

# O2O 서비스 구전의도에 영향을 미치는 요인에 대한 연구: 중국 스마트 오더 서비스를 중심으로

YU JUN\* · 유재현\*\*

## 〈목 차〉

- |                |             |
|----------------|-------------|
| I. 서론          | V. 분석 결과    |
| II. 이론적 배경     | VI. 결론 및 제언 |
| III. 연구모형 및 가설 | 참고문헌        |
| IV. 연구조사설계     | <Abstract>  |

## I. 서론

O2O(Online to Offline)는 온라인을 통해 소비자를 유치하여 오프라인으로 유도하는 마케팅 방식이다(신주연, 남궁영, 2021). O2O 서비스는 숙박, 교통, 커피숍, 음식점 등과 같은 실생활과 관련 밀접한 분야에서 적용되기 시작하였으며, 마케팅, 결제 및 쿠폰 등 모바일 정보와 오프라인 구매를 연결하고 확장하는 새로운 비즈니스 모델로 부상하였다(이상진, 2022). 이렇게 O2O 서비스는 온라인과 오프라인의 한계를 없애고 온·오프라인 소비채널의 융합을 통해 소비자에게 일관된 소비 체험을 제공하여 소비자의 구매를 촉진한다. 최근 몇 년 동안 디지털 기술의 발전과 스마트폰 보급률의 늘어남에 따

라 중국의 O2O 서비스도 급성장하고 있어 2020년에 시장규모가 2.63억 위안에 도달했고(qianzhan.com, 2021) 지속적인 성장세를 보여 주고 있다.

또한, 코로나19 팬데믹의 영향으로 사람들이 비대면 소비문화에 대한 관심이 높아지고 새로운 O2O 서비스의 도입 및 확장을 촉진시키는 계기가 되었다. 직원과의 대면 없이 모바일 앱을 통해 주문하는 “스마트 오더” 서비스는 고객 경험을 보다 새롭고 혁신적인 방법으로 확장하고 매출을 증가시킴으로써 디지털 마케팅의 성공적인 사례가 되고 있다(이승배, 2019; 연예지, 박철, 2022). 스타벅스의 스마트 오더 서비스인 사이렌 오더(Siren Order)는 2021년 기준 하루 평균 약 20만 건에 달하는 거래 건수를 기록하

\* 고려대학교 일반대학원 디지털경영학과 박사과정, jyu4301@gmail.com(주저자)

\*\* 고려대학교 융합경영학부 디지털경영전공 부교수, hyuni22@korea.ac.kr(교신저자)

고, 누적 주문 건수가 2억 건을 돌파했으며, 향후 이용자가 지속적으로 증가할 것으로 전망되고 있다(스타벅스커피 코리아, 2021).

스마트 오더란 매장에 가기 전에 미리 모바일 앱을 통해 주문부터 결제까지 하고 매장에 방문하여 주문한 상품을 수령하는 서비스다(김효정, 나중연, 2017). 이 서비스는 2014년에 한국 스타벅스에서 “사이렌 오더”라는 이름으로 처음 시작해서 전 세계적으로 확장하고 있다(조윤주, 윤혜현, 2020). 한국에서 시작된 “사이렌 오더”는 특히 중국시장에서 급성장하고 있으며 그 규모도 매우 크다. 중국에서 스마트 오더 서비스는 주요 밀크티 등 차음료, 커피, 외식 배달 산업에서 많이 사용되고 있으며 신선 식품, 스낵 식품, 신발 및 의류 등 분야로 확장하고 있다.

