

애드테크(AD-Tech) 시대의 비콘(Beacon) 광고 수용 결정 요인에 관한 연구*

최지윤 한국외국어대학교 신문방송학과 박사수료**

정윤재 한국외국어대학교 미디어커뮤니케이션학부 교수***

시공간을 초월한 연결성을 핵심 가치로 하는 최근의 IoT 마케팅 환경 아래 본 연구는 사물 간 연결을 용이하게 하는 비콘 기술에 주목하여 수용자 관점에서 비콘 광고 채택에 영향을 미치는 요인들을 지각된 혜택과 제약의 관점에서 분석하였다. 또한 발견된 요인들이 비콘 광고 수용 태도와 이용 의도에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보았다. 실제 비콘 앱을 마케팅에 활용하는 산업군이 젊은층 뿐 아니라 장년층을 타겟으로 하는 사례가 점차 많아진다는 점을 참고하여 20~50대 스마트폰 이용자를 대상으로 온라인 설문 조사를 실시하였다. 연구 결과 비콘 광고의 지각된 혜택과 제약을 구성하는 요인들은 3개의 혜택 요인(정보 혜택, 쾌락 혜택, 금전 혜택)과 3개의 제약 요인(학습 제약, 관계 제약, 안전 제약)으로 나타났다. 그중 정보 혜택, 쾌락 혜택, 금전 혜택과 관계 제약은 비콘 광고 수용 태도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타난 반면, 학습 제약과 안전 제약이 비콘 광고 수용 태도에 미치는 영향력은 유의미하지 않게 나타났다. 한편 비콘 광고 수용 태도가 호의적일수록 비콘 광고 이용 의도 또한 높아지는 것을 확인할 수 있었다. 연구 결과에 대한 실무적, 학술적 함의는 결론 및 논의 부분에 서술하였다.

KEY WORDS 비콘 • 애드테크 • 기술 수용 모델 • 혜택 • 제약

* 이 논문은 2016년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2016S1A5A2A03927080). 이 논문은 한국외국어대학교 교내학술연구비의 지원에 의하여 이루어진 것임.

** jiyoonchoi@hufs.ac.kr, 제1저자

*** cheong@hufs.ac.kr, 교신저자

1. 연구 배경

최근 디지털, 모바일, 빅데이터 등 IT기술이 급격히 발전하면서 마케팅에 신기술을 접목시키는 새로운 광고 방식인 ‘애드테크(Ad-tech)’가 주목받고 있다(DMC, 2017). 애드테크는 미디어 환경 변화에 영향을 받아 마케팅에서 중요한 역할을 하게 되었다. 과거 4대 매체 중심의 광고가 다수의 사용자에게 일방적으로 광고를 노출시키는 방식이었다면, 온라인 중심의 디지털 광고가 주를 이루는 최근에는 제품에 관심이 있고 구매할 의사가 있는 소비자를 타겟팅하여 광고를 노출시키는 것이 광고주 입장에서도 과거보다 정교하고 효율적인 광고 방식으로 평가되고 있는 실정이다.

광고에 접목되는 다양한 기술 중에서도 비콘(Beacon) 기술은 해피포인트, 페이코와 같은 애플리케이션에 적용되면서 광고 홍보 분야에서 활용 가능성과 가치가 기대되는 신기술로 주목받고 있다(허서정 · 조창환 · 김주연, 2015). 향후 비콘 마케팅의 대중화를 위해서는 소비자 관점에서 비콘 기술의 혜택과 제약에 대한 충분한 논의가 이루어져야 할 필요성이 있다. 지금까지 신기술이 소비자에게 수용되기 위해 어떠한 요인들이 영향을 미치는지 살펴보기 위한 이론적 틀로 데이비스(Davis, 1989)가 주장한 초기 기술 수용 모델(Technology Acceptance Model: TAM)이 활용되어 왔다. 기술 수용 모델은 개혁신확산이론(diffusion of innovation theory)과 합리적 행동이론(theory of reasoned action theory)을 기반으로 소비자에게 새로운 기술이 어떻게 수용되고 확산될 수 있을 것인가를 예측할 수 있는 모형이다(Venkatesh & Davis, 2000).

초기 기술 수용 모델(TAM)은 기술 이용 절차가 얼마나 사용자에게 용이한지 여부(용이성)와 기술이 결과적으로 사용자에게 얼마나 유용한지 여부(유용성)의 기술이 제공하는 혜택의 관점에서 ‘용이성’과 ‘유용성’ 변인을 중심으로 논의가 진행되었다. 대표적으로 데이비스(Davis, 1989)는 기술에 대한 주관적 규범, 이미지, 적합성이 지각된 유용성에 영향을 미치는 것을 발견하였고 지각된 용이성은 지각된 유용성을 통해 간접적으로 기술 이용 행동에 영향을 미치는 것을 발견하였다. 그러나 당시 초기 기술 수용 모델에 대해 실제 기술을 이용하는 이용자의 상황적 맥락을 충족시키지 못한다는 지적이 있었다(Venkatesh, Thong, & Xu, 2012). 이를 보완하기 위해 소비자 관점에서 기술이용에 영향을 미치는 다양한 외생 변인을 추가한 것이 확장된 기술 수용 모델(Expanded Technology Acceptance Model: ETAM)이다. 그러나 이를 바탕으로

진행된 연구들도 소비자가 기술에 대해 지각하는 제약보다는 노력 기대(effort expectancy), 성과 기대(performance expectancy) 등 기술이 제공할 것으로 기대되는 혜택에 초점을 맞추어 논의가 진행되었다(Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003; Zhou, Lu, & Wan, 2008).

그러나 실제 소비자는 기술을 수용하기까지 '혜택'만 고려할 뿐 아니라 동시에 기술을 접근 및 이용하는 데 있어서의 '제약'까지 양면적으로 고려하게 된다. 이는 지금까지 진행된 기술 수용 모델을 바탕으로 한 선행 연구들에서 기술 수용에 영향을 미치는 제약 요인으로 고려된 '지각된 위험', '프라이버시 염려'와 같은 변인만 살펴봐도 실제 기술 채택 시 소비자가 지각하는 제약이 존재함을 알 수 있다(허서정 외, 2015). 그럼에도 불구하고 선행 연구들은 기술 수용 모델에 근거하여 '지각된 용이성'과 '지각된 유용성'의 이론적 틀을 유지한 결과, 기술의 '지각된 제약'과 '지각된 혜택'과 같은 균형적 접근을 갖춘 연구가 부재했다. 따라서 기술의 제약 및 혜택의 관점에서 소비자의 기술 채택을 살펴본다면 이용자 관점에서 기술 채택 시 보완되어야 하는 기술의 약점은 무엇이고 특화되어야 하는 기술의 강점은 무엇인지 파악함으로써 보다 실질적이고 균형 잡힌 논의를 이끌어 낼 수 있을 것으로 기대한다.

한편 기술 수용 모델을 기반으로 한 초기 연구의 한계점은 연구의 목적이 조직의 업무 성과를 개선하기 위한 것이기 때문에 소비자 맥락의 기술 수용 연구에서 활용되기 어렵다는 것이다(Venkatesh et al., 2012). 따라서 본 연구는 기술 수용 모델보다 높은 설명력을 갖는 것으로 알려진(Venkatesh et al., 2012) 확장된 통합 기술 수용 모델(Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT2)을 연구에 활용하고자 한다. 최근까지 비콘 기술 수용과 관련한 선행 연구 중 확장된 통합 기술 수용 모델을 활용한 연구는 없었다. 통합 기술 수용 모델은 기존의 기술 수용 모델에서 중심이 되었던 지각된 유용성과 용이성 변인을 제거하고, 직접적으로 행위 의도에 영향을 미치는 외부 변수를 발견하는 데 초점을 맞추는 방식이라면 이후 등장한 확장된 통합 기술 수용 모델은 통합 기술 수용 모델이 기술의 기능적 특성 및 기술에 대한 주변인의 생각 정도에 초점이 맞추어 있다는 점을 보완하여 이전보다 소비자 사용 맥락에 초점을 맞춘 모델이다. 따라서 본 연구는 애드테크 시대의 소비자 관점에서 비콘 기술 수용 영향 요인을 발견하고자 하는 연구 목적의 달성을 위해 확장된 통합 기술 수용 모델을 활용하고자 한다.

또한 본 연구는 청년층(2030세대)뿐 아니라 선행 연구에서 간과되어 온 장년층(4050세대)까지 표본으로 포함시켜 비콘 마케팅에 대한 일반화된 논의를 도출하고자 한다. 지금까지 기술 수용과 관련한 선행 연구들은 비교적 기술 수용에 긍정적이고, 신기술 사용이 익숙한 젊은층의 이용자들을 표본으로 모델을 발전시켜 온 경향이 있다(손현정·이상원·조문희, 2014; 허서정 외, 2015). 그러나 급속도로 기술이 발전하고 애드테크를 활용한 마케팅이 활발한 지금과 같은 환경에서는 젊은층뿐만 아니라 장년층도 포함하여 폭넓은 소비자의 기술 수용을 설명할 수 있어야 한다. 이는 초고령화 사회가 되면서 더 이상 장년층은 디지털 소외 계층 또는 마케팅의 비(非)타깃이 아니라, 새롭게 소비 시장을 이끌어 가는 ‘액티브 시니어(Active Senior)’로 불리며, 강력한 소비층으로서 주목받고 있기 때문이다(한국소비자원, 2016). 한 예로 타깃 중 장년층의 비율이 높은 대형 마트의 경우, 비용 대비 효율성이 높은 마케팅을 위해 종이 쿠폰, 멤버십 카드 발급 등 오프라인으로 해 오던 서비스를 점차 온라인으로 대체하는 시스템을 구축하기 위해 노력하고 있다.

특히 최근 차세대 근거리 무선 통신 기술로 알려진 비콘 기술은 젊은층을 주타깃으로 하는 각종 소셜 커머스 어플리케이션(Application, 이하 App)뿐만 아니라 장년층을 주요 타깃으로 하는 대형 마트 앱에도 광범위하게 활용 중이다. 특정 장소에서 이벤트 알림 또는 모바일 쿠폰 등을 고객에게 제공하는 방식이 대표적이다. 이와 같은 비콘 기술의 상용화는 기존의 오프라인 방식으로 제공되었던 세일즈 프로모션(sales promotion) 방식을 변화시키고 있다. 이처럼 최근 마케팅 환경에서의 비콘 기술의 활용은 새롭게 주목받고 있는 애드테크(AD-Tech)로서 기업 입장에서는 광고 유지 비용을 절감하고, 소비자 위치 정보를 기반으로 한 맞춤형 정보를 제공할 수 있어 기존의 광고 방식에 비해 보다 비용 효율성이 높은 광고를 가능하게 한다는 장점이 있다. 한편 소비자 입장에서 비콘과 같은 신기술의 마케팅 활용은 고객의 소비 활동을 보다 다양한 차원에서 편리하게 한다는 점에서 의의가 있다. 즉, 비콘 앱을 통해 소비자는 오프라인과 온라인이 연계되는 새로운 O2O(Online to Offline) 서비스를 경험하게 되며, 이 과정에서 기존의 오프라인으로 제공받던 세일즈 프로모션과는 차별화되는 만족을 얻게 되는 것이다.

