

## 무인매장특성과 고객경험이 고객인게이지먼트에 미치는 영향: 언택트성향의 조절효과를 중심으로

정옥경\*, 박철\*\*

최근 유통산업 전반에 무인화 트렌드가 확산되고 있으며, 2019년 창업키워드가 무인이라 할 만큼 이 분야는 핵심이슈로 주목받고 있다. 많은 대기업들은 비용 절감과 효율적인 운영을 위해 IT를 기반으로 한 매장 내 기술을 적극적으로 도입하고 있고, 차별화된 고객경험을 제공하기 위해 많은 노력을 하고 있다. 이에 본 연구는 무인매장에서 고객경험에 영향을 줄 수 있는 매장 내 특성들을 도출하고, 무인 매장 내 어떤 특성들이 고객경험과 고객인게이지먼트에 영향을 미치는가를 실증하고자 한다. 또한 이러한 관계에서 언택트 성향에 따른 조절효과를 검증하고자 한다. 연구결과 매장 내 기술의 사용 용이성은 인지적, 정서적 고객경험에 영향을 주었으며, 공간 배치와 기능성은 감각적, 정서적 고객경험에 영향을 주었고, 다른 고객과의 유사성은 정서적, 사회적 고객경험에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 고객경험 차원 중 인지적, 정서적 경험은 고객인게이지먼트에도 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 한편, 감각적, 사회적 고객경험은 고객인게이지먼트에는 별다른 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 마지막으로 언택트 성향은 사용 용이성이 인지적, 정서적 고객경험에 미치는 영향을 강화하는 것으로 나타났다. 이를 토대로 전략적 시사점을 제시하고 향후 연구방향과 한계점을 제시하였다.

주제어 : 고객경험, 고객인게이지먼트, 매장 내 특성, 사용 용이성, 공간배치와 기능성, 다른 고객, 다른 고객과의 유사성, 언택트 성향, 무인 매장

### I. 서론

최근 유통산업은 무인화 트렌드가 확산되고 있다. 카페, 레스토랑, 의류매장, 헬스, 샐러드전문점, 코스메틱 스토어 등 다양한 무인매장들이 등장하고 있다. 이와 함께 유통산업은 IT기술과 융합하여 서비스혁신을 이루고 있다. 해외의 경우 미국의 아마존고(Amazon Go)가 시범운영을 시작으로 2018년 1월 일반인에게 개방되어 본격적으로 운영되고 있고, 2020년까지 대형슈퍼마켓 및 팝업스토어 등으로 아마존고의 기술을 적용하여 무인매장 사업을 확장할 계획이라 밝히고 있다(이재경 2019).

중국의 경우 알리바바 그룹의 O2O 대형할인점인 허마셴생(盒马鲜生), 타오카페 그리고 무인편의점인 빙고박스 등이 가파른 성장세를 보이고 있다. 국내의 경우 세븐일레븐 시그니처, GS25무인편의점, 이니스프리 셀프스토어 그리고 ‘저스트 워크아웃 기술(Just Walk Out)’이 적용된 이마트24가 정식으로 오픈하여 운영 중에 있다. 많은 대기업들은 운영비용 절감과 차별화된 고객경험을 제공하기 위해 IT를 기반으로 한 매장 내 무인시스템을 적극적으로 도입하고 있으며, 2019년 창업키워드가 무인(無人)이라 할 만큼 이 분야에 대한 관심은 핵심이슈로 부각되고 있다(이윤화 2019).

\* 고려대학교 기업경영학과 박사과정(juliewin@korea.ac.kr)

\*\* 고려대학교 융합경영학부 교수(cpark@korea.ac.kr),교신저자

국내외 무인 매장들의 공통점은 딥러닝 기반 인공지능(AI), 정맥인증 결제 서비스, QR코드, 빅데이터 기술 등 매장 내 최첨단 IT기술을 기반으로 고객에게 편리한 경험 뿐만 아니라 독특하고 개인에게 최적화된 경험을 제공하고, 경험을 공유하는 공간(최순화, 정연승 2018)으로 변화하고 있다는 것이다. 이에 더해 최근 유통산업은 AI, AR, VR 등 다양한 IT기술이 도입됨으로써 이전과 다른 새로운 고객경험이 창출되고 있다. 이러한 상황을 반영하듯 최근 유통산업에서 매장 내 다양한 고객경험 연구가 활발하게 진행되고 있다.

관련 선행연구로 체험마케팅과 고객경험의 개념적 틀을 제시한 De Farias, Aguiar and Melo(2014)의 연구, 패션소비자를 대상으로 다채널 환경에서 정보 기술 그리고 채널간의 교차효과에 대해 연구한 Blázquez(2014)의 연구, 셀프서비스 기술과 고객 간의 상호작용에 대해 연구한 Lee(2015)의 연구, 프리미엄 식품매장의 고객체험을 질적 연구를 토대로 도출한 김효정 외(2017)의 연구, 옴니채널 환경에서 고객경험차원을 도출하고 실증한 이미아, 이유재(2019)의 연구, 무인매장시스템이 고객경험에 미치는 영향을 사례를 통해 살펴본 정옥경, 박철(2019)의 연구, 매장 내 고객경험에 관한 문헌을 고찰한 정옥경, 박철(2019)의 연구 등 국내외 다양한 고객경험 연구들이 확인된다.

하지만 새로운 형태의 무인매장의 특성을 도출하여 이에 대한 고객경험에 대한 실증 연구는 미미한 실정이며, 고객경험차원이 고객인게이지먼트에 미치는 영향을 실증한 연구도 제한적이었다.

이에 본 연구에서는 무인매장의 특성들을 도출하여 어떠한 특성들이 고객경험차원에 영향을 주며 고객인게이지먼트로까지 연결되는지 실증하고자 한다.

한편, 최근 매장의 무인화 트렌드와 더불어 젊은 층 사이에 언택트(Untact) 문화가 빠르게 확산되고

있다. 언택트란 접촉의 contact와 부정형의 un이 붙어 ‘접촉하지 않는다’라는 의미로, 소비생활에서 직원과의 대면 없이 키오스크, 챗봇, 모바일 등으로 사람과 접촉하지 않거나 접촉을 최소화해 서비스를 제공 받는 방식을 일컫는다(오수연 2018). 사람간의 접촉 보다는 IT기기를 통한 비대면 접촉을 선호하는 경향이며, 밀레니얼 세대의 특징 중 하나로 언택트 성향이 확산되는 추세이다(이나현 2019). 언택트는 트렌드를 넘어 무인매장의 등장과 함께 우리생활 곳곳에 자리 잡고 있다. 최근 이 언택트 성향은 다양한 연령대로 확산이 되고 있는 추세이다. 다양한 연령대가 합류하면서 이 언택트 트렌드는 매장의 무인화와 더불어 더욱 더 확산 될 것으로 예측된다.

이에 본 연구에서는 무인매장에서 고객경험에 영향을 주는 매장 내 특성들을 선행연구를 통해 도출하고, 어떤 특성이 고객경험차원에 영향을 주며 결과적으로 고객인게이지먼트에 미치는 영향을 실증하고자 한다. 또한 유인매장의 고객경험처럼 무인매장에서도 고객경험이 발생하는지, 무인매장에서 고객경험이 발생한다면 어떠한 고객경험 차원이 발생하는가를 선행연구를 토대로 도출하고자 한다. 이러한 관계에서 최근 이슈가 되고 있는 언택트 성향에 따라 무인매장의 특성과 고객경험차원 사이의 조절효과에 대해 검증해 보고자 한다.

따라서 본 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 무인매장에서 고객경험에 영향을 줄 수 있는 매장 내 특성들을 선행연구를 통해 도출한다. 둘째, 무인매장에서 고객경험 차원을 선행연구를 토대로 도출한다. 셋째, 무인매장의 어떤 특성이 고객경험 차원과 고객인게이지먼트에 영향을 미치는가를 검증한다. 넷째, 무인매장의 특성과 고객경험차원 사이에서 최근 이슈가 되고 있는 언택트 성향에 따른 조절효과에 대해 검증해보고자 한다.

## II. 이론적 고찰

### 1. 무인매장의 특성

#### 1.1 기술적 요인

최근 유통산업에서는 무인화 트렌드의 확산으로 IT기기를 통해 고객 스스로 서비스를 이용하여 생산하는 셀프서비스기술에 대한 연구가 활발하게 진행되고 있다. 셀프서비스 기술(Self Service Technology)이란 직원과의 상호작용 없이 IT기기를 통해 고객이 직접서비스를 생산해내는 모든 접촉 수단을 말한다(Meuter et al. 2000). 무인화 트렌드와 더불어 셀프서비스 기술은 유통 매장 내 필수적 요소로 자리 잡고 있다.

Dabholkar(1996)는 기술기반셀프서비스의 기술적 속성을 속성기반 모델과 전반적인 감정모델로 제시를 하였다. 인지적 접근방법인 속성모델의 경우 신속성, 사용 용이성, 즐거움, 신뢰성, 통제성 등으로 구성되며, 기술기반셀프서비스에 대한 속성기반 모델의 5가지 품질을 제시하고 있다. Yen(2005)은 셀프서비스 기술적 속성을 효율성, 사용 용이성, 성과, 인식된 통제성, 기술 편리성으로 구분하고 이러한 속성은 사용자만족도에 유의한 영향을 주는 것으로 확인되었다. Dabholkar and Bagozzi(2002)는 기술기반셀프서비스 결정요인으로 사용 용이성, 성과, 재미 등을 제시하고, 기술기반셀프서비스 사용 태도와 사용의도에 대한 영향력을 실증하였다. Szymanski and Hise(2000)은 사용 용이성을 편리성과 유사한 개념으로 규정하였으며, 편리성이 e-만족에 영향을 주는 중요한 요인임을 확인하였다.

앞선 선행연구들을 살펴보면 셀프서비스 기술적 속성으로 사용 용이성을 비롯하여 다양한 기술관련 변수들을 제시하고 있는 것을 볼 수 있다. 무인 매장의 경우 고객은 다양한 새로운 기술과의 상호작용으

로 모든 거래가 이루어지는 것이 특징이다. 새로운 기술을 이용하는데 있어 도움을 받을 수 없는 직원이 없기 때문에 고객이 많은 노력을 들이지 않고 쉽게 고객의 과업을 수행할 수 있는 기술의 사용 용이성이 중요하게 작용할 것이라 예측해볼 수 있다. 이에 본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 무인매장의 특성 중 기술적 속성으로 사용 용이성을 도출하고 가설을 설정하고자 한다.

#### 1.2 매장 내 환경적 요인

매장 내 환경적 요인은 초기 고객경험 연구에서 소매점의 경험 맥락에서 소비자의 정서적 반응과 로열티에 영향을 준다는 선행연구가 확인된다(Naylor et al. 2008; Grewal et al. 2003; Bellizzi and Hite 1992; Bone and Ellen 1999; Grohmann, Eric and David 2007; Baker, Levy and Grewal 1992).

Bitner(1992)는 서비스에서 물리적 환경을 ‘Servicescape’로 제시하고 주변요소(ambient condition), 공간배치와 기능성(spatial layout and functionality), 상징물과 조형물로 구성된 3가지 물리적 환경 차원을 제시하였다. 주변요소는 매장의 온도, 향기, 조명, 음악, 전망 등 인간의 오감에 영향을 미치는 요소로 환경의 배경적 특성들을 말한다(Bitner 1992). 표지판, 상징물과 조형물은 물리적 환경에서 있는 많은 항목들(표지판, 상징물, 조형물)로 사용자에게 장소에 대한 명시적, 묵시적인 정보를 제공한다(Bitner 1992). 매장의 각종 안내표지판, 고급스러운 도자기, 거대한 샹들리에, 집기 등 이러한 신호들은 그 기업의 독특한 이미지를 전달하는데 중요한 역할을 한다(Bitner 1992). 공간배치와 기능성은 기계나 장비의 배열 그리고 크기, 형태 등 공간 내에서 이것들의 공간적 관계와 기능을 말한다(Bitner 1992). 특히, 직원의 도움을 받을 수 없는 셀프서비스 환경에서 고객은 스스로 서비스를 생산해 내야하기 때문에 쉽고 편리한

공간배치와 기능성은 더욱 중요하며(Bitner 1992), 공간배치와 기능성으로 구성된 무인매장의 이러한 서비스스케이프는 심리적 확장감과 감각적 공간감을 증가시켜(라선아 외 2018) 고객의 감정적 반응을 유도하고 행동에도 영향을 미칠 수 있다(Zeithaml, Bitner and Gremler 2013). 이에 본 연구에서는 매장 내 환경적 요인을 Bitner(1992)의 서비스 스케이프 차원 중 매장 내 공간배치와 기능성을 토대로 측정하고 가설을 설정하고자 한다.