이러한 스마트 오더 서비스는 언택트 서비스로 마케팅 분야에서 주목을 받고 있으며 학계에서도 이에 대한 연구들이 점차 많아지고 있다. 그러나, 스마트 오더 서비스에 대한 기존 연구들은 소비자의 기술수용이나 가치기반 수용의 관점에서 연구되었으며, 소비자행동 측면에서는 주로 소비자의 이용의도, 지속이용의도에 관해 연구되었다(김효정, 나중연, 2017; 이승배, 2019; 조용범, 조은혜, 2019; Cha and Shin, 2019; 연예지, 박철, 2022; 이상진, 2022). 하지만 인터넷과 스마트폰의 보급으로 인해 스마트 오더의 활용은 기술 수용 관점과 사용의도에서 더 나아가 지속이용의도와 구전의도 등의 맥락에서 더 살펴볼 필요가 있다. 또한, 기존 연구는 대부분 국내 소비자를 대상으로 커피전문점, 특히 스타벅스의 사이렌 오더를 중심(조윤주, 윤혜현, 2020; 성현아, 이애주, 2020; 신주연, 남

궁영, 2021)으로 이루어지고 있으며 중국의 스마트 오더에 대한 연구는 부족하다. 스마트 오더 서비스는 주로 식료업 산업에서 집중적으로 사용되고 있지만 O2O 산업의 중요한 서비스의 방식으로써 다른 영역으로 확장할 가능성이 크다. 중국 O2O 시장의 발전에 따라 스마트 오더 서비스는 각 산업의 특성과 결합하여 적합한 응용 환경을 찾아내서 활용되면 혁신적인 마케팅 효과를 얻을 수도 있다.

따라서, 본 연구는 중국의 스마트 오더 서비스를 이용한 경험이 있는 소비자들을 대상으로 스마트 오더 서비스의 구전의도에 영향을 미치는 요인들을 살펴보고자 한다. 구체적으로 스마트 오더 서비스의 시스템 품질, 지각된 프라이버시 염려, 유용성, 사용자 만족 및 구전의도의 관계를 분석하고자 한다. 이를 통해 스마트 오더 서비스 사용 현황을 종합하여 학문적인 측면에서 스마트 오더 서비스 구전의도에 영향을 미치는 요인을 파악하고 O2O 서비스 연구에 기초적인 자료를 제공하는 데 목적이 있다. 또한, 실무적인 측면으로 중국 기업이 스마트 오더 서비스의 활용 방안을 개선하거나 한국 기업이 중국 시장에 진출하는 데 있어서 전략적 시사점을 제공하고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 중국의 스마트 오더 서비스 현황

스마트 오더 서비스의 정의는 학문적으로 정립되지는 않았으나 전자주문 시스템의 하위개념 또는 O2O(Online to Offline) 서비스에 포함

되는 것으로 볼 수 있다(이승배, 2019). 따라서 본 연구에서는 스마트 오더 서비스를 O2O의 개념을 통해 설명하고자 한다. O2O는 “Online to Offline”의 약자로 온라인에서 소비자를 찾아 오프라인 상점으로 소비자를 유인하고 구매를 유도하는 거래 방식을 의미한다(Rampell, 2010). O2O는 온라인과 오프라인의 결합을 통해 온라인이나 오프라인에서만 제공되었던 제품이나 서비스를 서로 결합하여 소비자에게 향상된 가치와 편익을 제공한다.

스마트 오더(Smart Order) 서비스는 매장 계산을 통해 주문 및 결제를 하지 않고, 모바일 애플리케이션에서 원하는 상품을 검색하고 개인의 취향대로 추가 옵션을 선택하여 주문 및 결제를 완료한 후, 대기시간 없이 스마트 오더 알림을 통해 지정한 매장에서 상품을 픽업하는 방식이다(이상진, 2022). 스마트 오더 서비스는 “온라인 주문 후 오프라인 픽업”의 특정 소비 현상을 목적으로 해서 O2O 서비스의 거래형태를 보완해 주고 소비자의 편의를 높이는 역할을 한다. 오프라인 매장에서 주문을 하기 위해 줄을 서서 기다리는 번거로움을 없애고, 대기 시간을 단축시킬 수 있으며, 소비자가 원하는 시간과 장소에서 제품을 주문하고 결제할 수 있다는 점에서 높은 편리성과 유용성이 평가되고 있다(김효정, 나종연, 2017). 더불어, 기업은 스마트 오더를 사용하여 인건비 절감, 서비스 품질 향상뿐만 아니라, 디지털 마케팅을 통한 고객관리, 고객 참여 활동을 유도함으로써 소비자에게 새롭고 혁신적인 경험을 제공하며, 불필요한 대면 접촉 없이도 거래가 가능한 점으로 그 유용성이 높다고 볼 수 있다(조윤주, 윤혜현, 2020).

