



모바일 음식 배달앱 서비스 품질 척도 개발 및 배달앱 품질 개선을 위한 SERVQUAL-Kano 통합 모델의 QFD 적용*

Integrating SERVQUAL and Kano's Model into Quality Function Deployment for Delivery
Application Service Excellence Development

조 미 나**

Jo, Mi-Na

요약 : 본 연구는 배달앱 서비스 품질을 측정하기 위한 척도를 개발하고, 고객 만족을 높이기 위하여 중점적으로 개선해야 할 배달앱 품질 속성을 확인한 후 이를 개선하기 위한 방안을 제시하고자 하였다. 2019년 4월 8일부터 9일까지 20대 배달앱 사용자를 대상으로 FGI(focus group interview)를 실시하여 배달앱 서비스 품질 측정 다문항 척도를 개발하고, 2019년 6월 26일부터 31일까지 20대 배달앱 사용자에게 온라인 설문조사를 실시한 후, 390부를 분석에 사용하였다. 각 배달앱 서비스 품질 속성의 중요도, 기대도, 인지도를 측정하여 고객만족지수를 구하고 Kano 분석을 실시하여 SERVQUAL-Kano 통합 모델의 품질 기능 전개(QFD: quality function deployment)를 HOQ(house of quality)를 통해 나타내었다. 분석 결과 배달앱 품질 속성 중요도 순서는 메뉴 구성을 나타내는 자세한 음식 사진, 정확한 도착 예상 시간, 빠른 배달 속도, 이용 가능한 많은 점포수 등으로 나타났다. 이에 대한 개선 방안의 중요도는 터치 시 메뉴 상세 사진 오픈, 다양한 업종의 가맹업체 개발, 가맹점 수 확대, 배달기사 위치 추적 서비스 제공, 음식 준비 전 단계 바로 취소 기능 추가, 댓글 알바 신고 포상제 운영 순으로 나타났다. 본 연구 결과는 배달앱 품질 속성 연구의 기초자료로 활용할 수 있으며, 배달앱 개발 방향에 대한 아이디어를 제시할 수 있을 것이다.

핵심용어 : 배달앱, 서브퀄-카노 통합모델, 품질 기능 전개

ABSTRACT : The purpose of this study was to develop a scale to measure the quality of delivery app services, identify the quality properties of delivery app that need to be improved in order to enhance customer satisfaction, and suggest plans to improve them. Between April 8th to April 9th, 2019 focus group interviews (FGI) were conducted with delivery apps users who are in their 20s to develop a multi-question scale for measuring the quality of delivery apps. An online survey was conducted from June 26th to June 31st, 2019 with delivery app users who are in their 20s. A total of 390 surveys were used for data analysis. The importance of service quality, expected service quality, and perceived service quality of each delivery app property were measured and calculated as the customer satisfaction score. Quality Function Deployment (QFD) of SERVQUAL-Kano integrated model was presented through House of Quality (HOQ). The results showed that the importance of delivery app quality attributes(Whats) was

* 이 논문은 2018년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2018S1A5A2A01039283). This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea(NRF-2018S1A5A2A01039283).

** 수원대학교 호텔관광학부 부교수. e-mail: jomina@suwon.ac.kr
Associate Professor, Division of Hotel & Tourism, Suwon University.

in the order of detailed food photos indicating menu composition, accurate arrival time, fast delivery speed, and the number of stores available. The importance of improvement methods(Hows) was shown in the order of opening detailed photos of menus, developing franchises in various industries, increasing the number of franchises, providing tracking services for delivery drivers, adding cancellation functions immediately before preparing food, and operating a reward system for reporting part-time jobs in the comments. The results of this study can be used as a baseline for the quality properties study of delivery app, and suggest guidance on the direction of development of delivery app.

Keywords : Delivery application, SERVQUAL-Kano integrated model, QFD(quality function deployment)

I. 서 론

배달앱 서비스는 한국의 배달 문화와 세계 최고의 스마트폰 보급률, 정보통신 기술(ICT)의 결합으로 소비자에게는 편리함을, 영세 외식업체에는 효과적 광고마케팅 플랫폼으로 자리 잡은 O2O(online to offline) 서비스이다(정혜경, 2015). 우리나라는 스마트폰 전체 보유율이 91.1%로 높을 뿐 아니라(방송통신위원회, 2020), 1인 가구 증가 및 ‘혼밥’, ‘혼술’ 등의 외식 트렌드의 영향으로 빠르게 성장하고 있다. 농림축산식품부는 2020 외식트렌드로 ‘그린오션’, ‘buy me-for me’, ‘멀티 스트리밍 소비’, ‘편리미엄 외식’을 선정하였고(농림축산식품부, 2019.11.28.), 이 중 ‘편리미엄 외식’은 간편식 고급화, 프리미엄 밀키트, 프리미엄 음식배달 등 편리함과 프리미엄을 함께 제공하여 소비자 만족을 충족시키는 외식 서비스 확대에 배달앱 서비스와도 연관이 있다. 이러한 영향으로 인하여 배달의 민족, 배달통, 요기요 등 배달앱 연간 시장규모는 갈수록 커지고 있으며, 공정거래위원회에 따르면 국내 배달음식시장은 2018년 20조 원 규모를 넘어섰고 이 중 음식 배달앱 거래 규모는 2013년 3,347억 원에서 2018년 3조 원으로 10배 가까이 급증했으며 같은 기간 배달앱 이용자 수는 87만 명에서 2,500만 명으로 늘었다. 1인 가구와 맞벌이 부부의 증가는 온라인 장보기, 배달

반찬, 이유식, 배달앱 수요 증가를 가져왔으며 온라인 쇼핑이 편리해진 것도 배달 수요가 늘어난 요인이다. 클릭이나 터치 몇 번으로 주문에서 결제까지 끝낼 수 있게 되었으며 직장인, 학생, 주부 등 다양한 사람들의 취향을 저격한 배달서비스도 등장하였다. 또한 최근 코로나 19 사태로 외부 활동을 줄이고 언택트(비대면) 소비가 늘어나면서 온라인쇼핑 거래액은 12조 5825억 원으로 1년 전보다 11.8% 늘어났으며 특히 음식서비스는 5,398억 원 증가하여 75.8%의 증가율을 나타내었다(통계청, 2020). 이와 같이 배달은 더 빨라지고 편리해지고 다양해지고 있지만 이에 따른 문제점도 발생하고 있다. 2019년 12월 13일 국내 배달앱 1위 업체인 ‘배달의 민족’이 독일 딜리버리히어로(DH)에 40억 달러(약 4조 7500억 원)에 매각되었는데 딜리버리히어로는 국내 2위 배달 업체 ‘요기요’와 3위 업체 ‘배달통’을 소유한 회사로서 1위 기업 배달의 민족까지 인수하게 되면, 한국 배달앱 시장의 98%를 장악하게 된다. 단일 기업이 배달시장을 독점하면서 음식점주와 배달앱 이용자의 비판이 나오고, 독과점으로 인한 배달앱 수수료 상승으로 소상공인의 피해와 소비자 선택권이 줄어드는 문제, 외국 자본의 한국 배달 시장 잠식 등에 대한 우려의 목소리가 높다. 이와 같은 배달앱의 높은 광고료와 차별적인 수수료 체계를 합리화하겠다는 공공 배달앱 개발 추진까지 거론되고 있

는 상황이다. 또한 배달 시 발생하는 쓰레기를 처리하는 문제와 관련하여 배달음식이 담긴 1회 용기는 환경에 부담을 주는 요인이 되고 있으며 배달 산업의 성장 이면에는 열악한 처우에 고통 받는 배달업 종사자가 있다. 배달서비스가 소비자의 입장에서는 여러모로 편리해지고 있지만, 낮은 배달단가와 사고 시 보상의 어려움 등으로 배달노동자들의 근무 여건은 여전히 열악한 편이며 배달산업이 발전한 만큼 배달종사자들의 처우를 개선하는 방안도 고민해야 할 때이다.

국내의 배달앱 사업은 2010년에 배달통이 처음 시작하였고 2014년부터 시장규모가 급격히 성장하였으므로, 배달앱 관련 선행 연구는 대부분 2014년 이후부터 이루어졌다. 따라서 배달앱 관련 연구는 아직 시작 단계로 정진명·남재원(2015), 고희석(2016)은 배달앱 소비자 보호 방안에 관하여 법학 분야에서 연구하였고, 김종진(2016)은 배달앱 아르바이트의 고용 구조 및 노동 실태에 대하여 사회학적 접근을 시도하였다. 유진욱·김동혁·김정현·임양원·임한규(2014)는 소도시 배달 어플리케이션 설계 및 구현을 멀티미디어 공학 분야에서 연구하였고, 이영수(2016)는 브랜드드 콘텐츠의 서사 구조에 대하여 콘텐츠학 측면에서 연구한 바 있다. 그러나 아직까지 많은 연구가 이루어지지는 않았으며, 특히 외식 분야에서의 연구는 배달앱이라는 새로운 기술의 수용에 관한 모델(TAM: technology acceptance model)을 적용한 연구(임정우·전현모, 2016; 조미나·차재빈, 2017)가 주를 이루고 있다.

