

O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인과 고객 만족에 관한 연구: 한국인 이용자와 중국인 이용자의 비교를 중심으로

이정호
건국대학교 경영학과

A Study on Quality Factors and Customer Satisfaction of O2O Delivery App Service: A Comparison of Korean and Chinese Users

Joungho Lee
School of Business, Konkuk University

요약 본 연구는 O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인과 고객 만족 사이의 관계를 실증적으로 규명하는 것을 목적으로 한다. 구체적으로 O2O 배달 앱 서비스를 이용자에 대한 온라인 서비스와 오프라인 서비스로 구분하여 어떤 서비스의 품질 요인이 고객 만족에 상대적으로 유의한 영향력을 지니는지, 그리고 이들 품질 요인과 고객 만족의 관계가 이용자 특성이 다른 한국인 이용자와 중국인 이용자 사이에서 유의한 차이를 나타내는지를 규명함으로써, O2O 배달 앱을 개발하거나 제공하는 기업에게 O2O 배달 앱 서비스의 품질을 활용한 수익 창출의 대안을 제시한다. 이를 위해 O2O 배달 앱 서비스의 이용자로부터 수집된 483개의 설문자료를 이용하여, 측정모형으로부터 O2O 배달 앱 서비스의 품질을 세 가지 요인, 즉 시스템 품질, 정보 품질, 인도 품질로 도출한 후, 구조모형으로부터 이들 품질 요인과 고객 만족 사이의 관계에 관한 가설들을 검정하였으며, 이 관계가 O2O 배달 앱 서비스의 이용자 특성에 따라 어떻게 다른지를 분석하였다. 분석 결과, O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인 중 시스템 품질과 인도 품질이 고객 만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 특히 한국인 이용자보다 중국인 이용자에서 인도 품질의 고객 만족에 대한 영향이 상대적으로 높은 것으로 밝혀졌다. 본 연구의 결과는 O2O 배달 앱을 개발하거나 제공하는 기업이 O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인을 차별화하여 적용할 필요가 있음을 시사한다.

Abstract The purpose of this study was to empirically investigate the relationship between quality factors and customer satisfaction with the O2O delivery service. Delivery service was divided into online and offline services, and analysis was performed to identify quality factors that significantly influence customer satisfaction and to examine the moderating effects of Korean and Chinese cohorts on causal relationships, as a means of generating profit by improving O2O delivery service. A questionnaire was completed by 483 O2O delivery app users. The measurement model used divided quality of service into three factors, namely, system, information, and delivery quality. A structural model was used to test hypotheses regarding relationships between these quality factors and customer satisfaction and to analyze the moderating effects of user characteristics on these relationships. The analysis confirmed that customer satisfaction significantly influenced system and delivery quality. In particular, delivery quality had a greater effect on customer satisfaction among Chinese than Korean users. These findings suggest that companies creating and providing O2O delivery app services need to differentiate and apply service quality factors.

Keywords : O2O Delivery App Service, Online Service Quality, Offline Service Quality, Customer Satisfaction, Moderating Effect

*Corresponding Author : Joungho Lee(Konkuk Univ.)

email: jholee@konkuk.ac.kr

Received October 5, 2021

Accepted December 6, 2021

Revised November 8, 2021

Published December 31, 2021

1. 서론

최근 O2O(Online to Offline) 서비스가 모바일 앱(Application)을 통해 활성화되고 있으며, 고객은 모바일 디바이스를 도구로 하여 시간과 장소의 제약 없이 O2O 서비스를 이용하고 있다. 고객이 5G 이동통신망 또는 무선 인터넷(Wi-Fi)과 같은 온라인을 통해서 원하는 상품을 자유롭게 탐색 및 구매한 후 오프라인에서 구매한 상품을 수령하거나 제공받을 수 있도록 지원하는 것이 O2O 앱 서비스(O2O app service)이다[1]. 오늘날 음식의 주문 및 배달, 차량 호출, 숙박 예약, 그리고 영화관 예약 등이 O2O 앱을 통해 이용 가능한 대표적인 서비스이며, O2O 앱 서비스는 위치정보를 기반으로 고객의 정보를 파악할 뿐만 아니라 고객이 원하는 정보를 제공하고 있다. 또한 이동통신망 및 인터넷에 대한 접근성과 편의성이 강화될수록 O2O 앱 서비스 역시 다양화되는 추세에 있는데, 이들 중 O2O 배달 앱 서비스(O2O app delivery service)는 이용자가 스마트 기기를 이용한 위치정보를 기반으로 현재 위치의 지역 매장을 검색하고 앱을 통해 상품을 탐색, 선택, 결제 또는 주문한 후 실제 현장에서 상품 수령을 통해 주문이 완료되도록 하는 대표적인 서비스 플랫폼이다. 예를 들어, 이용자는 모바일 앱을 통해 시간과 장소에 구애받지 않고 앱의 위치 정보 기능을 통해 가장 가깝거나 선호하는 매장에 음식 배달을 주문하거나, 선택 및 주문이 가능한 음식을 종류별로 탐색 및 비교함으로써 선호 음식의 폭과 넓이를 확장할 수 있다. 또한 O2O 배달 앱 서비스는 이용자에게 온라인 결제 서비스를 지원할 뿐만 아니라 이용자에게 주문 상품을 전달하는 과정에서의 오프라인 서비스, 예를 들어 상품 도착 시간 및 도착지의 실시간 제공, 상품 수령에서 이용자의 개별적 요구 충족 등과 같은 서비스를 지원한다. 국내의 경우 2021년 4월 현재 모바일을 통한 O2O 배달 앱 서비스 거래량이 사상 최고치로 증가 추세에 있으며 거래액은 2021년 1분기 5조 7413억원으로 나타남에 따라[2], O2O 배달 앱 서비스가 기업의 새로운 수익 창출을 위한 시장으로 주목받고 있다.

이와 같은 O2O 앱 서비스의 다양성과 모바일의 대중화가 O2O 배달 앱 서비스의 대상인 고객의 일상을 변화시키고 있을 뿐만 아니라, 제공자인 기업이 이들 고객과 상품 교환관계를 맺는 방식에도 영향을 미치고 있다. 따라서 기업이 O2O 배달 앱 서비스를 이용한 플랫폼 비즈니스를 추구하는 경우, O2O 배달 앱 서비스의 어떤 특성이 자사의 효율성은 물론 고객의 만족을 증가시킬 수

있는지를 탐색하고 이를 활용할 필요가 있다[1,3]. 이를 위해 O2O 배달 앱 서비스의 지속적 이용의도에 대한 품질 특성의 영향력을 규명할 필요성이 제기되고 있음에도 불구하고, 대다수 문헌은 기술수용모형(Technology Acceptance Model)을 적용하여 O2O 배달 앱 서비스에 대한 이용자의 태도, 즉 지각된 유용성 및 이용편리성만을 조사하고 있을 뿐이다[1,3]. 몇몇 문헌이 O2O 배달 앱 서비스의 품질 특성을 기술하고 있지만[1,4,5], 이들 연구는 O2O 앱 서비스의 온라인 지원과 같은 전자상거래에서의 서비스 품질을 기반으로 하고 있으며, 모바일 앱과 같이 플랫폼을 기반으로 하는 O2O 배달 앱 서비스는 온라인과 오프라인의 품질 특성을 반영하므로, 이들 품질 특성을 모두 적용하면서 동시에 이에 따른 고객 만족을 확인하는 실증적 연구는 아직 적은 편이다[5,6].