그러나 어떠한 소비자도 혜택만으로 기술 수용을 결정하지는 않는다. 신기술일수록 기술 접근에 있어서 혜택과 제약 요인은 함께 고려되며, 각각은 기술의 성격에 따라

다양한 차원의 요인들로 설명될 수 있을 것이다. 이는 점점 생소한 신기술이 다양한 마케팅에 활발하게 접목되는 애드테크 시대일수록 소비자는 기술을 활용한 광고의 수용 결정을 앞두고 보다 다양한 제약 및 혜택 요인들을 동시에 고려하여 광고의 수용을 결정하게 될 것이다. 따라서 본 연구는 이러한 소비자 맥락을 반영하여 제약과 혜택의 균형적 관점에서 새롭게 기술 수용 모델을 접근하고자 한다. 수많은 신기술 중에서도 본 연구는 최근 마케팅 환경에 다양한 방식으로 적용되고 있는 비콘 기술에 주목하여, 비콘 광고 채택에 영향을 미치는 혜택 요인과 제약 요인을 발견하고, 발견한 요인들이 비콘 광고 수용 태도 및 이용 의도에 미치는 영향력을 검증하고자 한다.

2. 이론적 배경

1) 비콘 개념 및 선행 연구

모든 사물 간 연결이 가능한 IoT(Internet of things) 시대가 도래하면서 산업 전반을 아울러 기술의 혁신이 일어나고 있다. 특히 마케팅 영역에서는 다양한 ICT(Information and Communications Technologies) 기술과 광고의 융합이 빈번하게 이루어지면서 최근에는 광고(AD)와 기술(Tech)을 합친 애드테크라는 신조어까지 생겨났다. 이는 4차 산업혁명 시대 광고와 기술 간 융합의 필연성을 가시적으로 보여 주는 현상이라고 볼 수 있다. 광고 시장에서 애드테크가 주목받는 이유는 초고도로 발달한 기술을 통해 과거보다 소비자 개개인에 대한 정교한 타겟팅이 가능해지기 때문이다.

특히 위치 기반 기술은 급속도로 진화를 거듭하며 향후 온라인과 오프라인 서비스 간 융합을 가능하게 하는 새로운 마켓 패러다임을 창출할 가치 잠재력이 높은 것으로 평가되고 있다(이정아·조영빈, 2014). 과거의 위치 기반 기술인 블루투스 3.0은 약 10cm 정도 거리에서 근거리 무선 통신(Near Field Communication: NFC) 기술을 통해 신호를 주고받을 수 있었다. 한편 ‘비콘’이란 블루투스 4.0을 통해 별도의 접촉 없이 특정 장소에서 반경 50m 범위 내 사용자의 위치를 감지해 이용자에게 필요한 서비스를 제공하는 저전력 블루투스(Bluetooth Low Energy: BLE) 기술을 의미한다(나스미디어, 2014). 최근 마케팅 환경에서 비콘 기술은 활용도가 높아지고 있는데, 비콘을 이용

한 서비스의 원리는 매장에 설치된 비콘 신호 발생기가 송신하는 신호가 고객의 스마트폰에 수신되면, 이를 서버로 전송하고, 서버는 이에 대한 정보를 해석하여 해당 위치와 연관된 서비스를 다시 고객의 스마트 기기에 전송하는 형태이다(김태웅, 2018).

비콘 기술이 적용된 브랜드 앱의 대표적인 사례로 SPC 계열의 포인트 적립 앱인 ‘해피포인트’를 들 수 있다. 스마트폰에 해피포인트 앱을 설치한 소비자가 SPC 계열의 매장 근처를 지나갈 경우, 그 매장에서 진행되는 프로모션 정보가 위치 기반 비콘 기술을 통해 스마트폰에 전송되어 소비자는 근처 매장의 프로모션 정보를 제공받게 된다. 예를 들어 파리바게트에서 케이크 30% 세일 프로모션을 진행하고 있다면 소비자는 해피포인트 앱을 통해 할인 쿠폰을 받게 되고 필요에 따라 쿠폰을 활용하여 제품 구매 행동까지 이르게 되는 것이다. 즉 비콘 앱은 고객에 대한 위치 정보 데이터를 기반으로 오프라인 매장과 소비자의 스마트폰 간 비콘 신호의 송수신을 통해 소비자가 활용할 수 있는 세일즈 프로모션 정보를 자동으로 발견하게 하는 역할을 하는 것이다. 다시 말해 제품 발견부터 구매에 이르기까지의 모든 과정이 소비자에게 편리하고 유용한 소비 경험으로 남게 하기 위한 고맥락(high-context) 마케팅 환경이 구축되고 있는 것이다(Kotler, Kartajaya, & Setiawan, 2016).

현재 비콘 광고는 주로 할인 쿠폰을 제공하는 프로모션 정보 제공 목적으로 활발하게 활용되고 있다. 한 예로 대형 마트의 경우는 소비자에게 우편 또는 매장에서 직접 제공하던 종이 쿠폰 및 실물 포인트 카드 대신 모바일 카드, 모바일 쿠폰으로의 전환을 시도하였다(신미진, 2018. 3. 20). 비록 아직 모바일 쿠폰에 익숙하지 않은 소비자들을 위해 종이 쿠폰과의 병행을 유지하고 있지만, 대형 마트 측은 모바일 쿠폰 이용 시 추가 할인 등의 혜택을 제공하면서 기존의 종이 쿠폰을 모바일 앱 쿠폰으로 전환시키는 데 마케팅 방향의 초점을 두고 있다. 또한 대형 마트의 주요 이용 고객이 장년층이라는 점을 고려한다면, 앞으로 비콘과 같은 신기술은 기술에 익숙하다고 간주되는 청년층뿐만 아니라 기술에 익숙하지 않다고 간주되어 비타겟이 되어 왔던 장년층까지도 타겟으로 하는 마케팅으로 확대될 전망이다라는 것을 예측해 볼 수 있다.

이처럼 마케팅 영역에서 비콘 기술의 활용이 활발함에도 불구하고 비콘과 관련한 광고 분야의 선행 연구는 부족한 편이다. 대부분의 비콘 관련 연구는 정보 통신 분야에서의 기술 활성화 및 안정화된 시스템을 마련하기 위한 연구에 집중되어 있다(김태웅, 2017; 정란근·김승인, 2018; 이정아·김승인, 2016). 현재 광고 분야에서의 비콘 기

슬로의 학술적 접근을 시도한 연구는 기술 수용 모델을 기반으로 소비자의 비콘 앱 사용을 분석한 허서정 외(2015)의 연구가 유일하다. 이 연구에서는 소비자의 가치 추구 성향이 강하고, 사회적 동조가 높으며, 제공받는 정보의 질이 높다고 판단될수록 인지된 유용성이 높은 것으로 확인된 반면, 프라이버시 염려와 같은 제약적 요인이 인지된 유용성에 미치는 영향력은 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 그러나 이와 같은 결과는 지각된 유용성과 용이성 변인을 중심으로 하는 혜택 관점의 초기 기술 수용 모델을 토대로 진행되었기 때문에 실제 비콘 기술에 대해 소비자가 지각하는 제약의 영향력이 검증되지 못한 것으로 판단된다. 또한 프라이버시 문제뿐 아니라 다양한 측면에서 발생할 수 있는 제약적 요인들이 고려되지 못했다는 점에서 아쉬움이 남는다. 따라서 본 연구에서는 비콘 기술이 소비자에게 혜택을 줄 수 있는 부문과 비콘 기술의 이용을 막는 제약적 부문의 구성 요인을 파악하고, 각 요인들이 소비자의 비콘 광고 수용 태도 및 이용 의도에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보고자 한다.

2) 기술 수용 모델

이용자의 기술 수용에 대한 태도 및 행동을 예측하기 위해 합리적 행동 이론(Theory of Reasoned Action: TRA)을 단순화하여 응용한 대표적 모델로 데이비스(Davis, 1989)가 제시한 기술 수용 모델이 있다. 초기 기술 수용 모델에서는 ‘지각된 유용성’, ‘지각된 용이성’이 기술 수용 결정에 주요한 변인 역할을 해 왔다. ‘지각된 유용성’은 기술이 이용자에게 더 나은 성과를 제공할 것으로 기대하는 정도를 의미하며, ‘지각된 용이성’은 기술을 사용하는 과정에서 어려움 없이 이용할 수 있을 것으로 기대하는 정도를 의미한다. 초기 기술 수용 모델은 이 두 변인을 중심으로 발전되어 왔으며, 기본적으로 이용자들은 기술의 용이성이 높다고 인지할수록 기술을 더 유용한 것으로 지각하는 경향이 있으며, 지각되는 기술의 용이성과 유용성이 높을수록 기술에 대한 태도는 긍정적이고, 이와 같은 태도는 기술 이용 의도에 긍정적 영향을 미치며, 이어서 실제 기술을 이용하는 행동으로까지 연결된다는 것이 검증되었다(Davis, 1989).

기술 수용 모델을 바탕으로 진행된 국내의 선행 연구들을 살펴보면 기존의 연구 모형은 그대로 유지하되 외생 변인의 발견에 주목하며, 연구하고자 하는 신기술에 대한 이용자 개인 및 환경적 맥락을 외생 변인에 반영하려는 시도들이 이루어져 왔다. 이미

라, 최성진, 그리고 이영주(2015)는 UHD TV에 대한 수용은 이용자의 과시 욕구와 같은 이용자의 개인적인 경험과 대형 화면 미디어 이용 경험이 높을수록 인지된 유용성과 인지된 용이성을 높여 기술 채택으로까지 연결됨을 확인하였다. 김민희와 심성욱(2014)은 디지털 사이니지의 NFC를 통한 모바일 광고의 수용 의도를 살펴보기 위해 NFC 광고의 상호작용성(통제성, 참여성)과 광고 가치(오락성, 정보성), 혁신성이 지각된 유용성과 용이성에 유의미한 영향을 미침을 검증하였다. 노민정(2015)은 점점 보편화되고 있는 모바일 기반의 항공권 구매 앱의 효율화를 위해서는 어떠한 전략이 필요할지 살펴본 결과 위험 지각 차원(성능 위험, 시간 위험)이 지각된 용이성에 부정적 영향을 미치고 있으며 소비자 특성 차원(항공권 관여도)이 지각된 유용성에 정적 영향을 미치는 것을 검증하였다. 이러한 연구들은 기존의 기술 수용 모델에 신기술을 적용함으로써 특정 기술의 주요 특징과 사회적 의미를 반영한 외생 변인을 발견하고, 발견한 외생 변인이 이용자의 기술 수용에 미치는 영향관계를 분석하였다는 점에서 의의가 있다. 그러나 이와 같은 연구들은 초기 데이비스가 제안한 지각된 유용성과 용이성 중심의 모델을 그대로 해당 기술이나 환경에 맞게 적용하는데 그쳐 실제 이용자가 기술 수용을 결정하기까지 고려할 만한 다양한 상황이 모델에 반영되지 못했다는 지적이 있어 왔다(손현정 외, 2014).