스마트 오더 서비스는 중국에서 주요 밀크티 등 차음료, 커피, 외식 배달 산업에서 사용되고 있다. iiMedia Research(2021)에 따르면 2021년 상반기 중국 소비자가 식음료를 구매하는 주요 방법 중 스마트 오더 주문은 전체 주문의 63.7%를 차지했다. 또한, 중국의 대부분 차음료 및 커피 프랜차이즈는 스마트 오더 서비스를 제공하고 있으며 개별 브랜드는 스마트 오더 전문점을 운영하기도 한다. 예를 들면, 중국의 유명한 밀크티 브랜드 중 하나인 HEYTEA는 2018년에 “HEYTEA GO”라는 픽업 전문 매장을 개설하였고, Luckin Coffee는 “take out and go” 전문 매장을 운영하고 있다. 스타벅스(중국)도 디지털 혁신을 통한 고객 경험을 향상시키기 위해 2016년부터 위챗 미니프로그램에서 스마트 오더 서비스를 운영하기 시작하였고, 이후 2019년에 스마트 오더 전문매장인 “Starbucks Now”를 출시하였다(Starbucks Stories & News, 2019). 적극 전환의 결과, 스타벅스(중국)의 2021년 1분기 거래액 중 모바일 주문이 34%를 차지하였고 지난 1년 동안 스타벅스 중국 지역의 모바일 주문 매출액은 두 배 이상 늘었다(Starbucks Investor Relations, 2021). 이러한 스마트 오더 서비스는 O2O 서비스로서 새로운 거래 형태를 개척하여 소비 가치를 확대하는 관점에서 스마트 오더 서비스를 적극적으로 개발하고 이에 상응하는 홍보를 수행해야 한다고 판단할 수 있다.

하지만, O2O 서비스가 광범위하게 응용되는 과정에서 프라이버시 침해로 인해 야기되는 다양한 문제도 존재하고 있다. 온라인과 오프라인을 연결하는 서비스로서 O2O 서비스는 사용자의 이름, 전화 번호, 주소 및 금융정보 등 많은

개인정보를 기반으로 이루어지고 있다. 스마트 오더 서비스의 경우 결제 정보뿐만 아니라 개인의 음식 취향이나 주요 이용 매장 등 다양한 개인정보들도 수집된다(김효정, 나종연, 2017). 개인정보 수집은 서비스를 이루어지는 데 필수 조건이지만 조사에 따르면 86.5%의 사용자는 O2O 플랫폼이 개인정보를 과도하게 수집한다고 생각하고(China Daily, 2015) 개인정보 노출로 인한 프라이버시 침해 등이 발생될 수 있다고 발표하였다. 이러한 배경에서 O2O 서비스에 관한 연구는 프라이버시 염려에 대해 주목할 필요가 있다. 따라서, 본 연구는 스마트 오더 서비스 사용자의 구전의도에 영향을 미치는 요인들을 파악하고, 스마트 오더 서비스에서 지각된 프라이버시 염려가 어떠한 영향을 미치는지 살펴보고자 한다.

## 2.2 사용자 만족

사용자 만족은 마케팅에서 가장 핵심적인 개념으로 학문적 연구뿐만 아니라 실무적 관점에서 기업도 사용자가 만족을 관리하고, 의사결정에 반영하고자 하는 노력이 지속하고 있다(서문식 등, 2015). 고객 만족에 대한 연구는 기대-불일치 이론을 바탕으로 하거나 전반적 충족 반응, 전반적 감정적이고 인지적인 평가로 연구되는 경우가 많다(라선아, 이유재, 2015). 기대-불일치 이론의 관점으로 만족은 사용 전의 기대와 사용 후에 느낀 제품 성과의 불일치에 대한 평가로 정의된다(Oliver, 1980). 전반적인 만족의 관점으로 Bhattacharjee(2001a)는 후기수용모델에서 만족을 사용자가 이커머스 서비스에 대한 전반적인 느낌으로 정의하였고

Thong et al.(2006)은 만족을 모바일 인터넷 서비스를 사용한 전반적인 경험으로 정의하였다.