이에 본 연구는 O2O 배달 앱 서비스에 대한 고객의 지각된 품질 요인을 온라인 서비스와 오프라인 서비스로 구분하여 이들 품질 요인의 반영적 구조를 확인하고, 온라인 서비스 품질과 오프라인 서비스 품질의 고객 만족에 대한 각각의 영향력을 규명한 후, 이 영향력이 이용자 특성에 따라 유의한 차이를 나타내는지를 밝힘으로써, O2O 배달 앱 서비스의 개발 및 제공을 추구하는 기업이 고객의 앱 서비스에 대한 만족도를 높이거나 O2O 배달 앱 서비스의 품질을 차별화하여 수익을 창출할 수 있는 대안을 제안한다. 이를 위해 기존의 모바일 서비스 품질의 측정을 위한 정보시스템 성공(ISS: Information System Success, 이하 ISS) 모형을 확장한 후[7], 측정 모형과 구조모형에 대한 검정을 통해 O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인을 확인한다. 또한 배달 전용 앱 및 오픈마켓 전용 앱에서 O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인에 따라 고객 만족에 대한 영향력이 다르게 나타나는지를 규명한 후, 이러한 상대적 영향력이 이용자 특성이 다른 한국인 이용자와 중국인 이용자에 따라 조절되는지를 밝힘으로써, O2O 배달 앱 서비스의 어떤 품질 요인이 고객 만족을 증가시키는지를 논의한다.

2. 이론적 배경

2.1 O2O 배달 앱 서비스

O2O 앱 서비스는 이용자로 하여금 서비스 직원의 직접적 관여 없이 특정 서비스를 산출할 수 있도록 하는 기술적 인터페이스로서, 유형 및 특성이 문헌에 따라 다양하게 구분되지만, 스마트 기기와 모바일 앱을 기반으로

이용자가 스스로 상품을 탐색, 선택, 주문하고 실제 현장에서 상품을 수령하는 일련의 과정이 해결되도록 한다는 것이 공통적 특징이다[5]. Alalwan(2020)은 다차원적도법을 적용한 연구를 통해 고객에게 전달되는 상품 정보의 위치성과 상품 수령의 현장성이 얼마나 분리될 수 있는지 그리고 그 서비스가 얼마나 온라인과 오프라인으로 통합될 수 있는지에 따라 O2O 앱 서비스의 유형을 범주화할 수 있음을 보여준다[3]. 예를 들어, O2O 앱 서비스를 고객에게 온라인에서 상품을 탐색 및 선택하도록 유인한 후 고객이 오프라인으로 상품을 직접 구매 및 수령하도록 하는 유형과 고객이 온라인에서 상품을 직접 구매한 후 고객에게 오프라인으로 상품을 전달하는 유형이 그것이다. 이들 중 후자의 유형은 서비스 접점에서 직원의 관여 정도와 이용자의 모바일 접근 정도에 따라 O2O 앱 서비스를 원격성과 현장성으로 구분하고 있는데, 원격성의 경우 모바일 앱을 통한 O2O 배달 앱 서비스가 대표적이다.

기존 문헌은 O2O 배달 앱 서비스가 이용자를 위한 위치성 및 원격성 측면에서 다양한 형태의 차별화된 특성을 갖는다고 주장한다[1]. 이러한 주장은 O2O 배달 앱 서비스의 제공자, 예를 들어 서비스 플랫폼의 시각에서 기존의 기술수용모형을 적용한 이론적 함의라고 볼 수 있으며, 이는 모바일 앱과 서비스차별화 전략의 채택이 O2O 배달 앱 서비스의 제공자에게 수익 증대의 효과를 유인한다는 것을 가정한다[4,5]. 그렇지만 O2O 배달 앱 서비스는 상품의 접근이 온라인으로 표준화되고 상품의 전달은 오프라인으로 개인화되는 과정에서 이용자의 자발적 참여를 기반으로 하는 것이 일반적이기 때문에, O2O 배달 앱 서비스의 제공자는 온라인의 위치성 및 원격성과 오프라인의 현장성 모두에 초점을 두는 것이 적합하다. 그럼에도 O2O 배달 앱의 온라인 서비스 및 오프라인 서비스를 모두 포함하면서 이들의 효과를 규명하는 문헌은 제한적이며, 특히 O2O 배달 앱 서비스의 제공자가 아닌 이용자의 시각에서 이들 서비스에 대한 이용 특성 및 이에 따른 효과를 분석한 연구도 미진하다. 본 연구는 O2O 배달 앱 서비스에 대한 이용자 시각에서 온라인 서비스와 오프라인 서비스의 이용 특성을 지각된 품질 요인에서 규명하고 이에 따른 효과를 밝힘으로써, O2O 배달 앱 서비스의 제공자가 온라인의 위치성 및 원격성과 오프라인의 현장성을 기반으로 하는 서비스의 운영 효과를 높일 수 있는 대안, 즉 이용자의 O2O 배달 앱 서비스에 대한 만족도를 높이고 이 서비스에 대한 자발적 참여를 유인할 수 있는 대안을 제시한다.

2.2 O2O 배달 앱 서비스의 품질

O2O 배달 앱 서비스에 관한 문헌에서 O2O 배달 앱의 이용과 관련한 고객의 태도 및 행동은 일반적 연구 주제이다. 예를 들어, 혁신확산이론은 고객의 O2O 배달 앱 서비스에 대한 수용 방식을 조사하는 연구에 적용되고 있으며[8], 계획된 행동이론은 O2O 배달 앱 서비스에 대한 태도 및 이용 의도를 예측하는 연구에 사용되고 있다[9]. 이들 연구는 O2O 배달 앱 서비스의 제공자가 O2O 배달 앱의 서비스 품질을 나타내는 광범위한 신호를 제시하고 있지만, O2O 배달 앱 서비스의 이용 결정에 영향을 줄 수 있는 잠재적 신호, 즉 고객이 지각하는 O2O 배달 앱 서비스의 품질에 대해서는 제한적이다. 마케팅 분야의 몇몇 연구가 인터넷 서비스와 같은 원격성을 지닌 O2O 배달 앱 서비스의 이용자 태도에 대한 메시징 전략과 서비스 유형의 영향에 관하여 다루고 있지만[10,11], 이들 요인의 O2O 배달 앱 서비스의 이용 결정에 대한 영향 그리고 고객의 O2O 배달 앱 서비스의 지속적 이용에 영향을 미치는 서비스 품질에 관한 연구는 미진하다. 이와 관련하여 기존의 문헌들이 기술수용모형을 기반으로 하여 O2O 배달 앱 서비스에 대한 고객의 수용 정도를 예측함으로써 고객의 O2O 배달 앱 서비스의 이용 의도 및 이용 방식을 결정하는 요인들을 규명하고 있지만[3], O2O 배달 앱 서비스에 대한 고객의 지속적 이용 의도와 함께 이에 영향을 미치는 고객의 지각된 유용성, 즉 고객의 O2O 배달 앱 서비스에 대한 지각된 서비스 품질을 동시에 고려한 연구는 부족하다. 또한 O2O 배달 앱 서비스가 일련의 상품 접근 및 전달의 과정에서 온라인의 위치성 및 원격성과 오프라인의 현장성을 모두 포함하고 있지만, 대다수 문헌은 이들 중 온라인 서비스의 품질 특성만을 다루고 있으며 소수의 연구가 오프라인 서비스의 품질에 초점을 두고 있다. 예를 들어, Nel & Boshoff(2019)는 O2O 배달 앱 서비스의 품질을 온라인 측면의 편의성, 연결성, 디자인과 같은 다차원 변수로 측정하여 이들 변수의 고객 만족에 대한 영향력을 확인하였으며[12], Lee & Rha(2016)는 오프라인 측면의 배달 충족성 및 적시성이 고객의 O2O 배달 앱 서비스 이용 의도에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다[13].

