

4차 산업혁명 시대 무인편의점의 성공요인에 대한 제언: 이마트24 셀프 스토어 사례 중심으로.

(Key Successful Factors for Unmanned Convenience Stores in the
Fourth Industrial Revolution : Case of E-Mart24 Self-Store)

이 남 경¹⁾, 박 현 준^{2)*}
(NamKyeong Lee and Hyunjun Park)

요 약 본 논문은 2010년대 후반 새롭게 대두한 무인편의점을 소개하는 한편 무인편의점 이용 고객의 고객만족 및 이용의도에 영향을 주는 요인들을 도출하고, 국내에서 최초로 ‘아마존고’형 무인편의점을 도입한 이마트24 셀프 스토어의 차별적 강점이 어떻게 고객의 무인편의점 이용의도에 영향을 미치는지에 대해 고찰하였다. 그리고 궁극적으로는 무인편의점 기업들의 차별화 전략에 시사점을 제시하고자 했다. 이를 위해 본 논문은 무인편의점 고객의 이용의도를 분석한 선행연구와 이마트24 셀프 스토어를 조사하였다. 연구 결과, 고객들이 무인편의점으로부터 제공받을 수 있는 혜택으로 편리성, 신속성, 신뢰성, 오락성, 그리고 심미성을 도출하였다. 그리고 이마트24 셀프 스토어의 ‘Just Walk Out’ 기술, 계열사 간 관련성 및 자원공유 혜택, 멤버십서비스를 통한 혜택이라는 차별적 강점이 편리성, 신속성, 신뢰성, 오락성, 심미성을 충족할 수 있음을 확인하였다. 이러한 결과는 이마트24를 비롯한 국내 편의점 기업들이 개별 기업의 차별적 강점이 무엇인지 파악하고, 이를 효과적으로 활용하여 고객에게 더 큰 가치를 전달하는 차별화 전략을 수립하는 데 참고자료가 될 것으로 보인다.

핵심주제어: 무인편의점, 리테일테크, 비대면 소비, 4차 산업혁명, 포스트 코로나

Abstract This paper examines key success factors for unmanned convenience stores to reliably settle in the domestic market by effectively delivering customers’ benefits through the E-Mart 24 Self-Store case. Furthermore, it suggests the implications of how related companies can formulate a suitable unmanned convenience store strategy for each company. In this research paper, domestic studies about an unmanned store, E-Mart 24 Self-Store, will be explored to find successful factors for high performance and analyze competitive strategies of E-Mart 24 Self-Store. As a result of the study, E-Mart 24 Self-Store can deliver the benefits of convenience, speediness, reliability, entertainment, and aesthetics by their differentiated strengths. These results can be served as a reference to the domestic convenience store companies’ unmanned convenience store strategy.

Keywords: Unmanned Convenience Store, Retail Technology, Un-tact Trend, Fourth Industrial Revolution, Post Corona Virus

* Corresponding Author: sampark@inu.ac.kr
Manuscript received December 30, 2020 / revised March 03,
2021 / accepted March 24, 2021

1) 인천대학교 경영학부, 제1저자
2) 인천대학교 경영학부, 교신저자

1. 서론

2020년 1월 20일 국내에서 첫 코로나19 (COVID-19) 확진자가 발생한 이래, 사람들의 라이프 스타일은 코로나 사태 이전과 확연히 달라졌다. 국민의 상당수가 코로나19 확산 방지를 위한 사회적 거리두기를 실천하면서 오프라인 관계가 단절되고 재택근무, 화상회의, 온라인 강의, 온라인 쇼핑, 칸막이 식사 등이 일상생활의 일부로 자리 잡은 것이다. 그리고 이러한 변화는 소비, 생산, 투자 등의 경제활동을 급격히 변화시키고 있다.

더 무서운 것은 이번 사태가 산업 환경에 일시적 변화뿐만 아니라 나아가 영구적 영향을 미칠 수 있다는 우려이다. 코로나19가 기존의 관념과 산업 환경에 일으키고 있는 변화 중 주목받는 하나는 비대면 서비스의 확장이다. 고객들은 대면 접촉을 꺼려하고 기업들은 직원 고용을 꺼려한다. 이에 맞추어 급부상한 비대면 경제는 인간의 역할을 대신할 수 있는 인공지능, 로봇, 자동화 기계 등의 4차 산업혁명 기술 도입을 더욱 가속화시킬 것이다. 그리고 이는 결국 노동력을 대체하는 급속한 자동화를 초래할 수 있다는 전망이며, 앞으로의 세상이 코로나 전 Before Corona(B.C.)과 후 After Disease(A.D.)로 규정지어질 것이란 말도 더 이상 허풍이 아닐 만큼 새로운 세상이 열릴 것이다.

발 빠른 기업들은 이미 이 같은 포스트 코로나 시대에 대비하기 위한 강구책을 세우고 있다. 특히 2010년대 후반에 미국 아마존 사(社)의 ‘아마존고(Amazon Go)’에 의해 처음 제시되어 발전 중이었던 ‘무인점포’ 기술 또한 엄청난 각광을 받게 되었다 (Kim, 2019).

무인점포란 개념 자체는 새로운 것이 아니다. 가게 주인과 고객 간 신뢰관계를 바탕으로 하여 주인은 점포에 상주하지 않고, 손님은 양심에 따라 물건 값을 알아서 지불하고 나가는 방식도 광의의 무인점포라고 할 수 있다. 그러나 현대적인 의미의 무인점포는 그저 사람이 없는 점포가 아니라 사람의 역할을 기술이 대신하는 점포를 말한다. 이러한 관점에서, 각종 4차 산업혁명 기술들을 통해 직원, 대기시간, 별도의 결제과정

없이 고객이 구매할 제품을 들고 나가기만 하면 (Just Walk Out) 자동으로 결제되는 아마존고는 가장 완전한 의미의 무인점포라고 할 수 있다.

아마존고는 인건비를 절감할 뿐만 아니라 고객에게 더 큰 편의까지 전달할 수 있는 모델로 평가받고 있으며, 초기의 시행착오를 거쳐 현재는 간편식 위주의 편의점 형태로 안착 중이다.

이러한 아마존고의 등장 이후 국내에서도 주로 유통 기업들, 특히 편의점 기업들을 통해 무인점포 도입이 적극적으로 이루어지고 있으며, 학계에서도 몇 년 전부터 무인점포에 대한 연구들(Joung et al., 2020; Jung and Park, 2020; Kim and Jung, 2020; Kim and Shim, 2018; Lee and Kim, 2019; Lee and Ryu, 2019; Seo, 2019)이 활발히 진행되고 있다. 그리고 이러한 트렌드는 작금의 코로나19 사태라는 촉매제로 인해 유통업계를 넘어 여러 산업에 걸쳐 가속화될 것으로 보인다.

그런데 무인점포에 대한 기존의 국내 선행연구들은 주로 무인점포 이용 고객의 만족 혹은 소비자의 무인점포 이용의도에 영향을 미치는 요인에 주목하였으며, 실제로 운영되고 있는 무인점포의 특성에 대해 고찰한 연구는 미미한 편이다. 특히 무인점포의 특성은 셀프계산대 도입 점포, 유인운영과 무인운영이 결합된 하이브리드 점포, 자판기형 점포, 그리고 ‘아마존고’형 무인점포 등 다양한 무인점포 형태 중 어떤 유형인지에 따라 달라질 수 있다. 하지만 대부분의 연구는 다양한 유형의 무인점포를 모두 종합하여 분석하였다.

무인점포 관련 기업들은 고객의 무인점포 이용의도를 제고할 수 있는 차별적인 전략을 강구하기 위해서 경쟁사와는 구별되는 자사 서비스만의 차별적 특성을 정확히 파악할 필요가 있다. 이에 본고는 무인점포 중에서도 아마존고의 ‘Just Walk Out’ 시스템을 국내 최초로 도입한 편의점 ‘이마트24 셀프 스토어 김포dc점’의 사례를 통해 고객만족 달성 및 이용의도 제고에 영향을 미치는 무인편의점의 차별적 특성을 도출할 것이다. 그리고 이때 최근 증가하고 있는 소비자의 비대면 성향이 어떤 영향을 미치는지 고찰할 것이다. 따라서 본 연구의 목적은 다음과

같다.

첫째, 국내 무인편의점 산업의 등장 배경과 산업 현황을 살펴본다. 둘째, ‘아마존고’형 편의점인 이마트24 셀프 스토어의 운영방식을 소개한다. 셋째, 고객만족과 이용의도에 영향을 미치는 무인편의점의 편익을 도출하고 개인의 비대면 성향이 고객만족에 영향을 미치는지 고찰한다. 넷째, 무인편의점 편익에 영향을 주는 이마트24 셀프 스토어의 차별적 특성을 도출한다. 그리고 궁극적으로는 편의점 기업들이 성공적으로 무인편의점을 정착시켜 심화되어가는 편의점 서비스 경쟁에서 성공하고, 코로나19 이후의 환경에도 유연하게 대응하는데 도움이 될 시사점을 주고자 한다.

2. 국내 무인편의점 산업의 현황

2.1 국내 무인편의점의 등장 배경

Table 1 Domestic Convenience Stores Industry status from 2016 to 2019
(unit, people, one billion won)

Assortment	Businesses	Workers	Sales
2019	41,394	192,616	23,198
2018	41,359	179,096	21,096
2017	39,549	153,842	19,268
2016	34,242	127,895	15,754

Source: Statistics Korea

한국은 전 세계에서 편의점 밀도가 가장 높은 국가이다. 통계청의 발표에 따르면, 한국인 1,348명 당 편의점은 1개꼴로 존재한다. 편의점 왕국이라고 불리는 일본이 인구 2,249명 당 편의점 1개 수준이라는 점을 감안하면 한국은 편의점 왕국을 이미 넘어선 수준의 ‘편의점 천국’이라 볼 수 있다 (Jeong, 2020) 또한 백화점과 대형마트 등 전통적인 오프라인 유통채널이 최근 4년간 연평균매출성장률을 각각 1.02%와 0.61%

를 기록하며 성장 둔화 중인 것과 달리, 편의점은 같은 기간 동안 연평균매출성장률 13.93%를 기록하며 오프라인 유통채널 내 새로운 강자로 부상하였다 (Jeong, 2020).

‘Table 1’은 이러한 편의점 산업의 최근 3년간의 규모 변화를 나타내고 있다. 자료에 따르면 국내 편의점 산업은 2019년 기준 사업체 수 41,394개, 종사자 수 192,616명, 매출액은 23,198십억 원으로 2016년과 비교하여 사업체 수, 종사자 수, 매출액이 꾸준히 증가하였다.

그러나 특히 사업체 수를 중심으로 성장의 폭이 줄어드는 것을 확인할 수 있는데, 이는 전국토의 구석구석까지 편의점이 들어서면서 산업의 외적 성장이 한계에 다다르게 되었기 때문이다. 따라서 이제는 양적 성장이 아닌 질적 성장이 중요한 국면에 접어들었고, 각 편의점 기업들은 차별화를 꾀하며 다양한 방향으로 새로운 서비스를 발굴해나갔다. 그리고 2016년 아마존에 의해 세상에 나타난 무인점포 역시 치열한 서비스 경쟁 속에서 활발히 논의되었다. 특히 무인편의점은 2010년대 후반의 시류와 맞닿아 편의점 기업들이 가장 주목하는 아이템 중 하나가 되기에 이른다.

무인편의점의 확산을 부추기는 요소 중 하나는 유통산업에서 메가트렌드로 급부상한 비대면(非對面) 소비 성향이다. 비대면 소비 성향은 소비자가 서비스 자체는 제공받기를 원하지만, 그 서비스를 제공하는 주체인 서비스 제공자와는 접촉을 원하지 않는 현상을 설명한다 (Jung, 2020b).

