

HMR 무인매장 서비스 품질 분류에 관한 연구

이 종 원*

목 차

요약	3.2 HMR 무인매장 서비스 품질 요소 도출을 통한 설문 구성
1. 서론	3.3 분석방법
2. 이론적 배경	4. 실증 분석
2.1 HMR(Home Meal Replacement)	4.1 응답자의 인구통계학적 특성
2.2 무인매장과 HMR	4.2 Kano model 분석 결과
2.3 HMR 무인매장 창업과 운영	4.3 Timko 고객만족계수, 불만족계수
2.4 HMR 무인매장 서비스 품질	5. 결론
2.5 Kano Model	References
3. 연구 방법	Abstract
3.1 조사 대상 및 연구 설계	

요약

제4차 산업혁명 시대의 보편적 삶의 형태는 비대면이라는 키워드로 요약될 수 있을 것이다. 특히 소비 활동 측면에서도 점차 대면 접촉이 최소화되는 시스템으로 변화하고 있으며, 오프라인 매장에서는 키오스크(kiosk)와 로봇 등을 통한 비접촉 서비스로의 전환이 빠르게 이어지고 있다. 사회 구조 역시 시간의 흐름에 따라 변화되고 있으며 특히 1인 가구 증가와 고령화는 식생활과 연관된 외식산업의 변화에도 영향을 미치고 있다. 가정 내에서 직접 조리하는 노동이 줄어들고, 대체할 수 있는 식품의 이용이 증가하고 있음에 따라 가정간편식 (HMR: Home Meal Replacement)시장이 큰 규모로 성장하였다. 시장의 규모가 커지며 상품을 제공하는 비즈니스의 형태도 다양해졌다. 기술의 발전, 비대면 문화 그리고 기업의 경영 효율성이 맞물리며 최근 무인매장이 확산되고 있는 추세이다. 본 연구에서는 차츰 경쟁이 심화되는 HMR 무인매장의 서비스 품질 속성을 분류하여 고객만족을 기반으로 한 서비스 경영 관리 측면의 시사점을 제공하고자 Kano model을 활용한 서비스 품질 분류 및 Timko의 고객만족계수를 산출하였다. 분석결과 '상품(메뉴) 다양성' 등이 매력적 품질로 분류되었으며, '매장 내부/외부 청결성' 등이 일원적 품질로 분류되었다. 또한 '셀프 계산 과정의 편리성'은 당연적 품질, '매장 내 통행의 편리성' 무관심 품질로 분류되었다. 나아가 만족계수가 가장 높은 요소는 '상품(메뉴) 다양성'으로, 불만족계수가 가장 높은 요소는 '셀프 계산과정의 편리성'으로 나타났다. 본 연구의 결과를 통해 HMR 무인매장의 서비스 품질 관리에 있어 우선순위를 도출하고, 이를 통해 관련 비즈니스에서의 전략적 시사점을 제공하고자 한다.

표제어: HMR(Home Meal Replacement), 가정간편식, 무인매장, 서비스 품질, 카노모델

접수일 (2023년 05월 16일), 수정일 (2023년 05월 26일), 게재확정일 (2023년 06월 03일)

* 가톨릭대학교 글로벌미래경영학과 조교수, leelee@catholic.ac.kr

1. 서론

최근 사회 구조의 변화로 인한 식생활 소비 행태가 과거와는 다른 양상으로 변화하고 있다. 1인 가구의 증가, 여성의 경제활동 참여 확대, 고령화 등 사회 인구 구조의 변화는 외식 산업에 많은 영향을 미친 것으로 파악되고 있다(Yun and Park, 2023). 특히 가정 내 직접 조리하는 활동이 줄어들며 식사를 대체할 수 있는 간편식의 활용도가 높아지고 있다. 이러한 흐름은 가정간편식이라 불리는 HMR (Home Meal Replacement)을 식사대용으로 이용하는 식문화를 확산시켰다.

이에 따라 많은 외식 관련 대기업, 식품제조업체들은 소비자의 니즈를 고려한 가정간편식 시장에 진출하기 시작했으며, 결과적으로 HMR 시장이 급속도로 확장되었다. MKHEALTH(2022년, 12월 1일자 기사)에 의하면 HMR 시장은 5조원에 달하며, GS·롯데·CU·신세계 등의 대기업들이 HMR 사업에 박차를 가하여 시장을 이끌고 있다.(MKHEALTH 2022년 12월 1일자 기사). 대기업들의 가정간편식은 보통 유명 음식점이나 셰프의 음식을 간편식으로 옮겨놓아, 코로나19와 높아진 고물가로 줄어드는 외식 수요를 흡수하는데 초점을 두고 있다.

대기업 및 식품제조업체들과 더불어 소기업 및 소상공인 역시 가정간편식에 관심을 두며 특히 관련 창업을 꾸준히 이어가고 있는 상황이다. 공정거래위원회에 따르면 2021년 말 10개에 불과하던 가정간편식 프랜차이즈 브랜드는 2022년 기준 100여 개에 이르며 성장하고 있다.(FCMEDIA 2021년 11월 17일자 기사). 2023년 5월 기준 가정간편식 프랜차이즈 ‘담푹’의 경우 매장 수가 446개에 이르며 업계 1위로 평가받고 있다. 특히 해당 매장은 무인으로 운영되고 있다는 것이 큰 특징이다. 코로나19, 비대면 문화 및 집콕(cook) 문화가 확산되며 밀키트로 불리는 가정간편식의 수요가 급증함과 동시

에, 이의 유통에 있어 무인매장 형태의 운영이 증가하고 있다. 비대면 문화의 확산과 더불어 최저임금 상승 등으로 인한 인건비 및 관리비의 부담을 최소화하기 위한 방안으로 무인매장을 통한 영업활동이 최적의 대안으로 떠오른 것이다. 나아가 자동결제시스템 등 매장 자동화의 보편화로 인해 무인으로 매장을 운영하는 추세가 이어질 것으로 보인다.

이처럼 4차 산업혁명을 대변하는 기술발전 및 포스트 코로나 시대의 소비자 니즈를 반영하여 HMR 무인매장의 수가 확장되고 있기에, 해당 서비스를 경험하는 소비자에 대한 유형적, 무형적 서비스 품질 측정을 시도하는 연구는 무인매장의 창업 및 운영에 있어 고객만족에 따른 재방문과 구전 효과를 위한 중요한 연구가 될 것이다. 특히 최근 HMR 무인매장의 창업은 지속적으로 늘고 있으나 HMR 시장의 포화로 인해 수익성이 갈수록 낮아지고 있다. 어느 사례에서는 인건비를 줄이고자 시작한 무인매장 창업 결과, 투자 대비 수익률 수준이 기대에 미치지 못하여 지속적 경영에 어려움을 겪는 것으로 나타났다(FCMEDIA 2021년 11월 17일자 기사). 수요에 의해 창업을 시도하더라도, 소비자의 지속적 만족을 이끌어내지 못하면 재방문이나 업셀링(Upselling) 등을 기대하기 어려우며 결국 수익성이 악화될 수 있다.

따라서 본 연구에서는 Kano model을 이용해 HMR 무인매장의 서비스 품질을 분류하고, 그 결과를 바탕으로 향후 HMR 무인매장의 서비스품질 관리 방안의 우선순위를 제시하고자 한다. 이는 소비자의 반복 구매를 유도하여 사업체의 안정된 운영이 가능하도록 도움을 줄 것이다. 지금까지의 연구들은 주로 HMR 상품에 대한 특성을 기준으로 선택 속성을 파악하는 관점으로 진행되었기에 무인매장에서의 HMR 상품 관리 및 매장 운영 고도화를 위한 접근이 어려웠다. 이러한 한계점을 극복하고자 본 연구는 우선 선행 연구를 통해 HMR과 무인매장의 서비스 품질 및 고객 만족 요인을 파악하고 전문가의 감

도를 통해 HMR 무인매장 서비스 품질 척도를 구성하고, 다음으로 HMR 무인매장 이용 경험이 있는 소비자를 대상으로 설문지를 통해 데이터를 수집하고자 하였다. 그 후 Kano model을 기반으로 데이터를 분석하여 서비스 품질 분류를 통한 요인별 중요도의 파악 및 Timko의 고객만족계수 도출을 통한 서비스 품질 관리상의 우선순위를 밝히고자 하였다.

본 연구결과는 경쟁이 치열한 HMR 무인매장 시장 상황에서 우선적으로 필요한 서비스 품질 관리요소 도출을 통해 경영관리 전략을 제시한다는 점에서 관련 기업과 담당자에게 유용한 정보를 제공할 수 있을 것이다.

2. 이론적 배경

2.1 HMR(Home Meal Replacement)

HMR(Home Meal Replacement)은 우리 사회의 식생활 변화에 따라 새롭게 등장한 개념이다. 가정 간편식, 가정 내 식사 대체식품, 가정대용식 등으로 표현되며 조리과정을 최소화하여 섭취할 수 있도록 만들어진 완전 또는 반조리 형태의 제품을 의미한다.

HMR은 가정에서 간편하게 먹을 수 있는 즉석식품으로 식재료 구입이나 손질과 같은 조리 과정의 노력을 최소화한 상품이다. 이미 재료가 손질되어있거나 반조리 상태로 가공, 포장된 것이기 때문에 준비 과정을 생략하고 간단하게 조리하여 바로 섭취가 가능하다. 식품공전에 의하면 HMR의 유형을 보다 세분화할 수 있다 (Tab. 2-1).

