용이성 → 인지된 유용성	.327	.322	<.001
인지된 유용성 → 사용의도	1.281	.729	<.001
인지된 용이성 → 사용의도	.216	.125	.037

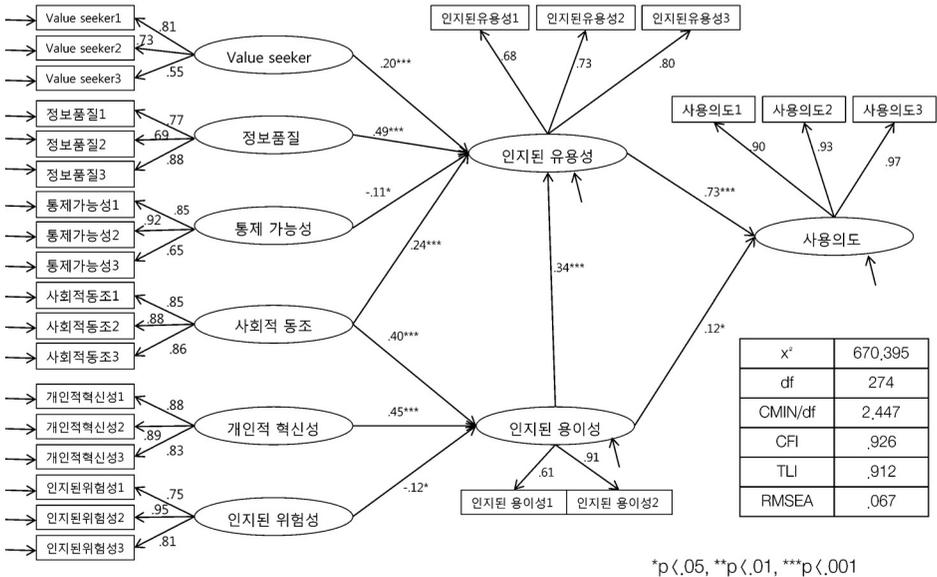
도 인지된 용이성과 유용성 두 변인 모두 사용의도에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 종합하여 정리하면, 높은 가치추구 성향(value seeker)과 인지된 정보품질, 사회적 동조는 인지된 유용성을 매개로 사용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 말할 수 있다. 이에 반해 프라이버시 염려는 인지된 유용성에 별다른 영향력을 미치지 못하며, 통제 가능성은 낮게 인지할 때, 높은 인지된 유용성과 관련되는 것으로 볼 수 있다. 또한, 사회적 동조, 개인적 혁신성과 인지된 위험성의 정도는 인지된 용이성을 매개로 사용의도에 정적인 영향을 미치는 것으로 말할 수 있으며, 앱 이용경험은 용이성에 별다른 영향력을 미치지 못한다고 볼 수 있다. 이에 대한 가설 검증에 대한 요약은 <표 4>에 정리했다.

본 연구에서 제시한 가설에 대한 검증 결과를 바탕으로, 최종 경로를 분석한 연구의 수정 모형은 <그림 3>과 같다($\chi^2 = 670.395$, $df = 274$, $CMIN/df = 2.447$, $CFI = .926$, $TLI = .912$, $RMSEA = .067$). 본 연구의 수정 모형의 적합도는 연구 가설 모형의 적합도와 비슷한 수준이나, 모든 경로가 통계적으로 유의미한 영향력을 갖는 것을 알 수 있다.

표 4. 가설 검증결과 요약

가설	독립변인	종속변인	가설검증결과
가설 1	가치추구 성향	인지된 유용성	채택
가설 2	프라이버시 염려	인지된 유용성	기각
가설 3	인지된 정보품질	인지된 유용성	채택
가설 4	통제가능성	인지된 유용성	기각
가설 5	사회적 동조	인지된 유용성	채택
가설 6	사회적 동조	인지된 용이성	채택
가설 7	개인적 혁신성	인지된 용이성	채택
가설 8	앱 이용경험	인지된 용이성	기각
가설 9	인지된 위험성	인지된 용이성	채택
가설 10	인지된 용이성	인지된 유용성	채택
가설 11	인지된 유용성	사용의도	채택
가설 12	인지된 용이성	사용의도	채택

그림 3. 수정된 최종 경로 모형



6. 결론

위치기반 서비스와 블루투스 저전력 기술, 모바일 결제, 그리고 O2O 서비스의 시장규모는 날이 갈수록 빠르게 성장 중이다. 이에 따라 비콘 활용 앱이 향후 광고홍보 분야에서 큰 역할을 할 것으로 판단하고, 본 연구에서는 비콘 활용 앱에 대한 사용의도에 영향을 미치는 변인들을 기술수용모델을 통해 검증하였다.

