

인공지능 스피커 사용 동기 형성에 관한 연구*

임 양 환**

A Study on the Motivation of Artificial Intelligence Speaker

Lim Yangwhan

〈Abstract〉

In this study, I researched whether consumers would adopt artificial intelligence speakers. A study was conducted on the motivations that arise when consumers want to use artificial intelligence speakers. Key motivational factors include needs and wants, and emotion is also included in the hypothesis as influencing the intended use. These factors have modeled the motivational process in which consumers want to use artificial intelligence speakers. In the empirical study, the survey was conducted and the survey data was analyzed by applying the method of analysis of the structural equation model. As a result of empirical research, consumers' expectations to meet their general needs for artificial intelligence speakers affected their expectations to meet their wants and their favorable perceptions. And consumers' expectations of meeting their quasi-desire for artificial intelligence speakers have affected their expectations of meeting the wants and affected their perception of favorability. Finally, consumers' expectations for satisfying their wants and their perception of favorability affected their intention to use artificial intelligence speakers. The implications of this study is that it helps to formulate strategies for information technology products with combined functionality. The specific components of motivation can play an important role in increasing consumers' intention to use artificial intelligence speakers.

Key Words : Artificial Intelligence Speaker, Motivation, Needs, Wants, Favorability

I. 서론

인공지능(AI) 스피커는 기존에 존재하는 제품인 스피커에 인공지능(Artificial Intelligence) 기능이 더해진 가전제품으로, 음악을 감상하거나 라디오를 청취

하는 기능에 더해서 음성인식, 음성검색, 음성번역, 음성 비서 등 다양한 기능을 제공한다[1]. 즉, 인공지능 스피커는 기존의 스피커에 AI가 제공하는 기능을 부가한 것으로 사용자가 가전제품을 제어할 때 '허브' 역할의 기능까지 하는데[2], 해당 제품군의 시장 성장 추세가 매우 높은 것으로 평가되고 있다. CNBC의 보도에 따르면, 2018년 1분기에 전 세계적으로 900만대의 인공지능 스피커가 출시되었는데, 미국에서의 출

* 이 연구는 2018년도 사이버한국외국어대학교의 교내학술 연구비의 지원에 의하여 이루어진 것임.

** 사이버한국외국어대학교 교양학부 교수

수량이 가장 많았고, 그 외 중국에서 180만대가 출시되어 세계 2위로 부상하였으며, 그 다음으로 한국으로 73만대가 출시되어 세계 3위의 시장으로 나타났다 [3].

미국을 포함한 전 세계적 범위에서 인공지능 스피커의 확산을 주도하는 업체는 전자상거래업체인 아마존과 검색포털업체인 구글이다. 이 두 업체는 인공지능 스피커의 생태계를 확산시켜 서비스를 늘리는데 주력하는 양상을 나타내고 있다. 국내에서는 정보통신업체와 정보기술 업체들이 인공지능 스피커의 확산에서 경쟁하고 있다.

<표 1> 국내 출시 주요 AI 스피커의 특징[4]

제조사와 브랜드	주요 특징
삼성전자 갤럭시 홈	하만 스피커 활용, 삼성 가전과 연계 등(출시 예정)
SK텔레콤 누구	국내 첫 AI 스피커, 서비스 영역 확대 등
KT 기가지니	IPTV 연계 통해 청각, 시각 활용한 서비스 등
LG유플러스 우리집 AI	네이버 AI 플랫폼과 IPTV 결합
네이버 클로바	네이버 연계 강력한 검색 기능
카카오 카카오톡 미니	카카오톡, 카카오톡스 등과 연계 서비스
구글 홈	지메일, 구글맵, 구글드라이브 등과 연동(출시 예정)

정보통신기술(ICT) 업체들이 인공지능 스피커 시장을 확보하기 위해 주력을 기울이는 이유는 인공지능 스피커가 추후 사물인터넷(IoT) 생태계를 구축하는데 있어서 핵심적인 연결고리로 작용할 것으로 예측되기 때문이다. 국내에서 출시되고 있는 주요한 인공지능 스피커 제품들의 특징은 <표 1>과 같다[4]. 그런데 인공지능 스피커는 그 전에 존재하지 않던 혁신 제품에 해당하지도 않고, 사람들의 생활에 필수적인 기능을 포함한 필수 제품에 해당하는 제품이 아니라, 기존에 존재하는 스피커라는 제품에 정보통신 기술

에 의해 활용될 수 있는 여러 기능들을 부가하여 네트워크를 구축하고 편리하게 사용할 수 있는 제품에 해당한다. 즉, 인공지능 스피커는 완전히 새로운 혁신 제품이라기 보다 기존 제품을 개선하고 기능을 부가하여 발전시킨 제품에 해당한다. 그리고 인공지능 스피커가 제공하는 서비스는 다른 전자제품들을 통해서도 구현될 수 있기 때문에 인공지능 스피커만이 제공하는 독특한 기능이라고 할 수 없다. 이러한 특성은 인공지능 스피커가 소비자들 사이에서 확산되어 일상에서 필수적인 제품으로 자리 잡는데 있어서 한계점으로 작용할 수도 있다. 이에 따라 제품 공급자들이 인공지능 스피커 시장을 확대하려고 시도하는 과정에서 소비자들이 인공지능 스피커를 구매하고 사용할 요소를 파악하고 활용하는 것이 인공지능 스피커가 시장에서 성공하는데 있어서 핵심 요소로 작용할 수 있다.

본 연구에서는 소비자들이 인공지능 스피커를 사용할 것인지 파악하기 위해 소비자들이 인공지능 스피커를 사용하고자할 때 형성되는 동기에 관해 연구하였다. 동기는 사람의 행동을 설명하는데 유용하지만, 어떠한 사건과 상황에서 직접 관찰할 수는 없는 개념으로 간주된다[5]. 그래서 사람의 행동에 대한 동기를 추론하고 파악하면 어떠한 동기 요소가 사람의 행동에 어떻게 관여하고 영향을 주는지 이해하고 해석하는데 도움을 받을 수 있다. 즉, 행위자의 동기를 파악하면 그 사람의 행동을 추론하고 예측하고 설명할 수 있는 것이다. 이를 테면, 한 개인의 동기가 강한 정도와 약한 정도에 의해 그의 행동 또한 강하거나 약하게 나타난다. 그리고 서로 다른 개인들 사이에서도 그들의 동기가 강한지 약한지 하는 강도에 의해 그들의 행동 강도는 다르게 나타난다[6]. 동기 연구에서 주장하는 바와 같이 사람의 어떠한 행동에 대한 동기를 정확히 아는 것은 그의 행동을 이해하는데 매우 유용하다. 그렇기 때문에 사람의 동기를 파악하고 활용하는 것은 경영상의 전략을 수립하는 과정에