비대면 성향은 1인 가구 증가, 개인주의와 자기중심 성향의 확산 등과 연관이 있으며 주로 밀레니얼 세대(Millennials)를 통해 드러나고 있었다. 그러나 2020년 코로나19 팬데믹(Pandemic) 사태를 기점으로 2030세대를 넘어 전 세대로 비대면 트렌드가 확산되었고 그 성격 또한 ‘불필요한 대인관계 회피’에서 ‘편의성과 안정성’ 중심으로 변화하고 있다. 따라서 코로나19가 종식된 이후에도 비대면 트렌드는 지속될 가능성이 높으며, 이에 유통업계는 비대면 트렌드의 중요성을 인식하고 소비자의 비대면 성향을 충족시켜 줄 수 있는 무인점포기술에 더욱 주목하고 있다 (Jung, 2020b).

특히 무인점포는 인공지능(Artificial Intelligence)과 머신러닝(Machine Learning)을 통해 무인점포를 이용하는 소비자의 고객정보를 파악할 수 있다는 장점이 있다. 따라서 고객에 대한 데이터를 수집 및 분석하고 이를 통해 더욱 정교한 고객 맞춤 마케팅 활동을 개발할 수도 있다. 게다가 고객은 무인점포에서 비대면 욕구를 충족하는 동시에 제품을 직접 보고 만지며 판단하는 행위를 할 수 있는데, 이는 온라인 쇼핑 등의 일반적인 비대면 상황에서는 불가능하기에 더욱 특별하다. 뿐만 아니라 ‘Just Walk Out’ 기술을 통해 더욱 편리하고 빠른 결제 서비스를 제공할 수도 있다. 이렇듯 무인점포는 여러 가지 측

의 비중을 대폭 낮출 수 있는 무인점포에 대한 관심은 계속해서 증가하게 되었다.

정리하면, 외적 성장이 둔화되고 차별화가 질적 성장의 관건이 된 편의점 산업 내에서 다양한 서비스를 강구해야하는 기업들은 무인편의점에 주목하기 시작했다. 특히 무인편의점은 2010년대 후반부터 두드러진 인건비 상승과 비대면 성향 확산에 대응할 수 있어 도입에 대한 각 기업들의 적극적인 논의가 이루어졌다. 현재 무인편의점 추진은 더 이상 외면할 수 없는 시류가 되었으며, 무인편의점의 안정적인 정착에 성공하고 선도하는 기업이 경쟁에서 우위를 점하게 될 것으로 여겨지고 있다.

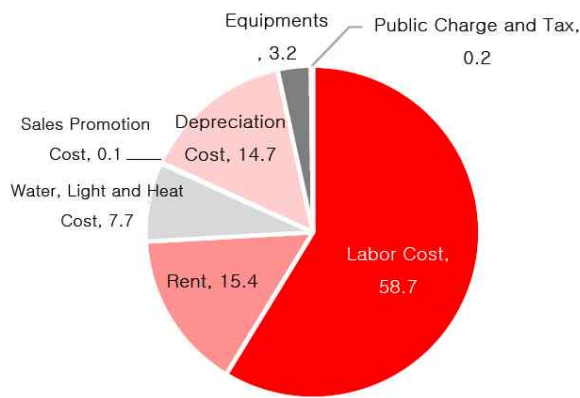


Fig. 1 Operation Expenses Rates of Convenience Stores in 2018

Sources: Eugene Investment & Securities

면에서 유용성을 갖추고 있다.

한편 2010년대 후반 인건비의 가파른 상승 역시 무인편의점에 대한 논의를 더욱 가속화시킨 요소이다. 편의점은 소매업태 중에서도 인건비의 비중이 가장 높은 것으로 알려져 있는데, 최저임금이 큰 폭으로 오른 2010년대 후반에 인건비가 가파르게 상승하면서 비용 부담이 더욱 커진 것이다. ‘Fig. 1’은 2018년 편의점의 운영경비 비중을 나타내는데, 인건비의 비중은 무려 58.7%에 이르렀으며 이는 2017년 51.0%에서 크게 증가한 수치였다.

이러한 급격한 최저임금 인상 여파로 인해 각 편의점 가맹점포의 인건비 절감 노력이 나타나는 반면, 직원의 업무를 기술이 대체하여 인력

2.2 국내 무인편의점 시장의 현황

Table 2 Top 5 Brands in Convenience Stores Industry in 2019

(one billion won, unit)

Assortment	Sales	Franchises
GS25	8,621	13,899
CU	5,943	13,820
Seven Eleven	4,021	10,005
E-Mart24	1,355	4,438
Mini Stop	1,127	2,582

Source: Financial Supervisory Service

국내 편의점 시장에서는 시장점유율 상위 5개 브랜드가 무인점포를 적용시킨 무인편의점을 적극적으로 구축하고 있다. ‘Table 2’는 2019년도 가맹점 수와 매출액 기준 상위 5개 브랜드를 나타내고 있는데, 1위는 GS25였으며 그 뒤를 CU, 세븐일레븐, 이마트24 그리고 미니스톱이 차지했다. 해당 기업들은 편의점 산업 내 총 가맹점 수와 총 매출액 두 부문에서 각각 97.6%, 98%의 비율을 차지해 사실상 국내 편의점 시장을 대표하고 있는 기업들이다.

이들 기업 중 2021년 2월에 첫 무인점포를 도입할 예정인 미니스톱을 제외한 GS25, CU, 세

븐일레븐, 이마트24는 2017년부터 국내 IT기업과의 협업을 통해 무인편의점 사업을 추진해왔다. 소위 ‘빅4’라 불리는 해당 기업들은 다양한 유형의 무인편의점을 개발해왔는데, 그 결과 인공지능 결제 로봇이나 360도 스캐너, 키오스크(Kiosk), 그리고 스마트폰에 직접 설치하여 사용하는 결제 어플리케이션(Application, 이하 ‘앱’) 등 직원의 도움 없이 고객이 직접 상품을 결제할 수 있는 수단들이 편의점에 도입되었다.

또한 2018년부터는 주간에는 유인, 야간에는 무인으로 운영되는 하이브리드 점포가 탄생해 빠른 속도로 확산되고 있는데, 특히 인건비 절감 효과에 대한 기대를 받아 2020년을 기점으로 급증하고 있다. 2021년 1월 기준 전국의 하이브리드 점포수는 610여개로, 전년(250여개) 대비 무려 144%가량 증가한 수치였다.

2019년에는 이마트24가 ‘아마존고’형 무인편의점을 국내에 첫 도입하였다. 하이브리드 점포의 무인 시스템은 고객이 직접 상품을 결제하는 방식인 것과 달리, ‘아마존고’형 무인편의점은 별도의 결제 과정조차 필요로 하지 않는 ‘Just Walk Out’ 시스템이다. 하지만 현재 국내에 ‘아마존고’형 무인편의점은 이마트24 1개, GS25 2개, CU 1개로 총 4개에 불과해 하이브리드 점포에 비해 그 수가 현저히 적다. 때문에 국내에서는 사실상 하이브리드 점포가 무인편의점으로 통하고 있다.

2021년 1월 기준 610여개의 무인편의점은 총 편의점 4만 8천여 개 중 약 1.3%에 불과하다. 그리고 무인점포의 형태 또한 하이브리드 점포 혹은 고객이 셀프 계산대를 통해 직접 계산하는 방식이 대부분으로, 보다 높은 수준의 무인화·자동화 서비스를 달성하기 위해서는 더 많은 시간이 필요한 실정이다.

이러한 측면에서 볼 때 무인편의점 산업은 기술 혁신을 통해 이제 막 태동하기 시작한 초기 단계의 산업으로 분류할 수 있는데, Porter(1980)는 이를 산업수명주기(Industry Life Cycle) 중 첫 번째 단계인 배아기 산업(Embryonic Industries)으로 정의하였다. 배아기 산업은 시장 규모가 작으며 불확실성이 높고, 제품 혁신에 기반을 둔 경쟁이 강하다는 특징이 있다 (Klepper, 1997).

또한 제품에 대한 소비자의 인지도와 친숙도가 낮고, 규모의 경제가 실현되지 않아 가격이 높다 (Porter, 1980). Porter(1980)에 따르면, 투자 비용은 높지만 수익은 거의 없는 배아기 산업에서의 경쟁은 고객을 교육시키고, 제품설계의 완성도를 높이는 것이 관건이다. 또한 Ahn et al. (2011)은 성장기의 제품 전략은 경쟁제품의 출시에 대처하기 위해 고객의 추가 수요를 자극할 수 있도록 제품 차별화가 필요하다고 하였다. 따라서 국내 무인편의점 기업들은 무인점포 기술을 더욱 고도화시키고, 보급을 확대하여 무인편의점에 대한 소비자의 인지도를 제고하고 소비자 경험을 향상시키는 등의 서비스 차별화에 주력하고 있다.

3. 이마트24 셀프 스토어

3.1 이마트24 소개

신세계그룹은 명실상부한 ‘유통 공룡’임에도 불구하고 2014년 이전까지 편의점 사업이 없었다. 경쟁사인 롯데그룹이 편의점 세븐일레븐을 포함하여 유통업계에서 거의 모든 채널을 갖춘 것과 달리 신세계그룹은 채널의 다양성이 떨어지는 형국이었다. 특히 주력사업인 대형마트와 백화점의 성장세가 둔화된 시점에서 신(新) 성장동력으로서의 유통채널 다각화는 신세계그룹에게 중요한 과제였다. 그러한 상황에서 1인 가구 증가와 함께 계속해서 성장하는 편의점이 신세계그룹의 미래 먹거리 사업으로 여겨졌으며, 결국 2014년 2월 이마트가 소규모 프랜차이즈 편의점 업체 ‘위드미’를 인수하면서 신세계그룹은 본격적으로 편의점 시장에 진출하게 되었다.

그러나 당시에는 이른바 ‘빅3’라고 불리는 CU, GS25, 세븐일레븐이 체인화 편의점 시장의 점유율 92%를 차지하고 있었다. 그러한 경쟁 상황 속에서 후발주자였던 이마트가 빅3를 따라잡기 위해서는 가맹점을 늘려 외형적으로 성장하는 것이 급선무였다.

모기업인 이마트는 부진한 가맹점 출점을 개선하고자 먼저 브랜드 강화를 도모했다. 이를

위해 다소 인지도가 떨어지는 위드미의 브랜드 명을 ‘이마트24’로 변경하여 국내 1위 대형마트인 이마트의 브랜드 자산을 적극 활용하고 적극적인 마케팅 활동을 전개했다. 그리고 대외적으로는 브랜드를 강화하는 한편, 대내적으로는 가맹점주 친화적인 정책을 펼치며 경쟁사의 가맹점주들을 포섭해나갔다.

이와 같은 노력의 결과, 편의점 사업 시작 당시 89개였던 이마트24의 가맹점은 매년 20~30%대의 증가율을 보이며 확대되었고 마침내 2020년에는 가맹점 5000개를 돌파했다. 외형 확대에 따라 경영실적도 개선되어 2019년에는 매출액 1조 3,545억 원을 기록하며 빅3에 이어서 시장점유율 4위에 올랐다. 또한 2020년 3·4분기에는 영업이익 17억 원을 달성하면서 사업 시작 이래 처음으로 흑자 전환에 성공했다. 다른 유통채널의 실적이 악화되고 있는 상황에서 이마트24의 나 홀로 선전은 미래 신 성장 동력으로서 편의점 사업을 성장시키겠다는 신세계그룹의 당초 목표가 실현되고 있음을 나타내고 있다.

3.2 이마트24의 무인편의점 ‘이마트24 셀프 스토어’

양적 성장뿐만 아니라 차별화 전략을 통한 질적 성장에 박차를 가하던 이마트24는 리테일테크(Retailtech)의 중요성을 일찍이 인지했다. 그런 이마트24에게 경쟁사들이 아직까지 도입하지 못한 ‘아마존고’형 무인점포를 최초로 도입하는 것은 리테일테크의 선두주자로서 입지를 다질 기회로 여겨졌다. 결국 리테일테크를 통한 차별화로 빅3를 바짝 추격하고자 했던 이마트24는 무인편의점 실현에 돌입하였고, 이를 위해 같은 신세계그룹 계열사인 신세계아이앤씨와 긴밀한 협업을 진행하였다.