연구결과 가치추구 성향(value seeker)과 인지된 정보품질, 사회적 동조 변인이 인지된 유용성에 영향을 미치는 것으로 나타났고 개인적 혁신성, 인지된 위험성, 사회적 동조 변인이 인지된 용이성에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 한편, 프라이버시 염려는 인지된 유용성에 유의한 영향을 미치지 않았고 통제 가능성은 오히려 가설과 반대 방향, 즉 통제 가능성이 낮아질수록 인지된 유용성이 높아진다는 결과가 나왔다. 앱 이용경험은 인지된 용이성에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 확인되었다. 또한 인지된 용이성은 인지된 유용성에 유의한 영향을 미쳤고, 결론적으로 인지된 유용성과 인지된 용이성은 모두 비콘 활용 앱에 대한 사용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

가설별로 분석해 보면, 첫 번째 가설의 검증 결과 가치추구(value seeker) 성향은 비콘 활용 앱의 인지된 유용성에 정적인 영향을 미쳤다. 본 연구는 이 결과를 통해 기존의 쿠폰 관련 연구(Lichtenstein & Ridgway 1993; Swaminathan & Bawa, 2005; Ashworth et al, 2005)에서 쿠폰 사용과 높은 상관관계가 있는 소비자 특성으로 밝혀진 가치추구(value seeker) 성향이, 비콘 활용 앱이 제공하는 모바일 쿠폰에 대한 태도에도 긍정적인 영향을 미친다는 것을 입증함으로써 기존 오프라인 쿠폰 관련 개념인 가치추구(value seeker) 성향이 앞으로의 모바일 쿠폰 관련 연구에서도 활용될 수 있다는 시사점을 제시한다.

한편, 오프라인 종이 쿠폰은 최근 광고홍보/마케팅 분야에서 그 수명이 다해가는 프로모션 방식으로 인식되고 있었다. 그러나 비콘 앱의 경우에서도 확인할 수 있듯이 모바일 쿠폰은 새롭게 소비자의 구매 욕구를 자극하고 매장으로의 발길을 유도하는 유용한 프로모션으로 활용될 가능성이 있을 것으로 예상된다. 이는 종이라는 포맷이 모바일 디바이스로 대체되면서 소비자가 종이 쿠폰을 챙겨 다녀야 하는 불편과 수고를 모바일 기기가 덜어주고, 종이 쿠폰을 낼 때 소비자가 느낄 수 있는 쑥스러움(embarrassment)이, 모바일 화면을 통해 제시될 때는 다소 감소되는 경향이 있기 때문이라고 볼 수 있을

것이다. 따라서 미래 연구를 통해 종이 쿠폰과 모바일 쿠폰에 대한 소비자의 인식을 파악하고 향후 모바일 쿠폰의 효용과 성장가능성을 확인하는 것은, 비콘 활용 앱은 물론 현재 다수 등장하고 있는 구매 관련 앱의 활용 가능성을 파악하는 데 도움이 될 것이다. 더불어 활용이 줄어든 기존의 광고/마케팅 프로모션 방식이 기술의 발달 등으로 환경이 변화된 현재의 광고/마케팅 시장에서 왜 수명이 다하였고, 어떠한 다른 프로모션 방식이 그 역할을 대체했는지 파악하는 것도 변화된 광고/마케팅 시장에 대한 의미 있는 연구가 될 것이다.

본 연구에서 밝혀진 인지된 유용성이 가치추구(value seeker) 성향이라는 특정 성향에 국한된다는 점은 한계로 작용한다. 많은 사람들이 경제적 혜택을 중시하긴 하지만 최근에는, 특히 젊은 층을 중심으로 쇼핑이나 여가 영역에서는 자신이 진정 필요로 하고 원하는 제품과 서비스를 구매하는 경향이 확산되고 있다. 본 연구의 결과를 통해 표면적으로는 비콘 활용 앱이 가치추구(value seeker) 성향의 사람들을 타겟으로 하여 상용화를 시도해야 한다는 결론을 내릴 수 있겠지만, 언제까지나 가치추구(value seeker) 성향에게만 앱 전파를 집중할 수는 없다. 또 가격할인은 그 효용이 급격하게 줄어든다는 단점이 있다. 따라서 비콘 활용 앱은 쿠폰, 할인 이벤트 등의 가격 관련 광고 메시지에 한정되어 있다는 이미지 개선을 위해, 소비자의 실시간 위치와 기존 구매패턴 등의 개인정보를 유의미하게 분석하여 그들에게 보다 흥미를 끄는 방식으로 메시지를 전달하는 전략을 수립해야 O2O 시장에서의 수익창출을 극대화할 수 있을 것이다.