제품이나 서비스 사용 후의 평가로서 만족은 사용 전과 사용 중 요인에 의해 영향을 받기 때문에 고객 만족도 향상을 위해서는 만족에 영향을 미치는 요인에 대한 연구가 매우 중요하다. 정보기술 분야의 경우 사용자 만족은 특정 기기나 시스템 사용에 대한 인지적 평가 및 기기 사용의 효과성과 관련된다(손일권, 윤경구, 2014). 정보 시스템의 효과성, 지각된 유용성, 사용 용이성, 지각된 프라이버시 염려 등 요인들이 모두 소비자 만족을 평가하는 데 고려된다(Bhattacharjee, 2001b; DeLone and McLean, 2003; Gao et al., 2015). Bhattacharjee(2001b)의 후기수용모델에서 지각된 유용성과 확인이 사용자 만족의 선행요인으로 제시되고 DeLone and McLean(2003)의 IS성공 모델에서 시스템 품질, 정보 품질, 서비스 품질 및 사용은 사용자 만족에 영향을 미치는 요인으로 제시되고 있다.

또한, 고객만족은 소비자의 태도 수준에 집중한 개념이고 경제적 이익과 직결되는 구매행동 및 구전행동은 이러한 만족에 대한 반응의 결과이다(라선아, 이유재, 2015). 즉, 소비자의 만족은 구매행동과 구전행동을 통해 측정될 수 있다. 제품이나 서비스를 사용 후 만족하는 고객만이 그들의 긍정적인 경험을 구전으로 공유하여 서비스 제공자에게 긍정적인 영향을 미친다(Leon and Choi, 2020). 본 연구는 스마트 오더 서비스에 대한 소비자의 구전의도에 영향을 미치는 요인을 조사하는 것이 목적이다. 이에 따라 소비자 만족은 구전의도의 메커니즘을 보다 정확하게 설명할 수 있는 것을 판단되어 소비자 만족을 중요한 매개변수로 선정하였다.

## 2.3 만족에 영향을 미치는 요인

### 2.3.1 시스템 품질

시스템 품질은 정보시스템의 성공을 측정하는 핵심요소 중 하나로 제시되고(DeLone and McLean, 2003) 사용자의 시스템에 대한 인식을 나타낸다. 고품질의 시스템은 사용자가 사용하기에 쉽고 더 높은 수준의 유용성을 갖는다고 지각되어야 한다(Davis, 1989). Bharati and Chaudhury(2004)는 시스템 품질이 시스템의 전체적인 성과로 표현되고 개인의 지각된 품질로 측정될 수 있으며 측정 항목으로 접속 편리성, 사용 용이성, 신뢰성 등을 제시하였다. O2O 서비스 영역에서 Chang et al.(2018)은 시스템 품질을 접근성, 신뢰성, 대응 시간으로 측정하였고 신주연, 남궁영(2021)은 인터페이스, 결제 편리성, 작동 안정성으로 스마트 오더 시스템 품질을 측정하였다. 이 외에도 정보시스템 분야에서 시스템 품질은 사용자 태도에 영향을 미치는 선행요인으로 널리 사용되고 있다(Chang et al., 2018; 김재영, 김호림, 2020). 스마트 오더 서비스는 기존 오프라인에서 진행해야 했던 상품 선택, 결제, 픽업 시간과 장소 예약 등 주문의 전 과정을 온라인 시스템에서 수행하도록 만들어졌기 때문에 시스템 품질은 소비자의 사용 경험을 결정하는 데 핵심적인 역할을 하게 된다. 따라서 본 연구에서는 시스템 품질을 중요한 독립변수로 선정하였다.