서도 도움이 될 수 있다. 예를 들어 동기는 마케팅 전략을 수립할 때 시장을 세분화하는 기준으로 활용될 수 있다[7-9]. 그리고 경영자들이 전략적 의사결정에 동기를 활용할 수 없는 경우라고 하더라도 사업을 하는데 있어서 성공이나 실패의 원천을 파악할 수 있는 단서 중 하나로 동기를 활용할 수도 있다[10]. 본 연구에서는 먼저 인공지능 스피커의 시장 확산에 대해 살펴 살펴보았다. 그 다음 동기를 주제로 한 연구와 동기를 구성하는 주요한 요소들에 대해 알아보았다. 그리고 동기가 형성되는 과정의 주요한 요소들을 바탕으로 소비자가 인공지능 스피커를 사용하고자 할 때 동기가 형성되는 과정을 모델화 하여 가설을 설정하고 실증연구를 실시하였다.

II. 문헌 연구

2.1 인공지능 스피커 시장의 확산

미국의 NPR와 에디슨리서치에 따르면, 미국에서 인공지능 스피커를 사용하는 비율이 2017년 1월에 비해 2018년 1월에 128% 증가한 것으로 나타났다. 미국에서의 인공지능 스피커 사용에 관련된 특징으로는 소비자들이 인공지능 스피커를 구입한 이후에 TV를 이용하는 시간이 줄었고, 인공지능 스피커를 통해 쇼핑하는 시간이 늘고 있다는 것이었다. 그리고 대다수의 소비자들은 인공지능 스피커의 음성인식에 관련된 성능을 긍정적으로 평가했으며, 부정적이라고 의견을 밝힌 소비자는 4%에 그쳤다. 인공지능 스피커의 시장 확대 속도가 매우 빨라서, 시장조사업체인 카날리스는 글로벌 스마트 스피커 시장 규모가 2018년에는 5,630만대에 달할 것으로 전망했다. 그 중 가장 큰 시장인 미국은 3,840만대에 이를 것으로 전망됐고, 중국이 440만대로 뒤를 이룰 것으로 전망됐다. 이러한 추세에 근거하여 2020년까지 글로벌 유통 시장에서

인공지능 스피커가 핵심적인 화두의 대상이 될 것으로 전망되기도 하였다. 그렇지만 인공지능 스피커가 시장에서 자리를 잡기 위해서는 해결해야 할 과제도 제시되고 있는데, 그 중 가장 많이 지적되는 문제점은 인공지능 스피커는 기존 PC와 모바일 쇼핑 중 일부를 음성으로 처리하는 것 이외에 인공지능 스피커만의 뚜렷한 장점을 찾기가 힘들다는 것이다[11].

한편, 국내에서 인공지능 스피커 시장의 확산을 주도하고 있는 통신업체들은 초기 시장을 선점하려고 공격적인 할인정책을 실시하기도 하였다. 예를 들어, SK텔레콤은 자사 인공지능 스피커인 '누구'에 대해 출시 첫 두 달간 60%를 할인했다. 그리고 KT는 자사 인공지능 스피커인 '기가지니'를 자사 IPTV 가입자에게 3년 약정 조건으로 월 6천600원에 제공했는데, 이것은 단품 구매보다 20% 싼 금액이었다. 한편 LG유플러스도 소비자가 자사 IPTV나 사물인터넷(IOT) 패키지에 가입하면, 네이버와 협업해 만든 12만 9천원 상당의 인공지능 스피커인 '프렌즈 플러스'를 무료 증정하기도 하였다. 이와 같이 국내 업체들이 인공지능 스피커에 적극적으로 투자하는 가장 큰 이유는 스마트홈을 구축하는데 있어서 인공지능 스피커가 핵심 역할을 할 수 있는 것으로 간주되기 때문이다[12].

하지만 인공지능 스피커가 확산됨에 따라 문제점이 제기되기도 한다. 박지혜와 주재우[13]는 한국소비자원의 2017년 인공지능 스피커 사용 실태 조사를 근거로, 사용자들은 인공지능 스피커의 대화 능력을 기대하지만 기술의 한계로 인해 문제점이 발생할 수 있으며, 인공지능 기술의 미흡함으로 인해 생기는 오류로 인해 사용자들이 인공지능 스피커를 사용하는 것을 중단하게 될 수도 있다고 하였다.

2.2 동기 구성 요소

사람의 동기는 특정한 행동을 하는데 바탕이 되는 요소 중 하나이다. 그렇기 때문에 어떤 사람의 동기

를 알게 되면 그 사람이 행한 과거의 행동을 추론하거나 미래에 행할 행동을 예측하는데 도움이 될 수 있다[14].

경영학 분야에서 동기를 주요한 주제로 한 연구로는 동기를 변수로 시장을 세분화하는 연구를 들 수 있고, 동기에 의해 만족도나 충성도가 차이가 있는지 파악하는 연구도 실시되었다. 이광옥과 이인성[7]은 커피를 구매하는 소비자들을 대상으로 하여 구매동기를 변수로 시장을 세분화하는 연구를 실시하였는데, 이 연구에서 구분된 구매동기는 사회적 동기, 이벤트적 동기, 자기만족적 동기, 심리적 동기였다. 김경희와 박덕병[8]은 녹차 소비자들을 대상으로 하여 녹차를 구매하는 동기와 만족 및 충성도의 관계를 분석하는 연구를 하였는데, 이 연구에서 녹차를 구매하는 동기를 사회적 동기, 이벤트적 동기, 건강적 동기, 자기만족적 동기로 구분하여 각각의 동기가 만족과 충성도에 미치는 영향을 연구하였다.