이에 이후 기술 수용 모델은 이용자의 기술 수용 과정에 영향을 미칠 만한 다양한 외부 요인들을 검증하는 방식으로 진행되었으며 이른바 확장된 기술 수용 모델이라고 불리는 후속 연구들이 진행되어 왔다. 대표적으로 벤카테시와 데이비스(Venkatesh & Davis, 2000)는 지각된 유용성에 영향을 미치는 다양한 외부 변인으로 주관적 규범, 이미지, 적합성 등이 있음을 발견하였다. 그러나 이와 같은 연구는 조직의 업무 성과를 개선하기 위한 목적의 연구로서 소비자 맥락의 기술 수용 연구에서 활용되는 데 한계가 있다는 문제가 지속되어 제기되어 왔다(Venkatesh et al., 2012).

이러한 문제를 보완하기 위해 벤카테시 외(Venkatesh et al., 2003)는 이전 연구들의 대표적인 모형들을 통합하고, 선행 연구에서 유의하다고 밝혀진 변인들을 통합 및 조정하여 이른바 통합 기술 수용 모델을 제시하여 초기의 기술 수용 모델보다 높은 모형 설명력을 제고하였다(Venkatesh et al., 2012). 이 모델에서는 기존의 지각된 유용성과 용이성 변인이 제거되고, 직접적으로 행위 의도에 영향을 미치는 외부 변수를 발견하는 데 초점이 맞추어졌다. 대표적으로 성과 기대(performance expectancy), 노

력 기대(effort expectancy), 사회적 영향(social influence) 변인이 발견되었으며, 이 변인들이 모두 행위 의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 실제 기술 이용 행동에는 촉진 조건(facilitating conditions) 변인이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 여기에서 ‘성과 기대’ 변인은 기존의 TAM 모형의 인지된 유용성과 대응되며, ‘노력 기대’는 인지된 용이성과 대응될 수 있는 개념이라고 볼 수 있다. 또한 ‘사회적 영향’은 주변 사람들이 기술을 이용해야 한다고 믿는 정도, ‘촉진 조건’은 새로운 기술 사용을 위해 구비된 시스템의 정도로 정의된다.

이후에도 벤카테시 외(Venkatesh et al., 2012)는 기존의 통합 기술 수용 모델(UTAUT)이 기술의 기능적 특성 및 기술에 대한 주변인의 생각 정도에 초점이 맞추어 있다는 한계를 극복하기 위해 소비자 사용 맥락에 초점을 맞추어 소비자 개인의 심리적 요인을 추가하는 작업을 통해 확장된 통합 기술 수용 모델(UTAUT2)을 제안하였다. 이에 추가적으로 확장된 통합 기술 수용 모델에 추가된 변인은 기술 사용이 주는 즐거움을 의미하는 ‘쾌락적 동기(hedonic motivation)’인데, 이는 후속 연구들을 통해 사용자의 기술 수용에 매우 큰 역할을 하는 것으로 확인되었다(Brown & Venkatesh, 2005; Thong, Hong, & Tam, 2006, Venkatesh et al., 2012; Raman & Don, 2013). 그 외에도 UTAUT2를 바탕으로 한 후속 연구들을 통해 기술 수용에 있어서 비용 대비 효율을 의미하는 ‘가격 효용성(price value)’, 기술 채택 과정에서 우려될 수 있는 정신적 또는 신체적 차원에서의 ‘인지된 위험(perceived risk)’, 개인이 새로운 기술을 이용하고자 하는 의지를 일컫는 ‘혁신 성향(innovativeness)’ 등의 변인이 중요하게 작용함을 검증하였다(강선희 · 김하균, 2016; 정지범 외, 2018; Featherman & Pavlou, 2003). 또한 다양한 기술의 채택을 다룬 선행 연구들을 통해 외부 변인들과 기술 이용 의도 간 조절 변인으로는 소비자의 ‘연령’, ‘성별’, ‘경험’, ‘자발성’이 작용함이 검증되고 있다(이종욱 · 김용문, 2013. 이상기 · 강명수, 2016; 손현정 외, 2014; 최원석 · 강다영 · 최세정, 2017; 현용호 · 남장현, 2012; Venkatesh et al., 2003 등)

UTAUT2를 활용하여 진행된 국내 선행 연구들을 살펴보면, 소비자 이용 맥락에서 앱북, 인공지능, 앱 서비스, 디지털 기기 등 다양한 신기술의 수용에 영향을 미치는 외부 변인들을 발견하고 변인들이 기술 수용 의도에 미치는 영향 관계를 살펴보는 연구들이 주를 이루어 왔다. 최원석 등(2017)은 확장된 통합 기술 수용 모델을 바탕으로 가상현실(Virtual Reality: VR) 디바이스 사용 의도와 구매 행동에 영향을 미치는 요인을

살펴보았다. 연구 결과, 성과 기대, 사회적 영향, 인지된 위험 변인은 가상현실 디바이스 이용 의도에 유의미한 영향을 미칠 뿐 아니라 이용 의도를 매개하여 구매 의도에도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편 구매 의도에 직접적 영향력을 미치는 요인으로는 노력 기대, 촉진 조건, 가격 효용성 변인이 있는 것으로 나타났다. 손현정 등(2014)은 UTAUT2 모델을 이용하여 대학생의 웨어러블 디바이스 사용 의도에 영향을 미치는 다양한 요인을 살펴보았다. 연구 결과 기존의 UTAUT2 모델의 주요 변인으로 검증되었던 성과 기대, 노력 기대, 사회적 영향, 촉진 조건, 쾌락적 동기과 가격 효용성, 인지된 위험 변인이 모두 웨어러블 디바이스의 사용 의도를 잘 설명하는 것으로 나타나 기존의 UTAUT2 모델의 적용 타당성을 검증하였다. 전현모와 최형민(2017)은 O2O 커머스의 대표적인 모바일 배달 앱 서비스의 수용을 살펴보았다. 연구 결과, 배달 앱 서비스에서는 정보 품질이 이용자의 성과 기대와 노력 기대를 상승시키는 데 중요한 변인으로 작용한다는 것을 검증하였으며, 사회적 영향, 성과 기대, 습관 요인이 직접적으로 행동 의도에 유의미하게 작용함을 발견하였다.

이와 같은 선행 연구들은 각종 신기술을 소비자가 채택하는 과정에서 고려하는 다양한 외생 변인들을 발견했다는 점에서 의의가 있지만, 선행 연구에서 밝혀진 변인 외 유의미한 변인의 발견이 부족하고, 일부 발견된 외생 변인들도 큰 틀에서의 분류 작업 없이 개별적으로 나열하는 형태에 그쳐 이를 적절하게 분류하는 틀이 부재한 실정이다. 특히 선행 연구에서 유의미하다고 밝혀진 변인 중에는 기술 수용에 긍정적으로 작용하는 요인과 부정적으로 작용하는 요인이 모두 존재함에도 불구하고 이를 기술에 대해 소비자가 지각하는 혜택과 제약 요인으로 분류한 연구는 부재하다. 이에 기술 수용에 영향을 미치는 요인 중 긍정적 요인들이 발견된 선행 연구(Barnes & Vidgen, 2002; Brown & Venkatesh, 2005; Chandon, Wansink, & Laurent, 2000)에서 혜택 요인을 수집하였고, 부정적 요인을 다룬 선행 연구(Kim et al., 2008; Venkatesh et al., 2003; Zhou et al., 2010)에서 제약 요인을 수집하였다. 또한 그 외 연구(Reno, Cialdini, & Kallgren, 1993)를 참고하여 비콘 기술 수용 시 관계적 측면에서 새롭게 요인으로 도출할 수 있을 만한 부분을 연구진의 논의와 사전 조사를 거쳐 신뢰도와 타당도가 높은 요인들로 도출하고자 하였다. 이러한 과정을 통해 본 연구는 수용자 관점에서 비콘 광고의 지각된 혜택과 제약을 구성하는 요인들을 살펴보고, 발견된 요인들이 비콘 광고 수용 태도 및 이용 의도에 미치는 영향력을 검증하고자 한다.

3. 연구문제

본 연구에서는 최근 마케팅에서 애드테크로 대두되고 있는 비콘 기술, 그중에서도 타깃의 연령을 불문하고 다양한 브랜드의 마케팅에서 활용되고 있는 비콘 앱에 주목하고자 한다. 즉, 본 연구의 목적은 ‘비콘’이라는 신기술을 ‘제약’과 ‘혜택’의 균형적 관점에서 새롭게 접근하여 애드테크가 대두되고 있는 최근 마케팅 환경에 적용 가능한 현실적인 기술 수용 모델을 제안하는 것이다. 따라서 본 연구는 다음과 같이 두 가지의 큰 연구문제를 설정하였다.

- 연구문제 1: 수용자 관점에서 비콘 광고의 지각된 혜택과 제약을 구성하는 요인들은 무엇인가?
- 연구문제 2: 비콘 광고의 지각된 혜택과 제약 요인은 비콘 광고 채택과 어떠한 관계를 나타낼 것인가?
- 연구문제 2-1: 비콘 광고의 지각된 혜택과 제약 요인이 비콘 광고 수용 태도에 미치는 영향은 어떠한가?
- 연구문제 2-2: 비콘 광고 수용 태도가 비콘 광고 이용 의도에 미치는 영향은 어떠한가?

4. 연구 방법

1) 연구 대상 및 자료 수집

본 연구에서 설정한 연구문제를 해결하기 두 번에 걸친 설문 조사를 실시하였다. 1차 조사의 경우 스마트폰을 이용하는 성인 60명을 대상(남자 31명, 여자 29명)으로 온라인 설문 조사를 실시하였다. 1차 설문 조사 진행 결과 본 설문문에 응한 표본은 20대 16명(26.7%), 30대 15명(25%), 40대 19명(31.7%), 50대 10명(16.7%)으로 나타났다.

설문 조사에서는 설문 전 응답자는 비콘이 무엇이며 비콘 광고가 무엇을 의미하는 것인지에 대한 개념 설명과 실제 비콘 광고물 예시를 본 뒤, 리커트 5점 척도 형식의 질문에 응답하는 방식으로 진행되었다.

이후 1차 조사에서 도출된 평가 문항을 사용하여 2차 설문 조사를 청년층(2030세대) 152명, 장년층(4050세대) 160명 총 312명을 대상으로 온라인 설문 조사를 실시하였다. 연구 대상을 청년층과 장년층으로 구분함은 신기술 수용 모델에 관한 다수의 선행 연구에서는 표본을 기술 사용에 민감한 청년층만을 대상으로 하는 것이 최근 세대를 불문한 다양한 산업군에 적용되는 애드테크 현상을 반영하지 못한다고 판단했기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 표본으로 청년층뿐만 아니라 장년층도 포함하여 비콘 광고의 활성화를 모색하는 데 실질적인 함의를 제공하고자 하였다. 다만 장년층 중에서는 기술 자체에 전혀 무관심하며, 신기술에 대한 거부감이 큰 집단도 있을 수 있으므로 이와 같은 표본은 연구 대상에서 제외하였고, 최소한의 기술 이용에 익숙한 표본을 선정하기 위한 두 차례의 설문 대상 기준을 ‘스마트폰 이용’에 두었다. 이를 위해 설문 시작 시, 적합한 설문 응답자를 필터링하는 질문으로 ‘현재 이용하는 핸드폰 유형’을 두어 스마트폰을 이용한다고 표시한 응답자만 계속해서 설문을 진행할 수 있게 조치하였다.