다음으로 프라이버시 염려는 비콘 활용 앱의 인지된 유용성에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 확인되었다. 이는 소비자가 느끼는 개인정보 제공에 대한 거부감과 비콘 앱이 유용한 정보를 제공한다는 판단과는 별개라는 것을 뜻한다. 이러한 결과는 사용자가 위치기반의 광고를 수신하기로 동의했고, 그 광고가 유용하다고 느낀다면 자신의 개인정보를 제공하는 것에 큰 거부감을 갖지 않는다는 연구결과(Jengchung V. Chen, et al., 2014)와 맥락을 같이한다. 프라이버시와 개인정보 제공에 관한 문제는 개인화된 미디어가 등장할 때마다 항상 등장한다. 본 연구에서도 비콘 활용 앱의 수용 의도에 가장 큰 걸림돌이 될 요소로 프라이버시 염려를 고려하였다. 그러나 위치기반 서비스가 확대되고 다수 활용되는 현 시점에서는 전반적으로 위치기반 서비스나 개인화된 광고메시지에 대한 사람들의 거부감이 줄었고, 따라서 비콘 활용 앱에 개인 정보를 제공하는 것에 대한 거부감 역시 예상보다 크지 않다고 볼 수 있다. 따라서 추후

TAM 연구에서는 다루고자 하는 새로운 기술의 특성과 당시 사회적 환경 등을 충분히 분석하여 프라이버시 염려가 매개변인에 부정적인 영향을 미치지 않을 수 있는 가능성을 고려해야 한다. 그러나 가장 중요한 것은 기존 연구에서도 강조하듯이 비콘 앱이나 특정 기술이 제공하는 정보가 소비자에게 유용하다고 인식되어야 한다는 점이다. 소비자들은 어디까지나 유용한 정보를 제공받을 때에만 자신의 소중한 정보를 제공한다는 사실을 잊지 말아야 한다.

프라이버시 염려와 관련한 시사점에서 언급한 ‘유용한 정보’를 가늠하는 변인인 정보품질은 비콘 활용 앱의 인지된 유용성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 지금까지의 기술수용 연구에서 주요하게 고려되지 않았던 정보품질 변인이 앞으로는 기술 수용의도에서, 특히 인지된 유용성을 결정하는 중요한 요소로 고려될 수 있음을 시사한다. 많은 기술과 미디어가 초기 도입 시기를 넘어 오랜 기간 사회에서 상용화 되려면 그것이 제공하는 정보의 질이 우수해야 한다는 것이 필수적이라는 점에서, 이러한 정보품질 변인은 수용의도를 파악하는데 매우 중요한 역할을 할 것이다. 특히 본 연구의 경우, 비콘 활용 앱의 핵심 기능이 사용자의 위치와 개인정보를 바탕으로 맥락에 맞는 광고 메시지를 전달하는 것이기 때문에 앱이 얼마나 높은 품질의 정보를 제공하는가는 유용성의 지표로 더욱 중요했다. 이에 따라 향후 비콘 앱의 실무 담당자는 자사의 앱이 다른 비콘 플랫폼 앱과 어떻게 차별적으로 사용자에게 맥락에 맞는 메시지를 제공할 수 있을지를 고민해야 할 것이다.

한편, 비콘 앱이 아무리 유용한 정보를 제공하더라도 메시지 알림이 너무 자주 울리거나 너무 많은 양을 전달하면 사용자는 이를 성가시게 느낄 수밖에 없다. 이에 따라 메시지 수신 정도를 통제할 수 있다는 믿음인 통제가능성을 변인으로 설정하여, 통제가능성이 인지된 유용성에 정적 영향을 미칠 것으로 가설을 수립하였다. 그런데, 연구 결과는 가설과 반대로 통제가능성이 낮을수록 비콘 활용 앱에 대한 인지된 유용성이 높아지는 것으로 나왔다. 이는 사용자가 요청하지 않은 과도한 양의 정보가 제공될 때 발생할 수 있는 위험성을 제시한 연구(Scharl et al., 2005)와 다른 결과이다. 이를 통해 사용자는 비콘 앱이 제공하는 메시지의 알림과, 정보의 상품영역, 그리고 메시지의 양을 통제하지 않을수록 비콘을 통해 더 유용한 정보를 제공받을 수 있다고 판단했다고 볼 수 있다. 나아가 사용자가 자신이 미리 생각하지 못한 유용한 정보를 앱을 통해, 위치 맥락에 따라 제공받을 수 있다는 점을 비콘 활용 앱의 큰 장점으로 인식하고 있다는 해

석도 가능하다. 즉 매장 근처를 지날 때 우연히 받은 앱 메시지가 사용자에게 유용하게 사용될 수 있는 가능성이 있다는 점이 비콘 활용 앱의 트레이드마크인 것이다. 이 결과를 바탕으로 실무적으로는, 사용자가 자신이 위치한 곳에서 뜻하지 않은 유용한 정보를 받아볼 수 있다는 점을 강조할 수 있는 메시지 전략을 세워야 한다는 시사점을 얻을 수 있다.