이에 따라 O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인이 온라인 서비스와 오프라인 서비스를 모두 반영하는 측정모형의 필요성이 제기되고 있을 뿐만 아니라, 이들 품질 요인의 반영적 구조 또는 고객 만족에 대한 영향력에 관한 실증적 연구가 요구되고 있다. 이에 본 연구는 ISS 모형의 서비스 품질에 대한 이론적 기반을 확장하여 O2O 배달

앱 서비스의 품질 요인의 반영적 구조를 확인하고, 이들 품질 요인의 O2O 배달 앱 서비스 이용자에 대한 영향, 즉 고객 만족에 대한 영향을 규명한다. de Lone & McLean(2003)이 제안한 ISS 모형은 인터넷 서비스와 같은 원격성을 나타내는 전자상거래에서 고객의 만족도 및 이용 의도에 영향을 미치는 요인을 밝히기 위한 분석 틀로써, 모바일 서비스의 고객을 위한 정보 또는 시스템의 수준뿐만 아니라 고객이 지각하는 모바일 서비스의 품질이 모바일 앱의 중요한 성공 요인임을 확인하는 데 적용되고 있다[14]. 최근 문헌들은 ISS 모형의 서비스 품질이 모바일 서비스와 같은 O2O 앱 서비스에 대한 고객 만족에 영향을 미치는 요인일 뿐만 아니라 현장성의 특성을 지닌 O2O 배달 앱 서비스에 대한 측정 지표로 사용될 수 있음을 발견하였으며[15], Kumar & Purbey(2018)는 서비스 품질의 관점에서 O2O 배달 앱 서비스에 대한 고객의 지속적 이용 의도를 조사하기 위한 연구 틀로써 ISS 모형의 적용을 제안하고 있다[16].

3. 연구모형 및 방법

3.1 연구모형의 설계

본 연구는 앞서 기술한 문헌적 고찰을 기반으로 온라인 서비스 품질, 오프라인 서비스 품질, 그리고 이들의 조합에 의한 O2O 배달 앱 서비스의 품질 구조에 관한 전체적인 연구모형을 Fig. 1과 같이 구축하고, 이에 따라 고객이 지각하는 O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인들과

이들의 속성을 도출한다.

Fig. 1에서 보는 바와 같이, O2O 배달 앱 서비스의 온라인 서비스 품질, 오프라인 서비스 품질, 그리고 고객 만족은 본 연구의 대상이 되는 잠재변수이며, 시스템 품질 및 정보 품질과 인도 품질은 각각 온라인 서비스와 오프라인 서비스의 품질 특성을 반영하는 연구단위들이다. 본 연구는 잠재변수가 연구단위들에 대하여 영향력을 가진다는 것을, 즉 이들 연구단위가 잠재변수의 함수라는 것을 실증적으로 규명한 후, O2O 배달 앱 서비스의 품질을 고객 만족과 연계시킴으로써 O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인들의 고객 만족에 대한 상대적 영향력을 분석한다. 이에 본 연구는 이론적 배경을 기반으로 하는 잠재변수들 사이의 영향 관계, 즉 O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인의 고객 만족에 대한 영향력을 우선적으로 규명하기 위하여 다음과 같은 가설을 제안한다.

가설 1. O2O 배달 앱 서비스의 온라인 서비스 품질은 고객 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1a. O2O 배달 앱 서비스의 시스템 품질은 고객 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1b. O2O 배달 앱 서비스의 정보 품질은 고객 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2. O2O 배달 앱 서비스의 오프라인 서비스 품질, 즉 인도 품질은 고객 만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

또한, 본 연구는 O2O 배달 앱 서비스의 이용자 특성이 이들 품질 요인과 고객 만족 사이의 관계를 조절하는

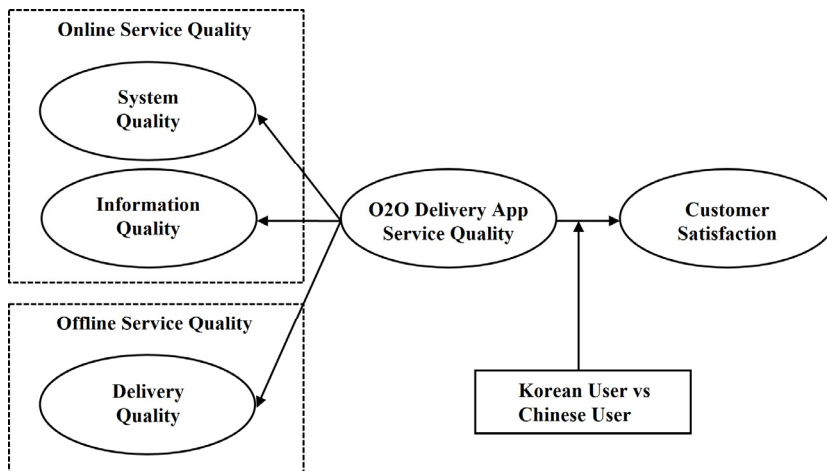


Fig. 1. Research Model

지를 분석함으로써, O2O 배달 앱 서비스의 어떤 품질 요인이 위치성, 원격성, 그리고 현장성에 대한 고객의 만족을 증가시키는지를 논의한다. 이를 위해 기존 문헌들이 서비스 품질 및 고객 만족과 관련하여 일반적으로 인용하는 Oliver(1999)의 기대-불일치 모형을 기반으로 가설을 설정한다[17]. 이 모형은 특정 서비스에 대한 고객의 기대와 지각의 불일치로 말미암아, 서비스에 대한 고객의 기대가 지각보다 높은 수준인 경우 만족도가 낮지만, 고객의 지각이 기대보다 높은 수준에서 만족도가 높다고 주장하고 있다. 예를 들어, 고객이 배달 기반 앱을 전용하여 상품을 적시에 수령하거나 수령 시간을 감소시킨 경험을 가진 경우, 이들 고객의 O2O 배달 앱 서비스의 인도 품질에 대한 기대 수준은 상대적으로 높다고 볼 수 있다. 따라서 O2O 배달 앱의 특정 서비스를 경험한 고객은 온라인 서비스 및 오프라인 서비스에 대하여 기대하는 품질, 예를 들어 지각된 시간 또는 비용에 대한 기대 수준이 다를 뿐만 아니라, 이 기대의 차이에 따라 O2O 배달 앱 서비스의 품질에 대한 고객 만족이 달라질 수 있다.

가설 3. 한국인 이용자와 중국인 이용자에 따라 O2O 배달 앱 서비스의 품질과 고객 만족의 관계에 차이가 있을 것이다.