2차 설문 조사는 온라인 설문 조사 방식으로 2017년 12월 18일부터 20일까지 3일간 리서치 기관 엠브레인의 패널을 대상으로 실시하였다. 설문 조사에서는 1차 설문 조사와 마찬가지로 설문 전 응답자는 비콘이 무엇이며 비콘 광고가 무엇을 의미하는 것인지에 대한 개념 설명과 실제 비콘 광고물 예시를 본 뒤, 리커트 5점 척도 형식의 질문에 응답하는 방식으로 진행되었다. 2차 설문 조사 진행 결과 총 312명의 자료가 수집되었으며, 본 설문에 응한 표본의 인구통계학적 특성은 <표 1>과 같다. 성별과 연령별 할당 표본 추출 방법을 사용한 결과, 남성 48.8%, 여성 51.3%로 나타났으며, 2030세대의 청년층 48.8%, 4050세대의 장년층 51.2%로 나타나 각각 균등한 비율을 확보하였다. 응답자의 거주지는 수도권(서울/경기)이 88.1%로 가장 높게 나타났으며, 학력은 대졸자의 응답이 64.1%로 가장 높게 나타났다. 직업군에서는 사무직 종사자가 51.6%로 가장 높게 나타났으며, 그 외 다양한 직업군의 응답자들이 고루 분포해 있는 것을 확인하였다. 결혼 유무의 경우 기혼 57.4%, 미혼 41.3%로 나타나 기혼자의 응답이 다소 높은 것으로 나타났다.

설문에서는 <표 1>과 같은 표본의 인구통계학적 특성과 더불어 <표 2>에 나타난 것처럼 실제 비콘 광고 마케팅에 활용되는 비콘 앱 이용 실태를 조사하였다. 여기서 비콘 앱이라 함은 비콘 기술이 적용되는 할인 및 적립과 같이 프로모션의 기능을 하는 앱을 의미한다. 설문 응답자들이 현재 이용 중인 스마트폰에 보유하고 있는 비콘 앱의 개

표 1. 인구통계학적 특성

구분		빈도	퍼센트 (%)	구분		빈도	퍼센트 (%)
성별	남성	152	48.8	직업	공무원	4	1.3
	여성	160	51.3		교육/연구직	10	3.2
연령	20대	76	24.4		기술직	10	3.2
	30대	76	24.4		사무직	161	51.6
	40대	80	25.6		자영업	19	6.1
	50대	80	25.6		전문직	16	5.1
거주지	서울	141	45.2		판매/서비스직	16	5.1
	경기도	134	42.9		프리랜서	9	2.9
	인천	37	11.9		학생	25	8.0
학력	고졸 이하	45	14.4		주부	37	11.9
	대학교 재학	28	9.0	기타	5	1.6	
	대학교 졸업	200	64.1	결혼	미혼	129	41.3
	대학원 재학	13	4.2		기혼	179	57.4
	대학원 졸업	26	8.3		기타	4	1.3

수는 1~2개라고 응답한 비율이 39.7%로 가장 높게 나타났으며, 3~4개라고 응답한 비율은 27.2%, 5개 이상이라고 응답한 비율은 23.7%로 다수의 응답자가 복수의 비콘 앱을 보유하고 있는 것으로 나타났다. 비콘 앱을 이용하는 빈도는 일주일을 기준으로 1~2회라고 응답한 비율이 47.4%로 가장 높게 나타났으며, 3~4회는 23.1%, 7회 이상은 12.5%, 5~6회는 7.7%로 나타나 응답자들에게 비콘 앱이라는 것이 생소한 것이 아니라 실제 이용률이 높은 편임을 알 수 있었다. 다음으로 실제 비콘 앱을 통해 비콘 기술을 활용하여 광고를 수신한 경험이 있는지를 물었다. 여기에서 비콘 광고라 함은 위치 기반의 비콘 기술을 통해 소비자에게 적절한 정보를 제공하는 것을 의미한다. 비콘 광고 수신 경험이 있는 응답자는 24.4%로 “없다”라고 응답한 비율(75.6%)이 더 높은 것으로 나타나 아직까지 비콘 기술을 통한 광고 수신에 대한 소비자의 경험이 적은 것으로 확인되었다. 이어서 비콘 광고 수신 경험이 있다고 응답한 응답자를 대상으로 비콘 광고를 통해 제공받은 할인 쿠폰 및 서비스를 실제 본인의 제품 구매에 활용한 경험이 있는지를 물어보았다. 응답 결과, “있다”라고 응답한 비율은 61.8%, “없다”라고 응

표 2. 비콘 앱 이용 실태

구분		빈도	퍼센트	구분		빈도	퍼센트
비콘 앱 보유 개수	0개	29	9.3	비콘 앱 이용 빈도	1~2회	148	47.4
	1~2개	124	39.7		3~4회	72	23.1
	3~4개	85	27.2		5~6회	24	7.7
	5개 이상	74	23.7		7회 이상	39	12.5
비콘 광고 수신 경험	있다	76	24.4	비콘 광고 활용 경험	있다	47	61.8
	없다	236	75.6		없다	29	38.1

답한 비율은 38.1%로 나타나 비콘 광고 수신 경험이 있는 소비자의 과반수가 실제 소비 생활에 이를 활용하고 있는 것으로 파악되었다.

2) 측정 문항의 수집

본 연구는 기존의 기술 수용 모델 연구와의 차별화를 위해 소비자가 기술을 수용하는 과정에서 실제 고려하는 기술의 혜택 요인뿐 아니라 제약 요인까지 발견하는 것을 목적으로 한다. 이에 1차적으로 통합 기술 수용 모델에 관한 다수의 선행 연구(Chandon et al., 2000; Venkatesh et al., 2003; Zhou et al., 2010)에서 기술 수용에 영향을 미치는 요인으로 고려된 변인들(성과 기대, 노력 기대, 사회적 영향, 촉진 조건 등)을 ‘제약’과 ‘혜택’의 관점에서 새롭게 구성하였다. 기존의 ‘성과 기대’ 변인은 소비자가 신기술을 이용함으로써 전보다 더 나은 혜택을 제공받을 것이라는 기대를 의미한다. 이에 본 연구에서 성과 기대 변인은 그대로 혜택의 관점을 유지하되 비콘 기술을 통해 소비 활동에 유익한 정보 제공을 의미하는 ‘정보 혜택’과 소비 과정의 편의를 제공하는 ‘편의 혜택’으로 구분하여 보다 구체적으로 세분화하였다. 한편 ‘노력 기대’ 변인은 신기술을 이용하는 것이 용이하다고 믿는 기대를 의미한다. 그러나 본 연구에서는 기술 사용에 노력이 커진다는 것은 곧 기술을 습득하는 데 많은 시간과 노력이 소요되는 것을 의미한다는 점을 감안하여 제약의 관점으로 변형하여 기술을 습득하는 데 개인이 겪는 어려움을 의미하는 ‘학습적 제약’ 변인으로 설정하였다. 또한 기술 이용 환경의 조성에 대한 믿음을 의미하는 ‘촉진 조건’ 변인도 본 연구에서는 기술 이용의 제약 관점으로 접근하여 ‘학

표 3. 최종 설문 측정 항목

주요 변인		측정 항목	출처
주요 변인	학습 제약	비콘 광고가 무엇인지 스스로 이해하기 어렵다	Venkatesh et al. (2003); Rogers (1983)
		스스로 비콘 광고를 능숙하게 활용하는 것이 어렵다	
		비콘 광고 이용 방법을 스스로 터득하기 어려울 것 같다	
		나는 비콘 광고를 이용하는 데 많은 노력이 필요할 것이다	
		내가 비콘 광고를 이용하기 위해서는 긴 시간이 필요할 것 같다	
	관계 제약	주변에서 나의 비콘 광고 이용을 유별나게 볼 것 같다	Venkatesh et al. (2003); Reno et al. (1993)
		주변에 비콘 광고 이용에 도움을 줄 수 있는 지인이 부족한 것 같다	
		비콘 광고 이용을 위해 주변에 도움을 요청하는 것이 눈치 보인다	
		비콘 광고 이용이 필요한 순간에 주변으로부터 적절한 도움을 받기 어려울 것 같다	
	안전 제약	비콘 광고 이용 시 나의 위치 정보가 노출되는 것이 걱정된다	Zhou et al.(2010); Kim et al. (2008)
		비콘 광고 이용을 위해 개인정보가 과도하게 수집되는 것 같아서 염려된다	
		비콘 광고 수신을 위해 이용되는 내 개인정보가 외부로 유출될까 봐 걱정된다	
		비콘 광고 수신을 위해 입력한 개인정보가 다른 목적으로 사용될까 봐 걱정된다	
		나는 비콘 광고 이용을 위해 개인정보를 입력하는 것에 민감한 편이다	
	나는 입력한 내 개인정보가 안전하게 관리되고 있는지 염려된다		
주요 변인	정보 혜택	비콘 광고는 내게 유용한 정보를 제공할 것 같다	Barnes & Vidgen (2002)
		비콘 광고는 내게 필요한 정보를 제공할 것 같다	
		비콘 광고는 내게 맞춤형 정보를 제공할 것 같다	
		비콘 광고는 내게 시기 적절한 정보를 제공할 것 같다	
		비콘 광고는 내게 신뢰할 만한 정보를 제공할 것 같다	
	편의 혜택	비콘 광고는 나의 소비 생활을 편리하게 할 것 같다	Venkatesh et al (2003)
		비콘 광고는 할인 정보 탐색에 소모되는 시간을 감소시킬 것이다	
		비콘 광고 수신은 할인을 위해 소모되는 노력을 절감시킬 것이다	
		비콘 광고는 합리적인 의사 결정하는 데 편의를 제공할 것 같다	
		비콘 광고는 나의 이용 목적을 효과적으로 달성하는 데 편의를 제공할 것이다	
	금전 혜택	비콘 광고 이용은 내게 합리적 소비를 가능하게 할 것이다	Venkatesh et al. (2003); Chandon et al. (2000)
		비콘 광고 이용은 내게 금전적 절약을 가능하게 할 것이다	
		비콘 광고 이용은 내게 경제적 이득을 제공할 것이다	
		비콘 광고 이용은 내 전반적인 소비 생활을 윤택하게 할 것이다	
		비콘 광고는 경제적으로 스마트한 소비 생활을 가능하게 할 것이다	

