

무인점포의 서비스스케이프가 소비자 행동의도에 미치는 영향

강성배* · 김효진**

<목 차>

I. 서론	IV. 연구방법
II. 선행연구	4.1 측정 항목 개발
2.1 무인점포	4.2 자료수집 및 표본 특성
2.2 서비스스케이프	V. 실증분석
2.3 지각된 가치	5.1 측정모형 분석
2.4 만족	5.2 구조모형 분석
2.5 지속이용의도	VI. 결론
III. 연구모형과 가설	6.1 연구결과 및 시사점
3.1 연구모형	6.2 한계점 및 향후 연구방향
3.2 연구가설	참고문헌
	<Abstract>

I. 서론

4차 산업혁명 시대의 도래와 최근 코로나 19(COVID-19)의 발생으로 인해 많은 기업들은 비대면 흐름에 맞춰 무인점포 시스템을 적극적으로 도입하고 있다(이진천, 2018). 무인점포(unmanned stores)는 소비자가 제품구매에 관한 의사결정 시 직원과의 대면 접촉이 아닌 기계를 통해 제품을 스스로 구매하는 매장이다.

즉 소비자의 시간 활용 및 절약, 고객의 니즈를 충족시키고 서비스 제공자와의 비대면 등으로 고객에게 많은 이점을 제공한다. 그리고 운영자 관점에서는 점포 운영비용을 절감시켜 주며 영업시간의 제한을 극복할 수 있어 생산성과 효율성을 높일 수 있는 장점을 가지고 있다(서상우, 2019; McFarland, 2019).

무인점포는 미국의 ‘아마존 고(Amazon Go)’를 시작으로 중국의 ‘타오 카페(Tao Cafe)’, 일본의 ‘터치 투고(TOUCH TO GO)’와 같이 계

* 동국대학교 경주캠퍼스 파라미터칼리지, sbkang@dongguk.ac.kr(주저자)

** 동국대학교 경주캠퍼스 파라미터칼리지, hyo-jin88@hanmail.net(교신저자)

산원이 없이 매장이 운영되는 것을 의미한다. 국내의 경우 CU, GS25, 이마트24, 세븐일레븐과 같은 편의점뿐만 아니라 무인 아이스크림, 무인카페, 무인 음식점, 정육점, 밀키트(Meal Kit) 전문점까지 다양한 매장이 등장하고 있다. 최근 키오스크, 셀프 계산대가 일상화되고 생체 인증, 센서 기술, 카메라, 결제시스템 등 다양한 기술을 통해 무인화가 고도화되고 있다. 즉, 무인화는 다양한 기술을 활용하여 매장의 입장부터 퇴장까지 사람의 개입이 거의 필요하지 않는 것을 말한다.

무인점포는 점포 관리자가 없는 구매환경에서 소비자가 스스로 제품을 선택하고 결제한다. 즉, 종업원의 도움 없이 소비자의 구매가 이루어진다. 이때 소비자는 무인점포에서 제품 구매 시 오감을 통해 점포의 물리적 환경을 지각하며 점포의 레이아웃, 공간배치, 인테리어, 조명, 온도, 음악 등은 소비자의 구매행동 및 점포에 호도에 중요한 요인으로 작용한다(Rosenbaum and Massiah, 2011). 이러한 점포의 물리적, 환경적 요인을 뜻하는 서비스스케이프(ServiceScape)는 소비자의 제품에 대한 신뢰형성과 제품 구매행동 및 점포 애호도에 많은 영향을 미치고 있다(Bitner, 1992; Wilson et al., 2012). 특히 점포 관리자 없는 무인점포의 경우 점포의 서비스스케이프는 소비자의 인식에 중요한 영향을 미치고 구매행동에 촉매제의 역할을 할 것이다(안연식, 2020; 정옥경, 박철, 2020).

최근 무인점포에 대한 관심이 증가하면서 무인점포 관련 기술도입연구(Ahn et al., 2006; Chang and Chen, 2020), 기술준비도와 기술 패러독스 연구(Park and Zhang, 2022), 무인매장

특성과 고객체험에 대한 연구(정옥경, 박철, 2020), 무인점포 환경적 특성과 행동적 충성도(김제범, 정연승, 2021), 무인매장의 VMD, 행동유도성과 재방문의도(정현석 등, 2020), 쇼핑 가치와 사용의도(서상우, 2019)에 대한 연구가 진행되고 있다. 하지만 제품 구매 과정에서 무인점포의 물리적 환경이 소비자의 인식과 구매 행동에 미치는 영향이 중요함에도 불구하고 물리적 환경에 따른 소비자 행동에 관한 연구는 아직 미비한 실정이다.

따라서 본 연구는 무인점포의 환경적 특성을 고려하여 소비자 가치 및 행동에 영향을 미치는 요인으로 물리적 환경을 서비스스케이프로 개념화하고자 한다. 그리고 무인점포의 서비스스케이프가 소비자의 가치와 행동의도에 미치는 영향관계를 구조적으로 살펴보고자 한다. 이를 위해 무인점포 서비스스케이프를 공간성, 편의성, 쾌적성, 청결성으로 구성하고 지각된 가치를 실용적 가치, 쾌락적 가치로 세분화하여 만족, 지속이용의도간의 관계를 검증하고자 한다. 이를 통해 무인점포의 운영에 있어 물리적 환경인 서비스스케이프의 중요성을 제시하고, 소비자들의 욕구를 파악하여 무인점포의 차별화된 전략을 수립하는데 학문적, 실무적 시사점을 제공하고자 한다.

II. 선행연구

2.1 무인점포

일반적으로 무인점포는 점포의 서비스 제공자인 직원이 존재하지 않는 매장이다. 즉 소비

자가 제품을 구매할 때 제품에 관한 정보 획득 및 의사결정을 하는 데 있어 기계를 통해 소비자 스스로 구매를 수행하는 매장을 의미한다 (McFarland, 2019). 무인점포는 소비자의 안면이나 스마트폰 앱, 정맥을 활용하여 소비자들이 매장에 들어와서 제품을 구매하여 걸어 나갈 때 결제가 이루어지도록 지원하는 시스템으로 소비자의 편의성을 높이고 개인에게 최적화된 경험을 제공한다(강성철 등, 2018; 정옥경, 박철, 2020). 이러한 무인점포의 이용을 통해 소비자들은 대기 줄을 없애고, 직원과의 대면접촉 없이 제품을 구매하면서 빠르고 간편한 구매과정을 통해 소비생활의 새로운 변화 및 가치를 경험하고 있다(Zhang et al., 2017; 한상용 등, 2020; 김제범, 정연승, 2021).

아마존의 아마존 고(Amazon GO)는 ‘Just Walk Out’ 시스템을 기반으로 소비자의 이동 경로를 추적한다. 예를 들어 소비자가 매장에 들어가면서 앱을 켜고 구매하고자 하는 상품을 선택하면 인공지능 센서가 고객을 인식하고 소비자의 행동을 감지한다. 소비자는 별도의 스캔이나 체크아웃 없이 매장을 나가면 10분 이내 해당 앱을 통해 제품 명세서가 발급되고 자동으로 결제가 완료된다(McFarland, 2019). 알리바바의 타오 카페(Tao Cafe)는 타오바오 앱과 알리페이를 통해 무인 편의점을 이용할 수 있다. 매장 입구에서 QR코드를 스캔한 뒤 입장하면 매장에 설치된 카메라가 소비자의 표정까지 인식하고 고객 이동경로와 행동 등을 분석하여 상품 진열 방법과 인기도를 분석하여 추가적인 정보를 제공한다.

국내의 무인점포는 표준화된 제품을 판매하는 편의점이 중심이 되어 CU 바이셀프, 세븐일

레븐 시그니처, 이마트 24 셀프 등이 운영되고 있다(서상우, 2018). 예를 들어, 이마트 24는 고객이 SSG페이나 이마트 24 앱을 통해 입구에서 QR코드를 스캔하고 상품을 구매한 후 매장을 나가면 자동 결제가 되고 명세서는 스마트폰으로 확인 가능하다. 세븐일레븐 시그니처는 스마트 CCTV 안면인식을 통해 입장하여 물건을 구매한 후, 핸드페이(Hand pay), 엘페이(L. Pay) 등 다양한 결제 수단을 통해 셀프 결제가 가능하다. 그리고 고객에게 배달되는 마지막 단계인 ‘ラスト 마일’에 카메라 기반 자율주행 배달로봇인 ‘뉴비’를 도입하고 있다. 이와 같이 국내 무인점포는 대형유통업체를 중심으로 적용되고 있으며, 다양한 분야에서도 무인점포가 확산되고 있다.