가설 3a. 한국인 이용자와 중국인 이용자에 따라

O2O 배달 앱 서비스의 시스템 품질과 고객 만족의 관계에 차이가 있을 것이다.

가설 3b. 한국인 이용자와 중국인 이용자에 따라 O2O 배달 앱 서비스의 정보 품질과 고객 만족의 관계에 차이가 있을 것이다.

가설 3c. 한국인 이용자와 중국인 이용자에 따라 O2O 배달 앱 서비스의 인도 품질과 고객 만족의 관계에 차이가 있을 것이다.

3.2 측정도구의 개발

본 연구는 Fig. 1의 연구모형에서 제시한 잠재변수들 사이의 관계를 실증적으로 규명하기에 앞서, O2O 배달 앱을 이용자로 하여금 자신의 스마트 기기를 이용한 위치정보를 기반으로 현재 위치의 지역 매장을 검색하고 앱을 통해 상품을 탐색, 선택, 결제 또는 주문한 후 실제 현장에서 상품 수령을 통해 주문이 완료되도록 하는 서비스 플랫폼으로 정의한다[4]. 또한 연구모형은 이용자가 지각하는 O2O 배달 앱 서비스의 품질이 온라인 서비스 품질과 오프라인 서비스 품질을 반영하는 것으로 예측하는데, 기존 문헌의 측정도구들로부터 이들 서비스의 품질 요인을 각각 5점 Likert 척도로 측정하였다.

O2O 배달 앱 서비스의 시스템 품질과 정보 품질은 온라인 서비스 품질의 특성을 반영하는 연구단위이며, 이 중 시스템 품질의 측정변수로서 대응성은 O2O 배달 앱

Table 1. Measuring Instrument

Variables		Measures	Reference
System Quality	Responsiveness	The app responds quickly(R01), The Apps help customers quickly(R02), The app provides the service immediately(R03), The app quickly solves any problems(R04).	[7-9,12]
	Security	The app keeps your credit information safe(S01), The app secures transaction information(S02), The app secures your ID and password(S03), The app is safe from hacking(S04).	[3,7-9,12]
	Access Convenience	The app is easy to use(AC01), The app is convenient to search(AC02), The app finds information quickly(AC03), The app provides a variety of information(AC04), The app can be used anytime and anywhere(AC05).	[3,7-9,12]
Information Quality	Accuracy	The app pinpoints the customer's location(A01), The app has the right level of information(A02), The information provided by the app is error-free(A03), The information provided by the app is not exaggerated(A04).	[7-9,12]
	Context Relevance	The app provides customer interest first(CR01), The app has detailed product classification(CR02), The product information provided by the app is sufficient(CR03).	[7-9,14]
Delivery Quality		Satisfied with the employee's attitude(DQ01), The employee's appearance and clothes are neat(DQ02), The employees are rich in knowledge or experience(DQ03), When a problem occurs, the employees of the company that used it are active in solving the problem(DQ04), Deliver without damage to the product(DQ05), Deliver at the promised place and time(DQ06), Deliver the ordered product accurately(DQ07), If an urgent situation arises, they will contact you as soon as possible(DQ08).	[13,15,16]
Customer Satisfaction		I prefer this app(CS01), I have a crush on this app(CS02), I think this app is worth it(CS03), This app meets my expectations (CS04), Overall, I am happy with this app(CS05), I think I did a good job using this app(CS06).	[3,15-17]

서비스에 대하여 고객이 지각하는 응답의 속도, 보안성은 고객정보 및 거래정보의 안전 수준, 그리고 접근편의성은 이용의 편리 정도를 측정한다. 정보 품질의 측정변수로서 정확성은 O2O 배달 앱 서비스가 제공하는 정보의 오류에 대하여 고객이 지각하는 정도를, 그리고 상황관련성은 상품 정보의 충족 정도를 측정한다. 그리고 O2O 배달 앱 서비스의 인도 품질은 오프라인 서비스 품질의 연구 단위이며, 이의 측정변수로서 고객이 상품을 수령하는 과정에서 고객의 개별적인 시기, 장소, 상황에 대한 요구 조건이 어느 정도 달성되었는가를 측정한다.

그리고, O2O 배달 앱 서비스의 품질에 대한 지각된 결과를 측정할 수 있는 종속변수의 추출은 기존 문헌에서 제시하고 있는 고객만족에 관한 6개의 측정항목을 이용하였는데, 특히 본 연구에서 고객만족을 이용자가 특정 서비스에 대한 소비의 경험을 통해 지각하는 감정의 충족 정도로 조작적 정의를 하였다[17]. Table 1은 본 연구를 위한 변수들의 측정도구를 정리한 것이며, 이들 모두를 5점 Likert 척도로 측정하였다.

3.3 자료수집 및 표본의 특성

모집단은 국내 O2O 배달 앱 서비스를 경험한 이용자이고 분석단위는 개인 고객이다. 표본자료를 수집하기 전에 척도개발방법을 적용하여 복잡한 변수들을 정확히 표현하여 측정오차를 줄이면서 타당성과 신뢰성이 확보된 측정도구들을 개발하였다. 또한 사전조사 후 완성도가 확보된 최종 설문지를 이용하여 설문조사를 실시하였다. 특히, 표본 설계와 관련하여 de Lone & McLean(2003)의 제안에 따라 최소 6개월 이상, 그리고 월평균 1회 이상의 O2O 배달 앱 서비스를 이용한 경험이 있는 이용자를 무작위적으로 선정함으로써 O2O 배달 앱 서비스의 지속적인 이용자가 설문조사의 대상에 포함되도록 하였는데, 이는 O2O 배달 앱 서비스를 짧은 기간 또는 적은 횟수로 이용한 경우 표본자료가 편향될 위험이 있기 때문이다[7]. 이와 같은 표본추출방법에서 소셜네트워크 사이트를 통해 539부의 설문지가 회수되었으며, 이중 불완전한 응답이 예측되는 설문지 56부를 제외함으로써 한국인 설문 응답자 234명과 중국인 설문응답자 249명이 포함된 총 483부(89.6%)의 설문지를 분석에서 사용하였다.

표본 집단에 대한 빈도분석의 결과, 한국인 이용자 중 남성이 127명(54.3%), 여성이 107명(45.7%)이었으며, 중국인 이용자 중 남성이 91명(36.5%), 여성이 158명(63.5%)이었다. 연령의 경우 한국인 이용자에서 20대가

104명(44.4%), 30대가 63명(26.9%), 40대가 48명(20.5%)의 순으로 나타났으며, 중국인 이용자에서 20대가 98명(39.6%), 30대가 71명(28.5%), 40대가 43(17.3%)명이었다. 그리고 전체 표본 중 오픈마켓 기반 앱을 전용하는 한국인 이용자는 77명(32.9%)이고 중국인 이용자는 123명(49.4%)이었으며, 배달 기반 앱을 전용하는 한국인 이용자는 94명(40.2%)이고 중국인 이용자는 36명(14.5%)이었고, 오픈마켓 기반 앱과 배달 기반 앱을 함께 활용하는 한국인 이용자가 56명(23.9%)이고 중국인 이용자가 81명(32.5%)인 것으로 나타났다. 또한 전체 표본의 85.9%가 1년 이상 O2O 배달 앱 서비스를 이용한 것으로 나타났으며, 이용횟수가 주 1회 이상인 응답자가 85.5%를 차지하고 있다. 특히, 한국인 이용자 중 32.9%가 3년 이상 O2O 배달 앱 서비스를 경험하고 있으며 76.1%가 주 1회 이상 O2O 배달 앱 서비스를 이용한다고 응답한 반면, 중국인 이용자 중 45.0%가 3년 이상 O2O 배달 앱 서비스를 경험하고 있으며 88.4%가 주 1회 이상 O2O 배달 앱 서비스를 이용하는 것으로 나타났다.