다음으로, 사회적 동조는 인지된 용이성과 인지된 유용성 모두에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 비콘은 일반 사람들에게 비교적 낯선 기술이며, 유용한 정보를 전달 하지만 동시에 개인정보 제공이나 금융결제와 관련된 위험성을 지니고 있다. 때문에 주변 사람들이 앱을 의심 없이 사용하는 정도가 본인의 사용 의도에도 영향을 미칠 수 있는 것이다. 본 연구 결과를 통해 사회적 영향력이 기술수용모델 연구에서 강력한 설명 변인으로 작용한다는 것을 다시 한 번 확인하였다. 또한 사람들은 낯선 대상을 받아들일 때, 항상 주변 사람들을 의식하며 행동한다는 사실을 통해, 실무적으로는 비콘 앱이 사회 전반에서 활발하게 사용되고 있다는 인식을 소비자에게 심어줄 수 있는 광고홍보 전략이 필요하다고 본다.

한편, 기술에 대한 혁신성향을 지닌 사람들은 사회적 동조와 관계없이 새로운 기술을 채택할 가능성이 높다. 이에 따라 설정한 변인인 개인적 혁신성은 비콘 활용 앱의 인지된 용이성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이를 통해 혁신성 변인이 기술의 초기 수용자를 파악하는 데에 유용하게 활용될 수 있음을 다시 한 번 입증하였다. 그러나 선행연구를 분석한 결과에서는 개인적 혁신성이 기술에 따라 인지된 용이성과 인지된 유용성 중 한 쪽에만 영향을 주는 경우가 많았는데, 특히 인지된 유용성에 영향을 미친다는 연구가 대부분이었다. 그러나 본 연구에서는 혁신성이 인지된 용이성에 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 이를 통해 개인적 혁신성은, 기술수용모델을 적용하고자 하는 기술의 특성에 따라 이것이 영향을 미치는 매개변인이 달라질 수 있으며 나아가 혁신성을 어떻게 정의하는가에 따라서도 영향을 미치는 매개변인이 달라진다는 것을 알 수 있다. 즉 개인적 혁신성이 '새로운 기술을 빠르고 수월하게 받아들여 그 기술을 얼마나 유용하게 활용할 수 있는가'에 초점을 맞춘다면 이는 기술에 대한 인지된 유용성에 영향을 미칠 것이다. 반면에 개인적 혁신성의 초점을 '새로운 기술이 얼마나 유용한가 보다는 얼마나 사용하기에 편리한가와 그 기술을 자신이 얼마나 손쉽게 사용할 수 있는가'에 맞춘다면 이는 인지된 용이성에 영향을 미친다는 결론을 내릴 수 있다.

비콘 활용 앱의 경우에는 개인의 혁신성향을 앱을 손쉽게 작동시키는 것과 관련지어 보았기 때문에 인지된 용이성으로 매개변인을 설정하게 된 것이다.

이러한 개인적 혁신성과 인지된 용이성과의 관계를 바탕으로 비콘 앱 실무 관계자는 혁신 성향을 지닌 개인을 넘어 사회 다수가 앱을 사용할 수 있는 전략을 수립해야 한다. 연구결과를 통해 기술 채택에 호의적이고 적극적인 사람이 비콘 활용 앱에 대해 사용이 용이하다고 생각한다는 것을 파악하였다. 이를 통해 혁신성향이 적은 다수의 사람들에게도 비콘 활용 앱의 사용법이 그리 어렵지 않다는 점을 지속적으로 상기시켜 주는 쪽으로 광고메시지를 전달하는 것이 중요할 것으로 보인다. 또한 진정으로 사용이 용이하도록 앱의 인터페이스를 이용자 친화적으로 만드는 것 또한 중요하다. 이용자 인터페이스란 사람과 정보매체와 접점 또는 채널이며, 보다 사용하기 편한 시스템을 만들기 위해 이용자의 인지적 측면에서 디자인하고 사용 편리성을 평가하는 것이다(김은영·유재하·정세진·권영선, 2003). 휴대폰 인터페이스 특성이 사용자 만족도와 지속적인 이용의도에 미치는 영향에 관한 연구(양윤선·신철호, 2010)에서 메뉴조작이나 디스플레이 방식 등의 이용자 인터페이스는 인지된 용이성에 영향을 미치고 이것이 유용성에 영향을 미쳐 결론적으로 이용의도로 이어지는 것으로 나타났다. 결국 이용자 인터페이스는 다수의 사람들이 비콘 앱을 얼마나 사용하기 편하다고 느끼는가에 결정적인 영향을 미친다고 할 수 있으므로 향후 앱 상용화에 중요한 역할을 할 것으로 예상된다.