주요 변인		측정 항목	출처
쾌락 해택		비콘 광고는 나의 소비 생활에 즐거움을 제공할 것 같다	Brown & Venkatesh (2005)
		비콘 광고는 나의 소비 생활에 쾌감을 제공할 것 같다	
		비콘 광고는 나의 소비 생활에 활력이 될 것이다.	
		비콘 광고를 이용하는 것은 내게 기쁨을 줄 것 같다	
		비콘 광고를 이용하는 것은 나를 기분 좋게 할 것이다	
		비콘 광고를 이용하는 과정은 오락과 같은 재미를 제공할 것 같다	
종속 변인	광고 수용 태도	내게 비콘 광고가 필요하다고 생각한다	Davis(1989); 허서정 외 (2015)
		비콘 광고에 관심이 생긴다	
		비콘 광고는 매력적이라고 생각한다	
		비콘 광고는 흥미롭다고 생각한다	
		비콘 광고에 호감이 생긴다	
	광고 이용 의도	비콘 광고를 이용할 수 있는 앱을 다운받을 의향이 있다	
		향후 비콘 광고 수신에 동의할 의향이 있다	
		향후 수신되는 비콘 광고를 주의 깊게 살펴 구매에 활용할 의향이 있다	
		향후 비콘 광고를 소비 생활에 적극 활용할 계획이다	
통제 변인	혁신 성향	나는 새로운 기술이 어려워도 배우려고 노력한다	Sherer et al. (1982)
		나는 새로운 기술이 나오면 이용해 보려고 시도하는 편이다	
		나는 새로운 기술을 터득하는 것을 좋아하는 편이다	
		나는 다른 사람들이 사용한 적 없는 기술을 먼저 사용할 때 쾌감을 느낀다	
		나는 새로운 기술을 어려움 없이 사용하는 편이다	
	나는 다른 사람들보다 신기술을 빠르게 습득하는 편이다		
	할인 추구 성향	나는 쇼핑 때마다 가능한 할인 쿠폰을 챙기는 편이다	Dickinger & Kleijnen (2008)
		나는 쿠폰을 사용해야 좋은 거래를 하고 있다고 느끼는 편이다	
		나는 할인받기 위해서는 어떠한 노력도 기꺼이 감수하는 편이다.	
		나는 금액과 상관없이 할인쿠폰 사용을 즐기는 편이다	
나는 할인을 공지하는 광고에 눈길이 가는 편이다			

습 제약 요인에 관한 측정 항목을 재구성하였다. ‘사회적 영향’ 변인은 신기술 이용에 대한 주변 사람들의 인식 및 분위기를 의미한다. 그러나 기존의 ‘사회적 영향’ 변인의 경우, 신기술 이용에 대한 ‘주변의 사회적 압력’과 ‘개인이 기술에 대해 느끼는 자부심’, ‘주

변으로의 기술 추천 의향' 등이 혼재된 측정 문항들이 사용되어 왔다. 따라서 본 연구에서는 변인의 개념을 보다 명확하게 하기 위해 실제 신기술 사용 환경에서 수용자들이 예민하게 느끼는 '관계 제약'에 집중하여 기술 사용 시 관계적으로 지지받지 못한다고 느끼는 부분을 측정하고자 하였다. 또한 UTAUT 모델에 이어 확장된 UTAUT2 모델에서 기술 수용에 주요 영향 요인으로 밝혀진 '쾌락적 동기'는 신기술 이용 시 느끼는 즐거움과 기쁨 등의 긍정적 감정 반응을 의미한다. 이에 쾌락적 동기를 비콘 기술 사용이 주는 혜택 관점에서 접근하여 '쾌락 혜택' 요인으로 설정하였다.

측정 문항 수집을 위한 1차 문헌 수집에 이어 2차적으로 미디어 커뮤니케이션을 전공하는 대학원생 8명과의 논의를 거쳐 각 요인별 구성한 항목들의 내용 타당도를 점검하여 요인과 관련성이 낮다고 평가되는 측정 항목들을 수정 및 제거하였고, 논의에 따라 최근 마케팅 동향에 맞춰 추가되어야 한다고 판단되는 항목들은 새롭게 추가하였다. 3차적으로 20대부터 50대까지 각 세대별 10명 이내의 표본을 대상으로 사전 조사를 실시하여 응답자가 이해가 어려운 일부 설문 항목의 표현을 수정하였다. 이와 같은 3단계의 절차를 통해 결과적으로 <표 3>과 같이 3개의 제약 요인(학습 제약, 관계 제약, 안전 제약), 4개의 혜택 요인(정보 혜택, 금전 혜택, 편의 혜택, 쾌락 혜택), 2개의 종속 변인(광고 수용 태도, 광고 이용 의도), 응답자 개인 성향을 반영한 통제 변인 2개(혁신 성향, 할인 추구 성향)를 설정하였다.

3) 분석 방법

<연구문제 1>을 해결하기 위해 우선 설문 조사 데이터를 바탕으로 SPSS 18.0을 사용하여 스마트폰 이용 성인 60명을 무작위로 표본 추출하여 1차 탐색적 요인 분석을 실시하였다. 탐색적 요인 분석에서는 사전 조사를 통해 확보한 주요 요인들 간의 완벽한 독립성을 현실적으로 가정하기 어렵기 때문에, 사각 회전 방식의 일종인 오블리민(Oblimin) 직접 입력 방식을 사용했다. 이어서 탐색적 요인 분석을 통해 살펴본 요인 구조에 대한 신뢰도와 타당도를 재검증하기 위해 AMOS 18.0을 사용하여 확인적 요인 분석(Confirmatory Factor Analysis: 이하 CFA)을 실시하였다. 신뢰도 검증을 위해 크론바흐 알파(Cronbach's α), 분산 추출 지수(variance extracted index), 개념 신뢰도(construct reliability)를 살펴보았으며, 타당성 검증을 위해 세 가지 판단 기준을

표 4. 탐색적 요인 분석 결과 (6요인 18문항)

차원	세부 측정 문항	크론바흐 알파	1	2	3	4	5	6
관계 제약	주변에 비콘 광고 이용에 도움을 줄 수 있는 지인이 부족한 것 같다	0,797	0,974					
	비콘 광고 이용을 위해 주변에 도움을 요청하는 것이 눈치 보인다		0,428					
	비콘 광고 이용이 필요한 순간에 주변으로부터 적절한 도움을 받기 어려울 것 같다		0,879					
안전 제약	비콘 광고 이용을 위해 개인정보가 과도하게 수집되는 것 같아서 염려된다	0,891		0,909				
	비콘 광고 수신을 위해 이용되는 내 개인정보가 외부로 유출될까 봐 걱정된다			0,939				
	비콘 광고 수신을 위해 입력한 개인정보가 다른 목적으로 사용될까 봐 걱정된다			0,873				
학습 제약	스스로 비콘 광고를 능숙하게 활용하는 것이 어렵다	0,892			0,822			
	나는 비콘 광고를 이용하는 데 많은 노력이 필요할 것 같다				0,921			
	내가 비콘 광고를 이용하기 위해서는 긴 시간이 필요할 것 같다				0,941			
정보 혜택	비콘 광고는 내게 유용한 정보를 제공할 것 같다	0,827				0,908		
	비콘 광고는 내게 필요한 정보를 제공할 것 같다				0,892			
	비콘 광고는 내게 시기적절한 정보를 제공할 것 같다				0,797			
금전 혜택	비콘 광고 이용은 내게 합리적 소비를 가능하게 할 것이다	0,856					0,623	
	비콘 광고 이용은 내게 금전적 절약을 가능하게 할 것이다					0,838		
	비콘 광고 이용은 내게 경제적 이득을 제공할 것이다						0,944	
쾌락 혜택	비콘 광고는 나의 소비 생활에 즐거움을 제공할 것 같다	0,870						0,866
	비콘 광고는 나의 소비 생활에 활력이 될 것이다.							0,631
	비콘 광고를 이용하는 것은 내게 기쁨을 줄 것 같다							
고윳값 (eigen values)			1,473	2,095	3,490	1,110	5,729	0,922
설명 변량 (%)			8,183	11,637	19,391	6,167	31,829	5,125
누적 변량 (%)			71,041	62,857	51,220	77,207	31,829	82,332

통해 판별 타당성을 살펴보았다. <연구문제 2>를 해결하기 위해서는 구조방정식 모델을 통해 앞서 연구문제를 통해 발견된 제약 및 혜택 요인들이 실제 비콘 광고 수용 태도 및 이용 의도에 미치는 영향력을 살펴보았다.

5. 연구 결과

1) <연구문제 1>: 비콘 광고의 지각된 혜택 및 제약 요인

(1) 탐색적 요인 분석 결과

요인 분석 결과 <표 4>와 같이 총 18개 측정 항목들은 6개 요인(관계 제약, 안전 제약, 학습 제약, 정보 혜택, 금전 혜택, 쾌락 혜택)으로 분류되었다. 해당 여섯 가지 차원의 설명력은 전체 변량의 82.3%로 만족할 만한 수준으로 나타났으며 각 요인 구성 문항의 신뢰도(Cronbach's α) 또한 0.7 이상으로 나타나 내적 일관성을 확보하였다(Nunnally, 1978).

(2) 모델의 적합성 검증

1차 탐색적 요인 분석을 통해 살펴본 요인 구조에 대한 신뢰도와 타당도를 재검증하기 위해 확인적 요인 분석(CFA)을 실시하였다. 확인적 요인 분석에서 모델의 적합도를 판단하는 대표적인 지수로는 절대 적합 지수인 AGFI(Adjusted Goodness-of-Fit Index, 조정 부합치), CFI(Comparative Fit Index, 비교 부합치), RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation, 추정 오차 제곱 평균 제곱근)가 있고, 충분 적합 지수인 GFI(Goodness-of-Fit Index, 기초 부합치), NFI(Normed Fit Index, 표준 부합

표 5. 확인적 요인 분석을 통한 모델 적합성 검증

모델	카이제곱 (χ^2)	자유도 (df)	유의 확률 (p)	GFI	AGFI	CFI	NFI	RMSEA
6요인 18항목 모델	166,247	120	.003	.944	.921	.985	.949	.035

치)가 있다(우종필, 2012). 절대 적합 지수는 수집한 데이터의 공분산 행렬과 이론을 바탕으로 한 연구 모델의 공분산 행렬이 얼마나 적합한지를 보여 주기 때문에 다른 모델과 비교하지 않는 특징을 갖는다. 각 지수의 판단 기준은 GFI, AGFI는 0.9 이상이면 양호, RMSEA는 0.08 이하이면 양호한 것으로 분류된다. 증분 적합 지수는 연구 모델의 영모델(null model)보다 얼마나 잘 측정되었는지를 나타내는 지수를 의미하며, 판단 기준은 NFI, CFI 모두 0.9 이상이면 양호한 것으로 분류된다(Steiger, 1990). 이와 같

표 6. 확인적 요인 분석 결과

차원	세부 측정 문항	표준 적재치	C.R.	개념 신뢰도	분산 추출 지수 (AVE)
관계 제약	주변에 비콘 광고 이용에 도움을 줄 수 있는 지인이 부족한 것 같다	0.667	-	0.833	0.628
	비콘 광고 이용을 위해 주변에 도움을 요청하는 것이 눈치 보인다	0.735	10,787		
	비콘 광고 이용이 필요한 순간에 주변으로부터 적절한 도움을 받기 어려울 것 같다	0.877	11,219		
안전 제약	비콘 광고 이용을 위해 개인정보가 과도하게 수집되는 것 같아서 염려된다	0.832	-	0.928	0.812
	비콘 광고 수신을 위해 이용되는 내 개인정보가 외부로 유출될까 봐 걱정된다	0.904	18,011		
	비콘 광고 수신을 위해 입력한 개인정보가 다른 목적으로 사용될까 봐 걱정된다	0.833	16,943		
학습 제약	스스로 비콘 광고를 능숙하게 활용하는 것이 어렵다	0.802	-	0.900	0.750
	나는 비콘 광고를 이용하는데 많은 노력이 필요할 것 같다	0.906	17,615		
	내가 비콘 광고를 이용하기 위해서는 긴 시간이 필요할 것 같다	0.867	17,069		
정보 혜택	비콘 광고는 내게 유용한 정보를 제공할 것 같다	0.847	-	0.895	0.740
	비콘 광고는 내게 필요한 정보를 제공할 것 같다	0.808	14,992		
	비콘 광고는 내게 시기 적절한 정보를 제공할 것 같다	0.717	13,188		
근거선 혜택	비콘 광고 이용은 내게 합리적 소비를 가능하게 할 것이다	0.752	-	0.898	0.746
	비콘 광고 이용은 내게 금전적 절약을 가능하게 할 것이다	0.859	14,737		
	비콘 광고 이용은 내게 경제적 이득을 제공할 것이다	0.850	14,619		
쾌락 혜택	비콘 광고는 나의 소비 생활에 즐거움을 제공할 것 같다	0.774	-	0.912	0.777
	비콘 광고는 나의 소비 생활에 활력이 될 것이다.	0.868	15,913		
	비콘 광고를 이용하는 것은 내게 기쁨을 줄 것 같다	0.855	15,690		

은 기준을 바탕으로 도출된 각 차원과 문항들의 요인 구조에 대한 평가 모형의 적합도 지수는 <표 5>에 나타난 것과 같이 전반적으로 기준치에 적합한 것으로 확인되었다.