4. 실증분석 및 결과

4.1 측정모형

본 연구는 동일한 측정방법에 따른 연구 결과의 타당성에 문제가 될 수 있는 공통방법편의(Common Method Bias) 수준을 확인하기 위해 Harman의 단일 요인분석을 실시하였다. 즉, 연구단위들에 대하여 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis)을 실행하여 가장 큰 요인의 설명 분산의 비율을 확인한 결과 29.156%로 나타남에 따라, 본 연구에서 공통방법편의의 문제가 존재하지 않는 것을 확인하였다[18].

다음으로 본 연구는 측정항목의 신뢰성과 타당성을 확인하기 위하여 측정모형(Measurement Model) 분석을 실시하였다. 먼저 O2O 배달 앱 서비스의 품질에 관한 각 연구단위들과 종속변수가 다항목으로 측정되어 내적 일관성이 기대되는 것이어서 Cronbach's α 를 계산하였는데, 대응성($\alpha=0.892$), 보안성($\alpha=0.929$), 접근편의성($\alpha=0.910$), 정확성($\alpha=0.842$), 상황관련성($\alpha=0.838$), 인도 품질($\alpha=0.934$), 그리고 고객 만족($\alpha=0.948$)이 일반적 기준치 0.700을 상회함에 따라, 각 연구단위들을 위한 척도 중 신뢰성을 저해하는 항목이 존재하지 않았다[19].

Table 2. CFA Results of Constructs

Constructs	Measures		Loadings	T-stat.	p	CR	AVE
	Before CFA	After CFA					
Responsiveness (R)	4	R01	.815	-	-	.767	.681
		R02	.859	22.292	.000		
		R03	.850	21.937	.000		
		R04	.775	19.255	.000		
Security (S)	4	S01	.872	-	-	.778	.766
		S02	.904	28.057	.000		
		S03	.875	26.367	.000		
		S04	.850	24.918	.000		
Access Convenience (AC)	5	AC01	.797	-	-	.770	.699
		AC02	.839	20.947	.000		
		AC03	.877	22.249	.000		
		AC04	.829	20.599	.000		
Accuracy (A)	4	A02	.781	-	-	.700	.608
		A03	.804	18.626	.000		
		A04	.753	17.223	.000		
Context Relevance (CR)	3	CR01	.734	-	-	.706	.642
		CR02	.823	18.244	.000		
		CR03	.842	18.686	.000		
Delivery Quality (DQ)	8	DQ01	.848	-	-	.865	.639
		DQ02	.797	21.544	.000		
		DQ03	.787	21.101	.000		
		DQ04	.799	21.644	.000		
		DQ05	.776	20.680	.000		
		DQ06	.782	20.949	.000		
		DQ07	.804	21.856	.000		
		DQ08	.798	21.618	.000		
Customer Satisfaction (CS)	6	CS01	.865	-	-	.839	.904
		CS02	.860	26.659	.000		
		CS03	.853	25.266	.000		
		CS04	.883	27.072	.000		
		CS05	.867	26.068	.000		
		CS06	.878	26.765	.000		

신뢰성 분석을 실시한 항목들에 대해 공분산 행렬을 이용하여 각 연구단위들에 대한 1차 확인적 요인분석(CFA: Confirmatory Factor Analysis, 이하 CFA)을 실시하였으며, 이에 따른 결과에서 각 연구단위별 모형의 적합도가 우수한 것으로 나타났다. 또한, 1차 확인적 요인분석을 수행한 항목들을 대상으로 전체 측정모형의 신뢰성 및 타당성을 확인하기 위하여 2차 확인적 요인분석을 실시하였다. 최초 결과에서 몇몇 절대 적합지수와 증분 적합지수가 일반적 기준을 충족시키지 못함에 따라, 수정지수 및 측정항목의 요인적재량을 이용한 척도정제 과정을 수행하였다. 각 측정항목의 요인적재량과 통계적 유의성을 확인하는 과정에서 접근편의성의 AC05와 정확성의 A01이 제거되었다. 이러한 척도 정제과정을 포함한 최종적인 확인적 요인분석 결과를 Table 2에서 정리하였다. 표에서 보는 바와 같이, 구성개념신뢰도(CR: Construct Reliability, 이하 CR)가 모두 0.7이상이며

평균분산추출값(AVE: Average Variance Extracted, 이하 AVE)이 기준치 0.5보다 높음에 따라 측정모형의 신뢰성이 확보되었고, 각 연구단위에 대한 측정항목의 표준화된 요인적재량이 모두 0.7이상이고 통계적으로 유의적임에 따라 집중타당성을 만족하였으며, 본 연구의 적합도 지수들이 각각 $\chi^2=1218.751$, $p=0.000$, $\chi^2/df=2.001$, GFI=0.926, RMSEA=0.060, NFI=0.931, CFI=0.945를 보임에 따라 측정모형의 적합도가 우수한 것으로 나타났다[18].

Table 3. Discriminant Validity

Constructs	R	S	AC	A	CR	DQ	CS
Responsiveness	.825						
Security	.469 [*]	.875					
Access Convenience	.660 [*]	.541 [*]	.836				
Accuracy	.589 [*]	.388 [*]	.530 [*]	.780			
Context Relevance	.457 [*]	.380 [*]	.363 [*]	.516 [*]	.801		
Delivery Quality	.605 [*]	.414 [*]	.461 [*]	.437 [*]	.551 [*]	.799	
Customer Satisfaction	.619 [*]	.458 [*]	.655 [*]	.598 [*]	.558 [*]	.628 [*]	.951

* $p < .001$

또한, 각 연구단위들의 판별타당성을 확인하기 위하여 평균분산추출값의 제곱근 값과 다른 연구단위간의 상관 계수 값을 비교하였다. Table 3에서 보는 바와 같이, 가장 큰 상관계수 값 0.660은 대응성의 평균분산추출값의 제곱근 값인 0.825보다 작을 뿐만 아니라, 전체적으로 평균분산추출값의 제곱근 값이 모두 0.7보다 크고 상관 계수 값들에 비해 큰 값을 가짐에 따라 판별타당성이 확인되었다[19].

4.2 구조모형

전체 연구단위들 사이의 관계에 관한 구조모형을 공분산행렬을 이용하여 최초 검정한 결과에서 적합도가 낮은 것으로 나타났다. 이에 모형의 적합도를 향상시키기 위하여 수정지수와 함께 각 측정항목 오차항의 공분산 관계를 이용하는 척도정제 과정을 실시함으로써 가설검정을 위한 최적 모형을 도출하였는데, 모형의 적합도 지수들이 $\chi^2=1320.148$, $p=0.000$, $\chi^2/df=2.014$, GFI=0.923, RMSEA=0.058, NFI=0.927, CFI=0.942로 적합도 기준을 충족시킴에 따라[18], 이 모형을 사용하여 가설들을 검정하였다.