### 1.3 인적 요인

Verhoef et al.(2009)는 고객경험이 사회적 환경에 영향을 받으며, 한 매장에 여러 고객이 동시에 있을 때 종종 각 고객의 경험이 다른 고객의 경험에 영향을 줄 수 있다 주장하였다. 전통적인 리테일 매장의 서비스 경험은 주로 사회 활동이다(Brocato, Voorhees and Baker 2012). 따라서 매장 내 인적요인 또한 고객 경험에 영향을 줄 수 있다.

Lee(2015)은 소매 환경에서 대인서비스품질에 대한 인식과 SST서비스 품질에 대한 인식이 긍정적일수록 소매 방문의도가 높아지는 것으로 나타났으며, Elmashhara and Soares(2019)은 고객과 직원 간의 사회적 상호작용이 감정을 매개로 구매자 만족에 대한 영향을 실증한 바 있다. Brocato, Voorhees and Baker (2012)는 다른 고객의 개념을 핵심 고객과 동시에 서비스 시설에 있고 고객에게 익숙하지 않은 고객으로 정의하고 신체적 외형, 적절한 행동, 유사성, 등 다른 고객의 인식 3개의 차원을 제시하였다. Brocato, Voorhees and Baker(2012)가 제시한 신체적 외형은 개별 고객이 인식한 서비스 환경에서 다른 고객의 물리적 특성 및 전체 외형으로 정의되며, 적절한 행동은 고객이 서비스 환경의 다른 고객이 소비 맥락에서 적절하게 행동한다고 느꼈던 정도로 정의할 수 있다(Brocato, Voorhees and Baker 2012). 다른 고객

과의 유사성은 고객이 서비스 환경의 다른 고객과 유사하고 동일하다고 생각하는 정도로 정의할 수 있으며, 소매환경에서 다른 고객의 존재가 고객경험에 중대한 영향을 미칠 수 있음을 주장하였다(Brocato, Voorhees and Baker 2012).

앞선 선행 연구를 살펴보면 매장 특성 중 인적 요인은 직원요인과 다른 고객 요인 등으로 구분되어 연구가 활발하게 진행되고 있는 것을 볼 수 있다 (Brocato, Voorhees and Baker 2012; Elmashhara and Soares 2019; Lee 2015). 하지만 본 연구는 무인매장을 대상으로 하는 연구이기 때문에 직원요인을 제외한 다른 고객요인을 토대로 연구하고자 한다. 무인매장에서 고객은 스스로 서비스 생산에 참여하게 되는데 고객은 유사성을 느끼는 다른 고객이 주변에 있을 때 더 편하게 느끼는 경향이 있다(Brocato, Voorhees and Baker 2012). 이에 본 연구에서는 도움을 줄 수 없는 직원이 부재한 무인매장에서 Brocato, Voorhees and Baker(2012)의 다른 고객과의 유사성 차원이 특히 더 중요하게 작용할 것으로 예상하고 가설을 설정하고자 한다.

## 2. 고객경험

고객경험 연구는 Holbrook and Hirschman(1982)의 소비의 경험적 측면을 연구하면서부터 시작이 되었다. 그 후 Pine and Gilmore(1998)와 Schmitt (1999)의 연구 등에 의해 본격화 되었고 최근까지 많은 개념적, 실증적 연구들이 진행되고 있다. Pine and Gilmore(1998)는 경제의 가치가 범용품에서 제조품 그리고 서비스로 진화하였으며, 서비스 경제가 최고조에 달하는 시점을 기준으로 경험경제로의 진입을 알린바 있다. Schmitt(1999)은 총체적인 관점으로 고객경험을 제안하였으며 전략적 체험모듈의 인지적, 감각적, 감성적, 관계적, 행동적으로 구성된 고객경험의 차원을 제시한 바 있다. 이 외에도 많은 연구자

들에 의해 고객경험이 개념화되고 실증(Grewal, Levy and Kumar 2009;Verhoef et al. 2009; Jain and Bagdare 2009;Bagdare and Jain 2013; Triantafillidou, Siomkos and Papafilippaki 2017)되고 있으나 본 연구에서는 Schmitt(1999)의 전략적 체험모듈 인지, 감각, 감성, 관계 등을 바탕으로 고객경험차원을 도출하고 가설화 하고자 한다.

본 연구에서 Schmitt(1999)이 제안한 전략적 체험 모듈 5가지 중 인지, 감각, 감성, 관계 등 4가지만 채택하게 된 배경에는 연구 대상이 무인매장이고 설정된 무인매장 내에서만 발생할 수 있는 고객경험에 초점을 맞추기 위함이다.

행동적 경험의 경우 육체적 체험과 라이프스타일에 호소하여 행동을 위한 동기부여에 초점이 맞추어져 있는 것을 감안할 때 본 연구의 대상으로 설정된 무인매장에 적용하는 것 보다는 VR을 적용한 체험형 매장 또는 복합문화공간(ex: 놀이시설, 실내등반 등) 등에서 고객이 몸소 체험하며 더 많은 행동을 유발할 수 있는 체험형 매장에 적합하다 판단하여 본 연구에서는 제외하고자 한다.

## 2.1 인지적 경험

인지적 경험이란 고객의 지적 자극을 통해 이성적 판단을 유도하는 경험으로 정의할 수 있다(Schmitt 1999). 이러한 인지적 경험은 고객의 호기심을 자극하고 수렴적, 확산적 사고를 도우며 고객을 창의적으로 참여시켜 문제를 해결할 수 있도록 한다(Schmitt 1999). 인지적 경험의 핵심원리라 할 수 있는 놀라움, 호기심 유발 등은 고객의 사고를 자극하여 기업에 대한 긍정적인 인식을 높인다. 이러한 인지작용을 토대로 형성된 태도는 쉽게 바꿀 수 없어 인지적 경험을 제공하는 것은 매우 중요한 일이다(정원식, 윤성준 2014). 이해리, 정갑연(2016)은 매장 내 점포의 분위기 지각은 직접적으로 소비자 행동을

유도하는 것이 아니라 인지적 반응을 통해 소비자행동으로 이어질 수 있음을 제안하였으며, Kumar and Kim(2014)는 매장의 분위기 단서인 사회적 단서와 주변단서가 소비자의 인지적 평가에 영향을 주는 것으로 확인되었다. 이에 본 연구에서는 무인매장 내 특성들과 상호작용하며 고객의 인지적 반응 즉, 인지적 경험이 발생할 것이라 예상하고 가설을 설정하고자 한다.

## 2.2 감각적 경험

감각적 경험은 시각, 촉각, 청각, 후각, 미각 등 5가지 감각기관과 관련한 경험이라 할 수 있다(Schmitt 1999; Gentile, Spiller and Noci 2007;Schmitt and Zarantonello 2013). 매장 내 특성을 통해 고객이 경험할 수 있는 이러한 감각적 경험들은 고객을 매장에 머물게 하는 요인이 될 수 있으며, 구매행동 등 다양한 소비행동을 유도 할 수 있다. 박성연, 배현경(2006)의 연구에 따르면 시각, 촉각, 청각으로 구성된 매장의 감각적 체험이 긍정적 소비감정에 유의한 영향을 주었으며, 차선영(2018)의 경우 매장 내 후각과 미각 경험에 따라 고객 감정과 구매의도에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이에 본 연구에서는 매장 내 자극들을 통해 고객의 감각적 경험이 형성되며 이는 고객인게이지먼트에 영향을 줄 것으로 예상되어 가설화 하고자 한다.

## 2.3 정서적 경험

정서적 경험은 매장 내 환경적, 인적 상호작용으로 나타나는 고객의 즐거움, 기쁨, 재미 등의 긍정적 경험으로 정의할 수 있다(Schmitt 1999). 이러한 감정은 무드와 같은 가벼운 감정에서부터 강한 감정까지 다양한 감정들을 포괄한다(Schmitt 1999). 선행연구에서 정서적 경험은 쇼핑의 쾌락적 측면으로 묘사된

다. McCarville, Shaw and Ritchie(2013)은 "Hedonic shopping"이라는 용어를 사용하면서 쇼핑이 즐겁고, 재미있고, 흥미로우며 만족스러운 경험이라 주장하였다. Triantafillidou, Siomkos and Papafilippaki(2017)는 매장의 모든 단서와 상호작용할 때 느끼는 기쁨, 재미, 즐거움 등을 쾌락적 경험차원으로 분류하고 매장의 기능적, 주변, 디자인, 사회적 특성에 대한 쾌락적 경험의 영향력을 실증한 바 있다. 본 연구에서도 매장 내 다양한 특성들로 인해 고객의 정서적 경험이 형성될 것으로 예상하고 가설화하고자 한다.

## 2.4 사회적 경험

사회적 경험은 매장 내 다른 고객의 영향으로 인한 그들과의 연결된 경험이라 할 수 있다(Gentile, Spiller and Noci 2007; Verhoef et al. 2009; Lemon and Verhoef 2016). Tsai(2010)는 쇼핑물 경험의 다른 고객과의 상호작용 즉, 사회화 차원과 고객의 매장 제품 품질, 구색 및 가격 평가 사이에 긍정적인 관계를 확인하였다. Triantafillidou, Siomkos and Papafilippaki (2017)은 매장 내 쇼핑경험에서 소비자들이 매장에서 알 수 없는 다른 고객들과 상호작용 할 때 발생하는 사회화 과정과 관련이 있음을 제안하였다.

소매환경에서 고객은 다른 사람에게 도움을 구하고, 도움을 제공하는 역할을 하기도 하며(Parker and Ward 2000) 이 과정에서 고객과 고객 간의 관계를 발전시킬 수도 있다(Kang and Park-Poaps(2011), 이러한 사회적 상호작용 과정을 통해 고객의 사회적 경험이 발생할 것이다. 이를 바탕으로 본 연구에는 매장 내 인적요인을 통해 고객의 사회적 경험이 형성될 것이라 예상하고 가설화 하고자 한다.

## III. 연구모델 및 가설설정

### 1. 매장 내 기술사용 용이성과 인지적, 정서적 경험

사용 용이성은 셀프서비스 기술을 많은 노력 없이 이용할 수 있다는 신념으로 정의할 수 있다(Davis, Bagozzi and Warshaw 1989; Davis 1993). 무인매장에서 고객은 단순히 서비스를 제공받는 것이 아니라 고객 스스로 서비스를 생산해 내는 공동생산자의 역할을 하기 때문에(김송미 2019) 고객은 자신이 노력한 것 대비 혜택들을 고려하여 가치를 인식하게 된다. 이러한 지각된 가치는 고객이 들인 비용 대비 혜택을 고려한 소비자의 인지적 경험(Zeithaml 1988)이라 할 수 있으며, 무인매장에서 기술의 사용이 용이할수록 고객의 노력 비용은 줄어 지각된 가치는 높아 질 것이다. 많은 노력을 들이지 않고 기술을 이용할 수 있는 사용 용이성(Davis, Bagozzi and Warshaw 1989) 즉, 기술의 쉽고 편리함은 고객의 시간과 노력 비용을 감소시키고 고객 가치를 창출한다(양희진, 이수영, 문선정 2010). 뿐만 아니라 고객의 목적을 수행하는데 도움을 주는 셀프서비스기술에 대한 유능함도 지각하게 될 것이다(김송미 2019). 따라서 셀프서비스 기술의 쉽고, 간단하고 편리한 특성은 기술에 대한 만족을 촉진(Meuter et al. 2000)시키고, 유능함도 지각(김송미 2019)하게 되어, 기술의 사용이 용이할수록 높은 인지적 경험에 영향을 미칠 것으로 예측된다.