고객 만족을 극대화할 수 있는 새로운 배달앱 제품 및 서비스를 개발하기 위해서는 고객이 배달앱에 대하여 인지하는 서비스 품질과 기대하는 서비스 품질 간의 갭(gap)을 줄이는 것이 중요하다. 그러나 아직까지 배달앱 품질과 관련하여 외식 분야에서 이루어진 선행 연구(신현철·김지영·김양숙·홍석규, 2016; 전현모·김민정

·정현철, 2016)에서는 모바일 ‘맛집’ 어플리케이션, 소셜커머스 어플리케이션, 인터넷 쇼핑물 품질 척도 등 유사 분야의 서비스 품질 척도를 사용하고 있으며, 아직까지 적합하게 개발된 배달앱 서비스 품질 측정 도구조차 미비한 상황이므로 배달앱 서비스 품질 측정에 적합한 척도를 개발하는 것이 필요하다. 또한 배달앱의 각 서비스 품질 척도 문항에 대한 주요 이용 고객의 기대 서비스와 인지 서비스를 비교함으로써 배달앱에 대한 고객 만족, 불만족 요소를 찾아내고 각 품질 항목의 중요도를 함께 고려함으로써 고객 만족을 극대화할 수 있는 방안을 강구해야겠다. 그리고 배달앱 서비스 품질에 대해 만족, 불만족이라는 주관적 측면과 요구 사항의 충족, 불충족이라는 객관적 측면을 고려하여 품질의 이원적 인식 방법을 따르는 Kano 모델을 활용함으로써 매력적 품질, 당연적 품질, 일원적 품질, 무관심 품질, 역품질 요소를 파악할 필요가 있다.

한편 기존의 QFD(quality function deployment)는 당연적 품질 속성에 더 높은 중요도를 부여하는 문제점이 있다(문경원·김낙훈·정병호, 2014). 이러한 문제를 해결하기 위해 SERVQUAL과 Kano 모델, QFD의 통합모델을 사용함으로써, HOQ(house of quality)의 한 부분인 고객 요구 속성의 중요도에 고객 만족 계수를 사용하여 고객들이 배달앱을 사용할 때 더 많은 만족을 가져오거나, 더 많은 불만을 일으키는 요구사항 및 품질 속성에 더 높은 중요도를 줄 수 있도록 조정된 중요도를 파악하여, 고객의 니즈와 이를 해소시킬 수 있는 기술적 방안 간의 관계에 대한 연구가 필요하다.

배달앱과 관련된 모든 품질 속성을 개선하는 방법을 찾는 것은 비효율적이다. 따라서 품질 요소 중 소비자 만족 및 불만족에 영향을 미치는 요소를 찾고, 상대적 영향력 정도를 파악할 수 있다면 품질 개선을 하고자 할 때 선택과 집중이 가능하다. KANO 모델(Kano, Seraku,

Takahashi & Tsuji, 1984)은 각 품질요소의 특성에 따라 고객 만족에 미치는 영향이 다를 수 있다고 밝혔으며 품질 요소 중 매력적 품질 요소, 일원적 품질 요소, 당연적 품질요소는 경쟁력을 확보하는 핵심 요인이 되며, 그 가중치는 달라질 수밖에 없다. 또한 Gap model에서 인지 서비스 품질과 기대 서비스 품질의 차에 중요도를 곱하여 고객만족지수를 구한 후, Kano 모델의 가중치를 곱하여 조정된 중요도를 파악하고자 한다. SERVQUAL-Kano 통합 모델을 적용함으로써, 배달앱 품질 속성 중 기대치에 비하여 인지치가 낮아 Gap이 커서 서비스 품질 향상 영역이 크고, 특정 품질 속성을 충족시킬 경우 고객 만족도를 더욱 높일 수 있는 매력적 품질 요소 등 가중치가 높은 품질 속성을 우선적으로 발굴해 낼 수 있다. 이렇게 가중치가 높은 속성을 개선할 수 있는 방법인 How에 대하여 QFD의 HOQ를 활용하여 집중적으로 연구함으로써, 소비자 측면 뿐 아니라 배달음식점, 즉 가맹업체가 기대하는 배달앱 품질 개선 방안을 도출할 수 있을 것이라 사료된다.

본 연구에서는 배달앱 소비자가 평가하는 배달앱 서비스 품질 측정하기 위한 척도를 개발하고, 고객 만족을 극대화할 수 있는 서비스 영역을 확인하기 위해 SERVQUAL과 Kano 모델의 통합 모델을 QFD(quality function deployment)의 HOQ(house of quality)에 적용하여 궁극적으로 고객의 니즈(what)와 고객 니즈를 해결하기 위한 기술적 방안(how)을 모색하고자 한다. 이와 같은 연구 목적을 달성하기 위하여, 우선 선행 연구 고찰과 배달앱 소비자를 대상으로 FGI(focus group interview)를 실시한 결과를 바탕으로 배달앱 서비스 품질 다문항 척도를 개발하고자 한다. 그리고 배달앱 서비스 품질과 관련하여 SERVQUAL-Kano 통합 모델을 QFD에 적용함으로써 서비스 품질 갭(gap)을 줄이고 고객 만족(customer

satisfaction)을 이끌어 낼 수 있는 매력적, 일원적, 당연적 품질 속성을 파악함으로써 가중치를 부여하여 우선적으로 해결 방안을 모색해야할 품질 속성에 대한 기술적 해결 방안(how)을 제시하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 모바일 음식 배달앱 특성과 선행 연구

배달앱과 관련된 선행 연구를 살펴보면 소비자를 법적으로 보호하기 위한 제도와 관련하여 정진명·남재원(2015)은 배달앱의 서비스 현황과 거래구조를 분석하고 배달앱 서비스 특징 및 법적 문제점을 검토하였으며, 고희석(2016)은 배달앱 거래 및 소비자 보호에 대하여 법학적 측면에서 연구하였다. 김종진(2016)은 신종 배달 산업이라 불리는 '배달앱' 아르바이트의 고용구조 및 노동실태를 파악하였고 그 문제점에 대하여 사회학적 측면에서 검토하였다. 멀티미디어 공학 분야에서 유진욱 등(2014)은 소도시 배달 어플리케이션 설계 및 구현 연구를 실시하였고, 정혜경(2015)은 '배달의 민족', '요기요', '배달통' 등 배달 어플리케이션 사용성을 확인하고자 심층인터뷰 및 휴리스틱 분석을 실시하였다. 이영수(2016)는 콘텐츠학적 측면에서 '배달의 민족', '요기요', '배달통' 등 대표 모바일 음식 배달업체가 가지고 있는 브랜드 콘텐츠를 시기별로 브랜드 스토리텔링 유형으로 구분한 서사 구조를 살펴보았다.

외식분야에서의 연구를 살펴보면, 최의명(2015)은 배달 어플리케이션의 외식서비스 구매요인이 고객 만족, 재구매의도에 미치는 영향을 파악하였으며, 전현모 등(2016)은 PAD 이론을 중심으로 스마트폰 배달앱 서비스 품질이 감정 반응 및 재이용의도에 미치는 영향에 대해

여 연구하였다. 김태호·김학선(2016)과 김민정·이수범(2017) 연구에서는 배달앱 수용에 있어서 개인적 혁신성이 미치는 영향에 대해 살펴보고, 임정우·전현모(2016)는 기술 수용 모형과 플로우 경험을 중심으로 모바일 배달앱 이용 의도의 영향 요인에 관하여 연구하였다. 이와 같이 외식분야에서 배달앱 시장이 급성장하고 있음에도 불구하고 외식 분야에서 이루어진 연구 주제는 서비스 품질, 고객 만족 및 재이용의도 간의 관계, 기술 수용 모델(TAM: technology acceptance model)을 적용한 연구 등 극히 제한적인 상황이므로 연구 방법 및 방향을 다양화할 필요가 있다.

배달앱 품질과 관련하여 선행 연구(신형철 등, 2016; 전현모 등, 2016)가 일부 진행되었으나, 전현모 등(2016)의 연구에서는 모바일 '맛집' 어플리케이션 품질 속성을 사용하고, 신형철 등(2016)은 인터넷 쇼핑물 품질 척도를 사용하는 등 유사 분야의 척도를 사용하여 배달앱 품질을 측정하였다. 즉 아직까지 배달앱에 적합한 품질 측정 척도 개발이 이루어지지 않았다. 김학선·윤지현(2012)은 외국의 척도를 번역하거나 일부 수정하여 사용하면서, 타당도와 신뢰도에 대한 재검증을 하지 않고 그대로 사용하거나 기존의 척도에 연구자가 임의로 수정을 가한 후 타당도와 신뢰도를 검증하지 않고 사용하는 것은 문제가 있다고 지적한 바 있다. 그러나 현재 배달앱 품질과 관련해서는 외국 논문을 번역한 품질 측정 도구조차 없는 상태이다.