4.3 가설검정 및 해석

O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인과 고객 만족의 관계에 관한 가설 1과 가설 2에 대한 검정 결과를 Table 4에서 확인할 수 있다.

Table 4. Results of Hypotheses Testing

Hypothesized path	Std. coefficient	T-stat.	p-value	Support
H1a : Customer Satisfaction ← System Quality	.713	3.232	.001	Supported
H1b : Customer Satisfaction ← Information Quality	-.029	-.141	.888	Not Supported
H2 : Customer Satisfaction ← Delivery Quality	.259	3.865	.001	Supported

O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인 중 시스템 품질은 고객 만족에 대해 표준화 경로계수가 0.713($t=3.232$, $p<0.01$), 정보 품질은 -0.029 ($t=-0.141$, $p=0.888$), 그리고 인도 품질은 0.259 ($t=3.865$, $p<0.01$)로 나타남에 따라, O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인 중 온라인 서비스의 특성을 반영하는 시스템 품질의 고객 만족에 대한 영향력이 오프라인 서비스의 인도 품질보다 상대적으로 높은 것으로 밝혀졌으며, 정보 품질의 고객 만족에 대한 영향은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 전체 표본 중 85% 이상이 1년 이상 O2O 배달 앱 서비스를 이용하고 있고 이용횟수가 주 1회 이상이라는 특성을 반영한 것으로 추정된다. 즉, 본 연구의 표본은 기존의 누적된 경험을 통해 O2O 배달 앱 서비스가 제공하는 정보를 사전에 구체적으로 인지하고 있을 가능성이 높기 때문에, 결과적으로 온라인 서비스 품질 요인 중 시스템 품질에 대하여 정보 품질보다 상대적으로 높은 지각 가중치를 지닐 것으로 예측된다. 또한 이와 같은 검정의 결과는 O2O 배달 앱 서비스가 정보의 정확성 또는 충족성보다는 이용자의 상품 선택, 주문, 수령 과정에서의 대응성, 보안성, 또는 접근편의성을 유인할수록 그리고 이용자의 요구에 대한 개별성을 높일수록 이용자의 만족도가 높다는 것을 설명한다.

O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인들의 고객 만족에 대한 이러한 상대적 영향력이 문화적 배경이 다른 한국인 이용자와 중국인 이용자에 따라 차이를 나타내는지를 다중집단분석(Multi-group Analysis)을 통해 분석하였으며, 이에 따라 본 연구의 가설 3, 즉 이용자 특성이 O2O 배달 앱 서비스의 품질과 고객 만족의 관계에 미치는 조절효과를 검정하였다. 먼저 측정모형에 대해 동질성 검정을 실시하였으며, 이에 대한 일반적 기준으로 형태

동질성과 요인계수 동질성을 적용하였다[19]. 형태 동질성에서의 적합도 지수들, 즉 $\chi^2=1822.430$, $p=0.000$, $\chi^2/df=1.912$, GFI=0.916, RMSEA=0.046, NFI=0.914, CFI=0.938로 나타났고, 요인계수 동질성에서 측정 가중치와 비제약모형의 CMIN/df의 차이에 대한 p 값이 0.092로 나타남에 따라, 측정모형의 동질성에 문제가 없다고 판단할 수 있다[19]. 이에 국내 O2O 배달 앱 서비스의 한국인 이용자 집단과 중국인 이용자 집단을 구분하여 O2O 배달 앱 서비스의 품질과 고객 만족 사이의 경로계수를 중심으로 공분산행렬을 이용한 구조방정식 모형을 검정하였으며, 이를 Table 5에서 정리하였다.

Table 5에서 보는 바와 같이, 한국인 이용자에서 시스템 품질이 고객 만족에 이르는 경로가 정(+)의 방향으로 통계적 유의성을 지니고 있지만($\beta=0.448$, $p=0.028$), 중국인 이용자의 경우 그 경로가 비유의적으로 나타났다($\beta=0.413$, $p=0.449$). 그러나 한국인 이용자 및 중국인 이용자 모두에서 정보 품질이 고객 만족에 이르는 경로는 정(+)의 방향이지만 통계적으로 비유의적인 것으로 나타났다. 마지막으로 한국인 이용자에서 인도 품질이 고객 만족에 이르는 경로가 정(+)의 방향으로 통계적 유의성을 지니고 있을 뿐만 아니라($\beta=0.280$, $p<0.001$), 중국인 이용자에서도 그 경로가 정(+)의 방향으로 유의하게 나타났다($\beta=0.446$, $p<0.05$). 결과적으로 한국인 이용자의 경우 가설 1 및 가설 2에 대한 검정 결과처럼 O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인 중 시스템 품질과 인도 품질의 순으로 고객 만족에 대해 높은 영향력을 지니는 것으로 밝혀졌지만, 중국인 이용자의 경우 가설 1에

Table 5. Summary of Hypothesis 3 Testing

Hypothesized path	Std. coefficient	S.E.	T-stat.	p-value
Korean user (n=234)				
Customer Satisfaction ← System Quality	.448	.244	2.193	.028
Customer Satisfaction ← Information Quality	.203	.242	1.093	.275
Customer Satisfaction ← Delivery Quality	.280	.086	3.794	.000
Chinese user (n=249)				
Customer Satisfaction ← System Quality	.413	.578	.757	.449
Customer Satisfaction ← Information Quality	.127	.753	.185	.853
Customer Satisfaction ← Delivery Quality	.446	.178	2.324	.020

대한 검정 결과와 달리 오프라인 서비스 품질의 특성을 나타내는 인도 품질만이 고객 만족에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

추가적으로, 고객 만족의 선행변수로 제시된 O2O 배달 앱 서비스의 품질이 한국인 이용자와 중국인 이용자에 따라 유의한 차이가 있는지를 확인하기 위하여 χ^2 -차이검정을 실시하였다. 이를 위하여 세 가지 경로계수를 자유모수로 개발한 모형을 기본 모형으로 설정하여, O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인, 즉 시스템 품질, 정보 품질, 인도 품질의 고객 만족에 대한 각각의 경로계수별로 집단간 경로가 동일하다는 제약식을 부여한 제약모형들과의 χ^2 값의 차이를 계산하였다. O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인 중 온라인 서비스 품질의 특성을 반영하는 시스템 품질과 정보 품질은 고객 만족에 이르는 경로가 한 집단에서만 유의하거나 χ^2 값에서 집단간 차이가 존재하지 않는 것으로 나타났다. 그러나 오프라인 서비스 품질의 인도 품질이 고객 만족에 이르는 경로가 두 집단 모두에서 유의적일 뿐만 아니라, χ^2 값의 차이를 계산한 결과 집단간 차이가 유의수준 0.05에서 존재하는 것으로 나타났다($\Delta\chi^2(1)_{0.05}=7.224>\Delta\chi^2(1)_{0.05}=3.84$).