다음으로 앱 이용경험은 인지된 용이성에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 기존의 기술수용모델을 활용한 연구(이미라 외, 2015; 권정아·변상규, 2006)들에서, 유사한 기술이나 미디어에 대한 이용경험이 새로운 기술, 미디어에 대한 채택 가능성을 높인다고 밝혀진 것과는 다른 결과다. 이는 두 가지로 해석이 가능하다. 첫 째는 본 연구의 설문에 참가한 대상의 대부분이 20대로, 이들은 개인마다 조금씩 차이는 있지만 기본적으로 새로운 기술이나 미디어에 대한 거부감이 적고 스마트폰에 매우 익숙한 계층이라는 해석이다. 이들은 디지털 네이티브(digital native)라고 할 수 있다. 디지털 네이티브란, ‘밀레니얼’이라 불리며 새로운 커뮤니케이션 테크놀로지를 빠르게 받아들이는 실질적인 수용자들이라고 정의된다(Howe & Strauss, 2000; 2007). 이들

7) 미국에서 1982~2000년 사이에 태어난 신세대를 일컫는 말. 이들은 전 세대에 비해 개인적이며 소셜 네트워킹 서비스(SNS)에 익숙하다는 평가를 받고 있다.

은 주로 18세에서 30세의 나이로, 일상에서 커뮤니케이션 테크놀로지를 다루는 것이 매우 익숙하다. 또한 그들은 즉각적인 만족과 빈번한 보상을 추구한다(Bennett, Maton, & Kervin, 2008). 이러한 특성은 그들이 기존에 유사한 앱에 대한 사용 경험이 없어도, 비콘 앱이 제공하는 메시지를 유용하게 사용하는 데에 큰 문제가 없으며, 나아가 앱이 제공하는 쿠폰이나 이벤트 정보를 통해 주변에서 즉각적인 만족과 경제적 혜택의 보상을 얻는 것에 긍정적이라는 것을 보여 준다. 두 번째로 가능한 해석은 미디어 이용경험에서 단순히 유사한 다른 미디어를 경험해본 여부보다도 그 경험의 만족도가 새로운 미디어에 대한 채택에 더 중요한 역할을 할 수 있다는 것이다. 이는 본 연구의 앱 이용경험을 측정할 설문문항과도 관련된다. 본 연구에서는 앱 이용경험의 만족도를 파악하는 문항 없이 경험의 여부만을 측정하였다. 이를 통해 향후 미디어 이용경험을 변수로 활용하는 연구에서는, 유사한 미디어를 이용한 경험과 함께 그 경험의 만족도를 측정하는 것 또한 중요하게 고려해야 할 것이다.

마지막으로 모바일 금융결제에 대한 인지된 위험성은 비콘 활용 앱에 대한 인지된 용이성에 부정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 본 연구에서는 모바일 금융결제의 위험성이 프라이버시 염려와 함께 비콘 앱의 상용화에 가장 큰 문제점으로 작용할 것이라고 보았다. 결국 프라이버시 염려와는 달리 인지된 위험성은 예상대로 앱의 사용 의도에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 기존 연구(Pavlou, 2003)에서 사용자의 인지된 위험성이 높을수록 그 기술에 대해 느끼는 신뢰와 가치도가 낮아진다는 결론과 상응하는 결과이다. 이러한 결과는 개인화된 미디어에 익숙해진 소비자들이 자신의 개인정보를 제공하는 것에는 보다 열린 자세를 가지더라도 금융 결제에 있어서는 아직까지 민감하게 반응한다는 것을 보여 준다. 모바일 결제는 언제든지 기술적 오류가 발생할 수 있어 항상 사람들에게 금융관련 위험 인식을 야기할 수 있으므로, 향후 비콘 앱의 상용화를 위해서는 안전한 금융결제를 강조하는 메시지를 전달하여 사용자들을 안심시키는 것은 물론, 결제 오류가 발생할 경우에는 이를 확실하게 보상하는 조치를 마련하여 모바일 금융결제에 대한 부정적인 인식을 줄이도록 하는 것이 필요하다.