2.2 서비스스케이프

서비스는 생산과 소비가 동시에 일어나며 일정한 형태를 가지고 있지 않아 서비스가 발생하는 점점의 관리는 매우 중요하다. 서비스 자체는 무형적이지만 이의 전달은 물리적 증거를 바탕으로 이루어지기 때문에 서비스 제공자는 소비자들이 긍정적인 평가를 할 수 있는 물리적 환경을 제공하여야 한다. 이때 서비스가 생산되고 소비되는 물리적인 환경 및 시설·증거들을 일컬어 서비스스케이프(Servicescape)라고 한다(Bitner, 1992; Wilson et al., 2012). 특히 점포관리자가 없는 상황에서 구매가 이루어지는 무인점포의 경우 이러한 서비스스케이프가 소비자의 구매행동에 중요한 요인으로 작용한다(Wilson et al., 2012; 정옥경, 박철, 2020). 또한 서비스스케이프는 고객들의 서비스 참여

와 고객 경험을 유발하는데 핵심적인 역할을 한다(안연식, 2020).

서비스스케이프는 서비스(Service)와 경치를 의미하는 스케이프(Scape)의 합성된 용어로 서비스 산업에서 인공적으로 만들어진 물리적 환경을 뜻한다. 즉 서비스스케이프는 기업이 소유하고 있는 무형적인 요소를 극복하기 위해 기업과 소비자 간 상호작용이 일어나는 인위적인 물리적 환경을 말한다(Bitner, 1992; Rosenbaum and Massiah, 2011). 서비스스케이프는 분위기, 물리적 환경, 환경적 단서, 증거 등으로 혼용되어 사용되고 있으며 연구자들에 따라 그 의미가 다양하게 정의되고 있다.

서비스 환경에 관한 연구에서 Kotler(1973)는 시각, 청각, 후각, 촉각을 소비자의 의사결정에 영향을 미치는 중요한 환경적 단서라고 언급하였으며, Baker(1986)는 서비스가 완성되고 기업과 소비자 사이에 상호작용이 발생하는 환경을 물리적 서비스 환경이라 지칭하고 이를

주변요소, 디자인 요소, 사회적 요소의 세가지 차원으로 나누어 제시하였다. Bitner(1992)는 물리적 환경을 인간이 인위적으로 만들어 낸 환경이라고 하였으며, 서비스스케이프를 3가지 차원 즉 주변환경, 공간적 배치 및 기능성, 신호·상징·조형물로 분류하였다.

Hightower(2013)은 서비스스케이프를 서비스 접점에서 개인과 관련하여 발생하는 물리적 환경으로 정의하고, 주변 환경, 디자인, 사회적 요인으로 구분하였다. 또한 정휘와 김영규(2015)는 서비스스케이프를 쾌적성, 편의성, 청결성, 매력성으로 분류하였으며 최홍임과 윤태환(2011)은 서비스스케이프를 쾌적성, 공간성, 편의성 차원으로 나누어 제시하였다. 이후 기업과 소비자 사이의 상호작용이 이루어지는 물리적 서비스 환경의 중요성이 더욱 커지면서 서비스스케이프의 개념과 그 범위가 더욱 확장되어 연구가 이루어지고 있다(유광민, 2013).

서비스스케이프에 대한 선행연구자들의 견

<표 1> 서비스스케이프 관련 연구

연구자	연구내용	주요변수	연구분야
정휘와 김영규 (2015)	물리적 환경과 행동의도 관계 분석	편의성, 매력성, 청결성, 쾌적성	호텔레스토랑
Rosenbaum and Massiah(2011)	기존 서비스스케이프를 확장하여 개념을 제시	물리적, 사회적, 상징적 차원, 자연적 차원	이론연구
유광민(2013)	물리적, 사회적, 자연적 영역으로 서비스스케이프를 확장하여 제시	물리적, 사회적, 자연적 영역	이론연구
Lockwood and Pyun(2019)	호텔 서비스스케이프에 대한 고객의 반응 관계	심미적 매력, 기능성, 분위기, 공간성, 생리학적 상태	호텔
신수민 등(2020)	서비스스케이프가 감정반응과 행동의도에 미치는 영향관계	분위기, 청결성, 쾌적성, 심리성, 공간배치기능성	와인 전문 레스토랑
안연식(2020)	서비스의 고객참여 및 경험을 반영한 서비스스케이프의 역할	분위기, 기능성 및 배치, 표지판	테마파크서비스
정옥경과 박철 (2020)	무인매장특성과 고객경험 그리고 고객인공지능 간의 영향관계 분석	매장내 환경요인 (공간배치와 기능성)	무인매장
김제범과 정연승 (2021)	무인편의점 환경특성이 정서적 경험, 감정적 만족, 충성도에 미치는 영향관계를 분석	공간배치 및 기능성	무인매장

해를 종합해 보면 서비스스케이프의 관리는 소비자의 신뢰 및 만족에 중요한 영향을 미친다는 것을 알 수 있다(Lockwood and Pyun, 2019; 강성배, 2020). 또한 서비스 제공자들은 소비자들에게 긍정적인 경험(김제범, 정연승, 2021)을 제공할 수 있는 서비스스케이프를 창출하기 위해 지속적인 노력을 기울이고 있다. 이와 같이 무인점포의 서비스스케이프 관리는 대면절차 없이 구매과정에서 절차적 불편을 최소화하고 직관적이면서 만족스러운 소비를 유도하고 소비자 가치를 향상시키는데 도움을 준다는 것을 알 수 있다. 따라서 본 연구에서는 점포 관리자가 없는 무인점포의 서비스 환경에 맞추어 Lockwood and Pyun(2019), 정휘와 김영규(2015), 신수민 등(2020)의 선행연구에 근거하여 서비스스케이프를 공간성, 편의성, 쾌적성, 청결성으로 구성하고자 한다.

2.3 지각된 가치

소비자의 지각된 가치는 서비스스케이프의 중요한 결과변수로 연구되고 있다(Heinonen, 2006; Kotler and Armstrong, 2011). 지각된 가치는 소비자가 제공받은 것과 제공한 것에 기초한 효용에 관한 소비자의 전반적인 평가이며(Zeithaml, 1988; Ashraf et al., 2019), 거래 당사자가 가치 있는 대상을 거래하면서 획득하게 되는 편익과 지불한 비용 사이의 차이(Kotler and Armstrong, 2011; Ozturk et al., 2016; 이영석 등, 2021)라고 할 수 있다.

이러한 지각된 가치는 실용적 가치와 쾌락적 가치로 구분된다(Babin et al., 1994; 신중국, 오미옥, 2017; Ashraf et al., 2019). Ashraf et

al.(2019), Ozturk et al.(2016)는 지각된 가치를 제품/서비스의 기능적 편익(시설 편리성, 시간 절약, 저렴한 가격 등)을 추구하는 실용적 가치와 구매과정에서 유발되는 다양한 경험적/상징적 편익을 추구하는 쾌락적 가치로 나누어 설명하고 있다.

실용적 가치(Utilitarian Value)는 소비와 구매행위에 있어 이성적으로 판단하여 특정한 상품의 기능과 효율성을 평가하는 것으로 제품의 경제성, 차별성, 다양성과 같은 기능적인 효용을 고려하는 것이다(Overby and Lee, 2006). 즉 실용적 가치는 제품구매를 촉진하는 요인으로 편의성과 맞춤상품, 금전적 절약과 같은 이성적이고 합리적인 특성을 보인다. 반면 쾌락적 가치(Hedonic Value)는 소비자의 정서적 가치 및 잠재적인 즐거움을 의미하며 이는 구매욕구를 충족시키게 하는 가치로서 제품 사용경험에서 비롯된 높은 정서적 만족감을 뜻한다(Holbrook and Hirschman, 1982). 즉 쾌락적 가치는 즐겁고 놀이적인 측면으로 소비자의 제품구매에 관한 경험적인 효익에 대한 평가라고 할 수 있다.

이와 같이 지각된 가치는 소비자들의 태도를 두 개의 차원인 실용적, 쾌락적 가치로 구분하고 있다. 신중국과 오미옥(2017)은 옴니채널 서비스에서 실용적, 쾌락적 쇼핑가치를 구분하여 재이용의도와 의 관계를 규명하였다. 서상우(2019) 연구에서도 쇼핑가치를 실용적, 쾌락적 가치로 구분하여 무인 패션점포 사용의도와 의 긍정적인 영향관계가 있음을 제시하였다. 본 연구는 무인점포를 이용함에 있어 소비자들이 지각하는 실용적 가치와 쾌락적 가치에 따라 추구하는 행동이 달라 질 수 있음을 확인하였다(변광인 등, 2013; 서상우, 2019).