Na and Kim(2012)의 연구에서는 HMR 상품을 편의성에 따라 4가지로 구분하였다. 일반적으로 햄버거 등과 같이 바로 먹을 수 있는 음식(ready to eat), 즉석 식품과 같이 짧은 시간 가열 후 먹을 수 있는 음식(ready to heat), 볶음밥 등과 같이 충분히 가열 후에 먹을 수 있는 음식(ready to

end-cook), 찌개 등과 같이 요리를 위해 최소로 준비된 음식(ready to cook)으로 나누어 제시하였다.

Tab. 2-1 HMR Product Type

유형	정의	상품
즉석섭취식품	가열이나 조리과정을 거치지 않고 섭취할 수 있는 식품	김밥, 도시락 등
신선편의식품	세척 및 절단 등의 간단한 가공을 거친 식품	샐러드, 채소 등
즉석조리식품	단순 조리과정을 거쳐 섭취할 수 있는 식품	국, 탕, 찌개 등

출처: Ministry of Food and Drug Safety(2011)

최근 대중들의 라이프스타일과 가치관 변화, 식생활 변화가 이루어지고 있는 현대사회에서 HMR은 음식을 만드는 과정에 필요한 노력을 최소화하면서도 효용을 높일 수 있는 제품으로 자리매김하고 있다(Kim and Song, 2017). 1인 가구가 증가하고, 코로나19 이후 외식 감소현상 및 홈쿡이라 불리는 가정 내에서 식사를 해결하고자 하는 문화가 확산되면서 HMR 시장이 커지고 있다. 우리나라 HMR 시장 규모는 2014년 1조 원대에서 2023년 5조 원대까지 다섯 배가량 성장했으며, 코로나19 및 사회적 거리두기로 인해 외식이 제한됨에 따라 그 수요가 더욱 급증하였다. KOREA RURAL ECONOMIC INSTITUTE(2015)에 따르면 소비자가 HMR 상품을 구매하는 이유에 대해 직접 조리하는 비용보다 HMR 상품이 저렴하기 때문에 구매한다는 소비자 비중이 가장 많았으며, 조리하는 행위의 귀찮음을 덜고, 시간을 절약하기 위해 구매하는 경우가 많았다. 또한 HMR 상품이 맛있고, 다양한 맛을 즐길 수 있다는 이유로 구매가 이루어졌다. Yun and Park (2023)의 연구에서도 소비자가 HMR 상품을 구매하는 이유에 대해 조리시간의 부족 및 조리 행위의 귀찮음 때문이라고 언급하였는데, 이는 바쁜 현대인들이 식사 준비에 할애할 물리적, 심적 여유가 없음에 따른 결과로서 HMR 구매가 늘고 있는 것으로 파악된다.

HMR 시장 규모가 폭발적으로 증가하는 이유는 1인 가구 증가 등 사회 구조적인 변화에 따른 수요 측면의 원인이 있겠으나, 공급 증가 요인도 눈여겨 볼 수 있다. 국내 HMR 시장은 점유율 측면에서 우위를 선점하기 위해 제조업체뿐만 아니라 유통업체, 외식업체까지 뛰어들어 상황이다(Samsung Financial Networks, 2018). 즉 상품 수요에 의한 HMR 시장의 성장도 있겠으나, 반대로 공급이 증가하는 추세에 따라 HMR 시장이 확대된 모습이 보이기도 한다. 여기에 코로나19 등 외적 요인까지 발생하여 향후 HMR 시장의 규모는 더욱 커질 것으로 예측하고 있다(FCMEDIA 2021년 11월 17일자 기사).

HMR에 대한 연구동향을 살펴보면 HMR 상품의 구매이유(Yun and Park, 2023), 이미지 및 구전의도(Lee and Joo, 2022; Lee and Ryu, 2022), 이용경험 및 만족도(Moon and Lee, 2022; Kwon and Kim, 2022), 선택속성(Lee and Jang, 2022; Jeong et al., 2022; Choi and Kim, 2022), 지각된 품질(Jung, 2022; Kim and Song, 2017) 등으로 주로 만족도와 선택속성에 분포되고 있다. 이러한 연구들은 HMR 상품 자체를 선택할 때 소비자가 어떤 속성을 중요하게 생각하는지 살펴보거나, HMR 이용 후 만족도를 살펴본 연구가 중점을 이루고 있다. 즉 선행연구들은 HMR의 선택속성이나 구매 이유, 만족도 등에 주로 초점을 두고 있어, HMR 상품 외적 요소와 관련된 연구는 찾아보기 어려운 상황이다.

2.2 무인매장과 HMR(Home Meal Replacement)

4차 산업혁명 시대를 살아가는 우리의 보편적 삶의 형태 중 하나는 아마도 비대면형 생활일 것이며 최근 급진적으로 확산된 모습을 보인다. 특히 인간의 소비 활동과 관련하여 일정 영역들은 사람과의 대면 접촉을 최소화하는 시스템으로 변화하고 있다. 대표적으로 키오스크(kiosk)를 통한 비접촉 주문 및

로봇을 이용한 서빙 등의 비대면 서비스 시스템의 도입은 기업과 소비자 모두에게 낯선 형태로 나타났으나 현재는 양자에게 익숙한 모습으로 자리하고 있다.

무인매장이란 사업장 내 점주나 점원 없이 무인 주문기(키오스크)를 통해 상품을 결제·판매하는 방식의 점포이며, 점주가 점포를 상시 운영·관리해야 하는 기존 자영업과 비교했을 때 부담을 덜 수 있는 구조를 지닌다(KGnews, 2021년 9월 11일자 기사). 무인매장은 최근 몇 년간 유통업계의 새로운 패러다임으로 대두되었다. 1인 가구 증가, 인구의 고령화, 맞벌이 부부의 트렌드화, 최저임금 상승에 따른 구인난과 수익성 악화를 완화시킬 수 있는 대안으로 주목받았기 때문이다. 과거에는 자동판매기를 통한 무인화가 주를 이루었지만, 근래에는 키오스크를 활용하여 무인화의 영역을 점차 넓혀가고 있다. 특히 무인계산대 매장과 같이 매장 내 서비스를 제공하는 점점 직원이 상주하지 않는 ‘매장 전체의 무인화’에 많은 투자와 관심이 모이고 있다(Han et al., 2020).

무인매장은 키오스크로부터 시작되었다고 해도 과언이 아니다. 최근에는 매장 내에 서비스 직원이 상주하더라도 대부분의 서비스 제공 접점에 키오스크가 많은 역할을 담당하고 있을 만큼 보편화되었는데, 이는 무인매장을 가능하게 한 대표적인 물리적 서비스 시설이라 할 수 있다. 2021년 기준 국내 민간분야에 설치된 키오스크 수는 26,574대로 2019년 8,587대 대비 3배 이상 급격히 증가했으며, 특히 요식업 및 생활편의 분야에서는 4.1배 증가했다(KOREA CONSUMER AGENCY, 2022). 키오스크의 도입은 서비스 분야에서 인력 비용을 감소시켜 주고, 비대면을 선호하는 소비자들에게 거래의 편안함을 제공하였으며, 그 결과 소비자들은 점차 무인 거래에 대해 시간과 관계의 측면에서 보다 효율적인 소비 활동이라고 인식하고 있다(KOREA CONSUMER AGENCY, 2022).

무인매장과 같은 셀프서비스 방식은 주로 인건비가 높은 미국 등에서 시작되었으며, 국내에서도 근래 들어 심한 인력난과 최저임금의 인상에 따라 이를 해결할 수 있는 무인 기기들이 급속도로 보급되고 있는 추세다(Han et al., 2020). 기업 관점에서 비대면 서비스의 등장은 인적 관여도를 낮추어 증장기적으로 고정비용을 감소시키고, 업무에 대한 효율성을 극대화할 수 있는 기회를 제공한다. 따라서 다양한 영역에 비대면 서비스를 적용하는 사례가 늘어나고 있으며 소매점 역시 비대면 시스템을 통한 운영을 시도하고 있다. 이러한 현상을 외식업계에서는 푸드테크(Food Tech)로 표현한다. 외식업계의 구인난, 인건비 상승, 4차 산업혁명, 기술의 진보는 서빙 로봇, 키오스크 등과 같은 다양한 푸드테크를 창출했다(Maeil Business News, 5월 4일자 기사). 기술의 발달과 더불어 음식을 간편하게 구매하려는 소비자들의 니즈(needs)가 증가하면서 음식과 정보기술(IT)이 융합된 푸드테크(Food Tech)를 기반으로 무인매장의 등장을 설명할 수 있다.

과거를 돌아해보면 1990년대까지만 해도 가정간편식이 성공하기에는 어려운 환경이었다. 당시에는 국과 탕을 선호하는 한국 고유의 식문화와 가공기술의 부족, 간편식 제품에 대한 거부감 등의 원인으로 인해 HMR 상품은 확산되기 어려운 모습이었다(Samsung Financial Networks, 2018). 그러나 사회구조의 변화와 팬데믹의 발생, 바쁜 현대인의 시간 부족 등과 맞물려 키오스크와 같은 기술의 발달이 무인매장의 등장을 가능하게 하였으며, 특히 현대 사회에서 끼니를 간편하게 해결하고자 하는 일반 대중의 수요가 급증하면서 무인매장을 통해 한 끼 식사를 해결할 수 있는 HMR 전문 무인매장이 더욱 늘어나고 있다(FCMEDIA 2021년 11월 17일자 기사).

2.3 HMR(Home Meal Replacement) 무인매장 창업과 운영

최근 비즈니스의 경제성 및 사회적 환경을 고려하여 무인매장을 기반으로 한 창업 활동이 활발하게 나타나고 있다. 무인매장 창업이 많아지고 있는 영역으로는 카페, 노래방, 사진관, 문구점, 세탁소 등이 있으며, 그 가운데 HMR도 역시 무인매장을 활용한 창업이 증가하는 추세다. 무인매장의 창업 및 운영은 저비용, 고효율로 인식되며 시장에서 소비자의 반응이 좋을 것으로 예측되는 아이템이 있다면 쉽게 도전할 수 있다고 판단하기도 한다.