본 연구에는 선행연구를 참고하여 가설을 설정했음에도 불구하고, 예상과 다른 결과를 낸 세 변인(앱 이용경험, 프라이버시 염려, 통제 가능성)이 있었다. 그 결과를 해석하는 과정을 통해 향후 기술수용에 관한 연구에서는 설정한 외생변인과 수용의도와 의 관계를 예상할 때, 선행 연구는 물론 연구하고자 하는 기술의 특징과 사회적 흐름에

대한 고민 역시 철저하게 이루어져야 한다는 시사점을 얻을 수 있다.

한편, 본 연구는 표본 선정 방식이 편의 표집 방식이고 표본이 20대에 주로 한정되어 있다는 것과 설문 대상자 중 여성이 차지하는 비율(69.7%)이 컸다는 점에서 연구 결과의 일반화에 한계가 있다. 특히 20대가 기술수용에 비교적 적극적인 계층이라는 점에서 다른 계층에도 같은 결과를 적용하는 것이 더욱 조심스럽지만 한편으로는 초기 비콘 활용 앱의 가장 활발한 사용 계층 또한 20대일 것이라는 점에서 비콘 앱의 초기 수용을 분석하는 대상으로는 적절하다고 본다. 비콘 앱 활용에 관련한 후속 연구에서는 비콘 기술의 상용화에 맞추어, 표본이 다양한 연령층과 균등한 성비를 포함할 수 있도록 무작위로 표집을 하는 과정을 거치면 더욱 일반화가 가능한 결과를 도출할 수 있을 것으로 기대한다.

본 연구는 광고홍보 산업, 특히 성장 추세인 O2O 서비스 시장에서의 활용 가능성이 주목되는 비콘(Beacon) 활용 앱에 관해 연구한 첫 번째 논문이라는 점에서 의미가 있다. 또한 본 연구는 기술수용모델을 활용하여 다양한 외생변인을 통해 비콘 활용 앱에 대한 사용의도를 분석하였는데, 외생변인을 설정하는 과정에서 비콘 앱의 주요한 특징을 분석하여 그에 맞는 외생변인을 적용함으로써 모형의 타당성을 높였다. 또 본 연구는 기각된 가설을 해석하는 과정에서 사회 구성원들의 기술수용에 대한 변화된 인식을 확인하였고, 이를 통해 향후의 기술수용모델 연구에서는 연구하고자 하는 기술의 주요 특징과 기술이 사회적으로 지니는 의미, 그리고 변화된 사용자들의 인식을 충분히 고려한 후 외생변인과 매개 변인 간의 관계를 설정해야 한다는 시사점을 제공한다. 향후 연구자들은 본 연구의 기술수용모형과 결과분석 내용을 참고하여 비콘 활용 앱과 더불어 위치기반 서비스와 모바일 금융 결제, 모바일 쿠폰 등에 대한 더 많은 후속 연구를 진행할 수 있을 것이다. 실무적으로도 본 연구는 비콘 활용 앱에 대한 사용의도를 구체적인 변인별로 분석함으로써, 향후 비콘 앱을 광고 분야에서 활용할 담당자들에게 다양한 함의를 제공한다.