한편, 셀프서비스는 이용과정에서 흥미가 중요한 요소로 지적된다(Mearian 2001). 무인매장에서 고객은 기술을 통해 편의성, 기능적 효용 등의 다양한 혜택을 제공(맹범기 외 2017)받으며, 이러한 정보기술에 대한 용이성은 고객의 즐거움에 긍정적 영향을 줄 수 있다(박영아 2011). 재미는 선행연구에서 소비자가 기술을 사용하는데 중요한 결정요인으로(webster

1989)지적되며, 무인매장에서 기술을 통해 소비자는 인지적 경험뿐만 아니라 정서적으로도 즐거운 경험을 할 수 있을 것이라 예측해 볼 수 있다. 이상의 선행연구를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1: 무인매장에서 기술의 사용 용이성은 고객의 인지적 경험을 강화시킬 것이다.

H2: 무인매장에서 기술의 사용 용이성은 고객의 정서적 경험을 강화시킬 것이다.

## 2. 매장 내 공간 배치와 기능성과 감각적, 정서적 경험

감각적 경험은 시각, 촉각, 청각, 후각, 미각 등 5가지 감각기관과 관련한 경험(Schmitt 1999; Gentile, Spiller and Noci 2007)으로 오감은 기업들이 제공한 경험과 인상을 통해 소비자의 반응에 영향을 준다(차선영 2018). 무인매장에 들어서는 순간 고객은 오감을 통해 서비스 물리적 환경을 지각하며, 긍정적이든 부정적이든 고객의 감각적 경험에 영향을 줄 것으로 예측해 볼 수 있다. 매장 내 편리한 공간 배치와 기능은 고객이 과업을 수행하는데 노력을 최소화하고 단순하게 하며, 매장의 인테리어, 레이아웃, 조명, 음악, 온도 등은 소비자의 감정 상태, 매장 애호도에 영향(Wakerfield and Baker 1998)을 줄 수 있다. 또한 공간 배치와 기능성 등으로 구성된 서비스 스케이프는 매장의 분위기를 형성하고, 이러한 매장 분위기는 시각, 청각, 후각 등 고객의 감각기관을 통해 경험을 유발하게 된다. 이를 토대로 형성된 매장 분위기는 고객이 인지하는 품질을 향상(Sharma and Stafford 2000)시키고, 인지적, 감정적으로 영향(Babin and Darden 1996)을 줄 뿐만 아니라 감각적으로도 고객경험에 영향을 줄 것으로 예상해볼 수 있다.

Felipe and Sommer(1966)와 Hall(1959)의 근접공간이론(proxemic theory)에 따르면 혼잡한 공간과 공간 자체가 답답하게 설계 되었을 때 긴장감과 스트

레스가 높아지며(Stamps 2011; 라선아 외 2018), 이와 반대로 잘 설계된 공간에서 고객은 심리적으로 안정감을 주기도 하고, 이러한 물리적 환경의 매력도가 고객의 체류시간과 수익을 결정하기도 한다(Wakefield and Blodgett 1996). 많은 고객경험 연구에서 매장 내 환경적 요인은 소비자의 정서적 반응과 로열티에 영향(Naylor et al. 2008; Bellizzi and Hite, 1992; Grohmann, Eric and David 2007)을 미치며, 매장 내 환경이 고객의 감정 상태와 만족도에 영향(Lichtlé and Plichon 2014)을 준다고 제시하고 있다. 서비스 제공자의 도움을 받을 수 없는 셀프서비스 환경에서 잘 설계된 공간배치와 기능성은 더욱 중요(Bitner 1992)하며 고객경험에 영향을 줄 수 있을 것이다.

이상의 선행 연구를 토대로 잘 설계된 매장 내 공간배치와 기능성은 고객의 감각을 자극하고 반응을 이끌어 내어 고객의 감각적, 정서적 경험에 영향을 줄 것이라 예상해볼 수 있다.

H3: 무인매장의 공간 배치와 기능성은 고객의 감각적 경험을 강화시킬 것이다.

H4: 무인매장의 공간 배치와 기능성은 고객의 정서적 경험을 강화시킬 것이다.

## 3. 매장 내 다른 고객과의 유사성과 정서적, 사회적 경험

다른 고객과의 유사성은 고객이 서비스 환경의 다른 고객과 유사하고 동일하다고 생각하는 정도로 정의할 수 있다(Brocato, Voorhees and Baker 2012). Tajfel(1981)는 사회정체성 이론이 다른 고객과의 유사성 차원과 일치함을 주장하였으며, 이를 바탕으로 Brocato, Voorhees and Baker(2012)는 서비스 시설을 다른 고객들과 공유한다는 맥락에서 고객은 비슷한 특성을 가진 다른 사람들과 자신을 둘러싼 환경을 선호한다고 제안하였다.

Martin(1996)은 상업적 맥락에서 소비자가 환경의 일부가 되어 대인 관계를 통해 직/간접적으로 서로에게 영향을 미친다고 제안하였으며, 고객 스스로 서비스 생산에 참여해야하는 무인매장에서 개인은 유사성을 느끼는 다른 고객의 주위에 있을 때 더 편하게 느끼는 경향(Brocato, Voorhees and Baker 2012)이 있다.

Byrne(1971)의 유사-매력 패러다임(similarity-attraction paradigm)에 따르면, 사람들은 자신과 비슷한 특성을 가진 대상에 더 끌리는 경향이 있으며(Kwon, Ha and Im 2016), 유사성의 단서를 식별하여 유사한 신체적 외모, 태도, 성격 및 인구통계 정보가 유사성 인식을 활성화할 수 있음을 주장하였다(Mackinnon, Jordan and Wilson 2011). Pranter and Martin(1991)은 고객이 소매환경을 공유하기 때문에 유사한 고객 유치와 서비스 환경 관리를 통해 고객과 고객 간의 상호 작용을 촉진하여 고객 만족도를 향상시킬 수 있다 주장하였다.

고객은 직간접적으로 서로 영향(Baker 1987; Bitner 1992)을 주기 때문에 직원이 부재한 무인매장에서 다른 고객의 영향력은 더 중요하게 작용할 것으로 예상되며, 다른 고객에 대한 인식 즉, 다른 고객과의 유사성은 고객의 정서적 그리고 사회적 경험에 영향을 줄 것이라 예상해볼 수 있다. 이에 본 연구에서는 매장 내 유일한 인적 요인인 다른 고객과의 유사성이 고객의 사회적, 정서적 경험에 영향을 줄 것으로 예측하고 가설을 설정하고자 한다.

H5: 무인매장의 다른 고객과의 유사성은 정서적 경험을 강화시킬 것이다.

H6: 무인매장의 다른 고객과의 유사성은 사회적 경험을 강화시킬 것이다.

#### 4. 고객경험과 고객인게이지먼트

고객인게이지먼트는 고객의 자발적이고 적극적인 고객참여행동(정옥경, 박철 2018)으로, 특정대상과의 상호작용으로 나타나는 고객의 자발적이고 적극적인 고객경험에 의한 심리상태이다(Brodie et al. 2011). 유통매장은 자발적인 고객참여를 유도해 고객에게 특별한 경험을 제공하여 고객가치를 창출한다(안명아 2018). 무인매장에서 고객은 셀프서비스 기술을 통해 편의성, 빠른 서비스 처리, 대기시간단축 등 다양한 혜택을 제공(맹범기 외 2017)받게 되고, 편리한 서비스로부터의 긍정적 경험은 고객인게이지먼트 행동에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다(Roy et al, 2018). 무인매장에서 편리한 서비스 경험은 고객이 서비스를 이용하는 동안 시간과 노력의 최소화(Berry, Carbone and Haeckel 2002)라 할 수 있으며 이러한 노력의 최소화 측면은 고객의 인지적, 정서적, 신체적 활동의 절약을 포함한다(Jiang, Yang and Jun(2013).

김진희 외(2016)의 연구에 따르면 브랜드 앱의 편리성, 정보성, 혜택 등은 브랜드 앱 인게이지먼트와 태도에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났는데, 이는 브랜드 앱의 쉽고 간단한 편리한 경험과 유용한 정보, 유용한 혜택으로 인한 고객의 인지적 경험이 긍정적으로 작용하여 인게이지먼트와 태도에 영향을 준 것으로 생각해 볼 수 있다.

한편, 강일영 외(2014)은 시설의 청결함이나 식사 공간의 분위기 등과 같은 레스토랑의 전반적인 분위기는 고객인게이지먼트에 긍정적 영향을 주었는데, 또 다른 선행연구에 따르면 매장 분위기는 환경과 관련한 소비자 평가 및 일부 행동 반응을 유발하는 자극으로(Turley and Milliman, 2000) 주변의 공간의 질로 제시되며 시각, 청각, 후각, 촉각 등의 감각적인 용어로 묘사된다고 하였다(De Farias, Aguiar and Melo 2014). 이는 매장 공간의 분위기를 통해 고객의



감각적 경험이 형성되고, 이러한 감각적 자극으로 인한 경험이 고객인게이지먼트까지 이어졌을 것이라 생각해 볼 수 있다. 이상의 선행연구를 토대로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H7: 고객의 인지적 경험이 강화 될수록 고객인게이지먼트에 긍정적인 영향을 줄 것이다.

H8: 고객의 감각적 경험이 강화 될수록 고객인게이지먼트에 긍정적인 영향을 줄 것이다.

고객은 매장에 머무를 때 다양한 단서로부터 경험을 얻게 되고 이는 고객의 정서적, 행동적 반응에 영향(채은혜 외 2016)을 미치며, 고객이 정서적으로 긍정적인 경험을 하면 제품이나 서비스에 대한 만족도로 이어지고 고객만족과 충성도를 향상시킨다(Brakus, Schmitt and Zarantonello 2009).

고객의 정서적 상태는 고객인게이지먼트의 선행요인으로, 높고 낮은 수준의 고객인게이지먼트를 유발한다(Gao and Chen 2013). Van Doorn et al.(2010)은 소비자의 감정적인 상태도 고객인게이지먼트 행동으로 이어질 수 있음을 주장하였다. 브랜드에 대한 혐오, 분노(Garg, Inman, and Mittal 2005)와 같은 소비자의 정서적 상태도 고객인게이지먼트행동으로 이어질 수 있으며, 이와 반대로 일련의 즐거운 경험을 통해 고객에게 브랜드 커뮤니티를 구축하거나 긍정적인 구전에 인게이지할 수 있다고 제안하였다(Van Doorn et al. 2010). 셀프서비스사용기술에 대한 즐거움과 기쁨을 경험한 고객들은 그렇지 않은 사람들 보다 더 서비스를 수용하며 셀프서비스기술에 대한 즐거움은 사용행동에 긍정적 영향을 준다(민병권, 박정용 2010).

한편 Brocato, Voorhees and Baker(2012)은 매장 내 다른 고객의 존재는 접근 및 회피의도에 영향을 미치며, 고객경험에 많은 영향을 미칠 수 있음을 주장하였고, 고객은 환경을 함께 공유하기 때문에 고객과 고객 간의 상호 작용을 촉진하여 고객 만족도

를 향상시킨다(Pranter and Martin 1991). 올바른 고객이 다른 사람들과의 편안함을 향상시킬 수 있으며 고객이 서비스 생산에 참여하려는 의지에 영향을 줄 수도 있다(Silpakit and Fisk 1985). 무인매장에서 매장 내 함께 있는 다른 고객은 조연자의 역할을 수행하여 동료 고객을 도울 수 있고 조연자 역할을 할 수도 있다(Verhoef et al 2009) 이러한 고객들과의 상호작용은 이들 간의 관계형성으로 이어지며 이러한 사회적 상호작용 경험이 누적됨에 따라 고객들은 더 친밀감을 느끼게 되고(관뢰 2013) 고객인게이지먼트의 가능성을 높이게 될 것이다.