교육학이나 심리학 분야에서는 동기의 원천을 구분하여 동기의 원천에 의해 동기의 유형별로 개인의 행동이 어떻게 달라지는지 구체적으로 파악하는 연구도 실시되었다. 특히 동기를 내재적 동기와 외재적 동기로 구분하여 행동에 미치는 영향을 연구한 결과들은 동기의 원천에 따라 행동이 다르게 나타나는 결과를 보여주었다. 정기수[15]는 학교기관이 제공하는 교육 서비스의 품질과 이 서비스의 수요자인 학습자의 학습동기가 학습만족도에 미치는 영향을 성인학습자를 대상으로 연구하였다. 그는 학습동기를 내재적 동기와 외재적 동기로 구분하였는데, 내재적 동기는 학습동기가 학습자 자신에 대해 동기를 부여하는 것으로 학문 그 자체에 관심을 두는 것이라고 정의하였다. 반면에 외재적 동기는 학습동기가 외부에 있는 것으로 학습 그 자체에 대한 관심보다 다른 외부적 요인에 의해 학습자가 학습을 할 수 밖에 없는 특정한 행동을 하도록 유도하는 동기라고 정의하였다. 그들의 연구결과, 내재적 학습 동기와 외재적 학습 동기는 학습자의 만족

에 각각 유의미하면서도 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 그리고 내재적 동기가 외재적 동기보다 더 큰 영향을 미친 것으로 나타났다. 고예영과 유태용[16]은 자기계발 동기와 인상관리 동기로 동기를 구분하여 이것들이 지속학습 활동에 미치는 영향을 연구하였다. 그들은 자기 결정성 이론에 근거하여 개인의 행동을 유발하는 힘의 원천이 존재하는 것에 따라 내적 동기와 외적 동기로 구분하고, 내적 동기는 행위 그 자체에 즐거움의 목적이 있기 때문에 행동을 하는 것이고, 외적 동기는 행위 자체의 즐거움이 아니라 외부 보상 때문에 행동을 하는 것으로 보았다. 이러한 구분에 따라 내적 자기계발 동기는 배우는 것 자체에 대한 즐거움을 위해 학습자가 자기계발 활동에 참여하는 것이라고 하였고, 인상관리 동기는 다른 사람이 지각하는 학습자 자신에 대한 이미지를 만들고, 유지하고, 보호하거나 변화시키기 위한 노력으로 보았다. 그들의 연구결과, 자기계발 동기는 학습자의 지속학습 활동에 정적인 영향을 주었지만, 인상관리 동기는 학습자의 지속학습활동에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

그런데 동기를 주제로 한 기존의 연구들은 동기가 형성되는 원천을 과정으로 구분하여 보지는 않았다. 동기에 관한 정의와 동기의 구성 요소들을 중심으로 동기를 형성 과정의 관점에서 연구하면 의미 있는 결과를 도출할 수 있다. 사람의 동기에 포함된 성질과 기본 속성들에 대해서는 학자마다 다른 견해를 제시하지만, 공통된 견해는 동기가 사람의 행동에 활력을 주고, 방향성을 제시하며, 지속성 있게 만드는 내적 과정과 관련된다는 것이다[6] 즉, 사람의 동기는 사람의 행동을 활성화시키고, 방향을 지시하고, 장기간 유지시키는 내적 과정으로 간주되는데[5], 이것은 욕구, 인지, 정서의 내적인 경험으로 간주된다. 동기의 한 요소로서 인간의 욕구(needs)는 개인의 삶을 유지시키고, 성장시키고, 행복을 증진시키기 위해 필요한 본질적이고 필수적인 내적 조건으로 간주되며, 인간의

성장, 안녕, 삶에서 본질적이고 필수적인 조건이다. 인간의 욕구는 삶의 유지, 행복, 성장을 증진시키기 위해 필요한 특정한 행동을 동기화하는 요구, 욕망, 노력을 만들어내어 인간에 도움을 준다. 인간의 모든 욕구는 활성화될 수 있고 지속적인 행동을 일으킨다. 그러므로 인간이 가진 욕구의 차이는 인간의 행동 방향이 다르게 나타나도록 영향을 미치게 된다[6].

그런데 욕구에는 일반적 혹은 실제 욕구 외에 준욕구로 분류되는 욕구가 있다. 욕구라고 하면 일반적으로 실제 욕구가 많이 언급되는데, 이외에도 상황에 따라 발생하는 준욕구 혹은 유사 욕구가 있다는 것이다. 준욕구(quasi-need)는 일시적이고 상황적으로 발생된 필요와 갈망에 해당하는데, 실제 욕구와 같이 모든 특성을 갖춘 욕구는 아니지만, 일반적 욕구와 많은 측면에서 유사하기 때문에 욕구로 일컬어진다. 이를테면, 준욕구도 인간의 인지, 정서, 행동에 영향을 미치는 것으로 간주된다[17]. 개인이 욕구를 충족시키려고 할 때 동기가 발생하는데, 이러한 동기는 개인의 욕구, 바람, 목표 등의 내적인 심리적 요인들로, 동기가 발생하면 개인은 심리와 육체적 상태가 긴장을 하게 되고, 개인은 이러한 긴장을 해소하려는 행동을 하게 되는 것이다[18].

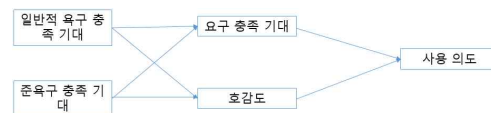
III. 모델 구성 및 가설 설정

사람의 동기가 형성되어 나타나는 행동은 그가 어떠한 목표나 목적을 달성하기를 지향하는 활동이다 [19]. 사람의 동기가 형성될 때는 두 가지 측면에서 매우 중요하게 작용하는 조건이 갖추어져야 한다. 먼저, 동기를 형성시킬 유인가치가 있는 어떠한 목표나 목적이 개인의 외부에 존재해야 한다. 그리고 동기가 형성된 사람의 내부에 활동을 자극하는 어떤 상태나 조건이 갖추어져야 한다. 연구자들은 동기와 욕구를 혼용하여 사용할 수 있는 개념으로 보기도 하지만,

동기형성 과정을 분석하기 위해서는 이 두 가지 개념의 차이점을 명확히 해야 한다. 그것은 동기 구성요소에서 언급한 바와 같이 욕구가 발생된 후 동기가 일어난다고 간주된다는 것이다. 즉, 어떤 사람의 행동이 자신의 욕구를 충족하거나 제거하는 방향으로 나아가갈 때만 동기가 형성된 것으로 볼 수 있다[14].