참고문헌

- 권정아·변상규(2006). 디지털 TV 구매요인 분석을 통한 디지털 방송 확산전략에 관한 연구. *정보통신정책연구*, 13권 4호, 29~48.
- 김광재(2009). DMB의 수용결정요인에 관한 연구. *한국언론학보*, 53권 3호, 296~323.
- 김균수·송진(2011). 누가 돈을 내고 뉴스를 이용할 것인가?. *한국언론학보*, 55권 4호, 134~161.
- 김은영·유재하·정세진·권영선(2003). 인터넷 쇼핑물; 인터넷 쇼핑물에서 소비자 만족도 향상을 위한 인터페이스 연구. *한국경영정보학회 학술대회*, 532~540.
- 박이슬·우형진(2013). 개인용 클라우드 서비스 이용 의도에 관한 연구. *사이버커뮤니케이션 학보*, 30권 2호, 111~150.
- 손승혜·최윤정·황하성(2011). 기술수용모델을 이용한 초기 이용자들의 스마트폰 채택 행동 연구. *한국 언론학회*, 55권 2호, 227~251.
- 양운선·신철호(2010). 휴대폰 사용자 인터페이스 특성이 고객의 서비스 이용에 미치는 영향 연구. *Journal of Commodity Science and Technology*, 28권 2호, 1~16.
- 오재신(2015). 모바일 banking 사용자의 지각된 유용성, 만족, 지속사용의도의 관계. *인터넷전자상거래연구*, 15권 1호, 95~112.
- 윤승욱(2009). IPTV 의 수용결정요인에 대한 연구. *언론과학연구*, 9권 1호, 162~197.
- 이미라·최성진·이영주(2015). 이용자의 UHD TV 에 대한 인지된 유용성과 용이성이 UHD 채택에 미치는 영향에 관한 연구. *방송공학회논문지*, 20권 1호, 48~56.
- 이정기·최민음·박성복(2012). 대학생들의 신문 이용동기와 기술수용모델 변인이 유료 모바일 뉴스 콘텐츠 수용의도에 미치는 영향. *미디어 경제와 문화*, 10권 3호, 129~172.
- 이종윤·최영(2012). 스마트 TV 채택결정 요인에 관한 연구. *한국방송학보*, 26권 4호, 386~430.
- 이준기·최희재·최선아(2007). 서비스의 유용성과 프라이버시 염려도가 개인화 된 서비스 수용성에 미치는 영향에 관한 연구. *한국전자거래학회지*, 12권 4호, 37~51.
- 현용호·박영아 (2013). 확장된 TAM 모형 적용을 통한 사용후기 특성과 스마트폰 맛집 앱 수용 의도간의 영향관계 검증. *대한경영학회지*, 26권 11호, 2851~2871.
- Ashworth, L., Darke, P. R., & Schaller, M. (2005). No one wants to look cheap: Trade-offs between social disincentives and the economic and psychological incentives to redeem coupons. *Journal of Consumer Psychology*, 15(4), 295~306.

- Bagozzi, R. P., Baumgartner, H., & Yi, Y. (1992). State versus action orientation and the theory of reasoned action: an application to coupon usage. *Journal of Consumer Research*, 505~518.
- Barkhuus, L., & Dey, A. K. (2003). Location-Based Services for Mobile Telephony: a Study of Users' Privacy Concerns. In *INTERACT*, Vol.3, 702~712.
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. T. (2002). An Integrative Approach to the Assessment of E-Commerce Quality. *J. Electron. Commerce Res.*, 3(3), 114~127.
- Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British journal of educational technology*, 39(5), 775~786.
- Bensaou, M., & Venkatraman, N. (1993). Inter-organizational relationships and information technology, *A conceptual synthesis and a research framework*. INSEAD.
- Chen, J. V., Su, B. C., & Yen, D. C. (2014). Location-based advertising in an emerging market: a study of Mongolian mobile phone users. *International Journal of Mobile Communications*, 12(3), 291~310.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319~340.
- 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), 982~1003.
- Dickinger, A., & Kleijnen, M. (2008). Coupons going wireless: Determinants of consumer intentions to redeem mobile coupons. *Journal of Interactive Marketing*, 22(3), 23~39.
- Dowling, G. R., & Staelin, R. (1994). A model of perceived risk and intended risk-handling activity. *Journal of consumer research*, 119~134.
- Ellen, P. S., Bearden, W. O., & Sharma, S. (1991). Resistance to technological innovations: an examination of the role of self-efficacy and performance satisfaction. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19(4), 297~307.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention and behavior: *An introduction to theory and research*.
- Fram, E. H., & Grady, D. B. (1997). Internet shoppers: is there a surfer gender gap?. *Direct Marketing*, 59(9), 46~50.
- Haghirian, P., & Madlberger, M. (2005). Consumer attitude toward advertising via mobile devices-An empirical investigation among Austrian users. *ECIS 2005 Proceedings*, 44.
- Hoffman, D. L., Novak, T. P., & Peralta, M. A. (1999). Information privacy in the market space: Implications for the commercial uses of anonymity on the Web. *The Information Society*, 15(2), 129~139.
- Kim, D. J., Ferrin, D. L., & Rao, H. R. (2008). A trust-based consumer decision-making