이상의 선행연구를 토대로 무인매장에서 경험하는 고객의 정서적 경험과 사회적 경험은 고객인게이지먼트에도 긍정적으로 영향을 줄 것으로 예상해 볼 수 있다.

H9: 고객의 정서적 경험이 강화 될수록 고객인게이지먼트에 긍정적인 영향을 줄 것이다.

H10: 고객의 사회적 경험이 강화 될수록 고객인게이지먼트에 긍정적인 영향을 줄 것이다.

## 5. 언택트 성향의 조절효과

최근 유통산업에서 이슈가 되고 있는 트렌드는 이른바 언택트 마케팅이다. 언택트란 접촉의 contact와 un의 부정이 합쳐서 생긴 신조어로 ‘접촉하지 않는다’라는 의미이다(오수연 2018). 사람간의 접촉 보다는 IT기기를 통한 비대면 접촉을 선호하는 경향으로 밀레니얼 세대의 특징 중 하나로 언택트 성향이 확산되는 추세이다(이나현 2019).

최근 이 언택트 성향은 다양한 연령대로 확산되고 있다. 한 매체(newsroom.hcs.com)의 소비트렌드 분석결과에 따르면 언택트 서비스를 제공하는 업체의 매출은 약 2년 사이 5배나 증가하는 추세를 보였다. 특히 눈에 띄만한 점은 그동안 언택트 세대로 인식되는 밀레니얼 세대가 아니라 40대에서 최근 2년 사

이 매출의 약 500%가 증가하였다는 것이다. 밀레니얼 세대가 언택트 서비스를 활성화 시켰다면 경제적으로 여유가 있는 40대가 이 시장에 등장하면서 언택트 서비스에 대한 소비가 전 연령대로 확산되고 있다는 분석이다(이동은 2019).

언택트는 비대면 마케팅 기법(김보연 외 2018)으로, 언택트 성향이 높은 소비자는 사람 간의 접촉보다 비대면 접촉을 선호하며, 쇼핑 시 타인의 간섭을 받지 않고 혼자서 쇼핑 하는 것에 대한 편리함(Embrain Trend Monitor 2018)을 느끼고, 사람들의 접촉에 대한 피로감이 높게 나타나 혼자서 쇼핑을 할 때 더 편안함을 느끼는 경향을 보인다. 따라서 이러한 언택트 성향에 따라 무인매장에서 기술의 사용 용이성에 대한 고객의 인지적, 정서적 경험 정도가 달라질 것이라 예상할 수 있다.

H11: 언택트 성향은 사용 용이성이 인지적 경험에 미치는 영향을 강화할 것이다.

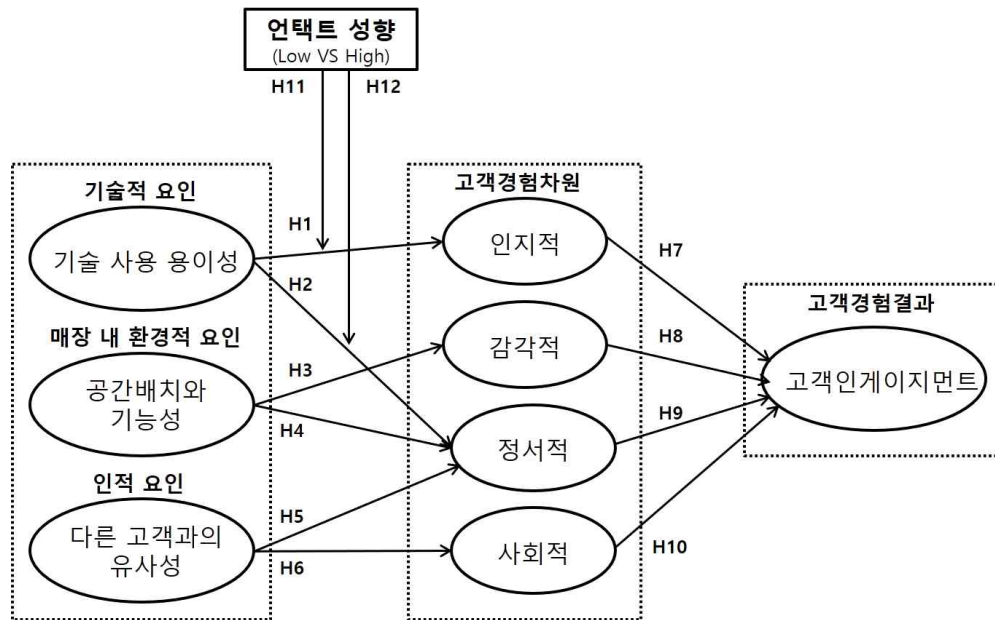
H12: 언택트 성향은 사용 용이성이 정서적 경험에 미치는 영향을 강화할 것이다.

### 6. 연구모델

본 연구의 연구모델은 <그림1> 다음과 같다.

매장 내 고객경험에 영향을 줄 수 있는 요인들을 기술의 사용 용이성, 공간배치와 기능성, 다른 고객과의 유사성으로 도출하였고, 고객경험의 4가지(인지적/감각적/정서적/사회적)차원과 고객인게이지먼트에 미치는 영향력을 실증하고자 한다. 또한 기술의 사용 용이성과 인지적 경험과 정서적 경험사이에 언택트 성향의 조절효과에 대해 검증하고자 한다.

<그림1> 연구모델



## IV. 실증분석 및 결과

### 1. 측정

본 연구에서 측정항목은 다음과 같이 구성되었다. 기술의 사용 용이성은 Meuter et al.(2000), Yen and Gwinner(2003), Dabholkar(1996) 등의 연구를 바탕으로 ‘내가 방문한 무인매장의 시스템은 편리하다’, ‘내가 방문한 무인매장의 시스템은 간편하다’ 등 4개의 항목 리커트 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 측정하였다.

공간 배치와 기능성은 Bitner(1992)의 연구를 바탕으로 ‘내가 방문한 무인매장은 원하는 상품을 쉽게 찾을 수 있다’, ‘내가 방문한 무인매장의 레이아웃은 기능적으로 훌륭하다’ 등 4개의 항목 리커트 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 측정하였다.

인적 요인의 다른 고객과의 유사성은 Brocato, Voorhees and Baker(2012)의 연구를 바탕으로 ‘내가 방문한 무인매장의 고객들은 나와 비슷한 것 같다’, ‘내가 방문한 무인매장의 고객들은 나와 조화로운 것 같다’ 등 4개의 항목 리커트 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 측정하였다.

인지적 경험은 Schmitt(2013), Gentile, Spiller and Noci(2007), Verhoef et al.(2009), Lemon and Verhoef (2016) 등의 연구를 바탕으로 ‘나는 무인매장에서 편리한 것을 경험하였다.’, ‘나는 무인매장이 이용하기에 쉽다는 것을 경험하였다.’ 등 4개의 항목 리커트 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 측정하였다.

감각적 경험은 De Farias, Aguiar and Melo(2014)의 연구를 바탕으로 ‘나는 무인매장에서 쾌적함을 경험하였다.’ ‘나는 무인매장의 분위기가 전반적으로 정돈됨을 경험하였다’ 등 3개 항목 리커트 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 측정하였다.

정서적 경험은 Verhoef et al.(2009), Lemon and

Verhoef(2016) 등이 연구를 바탕으로 ‘나는 무인매장에서 즐거운 경험을 하였다’, ‘나는 무인매장에서 재미있는 경험을 하였다’ 등 5개의 항목 리커트 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 측정하였다.

사회적 경험은 Brocato, Voorhees and Baker(2012)와 Triantafillidou, Siomkos and Papafilippaki(2017), Schmitt(2013)의 연구를 바탕으로 ‘나는 무인매장의 고객들에게 친근한 경험을 하였다’, ‘나는 무인매장의 고객들이 멋져보였다’ 등 4개의 항목 리커트 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 측정하였다.

고객인게이지먼트는 정옥경, 박철(2018), Brodie et al.(2011)의 연구를 바탕으로 ‘나는 무인매장의 서비스를 사용하는 것을 즐긴다’, ‘나는 무인매장의 서비스에 대해 좋게 이야기 할 것이다.’ 등 3개의 항목 리커트 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 측정하였다.

언택트 성향은 오수연(2018), 김보연 외(2018)의 연구를 바탕으로 ‘나는 매장에서 쇼핑할 때 그 누구의 간섭도 받기 싫다’, ‘나는 매장에서 혼자 쇼핑하는 것이 더 편하다’ 등 5개의 항목 리커트 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 측정하였다.

### 2. 표본 특성

본 연구의 표본의 특성은 <표1> 다음과 같다.

총 응답자의 비율은 남성이 40.7%(n=46), 여성이 59.4%(n=67)로 여성 응답자가 많았으며 연령대는 10대 4.4%(n=5), 20대 68.1%(n=77), 30대 19.5%(n=22), 40대 6.2%(n=7)로 20대가 가장 많은 분포를 보였다. 방문빈도는 일주일에 2~3회 방문이 45.1%(n=51)로 가장 많았으며 한 달에 1~2회

26.5%(n=30), 한 달에 3~4회 23.0%(n=26), 거의 매일 2.7%(n=3), 한 달에 10회 이상 2.7%(n=3) 순으로

나타났다. 최근 방문매장으로는 편의점이 38.9%(n=44) 4.4%(n=5) pc방 7.1%(n=8), 식당 9.7%(n=11), 헬스  
로 가장 많았고, 세탁소(빨래방) 34.5%(n=39), 카페 장 3.5%(n=4) 의류판매점 1.8%(n=2) 순으로 나타났다.

&lt;표1&gt;인구통계적 특성

측정항목	세부항목	(n=113)	
		표본 수(명)	구성비(%)
성별	남	46	40.7
	여	67	59.4
연령	10대	5	4.4
	20대	77	68.1
	30대	22	19.5
	40대	7	6.2
직업	공무원	5	4.4
	생산직	2	1.8
	일반사무직	23	20.4
	전문직	8	7.1
	판매서비스	7	6.2
	학생	68	60.2
월평균 소득	100만원 미만	12	10.6
	101만원~200만원	17	15.0
	201만원~300만원	31	27.4
	301만원 이상	53	46.9
방문빈도	거의 매일	3	2.7
	일주일에 2~3회	51	45.1
	한 달에 1~2회	30	26.5
	한 달에 3~4회	26	23.0
	한 달에 10회 이상	3	2.7
최근 방문매장	편의점	44	38.9
	식당	11	9.7
	세탁소(빨래방)	39	34.5
	카페	5	4.4
	의류판매점	2	1.8
	헬스장	4	3.5
	pc방	8	7.1
거주 지역	서울경기	20	17.7
	대전/충남	13	11.5
	대구/경북	80	70.8

### 3. 조사 절차 및 분석방법

본 연구는 무인매장의 서비스를 이용한 경험이 있는 고객들을 대상으로

설문이 진행되었으며 1차 사전조사의 결과를 바탕으로 설문을 수정하여 본 조사는 2019년 7월7일~7월 20일까지 약 2주간 온라인링크와 오프라인을 통해 설문이 진행되었다. 총 132부를 회수하여 불성실한 답변을 제외하고 총 113부를 분석에 이용하였다. 자료의 통계처리는 SPSS20.0을 이용하여 빈도분석, 신뢰성 분석 등을 실시하였고, amos20.0 구조방정식모형(SEM)을 통해 가설을 검증하였다.

### 4. 측정의 타당성과 신뢰성분석

측정 항목의 타당성과 신뢰성 분석은 <표 2> 다음과 같다.

확인적 요인분석 결과  $\chi^2=704.421$ , (d.f.=507, p=.000), RMSEA=.059, NFI=.834, IFI=.947, TLI=.932, CFI=.945로 모두 양호한 수준이라 할 수 있으며, AVE값 0.5이상, C.R.값 0.7이상으로 측정항목 권장 기준치 이상이므로 모두 적절한 수준이라 할 수 있다.