한편 Kano 모델을 사용하여 품질 속성을 살펴본 기존 연구는, 시스템경영공학, 산업경영공학 분야에서 주로 이루어졌으며, 이 분야 연구는 Kano 모델을 기반으로 새로운 지수(index)를 개발하거나 개발된 지수를 적용하는 연구가 주로 진행되었다. 그 중 임성욱(2005)이 개발한 잠재적 고객 만족 개선지수(PCSI: potential customer satisfaction improvement index)

를 활용한 연구가 가장 많이 진행되었다(신봉섭·김기석, 2012; 양정미·한상일, 2013). 또한 지금까지 Kano 모델과 QFD 통합 연구는 CA(customer attribute) 위주로 연구가 진행되었다. 그러나 배달앱 서비스 설계 시 이 부분은 기업에서 컨트롤 할 수 있는 부분이 아니므로, EC(engineering characteristics)에 대한 Kano 특성을 도출하는 것이 중요하다.

따라서 본 연구에서는 HOQ(house of quality)에서 각 품질 속성에 대하여 Kano 분류에 따른 계수를 부여하고, 기대 수준과 인지 수준의 차이에 중요도를 곱하여 각 요구 품질의 상대적 중요도를 산출하고자 한다. 또한 서비스 품질 자체도 중요하지만 인지된 서비스 품질과 기대된 서비스 품질의 차이(gap)로 인해 고객 만족, 불만족을 야기하는 서비스 품질요소에 대한 연구가 더욱 필요할 것이라 생각된다. 이는 배달앱 서비스 품질을 개선하기 위하여 고객이 요구하는 품질을 SERVQUAL, Kano 모델, QFD 등을 통합하여 종합적으로 고려한다는 점에서 기존 연구와 차별화된다.

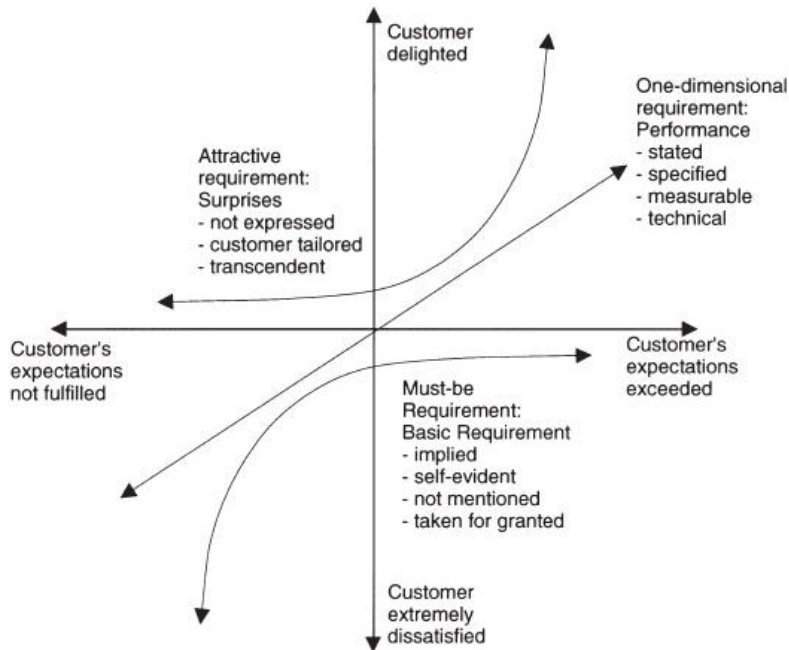
2. SERVQUAL-Kano 통합 모델

서브퀄(SERVQUAL)은 마케팅 분야의 서비스 품질을 측정하기 위한 도구로 개발되었다(Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985; 1988). 서비스 품질에 대한 만족도를 측정할 때 서비스 이용 후의 지각 수준(perceived service quality)과 이용 전의 기대 수준(expected service quality)의 차이를 분석하기 때문에 갭(gap)이론이라고도 부른다. 서브퀄은 유형성(tangibles), 신뢰성(reliability), 대응성(responsiveness), 공감성(empathy), 확신성(assurance)의 5가지 영역으로 구분하고 22개 문항을 개발하였으며, 서비스 품질은 소비자 측면에서 서비스를 소비하고 경험하는 내용 중심으

로 정리해야 한다고 강조하고 있다. 서브켈에서는 서비스 품질을 구성하는 여러 항목에 대한 기대 수준과 실제 경험 간의 차이를 나타내는 성과-기대 수준 차이의 합이 서비스 품질의 크기라 하고, 이 값이 커질수록 서비스 품질 수준은 높다(주효진·조주연, 2012).

Kano 모델(Kano *et al.*, 1984)은 각 품질 요소 특성에 따라서 고객의 만족도에 미치는 영향이 다르다고 하였다. Kano 모델은 <그림 1>과 같이 고객의 기대를 충족/불충족 시켰는지를 가로축에 놓고 고객의 만족/불만족을 세로축에 놓아 두 가지 측면을 대응시켜 품질요소를 구분하여 해석하는 방법이다(이상훈·문준호·이충훈, 2018). 매력적 품질 요소(A: attractive quality element)가 충족되면 만족을 주지만 충족되지 않더라도 어쩔 수 없이 받아들여지게 되는 품질 요소이며, 이 요소를 만족시키게 되면 경쟁력을 확보할 수 있는 중요한 요소이다. 일원

적 품질 요소(O: one-dimensional quality element)는 품질이 충족되면 만족하지만 충족되지 않으면 불만을 일으키게 되는 품질 요소이다. 당연적 품질요소(M: must-be quality element)는 당연하게 제공될 것이라 생각되는 기본 품질 요소로 충족이 되면 당연하게 받아들이고, 반면에 충족되지 않으면 강한 불만을 일으키게 된다. 무관심 품질요소(I: indifferent quality element)는 충족이 되던 충족되지 않던 불만을 일으키지는 않는 품질 요소이다. 역품질 요소(R: reverse quality element)는 충족되면 불만을 일으키거나 만족이 낮아지게 되는 품질 요소이다. 따라서 이 중 매력적 품질 요소, 일원적 품질 요소, 당연적 품질 요소를 효과적으로 관리해야 경쟁력을 가질 수 있다. Kano *et al.*(1984)은 품질에 대해 이원론적 분석을 실시하기 위해 각 품질 속성이 충족될 때(긍정적 질문), 불충족될 때(부정적 질문) 고객의 반응을



<그림 1> Kano's model of customer satisfaction (Kano *et al.*, 1984; Berger *et al.*, 1993)

〈표 1〉 Kano 평가표

		불충족 할 때				
		좋다	당연히 그래야지	나는 관심 없어	마음에 안 들지만 어쩔 수 없지	싫다
충족할 때	좋다	Q	A	A	A	O
	당연히 그래야지	R	I	I	I	M
	나는 관심 없어	R	I	I	I	M
	마음에 안 들지만 어쩔 수 없지	R	I	I	I	M
	싫다	R	R	R	R	Q

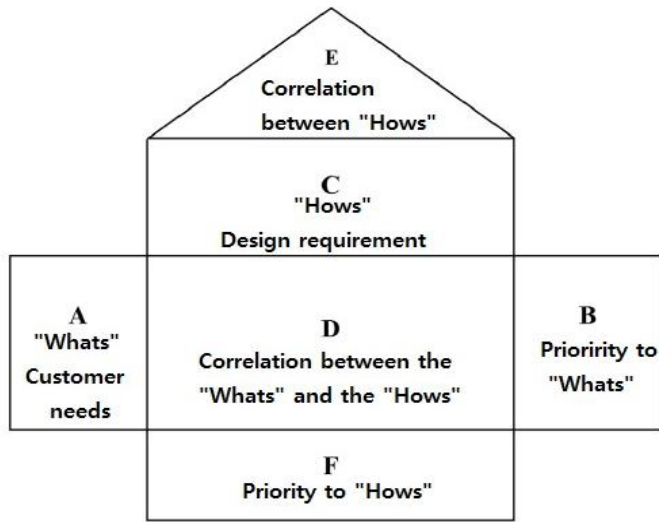
- * 매력적(A: Attractive 속성): 이 속성의 충족 정도가 커질수록 고객 만족도가 증가하지만 불충족 되더라도 불만족은 야기하지 않는다.
- * 일원적(O: One-dimensional 속성): 이 속성의 충족 정도가 커질수록 고객 만족도는 증가하며 불충족 정도가 커질수록 불만족도 커진다.
- * 당연적(M: Must-be 속성): 이 속성이 충족되더라도 고객 만족도가 증가하지는 않지만 불충족 되면 불만족이 커진다.
- * 무관심(I: Indifferent 속성): 이 속성은 고객 관심사가 아닌 품질 속성을 나타낸다.
- * 역(R: Reverse 속성): 일원적 품질의 반대 개념이며 충족될수록 고객의 불만족도가 커지는 품질속성을 나타낸다.