- model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents. *Decision support systems*, 44(2), 544~564.
- Kim, S., & Park, H.(2013). Effects of various characteristics of social commerce (s-commerce) on consumers' trust and trust performance. *International Journal of Information Management*, 33(2), 318~332.
- Lee, D., Rhee, Y., & Dunham, R. B.(2009). The role of organizational and individual characteristics in technology acceptance. *Intl. Journal of Human - Computer Interaction*, 25(7), 623~646.
- Legris, P., Ingham, J., & Collette, P.(2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & management*, 40(3), 191~204.
- Leppaniemi, M., & Karjaluoto, H.(2005). Factors influencing consumers' willingness to accept mobile advertising: A conceptual model. *International Journal of Mobile Communications*, 3(3), 197~213.
- Lin, C. A., & Jeffres, L. W.(1998). Factors influencing the adoption of multimedia cable technology. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 75(2), 341~352.
- Ljungstrand, P.(2001). Context awareness and mobile phones. *Personal & Ubiquitous Computing*, 5(1), 58~61
- Midgley, D. F., & Dowling, G. R.(1978). Innovativeness: The concept and its measurement. *Journal of consumer research*, 229~242.
- Pavlou, P. A.(2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International journal of electronic commerce*, 7(3), 101~134.
- Rai, A., Lang, S. S., & Welker, R. B.(2002). Assessing the validity of IS success models: An empirical test and theoretical analysis. *Information systems research*, 13(1), 50~69.
- Rao, B., & Minakakis, L.(2003). Evolution of mobile location-based services. *Communications of the ACM*, 46(12), 61~65.
- Raskino, M.(2001). Mobile coupons will reach right into your pocket. *Gartner Group Research Note* (16, July 2001): <http://www.gartner.com>.
- Ratchford, B. T.(1987). New insights about the FCB grid. *Journal of advertising research*.
- Richard, J. E., & Meuli, P. G.(2013). Exploring and modelling digital natives' intention to use permission-based location-aware mobile advertising. *Journal of Marketing Management*, 29(5-6), 698~719.
- Ring, P. S., & Van de Ven, A. H.(1994). Developmental processes of cooperative interorganizational relationships. *Academy of management review*, 19(1), 90~118.
- Rogers, E. M.(2003). *Diffusion of innovations*(5th ed.). New York: Free Press.
 김영석 · 강내원 · 박현구 역(2005). *개혁의 확산*. 커뮤니케이션북스.

- Scharl, A., Dickinger, A., & Murphy, J. (2005). Diffusion and success factors of mobile marketing. *Electronic commerce research and applications*, 4(2), 159~173.
- Smith, H. J., Milberg, S. J., & Burke, S. J. (1996). Information privacy: Measuring individuals' concerns about organizational practices. *MIS Quarterly*, 167~196.
- Snekenes, E. (2001, October). Concepts for personal location privacy policies. In Proceedings of the 3rd ACM conference on Electronic Commerce. *ACM*, 48~57
- Strauss, W., & Howe, N. (2003). Millennials go to college: Strategies for a new generation on campus. *American Association of Collegiate Registrars*, Washington, DC.
- Swaminathan, S., & Bawa, K. (2005). Category-specific coupon proneness: The impact of individual characteristics and category-specific variables. *Journal of Retailing*, 81(3), 205~214.
- Zhou, T., Lu, Y., & Wang, B. (2010). Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 760~767.

최초투고일: 2015. 4. 24

심사완료일: 2015. 5. 13

게재확정일: 2015. 7. 6

Advertising Implications of Beacon Technology

Focusing on TAM to Predict User Acceptance of Beacon Application

Heo, Seo Jeong

Graduate Student, Department of Communication, Yonsei University

Cho, Chang Hoan

Professor, Department of Communication, Yonsei University

Kim, Ju Yeon

Graduate Student, Department of Communication, Yonsei University

The purpose of this study is to investigate the factors influencing the intention of use for 'Beacon application' based on Technology Acceptance Model. With perceived ease of use and perceived usefulness that were verified to affect the intention of use in TAM, this study added factors that can reflect the main characteristics of Beacon, and finally used expanded technology acceptance model(E-TAM).

There are 3 main characteristics of Beacon. Firstly, Beacon is location-based service. Secondly, there exist security issues about private information providing and mobile financial payment. And lastly, the messages that Beacon application provides are usually about price and coupon. Accordingly, this study examined various new factors influencing perceived ease of use and perceived usefulness such as value seeker, privacy concern, perceived risk, perceived information quality, perceived behavior control, social agreement, personal innovativeness, and app experience.

The finding showed that perceived usefulness increased as value seeker, social agreement, and perceived information quality increased. But privacy concern did not significantly affect perceived usefulness. Unexpectedly, perceived behavior control was negatively associated with perceived usefulness. Perceived ease of use increased as personal innovativeness and social agreement increased and perceived risk

decreased. But app experience did not affect perceived ease of use. Personal innovativeness and social agreement affected the intention of use through mediation of perceived ease of use.

This study provides academic and managerial implications for utilizing Beacon in the advertising field by examining the factors influencing the acceptance of 'Beacon application.

KEY WORDS Beacon • Beacon Application • Intention to Use • TAM