무인매장은 판매 행위에 있어 인적 요소가 배제된 서비스 형태를 의미하며 대면 점점 서비스와 상반된 개념으로, 최근 기술적 발전을 밑거름 삼아 무인매장이 점진적으로 증가하는 추세이다. 최근 대기업 편의점 프랜차이즈 통계에 따르면 낮에는 유인매장, 밤에는 무인매장으로 운영되는 하이브리드 형태의 편의점이 불과 2년여 사이 종전 500여 개에서 무려 3500여 개까지 급증한 것으로 나타났다(Paxetv, 2023년 2월 29일자 기사).

무인매장의 경우 대면 판매 시 발생할 수 있는 매장 운영비용의 증가를 억제할 수 있고, 매장 운영시간의 제한을 손쉽게 완화할 수 있다. 따라서 무인매장을 이용하는 소비자에게 시간에 구애받지 않고 유연하게 매장을 이용할 수 있는 편의를 제공한다.

매장 운영에 있어서 매장 내 직원이 상주하지 않는 시스템을 무인매장이라 할 수 있지만, 형태에 따라 후방 지원 인력이 상주하는 시스템도 무인매장의 하나의 유형으로 바라볼 수 있다. 일반적으로 무인매장의 경우 소비자는 상품의 최종 구매까지의 모든 과정을 스스로 해결해야만 한다. 이 과정에서 소비자는 구매행위를 돕는 무인매장의 다양한 물리적 환경을 마주하게 되며, 소비자로서 하여금 원활한 구매 활동이 가능하기 위해서는 키오스크 등 비대면 시스템에 대한 이해도가 필요하다.

소비자 10명 중 4명은 HMR 상품이 외식을 대체할 수 있다고 인식하고 있으며(KFIM, 2022), 팬데믹을 경험하며 비대면 소비가 일종의 소비 트렌드로

때오름에 따라 HMR을 취급하는 무인매장 역시 증가하고 있다. 그러나 많이 생겨나기도 하는 만큼 많이 사라지기도 하는 것이 무인매장이다. 즉 무인매장의 성장에는 서비스 품질 수준 확보를 위한 노력과 경쟁우위를 위한 차별화 요소가 반드시 필요하다. 지속적인 고객만족, 긍정적인 브랜드 이미지 구축과 같은 노력이 뒷받침되지 않으면 성장은 쉽지 않다. 무인매장은 말 그대로 사람이 지키지 않아도 점포를 운영할 수 있다는 점에서 상대적으로 쉽게 창업할 수 있으나, 서비스 제공 인력이 상주하지 않는 만큼 인테리어와 같은 물리적 환경, 키오스크 등의 계산 편리성, 가격과 품질 등 다양한 서비스 품질을 충족시킬 수 있어야 지속적인 수익 창출이 가능하다. 특히 맞벌이 부부, 1인 가구 등이 많은 지역에는 무인 HMR 판매점 등 간편식을 판매하는 매장이 늘고 있는데, 향후 지속 성장을 위해서는 어떤 컨셉으로, 어떻게 차별화 시킬지가 더욱 중요할 수 있다(Daegu News, 2023년 5월 4일자 기사). HMR 상품은 외식, 유통, 식품 등의 다양한 업계에서 주목하고 있다. HMR을 생산·판매하는 기업과 점차 다양해지는 상품 종류만큼 서비스 품질을 고려한 고객만족 경영 활동이 매우 중요하다(Kim and Song, 2017).

2.4 HMR(Home Meal Replacement) 무인매장 서비스 품질

서비스 품질이란 제공된 서비스에 대한 고객의 주관적 평가를 의미하며(Zeithaml, 1988), 서비스를 경험하기 전 기대한 품질과 경험 후 지각된 품질 간의 차이에 의해 인식된다(Gronroos, 1982). 서비스 품질 측정 방법은 다양하나 Parasuraman et al.(1988)이 제시한 SERVQUAL 모형이 일반적으로 잘 알려져 있다. 해당 모형에서는 신뢰성, 응답성, 공감성, 확신성, 유형성의 5가지 요인을 바탕으로 서비스 품질을 측정한다.

HMR 무인매장의 서비스 품질을 논하기 위해서

는 우선 HMR 상품 특성을 바탕으로 무인매장에서 서비스 전달 프로세스를 종합적으로 파악해야만 한다. 우선 HMR과 관련된 연구는 소비자 관점에서의 HMR 선택 속성에 관한 연구가 주를 이루고 있으며(Kim and Kim, 2020; Kim et al., 2019), 연령(Baek and Jeon, 2020; Choi, 2021), 원산지(Kim et al., 2021), 프리미엄 제품군(Baek, 2019), 브랜드(Shim and Seo, 2016)와 같은 다양한 변수를 기반으로 HMR 상품에 대한 소비자의 반응을 연구하였다. HMR 무인매장의 서비스 품질에 대한 직접적인 선행연구는 찾아보기는 힘들며, Kang and Namkung(2018)의 연구에서는 외식업체의 무인주문시스템 자체에 대한 서비스 품질 속성 분류를 시도하였다. 무인주문시스템의 품질 속성 20개 중 ‘맞춤화된 쿠폰, 할인, 혜택의 제공’이 매력적 품질로, ‘쉬운 사용법’, ‘간단한 검색, 주문, 결제까지의 절차’, ‘장바구니에 담긴 메뉴 변경의 용이성’, ‘적정 시간 이내 메뉴 제공’, ‘문제 발생 시 종업원의 빠른 대처’가 일원적 품질로 분류됨을 알 수 있었다. 또한 Kim and Song(2017)의 연구에서는 HMR 판매업체의 서비스 품질이 논의된 바 있으나 서비스 품질을 유형성, 신뢰성, 확신성, 대응성, 공감성으로 구분하여 측정하였기에 일반적인 외식업체의 서비스 품질과 유사하며, HMR 무인매장의 서비스 품질로 판단하기에는 제한적이다.

다음으로 무인매장의 서비스 품질에 관련된 선행 연구를 살펴보면, 무인점포의 서비스 스키이프가 소비자 행동의도에 미치는 영향을 파악한 연구(Kang and Kim, 2022), 무인점포 고객의 이용의도에 미치는 요인을 파악한 연구(Kang et al., 2018), 무인매장의 키오스크 관리 품질(Han et al., 2020) 등이 논의된 바 있다. 또한 기술적 요소의 관점에서 외식배달 앱의 서비스 품질(Park and Hong, 2022)이 논의된 바 있다.

따라서 본 연구에서는 선행연구에서 논의되지 않았던 HMR 상품 및 무인매장의 서비스 품질 도출을

위해 각각에 대한 선행 연구를 토대로 품질 척도를 구성하고자 하였다.

2.5 Kano Model

Kano model은 Herzberg et al. (1959)의 동기-위생이론(Motivator-Hygiene Theory)을 바탕으로 품질 수준과 만족을 결정하는 요인이 불만족을 결정하는 요인과 다르게 구분되어 진다는 이원적 평가를 기초로 한다. Kano et al.(1984)는 소비자의 만족을 측정하기 위해 두 가지 차원에서 접근할 필요가 있다고 보았다. 즉 어떤 사항에 대해 충족되는가, 충족되지 않는가에 대한 측정과 이에 대해 만족스러운가, 불만족스러운가에 대한 측정이 동시에 이루어져야 한다는 것이다. Kano model은 이처럼 품질의 이원적 평가를 통해 <Tab. 2-2>과 같이 6가지로 품질을 분류하여 제시한다.

Tab. 2-2 Kano evaluation table

구 분		부정 문항에 대한 응답				
		마음에 든다	당연하다	상관 없다	하는 수 없다	마음에 안든다
긍정 문항에 대한 응답	마음에 든다	Q	A	A	A	O
	당연하다	R	I	I	I	M
	상관 없다	R	I	I	I	M
	하는 수 없다	R	I	I	I	M
	마음에 안든다	R	R	R	R	Q

A: attractive O: one-dimensional M: must-be,
I: indifferent R: reverse Q: questionable

Kano model은 품질요소의 측정을 위해 우선 해당 품질이 충족된 상황에서의 인식 측정과 충족되지 않는 상황에서의 인식을 측정하기 위해 긍정 및 부정 질문을 동시에 던지며 응답을 통해 얻어지는 값을 이원화 표에 대입하여 품질을 분류한다. 요소마

다 최빈값을 기준으로 최종 품질이 결정되며 각 품질은 아래와 같은 특성을 지닌다.

첫째, 매력적 품질(attractive quality)은 품질요소가 충족되면 응답자에게 만족을 주는 요소이며, 반대로 충족되지 못한 상황일지라도 응답자가 기꺼이 수용하는 품질로서의 특성을 갖는다. 따라서 해당 품질요소는 고객에게 기대 이상의 만족을 줄 수 있는 요인이 되며, 경쟁 상황에서 차별화할 수 있는 요소로 판단할 수 있다. 둘째, 일원적 품질(one-dimensional quality)은 품질요소가 충족되면 응답자에게 만족을 주지만, 반대로 충족되지 못한 경우 고객이 불만을 느끼게 되는 품질이다. 따라서 품질요소의 충족을 통해 고객 만족을 이끌어 낼 수 있다는 점에서 관리되어야 한다. 셋째, 당연적 품질(must-be quality)은 품질요소가 충족되더라도 응답자는 자연스럽게 당연하다고 여겨지고, 충족되지 못한 경우 불만을 느끼게 되는 품질이다. 넷째, 무관심 품질(indifferent quality)은 품질요소의 충족 혹은 미충족이 만족이나 불만족에 영향을 미치지 않는 품질이다. 즉 만족에 대해 해당 품질요소의 충족은 관계가 없다고 여겨진다. 다섯째, 역 품질(reverse quality)은 일원적 품질과 반대되는 관점으로 품질요소가 충족되는 경우에 오히려 불만을 느끼고, 충족되지 않는 경우에 만족을 느끼게 하는 품질이다. 마지막으로 회의적 품질(questionable quality)은 존재하지만 일반적인 응답으로 평가하지 않는다. 품질요소에 대한 이해도가 낮을 경우 발생하며 판단하기 어려운 특성을 지닌다.