<표 2> 지각된 가치 관련 연구

연구자	연구내용	지각된 가치	연구분야
Overby and Lee(2006)	온라인 쇼핑가치와 소비자 선호도 및 이용의도 관계	쾌락적, 실용적 가치	온라인 쇼핑
변광인 등(2013)	가격할인정책에 따른 가치, 태도 및 재구매의도 관계	쾌락적, 실용적 가치	커피전문점
Ozturk et al.(2016)	모바일 호텔예약환경에서의 가치와 지속사용의도 관계	실용적, 쾌락적 가치	모바일예약
신종국과 오미옥(2017)	유희채널서비스 특성과 지각된 가치, 재이용의도 관계	실용적, 쾌락적 가치	유희채널서비스
Ashraf et al.(2019)	소셜 미디어의 지속사용의도와 의 관계	쾌락적, 실용적 가치	소셜미디어
서상우(2019)	쇼핑가치에 따른 무인패션점포 이용의도	실용적, 쾌락적 가치	무인패션점포

2.4 만족

만족은 소비자가 구매한 제품이나 서비스에 대한 평가를 측정하는 것으로 소비자가 제품 및 서비스를 제공 받은 후 그에 따른 반응을 나타내는 것을 말한다(Oliver, 1997; Andaleeb and Conway, 2006). 즉 구매한 제품 혹은 서비스 경험에 대해 소비자가 얼마만큼 만족하였는지에 관한 소비자의 평가를 측정하는 것을 뜻한다(McColl-Kennedy and Schneider, 2000). 만족은 제품이나 서비스 이용에 있어 소비자의 긍정적 반응으로 기업과 소비자간의 관계유지에 있어 중요한 영향을 미친다(Bolton, 1998; 한태숙, 2013). 정휘와 김영규(2015)는 호텔의 물리적 환경과 이용객의 행동의도간의 관계를 규명함에 있어 고객만족은 행동의도에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 한상웅 등(2020)은 정보시스템 성공모형(IS Success Model), 기대 일치모형(Expectation Confirmation Model)을 기반으로 무인점포 키오스크의 관리품질과 지속이용의도와의 관계에서 만족의 중요성을 제시하였다(강성철 등, 2018).

이와 같이 소비자들은 지각된 성과를 기대 및 가치와 비교함으로써 만족여부를 판단한다.

그리고 만족도가 높아지면 소비자의 구매의도 및 재구매의도가 높아지고 긍정적인 구전효과를 통해 제품 및 서비스에 관한 신뢰도가 더욱 높아지게 된다(정승훈, 2016; 조우제, 2018).

2.5 지속이용의도

지속이용의도는 소비자가 구매한 제품이나 서비스를 재이용하고 싶은 정도와 다른 사람에게 제품이나 서비스를 이용하도록 추천하는 정도를 뜻한다(McDougall and Levesque, 2000; Lanseng and Andreassen, 2007). 즉 지속이용의도는 소비자가 특정 제품 및 서비스를 향후에도 지속적으로 반복하여 사용하고자 하는 성향을 의미하며(신종국, 오미옥, 2017; Hsu and Lin, 2019) 소비자가 미래에도 계속해서 현재의 서비스 공급자에게 지속적으로 구매 이용할 가능성으로 정의할 수 있다(정인근, 박창준, 2004). 오종철(2020)은 코로나19로 인한 팬데믹 상황에서 가치기반이론(Value-based Adoption Model: VAM)을 기반으로 소비자의 무인점포 지속이용의도와의 관계를 규명하였다. 이러한 지속이용의도는 방문의도, 구매의도, 구전의도, 지불의도 등과 함께 제품 및 서비스의 만족과 물

입의 후행변수로 연구되고 있다(강성철 등, 2018; 김제범, 정연승, 2021). 특히 기업의 입장에서 보았을 때 지속이용의도는 장기적인 소비자 수요의 기반을 형성하고 있어 기업경영 측면에서 중요한 요인으로 작용한다. 이와 같이 지속이용의도는 무인점포를 이용한 소비자가 만족 또는 불만족을 경험한 후에 보이는 계획된 미래 행동으로, 개인과 기업이 장기적인 관계를 형성함에 있어 소비자의 지속적인 행동의도를 밝히는 것은 중요하다.

관련 선행연구의 이론적 고찰을 통해 무인점포의 서비스스케이프, 실용적 가치, 쾌락적 가치, 만족, 지속이용의도 간의 관계를 살펴보고자 한다(Bitner, 1992; Overby and Lee, 2006; Andaleeb and Conway, 2006; Hsu and Lin, 2019). 본 연구의 구체적인 연구모형은 <그림 1>과 같다.

Ⅲ. 연구모형과 가설

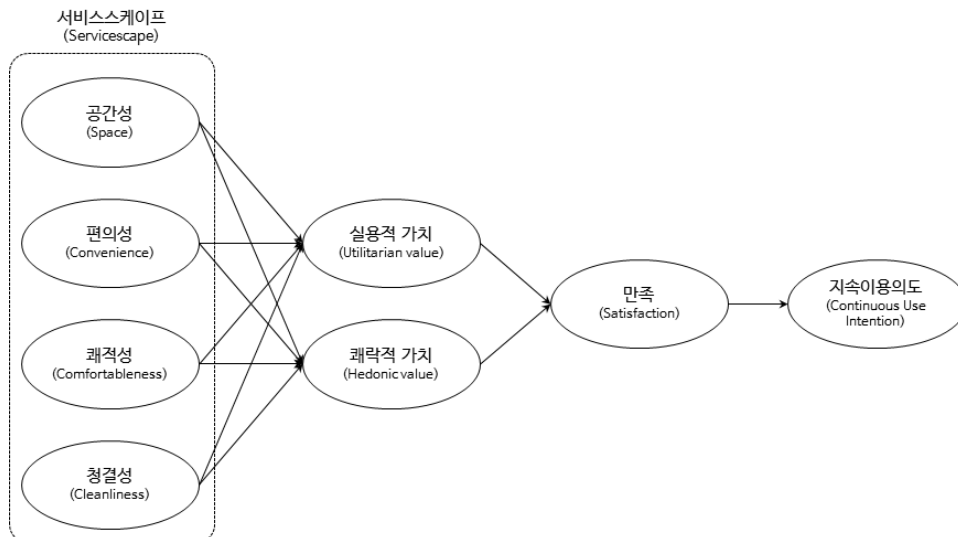
3.1 연구모형

본 연구는 무인점포와 소비자간에 서비스가 전달되는 물리적 환경을 의미하는 서비스스케이프가 무인점포의 소비자 행동의도에 미치는 영향을 알아보려고 한다. 이를 위해 무인점포

3.2 연구가설

1) 서비스스케이프와 실용적, 쾌락적 가치 간의 관계

Bitner(1992)는 소비자들이 서비스의 물리적 환경을 평가할 때 디자인, 주위의 배경, 사회적 환경 등을 고려하며, 이러한 것들을 뜻하는 서비스스케이프가 소비자의 지각된 가치에 신뢰할 만한 정보를 제공한다고 하였다. Chang and Wildt(1994)의 연구에서는 서비스 환경의 오락성, 청결성, 심미성, 쾌적성이 소비자의 지각된



<그림 1> 연구 모형

가치에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, Hinkin and Tracey(2003), Heinonen (2006), Kotler and Armstrong(2011)은 점포의 물리적 환경이 소비자의 지각된 가치에 긍정적인 영향을 미침을 실증하였다. 신수민 등(2020) 연구에서는 서비스스케이프가 고객의 감정반응과 행동의도에 영향을 미친다고 하였으며, 총체적인 품질 수준을 판단하는 기준이 된다고 하였다.

의료 서비스스케이프에 대한 설상철 등(2011)의 연구에서는 병원의 물리적 시설, 편의성, 의료진의 명성, 접근성 등이 환자의 지각된 가치에 유의미한 영향을 미침을 확인하였다. 커피전문점을 대상으로 한 류아란 등(2014)의 연구에서는 서비스스케이프 중 디자인 환경과 주변환경이 소비자의 지각된 가치에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 강성배(2020)는 O2O 서비스스케이프를 4개 차원으로 개념화하여 고객행동 동기인 지각된 유용성과 즐거움 간의 영향관계를 규명하였다. 안연식(2020)은 테마파크를 대상으로 서비스스케이프가 고객 참여와 고객 경험에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 제시하였다. 항공산업을 대상으로 한 김은주(2018)의 연구에서도 쾌적성, 청결성, 심미성, 오락성, 편의성의 서비스스케이프가 소비자의 지각된 가치에 긍정적인 영향을 미침을 실증하였다.