두 가지 측면에 대응시켜 품질 요소를 구분하며 〈표 1〉에 나타내었다(신봉섭·김기석, 2012).

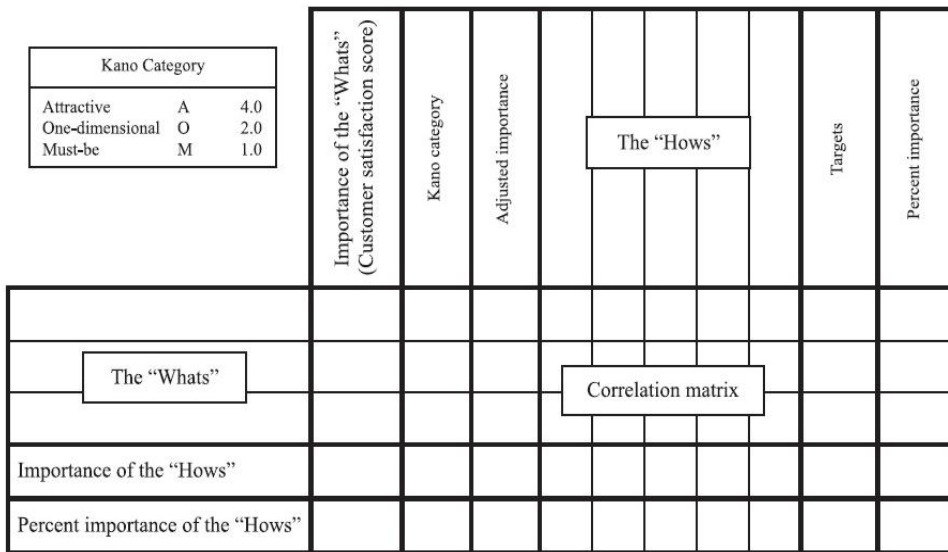
3. QFD(quality function deployment)와 HOQ (house of quality)

품질기능전개 기법(QFD: quality function deployment)은 신제품 개념 정립, 설계, 부품 계획, 공정계획, 생산계획 및 판매까지 모든 단계를 통해 고객 측면에서 요구되는 부분이 최종 제품 및 서비스에 충실히 반영되도록 하여 고객 만족도를 극대화하는데 초점을 맞춘 품질 경영 방법론이다(홍재근·박재민, 2014; Oakland, 1989). QFD는 일본에서 1966년 처음 품질 기법으로 제안되었고 1972년 일본 미쓰비시사의 고베 조선소에서 원양 어선 제작에 처음 적용되어 사용되었으며, Akao(1972)에 의해 알려지면서 제조업에서 시작하여 서비스 분야 등 다양

한 산업 분야에 적용되었다. Sullivan(1986)은 품질기능전개를 제품 개발 및 생산에 필요한 모든 단계의 고객의 요구 사항에 대해 적절한 기술적 요구 사항으로 전환하는 방법을 제공한다고 정의하였다. 품질기능전개는 각 제품이나 서비스의 특성에 우선순위를 매김으로써 한정된 자원을 투입하여 고객 요구를 만족시키기 위한 합리적 의사결정이 가능하도록 도와준다. QFD 작업의 결과물은 품질 집(HOQ: house of quality)이라는 매트릭스 형태로 정리되며(Hauser & Clausing, 1988) 〈그림 2〉와 같다. 품질 집 구성을 위해 우선 고객의 요구를 파악해야 하며, 고객의 요구가 파악된 후에는 각 요구의 중요도를 결정하게 되는데, 이 중요도는 제품과 서비스 특성에 큰 영향을 미치기 때문에 합리적 방법으로 정해야 한다. 다음으로 고객의 요구를 만족시키기 위해 필요한 제품이나 서비스 특성을 파악해야 한다. 그 후 고객 요구사항과 제품이나 서비스 특성 간 상호 관련성을 파악하여 관련성의



〈그림 2〉 HOQ(house of quality)(Hauser & Clausing, 1988; 저자 재구성)



Note: i) Adjusted importance = value of Kano category x Customer satisfaction score
 ii) Target = Predicted service score

〈그림 3〉 Structure of the house of quality with integrated approach(Tan & Pawitra, 2001)

크기 정도를 기호로 표시하며, 마지막으로 고객의 요구를 충족하기 위한 특성들 사이의 중요도 및 우선순위를 평가하고, 고객의 요구사항은 기술적 목표로 나타나게 된다. SERVQUAL-Kano

통합 모델을 QFD에 적용한 것은 Tan and Pawitra(2001)가 제시한 <그림 3>과 같다. 품질기능전개 기법은 조선업과 전자산업 등 제조업에서 시작되었으나 서비스 분야 품질 향상을 위해서도 많은 연구가 진행되었으며, 소셜커머스(이상식, 2013), 호텔 서비스(허향진·김희철·김민철, 2001), 전시회 품질 개선(이익성, 2017), 항공사 서비스(정지아·박의정·유한주, 2014), 병원 위탁 급식(양일선·박수연·김현아·박문경·신서영·이해영, 2003) 연구 등도 이루어졌다.

III. 연구방법

1. 측정항목 도출 및 설문지 구성

선행연구 및 문헌연구 고찰과 20대 배달앱 사용자를 대상으로 focus group interview를 실시하여 배달앱 서비스 품질 측정 다문항 척도를 개발하였다. 배달앱 사용자를 대상으로 구조화된 설문지를 사용하여 2019년 4월 8일부터 9일까지 2차례에 걸쳐 FGI를 실시하였으며, 각각 8명, 10명 총 18명의 응답자의 응답 내용을 고동우·문상정·이형래(2008)의 FGI 연구방법을 참고하여 정리하였다. 배달앱 사용자 대상 서비스 품질 속성 항목 도출 및 분류체계를 검토하기 위해 배달앱 사용자 대상 FGI 결과 분석, 선행

연구 고찰 및 3인의 전문가 자문을 거쳐 총 25개 문항을 개발하였다. 25문항은 '친근한 배달앱 브랜드 이미지', '보기 쉽고 가독성 높은 배달앱 디자인', '간편한 회원가입 절차', '명확한 메뉴 카테고리별 분류(한식/치킨/피자/중식 등)', '다양한 메뉴', '이용 가능한 많은 점포 수', '메뉴 구성을 나타내는 자세한 음식 사진', '점포에 대한 상세 정보', '솔직한 고객 리뷰', '솔직한 고객 별점(평점)', '친절한 사장님 댓글', '정확한 점포 오픈 시간, 마감시간, 주문가능시간 공지', '즐거찾기 기능(째한 가게)', '주문접수에 대한 푸쉬 알림 기능', '정확한 도착 예상 시간', '쉽고 간편한 주문', '간편한 결제 방법', '다양한 결제 수단', '편리한 취소 및 환불처리', '빠른 배달 속도', '주문 내역 저장 기능', '편리한 주소 등록 및 저장', '쿠폰, 마일리지, 포인트 관리', '할인에 대한 푸쉬 알림 기능', '명확한 배달료 공지' 등으로 구성되었다.

본 연구에서는 Tan and Pawitra(2001)의 SERVQUAL-Kano 통합 모델을 QFD에 적용하여 모바일 음식 배달앱 품질을 개선하고자 하였다. HOQ(house of quality)의 각 배달앱 품질 속성에 Kano 분류에 따른 계수를 부여하여 수준 향상 비율을 조정한 후 중요도를 곱하여 각 품질 속성의 상대적 중요도를 산출하였다. 이는 배달앱 제품 서비스를 혁신하기 위하여 고객이 요구하는 품질을 종합적으로 고려한다고 할 수 있다. 구체적인 세부 연구 방법은 다음과 같다.

<표 2> Kano 설문지 형식

		설문 문항
Kano 모형	긍정적 질문	1A. 배달앱이 친근한 브랜드 이미지를 가지고 있다면 어떤 느낌이 들겠습니까? (1) 싫다 (2) 마음에 안 들지만 할 수 없지 (3) 나는 관심 없어 (4) 당연히 그래야지 (5) 좋다
	부정적 질문	1B. 배달앱이 친근한 브랜드 이미지를 가지고 있지 않다면 어떤 느낌이 들겠습니까? (1) 싫다 (2) 마음에 안 들지만 할 수 없지 (3) 나는 관심 없어 (4) 당연히 그래야지 (5) 좋다

첫 번째, SERVQUAL 모형을 이용하여 고객 만족을 줄 수 있는 서비스 향상의 영역을 확인하기 위하여 FGI에서 도출된 25개 배달앱 품질 속성에 대한 고객의 인지치과 기대치의 차이를 평가함으로써 고객 만족도(customer satisfaction)를 측정하고(Parasuraman *et al.*, 1988) 중요도(importance) 수준을 곱하여 고객만족지수(customer satisfaction score)를 산출하였다. 두 번째, FGI에서 도출된 25문항에 대하여 <표 2>와 같은 Kano 설문지로 긍정적 질문과 부정적 질문으로 이루어진 두 가지 문항을 한 쌍으로 이원론적 품질 속성을 측정하였다. 본 연구에서는 송해근·박영택(2012)의 KANO 모델의 설문 워딩에서 설문 응답자 이해하기 쉽도록 의역한 한글 표현 방법을 제시하였다. 각 배달앱 품질 속성이 충족될 때, 불충족될 때 5점 척도로 각각 좋다(like), 당연히 그래야지(must-be), 나는 관심 없어(neutral), 마음에 안 들지만 할 수 없지(live with), 싫다(dislike)를 사용하여 측정하였다. 각각의 배달앱 서비스 품질 속성 문항에 대하여 Kano의 긍정, 부정 질문에 대한 설문 응답자의 응답을 기준으로 Kano 평가표를 활용하여 Kano category 구분하고, 매력적(attractive), 일원적(one-dimensional), 당연적(must-be) 속성에 대하여 각각 4.0, 2.0, 1.0 수치를 부여하였다.