Kano et al.(1984)는 6개의 품질로 분류된 품질요소는 지속적으로 해당 품질에 속해있는 것이 아닌 역동성을 지닌다 하였다. 즉 품질요소는 다양한 원인에 의해 다른 품질로 얼마든지 재평가가 이루어질 수 있다고 보았다. 예를 들어 음식점에서의 대기 시간을 고객에게 실시간으로 알려주는 기능이 과거에는 매력적 품질로 분류될 수 있었지만 현재에는 보편화된 서비스로 소비자에 따라 당연적 또는 일원

적 품질로 평가·분류될 수 있다는 것이다.

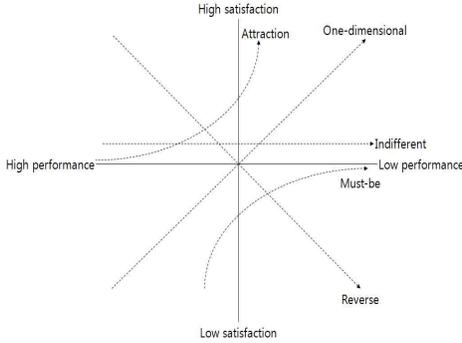


Fig. 2-1 Kano model(Kano et al., 1984)

Kano model은 품질요소에 대한 이원적인 인식을 통해 품질 분류를 시도하는데, 최빈값을 통해 품질을 분류하고 있기 때문에 각 요소가 동일한 품질로 분류되는 경우에는 해당 품질요소 간의 차이를 알 수 없다는 문제점을 단점으로 언급한다. 이에 대한 문제를 보완할 수 있는 방법으로 Timko(1993)의 고객만족계수(CS- coefficient)가 제안된다. 고객만족계수를 통해 고객이 지각한 품질요소가 충족되는 경우 또는 미충족되는 경우에 고객만족에 대한 정도가 어느 정도로 높아지는지 혹은 낮아지는지 확인할 수 있다. 고객만족계수는 다음의 방법을 통해 도출되며 만족계수와 불만족계수로 구분한다.

- 만족계수 : $(A+O/A+O+M+I)$
- 불만족계수 : $(O+M/A+O+M+I) \times (-1)$

3. 연구 방법

3.1 조사 대상 및 연구 설계

본 연구는 Kano model을 이용해 HMR 무인매장의 서비스 품질을 측정하고, 분류하기 위해 무인매장을 통해 HMR 상품 구매경험이 있는 소비자를 응답 대상으로 선별하였다. 2023년 5월 10일부터 12

일까지 온라인 설문조사업체를 통해 자료를 수집하였으며 총 201개의 데이터를 분석에 사용하였다. 설문 문항은 선행연구를 바탕으로 HMR 상품을 취급하는 무인매장에 관련된 품질요소를 도출하여 측정하고자 하였다.

3.2 HMR 무인매장 서비스 품질 요소 도출을 통한 설문 구성

본 연구는 HMR 무인매장 서비스를 경험한 소비자를 대상으로 유형적, 무형적 서비스 품질에 대한 측정을 통해 품질요소를 분류하고자 하는 일차적 목적을 달성하기 위하여 선행연구를 통해 서비스 품질 척도를 우선적으로 고려하였다. HMR 상품 및 무인매장의 서비스 품질에 대한 연구를 바탕으로 1차 품질요소를 도출한 후 항목의 정제를 위해 외식경영 전문가의 의견을 반영하여 최종적으로 <Tab. 3-1>과 같이 HMR 무인매장의 서비스 품질 측정을 위한 설문 문항을 구성하였다.

Tab. 3-1 Survey composition

차원	품질요소	관련연구
공간성	매장 내 상품 구입 동선 편의성	Kang and Kim(2022)
	매장 내 통행 편리성	Kim and Jung(2021)
	가격 등 상품안내 표시	Kang and Kim(2022) Ahn(2020)
편의성	상품 위치 안내 표시	Kang and Kim(2022) Song et al.(2018)
	셀프 계산 과정 편리	Kim and Jung(2021) Kang et al.(2018)
	패적성	매장 내 조명 온도 등 전체적 쾌적함
청결성	매장 내부/외부 청결성	Kang and Kim(2022) Jung and Kim(2015)
	상품의 청결한 관리	Kang and Kim(2022) Nam et al.(2021)
심미성	매장 세련도	Mun and Lee(2022) LONG and Lee(2022)
상품 정보	원산지 표기	Kim et al.(2022) Choi(2021)

제공	유통기한 확인 용이	Nam et al.(2021) Shin et al.(2021) Choi(2021)
상품 특성	짧은 조리시간 상품	Kim et al.(2019)
	쉬운 조리방법 상품	Shin et al.(2021)
	쉬운 보관방법 상품	Choi(2021)
운영 특성	상품(메뉴) 다양성	Kim et al.(2022) Kim et al.(2019) Chung and Kim(2020)
	신상품 출시 주기	Kim et al.(2022) Nam et al.(2021)
	소량(1인분) 구매 용이	Nam et al.(2021)
	합리적 가격	Nam et al.(2021) Hwang et al.(2018)
용기 특성	친환경 용기 사용	Shin et al.(2021)
	위생적 포장 용기 사용	Nam et al.(2021) Shin et al.(2021) Choi(2021)
구매 후 과정	환불(반품) 용이성	Oh and Kim(2020)
	용기 처리의 편의성	Shin et al.(2021) Choi(2021)

3.3 분석방법

데이터 분석을 위해 HMR 무인매장 서비스 품질 요소에 대해 Kano model을 적용하여 최빈값에 따라 품질을 분류함과 동시에 Timko의 고객 만족계수를 산출하여 각 품질요소가 갖는 만족 및 불만족에 대한 영향 정도를 살펴보았다.

4. 실증 분석

4.1 응답자의 인구통계학적 특성

본 연구의 응답자 201명에 대한 인구통계학적 특성을 살펴보면 남성이 64명(32.0%), 여성이 137명(68.0%)으로 나타났고, 20대 68명(34.0%), 30대 68명(34.0%), 40대 65명(32.0%)로 나타나 연령대별 비슷한 수준의 참여율을 보이고 있다. 응답자가 속한 가구의 수는 1인 가구 69명(34.0%), 2인 가구 30명(15.0%), 3인 가구 42명(21%), 4인 가구 44명(22.0%), 5인 이상 가구 16명(8.0%)로 나타났다. 결혼 여부에 대해서는 미혼 120명(60.0%), 기혼 80명(40%), 미응답 1명으로 파악되었으며, 직업의 경우 학생 26명(13.0%), 주부 21명(10.0%),

직장인 127명(63.0%), 자영업 18명(9.0%), 기타 9명(4.0%)으로 나타났다. 마지막으로 월평균 소득 수준은 200만 원 이하 54명(27.0%), 200만 원~300만 원 52명(26.0%), 300만 원~400만 원 51명(25.0%), 400만 원~500만 원 24명(12.0%) 500만 원 이상 20명(10.0%)으로 나타났다.

Tab. 4-1 Demographic characteristics

구 분		빈도	%
성별	남자	64	32.0
	여자	137	68.0
연령	20대	68	34.0
	30대	68	34.0
	40대	65	32.0
가구 수	1인 가구	69	34.0
	2인 가구	30	15.0
	3인 가구	42	21.0
	4인 가구	44	22.0
	5인 이상가구	16	8.0
결혼 여부	미혼	120	60.0
	기혼	80	40.0
	미응답	1	0.0
직업	학생	26	13.0
	주부	21	10.0
	직장인	127	63.0
	자영업	18	9.0
	기타	9	4.0
월평균 소득	200만 원 이하	54	27.0
	200~300만 원	52	26.0
	300~400만 원	51	25.0
	400~500만 원	24	12.0
	500만 원 이상	20	10.0

4.2 Kano model 분석 결과

본 연구에서는 HMR 무인매장 서비스 품질에 대해 Kano model을 적용하여 품질요소를 평가하였다. HMR 무인매장 서비스 품질에 대한 22개의 항목이

매력적품질요소, 일원적품질요소, 당연적품질요소, 무관심품질요소로 분류되었다.<Tab. 4-2>

매력적 품질(Attractive quality)은 소비자에게 해당 항목이 충족되었을 시 만족을 느낄 수 있는 요소이자 미충족되더라도 수용 가능한 성격으로 구분되며, 본 연구에서는 ‘매장 내 상품 구입 동선 편의성’, ‘매장 세련도’, ‘짧은 조리시간 상품’, ‘쉬운 조리방법 상품’, ‘쉬운 보관방법 상품’, ‘상품(메뉴) 다양성’, ‘신상품 출시 주기’, ‘소량(1인분) 구매 용이’, ‘친환경 용기의 사용’, 항목이 매력적 품질에 해당되는 것으로 도출되었다.