이상의 선행연구들을 바탕으로 무인점포의 서비스스케이프가 소비자의 지각된 가치인 실용적 가치와 쾌락적 가치에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상하여 다음의 가설을 설정하였다.

H1-1: 공간성은 실용적 가치에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H1-2: 편의성은 실용적 가치에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H1-3: 쾌적성은 실용적 가치에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H1-4: 청결성은 실용적 가치에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H2-1: 공간성은 쾌락적 가치에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H2-2: 편의성은 쾌락적 가치에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H2-3: 쾌적성은 쾌락적 가치에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H2-4: 청결성은 쾌락적 가치에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2) 실용적, 쾌락적 가치와 만족간의 관계

소비자는 제품 구매 시 제품에 대한 품질 뿐 아니라 제품 구매에 따른 경제적 효용 및 제품의 소비를 통해 경험하게 되는 경험적 가치를 통해 구매의도를 결정한다(Sweeney and Soutar, 2001; 최수정, 2016). Parasuraman and Grewal (2000)은 소비자의 지각된 가치가 소비자의 만족과 재구매의도, 추천의도에 긍정적인 영향을 미침을 실증하였으며, 할인점을 대상으로 한 Carpenter and Moore(2009)의 연구에서도 소비자의 실용적 가치와 쾌락적 가치가 소비자의 만족에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

류아란 등(2014)은 고객가치와 고객만족 간의 구조적 관계를 제시하고, 서비스 기업이 고객만족을 높이기 위해서는 고객가치를 재고해

야 한다고 하였다. 정오 등(2018)의 연구에서는 외국인 관광객들의 국적과 동반행태에 따른 지각된 가치와 관광경험 만족도 및 재방문의도간의 영향 관계를 규명하였다. 패밀리레스토랑을 대상으로 한 이홍연(2010)의 연구에서는 물리적 환경이 소비자의 감정적 가치에 긍정적인 영향을 미치며, 소비자의 기능적, 감정적, 사회적 가치는 소비자의 행동의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 호텔서비스를 대상으로 한 현경석과 한진수(2009)의 연구에서는 소비자의 지각된 가치는 만족 및 재구매의도를 매개로 하여 추천의도에 긍정적인 영향을 미침을 실증하였다.

이렇듯 소비자의 지각된 가치는 소비자의 만족에 핵심적인 영향을 미치는 선행요인으로 작용하고 있다. 이상의 선행연구들을 바탕으로 다음의 가설을 설정하였다.

H3: 실용적 가치는 만족에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

H4: 쾌락적 가치는 만족에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

3) 만족과 지속이용의도 간의 관계

만족은 소비자의 지속이용의도를 형성하는데 가장 핵심적인 요인으로 볼 수 있다(Yang and Peterson, 2004; 정오 등, 2018). Oliver (1980)는 소비자의 만족이 지속이용의도에 긍정적인 영향을 미침을 실증하고 소비자의 만족이 지속이용의도에 있어 가장 중요한 결정변수임을 확인하였다. Bitner(1992)는 좋은 서비스 환경은 소비자의 만족을 높이며 이를 통해 서비스 지속이용의도에 긍정적인 영향을 미침을

실증하였으며, 인터넷 쇼핑물을 대상으로 한 Joo et al.(2012)의 연구에서도 소비자의 만족이 지속이용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 정휘와 김영규(2015)는 호텔레스토랑의 물리적 환경과 소비자 행동에 있어 고객만족이 행동의도에 유의한 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 류아란 등(2014)은 커피전문점의 서비스스케이프가 고객가치, 고객만족과 충성도의 구조적 관계를 통해 고객만족을 높이면 충성도를 높일 수 있다고 하였다. 강성철 등(2018), 한상웅 등(2020)은 무인점포 관리 서비스의 이용경험에 대한 만족이 지속이용의도에 정의 영향을 미친다고 하였다.

따라서 제품 및 서비스에 만족한 소비자는 만족하지 않은 소비자들보다 지속이용의도가 더욱 높아짐을 알 수 있다(윤성환, 2015; Ozturk et al., 2016; Hsu and Lin, 2019). 이상의 선행연구들을 바탕으로 다음의 가설을 설정하였다.

H5: 만족은 지속이용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

IV. 연구방법

4.1 측정 항목 개발

본 연구는 선행연구를 기반으로 무인점포의 서비스스케이프를 공간성, 편의성, 쾌적성, 청결성으로 개념화하고, 실용적 가치, 쾌락적 가치, 만족, 지속이용의도 연구변인을 도출하고 본 연구 목적에 맞게 문항을 수정 보완하였다. 각 변수의 측정항목은 <표 3>과 같다.

<표 3> 변수의 측정항목

변수	측정항목	선행연구	
서비스 스케이프	공간성	무인점포는 제품 구매 시 동선이 편리하게 되어 있다.	Lockwood and Pyun (2019) Hightower(2013) 정휘와 김영규(2015) 최홍임과 윤태환 (2011)
		무인점포는 점포 내에서 이동하기가 용이하다.	
		무인점포는 통로의 통행이 편리하다.	
		무인점포는 이동 동선이 기능적으로 편하게 잘 되어 있다.	
	편의성	무인점포는 제품별로 안내 표지판(제품표시, 가격표시 등)이 잘되어 있다.	
		무인점포는 제품에 대한 위치가 잘 표시되어 있다	
		무인점포는 제품에 대한 계산(결제)처리가 편리하다.	
	쾌적성	무인점포는 셀프계산대(키오스크)에 대한 사용설명이 잘 되어있다.	
		무인점포의 온도는 적절하다.	
		무인점포의 공기는 쾌적하다.	
		무인점포의 조명은 편안하다.	
	청결성	무인점포는 전체적으로 쾌적하다.	
		무인점포의 매장내부는 청결하다.	
무인점포의 제품 선반은 깨끗하게 정돈되어 있다.			
무인점포의 바닥과 벽면은 깨끗하다.			
무인점포의 제품은 청결하게 관리되고 있다.			
실용적 가치	무인점포에서 제품 구매시 시간이 절약된다.	Ashraf et al.(2019) Ozturk et al.(2016)	
	무인점포에서의 제품구매는 나에게 유익한 가치를 제공한다.		
	무인점포에서의 제품구매는 효과적이라고 생각한다.		
	무인점포에서의 제품구매는 합리적이라고 생각한다.		
쾌락적 가치	무인점포에서 제품을 구매하면서 흥미로웠다.	Kotler and Armstrong (2011)	
	무인점포에서 제품을 구매하면서 유쾌했다.		
	무인점포에서 제품을 구매하면서 기분이 좋았다.		
	무인점포에서 제품을 구매하는 것은 재미있다.		
만족	나는 무인점포 서비스에 만족한다.	Andaleeb and Conway(2006) McCull-Kennedy and Schneider(2000) 조우제(2018)	
	나는 무인점포를 방문한 것이 좋은 경험이었다.		
	나는 무인점포 서비스에 대해 전반적으로 만족스럽다.		
	무인점포는 나의 기대에 부합하는 서비스를 제공하고 있다.		
지속이용의도	나는 다음에도 무인점포를 이용할 것이다	Hsu and Lin(2019) Lanseng and Andreassen(2007)	
	나는 무인점포를 앞으로 계속 이용할 것이다		
	나는 무인점포 이용을 다른 사람들에게 추천할 것이다.		
	나는 무인점포에 대해 다른 사람들에게 긍정적으로 말하겠다.		

4.2. 자료수집 및 표본 특성

본 연구의 설문조사는 2021년 9월 6일부터 25일까지 무인점포를 이용한 경험이 있거나 이용 중인 일반 개인을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 본 설문에 앞서 무인점포 경험이 있

는 일반 사용자와 관련 분야 전문가를 대상으로 예비설문을 진행 한 후, 설문 문항을 정교화 하여 본 설문을 진행하였다. 설문은 온라인으로 진행되었으며 총 217건을 받아 그 중 표기 오류 및 불성실한 6건을 제외한 211건의 표본을 이용하여 실증연구를 수행하였다. 통계분석을 위

<표 4> 인구통계학적 특성

구분		빈도(명)	비율(%)
성별	남성	121	57.3
	여성	90	42.7
나이	10대	10	4.7
	20대	140	66.4
	30대	35	16.6
	40대	20	9.5
	50대 이상	6	2.8
직업	학생	143	67.8
	회사원	49	23.2
	자영업	5	2.4
	주부	10	4.7
	전문직	4	1.9
이용 경험이 있는 무인점포 (복수응답)	무인마트	41	14.9
	무인아이스크림	174	63.0
	무인카페	25	9.1
	무인편의점	36	13.0
총계		211	100.0

해 SPSS25와 Smart PLS2.0을 이용하였다. PLS(Partial Least Square: PLS)는 공분산기반 구조방정식모형 기법들에 비해 표본 크기가 엄격하지 않고, 탐색적인 연구에 적합하다(윤철호, 김상훈, 2014).