다음으로 설문 자료를 바탕으로 6개 요인 18개 문항에 대한 확인적 요인 분석 결과 나타난 표준화된 요인 부하량(factor loading)과 통계적인 유의성(C.R.)을 살펴보았다. <표 6>에 나타난 것과 같이 모든 문항의 표준 적재치(λ)는 0.6 이상으로 적절한 수준의 집중 타당성을 보였으며(Chin et al., 1997) 통계적인 유의성을 나타내는 C.R. 값 또한 모든 문항에서 10 이상으로 나타나 기준치인 1.965 이상을 모두 만족시키는 것으로 확인되었다.

(3) 신뢰도 검증

앞서 탐색적 요인 분석을 통해 모든 요인의 크론바흐 알파(Cronbach's α) 값이 0.7 기준치 이상인 것으로 나타나 높은 신뢰도를 보이고 있는 것을 확인하였다. 그러나 크론바흐 알파의 경우, 구성 항목들이 단일 차원성 검증이 어려우므로 보완책으로 개념 신뢰도(construct reliability) 또는 합성 신뢰도(composite reliability)를 살펴볼 것을 권고한 바 있다(Segars, 1997). 이에 CFA를 통해 추출된 요인들을 구성하는 문항들의 신뢰도 검증을 위해 개념 신뢰도, 평균 분산 추출(Average Variance Extracted: AVE)을 살펴보았다.

개념 신뢰도는 표준화된 요인 부하량 합의 제곱을 표준화된 요인 부하량 합의 제곱과 오차 분산의 합으로 나누는 식을 통해 산출된다. <표 6>에 나타난 바와 같이 모든 요인에 대한 개념 신뢰도가 0.8 이상으로 기준치인 0.7을 상회하여 집중 타당성이 높음을 확인하였다.

평균 분산 추출의 산출은 표준화된 요인 부하량의 제곱 값들의 합을 표준화된 요인 부하량의 제곱의 합과 오차 분산의 합으로 나누는 식을 통해 산출된다(Fornell & Larcker, 1981). <표 10>에 나타난 바와 같이 모든 요인에 대한 AVE 값이 모두 0.6 이상으로 나타나 판단 기준인 0.5 이상을 상회하는 것으로 나타났다.

즉, 크론바흐 알파, 개념 신뢰도, 평균 분산 추출의 세 가지 방법의 신뢰도 검증을 통해 연구에서 추출된 요인들을 구성하고 있는 측정 문항들의 신뢰도가 모두 높은 수준임을 확인하였다

(4) 판별 타당성 검증

판별 타당성을 검증하기 위해 세 가지 방법을 사용하였다. 첫 번째 판별 타당성을 검증하는 방법은 잠재 변수 간 상관계수(ρ)와 AVE 값을 통해 AVE 값이 ρ^2 보다 큰지 확인하는 것이다(Fornell & Larcker, 1981). 일반적으로 판별 타당성 검증은 모든 변수들 간의 검증이 어려우므로 개념적으로 유사하거나 변수 간 상관성이 가장 높은 한 쌍을 선택해서 대표적으로 검증하는 것이 일반적이다(우종필, 2012). 이는 변수 간 상관성이 높을수록 판별 타당성이 떨어질 확률이 높기 때문이다. <표 7>에서 변수 간 상관성이 가장 높게 나타난 ‘쾌락 혜택-금전 혜택(0.709)’을 ‘ $AVE > \rho^2$ ’과 같은 첫 번째 판별 타당성 기준에 적용시켜 본 결과, $(.709)^2 = .503$ 이고, 쾌락 혜택의 AVE는 0.912, 금전 혜택의 AVE는 0.898로 두 AVE 값이 모두 상관계수의 제곱보다 크게 나타나 판별 타당성이 있는 것으로 확인되었다. 또한 <표 7>에서 나타난 모든 구성 개념 각각에 대한 상관계수의 제곱 값이 각 요인의 AVE 값보다 작게 나타나므로 전체적으로도 판별 타당성이 확보되었다는 것을 확인하였다.

두 번째 방법은 상관계수와 표준 오차를 이용한 방법으로 ‘ $|\rho| \geq 2 \times S.E$ ’가 1.0을

표 7. 요인 간 상관관계 분석 결과

	관계 제약	안전 제약	학습 제약	정보 혜택	금전 혜택	쾌락 혜택	AVE	개념 신뢰도
관계 제약	1						0.833	0.628
안전 제약	0.145* (0.021)	1					0.928	0.812
학습 제약	0.514** (0.264)	0.038 (0.001)	1				0.900	0.750
정보 혜택	-0.090 (0.008)	-0.143* (0.020)	-0.139* (0.019)	1			0.895	0.740
금전 혜택	-0.025 (0.001)	-0.150** (0.023)	-0.053 (0.003)	0.586** (0.343)	1		0.898	0.746
쾌락 혜택	0.006 (0.000)	-0.087 (0.008)	0.017 (0.000)	0.639** (0.408)	0.709** (0.503)	1	0.912	0.777

표에 제시된 값은 상관계수, ()안에 제시된 값은 상관계수의 제곱 값(squared pairwise correlation)

블록은 요인 간 가장 상관계수가 높게 나타난 곳을 표시

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$.

표 8. 비제약 모델과 제약 모델 간 χ^2 차이 비교

	카이스퀘어 (χ^2)	자유도 (df)	모델 간 차이 (χ^2 / df)
비제약 모델	166.2	120	116.8/1
제약 모델	283.0	121	

$\chi^2 = 241.506, p = .000, df = 168$

포함하는지 여부가 판별 타당성의 기준이 된다. <표 7>에서 변수 간 상관이 0.709로 가장 높게 나타난 ‘쾌락 혜택-금전 혜택’을 살펴보면, 두 잠재 변수 간 표준 오차는 0.03으로 기준식에 대입하면 ‘ $0.709 \pm 2 \times 0.03 = 0.649 \sim 0.769$ ’로 1을 포함하지 않기 때문에 판별 타당성이 있는 것으로 확인되었다.

세 번째 방법은 두 개의 구성 개념으로 짝지어진 쌍을 선택하여 두 구성 개념 간 자유로운 상관을 갖는 비제약 모델(unconstrained model)과 두 구성 개념 간 공분산(covariance)을 1로 고정시킨 제약 모델(constrained model) 간의 χ^2 차이 모델을 비교하는 것이다(<표 8> 참조).

변수 간 상관관계가 높게 나타난 ‘쾌락 혜택-금전 혜택’간의 아무런 제약을 가하지 않은 비제약 모델의 $\chi^2 = 166.2, df = 120$ 이다. 한편 ‘쾌락 혜택-금전 혜택’ 간 공분산(covariance)을 1로 고정시킨 제약 모델의 $\chi^2 = 283.0, df = 121$ 로 나타났다. 일반적으로 자유도(df) 차이가 1일 때, 두 모델 간 χ^2 차이가 3.84 이상이면 모델 간 유의한 차이가 있는 것으로 판단된다. 즉 판별 타당성이 있다고 간주되는 것이다. 비제약 모델과 제약 모델 간의 차이를 살펴보면 $\Delta df = 1, \Delta \chi^2 = 116.8$ 로 기준치보다 크게 나타나 판별 타당성이 있는 것으로 확인되었다.

2) <연구문제 2>: 제약 및 혜택 요인이 비콘 광고 채택에 미치는 영향

비콘 앱에 대해 소비자가 지각하고 있는 제약 및 혜택 요인이 실제 소비자의 광고 수용 태도에 어떠한 영향을 미치는 살펴보기 위해 구조방정식 모형 분석을 실시하였다. 분석 결과, <표 9>, <그림 1>과 같이 관계 제약($\beta = -0.121, p < .05$), 정보 혜택($\beta = 0.312, p < .001$), 금전 혜택($\beta = 0.198, p < .001$), 쾌락 혜택($\beta = 0.447, p <$

표 9. 구조방정식 모델 분석 결과

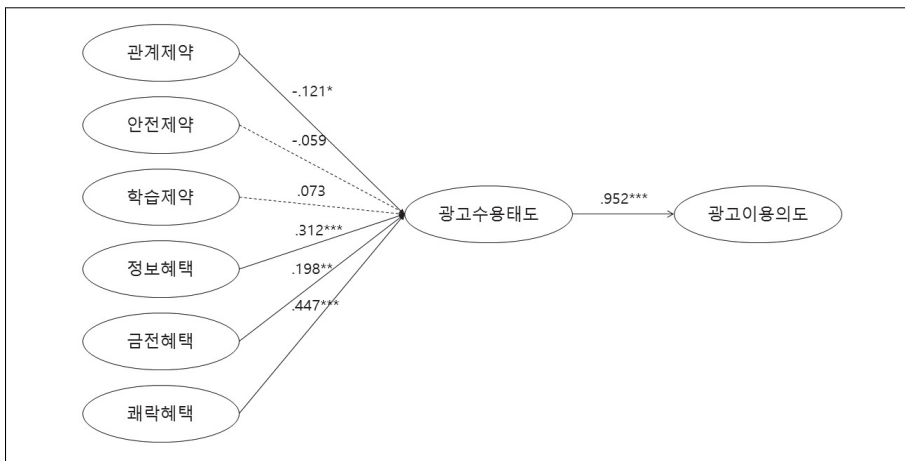
	β	S.E	C.R.	p
관계 제약 → 광고 수용 태도	-.121	.049	-2.464	.014*
안전 제약 → 광고 수용 태도	-.059	.045	-1.320	.187
학습 제약 → 광고 수용 태도	.073	.044	1.657	.097
정보 혜택 → 광고 수용 태도	.312	.088	3.560	.000***
금전 혜택 → 광고 수용 태도	.198	.068	2.893	.004**
쾌락 혜택 → 광고 수용 태도	.447	.088	5.070	.000***
광고 수용 태도 → 광고 이용 의도	.952	.059	16.167	.000***

β = 표준화계수, S.E. = Standard Error, C.R. = Critical Ratio

$\chi^2 = 515.128(p < 0.001)$, $df = 302$, $CMIN/df = 1.706$, $NFI = 0.916$, $CFI = 0.963$, $RMSEA = 0.048$

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

그림 1. 최종 구조방정식 모형



.001)은 비콘 광고 수용 태도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 소비자들은 비콘 광고 수용에 있어서 관계적인 지지가 부족하다고 생각할수록, 비콘 광고에 대한 수용 태도가 부정적이게 되며, 비콘 광고가 제공하는 정보적 이익, 금전적 이득, 쾌락적 만족이 크다고 지각할수록 비콘 광고에 대한 태도가 긍정적인 것으로 나타났다. 그러나 제약 요인 중 학습 제약, 안전 제약 변인의 영향력은 유의미하지 않은 것

으로 나타났다. 한편 비콘 광고 수용 태도가 비콘 광고 이용 의도에 미치는 영향은 유의미한 것으로 나타났다($\beta = 0.952, p < .001$). 즉, 비콘 광고에 대한 소비자의 태도가 호의적일수록 비콘 광고를 이용하려는 의도도 높은 것으로 나타났다.