신세계아이앤씨는 과거 신세계백화점의 IT사업부가 1997년 독립하여 출범한 법인이다. 주요 사업은 IT서비스 사업으로, 2015년에는 국내 최초로 간편 결제 서비스인 SSG페이를 개발한 바 있다. 신세계아이앤씨는 자사가 개발한 SSG페이를 이마트24의 무인점포에 도입하는 한편, 무인점포에 필요한 핵심 기술은 중국의 무인점포

기술 보유 기업 cloudpick사와 파트너십을 맺고 구축했다.

2019년 9월, 마침내 이마트24는 신세계아이앤씨 김포지사 앞에 국내 최초의 ‘아마존고’형 무인점포인 ‘이마트24 셀프 스토어 김포dc점’을 오픈했다. 이마트24 셀프 스토어는 고객이 자유롭게 쇼핑을 한 후 별도의 결제 과정 없이 매장을 나오면 자동결제가 되는 ‘Just Walk Out’ 기술이 도입된 무인편의점이다. 이마트24의 모든 점포 중 셀프 계산대 도입 점포나 하아브리드 점포 등의 무인편의점은 2021년 1월 기준 총 112개이나, 완전 무인점포는 이마트24 셀프 스토어 김포dc점(이하 이마트24 셀프 스토어)이 유일하다.

인공지능(Artificial Intelligence), 컴퓨터 비전(Computer Vision), 클라우드 기반 point of sales(Cloud POS, 이하 ‘클라우드 포스’), 딥 러닝(Deep Learning), 센서 융합(Sensor Fusion) 등 다양한 첨단 기술이 집약되어 있는 이마트24 셀프 스토어의 매장 내 기술운영은 신세계아이앤씨가, 상품 공급 및 매장 운영은 이마트24가 각각 담당하는 방식으로 운영되고 있다.

이마트24 셀프 스토어의 구체적인 이용과정은 다음과 같다.

3.2.1 매장 입장

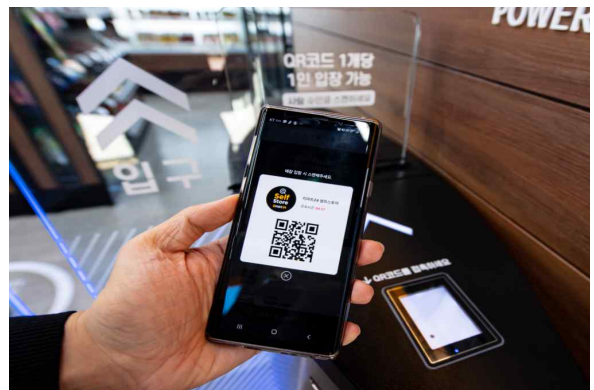


Fig. 2 QR Code for Store Entrance

Source: Retail Magazine

이마트24 셀프 스토어를 이용하기 위해서는 먼저 입장용 QR코드가 필요하다. QR코드는 SSG페이 앱 내에서 생성하거나 또는 매장 내 설치

된 키오스크에서 휴대폰 번호와 체크카드·신용카드 인증을 통해 발급받을 수 있다. 'Fig. 2'는 발급된 QR코드를 나타내는데, 해당 QR코드를 매장 입구의 개찰구에서 인식하면 매장에 입장할 수 있다. 매장 입장 후에는 일반적인 편의점에서와 같이 쇼핑을 즐기면 된다.

3.2.2 구매 제품 선택

고객이 자유롭게 쇼핑하는 동안, 천장에 설치된 카메라 30여 대와 센서 850여 대는 고객 한 명 한 명을 QR코드로 인식하여 동선을 추적하고 상품 정보를 인식한다. 한편 매장 내의 제품들은 'Fig. 3'과 같이 무게센서가 설치된 '스마트 선반'에 진열되어 있어 고객이 제품을 들어 올릴 시 무게변화를 감지한다.



Fig. 3 Smart Shelves of E-Mart24 Self-Store
Source: Retail Magazine

3.2.3 제품 결제 및 매장 퇴장

'Fig. 4'는 이마트24 셀프 스토어에서 강조하는 'Just Walk Out' 쇼핑 과정의 마지막 단계를 보여주고 있다. 고객은 구입할 상품을 고른 후 상품의 바코드를 따로 스캔 및 결제할 필요 없이 그저 매장 밖으로 들고 나가면 된다. 그 즉시 클라우드 포스트로 고객이 구입한 상품의 정보가 전송되고 SSG페이나 체크카드·신용카드를 통해 자동으로 결제된다. 앱 내에서 구매 정보와 결제 내역이 고객에서 전송되기까지는 짧게는 5초에서 최대 5분 정도 소요된다. 그런데 이러한 메커니즘을 구현하기 위한 기술의 특성상

발급한 QR코드 1개당 1명만 입장이 가능하며, 매장의 최대 수용 인원은 15명으로 제한된다. 또한 상품을 구입하지 않을 경우 '제자리'에 놓아야 결제되지 않으며, 원래 진열되어 있던 매대가 아닌 다른 장소에 놓으면 장바구니에서 제외되지 않아 구매하지 않더라도 자동 결제되기 때문에 주의해야 한다.



Fig. 4 Entrance and Exit of E-Mart24 Self-Store
Source: ETNEWS

3.2.4 매장의 외·내부 전경

이마트24 셀프 스토어 내부는 지하철 개찰구와 같은 출입구를 기준으로 하여 두 구역으로 나눌 수 있다. 지금까지 살펴 본 구역은 'Just Walk Out' 시스템이 구현되는 쇼핑 구역으로, 'Fig. 5'에 나타나있듯이 유리벽으로 구분되어 있는 구역이며 출입구를 통해서 입장과 퇴장이 가능하다. 그리고 이마트24 셀프 스토어 매장 한 쪽에는 간단한 생필품과 기호식품을 구입할 수 있는 자판기 구역이 있는데, 그 모습은 'Fig. 6'과 같다. 자판기 구역의 자판기는 키오스크와 결합된 형태로, 고객은 해당 자판기의 키오스크에서 제품의 선택과 결제가 가능하다.

'Just Walk Out' 쇼핑 구역과 자판기 구역 이외에도 이마트24 셀프 스토어의 내부에는 취식 및 휴식이 가능하도록 테이블과 의자가 구비되어 있으며, 전원을 사용할 수 있도록 플러그도 설치되어 있다. 이처럼 매장 이용객들의 편의성을 위한 구성들로 이루어진 이마트24 셀프 스토어는 일반적인 편의점보다는 휴식공간이라는 느



Fig. 5 'Just Walk Out' Area in E-Mart24 Self-Store
Source: Retail Magazine

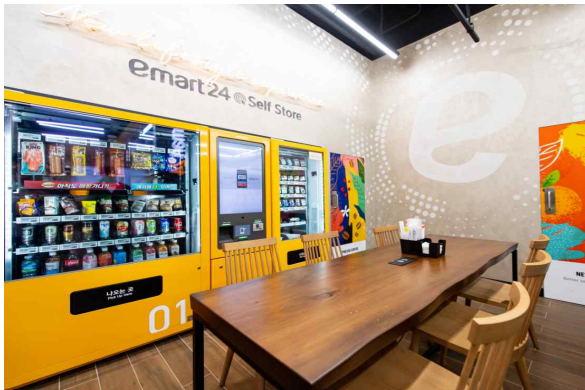


Fig. 6 Vending Machine Area in E-Mart24 Self-Store
Source: Retail Magazine

꿈을 자아낸다.

현재 이마트24 셀프 스토어는 테스트베드(Test Bed) 성격의 매장으로 운영되고 있다. 그렇기 때문에 일반적인 편의점과 달리 오전 7시부터 오후 7시까지 제한적으로 운영되고 있으며, 오전 11시부터 오후 3시까지 4시간 동안만 근무자가 없는 완전한 무인점포로 운영되고 있다. 이외의 시간에는 근무자가 매장 청소나 재고 정리, 고객 이용 지원 등의 업무를 하며 상주해 있다. 이러한 이마트24 셀프 스토어의 주요 목적은 고객 반응을 모니터링하고 데이터를 수집하여 무인편의점의 한계점들을 개선해나갈 뿐만

아니라, 수집한 데이터를 통해 향후의 무인편의점 전략에 시사점을 제공하고 보다 고객지향적인 마케팅을 수행하는데 있다. 비록 테스트베드 성격의 매장이라고는 하나, 특정 인원을 대상으로 하지 않고 일반 소비자를 대상으로 운영하고 있기 때문에 일반 고객 이용률이 임직원 이용률보다 높은 63%이다.

이러한 고객 데이터를 바탕으로 이마트24 셀프 스토어는 계속해서 한계점들을 개선해 나가고 있다. 예를 들어, 이전에는 이마트24 셀프 스토어에 입장하기 위한 QR코드를 오로지 SSG페이 앱을 통해서만 발급받을 수 있었다. 그러나 고객 데이터를 통해 별도의 앱 설치 필요성에 대한 고객들의 불편함을 인지한 이마트24는 SSG페이를 사용하지 않고서도 체크카드나 신용카드를 통해 매장을 이용할 수 있도록 시스템을 개선하였다.

물론 아직까지 해결하지 못한 한계점들도 있다. 예를 들어 담배 구입의 경우, 국내 법규상 비대면 주류 및 담배 구입이 불가하기 때문에 담배를 구입하고자 하는 고객은 매장의 출입구 밖에 설치된 담배 자판기에서 근무자를 통해 직접 대면 구입해야만 한다는 단점이 있다. 이 같은 문제에 대하여 이마트24 측은 담배 매출이 높지 않은 상권에 입지한 점포에 무인편의점을 도입하는 등의 방향으로 돌파구를 마련하고 있다.

이마트24는 업계의 후발주자로서 차별화를 위해 리테일테크를 적극적으로 개발해왔다. 그리고 이러한 이마트24의 노력 끝에 탄생한 무인편의점은 향후 더욱 강력해질 경쟁도구로서 기대를 받고 있다. 이마트24는 국내 최초로 '아마존고'형 무인편의점을 도입했다는 자부심을 바탕으로 2020년부터는 무인편의점 확산에 보다 더 박차를 가하고 있다. 이러한 상황에서 현 이마트24 셀프 스토어를 통해 얻어지는 고객 데이터는 이마트24가 무인편의점의 한계점들을 지속적으로 개선하고, 국내 실정에 맞는 '아마존고'형 무인편의점을 정착시키는데 매우 유용할 것으로 기대된다. 뿐만 아니라 이마트24가 도입 중인 자판기형 무인편의점·하이브리드 점포 등 다른 포맷의 무인편의점 개발에도 시사점을 줄 것이다.

4. 무인편의점의 특성

4.1 고객만족과 이용의도

1970년대 이후 여러 연구에서 고객만족의 개념을 정의했으나, 마케팅에서는 주로 Oliver(1980)가 제안한 기대-불일치 패러다임이 고객만족의 정의로 통용되고 있다. Oliver(1980)에 따르면, 고객만족은 ‘고객이 사전에 기대한 품질 또는 성과와 실제 고객이 제공받은 품질 또는 성과 간의 불일치에 대한 고객의 인지적 평가의 결과’이다. 또는 기대-불일치 관점에 기반을 두지 않고 ‘제품이나 서비스에 대한 소비자의 전반적인 인지적, 감정적 충족반응’으로 정의하기도 한다 (Oliver, 1980; Oliver, 1997). 기업의 마케팅에서 고객만족의 중요성은 지속적으로 커지고 있는데, 그 이유는 고객만족을 통해 소비자의 행동을 예측할 수 있기 때문이다. 즉, 고객만족은 제품이나 서비스의 경험 후 그 제품 및 서비스를 다시 구매하고 이용하고자하는 고객의 사후 행동을 예측하기 위한 핵심 변수로 간주되며 (Park, 2019; Roh, 2018; Yang, 2008) 이는 간접적으로 기업의 성과로도 이어질 수 있다는 의의를 가진다 (Park and Kim, 2003; Yi and Lee, 2006; Yi and Lee, 2007).