표본의 인구통계학적 특성을 살펴보면 남성은 57.3%로 여성(42.7%)보다 높은 것으로 확인되었다. 연령대는 20대가 66.4%로 가장 큰 비중을 차지하고 30대(16.6%), 40대(9.5%), 10대(4.7%), 50대 이상(2.8%) 순으로 조사되었다. 직업은 학생이 67.8%로 가장 많았으며, 회사원, 주부 순으로 나타났다. 그리고 무인점포 유형별 이용현황(복수응답)은 무인아이스크림이 63.0%로 가장 많았으며, 무인마트(14.9%), 무인편의점(13.0%), 무인카페(9.1%) 순으로 나타났다.

V. 실증분석

5.1 측정모형 분석

본 연구는 측정항목에 대한 신뢰성과 타당성 검증을 위해 부분 최소 자승(Partial Least Square: PLS) 방식을 적용하였다. 분석도구로는 SmartPLS를 이용하여 구조방정식 모델을 기반으로 한 측정모형(measurement model)과 구조모형(structure model) 검증의 2단계 접근법에 따라 수행되었다. 측정모형에 대한 신뢰성(reliability), 집중타당성(convergent validity) 및 판별타당성(discriminant validity) 검증을 하였다. 먼저, 신뢰성 검증을 위해 크론바흐 알파(Cronbach's Alpha) 값과 복합신뢰도(Composite Reliability, CR) 값을 측정하였다. 일반적으로 신뢰성이 확보되기 위해서는 기준값이 0.7이상이어야 한다(Hair et al., 2013). 다음으로 측정모형에 대한 타당성을 판단하기 위해 변수별 요인적재량이 0.7이상, 평균분산 추출(average variance extracted: AVE) 지수가

0.5 이상이면 유의하다고 볼 수 있다(Fornell and Larcker, 1981).

분석결과 <표 5>에 나타나듯이 8개 변수 모두 크론바흐 알파 값은 0.7 이상이고, 복합신뢰도 값은 0.8 이상인 것으로 확인하였다. 그리고 측정항목의 요인적재량은 대부분 기준 값인 0.7

을 상회하는 것으로, AVE 값(0.531~0.811) 또한 기준 값인 0.5 이상인 것으로 나타나, 본 연구에서 사용한 측정 항목들은 신뢰성과 집중타당성이 확보되었다고 할 수 있다.

판별타당성은 평균분산추출 제곱근(square roots of AVE) 값과 상관계수 값의 크기를 확인

<표 5> 측정모형의 신뢰도와 타당성 검증

구성개념		항목	요인적재값	Composite Reliability	Cronbach's Alpha	AVE
서비스 스के이프	공간성	Spa1	0.867	0.945	0.922	0.811
		Spa2	0.918			
		Spa3	0.915			
		Spa4	0.901			
	편의성	Con1	0.759	0.817	0.706	0.531
		Con2	0.645			
		Con3	0.835			
		Con4	0.657			
	쾌적성	Com1	0.836	0.919	0.882	0.738
		Com2	0.889			
		Com3	0.870			
		Com4	0.842			
	청결성	Cle1	0.828	0.909	0.867	0.716
		Cle2	0.882			
		Cle3	0.889			
		Cle4	0.781			
실용적 가치	UV1	0.810	0.908	0.864	0.711	
	UV2	0.814				
	UV3	0.893				
	UV4	0.853				
쾌락적 가치	HV1	0.796	0.938	0.910	0.791	
	HV2	0.909				
	HV3	0.923				
	HV4	0.922				
만족	Sat1	0.874	0.941	0.916	0.799	
	Sat2	0.903				
	Sat3	0.905				
	Sat4	0.893				
지속이용의도	CUI1	0.905	0.941	0.917	0.801	
	CUI2	0.924				
	CUI3	0.850				
	CUI4	0.899				

<표 6> 판별 타당성 검증

구분	평균	표준 편차	공간성	편의성	쾌적성	청결성	실용적 가치	쾌락적 가치	만족	지속이용 의도
공간성	3.900	0.627	0.901							
편의성	3.878	0.534	0.687	0.729						
쾌적성	3.807	0.582	0.556	0.633	0.859					
청결성	3.816	0.546	0.536	0.593	0.663	0.846				
실용적 가치	3.915	0.623	0.539	0.573	0.499	0.454	0.843			
쾌락적 가치	3.778	0.693	0.514	0.457	0.439	0.390	0.628	0.889		
만족	3.972	0.590	0.661	0.670	0.588	0.591	0.768	0.694	0.894	
지속이용의도	4.012	0.636	0.600	0.551	0.518	0.479	0.699	0.674	0.822	0.895

주) 이탤릭체는 평균분산추출 제공근 값을 뜻함.

하였다. 일반적으로 AVE 제공근 값이 해당 변수의 상관계수 값보다 상회할 경우 판별타당성이 확보된다고 볼 수 있다(Hair et al., 2013). 분석결과는 <표 6>에서 나타나듯이 평균분산추출 제공근 값(0.729~0.901)이 상관계수의 크기보다 높은 것으로 확인되어 판별타당성을 갖고 있다고 할 수 있다.

5.2 구조모형 분석

본 연구는 연구모형에서 제안한 연구가설을 검증하기 위해 SmartPLS 2.0을 사용하여 연구 변수의 경로별 가설 검증뿐만 아니라 변수에 대한 설명력을 나타내는 결정계수(R^2)에 대해 확인하였다. 본 연구의 구조방정식 모델의 가설 검증 결과는 <그림 2>에서 확인할 수 있다.

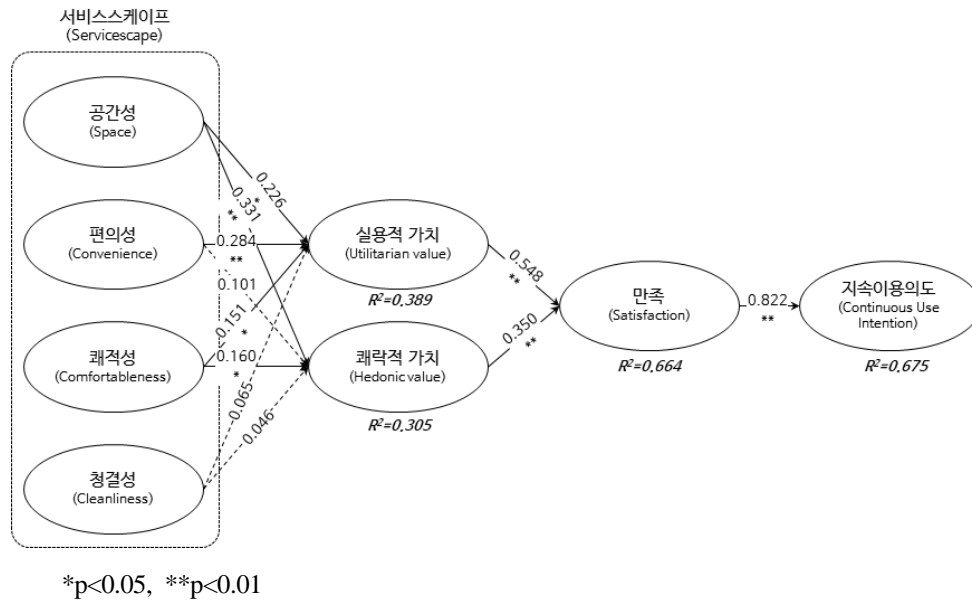
첫째, 무인점포 서비스스케이프의 공간성(0.226, $t=2.512$), 편의성(0.284, $t=3.647$), 쾌적성(0.151, $t=1.963$)은 실용적 가치에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설1-1, 1-2, 1-3은 채택되었다. 반면 청결성(0.065, $t=0.929$)은 실용적 가치에 유의미한 영향을 나

타내지 못하여 가설1-4는 기각되었다. 따라서 서비스스케이프의 편의성은 실용적 가치에 가장 높은 경로계수로 나타나 가장 중요하게 고려해야할 요인임을 알 수 있다.

둘째, 무인점포 서비스스케이프의 공간성(0.331, $t=3.601$), 쾌적성(0.160, $t=1.972$)은 쾌락적 가치에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 가설2-1, 2-3은 채택되었다. 반면, 편의성(0.101, $t=1.289$), 청결성(0.046, $t=0.494$)은 쾌락적 가치에 유의미한 영향을 나타내지 못하여 가설2-2, 2-4는 기각되었다. 따라서 서비스스케이프의 공간성은 쾌락적 가치에 가장 높은 경로계수로 나타나 가장 중요하게 고려해야할 요인임을 알 수 있다.