세 번째, HOQ를 실시하기 위하여 QFD 분석을 실시하였다. 고객만족지수(customer satisfaction score)와 Kano모델의 각 category별 가중치를 환산하여 조정된 중요도(adjusted importance) 계산한 후, QFD(quality function deployment)의 HOQ matrix에 적용하였다.

2. 자료수집 및 분석방법

본 연구에서는 2019년 4월 8일부터 9일까지 20대 배달앱 사용자를 대상으로 FGI(focus

group interview)를 실시하여 배달앱 서비스 품질 측정 다문항 척도를 개발하고, 최근 한 달 이내 사용해 본 어플리케이션에 모바일 배달앱이 있는 20대를 대상으로 2019년 6월 26일부터 6월 31일까지 온라인 조사업체를 통해 실시한 설문조사에서 수집한 총 450부 중 불성실한 응답 60부를 제외하고 총 390부를 통계 분석에 사용하였다. 인구통계학적 특성을 파악하기 위해 SPSS 18.0을 사용하여 빈도분석 등 기술통계분석을 실시하였고 배달앱 서비스 품질 속성의 중요도, 인지도, 기대도를 바탕으로 고객 만족 지수를 구하고 Kano 모형을 분석하기 위하여 Excel 2016을 이용하였다.

IV. 분석 결과

1. 인구통계학적 특성

조사대상자에 대한 인구통계학적 특성은 <표 3>과 같다. 성별은 여자(54.1%)가 남자(45.9%)보다 높은 비율을 차지하고 있으며, 연령분포는 20대 후반(65.6%)이 20대 초반(34.4%)보다 높은 비율로 나타났다. 결혼 유무는 미혼(92.3%)이 기혼(7.5%)에 비해 월등히 높은 비율로 나타났고, 학력을 살펴보면 대학 졸업(58.5%), 대학 재학(26.9%), 고졸 이하(6.4%), 대학원 재학(4.9%), 대학원 졸업(3.3%)로 나타났다. 직업을 살펴보면 회사원(36.4%)과 학생(32.1%)이 가장 높은 비율로 나타났고, 무직(11.0%), 전문직(9.0%), 기타(4.6%), 자영업(3.1%), 공무원(2.6%), 기술자(1.0%), 주부(0.3%) 순으로 나타났다. 월 평균 소득은 200만 원 미만(46.4%)이 가장 높은 비율로 나타났고, 그 다음으로 200만 원-300만 원 미만(28.7%) 순으로 나타났다.

〈표 3〉 인구통계학적 특성

구분		빈도	퍼센트 (%)	구분		빈도	퍼센트 (%)
성별	남성	179	45.9	회사원	142	36.4	
	여성	211	54.1	학생	125	32.1	
연령	20-24	134	34.4	전문직	35	9.0	
	25-29	256	65.6	자영업	12	3.1	
결혼 유무	미혼	360	92.3	직업	공무원	10	2.6
	기혼	30	7.7	기술자	4	1.0	
학력	고졸 이하	25	6.4	주부	1	0.3	
	대학 재학	105	26.9	무직	43	11.0	
	대학 졸업	228	58.5	기타	18	4.6	
	대학원 재학	19	4.9	200만 원 미만	181	46.4	
	대학원 졸업	13	3.3	200만 원-300만 원 미만	112	28.7	
	전체	390	100.0	300만 원-400만 원 미만	28	7.2	
				400만 원-500만 원 미만	19	4.9	
				500만 원-600만 원 미만	23	5.9	
				600만 원-700만 원 미만	5	1.3	
				700만 원-800만 원 미만	5	1.3	
				800만 원-900만 원 미만	12	3.1	
				1000만 원 이상	5	1.3	
				전체	390	100.0	

2. 배달앱 SERVQUAL - KANO 통합 모델

배달앱 서비스 품질 속성 중요도, 인지도, 기대도, 고객만족지수는 〈표 4〉와 같다. 각 품질 속성의 중요도 값에 인지 서비스와 기대 서비스 간의 차를 곱한 고객만족지수는, (-)의 절대값이 클수록 중요도가 높음에도 불구하고 인지 서비스와 기대 서비스 간 차이가 커서 고객이 불만족하고 있는 품질 속성임을 나타낸다. 배달앱 사용자 입장에서 고객만족지수가 낮은 배달앱 품질 속성은 ‘쿠폰, 마일리지, 포인트 관리(-3.83)’, ‘메뉴 구성을 나타내는 자세한 음식 사진(-3.73)’, ‘명확한 배달료 공지(-3.02)’, ‘정확한 도착 예상 시간(-2.97)’, ‘빠른 배달 속성(-2.96)’, ‘점포에

대한 상세 정보(-2.93)’, ‘편리한 취소 및 환불 처리(-2.90)’, ‘이용 가능한 많은 점포 수(-2.89)’ 순으로 나타났다.

배달앱 품질 속성에 대한 Kano 모형 분석 결과는 〈표 5〉에 나타난 바와 같다. 배달앱 품질속성 25개 항목 중 매력적 품질 7개, 당연적 품질 1개, 일원적 품질 8개, 무관심 품질 9개로 구분되었다. 속성의 충족 정도가 커지면 고객 만족도는 증가하나 불충족 된다 하더라도 불만족은 야기하지 않는 매력적 품질(A: attractive)의 경우 ‘이용 가능한 많은 점포 수’, ‘메뉴 구성을 나타내는 자세한 음식 사진’, ‘솔직한 고객 리뷰’, ‘친절한 사장님 댓글’, ‘정확한 도착 예상 시간’, ‘다양한 결제 수단’, ‘빠른 배달 속도’ 등이 나타났

〈표 4〉 배달앱 서비스 품질 속성 중요도, 인지도, 기대도, 고객만족지수

구 분	중요도	인지도	기대도	고객 만족 지수	순 위
1. 친근한 배달앱 브랜드 이미지	3.52	3.56	3.74	-0.63	17
2. 보기 쉽고 가독성 높은 배달앱 디자인	4.04	3.76	3.96	-0.81	16
3. 간편한 회원가입 절차	3.99	3.81	3.87	-0.24	22
4. 명확한 메뉴 카테고리별 분류 (한식/치킨/피자/중식 등)	4.27	3.93	4.13	-0.85	15
5. 다양한 메뉴	4.40	3.73	4.17	-1.94	13
6. 이용 가능한 많은 점포 수	4.52	3.55	4.19	-2.89	8
7. 메뉴 구성을 나타내는 자세한 음식 사진	4.34	3.21	4.07	-3.73	2
8. 점포에 대한 상세 정보	4.19	3.25	3.95	-2.93	6
9. 솔직한 고객 리뷰	4.42	3.66	4.14	-2.12	12
10. 솔직한 고객 별점(평점)	4.31	3.59	4.13	-2.33	11
11. 친절한 사장님 댓글	3.63	3.34	3.66	-1.16	14
12. 정확한 점포 오픈시간, 마감시간, 주문가능시간 공지	4.23	3.44	4.04	-2.54	9
13. 즐겨찾기 기능(찜한 가게)	3.46	3.57	3.58	-0.03	23
14. 주문접수에 대한 푸쉬 알림 기능	3.89	3.79	3.77	0.08	25
15. 정확한 도착 예상 시간	4.30	3.35	4.04	-2.97	4
16. 쉽고 간편한 주문	4.41	4.08	4.19	-0.49	20
17. 간편한 결제 방법	4.44	4.07	4.17	-0.44	21
18. 다양한 결제 수단	4.33	3.97	4.09	-0.52	18
19. 편리한 취소 및 환불처리	4.33	3.29	3.96	-2.90	7
20. 빠른 배달 속도	4.23	3.35	4.05	-2.96	5
21. 주문 내역 저장 기능	3.84	3.78	3.78	0.00	24
22. 편리한 주소 등록 및 저장	4.02	3.86	3.99	-0.52	18
23. 쿠폰, 마일리지, 포인트 관리	4.26	3.12	4.02	-3.83	1
24. 할인에 대한 푸쉬 알림 기능	3.90	3.17	3.81	-2.50	10
25. 명확한 배달료 공지	4.32	3.36	4.06	-3.02	3