사람의 동기형성 과정에서 구분해야 하는 또 하나의 개념은 욕구(needs)와 요구(wants)로, 이 두 개념도 상호 호환되어 사용되기도 한다. 그런데 구체적으로 보면, 욕구는 생리적, 개인적, 사회적 동기들이 절실히 느껴지는 증상으로, 실제 상태와 바람직한 상태간의 불일치로부터 발생하는 것으로 간주된다. 즉, 욕구는 사람들이 기본적으로 무엇인가를 하려고 활성화된 상태를 말하는 것이다. 그리고 요구는 욕구의 구체적인 작용을 말하는 것으로, 추상적인 동기를 구체적으로 나타내고 표현한 것으로 간주될 수 있다. 즉, 요구는 개인에게 활성화된 욕구를 그가 행동을 통해 추구하는 구체적인 혜택(benefits) 또는 편익과 연결시켜 주는 것이다[20].

사람의 동기를 구체적으로 나타낸 욕구와 요구에 의해 인공지능 스피커를 사용하고자 하는 개인적 동기가 형성되는 과정을 <그림 1>과 같이 나타낼 수 있다. 인공지능 스피커에 대해 개인이 충족시킬 것으로 기대하는 욕구가 발생하고 이것은 구체화된 요구를 충족시킬 것으로 기대하는데 영향을 미치고, 이러한 과정을 거쳐서 사용의도가 생기는데 영향을 주는 것으로 구조화하였다. 그런데 한편으로 동기형성 과정에서 사람의 정서적인 요소도 영향을 줄 수 있다는 점에 근거하여 정서적인 요소로 호감도를 추가하였다[6].



<그림 1> 인공지능 스피커 사용 동기 형성

<그림 1>에서와 같이, 인공지능 스피커 사용에 대한 소비자의 욕구는 일반적 욕구와 준욕구로 구분할 수 있다. 앞에서, 인간의 욕구는 특정한 행동을 동기화하는 요구, 욕망, 노력을 만들어낸다고 하였다. 즉, 인간의 욕구는 활성화될 수 있고 지속적인 행동을 일으킨다고 하였다[6]. 또한 욕구가 발생된 후 동기가 일어난다고 간주된다. 이에 따라 어떤 사람의 행동이 그의 욕구를 충족하거나 제거하는 방향으로 나아갈 때만 동기가 형성된 것으로 볼 수 있다[14]. 이러한 주장에 근거하여 가설 1을 설정하였다. 그리고 준욕구는 실제의 욕구와 같이 모든 특성을 갖춘 욕구는 아니지만, 일반적 욕구와 많은 측면에서 유사하다고 하였다. 그래서 준욕구도 인간의 인지, 정서, 행동에 영향을 미치는 것으로 간주되었다[17]. 이러한 주장에 근거하여 가설 3을 설정하였다. 요구는 욕구의 구체적인 작용을 말하는 것으로, 추상적인 동기를 구체적으로 나타내고 표현한 것으로 간주될 수 있다고 하였다. 요구는 개인에게 활성화된 욕구를 그가 행동을 통해 추구하는 구체적인 혜택과 연결시켜 주는 것이라고 하였다[20]. 이러한 주장에 근거하여 가설 5를 설정하였다. 그리고 동기형성 과정에서 사람의 정서적인 요소도 영향을 줄 수 있다는 점에 근거하여 정서적인 요소로 호감도를 추가하여[6], 가설 2, 가설 4, 가설 6을 설정하였다.

가설 1. 인공지능 스피커에 대한 소비자의 일반적 욕구 충족 기대는 요구 충족 기대에 영향을 미칠 것이다.

가설 2. 인공지능 스피커에 대한 소비자의 일반적 욕구 충족 기대는 호감도 지각에 영향을 미칠 것이다.

가설 3. 인공지능 스피커에 대한 소비자의 준욕구 충족 기대는 요구 충족 기대에 영향을 미칠 것이다.

가설 4. 인공지능 스피커에 대한 소비자의 준욕구 충

족 기대는 호감도 지각에 영향을 미칠 것이다.

가설 5. 인공지능 스피커에 대한 소비자의 요구 충족 기대는 사용 의도에 영향을 미칠 것이다.

가설 6. 인공지능 스피커에 대한 소비자의 호감도 지각은 사용 의도에 영향을 미칠 것이다.

IV. 실증연구

4.1 실증조사

가설을 검증하기 위해 설문조사를 실시하였다. 설문문항 구성에서 인공지능 스피커에 대한 소비자의 일반적 욕구 충족에 대한 기대는, 김아영 외[6]에서 정의된 바와 같이 욕구(needs)가 개인의 삶을 유지시키고, 성장시키고, 행복을 증진시키기 위해 필요한 본질적이고 필수적인 내적 조건이라는 욕구에 대한 정의를 참조하여 설문문항을 작성하였다. 김아영 외[17]에 의하면, 준욕구는 일시적이고 상황적으로 생성된 갈망으로 정의되는데, 이것은 상황적으로 생성된 긴장을 줄일 수 있는 행동을 매우 즉각적으로 하게 하는 긴장 에너지를 만들어 준다. 이러한 준욕구에 대한 정의 및 설명에 기초하여 인공지능 스피커에 대한 소비자의 준욕구 충족 기대에 대한 설문문항을 작성하였다. 요구 충족 기대는 소비자가 자신의 욕구를 충족시키기 위해 요구하고 필요로 하는 것을 대상이 제공할 것을 기대하는 정도이다. 즉, 소비자는 구매를 하거나 소비를 할 때 자신의 요구를 충족시켜줄 것으로 기대를 하게 된다. 인공지능 스피커에 대한 소비자의 요구 충족 기대에 대한 설문문항은 이창우 외[21]와 Kotler and Keller[22]의 설명에 근거하여 작성하였다. 제품에 대해 소비자가 지각하는 호감도는 소비자가 소비 대상에 대해 좋게 평가하고 매력적이라고 생각하고 생각하는 감정의 정도를 말한다. 인공지

능 스피커에 대한 소비자의 호감도 지각 설문문항은 안광호 외[23]의 설명과 유재현과 박철[24]의 연구 그리고 Ratneshwar and Chaiken[25] 연구에서 사용된 측정 항목들 중에서 일부를 연구에 맞게 수정하여 사용하였다. 사용의도는 소비자가 어떠한 대상을 사용할 의향, 가능성, 계획을 나타낸다. 인공지능 스피커에 대한 소비자의 사용의도를 묻는 설문문항은 이유재와 라선아[26]의 연구, 김윤환과 이재은[27]의 연구, 이창우 외[21]의 설명에 근거하여 작성하였다.