6. 결론 및 함의

사물 간 연결성을 핵심 가치로 여기는 IoT 마케팅 시대의 흐름에 힘입어 저전력 블루투스를 통해 사물 및 사람 간의 연결의 범위를 확장하는 비콘 기술이 주목받고 있다(나스미디어, 2014). 비콘 기술은 다양한 산업군의 서비스에 활용될 뿐 아니라 특히 광고 및 마케팅 환경에서 주목받으며 광고의 애드(AD)와 기술의 테크(Tech)를 합성한 애드테크라는 신조어까지 생겨났다. 즉, 기술과 광고의 접목은 소비 활동을 촉진시키고 편리한 소비 경험을 제공하는 데 있어서 필수 요소가 된 것이다. 최근 광고 및 마케팅 환경에서 비콘 기술은 소비자가 직접 정보를 찾을 필요 없이 필요한 정보를 맞춤형으로 시기 적절한 때에 소비자에게 제공해 준다는 점에서 소비자로서 하여금 다양한 소비 혜택을 누릴 수 있게 한다. 그러나 새로운 기술이 채택되는 과정에서 소비자는 기술로 인한 혜택 뿐 아니라 기술 사용을 어렵게 하는 제약에 대해서도 고려하게 된다. 따라서 본 연구는 실제 마케팅 환경에서 활발하게 사용되고 있는 비콘 광고에 주목하여 소비자가 이를 수용하는 과정에서 고려하게 되는 제약 및 혜택의 다양한 요인들을 발견하고자 하였다. 이에 선행 연구(Barnes & Vidgen, 2002; Brown & Venkatesh, 2005; Reno et al., 1993; Venkatesh et al., 2003 등)에서 기술 채택에 영향을 미치는 요인들을 수집하여 혜택과 제약의 요인으로 분류하고, 개념이 모호했던 요인들은 수정·보완하는 작업을 거쳐 새로운 변인으로 설정하였다. 또한 발견한 변인들이 소비자의 광고 수용 태도 및 이용 의도에 미치는 영향력을 실증적으로 검증하였다.

연구 방법은 현재 IoT 마케팅 환경에서 활용되는 다양한 기술은 단지 젊은층만을 타깃으로 하는 산업군에 한정되는 것이 아니라 모든 세대를 포괄하는 다양한 산업군의 마케팅에 활용되고 있다는 점을 고려하여, 20~50대의 넓은 연령층을 연구 표본으로 설정하였다. 그중에서도 기술에 어느 정도 익숙한 표본을 선정하기 위해 스마트폰 이용자를 연구 대상으로 설정하여 비콘 광고 채택에 대한 온라인 설문 조사를 실시하였다.

연구 결과, 비콘 광고에 대해 소비자는 3개의 혜택 요인(정보 혜택, 금전 혜택, 쾌락 혜택)과 3개의 제약 요인(안전 제약, 관계 제약, 학습 제약)을 고려하는 것으로 분석되었다. 이는 비콘 기술이 아닌 NFC, 디지털 디바이스 등 다른 기술의 수용 연구(노민정, 2015; 손현정 외, 2014; 이미라 외, 2015 등)에서 개별적으로 영향력 검증을 시도한 적은 있으나, 비콘 기술 수용을 다룬 선행 연구(허서정 외, 2015)에서 영향력이 밝혀지지 못했던 요인들로서 새롭게 제약 및 혜택의 관점에서 요인을 발견했다는 의의를 갖는다.

비콘 앱을 통한 광고에 대해 소비자가 지각하는 혜택 요인은 크게 세 가지로, 소비자에게 필요한 정보를 적절하게 제공받을 수 있을 것이라고 기대하는 ‘정보 혜택’과 비콘 기술을 통해 합리적 소비 활동이 가능할 것이라고 보는 ‘금전 혜택’, 그리고 비콘 기술을 사용하는 소비 과정 자체가 재미와 즐거움을 제공할 것이라고 보는 ‘쾌락 혜택’으로 구분되었다. 한편, 문헌 고찰을 통해 비콘 기술 수용에 영향을 미칠 혜택 요인으로 예상되었던 ‘편의 혜택’은 별도의 요인으로 묶이지 않았다. 이는 ‘편의 혜택’의 측정 문항들이 구체적으로 어떤 측면에서의 편리함을 의미하는 것인지 명료하지 않아 응답자마다 해석에 차이가 있었기 때문인 것으로 판단된다.

본 연구를 통해 도출된 세 가지 혜택 요인의 발견은 비콘 관련 선행 연구에서 기술 수용에 영향을 미치는 요인으로 발견되지 않았던 새로운 요인으로서 의미를 갖는다. ‘정보 혜택’은 소비 과정에서의 필요한 정보를 제공받아 이성적인 판단을 돕는다는 점에서 비콘 기술을 통한 이성적인 만족이라고 볼 수 있으며, ‘금전 혜택’은 비콘 기술을 통한 세일즈 프로모션으로 인해 경험하게 되는 경제적 만족인 셈이다. 또한 ‘쾌락 혜택’은 비콘 광고를 통한 소비 과정 자체에서의 감성적으로 즐거움을 경험하게 한다는 점에서 감성적 차원에서의 만족이라고 볼 수 있다. 이 세 가지의 혜택 요인은 소비자의 비콘 광고 수용 태도에 모두 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 비콘 마케팅 기획자는 비콘 기술을 통해 소비자에게 이성적, 감성적, 경제적 차원에서의 균형적인 만족을 제공하려는 노력을 강화시킬 필요가 있을 것이다. 그 중에서도 특히 쾌락 혜택은 다른 혜택 요인과 비교했을 때 비콘 광고 태도에 미치는 상대적 영향력의 크기가 가장 높게 나타난 요인으로 나타났다. 따라서 소비 과정 자체를 하나의 게임처럼 느낄 수 있게 하는 오락적 요소는 비콘 마케팅 기획 시 향후 활용도가 더 높아질 것으로 전망된다. 이는 기술 사용이 주는 즐거움을 의미하는 ‘쾌락적 동기(hedonic motivation)’가 통합

기술 수용 모델 기반의 후속 연구들(Brown & Vekatesh, 2005; Thong, Hong, & Tam, 2006, Venkatesh et al., 2012; Raman & Don, 2013)을 통해 다양한 기술 수용에 매우 큰 역할을 하는 것으로 밝혀진 점을 고려했을 때, 선행 연구와 일치하는 결과이다.

한편, 비콘 광고에 대해 소비자가 지각하는 제약 요인은 크게 세 가지로, 개인이 비콘 기술을 습득, 이용하는 데 어려움이 있을 것이라고 생각하는 ‘학습 제약’과 비콘 광고 이용 시 함께할 관계적 지지의 부족을 의미하는 ‘관계 제약’, 그리고 비콘 기술 이용으로 인한 프라이버시 염려를 의미하는 ‘안전 제약’으로 구분되었다. 세 가지의 제약 요인이 실제 소비자의 비콘 광고 수용 태도에 미치는 영향을 살펴본 결과, 안전 제약과 학습 제약의 영향력은 유의미하지 않게 나타났지만 관계 제약은 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 다시 말해, 관계적 제약을 크게 지각할수록 광고 태도가 부정적으로 나타나는 것을 확인할 수 있었다. 이는 실제 비콘 광고 태도에 영향을 미치는 제약 요인은 개인의 학습 능력, 시스템의 보안성에 있는 것이 아니라 이용자가 느끼는 관계적 지지에 있는 것임을 알 수 있게 한다. 또한 비콘 광고에 대한 긍정적인 태도는 비콘 광고 이용 의도에도 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 소비자에게 비콘 광고를 이용하게 하기 위해서는 누군가가 나의 기술 이용을 지지하고 있다고 느끼게끔 함으로써 소비자가 느끼는 관계적 제약을 해소하는 것이 중요할 것으로 보인다.

이를 위한 구체적인 실무적 지침으로는 첫째, 비콘 광고 이용을 독려하는 ‘친구 추천 이벤트’를 통해 비콘 광고 이용을 혼자 하는 것이 아니라 주변인들과 함께 하고 있다는 사회적 동조 분위기를 조성하는 것이 중요할 것으로 보인다. 이러한 분위기가 조성된다면 결과적으로 비콘 광고의 활성화에도 큰 도움이 될 것이다.

둘째, 비콘 광고 이용을 돕는 가상의 캐릭터를 제작하여 소비자와의 광고 이용에 대한 학습적 지지와 동시에 정서적 교감을 형성하는 것도 도움이 될 것으로 보인다. 최근 소비자들은 실제 직접적 유대가 있는 주변인뿐만 아니라 가상의 캐릭터에 호감을 느끼며, 정서적 교감을 형성한다(주선희·구동모, 2014). 따라서 비콘 광고 제공 시, 단순히 세일즈 프로모션 정보만 전달되는 것이 아니라 가상의 캐릭터가 맡은 건네는 듯한 정서적 친근함을 제공하는 것이 중요할 것으로 보인다. 또한 캐릭터가 비콘 광고 이용에 참고가 되는 적절한 도움을 제공한다면 캐릭터와의 정서적 유대를 통해 자연스럽게 비콘 광고 이용에 대한 학습까지 가능할 것으로 보인다.

셋째, 소셜 네트워크상 영향력이 있는 소셜 인플루언서들을 활용하여 비콘 광고 이용 경험을 소재로 하는 영상을 제작, 유포하는 방안을 활용할 수 있을 것이다. 최근 인플루언서 마케팅이 인기를 끌면서 자연스럽게 소셜 인플루언서들을 활용하여 브랜드의 제품 및 서비스를 광고하는 일이 많아지고 있다. 따라서 아직 생소할 수 있는 비콘 광고의 이용을 대중화하기 위해서는 비콘 광고의 활용이 트렌디하고 소비 생활에 유용하게 활용될 수 있음을 소셜 인플루언서들을 통해 소비자에게 간접 경험하게끔 하는 것이 도움이 될 것으로 보인다.

이러한 실무적 지침이 활용된다면 1차적으로 소비자들이 비콘 광고 이용에 있어서 느끼는 관계적 제약이 해소될 것이며, 2차적으로 비콘 광고에 대한 태도가 호의적으로 형성될 것이고, 최종적으로 비콘 광고 이용도 촉진시킬 수 있을 것으로 판단된다. 본 연구의 결과를 종합해 보건대 소비자 맥락에서 비콘 광고를 보다 활성화시키기 위해서는 비콘 기술을 통한 이성과 감성적 부문의 균형적인 만족뿐 아니라 소비 활동에 있어서의 경제적인 혜택을 제공하는 데 심혈을 기울여야 하며, 비콘 기술 이용을 돕는 직접적 또는 간접적인 관계로부터 오는 지지를 경험하게 하는 것이 중요하다고 정리할 수 있다.