### 2.3.2 유용성

지각된 유용성은 정보기술을 사용함으로써 자신의 업무 성과를 높일 것이라고 인지하는

정도로 정의되며(Davis, 1989), 기술 수용자의 의도에 지속적인 영향을 미치는 요인이다(Bhattacharjee and Lin, 2015). Davis(1989)는 TAM모델에서 지각된 유용성을 기술수용의 핵심요소 중 하나로 제시하였다. 이후 기술수용과 정보시스템에 관련된 많은 확장 연구에서 지각된 유용성은 이용자 행위를 예측하는 중요한 요인으로 사용되고 있다(최상묵, 최도영, 2022; 이영석 등, 2021; 항임 등, 2016; 사준, 노태우, 2020). 최근 연구는 전통적인 TAM모델에서 지각된 유용성을 활용하는 것뿐만 아니라 인터넷 환경에서 등장하는 새로운 요소를 결합하여 통합 모델 개발에 초점을 맞추고 있다(Kim and Lee, 2014). 이와 관련한 선행연구를 살펴보면, 조용범, 조은혜(2019)는 유용성을 사이렌 오더 서비스에 대한 사용자 만족의 선행요인으로 제시하였고 김민정, 신동주(2018)는 지각된 유용성을 매개로 e-서비스 품질 특성들이 사용자 만족에 미치는 영향을 분석하였다. 스마트 오더 서비스의 기본적이고 중요한 기능은 사용자의 대기시간을 줄이고 구매효율을 높이는 것이므로 본 연구에서는 유용성을 중요한 변수로 선정하였다.

### 2.3.3 지각된 프라이버시 염려

지각된 프라이버시 염려는 개인의 프라이버시가 보장되지 않을 수 있다는 걱정이나 우려를 뜻한다(신미향, 2014). 개인의 프라이버시 염려를 측정하기 위해 Malhotra et al.(2004)은 정보의 수집, 제어 및 인식을 포함한 인터넷 사용자의 프라이버시 염려 모형(IUIPC)을 제안하였고 Dinev and Hart(2006)는 이커머스의 사용자의 전반적인 프라이버시 염려를 측정하는 단

일차원의 측정모형을 제안하였다. 또한, Fortes and Rita(2016)는 소비자가 온라인 쇼핑에 대한 신뢰, 지각된 위험, 지각된 유용성, 지각된 용이성 및 지각된 행동 통제는 모두 프라이버시 염려의 영향을 받는다고 하였다.

프라이버시 문제는 이커머스 연구의 중요한 요소이지만 스마트 오더 서비스에 관련된 선행 연구는 스마트 오더의 가치와 이점(e.g. 연예지, 박철, 2022)에 초점을 맞추고 있으나 단점에 대한 연구는 매우 제한적이다. 김효정, 나중연(2017)은 스마트 오더의 지속사용의도에 영향을 미치는 기능적 위험과 재무적 위험을 연구하였으나 개인정보 위험에 대한 내용을 다루지 않았다. 성현아, 이애주(2020)는 소비자 만족이 아닌 가치 기반 모델의 관점으로 지각된 희생의 변수 중 하나로 프라이버시 염려를 연구하였다. 스마트 오더 서비스는 사용방식과 업종에 따라 차이가 있지만, 소비자가 온라인에서 주문하고 예약된 시간과 장소에 직접 방문하여 픽업을 해야 한다는 공통점을 가지고 있다. 이는 소비자의 개인정보와 위치정보를 동시에 취득되어 특정 개인을 직접 추적할 수 있음을 의미한다. 즉, 일반 이커머스에 비해 스마트 오더 사용자의 개인정보가 유출되면 그 위험성이 더 크기 때문에 스마트 오더 사용자는 프라이버시 문제에 대해 더 민감하다고 할 수 있다(Kim et al., 2021). 이러한 이유로, 본 연구에서 소비자의 지각된 프라이버시 염려를 중요한 연구 변수로 선정하였다.