일원적 품질(One-dimensional quality)은 소비자에게 해당 항목이 충족된다면 만족을 느끼지만 미충족 시 불만을 갖게 하는 성격으로 구분되며, 본 연구에서는 ‘가격 등 상품안내 표시’, ‘상품 위치 안내’, ‘매장 내 조명 온도 등 전체적 쾌적함’, ‘매장 내부/외부 청결성’, ‘원산지 표기’, ‘유통기한 확인 용이’, ‘합리적 가격의 상품’, ‘환불(반품)용이성’, ‘용기 처리의 편의성’, ‘위생적 포장 용기 사용’ 항목이 일원적 품질에 해당되었다.

당연적 품질(Must-be quality)은 소비자에게 해당 항목이 충족되는 것이 당연하다고 여겨지며, 미충족 시에는 불만을 갖게 하는 성격으로 구분된다. 본 연구의 22개 항목 가운데 유일하게 ‘셀프 계산 과정의 편리성’ 이 당연적 품질로 분류되었다.

무관심 품질(Indifferent quality)은 소비자에게 해당 항목이 충족되더라도 혹은 미충족되더라도 무관심하게 받아들여지는 성격으로, 본 연구에서는 ‘매장 내 통행의 편리성’ 항목이 무관심 품질로 도출되었다.

Tab. 4-2 Classification of HMR quality factors

차원	품질요소	품질분류	A O M I R Q						
			A	O	M	I	R	Q	
공간성	매장 내 상품 구입 동선 편의성	A(매력)	64	31	33	63	7	3	
	매장 내 통행의 편리성	I(무관심)	48	48	35	57	3	10	

편의성	가격 등 상품안내 표시	O(일원)	26	81	42	38	2	12
	상품 위치 안내	O(일원)	53	59	39	39	3	8
쾌적성	셀프 계산 과정 편리	M(당연)	30	45	120	6	0	0
	매장 내 조명 온도 등 전체적 쾌적함	O(일원)	52	59	24	55	2	9
청결성	매장 내부/외부 청결성	O(일원)	25	88	45	33	0	10
	상품의 청결한 관리	O(일원)	16	92	48	33	5	7
심미성	매장 세련도	A(매력)	78	32	9	72	1	9
상품정보 제공	원산지 표기	O(일원)	19	78	45	50	1	8
	유통기한 확인 용이	O(일원)	31	79	54	28	2	7
상품특성	짧은 조리시간 상품	A(매력)	85	30	8	66	6	6
	쉬운 조리방법 상품	A(매력)	85	38	14	53	2	9
	쉬운 보관방법 상품	A(매력)	68	55	12	56	2	8
운영특성	상품(메뉴) 다양성	A(매력)	91	51	8	41	2	8
	신상품 출시 주기	A(매력)	89	35	6	60	3	8
	소량(1인분) 구매 용이	A(매력)	88	48	5	50	2	8
용기특성	합리적 가격의 상품	O(일원)	42	97	17	34	2	9
	친환경 용기 사용	A(매력)	87	45	6	56	3	4
구매후과정	위생적 포장 용기 사용	O(일원)	15	105	43	35	2	1
	환불(반품) 용이성	O(일원)	60	76	15	42	1	8
	용기 처리의 편의성	O(일원)	66	68	13	40	2	12

4.3 Timko 고객만족계수, 불만족계수

HMR 무인매장의 서비스 품질요소 분류 결과 <Tab. 4-2>와 같이 각 항목이 매력적·일원적·당연적·무관심 품질로 분류되었다. 서비스 품질에 대한 분류만으로도 의미있는 시사점을 도출할 수 있으나 Kano model의 경우 항목 간 최빈값을 반영하여 품질이 분류되고 있음에 따라 항목이 속하게 되는 품질이 작은 차이에 의해서도 결정될 수 있다. 예를 들어 <Tab. 4-2>에서 ‘용기 처리의 편의성’은 아주 작은 값의 차이로 인해 일원적 품질로 분류된 모습을 볼 수 있다. 또한 같은 품질로 분류된 항목 간의 차이를 알기에는 한계가 존재하므로 Timko가 제시한 고객만족계수를 활용하여 Kano model을 보완할 수 있다. 고객만족계수는 특정 서비스 항목에 대해 만족하는 경우 얼마나 만족도가 높아지는지에 대한 값을 알 수 있으며, 반대로 불만족하는 경우 얼

마나 만족도가 낮아지는지에 대해 알 수 있는 계수이다.

본 연구에서도 전체 항목 가운데 만족도를 높이는 데 주요한 항목들과 불만족을 야기함에 있어 상대적으로 영향을 많이 미칠 수 있는 항목들을 파악하고자 Timko의 고객 만족계수 및 불만족계수를 산출하였다.<Tab. 4-3>

종합적으로 HMR 무인매장 내에서 서비스 요소가 충족되었을 때 만족계수가 가장 높은 요소는 '상품(메뉴)다양성(0.743)'으로 나타났으며, '합리적 가격의 상품(0.732)', '용기처리의 편의성(0.717)', '소량(1인분)구매 용이성(0.712)', '환불(반품)용이성(0.708)' 순으로 나타났다. 이와 대조적으로 서비스 요소가 미충족될 때 불만족계수가 가장 높은 요소는 '셀프 계산과정의 편리성'으로 나타났다. 또한 '위생적 포장 용기의 사용(-0.747)', '상품의 청결한 관리(-0.741)', '매장 내부/외부 청결성(-0.696)', '유통기한 확인 용이(-0.693)' 등의 순으로 나타났다.

Tab. 4-3 HMR Service Quality Timko Customer Satisfaction Coefficient

차원	품질요소	품질분류	만족계수	불만족계수
공간성	매장 내 상품 구입 동선 편의성	A(매력)	0.497	-0.335
	매장 내 통행의 편리성	I(무관심)	0.511	-0.441
편의성	가격 등 상품안내 표시	O(일원)	0.572	-0.658
	상품 위치 안내	O(일원)	0.589	-0.516
	셀프 계산 과정 편리	M(당연)	0.373	-0.821
쾌적성	매장 내 조명 온도 등 전체적 쾌적함	O(일원)	0.548	-0.437
청결성	매장 내부/외부 청결성	O(일원)	0.592	-0.696
	상품의 청결한 관리	O(일원)	0.571	-0.741
심미성	매장 세련도	A(매력)	0.576	-0.215
상품정보 제공	원산지 표기	O(일원)	0.505	-0.641
	유통기한 확인 용이	O(일원)	0.573	-0.693

상품특성	짧은 조리시간 상품	A(매력)	0.608	-0.201
	쉬운 조리방법 상품	A(매력)	0.647	-0.274
	쉬운 보관방법 상품	A(매력)	0.644	-0.351
운영특성	상품(메뉴) 다양성	A(매력)	0.743	-0.309
	신상품 출시 주기	A(매력)	0.653	-0.216
	소량(1인분) 구매 용이	A(매력)	0.712	-0.277
	합리적 가격의 상품	O(일원)	0.732	-0.600
용기특성	친환경 용기 사용	A(매력)	0.680	-0.263
	위생적 포장 용기 사용	O(일원)	0.606	-0.747
구매후과정	환불(반품) 용이성	O(일원)	0.708	-0.474
	용기 처리의 편의성	O(일원)	0.717	-0.433

5. 결론

최근 크게 변화하는 사회 구조와 현상에 발맞추어 식생활 소비 패턴도 예전과 다른 모습을 보이고 있다. 특히 가정에서 직접 조리하는 형태의 식생활은 점차 가정간편식 상품의 구매로 대체되어 가며 관련 시장의 성장을 이끌고 있다. 더불어 온라인 및 모바일 구매의 편리성과 신속한 유통망이 갖춰진 우리나라 환경에서는 HMR 사업의 확산이 매우 빠르게 진행 중이다. HMR 시장의 성장과 함께 기존 식품 관련 기업들은 물론이고 새롭게 시장에 등장하는 소위 스타트업 기업들도 증가하는 추세이다. 이와 함께 나타나고 있는 유통서비스 영역에서의 기술적 발전은 매장의 무인화를 가속화시켰다. 더욱이 무인 매장은 인건비 측면에서의 원가 효율성을 극대화할 수 있다는 장점으로 인해 오프라인 매장에서 빠르게 확산되고 있다. 그러나 어느 산업이나 마찬가지로 해당 산업 내 경쟁은 이미 시작되었으며 앞으로 더욱 심화될 것이다. 이에 따라 HMR 무인매장의 창업 또는 운영에 있어 기업들은 상품 자체에 대한 고민도 중요하겠지만 무엇보다 구매환경과 운영 노하우 등의 변화를 통해 전체적인 서비스 관점에서 품질 수준을 적절하게 관리해야만 할 것이다. 따라서

본 연구에서는 현대의 소비자가 무인매장을 통해 HMR을 구매함에 있어 중요하게 인식하는 요소들을 파악하여 품질분류를 시도하고, 그 결과로써 관련 기업들의 서비스 품질 관리를 위해 우선적으로 고려해야 하는 항목 및 시사점을 전략적 관점에서 살펴보고자 하였다.

본 연구에서는 무인매장에서 HMR 구매경험이 있는 소비자를 대상으로 조사를 시행하였고, Kano model을 통한 서비스 품질 분류 및 Timko의 만족계수와 불만족계수를 이용하여 HMR 무인매장의 고객 만족과 재구매 활성화를 위한 우선적 요인을 파악하였다.