이때 고객만족의 결과로서 나타나는 고객의 사후 활동 및 의사결정과정을 행동의도라고 한다 (Roh, 2018). Choi(2005)에 따르면, 연구에서 행동의도는 대상이 제품인 경우 구매의도, 장소인 경우 방문의도, 그리고 서비스일 경우 이용의도 등 다양한 단어로 변형하여 사용되고 있다. 이마트24 셀프 스토어는 고객에게 셀프 서비스를 제공하는 소매점이기 때문에 본 논문에서는 행동의도를 ‘이용의도’라는 용어로 바꾸어 사용한다.

4.2 무인편의점의 혜택

유통기업은 고객만족을 달성하고 고객의 이용의도를 제고하기 위해 다양한 마케팅 전략을 시도해왔다. 오프라인 점포의 한 유형인 ‘체험매장’은 그러한 시도 중 하나이다. Lee(2011)에 따

르면, 체험매장이란 과거 단순히 상품을 판매하던 소매점포에서 나아가 고객에게 특별한 고객경험을 제공하는 매장을 일컫는다. 이러한 체험매장에서 고객은 색다른 고객경험을 제공받을 수 있는데, 이는 고객의 높은 만족도와 충성심 형성에 영향을 미치고 궁극적으로 재이용의도와 연결될 수 있다 (Lee, 2011). 이에 유통기업들은 고객에게 차별화된 체험을 제공하기 위해 다양한 기술을 점포에 도입하고 있는데, 다양한 4차 산업혁명 기술들을 통해 간편하고 빠른 구매경험을 제공하는 무인점포 또한 체험 매장의 일종으로 볼 수 있다.

동시에 무인점포는 기존의 소매점에서 고객의 쇼핑활동 지원, 제품의 결제 등의 업무를 수행하는 종업원 없는 점포 형태라는 점에서 Meuter et al. (2000)이 제안한 기술기반셀프서비스(TBSS: Technology-based Self-service)의 범주에 포함된다고 할 수 있다. 기술기반 셀프서비스는 종업원과의 상호작용 없이 고객이 서비스를 직접 생산, 이용할 수 있도록 하는 모든 기술적 접촉수단을 의미한다 (Dabholkar, 1994; Meuter et al., 2000).

그런데 이러한 전에 없던 새로운 기술은 불확실성을 수반하기 때문에, 무인점포의 성공과 확산 여부는 소비자들이 이러한 점포의 장점을 어떻게 인식하고 얼마나 수용할지에 달려 있다 (Kim and Shim, 2018). 이에 소비자들이 무인점포의 유용성을 어떻게 지각하고 수용 및 이용하려는 의도를 형성하며, 여기에 무인점포가 제공하는 혜택은 고객만족에 어떠한 영향을 미치는지에 관한 국내 연구들(Joung et al., 2020; Jung and Park, 2020; Kim and Jung, 2020; Kim and Shim, 2018; Lee and Kim, 2019; Lee and Ryu, 2019; Seo, 2019)이 활발히 진행되고 있다. 이러한 연구들은 소비자가 새로운 정보기술을 수용하는 과정과 이용하는 의도를 측정하는 Davis (1989)의 기술수용모델(TAM: Technology Acceptance Model)과 Venkatesh et al. (2003)의 통합기술수용이론(UTAUT: the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)을 주로 활용하고 있으며 무인점포의 고객경험이 갖는 영향을 분석하기 위해 Pine and Gilmore(1998)

의 체험경제이론 등도 활용하고 있다. 그리고 무인점포가 제공하는 혜택과 그와 동시에 발생하는 노력 비용의 영향을 검증하기 위해 Kim et al. (2007)의 가치기반수용모델(VAM: Value based Adoption Model)을 채택한 경우도 있었으며, Zeithaml(1988)이 제시한 지각된 가치의 개념도 널리 활용되었다.

본 절에서는 이러한 선행연구를 고찰하여 소비자의 고객만족과 무인점포 수용 및 이용의도에 영향을 미치는 요인을 아래와 같이 도출했다.

4.2.1 편리성

기술기반셀프서비스와 체험매장, 그리고 무인점포를 대상으로 한 기존의 선행연구에서 가장 자주 사용된 변수 중 하나는 Davis(1989)가 제시한 사용용이성(Ease of Use)이었다. 연구에 따라 이를 정의하는 단어가 기술 사용 용이성, 이용용이성 등으로 달라졌지만, 공통적인 성질은 ‘서비스 이용의 쉽고 편리함 또는 간단함’이었다. 이미 기술기반셀프서비스와 고객만족 혹은 이용의도에 관한 기존의 연구들(Curran and Meuter, 2005; Dabholkar, 1994; Dabholkar, 1996; Kim et al., 2010; Meuter et al., 2000)에서 유효성이 입증된 사용 용이성의 개념은 국내에서 진행된 기술기반셀프서비스 및 무인점포 관련 연구들에서도 다양한 변형으로 활용되었다. 무인매장의 특성과 고객경험에 관한 Jung and Park (2020)의 연구, 스포츠 용품 체험매장의 특성과 고객만족 및 충성도에 관한 Lee(2011)의 연구, 무인편의점의 특성과 경험적 품질, 만족, 재방문의도에 관한 Kim and Jung(2020)의 연구, 스마트 공항의 기술혁신 서비스의 수용의도에 관한 Bae et al. (2019)의 연구, 신기술 적용매장의 유용성 및 수용성에 관한 Kim and Shim(2018)의 연구에서는 ‘고객이 많은 노력을 들이지 않고 쉽게 고객의 과업을 수행’할 수 있는 사용용이성을 ‘기술 사용 용이성’이나 ‘지각된 사용 용이성’, ‘인지된 이용용이성’ 등의 용어로 활용하였다.

한편 Choi(2012)는 소비자의 소매점포 이용의도 요인으로 이용편리성을 정의했다. 이용편리성은 이용시간이 자유롭고 심리적으로 이용이

용이함을 의미한다 (Choi, 2012). 이용편리성 역시 기술기반셀프서비스 관련 연구에서 비슷한 의미를 가진 다른 용어로 대체되어 사용되고 있는데 무인편의점의 구매만족에 관한 Ryu(2018)의 연구는 고객만족에 영향을 미치는 무인편의점 요인으로 편의성을, 무인 계산대점포의 이용의도에 미치는 요인에 관한 Kang et al. (2018)의 연구는 기술기반셀프서비스의 특성으로 편리성을, Kim and Jung(2020)의 연구는 무인편의점의 특성으로 결제 편리성을, 그리고 An et al. (2020)의 연구는 키오스크 이용 소비자가 지각하는 가치로 편리성을 선택했다. 특히 Kim and Shim(2018)은 편리성을 반품/교환에 소요되는 시간 단축, 쇼핑과정이 편리, 제품을 찾고 주문하기 쉬움, 제품비교와 선택이 편리, 매장 내에서 돌아다니기가 편리, 결제과정이 편리로 구체적으로 구성하였다. 이와 같은 선행연구들을 조사하고 정리한 결과, 본 논문에서는 다양한 연구에서 활용된 사용용이성, 편리성을 ‘편리성’으로 통일하여 사용하였다.

4.2.2 신속성

서비스 이용자가 자각하는 서비스의 유용성에 관한 많은 연구들(Berry et al., 1985; Choi, 2012; Dabholkar, 1994; Dabholkar, 1996; Kim and Shim, 2018; Meuter et al., 1998; Yi and Kim, 1998)은 빠른 서비스 이용 속도 즉, 서비스의 신속성을 서비스가 제공할 수 있는 중요한 요인 중 하나로 파악했다. Langeard et al. (1981)은 셀프서비스에서 사람들이 가장 중요하게 생각하는 것은 시간, 즉 신속함이라고 하였으며 Dabholkar (1996)는 기술기반셀프서비스에서 시간의 단축은 소비자가 잠재적으로 원하는 요소 중 하나라고 하였다. 또한, 현대인들은 기술기반셀프서비스 사용에서 시간에 대해 민감하게 반응한다고 했다. 즉, 소비자들은 지체 없는 제품 구매 또는 제품 구매 시간의 단축을 유용한 혜택으로 판단한다 (An et al., 2020).

서비스의 효용을 분석한 국내연구에서도 신속성은 자주 활용되는 요인이었다. 예를 들어 Choi (2012)는 점포이용의 이용편리성을 측정하면서 ‘점포의 신속한 계산과정’을 척도로 포함하였으

며, 키오스크 사례를 연구한 An et al. (2020)은 편리성에 더불어 신속성을 소비자가 지각하고 있는 비대면 서비스의 혜택으로 도출하였다. Jung (2020a)의 연구는 항공사 키오스크에 대한 고객의 수용성 및 재이용의도를 분석하면서 신속성을 셀프 서비스의 품질을 분석하는 척도로 활용했다. 그리고 Kim and Shim(2018)은 전반적인 쇼핑시간 단축, 필요한 제품을 찾는 시간 단축, 여러 제품 비교 시간 단축, 결제시간 단축을 신속성으로 정의하고 무인점포의 인지된 유용성에 영향을 주는 외부요인이라 하였다. 이와 같은 선행연구 조사를 통해 본고에서는 서비스 이용 속도와 관련된 요인을 신속성으로 정의하였다.

4.2.3 신뢰성

무인점포와 같은 기술기반셀프서비스는 새롭게 등장한 기술이기 때문에 많은 이용자들에게 친숙하지 않을 수가 있다 (Bae et al., 2019). 그렇기 때문에 기술에 대한 신뢰성(Reliability)은 신기술 수용에 있어서 자주 논의되는 요인이다. Dabholkar(1994)는 신기술은 그 동안 경험하지 못한 새로운 혜택을 제공하지만 동시에 새로운 위험 요인과 불확실성을 수반하기 때문에 기술에 대한 신뢰성이 기술 선택에 중요한 요인으로 작용한다고 하였다. 또한 Elliott et al. (2013)은 셀프 스캐닝(Self-Scanning) 기술 이용의도에 관한 연구에서 기술기반셀프서비스에 대한 인지된 신뢰성이 이용의도에 영향을 준다고 주장했으며, Weijters et al. (2007)은 기술기반셀프서비스에 대한 이용자의 태도 형성에 있어서 신뢰성이 영향을 미친다고 주장했다. 국내연구 중에서는 소셜 커머스를 통해 소비자들이 지각하는 혜택에 대한 Choi and Kwon(2019)의 연구가 서비스에 대한 고객의 신뢰는 고객 충성도에 유의미한 영향을 가진다고 하였다. 그밖에도 고객 만족, 고객충성도, 관계마케팅, 고객관계관리와 관련된 총 103편의 논문을 분석한 La and Yi의 연구에 따르면, 국내에서도 고객만족과 서비스 이용의도에 신뢰성이 유의미한 영향이 있음을 주장하는 연구가 많았다.

특히 Lee and Ryu(2019)는 중국 무인편의점 이용의도에 관한 연구에서 신뢰성을 다음과 같

이 구체적으로 구성하였다. 신뢰성은 무인편의점 자체와 무인편의점의 서비스에 대한 신뢰, 그리고 무인편의점을 운영하는 업체에 대한 신뢰로 구성된다. 이러한 신뢰는 새로운 정보기술 및 시스템, 서비스 수용에 있어 이용자의 위험을 감소시키는 중요하고도 큰 역할을 수행할 수 있다 (Lee and Ryu, 2019).