## 2.4 구전의도(WOM)

Anderson(1998)은 구전(Word of Mouth)이

회사 또는 직원에 대한 공식적인 불만이 아니라 상품 및 서비스 평가에 관한 당사자 간의 비공식적인 의사소통으로 정의하였다. 인터넷 환경에서 온라인 구전(eWOM)은 소비자가 만들어 내는 모든 긍정적 또는 부정적인 진술이며, 인터넷을 통해 수많은 사람과 기관이 사용할 수 있는 것을 의미한다(Hennig et al., 2004). 즉, 온라인 구전의도는 소비자가 자신의 직·간접적인 소비경험을 바탕으로 제품 또는 서비스에 관한 정보 및 조언을 온라인에서 전해주는 의도를 말할 수 있다. 소비자들은 기업의 상업광고보다 지인들로부터 얻는 정보에 대한 신뢰가 더 높기 때문에 구전이 제품 및 서비스 구매결정에 큰 영향을 미치고(Fong and Burton, 2006) 기업에게 마케팅 비용을 감소시키는 효과가 있다(김준, 유재현, 2022).

구전에 관련된 선행연구가 오프라인과 온라인 커머스 분야에서는 다양하게 이루어졌으나 O2O 서비스 구전의도에 대한 연구는 충분하지 않다. 최근의 연구로 Talwar et al.(2021)은 경제적, 효율적, 경험적인 혁신 저항 요인이 O2O 서비스의 긍정적 및 부정적 구전행동에 대한 영향을 조사하였으나, 이 연구는 외식 배달 서비스를 기반으로 진행하였고 스마트 오더 서비스와 차이가 있다. O2O 서비스와 일반 이커머스는 모두 소비자의 구전의 영향을 받지만 O2O 서비스는 비즈니스를 창출하기 위해 지역 커뮤니티와 네트워크에 크게 의존한다는 점에서 독특하다(Shen et al., 2019). 반면 일반 이커머스는 온라인 구매에 초점을 맞춰서 동일한 수준의 커뮤니티 참여가 없을 수 있다. 이는 소비자의 구전의도와 구전행동이 일반 이커머스보다 O2O 서비스에 더 큰 영향을 미칠 수 있음

을 의미한다.

또한, 구전의도의 선행요인으로 플랫폼 특성, 제품 종류 등(Babić Rosario et al., 2016; Nam et al., 2020)이 있지만 마케팅학자들이 구전활동은 고객이 제품을 사용한 후 나타낼 수 있는 여러 가지 사후 반응 중 하나로 간주하여 고객 만족과 구전의 상관관계를 강조하였다(류강석, 박종철, 2004). 예를 들어, Nam et al.(2020)은 만족과 불만족이 소비자가 긍정적 또는 부정적인 구전의도의 선행요인으로 제시하였고, 저희위 등(2021)은 온라인 쇼핑몰의 서비스 품질 특성들이 사용자 만족을 매개로 구전의도에 미치는 영향을 연구하였다.

이상과 같이 O2O 서비스로서 스마트 오더 서비스의 사용이 확대되고 그 중요성을 보여준 만큼, 초기 수용 이후 확산 및 구전의도에 관한 연구가 필요하다고 생각하므로, 본 연구는 중국 스마트 오더 서비스의 구전의도에 영향을 미치는 요인을 파악하고 실증분석을 통해 연구하고자 한다.