<표 2> 변수의 조작적 정의 및 참고문헌

변수	조작적 정의	참고 문헌
일반적 욕구 충족 기대	인공지능 스피커가 삶의 유지, 성장, 행복 증진 위해 필요한 본질적이고 필수적인 조건	[5] [6]
준욕구 충족 기대	인공지능 스피커에 대해 일시적, 상황적으로 생성된 갈망	[17] [18]
요구 충족 기대	욕구 충족 위해 요구하고 필요로 하는 것을 인공지능 스피커가 제공할 것	[20] [21] [22]
호감도	인공지능 스피커 좋게 평가하고 매력적이라고 생각하는 감정	[23] [24] [25]
사용의도	인공지능 스피커를 사용할 의향, 가능성, 계획	[21] [26] [27]

실증조사는 설문지를 작성하여 응답자들에게 직접 응답하도록 하는 방식으로 실시되었다. 2018년 11월 중 경기도 소재 1개 대학에서 대학생들을 대상으로 설문지를 배부하고 응답자들이 직접 응답을 하게 한 후 설문지를 회수하는 과정을 거쳐 설문조사를 실시하였다. 전체 300부를 배부하여 미회수된 설문지 8부와 회수된 설문지 중 불량한 응답지 74부를 제외하고 218부의 응답지를 가설을 검증하기 위해 분석을 실시하였다. 응답자들의 연령분포는 18~49세였고, 평균 연령은 21.07세로 젊은 편에 속하였는데, 이것은 대학생들을 대상으로 조사한 결과로 볼 수 있다. 응답

자의 연령대 중 가장 높은 비중을 차지한 연령대는 20세로 59명이었으며 27.1%를 차지하였다. 응답자의 남녀 비율에 의하면, 남자가 118명으로 54.1%를 나타내었고 여자는 100명으로 45.9%를 나타내어, 남자의 비율이 약간 높았다.

4.2 신뢰도와 타당도 검사

설문조사의 결과를 가지고 가설을 검증하기 전에 개념들의 신뢰도와 타당도를 검사하였다. 구성 개념들의 신뢰도를 검정할 때는 Cronbach's α 값을 통해 내적일관성 기준을 충족시키는지 확인하는 방법을 사용하였다. 인공지능 스피커에 대한 소비자의 준욕구 충족 기대 항목 중 "AI 스피커를 사용하면 개인정보가 보호되어 안전할 것 같다." 항목은 제거되었을 때 요인의 신뢰도를 높이는 것으로 나타나 해당 항목을 제거하였다. 그 외에 요인의 신뢰도를 낮추는 항목은 없어서 계속하여 분석을 실시하였다. 요인들의 표준요인부하량과 신뢰계수는 <표 3>에 제시되었다. <표 3>에 제시된 바와 같이, 신뢰계수는 가장 낮은 값이 0.866을 나타내어 신뢰도의 일반적 기준인 0.6보다 높게 나타났다. 구성 개념들의 집중 타당도는 확인적 요인분석을 실시하여 표준요인부하량 값에서 확인하였다. 이 값에서 가장 낮은 값이 0.691로 나타나 제거수준인 0.5보다 높았고, 각 요인에 대한 각 문항의 t값이 2.0보다 높았다. 집중 타당도를 확인하는 다른 방법은 AVE(평균분산추출값)를 계산하여 그 값이 0.5이상이면 집중타당도가 있는 것으로 인정하는 것인데, <표 4>을 보면 AVE의 가장 낮은 값이 0.580을 나타내어 0.5의 기준을 초과한 것을 알 수 있다. 이러한 기준에 따르면 분석할 자료들은 집중타당도를 확보한 것으로 볼 수 있다. 판별타당도는 AVE의 제곱근과 상관계수를 비교하는 방법으로 검사하였다. <표 4>에서 AVE의 제곱근 값이 대각선의 괄호 안에 표기되어 있는데, AVE의 제곱근 중 가장 낮은 값은

0.762였고, 두 요인간 상관관계는 0.694~0.843을 나타내었으며, 0.762보다 높은 값이 6개였다. 이러한 기준에 의하면, 분석 자료들의 판별타당도는 높지 않은 수준이라고 할 수 있다.

판별타당도를 판단하는 다른 방법으로 신뢰구간에

의해 판단할 수 있다. 이 방법은 개념 간 상관이 가장 큰 값에 '2×표준오차'를 더하거나 빼 값이 1이 아닌지 보는 것이다. <표 4>에서 개념 간 상관이 가장 큰 값은 0.843으로 이 값에 '2×0.053'을 더하거나 빼면 각각 0.949와 0.737이 되어 1이 안 된다. 따라서 신뢰

<표 3> 표준요인부하량과 신뢰계수

요인	항목	표준요인부하량	t값	신뢰계수
일반 욕구 충족 기대	AI 스피커는 자유롭게 활동하는데 도움이 될 것 같다.	0.804	-	0.866
	AI 스피커는 활동 능력 향상에 도움이 될 것 같다.	0.794	12.759	
	AI 스피커는 주변 환경을 관리하고 다루는데 도움이 될 것 같다.	0.818	13.242	
	AI 스피커 사용은 따뜻함과 배려의 경험을 제공할 것 같다.	0.737	11.605	
준욕구 충족 기대	AI 스피커를 사용하면 생활에 편리함이 있을 것 같다.	0.779	-	0.879
	AI 스피커를 사용하면 일을 쉽게 할 수 있는 경우가 많을 것 같다.	0.715	10.816	
	AI 스피커를 사용하면 일을 신속하게 할 수 있는 경우가 많을 것 같다.	0.717	10.859	
	AI 스피커를 사용하면 즐거운 경험을 다양하게 할 수 있을 것 같다.	0.769	11.823	
요구 충족 기대	AI 스피커를 사용하면 인공지능의 다양한 기능들을 활용할 것 같다.	0.821	12.770	0.885
	AI 스피커는 생활에 부족한 것들을 잘 채워줄 것 같다.	0.798	-	
	AI 스피커는 내가 원하는 것들을 잘 충족시켜줄 것 같다.	0.828	13.640	
	AI 스피커는 내가 요구하는 것들을 잘 충족시켜줄 것 같다.	0.811	13.277	
	AI 스피커는 내가 필요로 하는 기능들을 제공할 것 같다.	0.780	12.605	
호감도	AI 스피커를 받고 사용할 수 있을 것 같다.	0.691	10.835	0.898
	나는 AI 스피커를 좋게 생각한다.	0.826	-	
	나는 AI 스피커가 매력적이라고 생각한다.	0.783	13.244	
	나는 AI 스피커가 마음에 든다.	0.798	13.620	
	나는 AI 스피커에 대해 호감을 갖고 있다.	0.828	14.363	
사용 의도	내 생각에 AI 스피커는 좋은 서비스를 제공할 것 같다.	0.773	13.009	0.898
	나는 AI 스피커를 사용할 의향이 있다.	0.868	-	
	나는 AI 스피커를 사용할 가능성이 있다.	0.786	14.204	
	나는 AI 스피커를 사용하고 싶다.	0.810	14.920	
	나는 기회가 되면 AI 스피커를 사용할 것이다.	0.855	16.359	