<표2> 확인적 요인분석 결과

측정변수		측정항목	표준화 요인 적재치	t값	p값	평균추 출분산 (AVE)	복합 신뢰도 (C.R.)	Cronba ch's alpha
무인매장 특성	기술적 요인	기술의 사용 용이성1	.827	8.663	.000	.632	.872	.871
		기술의 사용 용이성2	.825	8.656	.000			
		기술의 사용 용이성5	.744	7.803	.000			
		기술의 사용 용이성6	.730	-	-			
	매장 내 환경요인	공간 배치와 기능성1	.681	6.801	.000	.566	.836	.803
		공간 배치와 기능성2	.859	7.220	.000			
		공간 배치와 기능성3	.675	6.783	.000			
		공간 배치와 기능성4	.614	-	-			
	인적요인	다른 고객과의 유사성1	.711	7.718	.000	.665	.887	.854
		다른 고객과의 유사성2	.878	9.234	.000			
		다른 고객과의 유사성3	.855	9.302	.000			
		다른 고객과의 유사성4	.690	-	-			
고객경험 차원	인지적 경험	인지적 경험1	.940	13.889	.000	.729	.915	.947
		인지적 경험2	.898	13.023	.000			
		인지적 경험3	.950	14.152	.000			
		인지적 경험4	.827	-	-			
	감각적 경험	감각적 경험1	.642	8.233	.000	.748	.896	.876
		감각적 경험2	.970	14.578	.000			
		감각적 경험3	.882	-	-			
	정서적 경험	정서적 경험1	.878	12.676	.000	.699	.920	.938
		정서적 경험2	.899	13.168	.000			
		정서적 경험3	.815	11.772	.000			
		정서적 경험4	.820	14.244	.000			
		정서적 경험5	.851	-	-			

측정변수		측정항목	표준화 요인 적재치	t값	p값	평균추 출분산 (AVE)	복합 신뢰도 (C.R)	Cronba ch's alpha
고객경험 차원	사회적 경험	사회적 경험1	.865	11.055	.000	.661	.889	.892
		사회적 경험2	.785	9.920	.000			
		사회적 경험3	.803	10.074	.000			
		사회적 경험4	.804	-	-			
고객경험 결과	고객인게이 지먼트	고객인게이지먼트2	.967	8.374	.000	.725	.885	.838
		고객인게이지먼트3	.775	7.622	.000			
		고객인게이지먼트5	.654	-	-			
조절변수	언택트 성향	언택트 성향1	.902	14.879	.000	.749	.937	.953
		언택트 성향2	.940	16.179	.000			
		언택트 성향3	.864	16.254	.000			
		언택트 성향4	.908	15.070	.000			
		언택트 성향5	.874	-	-			

$\chi^2=704.421$ , (d.f.=507, p=.000), RMSEA=.059, NFI=.834, IFI=.947, TLI=.932 CFI=.945

## 5. 가설검증 결과

본 연구의 가설검증은 구조방정식 모형을 통해 <표3> 다음과 같이 분석하였다.<sup>1)</sup>

구조방정식 모형의 적합도는  $\chi^2=495.865$  (d.f.=368 p=.000), RMSEA=.056 GFI=.797 IFI=.957, NFI=.850 TLI=.943 CFI=.955로 적절한 수준이었으며, 파라미터 추정에 최우추정법 (maximum likelihood estimation) 구조모형분석을 사용하였다.

기술의 사용 용이성이 고객의 인지적 경험(경로계수=.545, t=5.202, p=.000)과 정서적 경험(경로계수=.279, t=3.248, p=.001)에 영향을 줄 것 이라는 가설 1과 가설2는 지지가 되었다. 이는 셀프서비스 기술을 통해 고객은 접근 및 사용편의 그리고 대기시간 이 단축 등(양희진, 이수형 2008), 다양한 고객경험 을 하게 된다. 이 과정에서 고객이 지각하는 기술의 쉽고 편리함 즉, 사용 용이성은 고객의 인지적, 정서 적 경험으로 이어진 것으로 생각된다.

공간 배치와 기능성은 감각적 경험(경로계수=.355, t=3.121, p=.002)과 정서적 경험(경로계수=.181, t=2.567, p=.010)에 영향을 줄 것이라는 가설3과 가 설4 또한 지지가 되었다. 이는 매장 내 인테리어나 동선, 조명 등의 요인이 소비자의 감정상태 그리고 매장 애호도 등에 영향(Wakerfield and Baker 1998) 을 주며, 소비자가 인지하는 품질을 향상시키고 설 득력을 높인다는 Sharma and Stafford(2000)의 연구 와 비슷한 맥락이라 할 수 있다.

다른 고객과의 유사성은 정서적 경험(경로계수 =.222, t=2.477, p=.013)과 사회적 경험(경로계수=.641, t=6.191, p=.000)에 긍정적인 영향을 줄 것이라는 가 설5와 가설6은 지지가 되었다. 이는 다른 고객의 존 재와 그들의 행동이 서비스 직원과의 접촉보다 개인 의 서비스 품질에 영향을 미치는데 더 큰 영향을 미 칠 수 있음을 주장한 Lehtinen and Lehtinen(1991)의 연구를 지지하는 맥락과 같다.

고객의 인지적 경험(경로계수=.405, t=4.447, p=.000)

1) full model 분석:  $\chi^2=920.290$ (d.f.=413 p=.000), RMSEA=.105 GFI=.661, IFI=.825, NFI=.722 TLI=.800, CFI=.822로 모델핏이 좋지 못해 수용할 만한 수준이 못되었다. 따라서 full model 분석결과를 추가적으로 제시하는 것은 따로 섹션을 만들어 제시하는 것이 큰 의미가 없을 것 같다. 이러한 점을 지적해주신 심사자님의 피드백 감사드립니다.

&lt;표3&gt; 가설검정 결과

가설	경로계수	t	p	결과	
H1	기술의 사용 용이성 → 인지적 경험	.545	5.202	.000	지지
H2	기술의 사용 용이성 → 정서적 경험	.279	3.248	.001	지지
H3	공간 배치와 기능성 → 감각적 경험	.355	3.121	.002	지지
H4	공간 배치와 기능성 → 정서적 경험	.181	2.567	.010	지지
H5	다른 고객과의 유사성 → 정서적 경험	.222	2.477	.013	지지
H6	다른 고객과의 유사성 → 사회적 경험	.641	6.191	.000	지지
H7	인지적 경험 → 고객인게이지먼트	.405	4.447	.000	지지
H8	감각적 경험 → 고객인게이지먼트	.106	1.348	.178	기각
H9	정서적 경험 → 고객인게이지먼트	.259	2.300	.021	지지
H10	사회적 경험 → 고객인게이지먼트	.107	1.066	.287	기각

$\chi^2=495.865$  (d.f.=368 p=.000)  
 RMSEA=.056 GFI=.797 IFI=.957  
 NFI=.850 TLI=.943 CFI=.955

과 정서적 경험(경로계수=.259,  $t=2.300$ ,  $p=.021$ )에 고객인게이지먼트에 긍정적인 영향을 줄 것이라는 가설 7과 가설 9 또한 지지가 되었다. 이러한 결과를 바탕으로 무인매장의 기술의 사용 용이성을 통한 인지적 경험 그리고 기술의 사용 용이성, 공간 배치와 기능성, 다른 고객과의 유사성을 통한 정서적 경험은 고객을 자발적으로 서비스에 참여시키고 능동적으로 행동하게 하는 고객인게이지먼트 행동의 핵심 요인임을 확인하였다.

한편, 고객의 감각적 경험(경로계수=.106,  $t=1.348$ ,  $p=.178$ )과 사회적 경험(경로계수=.107,  $t=1.066$ ,  $p=.287$ )이 고객인게이지먼트에 영향을 줄 것이라는 가설 8과 가설 10은 기각이 되었다. 이는 무인 매장의 공간 배치와 기능성으로 인한 감각적 경험은 매장 내 고객경험에 분명 중요한 요인이긴 하지만, 최근 생겨나고 있는 무인매장의 경우 대부분의 매장들이 환경적 요인들의 평균화로 고객인게이지먼트에는 크게 작용하지 않은 것으로 생각된다. 이는 포화상태인 커피전문점의 서비스 환경이 고객만족에는 별다른 영향을 주지 않은 이유로 서비스 환경의 차별화가 이루어지지 않은 이유를 제시한 김성진(2018)의 연

구와 비슷한 맥락이라 할 수 있다. 무인매장의 경우 거의가 최근 2년~3년 내 생긴 새로운 형태의 유통 매장으로 매장 내 환경적 요인으로 인한 고객의 감각적 경험이 상향평준화되어 고객인게이지먼트까지는 영향을 주지 않은 것으로 예상된다. 또한 사실상 유인매장에 비해 무인매장에서 할 수 있는 감각적 경험은 상대적으로 적은 것으로 분석된다. 무인매장에서 고객은 감각적/사회적 경험을 할 수는 있으나 유인매장과 비교해 그 영향력이 워낙 미미하여 고객인게이지먼트까지로는 영향을 주지 않은 것으로 분석된다.

사회적 경험 또한 별다른 영향을 주지 않았는데 이는 무인매장에서 본질적 서비스는 기술과의 상호작용을 통해 거래가 이루어지는 비대면 서비스이다. 비본질적 단서라 할 수 있는 다른 고객과의 유사성은 사회적 고객경험에는 영향을 주었지만, 본질적 서비스요인이라 할 수 있는 기술적 요인 사용 용이성으로 인한 인지적, 정서적 경험과 비교하여 상대적으로 그 중요성이 미미하여 고객인게이지먼트까지로는 이어지지 않은 것으로 예상된다. 이는 모바 일서비스에서 플랫폼 접근성과 실질적 혜택 등 본질

적인 단서가 더 중요하다는 정옥경, 박철(2018)의 연구와도 같은 맥락이라 할 수 있다. 이를 통해 사회적 경험차원이 중요하긴 하지만 그 영향이 무인매장에서는 미미하게 작용한 것으로 생각된다.

## 6. 언택트 성향의 조절효과 분석

사용 용이성과 인지적 경험 그리고 정서적 경험사이의 언택트 성향의 조절효과 검정을 위해 멀티 그룹 분석(Multi-Group Analysis)을 실시하였다. 먼저 언택트 성향의 평균값을 산출하여 평균값 보다 낮은 그룹을 저 언택트 성향 그룹으로, 평균값 보다 높은 그룹을 고 언택트 성향 그룹으로 구분하였다.

분석결과 언택트 성향은 기술의 사용 용이성과 인지적 경험 사이를 조절할 것이다 라는 가설 11은 <표 4>와 같이 나타나 지지가 되었다( $\Delta \chi^2(d.f=1)=6.837$   $p<0.05$ ). 언택트 성향은 기술의 사용 용이성과 정서적 경험 사이를 조절할 것이다 라는 가설 12 또한 지지가 되었다( $\Delta \chi^2(d.f=1)=7.933$ ,  $p<0.05$ ).<sup>2)</sup>

이러한 결과는 언택트 성향이 높을수록 무인매장의 사용 용이성이 인지적, 정서적 경험을 증강시킨 것으로 분석된다. 이는 무인매장에서 언택트 성향이 높은 고객일수록 새로운 기술이 주는 불안과 어려움을 인지하는 것이 아니라 무인매장에서의 고객경험이 더 편리하고 재미와 즐거운 경험으로 인식되는 것으로 생각해 볼 수 있다. 무인매장에서 고객은 첨단IT기술과 상호작용하면서, 불편한 소통 보다는 편리한 단절을 경험(오수연 2018)할 때 더 인지적, 정서적으로 높게 반응한 것으로 예상된다. 이는 언택트 성향을 통해 혼자만의 쇼핑을 즐기고 싶어 하는 소비자의 심리(오수연 2018)와도 맞물린 결과라 할 수 있겠다.