4.2.4 오락성

소비자가 느끼는 즐거움은 소비자가 감각적인 체험을 경험하면서 유희적 기쁨과 쾌락적 감정을 즐길 때 나타나는데 (Lee and Ryu, 2019), 고객경험을 통해 발생하는 내재적 가치인 즐거움은 고객만족에도 유의한 영향을 미칠 뿐만 아니라 서비스 이용의도까지 연결이 된다 (Jun and Kim, 2020). 특히 기술기반셀프서비스와 관련된 연구에서 즐거움은 자주 활용되는 요인인데, 새로운 기술의 유용성이 아무리 커도 소비자에게 즐거움이 제공되지 못하면 소비자의 새로운 기술에 대한 이용태도 형성이 약화될 수 있기 때문이다. 이에 Dabholkar(1994, 1996)는 기술기반셀프서비스의 기술적 속성으로 신속성, 사용 용이성, 신뢰성 등과 더불어 즐거움을 제시하였다. Meuter et al. (2000)은 기술기반셀프서비스의 유희성을 셀프서비스 이용 환경에서 이용자가 느끼는 흥미롭고 즐겁다고 느끼는 감정으로 정의하고 새로운 기술에 대한 시도로 느끼는 즐거움이 신기술 수용 태도에 긍정적인 영향을 주고 만족까지 이끌어내는 중요한 요인이라고 하였다. 이와 마찬가지로 Elliott et al. (2013)와 Weijters et al(2007)은 지각된 즐거움(Perceived Fun)이 기술기반셀프서비스에 대한 이용자의 태도 형성에 영향을 미친다고 밝혔다.

한편 국내연구 중에는 Bae et al. (2019)가 스마트공항 셀프서비스의 사용의도를 분석한 연구에서 즐거움의 개념이 새로운 기술에 대한 고객 행동에 영향을 미친다고 주장했으며, Kim and Shim(2018)은 아마존고를 대상으로 소비자의 유용성과 수용성을 분석한 연구에서 즐거움, 재미성 등의 유희적 요소가 기술에 대한 인지된 유용성에 영향을 미친다고 주장했다. 중국 무인편의점 소비자의 이용의도를 연구한 Lee and

Ryu(2019)도 오락적 요소가 무인편의점 이용의도에 영향을 가짐을 확인한 바 있다.

본 논문은 다양한 연구에서 즐거움, 유희성, 오락성 등으로 다양하게 표현되고 있는 즐거움을 ‘오락성’으로 통일하여 사용했다.

4.2.5 심미성

Choi(2012)은 심미성이 점포환경에서 경험하는 점포디자인의 매력성, 오락거리에서 느끼는 즐거움 등을 의미한다고 정의했다. 그리고 소비자가 일탈감, 내재적 즐거움을 느낄 수 있는 시각적 매력, 즉 심미성이 전혀 없는 점포는 혐오의 대상이 될 수 있다고 주장했다. Lee and Ryu(2019)에 따르면 무인점포의 매력적인 분위기, 세련된 느낌, 신기술 활용의 경이로움과 같은 미적요소, 즉 심미성은 소비자에게 매력적인 특성이다. 게다가 심미성은 소비자의 행동 반응을 유발할 뿐만 아니라 오감을 통한 고객경험과 만족도, 나아가 충성도 형성에도 영향을 미칠 수 있다 (Jung and Park, 2020). 국내연구 중 Jun and Kim(2020)은 이러한 심미성을 언택트(Un-tact) 서비스의 경험가치로 제시했으며, 고객만족에 유의한 영향을 미친다고 주장했다.

한편 Bitner(1992)는 서비스에서 물리적 환경인 서비스 스케이프(Servicescape)를 주변 요소, 공간배치와 기능성, 상징물과 조형물 등 3가지 차원으로 구성하였고, ‘공간배치와 기능성’은 매장 내부의 장비나 기계의 배열, 크기, 형태와 이들 간 공간적 관계, 그리고 기능을 의미한다 하였다 (Kim and Jung, 2020). 그리고 공간배치와 기능성은 고객이 직원의 도움을 받을 수 없는 셀프서비스 환경에서 스스로 서비스를 생산해 내야하기 때문에 더욱 중요하다 (Jung and Park, 2020). 이에 Kim and Jung(2020)과 Jung and Park(2020)은 공간배치 및 기능성을 무인편의점 이용의도에 영향을 주는 특성으로 제시했다. 이밖에 Joung et al. (2020)은 매장의 전체적인 시각효과와 관련된 개념인 VMD(Visual Merchandising)을 제시하며 무인매장의 VMD가 고객에게 가치를 가진다고 하였다.

선행연구의 조사를 통해 본 논문에서는 무인점포의 물리적 환경과 미적요소, 공간배치와 기

능성, VMD 등의 개념을 ‘심미성’으로 통합하여 사용했다.

4.3 비대면 성향이 고객만족에 미치는 영향

비대면 성향은 사람과의 대면 접촉보다는 IT 기술을 통한 비대면 접촉을 선호하는 경향이며, 본래 밀레니얼 세대의 특징 중 하나로 여겨졌으나 2020년에 촉발된 코로나19 사태 이후 전 세대로 확산하고 있다. Jung and Park(2020)은 비대면 성향이 높은 소비자는 비대면 접촉을 선호하며, 쇼핑 시 타인의 간섭을 받지 않고 혼자서 쇼핑 하는 것에 대한 편리함을 느끼고 사람들의 접촉에 대한 피로감이 높게 나타나 혼자서 쇼핑을 할 때 더 편안함을 느끼는 경향을 보인다고 했다. 따라서 높은 비대면 성향은 소비자가 무인점포에서 느끼는 고객경험을 강화한다고 주장했다. 즉, 비대면 성향이 높을수록 새로운 기술이 주는 불안과 어려움을 인지하는 것이 아니라 무인매장에서의 경험을 더 편리하고 재미와 즐거움을 주는 경험으로 인식한다는 것이다. An et al. (2020)은 소비자들을 대상으로 비대면 서비스의 혜택과 비용에 대한 인터뷰를 시행한 결과 편리성, 신속성 등과 더불어 감소된 피로를 비대면 서비스의 혜택으로 도출했다. 여기서 감소된 피로란 유인 계산대에서 대면 소통을 통해 느낄 수 있는 심리적 피로감, 제품 구매 시 직원의 눈치로 인해 발생하는 피로감 등의 감소를 의미한다. 그리고 이러한 비대면 서비스의 혜택은 개인이 가진 비대면 성향의 정도에 따라 더 크게 인지될 것이다.

본 논문은 이러한 개인의 비대면 성향이 무인편의점으로부터 제공되는 혜택과 그 결과인 고객만족의 관계에 간접적인 영향을 미칠 것이라고 보았다. 즉, 개인의 비대면 성향은 소비자가 무인편의점으로부터 인지하는 편리성, 신속성, 신뢰성, 오락성, 심미성으로 이루어진 지각된 혜택을 더욱 강화할 것이며 그 결과 고객만족, 최종적으로는 이용의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

특히 비대면 성향은 무인편의점의 혜택을 강화하면서 반대급부로서 지각된 희생을 감소시켜

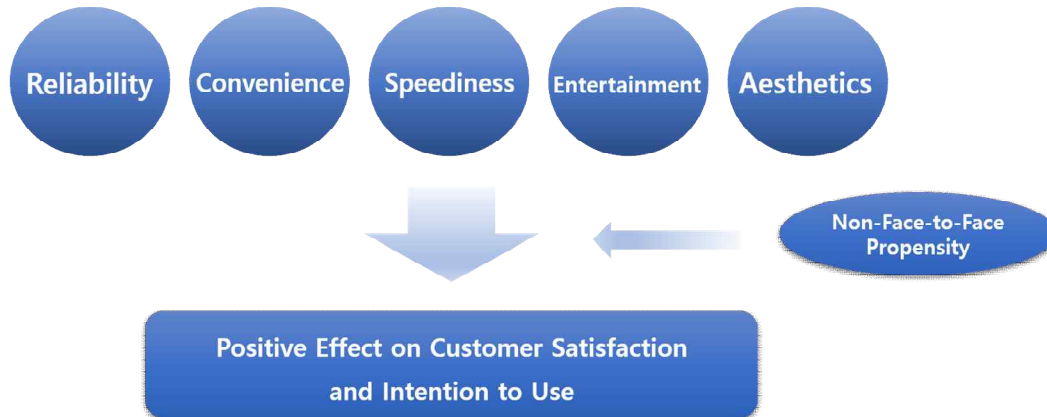


Fig. 7 Factors that Affect Customer Satisfaction and Intention to Use

줄 것으로 기대된다. 무인점포에서 소비자는 종업원과 상호작용 없이 서비스를 직접 생산, 이용하는 공동 생산자의 역할을 한다 (Jung and Park, 2020). 이 때문에 소비자는 자신의 노력 대비 혜택을 고려하여 가치를 인식하게 되는데, 이때 서비스 이용을 위해 투입하는 노력을 지각된 희생이라고 한다 (Zeithaml, 1988). 지각된 희생은 금전적 비용뿐만 아니라 투자되는 시간 및 노력과 같은 비금전적, 심리적 비용(Kim et al., 2007)을 포함한다 (Kim and Lee, 2018). 즉 소비자가 무인점포에서 혜택을 크게 느낄수록 지각된 희생은 상쇄되어 결과적으로 무인점포에 대한 지각된 가치가 높아진다고 예측할 수 있다.

본 논문이 선행연구 조사를 통해 도출해낸 무인점포의 5가지 혜택은 'Fig. 7'과 같다. 이러한 혜택들은 많은 연구에서 무인점포 사용자들의 고객만족과 수용 및 이용의도에 영향을 줄 수 있는 요인으로 활용되었으며, 그 유의성이 입증되었다. 특히 편리성은 무인점포를 비롯한 기술 기반셀프서비스 및 체험매장 관련 연구에서 가장 많이 채택된 변수로, 무인점포를 이용하는 고객들의 만족도와 이용의도에 영향을 미치는 주요한 요소 중 하나라고 할 수 있다. 따라서 이마트24 셀프 스토어는 무인편의점의 편리성을 높이는데 노력하고 이를 강점으로 부각시켜야할 필요가 있다. 신속성도 기술기반셀프서비스의

유용성을 분석한 많은 연구에서 활용한 변수였다. 이에 이마트24 셀프 스토어는 강점인 결제 과정의 간소화를 통해 소비자로 하여금 신속한 서비스 이용이 가능하도록 지원해야 할 것이다. 또한 고객이 '편리하고 유용한 서비스 이용을 지원받을 수 있을 것'이라는 믿음인 신뢰성은 고객의 무인점포 이용에 긍정적 영향을 미쳤다. 따라서 이마트24 셀프 스토어는 안전하고 신속한 제품과 서비스의 제공 및 기업의 신뢰성 있는 이미지를 유지하고자 지속적으로 소비자들과 소통하는 등의 노력을 기울여야할 것이다. 마지막으로 고객경험의 차원에서 오락성과 심미성 또한 무인점포를 이용하는 고객이 가치 있게 느끼는 요인이었다. 특히 Kim and Shim(2018)의 연구에 따르면 남성보다 여성이 무인점포의 유희적 요소를 더 높게 인식하는 것으로 나타났다. 즉 여성이 이마트24 셀프 스토어의 주요 고객이 될 경우, 그들이 매장 내에서 원하는 재미와 즐거움을 고찰해볼 필요가 있다.

마지막으로 본 논문은 개인의 비대면 성향이 무인편의점이 제공하는 혜택을 더욱 강화하는 한편 서비스 이용 중 발생 가능한 지각된 희생을 상쇄시켜줄 것으로 보았다. 예를 들어 일반 편의점과 다른 무인편의점의 입장방식은 IT기술이 익숙하지 않은 계층에게는 기술수용의 어려움(Davis et al., 1989; Kim et al., 2007)이 될 수 있다. 기존에 종업원으로부터 받을 수 있었던 서비스의 부재로 인한 불편함도 소비자의 노

력 비용을 초래할 수 있다. 바로 비대면 성향이 이러한 지각된 희생을 상쇄시켜줄 수 있는 변수인 것이다. 비대면 성향이 높은 고객들은 지각된 희생보다 혜택을 크게 느껴 서비스에 대한 만족을 느낄 것이고, 그렇지 않은 고객들은 무인편의점 이용의도를 재고할 수 있다. 따라서 이마트24 셀프 스토어는 비대면 성향이 높은 고객에 더 큰 효용을 전달하기 위해 노력하는 한편, 지각된 희생을 감소시켜 비대면 성향이 높지 않은 고객들의 이용의도까지 이끌어낼 수 있도록 무인편의점을 개선할 필요가 있다.