결과적으로, 가설 2가 부분적으로 지지됨에 따라, O2O 배달 앱 서비스에서 고객이 지각하는 인도 품질이 고객 만족에 긍정적인 영향을 미치며, 특히 이러한 영향력이 한국인 이용자보다 중국인 이용자에서 상대적으로 높은 것으로 밝혀졌다. 가설 2의 검정 결과로부터 한국인 이용자의 경우 시스템 품질과 인도 품질의 순으로 고객 만족에 대한 영향력이 상대적으로 높은 것으로 나타났으며, 중국인 이용자에서는 인도 품질만 고객 만족에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 또한 O2O 배달 앱 서비스의 이용자 특성에 따른 온라인 서비스 품질, 즉 시스템 품질 및 정보 품질의 고객 만족에 대한 영향력의 차이와 관련한 실증적 증거는 발견되지 않았지만, O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인 중 오프라인 서비스 품질, 즉 인도 품질 측면에서 이용자 특성에 따라 고객 만족에 대한 영향력에 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 한국인 이용자의 경우 O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인 중 온라인 서비스 품질과 오프라인 서비스 품질을 구별하여 지각하지 않지만, O2O 배달 앱 서비스의 이용에서 대응성, 보안성, 접근편의성을 상대적으로 중요하게 지각하기 때문이다. 예를 들어, 시스템 품질 역시 O2O 배달 앱 서비스가 고객에게 제공하는 정보의 이용과 관련된 차원이지만, 실제로는 O2O 배달 앱 서비스의 정보 제공이 상품 정보

의 양적 측면이 아닌 이용자가 상품을 선택, 주문, 수령하는 일련의 과정에서의 속도, 안전, 편리와 관련된 경우가 대부분이다. 이에 반하여 중국인 이용자는 O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인 중 온라인 서비스 품질과 오프라인 서비스 품질을 구별하여 지각할 가능성이 있을 뿐만 아니라, 특히 O2O 배달 앱 서비스의 이용에서 상품 수령과 관련한 적시성 또는 개별성을 상대적으로 중요하게 고려한다고 할 수 있다. 이는 전체 표본 중 오픈마켓 기반 앱을 전용하는 중국인 이용자가 약 50%라는 특성을 반영한 것으로 추정되는데, 한국인 이용자가 주로 배달 기반 앱을 활용하는 반면 중국인 이용자는 이를 전용하는 비율이 낮다는 응답 특성과 대비된다. 즉, 중국인 이용자의 경우 상품의 넓이 및 깊이 측면에서 상대적으로 다양성을 지닌 오픈마켓 기반 앱을 활용하는 O2O 배달 앱 서비스를 선호하는 것으로 판단되며, 더 나아가 상품을 수령하는 과정에서의 시기, 장소, 상황에 대한 개인적 충족의 정도를 나타내는 오프라인 서비스 품질, 즉 인도 품질에 대하여 높은 지각 가중치를 지닌다고 할 수 있다.

5. 결론

5.1 연구결과 요약 및 시사점

본 연구는 O2O 배달 앱 서비스에 대한 고객의 지각된 품질 요인을 온라인 서비스와 오프라인 서비스로 구분하여 확인하고, 이들 품질 요인의 고객 만족에 대한 영향력을 규명한 후, 이 영향력이 이용자 특성이 다른 한국인 이용자와 중국인 이용자에 따라 조절되는지를 분석함으로써, 기업이 O2O 배달 앱 서비스의 품질 차별화를 통해 고객의 서비스에 대한 만족도를 높일 수 있는 대안들을 제시하였다. 이를 위해 ISS 모형을 확장한 후 신뢰성 및 타당성 검정을 통한 O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인들을 추출하였으며, 이들 품질 요인에 따라 고객 만족에 대한 영향력이 다르게 나타나는지, 그리고 이러한 상대적 영향력이 이용자 특성에 의해 조절되는지에 관한 가설을 설정한 후 이를 실증적으로 분석하였다.

연구의 결과, 첫째, O2O 배달 앱 서비스의 품질이 시스템 품질, 정보 품질, 그리고 인도 품질을 반영하는 다차원 변수라는 것이 밝혀졌다. 둘째, O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인들 중 온라인 서비스의 시스템 품질과 오프라인 서비스의 인도 품질이 고객 만족에 대하여 유의적인 영향력을 지니지만, 온라인 서비스의 정보 품질은 고

객 만족에 대하여 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 고객이 O2O 배달 앱 서비스가 제공하는 정보의 정확성 또는 충족성보다는 상품 선택, 주문, 수령 과정에서 대응성, 보안성, 접근편의성, 개별성을 지각할수록 O2O 배달 앱 서비스의 이용 및 지원에 대해 보다 더 만족한다는 것을 보여준다. 셋째, O2O 배달 앱 서비스의 이용자 특성이 O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인들 중 오프라인 서비스의 인도 품질과 고객 만족의 관계를 조절하는 것으로 나타났는데, 특히 한국인 이용자보다 중국인 이용자에서 인도 품질의 고객 만족에 대한 긍정적 영향력이 상대적으로 높은 것으로 밝혀졌다. 이러한 결과는 표본의 사용자 특성으로부터 논의될 수 있는데, 한국인 이용자가 주로 배달 기반 앱을 활용하는 반면 중국인 이용자는 이를 전용하는 비율이 낮다는 응답 특성을 반영한 것으로서, 전체 표본 중 오픈마켓 기반 앱을 전용하는 중국인 이용자가 약 50%라는 특성으로부터 추정될 수 있다. 즉, 중국인 이용자의 경우 상품의 넓이 및 깊이 측면에서 상대적으로 다양성을 지닌 오픈마켓 기반 앱을 활용하는 O2O 배달 앱 서비스를 선호하는 것으로 판단되며, 더 나아가 상품을 수령하는 과정에서의 시기, 장소, 상황에 대한 개인적 충족의 정도를 나타내는 오프라인 서비스 품질, 즉 인도 품질에 대하여 높은 지각 가치를 지닌다고 할 수 있다. 이는 한국인 이용자가 주로 배달 기반 앱을 전용함에 따라 O2O 배달 앱 서비스의 품질을 온라인 서비스와 오프라인 서비스의 측면에서 각각 구별하여 지각하지 않지만, 중국인 이용자의 경우 오픈마켓 기반 앱의 활용을 선호함에 따라 이들을 구분하여 지각할 뿐만 아니라 O2O 배달 앱 서비스의 이용에서 상품 수령과 관련한 적시성 또는 개별성에 대한 지각 정도가 상대적으로 높다는 것을 함의한다.

본 연구의 결과는 O2O 배달 앱 서비스의 어떤 품질 특성이 온라인 서비스 또는 오프라인 서비스의 효율성 및 고객의 만족을 증가시키는지, 그리고 O2O 배달 앱 서비스의 품질이 고객 만족을 유인하는 방식이 이용자 특성에 따라 다른지를 보여준다. 예를 들어, 배달 기반 앱을 중심으로 O2O 배달 앱 서비스를 개발 또는 제공하는 업체는 O2O 배달 앱 서비스의 시스템 품질, 즉 대응성, 보안성, 그리고 접근편의성이 고객의 만족을 증가시킬 수 있음을 활용할 필요가 있으며, 오픈마켓 기반 앱에 연계하여 O2O 배달 앱 서비스를 지원하는 경우 상품 수령에서의 시기, 장소, 상황에 대한 개별성과 같은 인도 품질이 고객 만족을 촉진시킬 수 있음을 주목할 필요가 있다.