Gap = 인지 서비스(perceived quality) - 기대 서비스(expected quality)

고객 만족 지수 = 중요도 (level of importance) × (인지 서비스 - 기대 서비스)

다. 속성이 충족되더라도 고객만족도가 증가하지 않지만 불충족될 경우 불만족이 커지는 당연적 속성(M: must-be)으로는 '정확한 점포 오픈시간, 마감시간, 주문가능시간 공지'가 나타났다. 속성이 충족된 정도가 커질수록 고객만족도는 증가하며 불충족 되는 정도가 커질수록 불만족이 커지는 일원적 속성(O: one-dimensional)으로는 '명확한 메뉴 카테고리별 분류(한식/치킨/

피자/중식 등)', '다양한 메뉴', '솔직한 고객 별점(평점)', '쉽고 간편한 주문', '간편한 결제 방법', '쿠폰, 마일리지, 포인트 관리', '명확한 배달료 공지'가 나타났다. 고객의 관심사가 아닌 품질 속성인 무관심 속성(I: indifferent) 속성은 '친근한 배달앱 브랜드 이미지', '보기 쉽고 가독성 높은 배달앱 디자인', '간편한 회원가입 절차', '점포에 대한 상세 정보', '즐겨찾기 기능(찜한 가게)',

〈표 5〉 Kano 모형 분석 결과

구 분	품질속성						평가
	A	O	M	I	R	Q	
1. 친근한 배달앱 브랜드 이미지	85	19	55	227	0	4	I
2. 보기 쉽고 가독성 높은 배달앱 디자인	86	82	78	135	3	6	I
3. 간편한 회원가입 절차	79	105	83	116	4	3	I
4. 명확한 메뉴 카테고리별 분류 (한식/치킨/피자/중식 등)	62	118	106	97	3	4	O
5. 다양한 메뉴	86	139	68	89	2	6	O
6. 이용 가능한 많은 점포 수	131	124	47	82	3	3	A
7. 메뉴 구성을 나타내는 자세한 음식 사진	131	90	60	99	2	8	A
8. 점포에 대한 상세 정보	107	72	67	136	6	2	I
9. 솔직한 고객 리뷰	119	106	57	99	3	6	A
10. 솔직한 고객 별점(평점)	111	114	54	107	1	3	O
11. 친절한 사장님 댓글	183	40	9	151	5	2	A
12. 정확한 점포 오픈시간, 마감시간, 주문가능시간 공지	70	104	112	98	2	4	M
13. 즐겨찾기 기능(찜한 가게)	109	35	24	212	4	6	I
14. 주문접수에 대한 푸쉬 알림 기능	106	54	52	174	1	3	I
15. 정확한 도착 예상 시간	123	120	55	88	3	1	A
16. 쉽고 간편한 주문	82	156	69	79	1	3	O
17. 간편한 결제 방법	88	160	62	74	3	3	O
18. 다양한 결제 수단	143	87	42	115	1	2	A
19. 편리한 취소 및 환불처리	59	162	92	64	5	8	O
20. 빠른 배달 속도	137	122	44	82	4	1	A
21. 주문 내역 저장 기능	112	49	36	187	3	3	I
22. 편리한 주소 등록 및 저장	98	75	55	159	0	3	I
23. 쿠폰, 마일리지, 포인트 관리	99	137	63	83	4	4	O
24. 할인에 대한 푸쉬 알림 기능	120	61	19	177	6	7	I
25. 명확한 배달료 공지	43	135	128	80	1	3	O

A: 매력적 속성 O: 일원적 속성 M: 당연적 속성 I: 무관심 속성 R: 역속성 Q: 회의적 품질

‘주문접수에 대한 푸쉬 알림 기능’, ‘주문 내역 저장 기능’, ‘편리한 주소 등록 및 저장’, ‘할인에 대한 푸쉬 알림 기능’이 나타났다. 일원적 품질의 반대 개념으로 충족될수록 고객 불만족이 커지는 품질 속성인 역 속성(R: reverse)으로 나타난 속성은 없는 것으로 나타났다. 이상훈 등(2018)은 모바일 음식배달 어플리케이션 선택 속성 24개 항목에 대하여 매력적 품질이 5개, 당연적 품질이 1개, 일원적 품질이 15개, 무관심 품질이

2개, 역품질이 1개로 나타났다. 매력적 품질로 ‘주문접수에 대한 푸쉬 알림’, ‘예약주문 기능’, ‘배달출발에 대한 푸쉬알림’, ‘선물기능’, ‘과정을 생략하고 재주문이 가능한 기능’이 나타났다. 당연적 품질로 ‘회원가입 절차의 간편성’이 나타났으며, 일원적 품질로 ‘정보 정확성’, ‘보안성’, ‘정보 업데이트’, ‘지역 내 이용 가능 점포 수’, ‘다양한 결제 수단’, ‘결제 간편성’, ‘선 결제할 때 주는 서비스 혜택’, ‘다양한 디바이스 이용’, ‘취소 및

환불처리', '쿠폰 또는 적립 등 많은 이벤트', '주문한 횟수 또는 매장을 확인할 수 있는 기능', '약속한 배달 시간 및 서비스 준수', '이용 후기', '가격 혜택', '회원일 경우 더 많은 서비스 혜택' 등의 항목이 나타났다. 무관심 품질로 '주문한 메뉴의 기간별 횟수를 확인할 수 있는 기능', '이용기록 삭제 기능'이 나타났으며, 역 품질로 '광고창'이 나타났다. 본 연구 결과와 다소 차이가 있는 것은 연구 대상자의 연령대가 다르고, FGI에서 도출된 속성 항목에 차이가 있기 때문이라 사료된다.

3. SERVQUAL-Kano 통합 모델의 QFD 적용

SERVQUAL의 고객 만족 데이터는 Kano 모형 분석 정보와 통합함으로써, 마케팅 부서나 제품 개발 부서에서 분석을 실시할 때 더 많은 정보를 제공해줄 수 있다(Tan & Pawitra, 2001). Kano 분석 결과 무관심 품질로 나타난 9개 속성을 제외하고, 매력적 품질 7개, 당연적 품질 1개, 일원적 품질 8개 속성을 포함하여 총 16개 배달앱 품질 속성을 HOQ 도표의 '무엇을(whats)' 부분에 기록하고, 각 속성의 중요도(importance of the whats)를 SERVQUAL 모형에서 구한 고객 만족 지수 값을 기록하였다. 고객 만족 지수는 각 배달앱 품질 속성에 대한 고객의 기대치에서 인지치를 뺀 값에 중요도를 곱하여 계산한 뒤, 절대값을 취하였다. 이 값에 각 속성의 Kano category 분류 결과에서 매력적 속성은 4.0, 일원적 속성은 2.0, 당연적 속성은 1.0 값을 곱하여 조정된 중요도(adjusted importance)값을 도출하였다. HOQ 도표의 '어떻게(hows)'는 배달앱 품질 속성 중 매력적 품질, 당연적 품질, 일원적 품질을 개선하기 위한 방안을 도출하였으며, 연구자와 연구원 외에 3인의 전문가 의견을 종합하였다. 고객이 보기

편한 분류 체계 개발, 다양한 업종의 가맹업체 개발, 가맹업체 수 확대, 터치 시 메뉴 상세 사진 오픈, 댓글 알바 신고 포상제 운영, 댓글 홍보 안 하도록 업체 교육 개도, 점주 고객 응대 교육 및 인센티브 제공, 오픈, 마감시간 지키기 및 영업 시간 공지, 배달 기사 위치 추적 서비스 제공, 주문에서 결제까지 단계 간소화, 결제 수단 저장 및 배달료 포함 결제, 다양한 결제 플랫폼 연동, 환불처리 응대 고객센터 인원 확충, 음식 준비 전 단계 바로 취소 기능 추가, 배달 대행 업체 피크타임 인원 확충, 쿠폰 사용 기한 푸쉬 알림, 마일리지 포인트 통합 관리, 배달료 가독성 높이기 등이 도출되었으며, 이 각각의 '어떻게(hows)'와 '무엇을(whats)' 간의 관계를 관계 도표(relationship matrix)에 강함(strong), 보통(moderate), 약함(weak)로 표시하고, 강함은 9, 보통은 3, 약함은 1의 가중치를 곱하여 합산하여 '어떻게(how)'의 중요도를 구하고, 100%로 환산하여 상대적 중요도(percent importance of the hows) 값을 구하였다.