셋째, 지각된 가치변수인 실용적 가치(0.548, $t=9.208$)와 쾌락적 가치(0.350, $t=5.673$)는 만족에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 개인 사용자들이 무인점포의 실용적 가치에 대한 높은 인식이 갖추어졌을 때 만족할 가능성이 커진다.

넷째, 사용자 만족(0.822, $t=32.738$)은 지속이용의도에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것



<그림 2> 연구모형 검증 결과

<표 7> 가설검증 결과 요약

가설	경로	경로계수 값	t-값	검증 결과
H1-1	공간성 → 실용적 가치	0.226	2.512	채택
H1-2	편의성 → 실용적 가치	0.284	3.647	채택
H1-3	쾌적성 → 실용적 가치	0.151	1.963	채택
H1-4	청결성 → 실용적 가치	0.065	0.929	기각
H2-1	공간성 → 쾌락적 가치	0.331	3.601	채택
H2-2	편의성 → 쾌락적 가치	0.101	1.289	기각
H2-3	쾌적성 → 쾌락적 가치	0.160	1.972	채택
H2-4	청결성 → 쾌락적 가치	0.046	0.494	기각
H3	실용적 가치 → 만족	0.548	9.208	채택
H4	쾌락적 가치 → 만족	0.350	5.673	채택
H5	만족 → 지속이용의도	0.822	32.738	채택

으로 나타났으며, 연구모형에서 가장 높은 경로 계수인 것으로 확인되었다.

마지막으로 서비스스케이프의 공간성, 편의성, 쾌적성, 청결성 변수들은 실용적 가치에 38.9%,(0.389), 쾌락적 가치에 30.5% (0.305)의 설명력을 가지고 있는 것으로 나타났다. 그리고

실용적 가치와 쾌락적 가치는 사용자 만족에 66.4%(0.664)의 설명력을 가지며, 사용자 만족은 지속이용의도에 67.5% (0.675)의 높은 설명력을 보여주었다. 이상의 가설검증 결과를 요약하면 <표 7>과 같다.

VI. 결론

6.1 연구결과 및 시사점

서비스스케이프는 점포와 소비자 사이에 상호작용이 일어나는 물리적 환경을 뜻하는 데, 최근 지속적으로 늘어나고 있는 무인점포의 경우 관리 직원의 부재로 인해 서비스스케이프의 중요성이 더욱 커지고 있다. 따라서 본 연구는 무인점포의 서비스스케이프가 소비자 행동에 미치는 영향을 알아보고자 무인점포의 서비스스케이프, 실용적 가치, 쾌락적 가치, 만족, 지속이용의도 간의 관계를 살펴보았다.

본 연구의 결과 및 시사점은 다음과 같다.

첫째, 서비스스케이프가 실용적 가치에 미치는 영향을 분석한 결과 편의성, 공간성, 쾌적성 순으로 실용적 가치에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 청결성은 실용적 가치에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 즉 제품에 대한 위치 표시 및 셀프계산대를 통한 결제의 간편성에 대한 소비자들의 지각이 실용적 가치에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 무인점포의 경우 점포 관리자가 없는 관계로 점포 내의 편의성은 소비자들의 무인점포의 실용적 가치의 인식에 있어 가장 중요한 요인임이 실증되었다. 또한 점포내의 동선 및 통로의 효율성과 점포 내 분위기의 쾌적성 또한 소비자들에게 무인점포에서의 제품구매의 유익성을 지각시키는데 중요한 요인임이 확인되었다. 따라서 점포 관리자가 없는 무인점포의 경우 소비자의 제품 구매 시 셀프계산대 이용 방법에 대한 상세한 안내 및 제품의 안내가 가시적으로 잘 이루어져야 하며 이에 대한 체계

적인 관리가 필요하다고 판단된다.

한편 청결성은 실용적 가치에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 최지혜와 최영준(2017), 신수민 등(2020), 정미화 등(2016)의 연구와 일치한 결과를 보였다. 이는 대다수 타 점포의 경우에도 청결성은 어느 정도 유지가 되는 경향이 있어 소비자들이 차별점을 크게 인식하지 못하는 경우가 많다. 또한 당연히 충족되어야 하는 요소가 충족되지 않을 경우 불만을 야기하지만 충분히 충족된다고 하더라도 만족을 이끌어 낼 수 없다는 카노모델(Kano et al., 1984)과 동기-위생이론(Herzberg, 1959)을 바탕으로 청결성이 실용적 가치에 유의한 영향을 미치지 못한 이유를 판단해 볼 수 있다. 따라서 무인점포의 청결성은 항상 유지될 수 있도록 관리자의 지속적인 노력이 요구된다.

둘째, 서비스스케이프가 쾌락적 가치에 미치는 영향을 분석한 결과 공간성, 쾌적성 순으로 쾌락적 가치에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 무인점포의 동선 기능의 용이성과 점포 내의 쾌적성은 소비자의 쾌락적 가치 인식에 있어 중요한 요인으로 실증되었다. 따라서 무인점포의 경우 점포 내 종업원이 없는 관계로 소비자에게 제품에 대한 직접적인 안내가 어렵기 때문에 점포 내 동선기능의 효율성을 더욱 높이고 쾌적한 환경을 조성할 수 있는 방안을 구축하여야 할 것이다.

반면 편의성과 청결성은 쾌락적 가치에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(최지혜, 최영준, 2017; 신수민 등, 2020; 정미화 등, 2016). 즉 무인점포 내의 셀프계산대의 결제처리에 대한 간편성 및 제품표시 안내에 대한 편의성은 소비자들의 무인점포에 대한 실용

적 가치를 지각하는 데는 긍정적인 영향을 미치거나 긍정적인 감정을 유발하는 쾌락적 가치에는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 또한 무인점포 내의 청결성은 소비자들이 당연히 충족되어야 하는 요소로 일반적으로 인식하고 있는 것으로 판단된다.

셋째, 실용적 가치와 쾌락적 가치는 소비자 만족에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Carpenter and Moore, 2009; 정오 등, 2018). 또한 소비자 만족은 무인점포의 지속이용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(강성철 등, 2018; 한상웅 등, 2020). 즉 소비자들이 무인점포를 통해 유용성을 지각하는 실용적 가치와 긍정적인 감정을 느끼는 쾌락적 가치를 통해 만족을 느끼는 것으로 나타났으며, 이러한 소비자 만족은 무인점포의 지속이용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

따라서 무인점포에 대한 소비자들의 실용적, 쾌락적 가치를 향상시키기 위해 무인점포 시스템에 대해 다양한 참여를 유발하고 긍정적인 경험을 창출할 수 있도록 해야 한다(안연식, 2020). 그리고 인공지능 로봇, IT를 활용하여 새로운 정보와 체험을 소비자에게 지속적으로 제공하여야 할 것이다(정옥경, 박철, 2020). 또한 소비자 친화적인 무인점포 시스템을 구축하여 소비자들에게 무인점포의 편의성과 혜택 및 유용성을 인식시켜야 할 것으로 판단된다.

넷째, 본 연구는 무인점포 서비스스케이프를 공간성, 편의성, 쾌적성, 청결성으로 개념화하여 소비자 행동과의 관계를 살펴보았으며 이를 통해 무인점포 서비스스케이프에 대한 수준을 평가할 수 있는 지표를 제공하였다는 데 학문적 의의가 있다.

마지막으로, 본 연구는 무인점포에 관한 연구가 미미한 현 시점에서 무인점포의 물리적 환경인 서비스스케이프와 지각된 가치, 소비자 행동 간의 영향관계를 통해 변화하고 있는 유통환경에 필요한 운영전략을 제시하였다는 데 그 의의가 있다고 판단된다.

6.2 한계점 및 향후 연구방향

본 연구의 한계점과 향후 연구방향은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 무인점포 이용경험이 있는 소비자를 대상으로 조사를 수행하였으나, 20대가 다수 응답하여 연구결과의 제한성을 보였다. 따라서 향후에는 다양한 연령, 직업, 소득별로 조사대상의 폭을 더욱 넓혀 연구결과의 일반화를 도모하고자 한다.

둘째, 본 연구는 무인점포의 서비스스케이프에 따른 소비자 행동 관계를 분석하였으나, 향후 연구에서는 연구의 범위를 더욱 세분화하여 무인점포 형태별로 서비스스케이프에 따른 소비자의 소비행동의 특성을 알아보고자 한다.