5.2 연구의 의의 및 향후 연구제언

본 연구는 온라인의 위치성과 오프라인의 현장성이라는 특성을 갖는 O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인을 추출하고 이 품질 요인과 고객 만족의 관계에 대한 이용자 특성의 조절역할을 규명하였다는 측면에서 기존 연구와 차별되는 의의를 지닌다. 기존 연구는 기술수용모형을 적용하여 O2O 배달 앱 서비스에 대한 이용자의 태도, 즉 지각된 유용성 또는 이용편리성만을 조사하거나 ISS 모형을 기반으로 O2O 배달 앱 서비스의 품질을 기존의 온라인 서비스의 지원과 같은 전자상거래에서의 서비스 품질로 측정하고 있는데, 이 경우 온라인 및 오프라인이라는 상이한 특성을 포함하는 O2O 배달 앱 서비스의 다차원 품질을 하나로 통합하여 측정하는 과정에서 상당한 측정오차를 포함하게 될 가능성이 제기된다. 이에 본 연구는 O2O 배달 앱 서비스의 품질을 온라인 서비스 품질과 오프라인 서비스 품질로 구성된 반영적 구성개념으로 측정함으로써 이론에 충실할 뿐만 아니라 실증적 연구결과를 도출하고자 하였다. 이는 향후 연구에서 반영적 다차원 변수를 고려한 측정에 참고가 될 수 있으며, O2O 배달 앱 서비스의 품질의 영향과 조절 요인에 관한 향후 연구 방향을 제시하였다는 의의를 지닐 수 있다. 또한 기업이 O2O 배달 앱 서비스를 이용한 플랫폼 비즈니스를 추구하는 경우, O2O 배달 앱 서비스의 품질 요인을 차별화함으로써 어떤 요인이 자사의 수익은 물론 고객의 만족을 증가시킬 수 있는지를 탐색하고 적용하는 데 본 연구의 결과를 실제로 활용할 수 있을 것으로 기대된다.

한편 본 연구는 표본의 특성과 가설검정에서 사용된 소수 항목의 측정변수로부터 한계점이 제기될 수 있다. 본 연구의 연구단위들 중 독립변수로서 온라인 서비스의 정보 품질이 기존 문헌을 기반으로 하는 구성개념이지만, 척도들을 정제하는 과정에서 이 연구단위의 정확성과 상충관련성에서 각각 3개씩의 측정항목만 남게 되었다. 향후 연구에서는 이 연구단위에 대한 측정항목의 개발이 추가적으로 필요할 것이다. 이와 같은 맥락에서 본 연구의 제안 모형과 관련된 경쟁모형을 제시하여 연구모형의 타당성을 입증하는 시도도 필요할 수 있다. 또한 O2O 배달 앱 서비스의 이용자 특성을 문화적 배경이 다른 국제 측면으로 한정된 연구에 더하여 다양한 특성, 예를 들어 이용자가 전용하는 O2O 배달 앱의 유형 또는 이용자의 O2O 배달 앱 서비스에 대한 사전적 태도가 조절변수에 포함되도록 연구모형을 확장할 필요성도 제기될 수 있다.

References

- [1] V. C. S. Yeo, S. K. Goh, S. Rezaei, "Consumer experiences, attitude and behavioral intention toward online food delivery (OFD) services", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol.35, pp.150-162, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.12.013>
- [2] M. K. Kim, S. K. Kim, "Online shopping trends for March 2021", Annual Report, Statistics Korea, pp. 1-59, May 2021.
- [3] A. A. Alalwan, "Mobile food ordering apps: An empirical study of the factors affecting customer e-satisfaction and continued intention to reuse", *International Journal of Information Management*, Vol.50, pp.28-44, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.04.008>
- [4] J. Hwang, J. S. Lee, H. Kim, "Perceived innovativeness of drone food delivery services and its impacts on attitude and behavioral intentions: The moderating role of gender and age", *International Journal of Hospitality Management*, Vol.81, pp.94-103, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.03.002>
- [5] M. Cho, M. Bonn, J. J. Li, "Differences in perceptions about food delivery apps between single-person and multi-person households", *International Journal of Hospitality Management*, Vol.77, pp.108-116, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.06.019>
- [6] A. Ray, A. Dhir, P. K. Bala, P. Kaur, "Why do people use food delivery apps (FDA)? A uses and gratification theory perspective", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol.51, pp.221-230, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.05.025>
- [7] W. H. de Lone, E. R. McLean, "The de Lone and McLean model of information systems success: A ten-year update", *Journal of Management Information System*, Vol.19, No.4, pp.9-30, 2003.
DOI: <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- [8] S. Bellini, S. Aiolfi, "Impulse buying behavior: The mobile revolution", *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol.48, No.1, pp.1-17, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1108/IJRDM-12-2018-0280>
- [9] T. Oliveira, M. Alhinho, P. Rita, G. Dhillon, "Modelling and testing consumer trust dimensions in e-commerce", *Computers in Human Behavior*, Vol.71, pp.153-164, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.050>
- [10] A. M. Abubakar, M. Ilkan, "Impact of online WOM on destination trust and intention to travel: A medical tourism perspective", *Journal of Destination Marketing & Management*, Vol.5, No.3, pp.192-201, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2015.12.005>
- [11] S. F. Pengnate, R. Sarathy, "An experimental investigation of the influence of website emotional design features on trust in unfamiliar online vendors", *Computers in Human Behavior*, Vol.67, pp.49-60, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.10.018>
- [12] J. Nel, C. Boshoff, "Online consumers' habit-inertia nexus as a conditional effect of mobile-service experience: A moderated-mediation and moderated serial-mediation investigation of mobile-service use resistance", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol.47, pp.282-292, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.12.003>
- [13] J. M. Lee, J. Y. Rha, "Personalization-privacy paradox and consumer conflict with the use of location-based mobile commerce", *Computers in Human Behavior*, Vol.63, pp.453-462, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.056>
- [14] H. Li, Y. Liu, "Understanding post-adoption behaviors of e-service users in the context of online travel services", *Information & Management*, Vol.51, No.8, pp.1043-1052, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.07.004>
- [15] V. C. S. Yeo, S. K. Goh, S. Rezaei, "Consumer experiences, attitude and behavioral intention toward online food delivery (OFD) services", *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol.35, pp.150-162, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.12.013>
- [16] S. Kumar, S. Purbey, "Benchmarking model for factors influencing creation of negative electronic word of mouth", *Benchmarking: An International Journal*, Vol.25, No.9, pp.3592-3606, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.1108/BIJ-08-2017-0222>
- [17] R. L. Oliver, "Whence consumer loyalty?", *Journal of Marketing*, Vol.63, pp.33-44, 1999.
- [18] J. F. Hair, R. E. Anderson, R. L. Tatham, W. C. Black, *Multivariate data analysis with reading*, 6th Eds., NY: Macmillan Publishing Company, 2006.
- [19] C. Fornell, D. F. Larcker, "Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and Statistics", *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.1, pp.39-50, 1981.
DOI: <https://doi.org/10.2307/3150980>

이 정 호(Jounggho Lee)

[정회원]



- 1998년 2월 : 홍익대학교 경영학과 (경영학석사)
- 2007년 8월 : 홍익대학교 경영학과 (경영학박사)
- 2012년 9월 ~ 2014년 2월 : 건국대학교 경영대학 강의교수
- 2014년 3월 ~ 현재 : 건국대학교 경영학과 교수

<관심분야>

공급사슬관리, 생산성, 비즈니스 애널리틱스