<표 4> AVE와 잠재변수 간 상관

구분	AVE	일반 욕구 충족 기대	준욕구 충족 기대	요구 충족 기대	호감도	의도
일반 욕구 충족 기대	0.622	(0.789)				
준욕구 충족 기대	0.580	0.801	(0.762)			
요구 충족 기대	0.613	0.843	0.822	(0.783)		
호감도	0.643	0.694	0.775	0.736	(0.802)	
의도	0.690	0.730	0.728	0.766	0.836	(0.831)

구간 방법에 의하면 자료들은 판별타당도가 있다고 할 수 있다. 그리고 잠재요인 간 상관계수의 방향을 검토하여 법칙타당도를 확인하였다. 가설의 방향이 모두 정(+)의 방향으로 설정되었는데, <표 4>에서 보는 바와 같이 가설에 관련된 잠재요인 간 상관계수의 방향이 모두 정(+)으로 나타났으므로 분석 자료들은 법칙타당도의 요건을 갖추었다고 할 수 있다.

4.3 가설검증

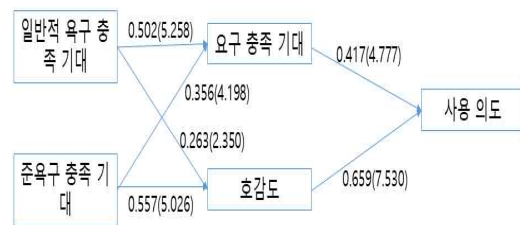
분석 자료의 신뢰도와 타당도를 검사한 후, 구조방정식모델 분석방법을 적용하여 가설을 검증하였다. 분석 결과의 적합도 지수는 <표 5>와 같다. 절대적합도 지수 중 GFI는 일반적으로 적합도가 높다고 인정되는 기준에 해당하는 0.9에 약간 못미치는 값을 나타냈지만, RMR은 바람직한 수준인 0.05이하였고, RMSEA는 좋은 적합도 기준인 0.08보다 작았으며, Normed X2도 엄격한 수용수준인 2.0이하를 나타내었다. 그리하여 절대 적합도지수 기준에 의하면 적합도의 기준을 대체로 충족시켰다고 할 수 있다. 그리고 증분적합도에서 NFI는 높은 적합도 기준인 0.9에 약간 못미치지만 CFI와 TLI는 권장수준인 0.9 이상을 충족시켰다. 이러한 값들에 의하면 증분적합도에서도 대체로 기준을 충족시켰다고 볼 수 있다.

<표 5> 적합도 지수

구분	주요 지수
절대 적합도 지수	X ² /2223=424.813(p=0.000), GFI=0.857, RMR=0.035, RMSEA=0.065, Normed X ² =1.905
증분 적합도 지수	NFI=0.888, CFI=0.943, TLI=0.936

자료를 분석한 결과는 <그림 2>와 <표 6>에 제시되어 있다. <그림 2>와 <표 6>을 보면 모든 잠재요인 간의 관계가 정(+)의 방향으로 유의하게 나타났다(p<0.05). 이에 따라 모든 가설은 채택된 것으로 볼

수 있다. 각 가설들을 구체적으로 보면, 인공지능 스피커에 대한 소비자의 일반적 욕구 충족 기대가 요구 충족 기대에 영향을 미칠 것이라는 가설 1은 채택되었다(p<0.001). 그리고 인공지능 스피커에 대한 소비자의 일반적 욕구 충족 기대가 호감도 지각에 영향을 미칠 것이라는 가설 2도 채택되었다(p<0.05). 그리고 인공지능 스피커에 대한 소비자의 준욕구 충족 기대가 요구 충족 기대에 영향을 미칠 것이라는 가설 3도 채택되었다(p<0.001). 그리고 인공지능 스피커에 대한 소비자의 준욕구 충족 기대가 호감도 지각에 영향을 미칠 것이라는 가설 4도 채택되었다(p<0.001). 그리고 인공지능 스피커에 대한 소비자의 요구 충족 기대가 사용 의도에 영향을 미칠 것이라는 가설 5도 채택되었다(p<0.001). 끝으로 인공지능 스피커에 대한 소비자의 호감도 지각이 사용 의도에 영향을 미칠 것이라는 가설 6도 채택되었다(p<0.001).



<그림 2> 경로계수와 t값

<표 6> 가설검증 결과

가설	계수	t값	유의도	판단
H1	0.502	5.258	p<0.001	채택
H2	0.263	2.350	p<0.05	채택
H3	0.356	4.198	p<0.001	채택
H4	0.557	5.026	p<0.001	채택
H5	0.417	4.777	p<0.001	채택
H6	0.659	7.530	p<0.001	채택

제시된 경로계수의 영향 정도를 비교하기 위해 표준화 경로계수를 이용하여 경로의 크기를 비교하였

다. 인공지능 스피커에 대한 소비자의 일반적 욕구 충족 기대가 미치는 영향을 보면, 요구 충족 기대에는 0.532로 나타났고 호감도에는 0.254로 나타나 인공지능 스피커에 대한 소비자의 일반적 욕구 충족 기대는 호감도보다 요구 충족 기대에 더 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편, 인공지능 스피커에 대한 소비자의 준욕구 충족 기대가 미치는 영향에서는 요구 충족 기대에 대해 0.401로 나타났고 호감도에 대해 0.572로 나타나 준욕구 충족 기대는 요구 충족 기대보다 호감도에 더 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 인공지능 스피커에 대한 소비자의 요구 충족 기대가 사용의도에 미치는 영향은 0.343이었고 호감도가 사용의도에 미치는 영향은 0.594로 나타나 인공지능 스피커에 대한 소비자의 호감도가 요구 충족 기대보다 사용의도에 미치는 영향이 큰 것으로 나타났다.