Kano model을 이용한 HMR 무인매장의 서비스 품질분류 결과 매력적 품질 8개 항목, 일원적 품질 11개 항목, 당연적 품질 1개 항목, 무관심 품질 1개로 분류되었다. 매력적 품질로 분류된 항목 가운데 다수는 상품특성 및 운영특성 차원에 해당되어 무엇보다 HMR 무인매장의 서비스 품질 관리 측면에서 상품 자체의 개발 및 마케팅 차원에서의 상품 운영 관리에 집중한다면 경쟁우위 요소로 작용할 수 있음을 확인하였다. 특히 조리과 보관이 쉽고, 짧은 시간 안에 조리할 수 있는 상품은 소비자에게 기대 이상의 만족을 이끈다는 점에서 고려해 볼 수 있다. 또한 경쟁기업의 메뉴 구성과 신제품에 대한 정보를 기반으로 메뉴의 다양화와 신상품 출시 주기를 전략적 관점에서 조정해볼 필요가 있다. 나아가 품질 분류 결과를 바탕으로 소량 구매가 용이하도록 상품의 유형을 달리한다면 소비자들의 니즈에 부합할 것으로 기대할 수 있다. 친환경 용기의 사용, 매장 내 세련된 인테리어와 편리한 상품 구입 동선도 소비자에게 만족도를 부여할 수 있는 요소로 고려해볼 수 있다. 다음으로 '셀프계산 과정의 편리성' 항목이 유일하게 당연적 품질로 분류되었다. 이를 통해 무인매장을 이용하는 소비자는 매장 내 구매 활동의 모든 과정을 스스로 해야만 한다는 사실을 인지하고 있으며, 그러한 이유로 셀프계산 과정의 편의성에

대한 기대 수준이 매우 높다는 것을 알 수 있다. 따라서 셀프계산 과정이 수월치 않다면 상당한 불만족을 가질 수 있음을 알 수 있다.

HMR 무인매장의 서비스 품질과 관련하여 무관심 품질로 분류된 항목은 '매장 내 통행의 편리성'으로 나타났다. 현재 많은 수의 HMR 무인매장은 소자본 가맹 창업 위주로 확장되며, 특히 원가 효율성에 기초하여 운영되고 있다. 이에 따라 매장의 규모가 대부분 크지 않은 시설로 입지해 있기 때문에 소비자의 관점에서 통행의 편리성에 대해 고려할 수 있는 부분이 제한적일 것으로 사료된다. 다만 향후 무인매장이 대형마트와 같이 면적의 규모가 확충된다면 다시금 고려해 볼 수 있는 항목이다.

그 외 나머지 11개 항목은 모두 일원적 품질로 분류되었다. 즉 해당 서비스 요소가 소비자를 충족시키지 못한다면 얼마든지 불만족을 야기할 수 있는 영역이므로 HMR 무인매장의 서비스 품질 관리를 위해서 상대적으로 중요하게 다루어질 필요가 있다. 우선 HMR이 음식이라는 상품이 갖는 고유의 특성에 기인하여 안전성 및 청결성과 관련된 항목이 일원적 품질로 분류되었다. 즉 원산지의 표기, 유통기한 확인이 매장 내에서 쉽게 인지될 수 있도록 관리되어야 할 것이며, 매장 내·외부 및 상품의 청결함이 유지될 수 있도록 노력해야만 식품을 구매하는 소비자의 입장에서 거부감이 들지 않을 것이다. 나아가 위생적인 포장 용기를 사용하여 구매 과정이나 구매 후 불만족이 발생하지 않도록 관리해야만 한다. 또한 무인매장 이용의 관점에서는 무인매장 내에서 상품의 위치 안내 및 상품 정보에 대한 안내가 소비자에게 원만하게 이루어질 수 있도록 커뮤니케이션을 위한 다양한 물리적 요소가 활용되어야만 한다.

HMR 상품 가격의 설정에 있어서도 합리적인 가격으로 인식되어야만 만족스러운 구매 그리고 재구매로 이어질 것이다. HMR 상품은 가정에서의 직접 조리를 대체하고 외식 상품을 대체하는 상품의 성격

을 지낸다. 따라서 소비자는 각각의 소비 상황에서 심적회계(Mental Accounting)를 통해 HMR 상품의 가격 대비 가치를 판단할 것이기에 HMR 무인매장 상품의 가격은 대체할 수 있는 상품과의 가격 비교를 근거로 설정되어야 할 것이며, 이는 상품의 개발과도 무관하지 않다.

다음으로 구매 후 과정과 관련하여서도 HMR 및 무인매장의 특성에 기반하여 우선 서비스 실패가 발생하는 경우 회복에 대한 프로세스를 어떻게 설계할 것인지 고민해야 한다. 소비자가 상품과 관련된 문제점을 발견하게 된다면 소비자는 자연스럽게 서비스 회복에 대한 기대와 방법을 찾게 될 것이다. 그러나 무인매장은 서비스 접점에서 지원 인력이 부재함에 따라 이를 극복할 수 있는 방안을 구상해야만 한다. 특히 HMR 상품의 특성상 유통기한의 경과나 부패 등의 문제가 발생할 수 있기 때문에 무인시스템 하에서 소비자 문제에 대응할 수 있는 프로세스의 개발이 필요하다.

본 연구는 Kano model 관점에서 Timko가 제시한 만족계수와 불만족계수 역시 도출하였다. 이를 통해서도 다양한 시사점을 도출할 수 있다. 우선 만족계수가 가장 높은 요소는 '상품(메뉴)다양성(0.743)'으로 나타났기에 앞서 언급하였듯이 HMR 무인매장의 운영 측면에서 메뉴 구성에 대한 논의가 우선적으로 이루어져야 할 것이다. 또한 불만족계수가 가장 높은 요소는 '셀프 계산과정의 편리성'이므로 무인매장에서의 결제 시스템은 무엇보다 중요하게 관리되어야 할 것이다. 무인결제 시스템은 무인매장의 필수적인 시스템으로 결제 프로세스를 보다 쉽고 빠르게 다룰 수 있도록 조정한다면 소비자의 불만족을 최소화 할 수 있을 것이다. 기술에 대한 적응력은 소비자의 기술 수용 정도와 관련이 있을 수 있기에 소비자의 행위를 통한 결제 과정을 최대한 생략할 수 있는 방법을 적용시키는 것도 고려할 수 있다. 특히 최근 기술 개발의 고도화는 리테일테크 분야에도 성장을 가속화시켰다. 바코드 등을

이용한 결제 프로세스를 대신하여 인공지능을 기반으로 계산대 없이 결제가 가능한 스마트 무인결제 시스템이 적용되고 있다. 이처럼 결제 패러다임의 변화 즉, 결제 시스템의 편의성을 획기적으로 변화시킬 수 있다면 소비자의 불만족 관리를 넘어서 시장에서 선도자적 위치를 점할 수 있을 것이다.

또한 구매 후 그리고 소비 후 처리가 편리한 용기를 사용하는 것과 소량 구매할 수 있는 옵션이 주어지는 것도 상대적으로 높은 만족도를 이끌 수 있기에 상품의 관리 측면에서 충분한 계획이 필요하다. 특히 소비자가 직접 섭취하는 음식이라는 상품의 특성에 따라 상품의 위생 및 청결함이 유지되지 않는다면 불만족에 강한 영향을 주기에 상품의 철저한 위생관리 및 무인매장 내 물리적 환경의 청결한 관리가 역시 중요하다.

이상으로 제시된 내용을 토대로 본 연구에서는 HMR 상품을 취급하는 무인매장의 서비스 품질 관리에 있어 품질개선 활동의 우선순위를 제안하며 고객만족 경영에 있어 효율성을 다질 수 있는 정보를 제공한다. 나아가 본 연구의 결과가 고객만족 및 경쟁우위의 도구로 활용되길 기대한다.

연구 결과를 통해 유용한 시사점을 제안함에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 한계점을 지닌다. 가장 먼저 HMR 무인매장의 서비스 품질에 적합한 측정 도구가 보다 세밀하게 개발된다면 더욱 가치있는 연구가 진행될 수 있을 것이다. 또한 조사 대상의 폭을 더욱 넓혀 연구 결과의 일반화를 도모할 수 있을 것이며, 서비스 품질에 대한 반응을 표본의 특성에 따라 구분하여 결과를 파악하는 것도 흥미로운 것이다. 나아가 HMR의 유형을 보다 세분화하여 각 상품별 서비스의 특성을 반영한 품질 연구를 시행한다면 더욱 구체적인 시사점을 도출할 수 있을 것이다. 추가적으로 방법론적 측면에서 HMR 무인매장 서비스의 중요도와 만족도를 기반으로 한 IPA 분석 및 HMR 서비스 품질 개선 요인 우선순위 도출을 위한 AHP 분석을 시행한다면 보다 다양한 관점에

서 확장된 연구가 가능할 것이다.