5. 이마트24 셀프 스토어의 차별적 강점

본 논문은 무인편의점의 차별화 전략의 핵심을 ‘경쟁력 있는 가치 창출 수단을 확보하고 그 가치 창출 수단을 통해 소비자가 기대하는 혜택을 제공하여 소비자의 이용의도를 이끌어내는 것’으로 보았다. 이에 지금까지 고객만족 및 무인편의점 이용의도에 긍정적 영향을 줄 수 있는 무인편의점의 혜택에 대해 고찰하였다. 마지막으로 본 절에서는 차별화 전략의 가장 중요한 역점이라 할 수 있는 가치 창출 수단, 즉 ‘이마트24 셀프 스토어의 차별적 강점’을 다음과 같이 도출하였다.

5.1 ‘Just Walk Out’ 기술

비용절감을 주목적으로 무인점포에 신기술을 적용하거나 재미와 신기함을 부각시키는 것만으로는 소비자의 수용성을 높이기에는 한계가 있다 (Kim and Shim, 2018). 그러한 측면에서 이마트24 셀프 스토어는 첨단기술을 고객의 효용을 극대화하기 위해 활용한 무인편의점이란 점에서 특별하다. 이마트24 셀프 스토어의 ‘Just Walk Out’ 기술은 직원과 별도의 결제 과정이 필요 없는 ‘무인 자동 결제 시스템’의 핵심으로서, 무인편의점의 가장 큰 가치를 생성해낸다. 경쟁사의 무인편의점의 경우, 고객이 구매한 상품을 셀프 계산대, 인공지능 로봇, 스마트폰 등을 통해 직접 결제해야 한다. 이는 직원이 수행

하는 캐셔 업무를 고객에게 전가하여 오히려 고객의 인지적 노력과 시간을 할애시킬 수 있다.

앞서 고찰한 바에 따르면, 고객이 인지하는 무인편의점의 혜택 중 신속성과 편리성은 중요하다고 인식되었다. 예를 들어 Kim and Shim (2018)에 따르면, 소비자들은 ‘전반적인 쇼핑시간 단축, 필요한 제품을 찾는 시간 단축, 여러 제품 비교 시간 단축, 결제시간 단축’ 중에서 결제관련 시간 절약에 대한 신속성 평가가 가장 높게 나타났다. 즉, 소비자들은 무인점포에서 계산을 위해 줄을 서서 기다려야할 필요 및 구매한 제품을 점원이 일일이 확인해야할 필요가 없으며 현금이나 카드 등의 수단을 통한 별도의 결제 과정 없이 간편하고 빠르게 결제와 반환이 가능하단 점을 시간 절약 측면에서 매우 유용하게 판단한다고 볼 수 있다. 그런데 경쟁사의 셀프계산대를 사용하는 결제방식은 도리어 신속성과 편리성을 해할 수 있다. 반면 이마트24 셀프 스토어는 별도의 결제 과정이 필요 없기 때문에 편리하고 빠른 서비스를 제공할 수 있다.

또한 편리성이 ‘쇼핑과정이 편리, 제품을 찾고 주문하기 쉬움, 제품비교와 선택이 편리, 매장 내에서 돌아다니기가 편리, 결제과정이 편리’로 구성된다 했을 때(Shim and Kim, 2018), 이마트24 셀프 스토어에서는 제품을 찾고 비교해보는 과정에서 점원을 신경 쓰지 않아도 되고 결제가 편리하다는 점이 편리성에 긍정적 영향을 줄 수 있다. 따라서 이마트24 셀프 스토어는 신속성과 편리성을 보장하는 무인편의점 모델이라고 할 수 있다.

오락성 측면에서, 이마트24 셀프 스토어의 무인 자동 결제 방식을 통해 고객은 색다른 구매경험이 가능하다. 셀프 계산대, 키오스크 등을 통한 고객 직접 결제 방식은 이미 소비자의 일상 속에 녹아들어 더 이상의 새로운 자극을 주기 힘들다. 즉, 편리성과 신속성뿐만 아니라 오락성에도 아무런 영향을 미치지 못할 수 있다. 그러나 이마트24 셀프 스토어는 ‘Just Walk Out’ 기술을 통해 이전엔 없던 색다른 구매경험과 오락성을 제공할 수 있다. 고객들은 이마트24 셀프 스토어에 입장하기 위해 마치 지하철 개찰구와 같은 출입구를 통과하게 된다. 그리고 입장

및 제품의 선택 후, 별도의 결제 과정 없이 그대로 제품을 들고 출입구를 통해 퇴장하면 쇼핑이 종료된다. 이러한 일련의 쇼핑 과정은 일반적인 소매점에서는 느낄 수 없는 즐거움, 흥미로움, 새로움 등의 감정을 불러일으킬 수 있다. 즉, 무인편의점의 혜택 중 오락성에 긍정적 영향을 미치는 강점이 된다.

한편 편의점 직원의 하루업무를 분석한 결과, 70%는 상품 바코드를 찍는 업무였다고 한다. 그런데 이마트24 셀프 스토어에서는 이러한 업무가 필요하지 않다. 이마트24 셀프 스토어의 운영은 완전 무인운영 시간과 직원이 매장 청소, 재고 정리, 고객 이용 지원 등의 업무만을 수행하는 유인운영 시간으로 나뉜다. 이마트24 셀프 스토어의 직원은 근무 중 불필요한 결제 업무를 수행할 필요가 없기 때문에 매장 청소, 재고 정리와 같은 업무에 집중할 수 있다. 그리고 이는 간접적으로 매장의 심미성을 유지하고 강화하는 긍정적인 효과를 낳게 된다. 뿐만 아니라 이마트24 셀프 스토어의 제품들은 모두 무게센서가 달린 특수한 선반을 통해 진열되어 있는데, 질서정연하고 깔끔한 진열과 배치를 통해 소비자는 심리적 만족감 및 안정감을 느낄 수 있으며 이 역시 심미성 측면에서 혜택이라고 할 수 있다.

마지막으로 'Just Walk Out' 기술은 비대면 서비스를 제공함으로써 비대면 성향을 가진 소비자들의 비대면 욕구를 충족시켜줄 수 있다. 비대면 서비스는 이마트24 셀프 스토어의 가장 돋보이는 특징 중 하나이다. 비대면 성향이 높은 소비자는 쇼핑 시 타인의 간섭을 받지 않고 혼자서 쇼핑 하는 것에 대한 편리함을 느끼고 사람들의 접촉에 대한 피로감이 높게 나타나 혼자서 쇼핑을 할 때 더 편안함을 느낀다 (Jung and Park, 2020). 직원의 도움이 필요한 상황이 아닌 이상 사람의 개입이 없어 불필요한 대면상황을 겪지 않아도 되는 이마트24 셀프 스토어는 비대면 욕구를 가장 충실히 반영한 점포형태이다. 따라서 비대면 성향이 높은 고객은 이마트24 셀프 스토어가 제공하는 혜택을 더욱 크게 인지할 것이며, 이는 더 큰 고객만족과 연결될 수 있을 것이다.

5.2 계열사 간 관련성 및 자원공유

이마트24가 속한 신세계그룹은 이마트24 셀프 스토어의 든든한 지원군이다. 신세계백화점, 이마트 등 국내 대표 유통 채널을 소유한 신세계그룹은 유통 기업 외의 다른 계열사들까지도 유통 사업의 효율성을 높이기 위한 장치로 기능할 만큼 유통에 편중된 '유통 공룡'이다. 예를 들어 IT서비스 사업을 전개하는 신세계아이앤씨는 리테일테크에 주력함으로써 다른 유통업 부문 계열사를 적극적으로 지원하고 있다. 즉, 신세계그룹은 사업부문들 간의 관련성이 매우 높고 협력활동이 빈번히 이뤄지는 관련다각화 전략(Hwang and Park, 2017)을 펼치고 있다고 볼 수 있다. 계열사 간 관련성이 높고 협력이 잦은 만큼 신세계그룹 계열사 간에는 시너지 창출의 여지가 높다. 또한 신세계그룹은 유통업과 관련된 유형 자산뿐만 아니라 역량, 정보, 지식 등 전략을 실행하기 위해 필요한 모든 것을 포함하는 자원이 풍부하다. 이마트24 셀프 스토어는 이러한 시너지 및 유용한 자원 공유의 수혜 대상이다. 실제로 편의점 사업의 후발주자였던 이마트24가 시장에서 빠르게 자리를 잡을 수 있었던 것은 유통 부문에서 풍부한 자원과 강력한 경쟁우위를 차지하고 있는 신세계 그룹의 기업 집단 차원의 전폭적인 지지 덕분이었다.

특히 이마트24는 모기업인 이마트의 브랜드 자산을 적극적으로 활용함으로써 유용한 혜택을 얻고 있다. 예를 들어 이마트24가 전신이었던 위드미에서 현재의 이마트24로 브랜드를 리브랜딩한 이후 재무적인 성과뿐만 아니라 평판, 인지도, 고객의 신뢰 등과 같은 마케팅 성과도 향상되었다는 점에서 계열사 간 시너지 효과 및 자원공유를 통한 혜택을 얻었음을 확인할 수 있다. 이마트24는 '이마트'라는 브랜드명을 그대로 사용하고, 이미 품질이 검증된 이마트의 PB상품을 이마트24에서도 유통하는 등 '이마트'라는 브랜드 자산을 적극적으로 활용하고 있다. 그 결과 한국기업평판연구소가 매달 집계하는 브랜드 평판에서 이마트24가 2020년 이후 줄곧 2~3위를 기록하며 빅3 못지않은 브랜드 파워를 쌓고 있음을 확인할 수 있다. Lee and Park(2020)에 따

르면, 브랜드와 PB상품에 대한 고객의 긍정적인 인식과 신뢰, 브랜드 충성도 사이에는 유의한 양의 관계가 있다. 따라서 신세계그룹의 주요 고객들은 이마트의 브랜드명을 가지고 있고 이마트의 PB상품을 판매하는 등 모기업 이마트의 브랜드 자산을 적극 활용 중인 이마트24에 대해서도 상당한 신뢰성을 가질 것으로 기대할 수 있다.

이와 더불어 신세계아이앤씨와의 협력을 통해 제조 중인 이마트24의 리테일 테크 역량도 신뢰성에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예측된다. 현 이마트24의 김장욱 대표는 외부에서 신세계아이앤씨로 영입된 후 줄곧 신세계그룹 정용진 부회장의 IT두뇌 역할을 해 온 인물이다. 그런 그가 2020년 이마트24의 대표를 맡게 된 이후, 이마트24는 신세계아이앤씨와의 협력을 통해 리테일 테크 기반 서비스 개발에 더욱 박차를 가하고 있다. 신기술은 그 동안 경험하지 못한 새로운 혜택을 제공하는 동시에 새로운 위험 요인과 불확실성을 수반하기 때문에 기술에 대한 신뢰성이 기술 선택에 중요한 요인으로 작용한다. 따라서 이마트24 셀프 스토어가 리테일 테크 역량을 끌어올릴수록 무인점포 기술에 대한 신뢰성도 증대할 수 있다.

5.3 멤버십서비스

무형성, 이질성, 생산과 소비의 비분리성 및 소멸성 등 서비스의 특성 때문에 서비스산업에서는 고객과 서비스 제공자와의 관계유지의 측면이 강조된다 (Kim and Oh, 2002). 멤버십서비스는 고객과의 관계유지를 위한 유용한 도구로 인식되며, 이에 많은 기업들이 멤버십서비스 구축과 유지에 공을 들이고 있다. 롯데의 L포인트와 L페이, GS리테일의 GS포인트, CJ의 CJ ONE 포인트 등 유통기업들은 자신들만의 멤버십과 간편 결제 서비스를 통해 각기 다른 멤버십 생태계를 구축하는 경우가 많다. 이러한 생태계의 장점 중 하나는 고객 입장에서 여러 계열사들을 통합적으로 이용할 수 있다는 것인데, 고객은 계열사를 보다 편리하게 이용할 수 있을 뿐만 아니라 포인트를 비롯한 더 큰 혜택을 얻을 수

있기 때문에 더욱 더 해당 기업의 계열사 이용에 몰입하게 된다. 그리고 계속된 이용과 혜택은 더 큰 만족, 신뢰, 충성도 상승으로 이어진다. Noh et al. (2008)은 멤버십에 대한 자부심은 기업의 이미지와 제품에 대한 신뢰도를 높여 줄 뿐만 아니라 제품에 대한 우월적 판단으로 구전 및 재구매의도에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다 (Lee et al., 2019).