분석 결과 배달앱 품질 속성 중요도를 나타내는 고객 만족 지수에 Kano category 값을 곱한 조정된 중요도 값(importance of the whats)을 100% 기준으로 환산한 중요도 비율(percent importance of the whats)은 메뉴 구성을 나타내는 자세한 음식 사진(14.9%), 정확한 도착 예상 시간(11.9%), 빠른 배달 속도(11.8%), 이용 가능한 많은 점포수(11.6%), 솔직한 고객 리뷰(8.5%), 쿠폰, 마일리지, 포인트 관리(7.7%), 명확한 배달료 공지(6.0%), 편리한 취소 및 환불 처리(5.8%), 솔직한 고객 별점(평점)(4.7%), 친절한 사장님 댓글(4.6%), 다양한 메뉴(3.9%), 정확한 점포 오픈시간, 마감시간, 주문가능 시간 공지(2.5%), 다양한 결제 수단(2.1%), 명확한 메뉴 카테고리별 분류(1.7%), 쉽고 간편한 주문(1.0%), 간편한 결제 방법(0.9%) 순으로 나타났다.

	Importance of the Whats	Kano Category	Adjusted Importance	다양한 업종의 가맹업체 개발																		Max=13.0
				고객이 보기 편한 분류체계 개발																		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
명확한 메뉴 카테고리별 분류	0.85	O	1.70	●															1.7	14		
다양한 메뉴	1.94	O	3.88	●	●														3.9	11		
이용 가능한 많은 점포 수	2.89	A	11.56	●	●														11.6	4		
메뉴 구성을 나타내는 자세한 음식 사진	3.73	A	14.92	▽	▽														14.9	1		
솔직한 고객 리뷰	2.12	A	8.48		○	●													8.5	5		
솔직한 고객 별점(평점)	2.33	O	4.66			●													4.7	9		
치질한 사장님 댓글	1.16	A	4.64				●												4.6	10		
정확한 점포 오픈시간, 마감시간, 주문가능시간 공지	2.54	M	2.54					●											2.5	12		
정확한 도착 예상 시간	2.97	A	11.88					▽	●										11.9	2		
쉽고 간편한 주문	0.49	O	0.98	○					▽										1.0	15		
가편한 결제 방법	0.44	O	0.88							●									0.9	16		
다양한 결제 수단	0.52	A	2.08								●								2.1	13		
편리한 취소 및 환불처리	2.90	O	5.80					▽											5.8	8		
빠른 배달 속도	2.96	A	11.84							○									11.8	3		
쿠폰, 마일리지, 포인트 관리	3.83	O	7.66																7.7	6		
명확한 배달료 공지	3.02	O	6.04																6.0	7		
Importance of the HOWs				18	154	154	160	121	42	59	24	142	11	8	19	52	142	69	70	57		
Percent Importance of the HOWs				1.3	11.4	11.4	11.8	8.9	3.1	4.4	1.8	10.5	0.8	0.6	1.4	3.9	3.9	10.5	5.1	5.2	4.2	
Ranking				16	2	2	1	6	13	9	14	4	17	18	15	11	11	4	8	7	10	
Max=11.8																						
Min=0.6																						

〈그림 4〉 SERVQUAL-Kano 통합 모델의 HOQ(house of quality) 적용

이에 대한 개선 방안의 중요도 비율(percent importance of the hows)은 터치 시 메뉴 상세 사진 오픈(11.8%), 다양한 업종의 가맹업체 개발(11.4%), 가맹점 수 확대(11.4%), 배달 기사 위치 추적 서비스 제공(10.5%), 음식 준비 전 단계 바로 취소 기능 추가(10.5%), 댓글 알바 신고 포상제 운영(8.9%), 마일리지 포인트 통합관리(5.2%), 쿠폰 사용기한 푸쉬 알림(5.1%), 점주 고객 응대 교육 및 인센티브 제공(4.4%), 배달료 가독성 높이기(4.2%), 환불처리 응대 고객센터 인원 확충(3.9%), 음식 준비 전단계 바로 취소 기능(3.9%), 댓글 홍보 안 하도록 업체 교육 개도(3.1%), 다양한 결제 플랫폼 연동(1.4%), 고객이 보기 편한 분류체계

개발(1.3%), 주문에서 결제까지 단계 간소화(0.8%), 결제 수단 저장 및 배달료 포함 결제(0.6%) 순으로 나타났다.

V. 결론

정보통신 기술의 발달과 한국 특유의 배달 문화는 1인 가구 증가 및 맞벌이 가구 증가 등 사회적 변화와 모바일 쇼핑 및 플랫폼의 발달 등 기술적 발전에 힘입어 모바일 음식 배달앱 시장이 급격히 성장하게 되었다. 본 연구는 이러한 모바일 음식 배달앱 서비스 품질 속성을 개선하기 위하여 우선적으로 개선되어야 하는 품질 속

성을 파악하고 이에 대한 개선 방안을 제시하고자 SERVQUAL-Kano 통합 모델에 QFD를 적용하였다.

본 연구의 결과를 정리하면 다음과 같다. 배달앱 품질 속성 중요도는 메뉴 구성을 나타내는 자세한 음식 사진, 정확한 도착 예상 시간, 빠른 배달 속도, 이용 가능한 많은 점포수, 솔직한 고객 리뷰, 쿠폰, 마일리지, 포인트 관리, 명확한 배달료 공지, 편리한 취소 및 환불 처리, 솔직한 고객 별점(평점), 친절한 사장님 댓글, 다양한 메뉴, 정확한 점포 오픈시간, 마감시간, 주문 가능 시간 공지, 다양한 결제 수단, 명확한 메뉴 카테고리별 분류, 쉽고 간편한 주문, 간편한 결제 방법 순으로 나타났다.

이에 대한 개선 방안의 중요도는 배달앱 메뉴 터치 시 메뉴 상세 사진 오픈, 다양한 업종의 가맹업체 개발, 가맹점 수 확대, 배달기사 위치 추적 서비스 제공, 음식 준비 전 단계 바로 취소 기능 추가, 댓글 알바 신고 포상제 운영, 마일리지 포인트 통합관리, 쿠폰 사용기한 푸쉬 알림, 점주 고객 응대 교육 및 인센티브 제공, 배달료 가독성 높이기, 환불 처리 응대 고객센터 인원 확충, 음식 준비 전단계 바로 취소 기능, 댓글 홍보 안 하도록 업체 교육 개도, 다양한 결제 플랫폼 연동, 고객이 보기 편한 분류체계 개발, 주문에서 결제까지 단계 간소화, 결제 수단 저장 및 배달료 포함 결제 순으로 나타났다.

이상의 연구결과를 근거로 다음과 같은 시사점을 제시하고자 한다. 본 연구결과를 살펴보면 배달앱의 각 품질 속성에 대하여 단순히 기대도와 인지도의 차이만을 측정하는 SERVQUAL에 비해 중요도 값을 곱해서 고객 만족 지수를 구하게 되면 배달앱 품질 속성 중 우선적으로 개선해야 할 품질 속성을 파악하기에 적합하였다. 또한 SERVQUAL에 Kano 모델을 통합함으로써, 매력적 품질, 당연적 품질, 일원적 품질, 무관심 품질을 파악하고, 각 품질 속성에 대한 고객 만족

지수에 Kano 카테고리 지수를 곱해줌으로써, 가장 우선적으로 개선해야 할 매력적 품질 속성에 높은 가중치를 부여할 수 있었고, 이에 따라 우선순위가 다시 바뀌는 것을 확인할 수 있었다. Kano 모델이 매력적 품질, 당연적 품질, 일원적 품질, 무관심 품질, 역품질 등 각 품질 속성의 특성을 파악할 수는 있으나 정량화하기 어려운 단점을 SERVQUAL을 활용한 고객 만족 지수와 결합함으로써 보완할 수 있다는 점에서 SERVQUAL-Kano 모델의 효용 가치 측면에서 시사하는 바가 크다. 또한 SERVQUAL은 기대 서비스와 인지 서비스에 대한 차이(gap)에 대한 정보는 제공해주지만, 이 차이를 어떻게 극복할지에 대한 방안은 제시해주지 못하였는데 SERVQUAL-Kano 통합 모델은 QFD의 HOQ에 적용함으로써, 이 차이를 극복하기 위한 방법인 '어떻게(hows)'에 대해서도 제안이 가능하다는 점에서 본 연구 결과는 중요하다고 사료된다.

본 연구의 학문적 기여도는 배달앱 사용자 측면에서 배달앱 관련 후속 연구에서 활용 가능한 배달앱 품질 측정을 위한 소비자용 서베이 툴(survey tool)을 제공하고 SERVQUAL-Kano 모델의 QFD 적용 모형을 제시함으로써, 관련 분야의 기초 연구 자료로 활용할 수 있으리라 생각된다. 기존에는 소셜커머스, 인터넷 쇼핑몰 품질 척도 등 유사 분야 척도를 배달앱 연구에 적용하였으나, 배달앱에 적합하게 개발된 서비스 품질 척도를 개발함으로써 후속 연구 활성화에 기여하리라 사료된다. 또한 기존에 기술 수용 모델(TAM)에 치우쳐 있던 배달앱 연구 주제를 다양화하는 계기가 되고, 기존 QFD가 당연적 품질 속성에 더 높은 중요도를 부여하는 단점을 개선할 수 있도록, SERVQUAL, Kano 모형, QFD 통합 모형을 사용함으로써 고객 만족에 결정적인 역할을 하는 품질 속성을 가중치를 두어 판단하고, 우선적으로 해결해야 할 품질 속성에

대한 해결 방안(how)까지 제시함으로써 문제점만 제기하는 수준에 머물렀던 기존 연구에서 한 단계 발전할 것이라 여겨진다.