[References]

- [1] Ahn, Y. S.(2020), The Impact Structure on Co-Creation, Shared Value and Customer Satisfaction of Customer Acceptance for Servicescape: Focusing on Theme Park Service, *Journal Of Service Research and Studies*, 10(1), 97-107. (안연식(2020), 서비스스케이프에 대한 고객수용이 공동창조 및 공유가치와 고객만족에 미치는 영향 구조: 테마파크서비스를 중심으로, *서비스연구*, 10(1), 97-107)
- [2] Baek, C. and Jeon, M. S.(2020), Influence of Selection Attributes for HMR on 50+ Generations' Satisfaction and Repurchase Intention, *Journal of the Korean Society of Food Science and Nutrition*, 49(7), 735-742. (백초롱, 전민선(2020), 50플러스 세대의 가정간편식(HMR) 선택속성이 만족도와 재구매 의도에 미치는 영향, *한국식품영양과학회지*, 49(7), 735-742)
- [3] Baek, N. G.(2019), The effects on psychological benefit and repurchase of HMR premium products - The case of Peacock, Yorihada Allaboutfood customers, *The Academy of Customer Satisfaction Management*, 21(3), 43-68. (백남길(2019), 가정간편식(HMR) 프리미엄 제품이 심리적 혜택과 재구매에 미치는 영향 연구 - 피코크, 요리하다, 올버바아웃푸드 구매자를 대상으로, *고객만족경영연구*, 21(3), 43-68)
- [4] Choi, J. H.(2021), Meal Kit Selection Attributes and Development Needs according to Age, *Food Service Industry Journal*, 17(4), pp. 201-220. (최정화(2021), 연령대별 밀키트 선택속성 및 개발 요구도 비교 연구, *한국외식산업학회지*, 17(4), 201-220)
- [5] Choi, Y. M. and Kim, H. K.(2022), A Study on the Difference Between Dietary Lifestyle and HMR Choice Attributes, *Journal of Foodservice Management*, 25(5), 2022, 199-220. (최유미, 김희기(2022), 식생활라이프스타일과 HMR 선택속성의 차이점에 관한 연구, *외식경영연구*, 25(5), 199-220)
- [6] Chung, H. C. and Kim, C. W.(2020), A Study on the Meal Kit Product Selection Attributes on Purchasing Behavior and Satisfaction, *The Journal of the Korea Contents Association*, 20(6), pp.381-391. (정현재, 김찬우(2020), 밀키트(Meal Kit) 상품의 선택속성이 구매행동과 만족도에 미치는 영향 연구, *한국콘텐츠학회논문지*, 20(6), 381-391)
- [7] Daegu News, 2023년 5월 4일자 기사, [일상 속 디자인 기행] 무인점포의 소리없는 전쟁, 고객 발걸음 잡고 싶다면 '차별화된 전략' 갖춰야, <https://www.idaegu.co.kr/news/articleView.html?idxno=419363>
- [8] FC MEDIA 2021년 11월 17일자 기사. 밀키트 창업 함부로 시작해도 될까? <https://www.fcmedia.co.kr/news/articleView.html?idxno=22994>
- [9] Gronroos, C.(1982). *Strategic Management and Marketing in the Service Sector*, Helsingfors: Swedish School of Economics and Business Administration.

- [10] Herzberg, F., Mausner, B. and Snyderman, B. B.(1959), *The Motivation to Work* (2nd ed.), New York, John Wiley & Sons.
- [11] Han, S. U., Han, K. S., Kwon, T. H., Koh, I. S. and An, Y. J.(2020), An Empirical Study on the Effect of Unmanned Store Kiosk Management Quality on Sustainable Use Intention, *Journal of Digital Contents Society*, 21(4), 761-770. (한상웅, 한경석, 권태현, 고인수, 안용준(2020), 무인점포 키오스크 관리품질이 지속이용의도에 미치는 영향에 관한 실증적 연구, *디지털콘텐츠학회논문지* 21(4), 761-770)
- [12] Hwang, J. S., Park, G. C., Yoon, Y. J. and Kim, H. J.(2018), A study on the management strategy using product attributes in the home meal replacement market, *Korean Journal of Hospitality and Tourism(KJHT)*, 27(8), 2018, 327-338. (황진수, 박권철, 윤영진, 김현준(2018), 가정간편식 시장에서 제품특성을 활용한 경영전략에 관한 연구, *호텔경영학연구*, 27(8), 327-338)
- [13] Jeong, O. N., Kim S. H. and Park, I. M.(2022), The Effect of Selection Attributes of Care Food HMR on Customer Satisfaction and Repurchase Intention, *Culinary Science & Hospitality Research*, 28(10), 96-107. (정옥녀, 김성훈, 박인명(2022), 케어푸드 HMR의 선택속성이 고객만족과 재구매의도에 미치는 영향, *Culinary Science & Hospitality Research*, 28(10), 96-107)
- [14] Jung, H. O.(2022), The Effects of Convenience Store's HMR Sought Benefits on Purchase Intention: The Mediating Role of Perceived Quality, *Journal of Industrial Innovation*, 38(3), 32-42. (정해옥(2022), 편의점 HMR 추구혜택이 구매의도에 미치는 영향: 지각된 품질의 매개역할, *산업혁신연구*, 38(3), 32-42)
- [15] Jung H. and Kim, Y. K.(2015), Empirical study on the structural relationship of the physical environment of a hotel restaurant with a customer's behavioral intention - focusing on the hotel restaurant customers in Shandong province in China-, *International Journal of Tourism Management and Sciences*, 30(3), 451-463. (정휘, 김영규(2015), 호텔레스토랑의 물리적 환경과 이용객의 행동의도 간의 구조적 관계 연구-중국산둥지역 호텔 레스토랑 이용객을 중심으로-, *관광연구*, 30(3), 451-463)
- [16] Kang, J. and Namkung, Y.(2018), Classifying quality attributes of self-service kiosk in the restaurant industry using Kano model, *Korean Journal of Hospitality and Tourism(KJHT) (KJHA)*, 27(8), 263-279. (강지원, 남궁영(2018), Kano모델을 이용한 외식업체의 무인주문시스템 서비스 품질 속성 분류에 관한 연구, *호텔경영학연구*, 27(8), 263-279)
- [17] 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. (강성철, 한경석, 전우재(2018), 무인점포 고객의 이용의도에 미치는 영향 분석-프랜차이즈 가맹점 중심으로, *디지털콘텐츠학회 논문지*, 19(7), 1313-1322)
- [18] Kang, S. B. and Kim, H. J.(2022), Effect of

- Servicescape on Customer Behavior Intention in Unmanned Stores, *The Journal of Information Systems*, 31(1), 91-113. (강성배, 김효진(2022), 무인점포의 서비스 스케이프가 소비자 행동의도에 미치는 영향, *정보시스템연구*, 31(1), 91-113)
- [19] Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F. and Tsuji, S.(1984), Attractive quality and must-be quality, *The Journal of Japanese Society for Quality Control*, 14(2), 39-48.
- [20] KFIM(2022), 2022 외식트렌드 보고서
- [21] KGnews, 2021년 9월 11일자 기사, 무인점포 전성시대, 카페·HMR·문구점까지, <https://www.kgnews.co.kr/news/article.html?no=666589>
- [22] Kim, D. S. and Kim C. W.(2020), Effect of HMR Meal Kit Product Selection Attributes on Consumers Satisfaction and Other Recommendation Intention, *The Journal of the Korea Contents Association*, 21(1), 258-267. (김동수, 김찬우(2020), HMR 밀키트 상품의 선택속성이 소비자만족 및 타인추천의도에 미치는 영향, *한국콘텐츠학회논문지*, 21(1), 258-267)
- [23] Kim, E. S., Kim, J. E. and Kim, K. Y.(2022), The effect of selection attributes of meal kits on customer satisfaction and behavioral intention: Focused on middle aged consumers, *International Journal of Tourism and Hospitality Research (IJTHR)*, 36(5), 185-197. (김은실, 김지은, 김기영(2022), 밀키트 선택속성이 고객만족 및 행동의도에 미치는 영향, *관광연구저널*, 36(5), 185-197)
- [24] Kim, J. B. and Jung, Y. S.(2021), The Influence of The Environmental Characteristics of Unmanned Convenience Stores and The Personal Characteristics of Customers on Emotional Experience, Affectively based Satisfaction, and Loyalty, *Journal of Channel and Retailing*, 26(3), 83-113. (김제범, 정연승(2021), 무인편의점 환경적 특성과 이용고객 인적 특성이 정서적 경험, 감정적 만족, 충성도에 미치는 영향, *유통연구*, 26(3), 83-113)
- [25] Kim, J. S., Hong, G. N., Park, N. H. and Chun, T. Y.(2019), The Effects of Home Meal Replacement(HMR) Selection Attributes on Consumer Satisfaction and Trust in the Context of Eating Lifestyle, *Journal of Distribution and Management Research (JDMR)*, 22(2), 71-80. (김정수, 홍기남, 박노현, 전태유(2019), 식생활 라이프스타일에 따른 가정간편식(HMR) 선택속성이 소비자 만족 및 신뢰에 미치는 영향, *유통경영학회지*, 22(2), 71-80)
- [26] Kim, J. H. and Song, H. J.(2017), The Influence of the Service Quality of HMR Businesses on Perceived Value and Customer Satisfaction, *Journal of Tourism and Leisure Research*, 29(1), 317-333. (김주향, 송학준(2017), HMR(Home Meal Replacement) 판매업체의 서비스품질에 따른 지각된 가치가 고객만족도에 미치는 영향에 관한 연구, *관광레저연구*, 29(1), 317-333)
- [27] KOREA CONSUMER AGENCY, 2022년 9월, 키오스크 이용 실태조사
- [28] KOREA RURAL ECONOMIC INSTITUTE(2015), *A Study on the Status and Policy Issues the*

HomeMeal Replacement (HMR) Industry. (가정식 대체식품(HMR) 산업의 현황과 정책과제-가공식품을 중심으로)