이마트24가 속한 신세계 그룹의 경우 ‘신세계 포인트’라는 통합 멤버십 서비스를 제공하고 있는데, 이를 통해 신세계의 고객들은 온·오프라인을 아우르는 다양한 계열사들을 이용하면서 하나의 통합된 신세계 포인트를 적립하고 현금처럼 사용할 수 있다. 뿐만 아니라 멤버십 전용 할인, 무료주차, 라운지 서비스, 대여 서비스, 문화 혜택 등의 다양한 우대 서비스도 제공하며 고객별 맞춤형 혜택까지 제공하는 등 다양한 혜택을 제공한다. 신세계 포인트는 인지도, 사용 경험, 만족도, 차별화, 고객 소통지수 등 5개 항목에서 높은 점수를 받아 ‘2020 한국소비자 평가 최고의 브랜드 대상’에서 통합멤버십 부문 대상을 수상하기도 했다.

한편 신세계 그룹은 신세계 가맹사 전용 간편 결제 서비스 ‘SSG페이’를 운영하고 있다. SSG페이에는 최근 송금 등 금융 서비스가 추가되고 신세계 계열사 이외에도 사용가능한 가맹사가 늘어나는 등 고객에게 제공하는 혜택을 늘리면서 격심해진 경쟁 유통사들 간 ‘페이 경쟁’에 임하고 있다.

이러한 SSG페이와 신세계 포인트는 함께 사용이 가능해 큰 시너지 효과를 낼 수 있는데, 예를 들어 신세계 가맹사에서 쇼핑 시 SSG페이를 결제를 하면 자동으로 신세계 포인트도 적립이 가능하다. SSG페이와 신세계 포인트는 결과적으로 신세계그룹의 다양한 서비스가 하나로 묶인 생태계를 형성하는데 큰 역할을 수행하며 경쟁력을 강화시키는 자산이 되고 있다.

특히 이마트24 셀프 스토어는 이러한 멤버십 생태계의 영향을 크게 받는 시스템이다. 매장 입장과 상품 결제 그리고 신세계 포인트 자동 적립이 SSG페이를 통해 가능하기 때문이다. 이는 신세계멤버십 비이용자에겐 단점으로 부각되

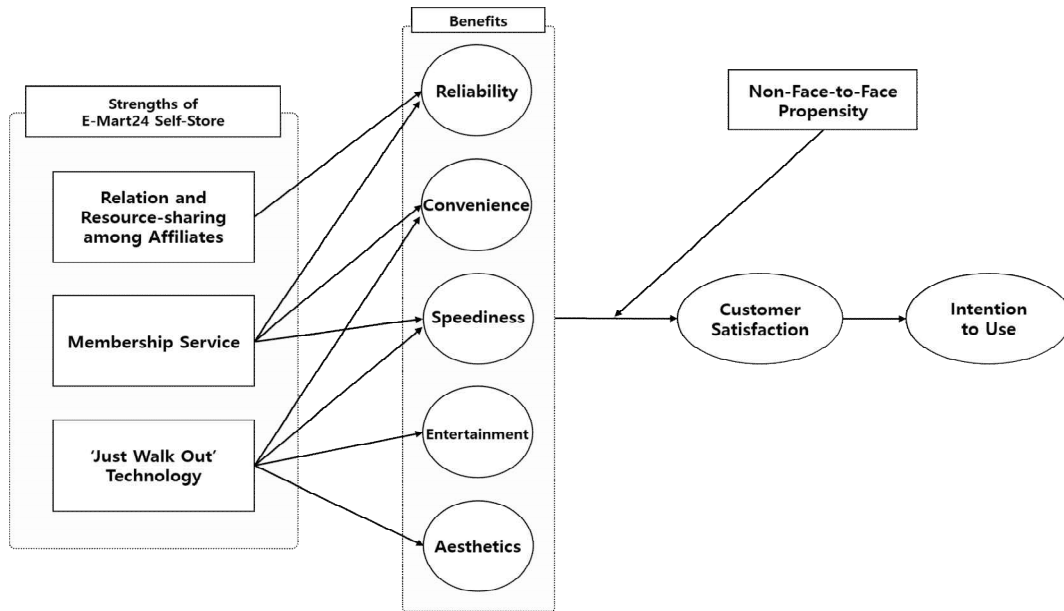


Fig. 8 The Relationship between Characteristics of E-Mart24 Self-Store and Intention to Use

지만, 반대로 이미 SSG페이와 신세계 포인트 사용에 익숙한 신세계멤버십 이용자들에게는 더 할 나위 없이 편리하고 빠른 서비스를 제공할 수 있다. 즉, SSG페이를 통해 더 빠른 매장 입장과 제품 결제, 포인트 적립이 한 번에 가능해지면서 신속성과 편리성이 제고될 수 있다. 또한 신세계멤버십 및 SSG페이의 기존 고객들이 멤버십 서비스에 대해 가지고 있던 신뢰성이 이마트24 셀프 스토어에 대한 신뢰성으로도 이어질 것을 기대해볼 수 있다.

이밖에도 신세계멤버십을 통해 기존의 신세계 고객들이 이마트24 셀프 스토어에 유입될 여지가 많다는 점, 이마트24 셀프 스토어의 인공지능이 신세계멤버십 고객들의 데이터를 수집 및 분석하고 이를 마케팅과 서비스 보완 측면에 활용해 궁극적으로는 더욱 고객지향적인 전략을 펼치는 데 이바지할 수 있다는 점 등 추가적인 유용성도 지니고 있다.

지금까지 고객만족과 무인편의점 이용의도로 이어질 수 있는 무인편의점의 혜택을 도출하고 그 혜택을 고객에게 효과적으로 전달할 수 있는 이마트24 셀프 스토어의 강점에 대해 고찰했다. 'Fig. 8'은 이상의 내용을 나타내고 있다. 중요한

점은 각 무인편의점 기업들은 고객에게 제공할 혜택을 각 기업이 지닌 강점을 통해 경쟁사보다 효과적으로 전달해야한다는 것이다. 즉, 이마트24 셀프 스토어를 비롯한 국내 무인편의점들은 저마다 다른 특성을 개발하고 개선하여 고객이 무인편의점으로부터 기대하는 혜택을 충족시키고, 끝내 고객만족과 이용의도를 이끌어내는 차별적 전략을 강구하기 위해 노력해야할 것이다.

6. 결 론

6.1 시사점

본고는 각 편의점 업체들이 무인편의점을 보다 효과적으로 운영함으로써 인건비 상승, 비대면 성향 확산 등의 환경 변화에 대응하는 방안에서 시사점을 제시하고자 국내 무인편의점 중 'Just Walk Out' 기술을 상용 중인 이마트24 셀프 스토어의 차별적 특성을 분석한 것이다.

연구 조사한 결과, 고객이 무인점포로부터 기대하는 효용에는 편리성, 신속성, 신뢰성, 오락성, 심미성 등이 있으며 이러한 효용들은 고객

만족에 긍정적 영향을 주어 무인편의점 이용의 도와도 이어질 수 있는 것으로 나타났다. 또한 점차 확산 중인 고객들의 비대면 소비 성향은 무인편의점의 5가지 효용과 고객만족 사이에 간접적인 영향을 주어 결과적으로 고객만족을 증가시킬 것으로 예측된다.

무인편의점의 5가지 효용을 달성할 수 있는 이마트24 셀프 스토어의 차별적 강점은 다음과 같다. 첫째, 이마트24 셀프 스토어는 ‘Just Walk Out’ 기술을 통해 고객에게 편리하고 빠른 결제 서비스와 색다른 구매경험을 제공할 수 있다. 그리고 이를 통해 고객이 느낄 신뢰를 제고할 수 있다. 즉 무인편의점의 효용 중 편리성, 신속성, 신뢰성, 오락성을 달성할 수 있다. 둘째, 이마트24 셀프 스토어는 유통업에 특화된 기업집단에 소속됨으로써 브랜드 자산, 유통 관련 노하우 등의 유용한 자원을 활용할 수 있다. 그리고 이러한 계열사 간 관련성 및 자원공유를 통해 무인편의점 이용에 대한 신뢰성을 달성할 수 있을 것으로 기대된다. 셋째, 이마트24 셀프 스토어는 SSG페이와 신세계 포인트로 구축된 멤버십서비스를 통해 기존 고객으로 하여금 빠르고 편리한 매장 이용을 가능케 지원한다. 즉 잘 구축된 멤버십서비스가 이마트24 셀프 스토어의 편리성과 신속성을 제고할 수 있다. 또한 이미 멤버십서비스로 형성된 고객과의 신뢰를 바탕으로 무인편의점 이용에 대한 신뢰성도 달성할 수 있다. 뿐만 아니라 멤버십서비스를 통해 획득하는 고객 데이터는 매장의 인공지능과 함께 활용이 가능하여 이마트24 셀프 스토어가 보다 고객 지향적인 마케팅 전략을 펼치는데 이바지할 수 있다.

본고는 학문적 측면에서 다음과 같은 의의가 있다. 그 동안 무인편의점 선행연구들은 다양한 형태의 무인편의점을 모두 종합하여 분석했다. 그러나 본고는 이마트24 셀프 스토어 사례를 들어 무인편의점 유형 중 가장 첨단인 리테일 테크가 적용된 ‘아마존고’형 무인편의점의 유용성에 대해 집중적으로 조명했다. 그리고 선행연구에서 분석된 무인편의점의 혜택을 실제 운영 중인 무인편의점이 어떻게 달성하고 고객만족과 이용의도로 연결시킬 수 있는지에 대해 고찰했

다.

실무적 측면에서 본고는 각 기업의 무인편의점은 저마다 다른 차별적인 특성이 있으며 이를 잘 활용하여 경쟁에서 유리한 전략을 세워야 한다고 지적했다. 이를 통해 향후 무인편의점 기업들이 고객의 효용을 높이는 경쟁전략을 세우는데 참고가 될 것으로 기대된다. 이마트24 셀프 스토어의 경우, 국내 최초로 ‘Just Walk Out’ 기술을 무인편의점에 도입하고 실제 소비자들을 대상으로 상용화했다. 또한 모기업인 이마트의 브랜드 자산과 계열사인 신세계아이앤씨의 IT 역량, 그리고 잘 구축된 멤버십서비스를 활용했다. 회사 내부 직원이 아닌 일반적인 소비자들이 전체 이용객 중 절반 이상인 63%를 차지한다는 점에서, 고객들은 이마트24 셀프 스토어의 서비스 품질을 통해 무인편의점이 신뢰할 수 있으며 보다 편리하고 신속한 쇼핑 경험을 제공하고 색다른 매장 분위기와 매력을 자아낼 수 있음을 인지하고 있다고 볼 수 있다.

6.2 한계

본 연구의 대상인 이마트24 셀프 스토어를 비롯한 국내 무인편의점들은 이제 막 두각을 드러낸 신(新) 기술이다. 그렇기 때문에 연구에 활용할 충분한 양의 자료를 확보하는 데 한계가 있었다. 특히 ‘아마존고’형 무인편의점과 같은 새로운 기술은 혜택과 동시에 위험과 불확실성을 수반하는 만큼 지각된 비용까지 고려하여 가치를 분석해야 할 필요가 있으나, 정보의 부족으로 인해 무인편의점의 혜택 위주로 가치를 분석했다는 한계가 있다. 또한 국내에서 일반인들이 이용 가능한 ‘아마존고’형 상설 무인편의점의 수가 극히 적기 때문에 무인편의점 간 특성을 비교하고, 이마트24 셀프 스토어의 차별성을 설명하는데 한계점이 있었다. 이후 연구는 무인편의점 시장의 동태를 주의 깊게 관찰하면서 더욱 객관적이고 정확한 자료와 지표를 활용하여 진행되어야 할 필요가 있다. 특히 축적된 데이터를 통해 무인편의점의 지각된 혜택뿐만 아니라 지각된 희생까지 분석하여 고객이 느낄 효용에 대해 보다 실증적으로 분석하고, 무인편의점들

을 객관적으로 비교하면서 각 무인편의점의 차별성을 심도 있게 고찰할 필요가 있다.