그리고 요구충족 기대와 호감도가 일반적 욕구 충족 기대 및 준욕구 충족 기대와 사용의도의 관계를 매개하는지 하는지 보기 위해 추가분석을 실시하였다. 추가분석 결과, 일반적 욕구 충족 기대가 사용의도에 미치는 영향은 유의하지 않았고(계수=0.162, t 값=1.183, $p=0.237$), 준욕구 충족 기대가 사용의도에 미치는 영향도 유의하지 않았고(계수=-0.074, t 값=-0.558, $p=0.577$). 그 외에 다른 경로들은 모두 유의적이었다. 이러한 결과에 근거하여 요구충족 기대와 호감도는 일반적 욕구 충족 기대 및 준욕구 충족 기대와 사용의도의 관계를 완전 매개한 것으로 볼 수 있다.

V. 결론

인공지능 스피커는 시장에 출시된 이후 관련 업체들의 적극적인 마케팅 활동에 힘입어 매우 빠른 속도로 시장에서 확산되고 있다. 본 연구에서는 인공지능

스피커의 시장 성공 요인을 파악하는 관점에서 소비자가 인공지능 스피커를 사용하고자 하는 동기를 형성하는 과정을 구분하여 연구하였다. 동기형성 과정은 일반적 욕구 충족 기대 및 준욕구 충족 기대, 요구 충족 기대 및 호감도 지각, 사용 의도의 단계를 거치며, 앞 단계는 뒷 단계에 영향을 주는 것으로 모델화하여 가설을 설정하고 검증하였다. 가설검증 결과, 소비자의 일반적 욕구 충족 기대와 준욕구 충족 기대는 각각 요구 충족 기대에 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났고, 호감도 지각에도 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 요구 충족 기대와 호감도 지각은 각각 사용의도에 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 동기의 중요성이 나타난 결과는 대학 수업에서 블렌디드 러닝의 만족에 영향을 미치는 요소에 대한 연구에서 교육적 기대 가치와 학습 동기가 학습 만족에 유의하게 영향을 미친 연구의 결과와 같다고 할 수 있다[28]. 즉, 정보기술 상품을 소비하는데 있어서 소비자의 동기가 중요한 역할을 하는 것을 알 수 있다.

그리고 본 연구결과에 의하면 소비자가 인공지능 스피커를 사용하고자 하는 의도를 높이기 위해서는 먼저 소비자들의 욕구를 정확히 파악하고 인공지능 스피커를 통해 그들의 욕구를 충족시켜 줄 수 있다는 것을 보여주어야 한다. 특히, 요구충족 기대와 함께 호감도 지각이 인공지능 스피커를 사용하고자 하는 의도에 유의하게 영향을 미칠 수 있다는 점에서 제품을 마케팅하는데 있어서 정서적 요인을 찾아내고 강조할 필요도 있다. 정보기술 제품에서 정서적 요인의 중요성은 온라인 쇼핑 가치 특성이 구매 만족에 미치는 연구에서 감성적 가치가 소비자의 구매 만족에 유의한 영향을 미친 것에서도 나타났다[29]. 즉, 정보기술 상품의 소비에서 소비자의 정서적 요소가 중요한 역할을 하는 것을 알 수 있다.

기술이 발전함에 따라 인공지능 스피커를 활용하기 위한 다양한 시도가 실시되고 있다. 그러한 시도

중 하나는 인공지능 스피커를 음성 기능의 한계에서 벗어나게 만드는 것이다. 예를 들어, 인공지능 스피커에 시각적 기능까지 지원하는 디스플레이를 부착하여 디스플레이형 인공지능 스피커가 출시되었는데, 디스플레이는 인공지능 스피커를 작동시키는데 있어서 음성의 한계를 극복할 수 있는 수단으로 간주되고 있다[30].

또한 인공지능 스피커가 가진 고유한 강점을 활용할 수 있는 영역을 찾는 시도도 이루어지고 있다. 예를 들어, 팟캐스트 플랫폼을 중심으로 한 오디오 콘텐츠 시장이 급성장 하는 것도 인공지능 스피커의 확산에 도움이 될 것으로 보는 견해도 있다. 즉, 오디오라는 새로운 유료 콘텐츠 시장의 성장과 함께 인공지능 스피커는 확산의 기회가 생기는 것으로 보는 시각이다[31]. 인공지능 스피커가 청각을 활용한다는 점에서 사용 상황에 따른 활용 범위를 넓히고, 특히 음악은 정서적인 측면에서 소구하는 효과가 크다는 점에서 청각활용의 장점을 사용의도와 연결시킬 수 있는 여지가 있다고 볼 수 있다.

디스플레이 부착과 같은 인공지능 스피커의 자체 기능 확대와 오디오 콘텐츠 활용과 같은 사용 상황 모색은 인공지능 스피커의 가치를 높이는 요소가 될 수 있다. 이러한 요소들은 소비자들이 인공지능 스피커를 사용하고자 하는 동기를 형성하는데 영향을 주는 요소로 작용할 수 있으므로, 추후 연구에서는 이러한 요소들을 반영하여 연구할 필요가 있다.

그 외에도 소비자가 인공지능 스피커를 사용하는데 중요하게 영향을 미칠 수 있는 요소 중 하나로 사용과정에서의 신뢰형성을 들 수 있다. 특히 인공지능 스피커는 개인의 생활 정보가 노출될 수 있고 개인 생활 정보가 축적되는 심리적 불안 요소를 갖고 있다. 추후 연구에서는 사용자의 신뢰 요소를 반영하여 연구하면 인공지능 스피커의 시장 확산을 연구하는데 도움이 될 것이다.

이 연구의 의의는 상이한 역할을 하는 여러 가지

기능들이 결합되어 새로운 서비스를 제공하는 정보 기술 제품에 대한 소비자의 수용을 심층적으로 파악하는데 도움을 줄 수 있다는 것이다. 그리고 인공지능 스피커를 대상으로 한 연구 방법과 결과는 비슷한 유형의 제품에 대해 적용하여 연구를 확장할 수 있을 것이다. 실무적 측면에서, 소비자의 동기를 심층적으로 연구한 결과는 정보기술 제품에 대한 제품마케팅 전략을 수립하는데 도움을 줄 수 있다. 즉, 소비자 동기의 구체적인 구성 요소들의 영향요소들을 파악하여 소비자가 인공지능 스피커를 사용하고자 하는 의도를 높이는 전략을 정교하게 수립할 수 있다. 추후에는 인공지능 스피커에 부가되는 다양한 기능들의 역할과 영향에 대해 연구하면 더욱 유용한 결과를 도출할 수도 있을 것이다.