<표 4> 언택트 성향의 조절효과 검정

Path	Coefficients		$\chi^2$
	언택트 성향 High (n=80)	언택트 성향 Low (n=33)	
사용 용이성 → 인지적 경험	.671** > .031 (p=.009)		$\Delta \chi^2(d.f=1)=6.837$ $p<0.05$
사용 용이성 → 정서적 경험	.392** > -.914 (p=.005)		$\Delta \chi^2(d.f=1)=7.933$ $p<0.05$

## V. 결론 및 논의

### 1. 연구의 요약

본 연구에서는 무인매장에서 고객경험에 영향을 주는 매장 내 특성들을 도출하고, 어떠한 요인이 고객경험차원에 영향을 주며 결과적으로 고객인게이지먼트에 영향을 미치는지 검증해 보고자 하였다. 또한 이러한 관계에서 최근 이슈가 되고 있는 언택트 성향에 따라 무인매장의 특성과 고객의 인지적 경험과 정서적 경험차원 사이의 조절효과에 대해 검증해 보고자 하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 무인매장특성 중 기술의 사용 용이성은 고객의 인지적 경험과 정서적 경험에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 둘째, 공간 배치와 기능성은 감각적 경험과 정서적 경험에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 셋째, 무인매장의 다른 고객과의 유사성은 정서적 경험과 사회적 경험에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 넷째, 고객경험차원 중 고객의 인지적 경험과 정서적 경험은 고객

2) 언택트 성향의 매개변수 후 경로에 대한 영향 분석: 분석 결과 해당경로는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 언택트 성향은 인지적 경험과 고객인게이지먼트 사이의 영향( $\Delta \chi^2(d.f=1)=1.506$ ,  $p>.05$ )이 나타나지 않았으며, 정서적 경험과 고객인게이지먼트 사이의 영향( $\Delta \chi^2(d.f=1)=.006$   $p>.05$ ) 또한 나타나지 않았다. 이 부분에 대한 심사자님의 좋은 지적 감사드립니다.



인게이지먼트에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

다섯째, 고객경험차원 중 고객의 감각적 경험과 사회적 경험은 고객인게이지먼트에는 별다른 영향을 주지 않았다. 마지막으로 언택트 성향은 기술의 사용 용이성과 인지적, 정서적 경험 사이를 조절하는 것으로 나타났다.

## 2. 이론적 시사점, 실무적 시사점

본 연구의 이론적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 무인매장의 고객경험에 영향을 주는 변수로 기술의 사용 용이성을 설정하고, 고객경험의 4가지 차원 그리고 고객경험 결과로 고객인게이지먼트로 구성하여 무인매장에서 고객경험의 통합적 모델을 실증적으로 검증하였다는데 그 의의가 있다. 최근 유통산업은 적극적으로 IT기술을 도입하고 있고, 매장 내 제공되는 서비스는 기술과 접목되어 이전에 없던 새로운 고객경험을 창출하고 있다. 선행연구에서 소비자들은 기술을 통해 대기시간을 단축하고 편의성, 즐거움, 기능적 효용 등의 다양한 혜택을 제공(맹범기 외 2017; 박영아 2011)받는다 주장하였다. 본 연구는 선행연구에서 더 나아가 이러한 기술이 주는 혜택들이 고객경험과 고객인게이지먼트에 미치는 영향력을 실증적으로 검증하였는데 그 의의가 있다.

둘째, 직원이 없는 무인매장에서 다른 고객의 영향력을 검증하였다는데 그 의의가 있다. 비록 다른 고객과의 유사성은 고객인게이지먼트까지는 이어지지 않았지만, 다른 고객과의 유사성은 무인매장에서 고객의 사회적 경험에 대한 영향력은 발견되었다. 이는 무인매장에서 다른 고객의 존재가 문제 상황발생시 도움을 받을 수 있을 것이라는 고객의 기대심리가 어느 정도 작용한 것으로 생각된다. 이러한 결과는 Lehtinen and Lehtinen(1991)이 다른 고객의 행

동 및 존재가 직원접촉보다 서비스 품질에 더 큰 영향을 준다는 연구결과와 유사한 맥락이라 할 수 있다.

셋째, 본 연구는 조절변수로 최근 이슈가 되고 있는 언택트 성향을 실증적으로 검증하였다. 최근 언택트 문화인 언택트 성향은 무인화 점포에서 많은 이슈가 되고 있다. 언택트 문화는 기업측면에서 비용을 절감하고 운영상 효율을 높일 수 있다. 소비자측면에서는 불필요한 접촉과 대기시간은 줄이고 결제 편의성은 높여 향후 더 증가할 것으로 전망하고 있다(윤경희 2019). 이러한 언택트 성향이 고객경험에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다는데 그 의의가 있다.

본 연구의 실무적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 기술의 사용 용이성과 공간배치와 기능성을 통해 고객의 인지적, 정서적 경험에 영향을 줄 있는 전략이 필요하다. 셀프서비스 기술에 대해 고객이 인지하는 가장 큰 경험은 편의성과 간편성 그리고 독특함 등의 인지적 경험이다. 한 매체에 따르면 비대면 서비스를 이용하는 이유로 고객들은 편의성과 간편성을 뽑았다(newsroom.hcs.com). 무인 매장에서 기술의 사용 용이성을 통해 고객의 편의성을 높이고 차별화된 서비스를 제공하여 고객경험을 향상시킬 수 있는 전략이 필요할 것으로 생각된다. 또한 무인 매장 내 고객경험의 영향을 줄 수 있는 감정관련 요소들로 매장 공간배치 설계에 반영할 필요가 있을 것으로 생각된다. 실제로 무인편의점 SS24는 매장 내 뷰티존의 공간을 따로 두어 여성소비자들이 메이크업을 수정하면서 제품들을 테스트해 볼 수 있도록 하였고, 그와 관련된 상품들을 연계해 별도로 판매하고 있다. 이처럼 즐거움 요소로 고객을 머물 수 있게 해 고객체류시간을 늘리고 필요에 따라 체험제품과 연계한 마케팅을 통해 cross selling할 수 있는 전략이 필요하다.

둘째, 언택트 소비자를 위한 전략이 필요하다. 최근 이 언택트 문화는 다양한 연령대로 확산되는 추세이다. 따라서 언택트 소비자를 위한 다양한 혜택을 창출하는 것이 중요하다. 첨단기술의 발 빠른 적용으로 언택트 소비자를 공략하고, AI나 빅데이터를 통해 언택트 소비자의 개별 니즈를 파악하고 충족시키기 위한 노력이 필요하다. 또한 무인매장 내점 시 카드인식으로 고객정보파악이 가능해 빅데이터 수집 및 분석이 용이하다. 이를 통해 고객 맞춤형 마케팅 활동이 가능하다. 따라서 구매촉진을 유발할 수 있는 POP광고, 프로모션, 쿠폰 등 언택트 소비자를 위한 다양한 혜택을 창출하는 것이 중요하다.

### 3. 연구의 한계 및 향후 연구방향

본 연구는 다음과 같은 한계점이 있다.

첫째, 본 연구의 표본은 113부로 결과를 일반화하기엔 무리가 있다. 따라서 좀 더 많은 표본을 수집하여 추후 분석할 필요성이 있다. 둘째, 고객경험에 영향을 주는 선행요인들을 더 발견하여 모델을 테스트할 필요성 있다. 셋째, 점포유형 별로 발생할 수 있는 고객경험 차원들을 비교분석할 필요성이 있다. 예를 들면 유인매장, 무인매장 그리고 체험형 등 매장에서 발생하는 고객경험차원이 또 다를 것으로 생각된다. 따라서 추후 연구에는 이러한 것들을 고려하여 연구모델을 설계할 필요성이 있다.

넷째, 본 연구는 인지적 경험에 대한 공간 배치와 기능성의 영향력을 배제하여 가설의 논리적 근거가 불명확한 한계를 가진다. 공간배치와 기능성이 고객의 감각적, 정서적 경험에 영향을 주는 것으로 제한하고 인지적 경험을 배제하였는데, 공간배치와 기능성은 본 연구가 무인매장이기 때문에 인지적 경험에도 충분히 영향을 줄 것으로 생각된다. 따라서 향후 연구에서는 공간배치와 기능성이 인지적 경험에 미치는 영향을 꼭 검증해볼 필요성이 있다.

다섯째, 공간 배치와 기능성이 고객경험에 미치는 영향에도 언택트 성향의 조절효과의 가능성이 있을 것이라 생각된다. 본 연구에서는 언택트 성향의 조절효과를 사용 용이성과 고객의 인지적, 정서적 경험 경로에만 적용하여 검증하였지만 향후 연구에서는 공간 배치와 기능성이 고객경험에 미치는 영향 사이의 언택트 성향의 조절효과를 분석해볼 필요성이 있다.

---

논문접수일: 2020. 02. 11

1차 수정본 접수일: 2020. 04. 14

2차 수정본 접수일: 2020. 04. 24

---

### 참고문헌

- An, Myoung-a(2018), Effects of Experiential Motivation and Customer Engagement on Customer Value Creation and Shopping Behavior: Analysis of Psychological Process in Experience-Based Retail Environment, Doctoral dissertation, Graduate School of Hanyang University.
- Babin, B.J., & Darden, W.R.(1996), Good and bad shopping vibes: spending and patronage satisfaction. *J. Bus. Res.* 35 (3), 201-206.
- Bagdare, S., & Jain, R. (2013). "Measuring retail customer experience." *International Journal of Retail & Distribution Management*, 41(10), 790-804.

- Baker, Julie (1987). "The Role of the Environment in Marketing Service.s: The Consumer Perspective," in *The Services Challenge: integraing for Competitive Advantage*, John A, Czepeil. Carole A. Congram, and James Shanahan, eds. Chicago: American Marketing Association, 79-84.
- Baker, J., Levy, M., & Grewal, D. (1992). "An experimental approach to making retail store environmental decisions." *Journal of retailing*, 68(4), 445.
- Bellizzi, J. A., & Hite, R. E. (1992). "Environmental color, consumer feelings, and purchase likelihood." *Psychology & Marketing*, 9(5), 347-363.
- Berry, L. L., Carbone, L. P., & Haeckel, S. H. (2002). "Managing the total customer experience." *MIT Sloan Management Review*, 43(3), 85-89.
- Bitner, Mary J. (1992), "Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees," *Journal of Marketing*, 56 (2), 57-71.
- Blázquez, M. (2014). "Fashion shopping in multichannel retail: The role of technology in enhancing the customer experience." *International Journal of Electronic Commerce*, 18(4), 97-116.
- Bone, P. F., & Ellen, P. S. (1999). "Scents in the marketplace: Explaining a fraction of olfaction." *Journal of Retailing*, 75(2), 243-263.
- Brakus, J. J., Schmitt, B. H., & Zarantonello, L. (2009). "Brand experience: What is it? How is it measured? Does it affect loyalty?" *Journal of Marketing*, 73(3), 52-68.
- Brodie, R. J., Hollebeek, L. D., Juric, B., & Ilic, A.(2011) "Customer Engagement: Conceptual Domain, Fundamental Propositions, and Implications for Research." *Journal of service research*, 14(3), 252-271.
- Brocato, E. D., Voorhees, C. M., & Baker, J. (2012). "Understanding the influence of cues from other customers in the service experience: A scale development and validation." *Journal of Retailing*, 88(3), 384-398.
- Byrne, D. E. (1971). *The attraction paradigm* (Vol. 11). Academic Pr.
- Chae, Eun-hye, Sun-a La, June-Young Lee, So-Yun Kim and Gho Kim(2016), "Differences in Arousal Response and Product Evaluation Affected by Experiential Factors within the Marketplace Focused on Background Music and Lighting," *Journal of Consumer Studies*, 27(6), 175-198.
- Cha, Sun-young(2018). *The effect of smell and taste on consumers' emotion and purchase intention*, Graduate School Seoul National University.
- Choi, Soon-hwa, Yeon-Sung Jung(2018), "The Effects of Salesperson-Brand Image Congruence on Brand Conceptual Fluency and Customer Responses and the Moderating Role of Brand Familiarity," *Journal of Channel and Retailing*, 23(1), 57-77.
- 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.