한편 본 연구는 무인편의점의 차별성에 중점을 둔 반면 비용 측면에서 무인편의점의 장단점에 대해서는 다루지 않았다는 두 번째 한계가 있다. 이후에는 ‘이마트24 셀프 스토어와 경쟁 무인편의점 간의 성과 비교’ 또는 ‘같은 이마트24의 가맹점 중 일반적인 종업원 운영 점포와 이마트24 셀프 스토어 간의 성과 비교’와 같이 비용 측면에서 무인편의점의 효용을 검증하는 연구가 이뤄진다면 국내 무인편의점의 발전에 큰 기여가 될 것으로 기대된다.

References

- Ahn, K. H., Kim, D. H. and Kim, Y. C. (2011). *Market-oriented Business & Marketing Strategy(3rd edition)*, Paju: Hakhyunsa.
- An, J. Y., Lee, C. C., Bae, D. E. and Lee, S. H. (2020). A Study on Use of Untact Service: Based on Kiosk Case, *The Journal of Internet Electronic Commerce Research*, 20(4), 49-73.
- Bae, J. H., Park, J. H., Lee, H. N. and Choi, J. I. (2019). A Study of Factors Affecting Intention to Use of Using Technology-based Self-services for Smart Airport, *Journal of Korean Society for Quality Management*, 47(4), 795-806.
- Berry, L. L., Zeithaml, V. A. and Parasuraman, V. (1985). Quality counts in services, too, *Business horizons*, 28(3), 1985.
- Bitner, M. J. (1992). Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees, *Journal of Marketing*, 13(3), 318 - 339.
- Choi, K. H. (2005). An Effects of Evaluation on the Satisfaction and Behavioral Intention in Tourism Education, *Journal of Consumption Culture*, 8(1), 135-152.
- Choi, N. H. (2012). The Effects of Perceived Meaningfulness and Convenience of Using Retail Store on Behavioral Intention to Use, *Korean Management Review*, 41(1), 33-56.
- Choi, Y. M. and Kwon, H. G. (2019). Effects of Relationship Benefits on Trust, Flow and Customer Loyalty of Social Commerce: Focus of Self - Determination, *Journal of the Korea Industrial Information Systems Research*, 24(3), 39-50.
- Curran, J. M. and Meuter, M. L. (2005). Self service technology adoption: comparing three technologies, *Journal of services marketing*.
- Dabholkar, P. A. (1994). Incorporating choice into an attitudinal framework: analyzing models of mental comparison processes, *Journal of consumer research*, 21(1), 100-118.
- 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.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology, *MIS Quarterly*, 13(3), 318 - 339.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. and Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models, *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Elliott, K. M., Hall, M. C., and Meng, J. G. (2013). CONSUMERS' INTENTION TO USE SELF-SCANNING TECHNOLOGY: THE ROLE OF TECHNOLOGY READINESS AND PERCEPTIONS TOWARD SELF-SERVICE TECHNOLOGY, *Academy of Marketing Studies Journal*, 17(1), 129.
- Hwang, J. W. and Park, K. M. (2017). Non-financial Performance Evaluation for Inter-SBU Collaboration, *Korean Journal of Business Administration Journal*, 30(1), 79-98.
- Jeong, D. S. (2020). 편의점의 진화: New Life

- Platform-오피 CVS*, <https://www2.deloitte.com/kr/ko/pages/consumer/articles/2020/issue-highlights-20200128.html> (Accessed on July 20th 2020).
- Joung, H. S., Kim, M. S. and Hong, K. S. (2020). The Effect of VMD of Unmanned Stores and Affordance of Unmanned Systems on Customer Value and Revisit Intention, *Journal of the Korea Industrial Information Systems Research*, 25(6), 143-158.
- Jun, S. J. and Kim, H. I. (2020). The effect of untact service experience value on customer satisfaction and reuse intention as the development of food tech, *Journal of Hospitality and Tourism Studies*, 22(4), 141-155.
- Jung, O. K. and Park, C. (2020). The Effect of Unmanned Store Characteristics and Customer Experience on Customer Engagement, *Journal of Channel and Retailing*, 25(2), 69-98.
- Jung, Y. H. (2020a). The effect of technology acceptance characteristics and reuse intention on airline kiosks : A case study of the moderating effect of unmanned service failure type, *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 34(11), 125-140.
- Jung, Y. S. (2020b). 유통업 지각 변동 몰고 온 언택트 쌍방향 소통 '라이브 커머스'에 올라타라, https://dbr.donga.com/article/view/1202/article_no/9609 (Accessed July 10th, 2020).
- Kang, S. C., Han, K. S. and Jeon, W. J. (2018). An analysis on Effect of Use Intention of Mean automated Store Customer - focused on franchisee, *Journal of Digital Contents Society*, 19(7), 1313-1322.
- Kim, A. L. (2019). A study on the direction of domestic CVS evolution: focused on the CVS for location-specific community, *International Design school for Advanced Studies of Hongik University*.
- Kim, C., Mirusmonov, M. and Lee, I. (2010). An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment, *Computers in human behavior*, 26(3), 310-322.
- Kim, H. W., Chan, H. C. and Gupta, S. (2007). Value-based adoption of mobile internet users: An empirical investigation, *Decision Support Systems*, 43(1), 111-126.
- Kim, J. B. and Jung, Y. S. (2020). A Study on the Influence of the Characteristics of Unmanned Convenience Stores on Experiential Quality, Satisfaction, and Revisit Intention : Moderating Effect of Personal Innovativeness, *Journal of Marketing Management Research*, 25(4), 21-43.
- Kim, K. J. and Shim, I. S. (2018). Consumers' Perceived Usefulness and Receptiveness to High-tech Convenient Store, *Journal of Consumption Culture*, 21(4), 47-66.
- Kim, M. J. and Lee, S. B. (2018). The effect of the perceived benefit and sacrifice of delivery application service users in the food industry on perceived value and behavioral intention : Using the value-based adoption model (VAM), *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 32 (2), 217-233.
- Kim, S. H. and Oh, S. H. (2002). The Determinants of Repurchase Intentions in the Service Industry: Customer Value, Customer Satisfaction, Switching Costs, and Attractiveness of Alternatives, *Korean Journal of Marketing*, 17(2), 25-55.
- Klepper, S. (1997). Industry life cycles, *Industrial and corporate change*, 6(1), 145-182.
- La, S. A. and Yi, Y. J. (2015). A Critical Review of Customer Satisfaction, Customer Loyalty, Relationship Marketing, and Customer Relationship Management. *Korean Journal of Marketing*, 30(1), 53-104.
- Langeard, E., Bateson, J., Lovelock, C. H. and

- Eiglier, P. (1981). *Marketing of services: New insights from consumers and managers*, Cambridge, Marketing Science Institute.
- Lee, E. J. and Kim, S. I. (2019). Guideline for Improvement of Unmanned Shopping Experience - Focusing on Seven Eleven Signature, *Journal of Digital Convergence*, 17(3), 389-394.
- Lee, J. H. (2011). The influence of perceived usefulness and perceived ease of use of experience store on satisfaction and loyalty, *Journal of Distribution Science*, 9(3), 5-14.
- Lee, R. G. and Park, J. Y. (2020). The Relationship between Private Label Brand Share and Store Loyalty by Applying Panel Data, *Journal of Channel and Retailing*, 25(2), 25-52.
- Lee, S. Y., Yim, H. R. and Kim, H. S. (2019). A Study on Influence Relation of Membership Users Perceived Benefit, Sacrifice, Value and Continuous Use Intention by Using Theory of Value Based Adoption Model (VAM): Focused on 20s CJ Membership Service, *Culinary Science & Hospitality Research*, 25(6), 12-22.
- Lee, Y. H. and Ryu, M. H. (2019). Study on Use Intention of Chinese Unmanned Convenience Stores by Applying UTAUT and Theory of Experience Economy: Verifying the Moderating Effect of Reliability, *Journal of Distribution and Management Research*, 22(2), 5-15.
- Meuter, M. L., and Bitner, M. J. (1998). Self-service technologies: extending service frameworks and identifying issues for research, In *American marketing association. Conference proceedings* (Vol. 9, p. 12). American Marketing Association.
- Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Roundtree, R. I., and Bitner, M. J. (2000). Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters, *Journal of marketing*, 64(3), 50-64.
- Noh, S. H., Tag, D. I. and Kim, J. Y. (2008). The effects of loyalty program on switching cost and customer retention in mobile communication service, *Journal of the Korea Service Management Society*, 9(1), 147-179.
- Oliver, R. L. (1980). A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions, *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460-469.
- Oliver, R. L. (1997). *Satisfaction: A Behavioral Perspective on The Customer*, New York: NY: Irwin-McGraw-Hill.
- Park, S. J. and Kim, H. C. (2003). Customer Satisfaction Index and Business Performance, *Korean Journal of Marketing*, 18(3), 19-50.
- Park, Y. J. (2019). An Empirical Study on the Effect of Customer Satisfaction and Customer delight on Customer Loyalty; Focusing on Repurchase and Customer Retention, *Journal of the Korea Industrial Information Systems Research*, 24(1), 109-123.
- Pine, B. J. and Gilmore, J. H. (1998). Welcome to the experience economy. *Harvard business review*, 76, 97-105.
- Porter, M. E. (1980). Industry Structure and Competitive Strategy: Keys to Profitability, *Financial Analysts Journal*, 36(4), 30-41.
- Roh, M. H. (2018). *The Effects of Airline Self Service Quality on Psychological Reaction, Behavior Intention*(Ph. D. dissertation, Graduate School of Kyonggi University).
- Ryu, R. J. (2018, December). *글로벌 환경하에 무인편의점의 구매만족에 관한 연구*. Paper presented at Korea Trade Research Association 2018 동계정책세미나 및 학술발표대회, Seoul.
- Seo, S. W. (2019). The Effects of Shopping Value on the Usage Intention of Unmanned Fashion Stores -Application of Technology Acceptance Model-, *Journal of Fashion*

Business, 23(2), 140-155.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. and Davis, F. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View, *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478

Weijters, B., Rangarajan, D., Falk, T., and Schillewaert, N. (2007). Determinants and outcomes of customers' use of self-service technology in a retail setting. *Journal of Service Research*, 10(1), 3-21.

Yi, Y. J. and Kim, W. C. (1998). The Influence of Physical Environment on Service Quality Perception ; A comparative Study, *Korean Journal of Marketing*, 13(1), 61-86.

Yi, Y. J. and Lee, C. L. (2006). The Effects of Customer Satisfaction on Firm's Profitability and Value, *Korean Journal of Marketing*, 21(2), 85-113.

Yi, Y. J. and Lee, C. L. (2007). The Role of Customer Loyalty Variables in the Effects of Customer Satisfaction on Firm's Performance, *Korean Journal of Marketing*, 22(1), 81-102.

Yang, B. H. (2008). The Effects of Customer Satisfaction and Relationship Marketing on Behavioral Intention, *korean Management Review*, 37(1), 35-66.

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.



이 남 경 (NamKyeong Lee)

- 정회원
- 인천대학교 경영학부 경영학사
- 관심분야 : 전자 상거래, 유통, 지배구조, 전략적 혁신



박 현 준 (Hyunjun Park)

- 정회원
- University of California, Irvine International Studies Bachelor of Science
- 서울대학교 경영학과 경영석사
- 서울대학교 경영학과 경영박사
- 인천대학교 경영대학 경영학부 부교수
- 관심분야 : 지배구조, Family Business, 전략적 혁신