참고문헌

- [1] 네이버 지식백과, www.naver.com
- [2] 네이버 환경 경제용어사전, www.naver.com
- [3] 매일경제, 구글, AI스피커 시장서 아마존 추월, 2018. 5. 29.
- [4] 매일경제, AI비서들의 '거실 쟁탈전' 동맹 넓히고 지능 높이고..., 2018. 8. 17.
- [5] 한덕웅, 인간의 동기심리, (주)박영사, 서울, 2014, pp.2-5.
- [6] 김아영, 도승이, 신태섭, 이우걸, 이은주, 장형심 옮김, 동기와 정서의 이해, 제6판, 박학사, 서울, 2018, pp.8-12.(Johnmarshall Reeve, Understanding Motivation and Emotion, 6th Edition, John Willy & Sons, Inc., New York, 2015).
- [7] 이광욱, 이인성, "커피구매동기에 따른 시장세분화연구," 관광연구저널, 28(4), 2014, pp.135-143.
- [8] 김경희, 박덕병, "녹차소비자의 구매동기, 만족, 충성도의 관계: 성별의 조절효과," 외식경영연구,

- Vol.14, No.5, pp.71-92.
- [9] 한희정, 이현애, 정남호, 구철모, “철도 여행객의 여행 동기에 따른 시장 세분화 연구,” 호텔경영학 연구, 25(3), 2016, pp.37-52.
- [10] Aaker, David A. Strategic Market Management, 8th Edition, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, NJ. 2008, pp.48-49.
- [11] 매일경제, “주인님, 말만 하세요” ... ‘똥똥한 AI버서’의 매력에 빠지다, 2018. 1. 18.
- [12] 김영대, “이젠 말로 검색 스마트폰 위협하는 AI 스피커,” Midas, February, 2018.
- [13] 박지혜, 주재우, “인공지능 스피커의 지속적 사용 의도를 높이는 행동경제학 기법: 의인화,” Design Convergence Study 70, Vol.17, No.3, 2018, pp.41-53.
- [14] 김완석, 황의록 역, 마케팅을 위한 소비자심리학, 율곡출판사, 서울, 1996, pp.234-237.(Consumer psychology for marketing, Gordon R. Foxall and Ronald E. Goldsmith, 1994).
- [15] 정기수, “교육서비스 품질과 학습동기에 따른 성인학습자의 학습만족도 결정요인 분석,” 평생교육·HRD연구, 제7권, 제2호, 2011, pp.1-22.
- [16] 고예영, 유태용, “자기계발 동기와 인상관리 동기가 지속학습활동에 미치는 영향: 피드백 추구 행동의 매개효과와 LMX 질의 조절효과,” 한국심리학회지: 산업 및 조직, 29(2), 2016, pp.279-301.
- [17] 김아영, 도승이, 신태섭, 이우걸, 이은주, 장형심 옮김(2018), 동기와 정서의 이해, 제6판, 박학사, 서울, 2015, pp.139-141.(Johnmarshall Reeve, Understanding Motivation and Emotion, 6th Edition, John Willy & Sons, Inc., New York, 2015).
- [18] Goossens, C., “Tourism Information and Pleasure Motivation,” Annals of Tourism Research, 27(2), 2000, pp.301-321.
- [19] Markin, J. ‘Motivation in buyer behavior theory: from mechanism to cognition’, in A. Woodside, J. N. Sheth and P. D. Bennett (eds) Consumer and Industrial Buying Behavior, Amsterdam: North Holland, 1997.
- [20] Hanna, G., ‘A typology of consumer needs’, in J. N. Sheth (ed.), Research in Marketing, vol. 3, Greenwich, CT: JAI Press, 1980.
- [21] 이창우, 김상기, 광원섭, 광고심리학, 성원사, 서울, 1989, pp.32-37.
- [22] Kotler, Philip and Kevin Lane Keller, Marketing Management(17th Edition), Pearson Education Inc, New Jersey, 2009, pp.52-54.
- [23] 안광호, 한상만, 전성률, 전략적 브랜드 관리(제2판), 학현사, 서울, 2004, pp.301-317.
- [24] 유재현, 박철, “소비자의 하이테크 제품 수용 및 수용 후 행동에 관한 연구: 스마트폰을 중심으로,” 경영학연구, 제41권, 제3호, 2012, pp.423-456.
- [25] Ratneshwar S. and Shelly Chaiken, “Comprehension’s Role in Persuasion: The Case of Its Moderating Effects on the Persuasive Impact of Source Cues,” Journal of Consumer Research, 18(June), 1991, pp.52-62.
- [26] 이유재, 라선아, “구매 후 만족도 평가, 기대의 조정, 재구매 의도의 흐름에 관한 연구: 고객충성도의 조절효과를 중심으로,” 소비자학연구, 제13권, 제3호, 2002, pp.51-78.
- [27] 김윤환, 이재은, “영상통화에 대한 소비자 심리적 반발요인에 관한 연구: 변형된 저항모형을 중심으로,” 마케팅관리연구, 제5권, 제2호, 2010, pp.23-42.
- [28] 전병호, “대학 수업에서의 블렌디드 러닝 만족에 영향을 미치는 학습자 변인 연구,” 디지털산업정보학회 논문지, 제13권, 제3호, pp.105-113.
- [29] 전병호, 최재용, 김재영, “온라인 쇼핑 가치 특성

이 구매만족과 재이용의도에 미치는 영향 연구,”
디지털산업정보학회 논문지, 제13권, 제1호,
pp.147-158.

- [30] 매일경제, 듣는 AI 스피커? 이젠 보는 AI 스피커!,
2019. 4. 30.
- [31] 매일경제, “소셜·뉴스도 돈내고 들어요” 볼륨커
지는 오디오 콘텐츠, 2019. 5. 21.

■ 저자소개 ■



임 양 환
(Lim Yangwhan)

2003년 11월~현재
사이버한국외국어대학교 교양학부
교수

2000년 2월 성균관대학교 경영학과
(경영학박사)

1993년 8월 성균관대학교 경영학과
(경영학석사)

1990년 2월 성균관대학교 산업심리학과
(경영학사)

관심분야 : 마케팅, e-비즈니스
E-mail : sansuri@naver.com

논문접수일 : 2019년 7월 17일
수정일 : 2019년 8월 2일
게재확정일 : 2019년 8월 6일