- Davis, F. D.(1993). "User of Acceptance of Information Technology: System Characteristics, User Perceptions and Behavioral Impacts," *International Journal of Man-Machine Studies*, 38(3), 475-487.
- Dabholkar, P. A. (1996). "Consumer evaluations of new technology-based self-service options: an investigation of alternative models of service quality." *International Journal of research in Marketing*, 13(1), 29-51.
- Dabholkar, Pratibha A., and Bagozzi, Richard P. (2002), "An Attitudinal Model of Technology-Based Self-Service: Moderating Effects of Consumer Traits and Situational Factors", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(3), 184-201.
- De Farias, S. A., Aguiar, E. C., & Melo, F. V. S. (2014). "Store atmospherics and experiential marketing: A conceptual framework and research propositions for an extraordinary customer experience." *International Business Research*, 7(2), 87.
- Elmashhara, M. G., & Soares, A. M. (2019). "The impact of entertainment and social interaction with salespeople on mall shopper satisfaction: The mediating role of emotional states." *International Journal of Retail & Distribution Management*, 47(2), 94-110.
- Embrain Trend Monitor(2018).
- Felipe, Nancy Jo and Robert Sommer(1966), "Invasions of Personal Space," *Social Problems*, 14(2), 206-214.
- Gao, C. Y., & Chen, M. L. (2013). Customer engagement behavior: A new perspective in CRM. In *The 19th International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management* (pp. 617-624). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Garg, N., Inman, J. J., & Mittal, V. (2005). "Incidental and task-related affect: A re-inquiry and extension of the influence of affect on choice." *Journal of Consumer Research*, 32(1), 154-159.
- Gentile, C., Spiller, N., & Noci, G. (2007). "How to sustain the customer experience: An overview of experience components that co-create value with the customer." *European Management Journal*, 25(5), 395-410.
- Grewal, D., Baker, J., Levy, M., & Voss, G. B. (2003). "The effects of wait expectations and store atmosphere evaluations on patronage intentions in service-intensive retail stores." *Journal of Retailing*, 79(4) 259-268.
- Grewal, D., Levy, M., & Kumar, V. (2009). "Customer experience management in retailing: An organizing framework." *Journal of Retailing*, 85(1), 1-14.
- Grohmann, B., Eric R. S., & David E. S. (2007). "The influence of tactile input on the evaluation of retail product offering." *Journal of Retailing*, 82(2) 237-245.
- Guan Lei(2013), *The Effects of Customer Experience on Customer Value and Loyalty: Focus on the Moderating Effects of Commitment and Brand Trust*, Doctoral Dissertation, Graduate School of Soongsil University.
- Hall, Edward(1959), *The Silent Language*, Garden

- City, NY: Doubleday.
- Holbrook, M. B., & Elizabeth C. H. (1982). "The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun." *Journal of Consumer Research*, 9(September), 132-140.
- Hyundaicard, HyundaiCapital, newsroom(2019) "Korean consumers fell in love with "untact" services", Trend Insight 03. July
- Jain, R., & Bagdare, S. (2009). "Determinants of customer experience in new format retail stores." *Journal of Marketing & Communication*, 5(2), 34-44.
- Jiang, L. A., Yang, Z., & Jun, M. (2013). "Measuring consumer perceptions of online shopping convenience." *Journal of Service Management*, 24(2), 191-214.
- Jung, Ok-kyung and Cheol Park(2018), "A Model on Customer Engagment Behavior in Mobile Service," *The Arcaday of Customer Satisfaction Management*, 20(2), 27-45.
- Jung, Ok-kyung and Cheol Park(2019). "Impact of unmanned store system on customer experience." Korea Distribution Association, Conference Presentation Papers, 228-234.
- Jung, Ok-kyung and Cheol Park(2019). "A Literature Review on Customer Experience in Store." *Services Marketing Journal*, 12(1), 17-31.
- Jung, Won-Sik and Sung-Joon Yoon(2014), "Study on the Relationships among In-Store Experience, Store Satisfaction, and Store Loyalty, Word-of-Mouth : With a Focus on the Moderating Effects of Customer Network Preperities," *Journal of Channel and Retailing*, 19(3), 101-128
- Kang, J., & Park-Poaps, H. (2011). "Social shopping for fashion: Development and validation of a multidimensional scale." *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 39(4), 339-358.
- Kang, Yil-Young, Min-Seong Kim, Jun-Ho Kim and Ho-Seok Kim(2014), "The Influences of DINESERV on Customer Satisfaction and Engagement in Chinese Restaurants", *Food Service Industry Journal*, 10(2), 7-21.
- Kim, Bo-yeon, Ye-jin Lee, Sang-eun Lee and Yun-ji Lee(2018), "Untact Marketing", *Korea Marketing Association* 52(3), 61-67.
- Kim, Hyo-Jung, Sun-a La, Gho Kim, June-Young Lee and So-Yun Kim(2017), "An Exploratory Study on Consumer Experience in a Premium Food Store," *Journal of Consumer Studies*, 28(3), 143-169.
- Kim, Jin-Hee, Kyu-Eun Park and Yu-Jung Jeon (2016), "The Effect of the Brand App Location Based Service on Engagement, Attitude and Intentions : Focused on Food and Beverage Brand Apps", *The e-Business Studies* 17(4), 251-267.
- Kim, Song-mee(2019), The Effect of Self-service Technology on Cognitive Response and Purchase Intention in Fashion Retail Store, Doctoral dissertation, Graduate School Seoul National University.
- Kim, Seong-Jin(2018), A Study on the Influences of Customer Experience on Customer Satisfaction and Behavioral Intentions at Coffee Shops, Doctoral Dissertation, Graduate School of DongEui University.

- Kwon, H., Ha, S., & Im, H. (2016). "The impact of perceived similarity to other customers on shopping mall satisfaction." *Journal of Retailing and Consumer Services*, 28, 304-309.
- Kumar, A., & Kim, Y. K. (2014). "The store-as-a-brand strategy: The effect of store environment on customer responses." *Journal of Retailing and Consumer services*, 21(5), 685-695.
- La, Sun-a, Gho Kim, June-Young Lee and So-Yun Kim(2018), "Do You Love a Café with Big Windows and a High Ceiling? : Focusing on the Effects of 'Perceived Spaciousness' on 'Momentary Happiness'" *Journal of Korean Marketing Association* 33(4), 1-28
- Lee, Dong-Eun(2019) 'Untact' service spread to 40s... The reason for the selection is 'Convenience' 16, July.
- Lee, H. J. (2015). "Consumer-to-store employee and consumer-to-self-service technology(SST) interactions in a retail setting." *International Journal of Retail & Distribution Management*, 43(8), 676-692.
- Lee, Hye-ri and Gap-yeon Jeong(2016), "A study on the relationship between store atmosphere, cognitive evaluation, emotional evaluation, and behavioral response in duty-free shops: Focused on Chinese consumers," Korean Academy of International Business Management, Conference Presentation Papers, 687-707.
- Lee, Jae-Kyung(2019), "Amazon, Low cost-to-expense unmanned store expansion?," Daily Bizon, 21, November
- Lee, Yun-Hwa(2019) "2019 start-up keyword is 'unmanned(無人)' edaily, 07, March
- Lee, Mi-ah and You-jae Lee(2019), "Effects of Customer Experience on Retailer Loyalty and Performance in an Omni-Channel Environment: Comparison between Department Stores and Discount Stores," *Korean management Review*, 48(1), 211-241.
- Lee, Na-Hyun(2019) Machine over people "... 'Untact' preferred millennial generation, Consumer Life(<http://www.sobilife.com>), 14, May
- Lehtinen, U., & Lehtinen, J. R. (1991). "Two approaches to service quality dimensions." *Service Industries Journal*, 11(3), 287-303.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). "Understanding customer experience throughout the customer journey." *Journal of Marketing*, 80(6), 69-96.
- Lichtlé, M. C., & Plichon, V. (2014). Emotions experienced in retail outlets: A proposed measurement scale. *Recherche et Applications en Marketing (English Edition)*, 29(1), 3-24.
- Mackinnon, S. P., Jordan, C. H., & Wilson, A. E. (2011). "Birds of a feather sit together: Physical similarity predicts seating choice." *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(7), 879-892.
- Martin, Charles L. (1996), "Consumer-to-Consumer Relationships: Satisfaction with Other Consumers' Public Behavior," *The Journal of Consumer Affairs*, 30 (1), 146-69.
- McCarville, R. E., Shaw, S. M., & Ritchie, M. (2013). "Shopping as leisure: A study of avid shoppers." *World Leisure Journal*, 55(2),

- 167-178.
- Mearian, L. (2001). Staples installing internet kiosks in all US retail stores. *Computerworld*, 30, 1-3.
- Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Roundtree, R. I., & Bitner, M. J. (2000). "Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters." *Journal of marketing*, 64(3), 50-64.
- Meng, Fanqi, Kyung-Soo Park and Seung-Won Oh(2017), "The Moderating Effects of Technology Readiness, User Traits and Situational Factors on Usage Attitude and Intention to Technology-Based Self-Service", *Journal of Korea Service Management Society* 18(3), 69-104.
- Min, Byung-Kwon and Jeong Yong Park(2010), "Determinants of Users Acceptance of Technology-Based Self-Service", *Journal of Korea Technology Innovation Society* 13(1), 204-230.
- Naylor, G., Kleiser, S. B., Baker, J., & Yorkston, E.(2008). "Using transformational appeals to enhance the retail experience." *Journal of Retailing*, 84(1), 49-57.
- Oh, Soo-Yun(2018), "Untact Marketing trend," *Excellence Marketing for Customer* 52(2), 60-64.
- Park, Seong-Yeon and Hyun-Kyung Bae(2006), "Sensory experience effects on store attitude and loyalty: the mediating role of emotion and satisfaction," *Journal of Marketing Management Research*, 11(3), 1-13.
- Park, Young-A(2011), "A Study on the structural relationships between perceived ease of use of Information Technology, Interactivity, enjoyment, Satisfaction and Revisit of Museum Visitors: A focus on National Museum of Korea," *Journal of Tourism Science*, 35(9), 183-202.
- Parker, C., & Ward, P. (2000). "An analysis of role adoptions and scripts during customer-to-customer encounters." *European Journal of Marketing*.
- Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1998). "Welcome to the experience economy." *Harvard Business Review*, 76, 97-105.
- Pranter, C. A., & Martin, C. L. (1991). "Compatibility management: roles in service performers." *Journal of Services Marketing*, 5(2), 43-53.
- Roy, S. K., Shekhar, V., Lassar, W. M., & Chen, T. (2018). "Customer engagement behaviors: The role of service convenience, fairness and quality." *Journal of Retailing and Consumer Services*, 44, 293-304.
- Schmitt, B. (1999). *Experiential marketing: How to get customers to sense, feel, think, act, and relate to your company and brands*. New York: Free Press.
- Schmitt, B. H., & Zarantonello, L. (2013). "Consumer experience and experiential marketing: A critical review." *Review of Marketing Research*, 10, 25-61.
- Sharma, A., & Stafford, T. F. (2000). "The Effect of Retail Atmospherics on Customers' Perceptions of Salespeople and Customer Persuasion:

- An Empirical Investigation.” *Journal of Business Research*, 49(2), 183-191.
- Silpakit, P. and Ray P. Fisk (1985), “Participating the Service Encounter: A Theoretical Framework,” in *Services Marketing in a Changing Environment*, Block T. M., Upah G. D. and Zeithaml V. A., eds. Chicago, IL: American Marketing Association, 117-21.
- Stamps III, Arthur E.(2011), “Effects of Boundary Height and Horizontal Size within Boundary on Perceived Enclosure,” *Perceptual and Motor Skills*, 113(3), 995-998.
- Szymanski, D. M., & Hise, R. T. (2000). “E-satisfaction: an initial examination.” *Journal of retailing*, 76(3), 309-322.
- Tajfel, H. (1981), *Human Groups and Social Categories*, Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Triantafyllidou, A., Siomkos, G., & Papafilippaki, E.(2017). “The effects of retail store characteristics on in-store leisure shopping experience.” *International Journal of Retail & Distribution Management*, 45(10), 1034-1060.
- Tsai, S. P. (2010). “Shopping mall management and entertainment experience: A cross-regional investigation.” *The Service Industries Journal*, 30(3), 321-337.
- Turley, L. W., & Milliman, R. E. (2000). “Atmospheric effects on shopping behavior: a review of the experimental evidence.” *Journal of business research*, 49(2), 193-211.
- Van Doorn, Jenny, Katherine E. Lemon, Vikas Mittal, Stephan Nass, Doreen Pick, Peter Pirner and Peter C. Verhoef(2010), “Customer Engagement Behavior: Theoretical Foundations and Research Directions,” *Journal of Service Research*, 13 (3), 253-266.
- Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., & Schlesinger, L. A.(2009). “Customer experience creation: Determinants, dynamics and management strategies.” *Journal of Retailing*, 85(1), 31-41.
- Wakefield, K. L., & Baker, J. (1998). “Excitement at the mall: determinants and effects on shopping response.” *Journal of retailing*, 74(4), 515-539.
- Wakefield, Kirk L. and Jeffrey G. Blodgett(1996), “The Effect of the Servicescape on Customers’ Behavioral Intentions in Leisure Service Settings,” *Journal of Services Marketing*, 10(6), 45-61.
- Webster, E. J. (1989), “Playfulness and Computers at Work”, Doctoral dissertation, Stern School of Business Administration, New York University.
- Yang, Hee-Jin and Soo-Hyung Lee(2008), “The Relationship between Technology-based Self-service(TBSS) Convenience and Nonmonetary Costs, Customer Value by Multidimensional Approach of the Constructs”, *Journal of Business Research*, 23(2), 329~363.
- Yang, Hee-Jin, Soo-Hyung Lee and Sun-Jung Moon(2010). “The Effects of Multidimensional Technology-Based Self-Service Convenience and Multidimensional Perceived Costs on TBSS quality and customer productivity,



- customer value.” *Journal of Marketing Studies*, 18(3), 67-92.
- Yen, H. J. R., and Gwinner, K. P. (2003). “Internet Retail Customer Loyalty: The Mediating Role of Relational Benefits.” *International Journal of Service Industry Management*, 14(5), 483-500.
- Yen, H. R. (2005). “An attribute-based model of quality satisfaction for internet self-service technology.” *The Service Industries Journal*, 25(5), pp. 641-659.
- Yun, Kyung-Hee(2019), “I’m tired of contact ...Cosmetics and fashion industry ‘untact consumption’ trend,” *JoongAng Ilbo*, 19, November.
- Zeithaml, V. A. (1988). “Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence.” *Journal of marketing*, 52(3), 2-22.
- Zeithaml V. A., Mary Jo Bitner, Dwayne D. Gremler (2013), 『Services Marketing』, ChungRam books.

# The Effect of Unmanned Store Characteristics and Customer Experience on Customer Engagement

Ok Kyung Jung\*, Cheol Park\*\*

## ABSTRACT

The unmanned trend is spreading throughout the distribution industry. This field is attracting attention as a key issue in distribution as the 2019 startup keyword is unmanned. Many companies are actively adopting IT-based in-store technologies for cost reduction and efficient operation, and are working hard to provide differentiated customer experiences. In this study, we derive the characteristics of stores that can affect customer experience in unmanned stores, and demonstrate what characteristics of unmanned stores affect customer experience and customer engagement. We also test the moderating effects of Untact(Low vs High) between ease of use and cognitive and emotional experience.

The purpose of this study is as follows. First, the characteristics of in-store that can affect the customer experience in unmanned stores are derived through previous studies. Second, the customer experience dimension in unmanned stores is derived based on prior research. Third, it tests what characteristics of unmanned stores affect customer experience dimension and customer engagement. Fourth, this study examines the moderating effects of Untact(Low vs High) between the characteristics of unmanned stores and customer experience.

In this study, the following hypotheses were established based on previous studies.

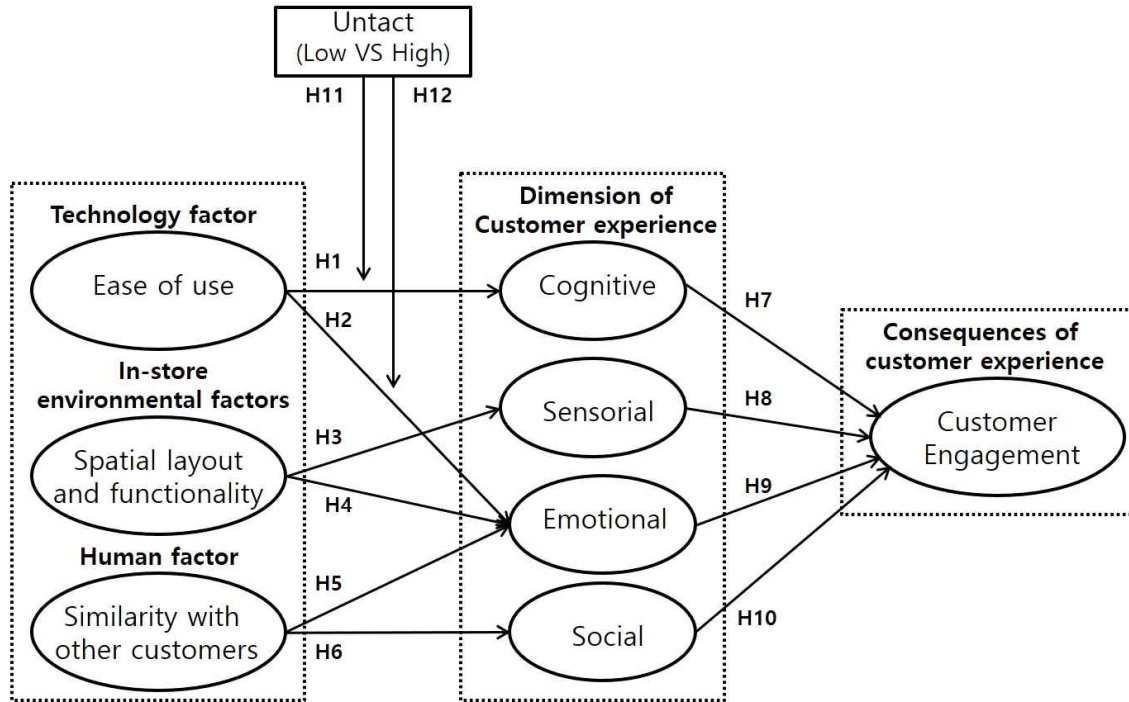
The model of this study is as follows.

---

\* Department of Business, Graduate School of Korea University

\*\* Professor, College of Global Business, Korea University

<Figure 1> Research model



- H1: Ease of use in unmanned stores will enhance the customer's cognitive experience.
- H2: Ease of use in unmanned stores will enhance the customer's emotional experience.
- H3: Spatial layout and functionality of unmanned stores will enhance the customer's sensory experience.
- H4: Spatial layout and functionality of unmanned stores will enhance the customer's emotional experience.
- H5: Similarity with other customers in unmanned store will enhance the customer's emotional experience.
- H6: Similarity with other customers in unmanned stores will enhance the customer's social experience.
- H7: The stronger the cognitive experience of the customer, the more positive it will be for customer engagement.
- H8: The stronger the sensory experience of the customer, the more positive it will be for customer engagement.
- H9: The stronger the emotional experience of the customer, the more positive it will be for customer engagement.
- H10: The stronger the social experience of the customer, the more positive it will be for customer engagement.
- H11: Untact will enhance the impact of ease of use on cognitive experience.
- H12: Untact will enhance the impact of ease of use on emotional experience.

## Investigation procedures and analysis methods

The questionnaire was revised based on the results of the first preliminary survey. The survey was conducted through online links and offline for about 2 weeks from July 7 to July 20, 2019. A total of 132 copies were collected, and a total of 113 copies were used for analysis, excluding false responses. For statistical processing of the data, frequency analysis, reliability analysis, etc. were performed using SPSS20.0, and the hypothesis was tested through a Amos20.0 structural equation model (SEM).

The results are as follows.

**<Table 1> Hypothesis test results**

	Hypothesis	Coefficients	t	p	Result
H1	Ease of use → cognitive experience	.545	5.202	.000	Support
H2	Ease of use → emotional experience	.279	3.248	.001	Support
H3	Spatial layout and functionality → sensory experience	.355	3.121	.002	Support
H4	Spatial layout and functionality → emotional experience	.181	2.567	.010	Support
H5	Similarity with other customers → emotional experience	.222	2.477	.013	Support
H6	Similarity with other customers → social experience	.641	6.191	.000	Support
H7	cognitive experience → customer engagement	.405	4.447	.000	Support
H8	sensory experience → customer engagement	.106	1.348	.178	Reject
H9	emotional experience → customer engagement	.259	2.300	.021	Support
H10	social experience → customer engagement	.107	1.066	.287	Reject

$\chi^2=495.865$  (d.f.=368 p=.000)  
 RMSEA=.056 GFI=.797 IFI=.957  
 NFI=.850 TLI=.943 CFI=.955

\*p< .05, \*\*p< .01, \*\*\*p< .001

&lt;Table 2&gt; Moderating effects analysis results

Path	Coefficients		p-value	$\chi^2$
	Untact High (n=80)	Untact Low (n=33)		
Ease of use → cognitive experience	.671** > .031		.009	$\Delta\chi^2(d.f=1)$ =6.837 p<0.05
Ease of use → emotional experience	.392** > -.914		.005	$\Delta\chi^2(d.f=1)$ =7.933 p<0.05

In this study, in-store characteristics that affect customer experience were derived from unmanned stores. And they wanted to test what factors affect the customer experience dimension and consequently affect the customer engagement. Also, in this relationship, depending on the trend of untact, which has recently become an issue, the company wanted to test the moderating effect between the characteristics of unmanned stores and the customer's cognitive and emotional experiences.

The results of this study are as follows.

First, among the characteristics of unmanned stores, the ease of use of technology has been shown to have a positive impact on the customer's and emotional experiences. Second, Spatial layout and functionality have been shown to have positive effects on sensory and emotional experiences. Third, similarities with other customers at unmanned stores were found to have positive effects on emotional and social experiences. Fourth, it was shown that the customer's cognitive and emotional experiences among the customer experience dimensions have a positive effect on the customer's engagement. Fifth, among the customer experience dimensions, the customer's sensory and social experience did not have much impact on the customer's engagement. Finally, Untact has been shown to moderating the ease of use of technology with cognitive and emotional experiences.

The results showed that the ease of use of in-store technology influenced the cognitive and emotional customer experience. Spatial layout and functionality have affected sensory and emotional customer experiences. Similarity with other customers was found to have a positive effect on emotional and social customer experience. Among the customer experiences, cognitive and emotional customer experience did not have a positive effect on customer engagement.

On the other hand, sensory and social customer experiences did not significantly affect customer engagement. Lastly, Untact was found to enhance the effect of ease of use on cognitive and emotional customer experience.

Based on this, strategic implications were suggested and future research directions and limitations were suggested.

The theoretical implications of this study are as follows.

First, this study contributed to empirically testing the integrated model of customer experience in unmanned stores by organizing the customer engagement as a result of the customer experience and four dimensions of customer experience in unmanned stores. Second, it contributed to testing the influence of other customers in unmanned stores. Although similarities with other customers did not extend to customer engagement, similarities with other customers were found in unmanned stores to influence the customer's social experience. Third, this study empirically tested the recent issue of untact as a moderator variable.

This study has the following limitations.

First, the sample of this study is 113 parts, which makes it difficult to generalize the results. Therefore, it is necessary to collect and analyze more samples. Second, there is a need to test the model by discovering more prerequisites that affect the customer experience. Third, it is necessary to compare and analyze customer experience dimensions that can occur for each type of store.

Fourth, this study has unclear limitations on the logical basis of the hypothesis, excluding the influence of spatial layout and functionality on cognitive experience. Therefore, it is necessary to verify the impact of spatial layout and functionality on cognitive experience in future studies. Fifth, It is thought that there is a possibility of moderating effect of untact between spatial layout and functionality and customer experience. So in future studies, It is necessary to analyze the moderating effect of the untact between the spatial layout and functionality and the impact on customer experience of the customer.

Key words: Customer experience, customer engagement, store characteristics, ease of use, Spatial layout and functionality, and similarity with other customers, Untact, Unmanned store