마지막으로, 본 연구에서는 무인점포의 물리적 환경적 요인에 따른 소비자의 구매행동을 조사하였으나, 향후 연구에서는 소비자의 개인적 특성 및 사회적 특성 등의 변수를 추가하여 확장된 서비스스케이프를 개념화하여 연구의 범위를 더욱 확장하고자 한다.

참고문헌

강성배, “O2O 서비스스케이프와 고객행동과의

- 관계,” 인터넷전자상거래연구, 제20권, 제6호, 2020, pp. 91-106.
- 강성철, 한경석, 전우재, “무인점포 고객의 이용의도에 미치는 영향 분석: 프랜차이즈 가맹점 중심으로,” Journal of Digital Contents Society, Vol. 19, No. 7, 2018, pp. 1313-1322.
- 김은주, “항공기 에어스케이프와 인적서비스가 지각된 가치, 관계지속의도에 미치는 영향에 관한 연구,” 계명대학교 박사학위논문, 2018.
- 김제범, 정연승, “무인편의점 환경적 특성과 이용고객 인적 특성이 정서적 경험, 감정적 만족, 충성도에 미치는 영향,” Journal of Channel and Retailing, Vol. 26, No. 3, 2021, pp. 83-113.
- 류아란, 류아현, 알삼마리모하메드함단, “고객 가치를 매개변수로 한 품질과 서비스스케이프가 고객만족과 충성도에 미치는 영향,” 고객만족경영연구, 제16권, 제1호, 2014, pp. 89-102.
- 변광인, 김정애, 김기진, “브랜드 커피전문점의 가격할인정책 만족이 지각된 가치, 브랜드 태도 및 재구매의도에 미치는 영향,” Culinary Science & Hospitality Research, Vol. 19, No. 3, 2013, pp. 274-290.
- 서상우, “소비자 혁신성이 무인패션점포 이용의도에 미치는 영향: 기술수용모형의 적용,” Journal of the Korean Society of Costume, Vol. 68, No. 7, 2018, pp. 60-73.
- 서상우, “쇼핑가치에 따른 무인패션점포 이용의도: 기술수용모형의 적용,” 패션비즈니스, 제23권, 제2호, 2019, pp. 140-155.
- 설상철, 박종환, 장태용, “의료서비스 품질요인이 감정과 지각된 가치에 미치는 영향에 관한 연구: 자아 규제초점의 조절효과를 중심으로,” 병원경영학회지, 제16권, 제3호, 2011, pp. 115-132.
- 신수민, 박월선, 고재윤, “와인전문 레스토랑의 서비스스케이프가 감정반응과 행동의도에 미치는 영향,” 호텔관광연구, 제22권, 제2호, 2020, pp. 120-136.
- 신종국, 오미옥, “유포캐널 서비스 특성이 실용적·쾌락적 쇼핑가치 지각과 재이용의도에 미치는 영향,” 디지털융복합연구, 제15권, 제10호, 2017, pp. 183-191.
- 안연식, “서비스의 고객 참여와 고객 경험을 반영한 서비스스케이프의 역할: 테마파크 서비스를 중심으로,” 한국IT서비스학회지, 제19권, 제2호, 2020, pp. 1-10.
- 오종철, “비대면시대 소비자의 무인점포 지속적이용의도에 관한 연구: COVID-19 사회적 위협의 조절효과를 중심으로,” 벤처혁신연구, 제3권, 제2호, 2020, pp. 1-21.
- 유광민, “서비스스케이프 개념의 확장,” 관광연구논총, 제25권, 제1호, 2013, pp. 125-143.
- 윤성환, “브랜드 이미지, 브랜드 신뢰, 브랜드 몰입, 고객만족 및 브랜드 충성도 간의 구조적 관계에 관한 연구: 중국진출 한국 주요 브랜드를 중심으로,” 중국학연구, 제73권, 2015, pp. 323-361.

- 윤철호, 김상훈, “R을 이용한 PLS 구조방정식 모형 분석 튜토리얼: 예시 연구모형 및 데이터를 중심으로,” *Information Systems Review*, 제16권, 제3호, 2014, pp. 89-112.
- 이영석, 송재민, 양성병, “외식업 점주의 배달앱 서비스 이용에 대한 지각된 혜택 및 희생이 지속이용의도에 미치는 영향: 가치기반수용모형을 중심으로,” *정보시스템연구*, 제30권, 제2호, 2021, pp. 215-241.
- 이진천, “무인점포 시대의 도래,” *설비저널*, 제47권, 제12호, 2018, pp. 144-145.
- 이흥연, “외식서비스의 지각된 품질이 고객의 가치 및 행동의도에 미치는 영향연구,” *경희대학교 박사학위논문*, 2010.
- 정미화, 손은수, 이종호, “커피전문점의 서비스 스케이프가 고객감정 및 행동의도에 미치는 영향관계에 관한 연구,” *관광학연구*, 제40권, 제4호, 2016, pp. 69-86.
- 정승훈, “상하이 엑스포 한국관의 서비스스케이프, 만족, 방문 후 태도의 영향관계,” *관광학연구*, 제34권, 제8호, 2016, pp. 143-166.
- 정오, 이지민, 정남호, 구철모, “관광목적지에 대한 지각된 가치가 관광경험 만족과 재방문의도에 미치는 영향: 관광객의 출신 국가와 동반자형태를 중심으로,” *호텔경영연구*, 제27권, 제1호, 2018, pp. 73-88.
- 정옥경, 박철, “무인매장특성과 고객경험이 고객인게이지먼트에 미치는 영향: 언택트 성향의 조절효과를 중심으로,” *Journal of Channel and Retailing*, Vol. 25, No. 2, 2020, pp. 69-98.
- 정인근, 박창준, “인터넷 쇼핑물에서 고객가치와 전환 장벽이 재구매의도에 미치는 영향에 관한 연구,” *경영정보학연구*, 제14권, 제1호, 2004, pp. 185-209.
- 정현석, 감미숙, 홍관수, “무인매장의 VMD와 무인시스템의 행동유도성이 고객가치 및 재방문의도에 미치는 영향,” *Journal of the Korea Industrial Information Systems Research*, Vol. 25, No. 6, 2020, pp. 143-158.
- 정휘, 김영규, “호텔 레스토랑의 물리적 환경과 이용객의 행동의도간의 구조적 관계 연구,” *관광연구*, 제30권, 제3호, 2015, pp. 451-463.
- 조우제, “HMR 브랜드 경험이 만족 및 구매의도에 미치는 영향,” *관광연구*, 제33권, 제3호, 2018, pp. 283-299.
- 최수정, “스마트폰 기반 모바일상거래의 실용적가치와 지속이용의도,” *정보시스템연구*, 제25권, 제3호, 2016, pp. 31-60.
- 최지혜, 최영준, “특급호텔 연회장의 서비스스케이프가 고객만족 및 긍정적 구전의도에 미치는 영향,” *관광연구*, 제32권, 제1호, 2017, pp. 125-145.
- 최홍임, 윤태환, “호텔 서비스스케이프가 종사원의 직무만족과 조직몰입에 미치는 영향,” *관광연구*, 제25권, 제6호, 2011, pp. 433-450.
- 한상웅, 한경석, 권태현, 고인수, 안용준, “무인점포 키오스크 관리품질이 지속이용의도에 미치는 영향에 관한 실증적 연구,”

- Journal of Digital Contents Society, 제 21권, 제4호, 2020, pp. 761-770.
- 한태숙, “호텔기업의 SNS 속성이 태도, 만족, 그리고 구매의도에 미치는 영향,” 세종대학교 박사학위논문, 2013.
- 현경석, 한진수, “호텔 서비스의 물리적 환경, 고객 가치, 행동의도의 구조적 관계에 관한 연구,” 관광학연구, 제33권, 제2호, 2009, pp. 327-347.
- Ahn, H. S., Sa, I. K., Baek, Y. M., and Choi, J. Y., “The Implement of Intelligent Service Robot for Unmanned Store Management in Ubiquitous,” Proceeding of 2006 Spring Conference of The Institute of Electronics and Information Engineers, 2006.
- Andaleeb, S. S., and Conway, C., “Customer Satisfaction in the Restaurant Industry: An Examination of the Transaction-Specific Model,” *Journal of Service Marketing*, Vol. 20, No. 1, 2006, pp. 3-11.
- Ashraf, R. U., Hou, F., and Ahmad, W., “Understanding Continuance Intention to Use Social Media in China: The Roles of Personality Drivers, Hedonic Value, and Utilitarian Value,” *International Journal of Human - Computer Interaction*, Vol. 35, No. 13, 2019, pp. 1216-1228.
- Babin, B. J., Darden, W. R., and Griffin, M., “Work and/or Fun: Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Value,” *Journal of Consumer Research*, Vol. 20, No. 4, 1994, pp. 644-656.
- Baker, J., “The Role of the Environment in Marketing Services: The Consumer Perspective,” *The Services Challenge: Integrating for Competitive Advantage*, 1986, pp. 79-84.
- Bitner, M., “Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees,” *Journal of Marketing*, Vol. 56, No. 2, 1992, pp. 57-71.
- Bolton, R. N., “A Dynamic Model of the Duration of the Customer’s Relationship with a Continuous Service Provider: The Role of Satisfaction,” *Marketing Science*, Vol. 17, No. 1, 1998, pp. 46-65.
- Carpenter, J. M., and Moore, M., “Utilitarian and Hedonic Shopping Value in the US Discount Sector,” *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 16, No. 1, 2009, pp. 68-74.
- Chang, T., and Wildt, A. R., “Price, Product Information and Purchase Intention: An Empirical Study,” *Journal of Academy of Marketing Science*, Vol. 22, 1994, pp. 16-27.
- Chang, Y. W., and Chen, J., “What Motivates Customers to Shop in Smart Shops? The Impacts of Smart Technology and Technology Readiness,” *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 58, 2020, pp. 102325-102336.