- [29] Kwon, C. H. and Kim, W. H.(2022), The Influential Relations of HMR Product Quality, Using Satisfaction, and Behavioral Intention of Tourists', *Journal of Hotel & Resort*, 21(5), 313-331. (권춘행, 김윤희(2022), 가정간편식(HMR) 제품품질이 관광객의 이용만족과 행동의도에 미치는 영향, *호텔리조트연구*, 21(5), 313-331)
- [30] Lee, D. K. and Jang, W. Y.(2022), The Effects of Convenience Store HMR Product Selection Attributes are Related to Brand Trust and Purchase Intention, *Journal of Industrial Innovation*, 38(4), 282-293. (이동근, 장우연(2022), 편의점 HMR 제품 선택속성이 브랜드 신뢰와 구매의도에 미치는 영향, *산업혁신연구* 38(4), 282-293)
- [31] Lee, I. H. and Joo, K. H.(2022), The Effect of HMR Consumers' INELOC on Image and Word-of-Mouth Intentions in the Context of Eco-Friendly Broadcasting Home Shopping, *Culinary Science & Hospitality Research*, 28(12), 84-95. (이인혜, 주규현(2022), HMR 소비자의 내적통제소재(INELOC)가 친환경 방송 홈쇼핑의 이미지 및 구전 의도에 미치는 영향, *Culinary Science & Hospitality Research*, 28(12), 84-95)
- [32] Lee, Y. H. and Ryu, M. H.(2022), The Effect of Chinese Consumers' Consumption Value, Familiarity, and Positive Online Word-of-Mouth for HMR on Attitude and Online Repurchase Intention, *The Journal of Eurasian Studies*, 19(3), 1-26. (이영희, 류미현(2022), 중국 소비자의 HMR에 대한 소비가치, 친숙도, 긍정적 온라인 구전태도 및 온라인 재구매의도에 미치는 영향, *유라시아연구*, 19(3), 1-26)
- [33] LONG J. and Lee S. P.(2022), Comparative Study of Metro Service in Korea Using Servicescape, *Journal Of Service Research and Studies*, 12(2), 48-64. (용가홍, 이성필(2022), 서비스스케이프를 활용한 한국의 지하철 서비스 비교 연구, *서비스연구*, 12(2), 48-64)
- [34] Maeil Business News 2023년 5월 4일자 기사, "알바생 이제 안 뽑을래요" ...사람 스트레스에서 해방될 날, 머지 않았다 [푸드현미경], <https://www.mk.co.kr/news/business/10728482>
- [34] MKHEALTH 2022년 12월 1일자 기사, '5조원' HMR 시장에서 살아남아라...'간편식 전쟁' 업계 전략, <https://www.mkhealth.co.kr/news/articleView.html?idxno=61363>
- [35] Ministry of Food and Drug Safety(2011), 식품안전 <http://www.foodsafetykorea.go.kr/>
- [36] Moon, D. H. and Lee, K. I.(2022), The Effect of HMR Experience and Satisfaction on Consumer Intention to Expand Purchase, *Journal of Agriculture & Life Science (J. Agric. Life Sci.)*, 56(6), 67-80. (문동현, 이계임(2022), HMR 이용경험 및 만족도가 구매확대의향에 미치는 영향, *농업생명과학연구* 56(6), 67-80)
- [37] Mun, J. J. and Lee, H. R.(2022), The Effect of Servicescape and Aesthetic Labor on Emotional Value and Customer Satisfaction: Moderating

- Effect of the Focused on Restaurant Type, *Korean Journal of Hospitality and Tourism(KJHT) (KJHA)*, 34(4), 148-169. (문재정, 이형룡(2022), 서비스스케이프와 미적노동이 감정적 가치와 고객 만족에 미치는 영향: 레스토랑 유형의 조절효과를 중심으로, *호텔경영학연구*, 31(4), 148-169)
- [38] Na, J. K. and Kim, G. A.(2012), A Study on the Classification of Home Meal Replacement, *International Journal of Tourism and Hospitality Research (IJTHR)*, 26(1), 233-248. (나정기, 김근아(2012). HMR의 분류체계에 관한 연구, *관광연구저널*, 26(1), 233-248)
- [39] Nam, D. H., Ku, Y. A. and Ahn, S. S.(2021), A Study on Strategic Proposals to Improve Purchase Behavior of Home Meal Replacement(HMR): Based on the Importance Performance Analysis, *The Academy of Customer Satisfaction Management*, 23(3), 1-19. (남동현, 구영애, 안성식(2021). 가정간편식(HMR) 구매행동을 향상시키기 위한 전략적 방안 제시연구, *고객만족경영연구*, 23(3), 1-19)
- [40] Oh, J. A. and Kim, E. H.(2020), A Case Study on the Untact Shopping Environment and Application of IT Technology in Unmanned Store by Shopping Process, *Journal of the Korea Institute of Spatial Design*, 15(8), 123-135. (오정아, 김은희(2020), 무인매장의 쇼핑 단계별 언택트 구매환경 및 IT 기술 적용 사례 연구, *한국공간디자인학회논문집*, 15(8), pp.123-135)
- [41] Parasuraman, A., Valarie, A., Zeithamal, V. A. and Berry, L. L.(1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perception of Service Quality and Satisfaction, *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- [42] Park, J. Y. and Hong, K. O.(2022), Moderating Effect of Filtering Criteria on the Relationship between Service Quality Factors and Customer Satisfaction in Food Delivery Applications, *FoodService Industry Journal*, 18(3), 37-50. (박진영, 홍경옥(2022), 외식 배달앱에서 서비스품질요인이 고객만족에 미치는 영향에서 필터링 기준의 조절효과 연구, *한국외식산업학회지*, 18(3), 37-50)
- [43] Paxetv, 2023년 2월 29일자 기사, 2023년 무인 편의점 창업 트렌드 어떤 변화 예측 가능할까, <https://www.paxetv.com/news/articleView.html?idxno=168303>
- [44] Samsung Financial Networks(2018년 8월 6일자) 비싼 외식, 귀찮은 집밥, 승자는 HMR
- [45] Shim, H. J. and Seo, S. H.(2016), Structural relationships among restaurant brand equity, attitude towards extended brand HMR and purchase intention, *Journal of Foodservice Management*, 19(6), 139-161. (심혜진, 서선희(2016), 외식업체 브랜드 자산과 브랜드 HMR 제품에 대한 태도 및 구매의도의 구조적 관계, *외식경영연구*, 19(6), 139-161)
- [46] Shin, Y. L., Eom, H. J., Jang, H. M. and Lee, H. J.(2021), Analysis of HMR Product Development Priorities based on Analytic Hierarchy Process (AHP), *Journal of Tourism and Leisure Research*, 33(12), 365-381. (신유리, 엄현주, 장현민, 이호진(2021), HMR 제품 개발을 위한

중요 우선순위 분석: 계층적 분석법(AHP)을 활용하여, *관광레저연구*, 33(12), 365-381)

- [47] Song, J. W., Lee, H. R. and Park, S. G.(2018), A study on the relationship among servicescape, aesthetic labor, positive emotion and positive behavioral intention: Focused on family restaurants, *Korean Journal of Hospitality and Tourism(KJHT)*, 27(6), 189-203. (송주완, 이형룡, 박슬기(2018), 서비스스케이프, 미적노동, 긍정적 감정 및 긍정적 행동의도와의 관계에 관한 연구 : 패밀리 레스토랑을 대상으로, *호텔경영학연구*, 27(6), 189-203)
- [48] Timko, M.(1993), An experiment in continuous analysis, *Center for Quality of Management Journal*, 2(4), 17-20.
- [49] Yun, S. M. and Park, D. H.(2023), A study on the characteristics of home meal replacement (HMR) purchase reasons network using social network analysis: a case of Daegu and Gyeongsangbuk-do region, *Journal of Hospitality and Tourism Studies*, 25(3), 29-42. (윤선미, 박득희(2023), 사회연결망 분석을 활용한 가정간편식 (HMR) 구매 이유 연결망의 특성 조사: 대구경북 권역을 사례로, *호텔관광연구* 25(3), 29-42)
- [50] Zeithaml, V. A.(1988). Consumer Perception of Price, Quality, and Value: Means-End Model and Synthesis of Evidence, *Journal of Marketing*, 52(July), 2-22.



Lee, Jong Won (leolee@catholic.ac.kr)

Lee, Jong Won is an assistant professor of School of Global Business at The Catholic University of Korea. His research area includes marketing, service marketing, B2B marketing, Corporate Social Responsibility. His researches were published in Industrial Marketing Management and other academic journals.

Classification of Service Quality for HMR unmanned store business

Jong Won Lee*

ABSTRACT

The universal form of life in the era of the 4th industrial revolution can probably be summarized as the keyword “non-face-to-face”. In particular, in terms of consumption activities, face-to-face contact is gradually changing to a system that minimizes, and offline stores are rapidly changing to non-contact services through kiosks and robots. The social structure is also changing with the passage of time, and most fundamentally, our dietary consumption patterns are changing. In particular, the increase in single-person households and the aging population are having a great impact on changes in the food service industry, which is closely related to dietary life. The HMR (Home Meal Replacement) market has grown significantly as the labor of cooking at home has decreased and the use of substitute foods has increased. As the size of the market has grown, the types of businesses that provide products have also diversified. The development of technology, non-face-to-face culture, and corporate management efficiency are intertwined, and unmanned stores are spreading recently. In this study, service quality attributes of HMR unmanned stores, where competition is gradually intensifying, are classified, and service quality classification using the Kano model and Timko's customer satisfaction coefficient are calculated to provide implications for service management based on customer satisfaction.

As a result of the analysis, ‘products with short cooking time’ and ‘variety of products (menu)’ were classified as attractive qualities, and ‘cleanliness inside/outside of the store’ and ‘products at reasonable prices’ were classified as unified quality. In addition, ‘convenience of self-checkout process’ was classified as a natural quality, and ‘convenience of in-store passage’ was classified as an indifferent quality. Furthermore, when the service factor was satisfied within the HMR unmanned store, the factor with the highest satisfaction coefficient was ‘product (menu) variety’, and the factor with the highest dissatisfaction factor was ‘convenience of self-checkout process’.

Through the results of this study, it is intended to derive priorities in service quality management of HMR unmanned stores and provide strategic implications for related businesses.

Keywords: HMR, Home Meal Replacement, Unmanned Store, Service Quality, Kano model

* Assistant Professor, School of Global Business, The Catholic University of Korea