실무적 기여도는 배달앱 품질 속성 중 중요도 순위를 파악하고 이를 개선하기 위한 해결 방안의 순위를 제시함으로써, 배달앱 업체에게 배달앱 품질을 높이고 고객 만족을 증대시키고자 할 때 우선적으로 해결해야할 과제에 대한 구체적인 가이드라인을 제공하여 선택과 집중을 할 수 있게 하였다.

본 연구의 한계점 및 향후 연구 방향을 살펴보면 다음과 같다. 20대가 스마트폰을 가장 활발히 사용하고 배달앱 시장에서 중요한 연령대이긴 하지만, 배달앱 시장 및 사용자가 점차 확대되고 있는 상황이므로 좀 더 다양한 연령대를 연구 대상으로 할 필요가 있다고 생각한다. 포커스 그룹 인터뷰를 통해 도출한 배달앱 품질 속성의 타당도를 보완해줄 수 있는 추후 연구가 필요하다. 또한 HOQ에서 중요한 배달앱 품질 속성에 대한 기술적 해결 방안을 모색할 때, 배달앱 개발 업체, 배달앱 점주, 배달앱 사용자의 의견 등 다차원적인 접근을 할 수 있다면, 연구의 가치를 더 높일 수 있으리라 사료된다.

참고문헌

고동우 · 문상정 · 이형래(2008). 칭찬의 의미. 『관광학연구』, 32(2), 83-108.
 고희석(2016). 배달앱 거래와 소비자보호에 관한 연구. 『법학연구』, 24(1), 61-93.
 김민정 · 이수범(2017). 배달 어플리케이션 이용자의 혁신성이 지각특성, 만족 및 지속적 이용 의도에 미치는 영향. 『관광연구저널』, 31, 199-214.
 김종진(2016). 배달앱 아르바이트 고용구조와 노동 실태. 『노동사회』, 187, 84-99.
 김태호 · 김학선(2016). 수정된 기술수용모델을 이용한 푸드테크 산업 소비자의 배달앱 기술

수용의도에 관한 연구. 『관광학연구』, 40(5), 127-144. <http://dx.doi.org/10.170 86/JTS.2016.40.5.127.144>
 김학선 · 윤지현(2012). 대학급식소 고객만족도 측정을 위한 다문항 척도 개발. 『관광학연구』, 36(8), 297-315.
 농림축산식품부(2019. 11. 28). 2020 식품의식산업 전망대회 리포트. <http://www.atfis.or.kr/article/M001070000/view.do?articleId=3346&page=&searchKey=&searchString=&searchCategory=>
 문경원 · 김낙훈 · 정병호(2014). Kano-QFD 통합 모형에서의 고객 요구속성 중요도 산정. 『산업경영시스템학회지』, 37(1), 68-78.
 방송통신위원회(2020). 『2019 방송매체 이용행태 조사 보고서』(11-B55212600003910). 과천.
 송해근 · 박영택(2012). Kano 모델의 설문 워딩에 관한 연구. 『품질경영학회지』, 40(4), 453-466.
 신봉섭 · 김기석(2012). KANO 모델을 활용한 커피 전문점의 품질분류와 고객만족개선지수. 『한국콘텐츠학회논문지』, 12(7), 346-357.
 신형철 · 김지영 · 김양숙 · 홍석규(2016). 배달 어플리케이션의 서비스품질과 소비자의 구매 행동 간 관계연구. 『식공간연구』, 11, 33-51.
 양일선 · 박수연 · 김현아 · 박문경 · 신서영 · 이해영(2003). QFD 기법을 이용한 병원 위탁급식 운영전략 수립. 『대한지역사회영양학회지』, 8(5), 744-754.
 양정미 · 한상일. (2013). Kano 모형에 기반한 항공 서비스품질 분류와 잠재적 고객만족 개선 지수(PCSI Index)에 관한 연구. 『호텔경영학연구』, 22(6), 37-57.
 유진욱 · 김동혁 · 김정현 · 임양원 · 임한규(2014). 소도시를 위한 배달 어플리케이션 설계 및 구현. 『정보 및 제어 학술대회 논문집』(pp. 354-356), (사)대한전기학회, 제주도.
 이상식(2013). 소셜커머스 성공을 위한 품질기능전개(QFD) 적용에 관한 연구. 『한국산업정보학회논문지』, 18(1), 71-79.
 이상훈 · 문준호 · 이충훈(2018). Kano 모형을 이용한

- 모바일 음식배달 어플리케이션 선택속성에 관한 연구. 『관광레저연구』, 30(6), 185-202.
- 이영수(2016). 브랜드 콘텐츠의 서사 구조 연구. 『한국콘텐츠학회논문지』, 6(4), 503-515.
- 이익성(2017). 신뢰성 전개(Reliability Deployment)를 통한 전시회 품질개선 연구. 『MICE관광연구』, 17(2), 25-32.
- 임성욱(2005). 『Kano 모델을 기반으로 한 잠재적 고객만족 개선 지수의 개발 및 적용에 관한 연구』. 미발행박사학위논문, 성균관대학교.
- 임정우 · 전현모(2016). 모바일 배달앱 이용의도의 영향요인에 관한 연구: 기술수용모형과 플로우 경험을 중심으로. 『호텔관광연구』, 66(0), 207-226.
- 전현모 · 김민정 · 정현철(2016). 스마트 폰 배달앱의 서비스품질이 감정반응과 앱 재이용의도에 미치는 영향: PAD 이론을 중심으로. 『한국조리학회지』, 22(2), 206-221.
- 정지아 · 박의정 · 유한주(2014). Kano 모델의 매력적 품질에 기반한 서비스품질지수(ASQI) 개발에 관한 연구: 국내 항공사 서비스품질에 적용. 『서비스경영학회지』, 15(5), 221-253.
- 정진명 · 남재원(2015). 배달앱서비스 이용자보호 방안. 『소비자문제연구』, 46(2), 207-230.
- 정혜경(2015). 모바일 어플리케이션에 관한 사용성 평가: 배달 어플리케이션 중심으로. 『일러스트레이션 포럼』, 45, 5-14.
- 조미나 · 차재빈(2017). 배달 앱 품질에 대한 소비자의 태도와 행동의도: 기술수용모델(TAM)을 중심으로. 『관광학연구』, 41(4), 171-184. <http://dx.doi.org/10.17086/JTS.2017.41.4.171.184>
- 주효진 · 조주연(2012). 다문화 교육인력 양성사업의 효과성 분석: 서브퀄(SERVQUAL)과 중요도-성취도 분석(IPA) 기법의 적용. 『한국사회와 행정연구』, 23(1), 143-166.
- 최의명(2015). 『스마트폰 어플리케이션에 대한 만족도가 외식상품 구매 및 재구매의도에 미치는 영향』. 미발행석사학위논문, 경기대학교.
- 통계청(2020.05.06). 2020년 3월 온라인 쇼핑 동향. https://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/12/3/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=382164&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt=
- 허향진 · 김희철 · 김민철(2001). 호텔 서비스품질 측정을 위한 QFD 기법의 적용에 관한 연구. 『호텔경영학연구』, 10(1), 313-324.
- 홍재근 · 박재민(2014). 연구논문: 카노모델 연계 QFD를 통한 통계품질 개선을 위한 요구품질과 품질특성에 관한 연구. 『조사연구』, 15(3), 31-60.
- Akao, Y. (1972). New product development and quality assurance-quality deployment system. *Standardization and Quality Control*, 25(4), 7-14.
- Berger, C., Blauth, R., Boger, D., Bolster, C., Burchill, G., DuMouchel, W., & Timko, M. (1993). Kano's methods for understanding customer-defined quality. *Center for Quality Management Journal*, 2(4), 3-35.
- Hauser, J. R., & Clausing, D. (1988). The house of quality. 63-73.
- Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F., & Tsuji, S. (1984). Attractive quality and must-be quality. *The Journal of the Japanese Society for Quality Control*, 14(2), 39-48.
- Oakland, J. S. (1989). *Total Quality Management*. Butterworth-Heinemann.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50.
- (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Marketing*, 64(1), 12-37.

- Sullivan, L. P. (1986). Quality function deployment. *Quality Progress*, 19(6), 39-50.
- Tan, K. C., & Pawitra, T. A. (2001). Integrating SERVQUAL and Kano's model into QFD for service excellence development. *Managing Service Quality: An International Journal*, 11(6), 418-430.

2020년 4월 16일 투고논문 접수
2020년 5월 8일 수정논문 접수
2020년 5월 20일 게재확정 통보
3인 익명심사 畢