- Fornell, C., and Larcker, D. F., "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No.1, 1981, pp. 39-50.
- Hair Jr. J. F., Hult, G. T. M. Ringle, C., and Sarstedt, M., *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, Sage Publications, 2013.
- Heinonen, K., "Temporal and Spatial E-service Value," *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 17, No. 4, 2006, pp. 380-400.
- Herzberg, F., *The Motivation Work*, Wiley, New York, 1959.
- Hightower, R., "Investigating the Green Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) Servicescape Scale in Brazil," *Construction Innovation*, Vol. 13, No. 3, 2013, pp. 242-265.
- Hinkin, T. R., and Tracey, J. B., "The Service Imperative: Factors Driving Meeting Effectiveness : More Than Any other Factor, Service Drives Satisfaction Ratings for Meeting Participants," *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, Vol. 44, No. 5-6, 2003. pp. 17-26.
- Holbrook, M. B., and Hirschman, E. C., "The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings and Fun," *Journal of Consumer Research*, Vol. 9, No. 2, 1982, pp. 132-140.
- Hsu, C., and Lin, J. C., "Understanding Continuance Intention to Use Online to Offline(O2O) Apps," *Electronic Markets*, Vol. 30, No. 4, 2019, pp. 1-15.
- Joo, H. Y., Choi, S. B., and Suh, H. S., "Effects of Overall Service Quality on Consumer Satisfaction and Behavior Intention in Internet Shopping Malls of China," *Journal of Korea Trade*, Vol. 16, No. 2, 2012. pp. 49-74.
- Kano, N., Seraku, N., and Takahashi, F., "Attractive quality and must be quality," *The Journal of the Japanese Society for Quality Control*, Vol. 14, No. 2, 1984, pp. 39-48.
- Kotler, P., and Armstrong, G., *Principles of Marketing*, New Jersey: Prentice Hall, 2011.
- Kotler, P., "Atmospherics as a Marketing Tool," *Journal of Retailing*, Vol. 49, No. 4, 1973, pp. 48-64.
- Lanseng, E. J., and Andreassen, T. W., "Electronic Healthcare: a Study of People's Readiness and Attitude toward Performing Self-diagnosis," *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 18, No. 4, 2007, pp. 394-417.
- Lockwood, A., and Pyun, K., "How do Customers Respond to the Hotel

- Servicescape?,” *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 82, 2019, pp. 231-241.
- McColl-Kennedy, J., and Schneider, U., “Measuring Customer Satisfaction: Why, What and How,” *Total Quality Management*, Vol. 11, No. 7, 2000, pp. 883-896.
- McDougall, G. H., and Levesque, T., “Customer Satisfaction with Services: Putting Perceived Value into the Equation,” *Journal of Services Marketing*, Vol. 14, No. 5, 2000, pp. 392-410.
- McFarland, M., “I Spent 53 Minutes in Amazon GO and Saw the Future of Retail,” CNN Business, 2019.
- Oliver, R., “A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions,” *Journal of Marketing Research*, Vol. 17, No. 4, 1980, pp. 460-469.
- Oliver, R. L., *Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer*, New York: McGraw-Hill, 1997.
- Overby, J. W., and Lee, E., “The Effects of Utilitarian and Hedonic Online Shopping Value on Consumer Preference and Intentions,” *Journal of Business Research*, Vol. 59, 2006, pp. 1160-1166.
- Ozturk, A. B., Nusair, K., Okumus, F., and Hua, N., “The Role of Utilitarian and Hedonic Values on Users’ Continued Usage Intention in a Mobile Hotel Booking Environment,” *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 57, 2016, pp. 106-115.
- Parasuraman, A., and Grewal, D., “The Impact of Technology on the Quality Value Loyalty Chain: A Research Agenda,” *Journal of Academy of Marketing Science*, Vol. 28, No. 1, 2000, pp. 168-174.
- Park, H. J., and Zhang, Y., “Technology Readiness and Technology Paradox of Unmanned Convenience Store Users,” *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2022, Vol. 65, pp. 102523-102532.
- Rosenbaum, M. S., and Massiah, C., “An Expanded Servicescape Perspective,” *Journal of Service Management*, Vol. 22, No. 4, 2011, pp. 471-490.
- Sweeney, J. C., and Soutar, G. N., “Consumer Perceived Value: The Development of a Multiple Item Scale,” *Journal of Retailing*, Vol. 77, No. 2, 2001, pp. 203-220.
- Wilson, A., Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., and Gremler, D. D., *Services Marketing. Integrating Customer Focus Across the Firm.*, 3rd ed., McGraw-Hill, New York, 2012.
- Yang, Z., and Peterson, R., “Customer Perceived Value, Satisfaction, and

Loyalty: The Role of Switching Costs,”
Psychology & Marketing, Vol. 21, No.
10, 2004, pp. 799-822.

Zeithaml, V. A., “Consumer Perceptions of
Price, Quality, and Value: A Means-end
Model and Synthesis of Evidence,”
Journal of Marketing, Vol. 52, No. 3,
1988, pp. 2-22.

Zhang T., Jagt, R., Qian, B., Chen, L., and Li,
A., *Next Stop for Convenience Stores*,
Deloitte China, 2017.

강 성 배 (Kang, Sung Bae)



동국대학교 경영학사, 석
사와 한국외국어대학교 경영
학 박사학위를 취득하였다. 현
재 동국대학교 파라미타칼리
지 교수로 재직하고 있으며,
주요 관심분야는 동적능력, 글
로벌 공급사슬관리, 정보기술
활용과 평가 등이다.

김 효 진 (Kim, Hyo Jin)



전남대학교 경영학사, 석
사와 한양대학교 경영학 박사
학위를 취득하였다. 현재 동국
대학교 파라미타칼리지 교수
로 재직하고 있으며, 주요 관
심분야는 서비스 마케팅, 유통
관리, 광고 등이다.

<Abstract>

Effect of Servicescape on Customer Behavior Intention in Unmanned Stores

Kang, Sung Bae · Kim, Hyo Jin

Purpose

In the era of the 4th industrial revolution, the introduction of unmanned stores is rapidly spreading throughout the entire distribution market. Unmanned stores are stores where consumers purchase products on their own through machines and not through contact with people. As there are no managers in unmanned stores, Servicescape is expected to have many effects on the purchasing behavior of consumers. Therefore, this study aims to observe the effect of Servicescape on consumer behavioral intentions.

Design/methodology/approach

This study wanted to look at the relationships among Servicescape in unmanned stores, utilitarian values, hedonic values, satisfaction, and continuous use intentions. The collected(n=211) from individuals who have experienced in using unmanned stores was analyzed with SmartPLS2.0 to test proposed hypotheses.

Findings

The research results are as follows. First, it was shown that the space, convenience, and comfortableness of Servicescape have positive effects on utilitarian value, and cleanliness did not have significant effects on utilitarian value. Second, it was shown that space and comfortableness had positive effects on hedonic value, and convenience and cleanliness did not have significant effects on hedonic value. Lastly, it was shown that utilitarian values and hedonic values have positive effects on satisfaction, and satisfaction was found to have positive effects on continuous use intentions.

Keyword: Unmanned Store, Servicescape, Utilitarian Value, Hedonic Value, Satisfaction, Continuous Use Intention

* 이 논문은 2021년 11월 24일 접수, 2021년 12월 10일 1차 심사, 2022년 2월 24일 게재 확정되었습니다.