학술적으로 본 연구는 기술 수용 모델 관련 선행 연구에서 주목한 기술의 용이성, 유용성 등의 핵심 변인을 각각 기술의 '제약 요인'과 '혜택 요인'으로 대응시켜 비콘 기술 수용에 영향을 미치는 새로운 요인들을 발견했다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 또한 기존의 외생 변수 중심의 기술 수용 모델 연구에서 벗어나 확장된 통합 기술 수용 모델(UTAUT2)을 기반으로 '혜택'과 '제약' 중심의 균형적인 관점에서의 새롭게 비콘 기술 수용을 새롭게 논의했다는 점에서 의의가 있다. 본 연구 결과를 참고하여 지속적으로 소비자의 실제 비콘 광고 이용 피드백 결과를 반영해 나간다면 애드테크 시대에 기술이 접목된 다양한 광고의 수용을 높이는 연구 모델을 발전시키는 데 도움이 될 것으로 기대한다.

또한 기존의 기술 수용 선행 연구들(손현정 외, 2014; 허서정 외, 2015)이 기술 사용에 익숙한 청년층을 표본으로 연구가 진행되었다는 점을 고려했을 때, 본 연구는 최근 애드테크 시대로 접어들면서 청년층뿐만 아니라 장년층까지도 활발한 소비층, 즉 액티브 시니어(Active Senior)로 떠오르는 사회 현상을 반영하여 이들과 연구의 표본으로 포함해 보다 일반화가 가능한 연구를 진행했다는 점에서 의의를 갖는다.

현재 실무에서 비콘 기술의 활용은 활발하나 학술적으로 소비자가 비콘 기술에 대한 인식이 어떠한지를 혜택 및 제약의 균형적 관점에서 살펴본 연구들은 매우 부족하다. 따라서 본 연구 결과를 바탕으로 혜택 요인을 강화하고 제약 요인을 보완하는 등 실제 비콘 마케팅 기획에 적극 활용한다면 향후 비콘 마케팅을 보다 안정화하고 발전시키는 데 실무적 함의도 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

한편 본 연구의 한계점으로는 첫째, 본 연구의 설문 조사는 적당한 수준의 표본 확보를 위해 스마트폰 이용자를 대상으로 진행하였기 때문에 실제 모든 응답자의 비콘 기술 경험이 설문의 기본 전제가 되지 못하였다는 한계점이 있다. 향후 비콘 기술을 활용한 마케팅이 보다 활발해진 시점에서는 실제 비콘 기술을 경험한 소비자를 대상으로 실증 연구를 진행한다면 보다 실질적인 마케팅 방향을 도출해 낼 수 있을 것이라고 예상된다.

둘째, 본 연구에서 비콘 광고의 정의를 ‘비콘 앱을 통해 소비자가 제공받는 세일즈 프로모션 광고’로 한정하였다. 그러나 최근 IT 기술과 금융이 통합되는 핀테크(Fintech)가 대두되면서 비콘 기술을 활용한 전자 결제도 마케팅 분야에서 활성화되고 있다는 점을 주목할 만하다. 따라서 향후 후속 연구로는 점점 다양해지는 비콘 기술을 활용한 마케팅 범주를 고려하여 비콘 광고 유형별로 소비자의 광고 수용 수준을 측정, 비교해 본다면 비콘 광고의 발전에 도움이 될 수 있는 보다 구체적이고 실질적인 지침을 도출해 낼 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구의 표본은 결과의 일반화 가능성을 높이기 위해 20대부터 50대까지 다양한 연령대의 스마트폰 이용자를 대상으로 본 조사를 진행했으나, 연령 및 기타 인구통계학적 변인에 따른 차이는 고려되지 못하였다. 이러한 한계점들이 후속 연구에서 보완된다면 타깃 맞춤형 마케팅 전략을 고안하는 데 더 풍성한 함의를 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

참고문헌

- 강선희·김하균 (2016). 간편결제 서비스 수용 의도와 이용에 관한 연구: 혁신저항의 조절효과를 중심으로. *경영과 정보연구*, 35권 2호, 167~183.
- 김태웅 (2017). 비콘을 이용한 사업장과 고객간 상호작용을 위한 고객식별 서비스 플랫폼. *스마트미디어저널*, 6권 4호, 1~7.
- 나스미디어 (2014). 위치기반기술의 또 다른 혁신, 비콘. *모바일이슈리포트*, 11월호.
- 박선재 (2016, 10, 19). 모바일경제까지 간 비콘, 가능성 어디까지?. *Medical Observer*.
- 손승혜·최윤정·황하성 (2011). 기술 수용 모델을 이용한 초기 이용자들의 스마트폰 채택 행동 연구. *한국언론학보*, 55권 2호, 227~251.
- 손현정·이상원·조문희 (2014). 대학생의 웨어러블 디바이스 사용 의도에 영향을 미치는 요인: UTAUT2 모델의 응용. *한국언론정보학보*, 68호, 7~28.
- 신미진 (2018, 3, 20). 홈플러스, 실물 포인트카드 없앤다 ... 대형마트 '앱 전쟁'. *한국금융신문*.
- 윤승욱 (2009). IPTV의 수용결정요인에 대한 연구. *언론과학연구*, 9권 1호, 162~197.
- 이미라·최성진·이영주 (2015). 이용자의 UHDTV에 대한 인지된 유용성과 용이성이 UHD 채택에 미치는 영향에 관한 연구. *방송공학회논문지*, 20권 1호, 48~56.
- 이상기·강명수 (2016). O2O의 구전의도에 미치는 요인: 사용자 만족과 지속적 사용 의도의 매개 효과와 성별 조절효과를 중심으로. *기업경영연구*, 23권 1호, 155~190.
- 이정아·김승인 (2016). IoT 환경에서 비콘 사용자 분석과 가이드라인 제안. *커뮤니케이션 디자인학연구*, 54호, 212~223.
- 이정아·조영민 (2014). 비콘 서비스 부상과 새로운 비즈니스 확산. *NIA IT & Future Strategy*, 8호, 6~19.
- 이종윤·최영 (2012). 스마트TV 채택결정요인에 관한 연구. *한국방송학보*, 26권 4호, 386~430.
- 정란근·김승인 (2018). 문화예술 공간의 비콘 서비스 활성화 방안 연구. *디지털융복합연구*, 16권 2호, 287~292.
- 정지범·허종호·박혜경·신봉섭 (2018). 스마트 디바이스의 수용요인 및 시장세분화 연구: 통합기술 수용모형(UTAUT)과 개인 혁신성을 중심으로. *대한경영학회지*, 31권 1호, 27~47.
- 주선희·구동모 (2014). 아트 콜라보레이션 제품의 특성이 소비자의 지각된 가치와 제품 구매 의도에 미치는 영향. *마케팅논집*, 62호, 101~123.

- 최원석 · 강다영 · 최세정 (2016). 가상현실 디바이스 사용 의도와 구매 행동에 영향을 미치는 요인 연구: 확장된 통합기술 수용 모델(UTAUT2)을 중심으로. *한국광고홍보학회 가을철 정기학술대회 발표집*.
- 한국소비자원 (2016). 새로운 소비주체, 액티브 시니어. *소비자시대*, 11월호, 43.
- 한국정보화진흥원 (2016). *2016 디지털정보격차 실태조사*. 미래창조과학부.
- 허서정 · 조창환 · 김주연 (2015). 비콘 활용 앱 수용 의도 분석을 통한 광고 산업에서의 활용 전망 연구: 기술 수용 모델을 중심으로. *한국광고홍보학보*, 17권 3호, 98~137.
- 현용호 · 남장현 (2012). 패밀리레스토랑 스마트폰 앱 품질의 기술 수용 모델(TAM) 적용에 관한 연구: 자발성(Voluntariness) 요인의 조절효과를 중심으로. *기업경영연구*, 19권 2호, 149~167.
- DMC (2017). 글로벌 동향을 통해서 본 애드테크 시장 현황. *DMC MEDIA*.
- 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.
- Brown, S. A., & Venkatesh, V. (2005). Model of adoption of technology in the household: A baseline model test and extension incorporating household life cycle. *MIS Quarterly*, 29(4), 399~426.
- Chandon, P., Wansink, B., & Laurent, G. (2000). A benefit congruency framework of sales promotion effectiveness. *Journal of Marketing*, 64(4), 65~81.
- Chin, W. W., Gopal, A., & Salisbury, W. D. (1997). Advancing the theory of adaptive structuration: The development of a scale to measure faithfulness of appropriation. *Information Systems Research*, 8(4), 342~367.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 319~340.
- Dickinger, A., & Kleijnen, M. (2008). Coupons going wireless: Determinants of consumer intentions to redeem mobile coupons. *Journal of Interactive Marketing*, 22(3), 23~39.
- Featherman, M. S., & Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: A perceived risk facets perspective. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59(4), 451~474.
- 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), 544~554.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2016). *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital*. John Wiley & Sons.

- Krugman, H. E. (1966). The measurement of advertising involvement. *Public Opinion Quarterly*, 30(4), 583~596.
- Reno, R. R., Cialdini, R. B., & Kallgren, C. A. (1993). The transsituational influence of social norms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(1), 104.
- Rogers, R. W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation. *Social Psycho-Physiology*, 153~176.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51(2), 663~671.
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273~315.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186~204.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis F. D. (2003). Use acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425~478.
- Venkatesh, V., Thong, J., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157~178.
- 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.

논문투고일: 2018년 9월 14일

논문심사일: 2018년 10월 9일

게재확정일: 2018년 10월 22일

Abstract

Beacon Technology TAM Study in ADTech Era

Focusing on the Perceived Benefits and Constraints

Choi, Jiyeon*

Doctoral Candidate, Dept. of Media Communication, Hankuk University of Foreign Studies

Cheong, Yunjae**

Professor, Division of Media Communication, Hankuk University of Foreign Studies

Following recent marketing environment regarding connectivity over time and space as critical core value, this study focuses on Beacon technology that facilitates connectivity among objects and analyzes the factors influencing whether to accept Beacon advertising or not to, from the perspective of the audience in terms of perceived benefits and constraints. In addition, this study reviewed how those factors affect accepting attitude of Beacon Advertising and intention to use it. Actually, as the industrial groups which use Beacon App for their marketing target more and more older as well as the young, online survey was conducted targeting smart phone users in 20s to 50s. As a result, the factors composing of perceived benefits and constraints of Beacon advertising turned out three beneficial factors (informative benefit, pleasant benefit, monetary benefit) and three constraints (study constraint, relation constraint, safety constraint). Among them, informative benefit, pleasant benefit, monetary benefit, and relation constraint turned out they affect Beacon advertising-accepting attitude significantly. On the other hand, the influence of study constraint and safety constraint on Beacon advertising attitude was not significant. Besides, as Beacon advertising accepting attitude gets more favorable, the dependence on Beacon advertising use gets stronger. The practical and academic implications of the results are described in the conclusion and discussion.

KEY WORDS Beacon • Ad-Tech • TAM • Benefits • Constraints

* First Author, jiyeonchoi@hufs.ac.kr

** Corresponding Author, cheong@hufs.ac.kr