### Ⅲ. 연구모형 및 가설

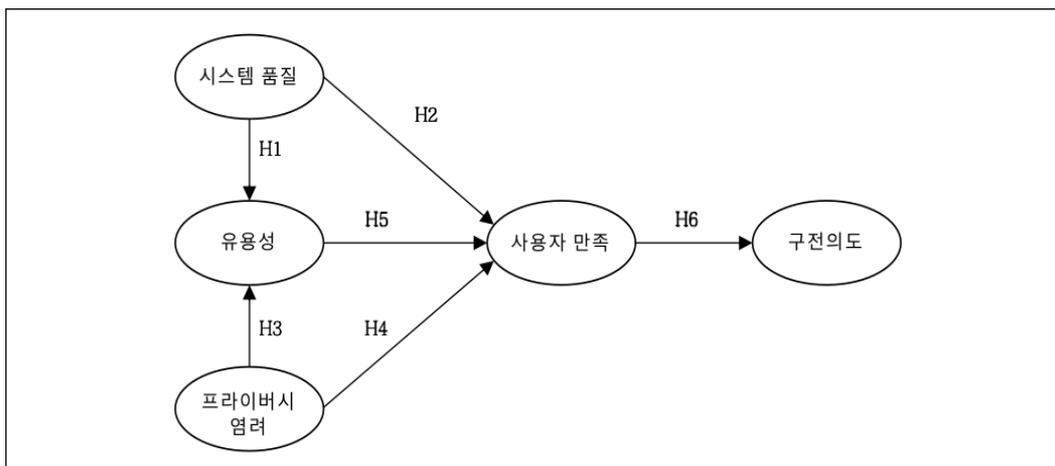
#### 3.1 연구모형

본 연구의 목적은 중국 O2O 서비스인 스마트 오더 서비스의 구전의도에 영향을 미치는 요인을 도출하고 요인들 간의 구조적인 영향관계를 검증하는 데에 있다. 이를 위해, 선행연구를 통해 스마트 오더 서비스의 특성을 반영하는 요인으로 시스템 품질, 지각된 프라이버시 염려, 유용성을 도출하여 이 요인들이 만족과 구전의도간의 관계를 검증하고자 한다. 연구모형은 다음 <그림 1>과 같다.

#### 3.2 연구가설

##### 3.2.1 시스템 품질에 대한 가설

시스템 품질이란 사용자가 편리하고 안정하게 시스템을 사용할 수 있는 정도를 의미한다(DeLone and McLean, 2003). 기존의 다양한 분야에서 시스템 품질은 정보시스템 사용의 중



<그림 1> 연구모형

요한 요인으로 많이 연구되어 왔다(Zhou, 2013; 김재영, 김호림, 2020; 이재광 등, 2021). 시스템 품질과 유용성의 관계에 관한 연구로 김태욱(2020)은 호텔 예약 O2O 서비스에 관한 연구에서 시스템 품질이 지각된 유용성에 유의한 정의 영향을 미치는 것을 검증하였고 이용자의 지각된 유용성을 높이면 시스템 품질을 높여야 한다고 제시하였다. 또한, DeLone and McLean(1992)은 정보시스템의 성공을 측정하는 데 시스템 품질이 사용자 만족에 영향을 미치는 핵심 요인 중 하나로 제시되었고 신주연, 남궁영(2021)은 스타벅스 사이렌 오더의 시스템 품질이 사용자 만족에 유의한 영향을 미치는 것을 검증하였다. 이와 같이, 시스템 품질은 모바일 쇼핑이나 O2O 서비스에 관한 연구에서 중요한 영향 요인이기 때문에 스마트 오더 서비스에도 시스템 품질은 유용성과 사용자 만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 예상되어 다음과 같이 가설을 설정하였다.

- 가설 1: 시스템 품질은 유용성에 긍정적(+)인 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2: 시스템 품질은 사용자 만족에 긍정적(+)인 영향을 미칠 것이다.

### 3.2.2 지각된 프라이버시 염려에 대한 가설

지각된 프라이버시 염려는 개인정보가 유출되거나 올바르게 사용되지 않는 것에 대한 걱정이나 우려를 의미한다(Zhou and Li, 2014). 특히, 인터넷이나 이커머스 환경에서 지각된 프라이버시 염려는 소비자가 온라인 서비스에 대한 지각된 부정적인 특성요인 중 하나로 작용할 수 있다. 지각된 프라이버시 염려의 감소는

품질 향상, 소비자 만족 및 서비스에 대한 평가를 향상하는 데 도움이 되는 것으로 연구되어 왔다(사준, 노태우, 2020). Tapanainen et al. (2020)은 온라인 여행 서비스에 대해 소비자의 프라이버시 염려가 지각된 유용성에 유의한 부의 영향을 미치는 것을 검증하였고 서비스 제공자가 개인정보 노출 문제를 줄이고 고객 데이터 안전을 보장하는 보호 정책 및 거래 시스템을 설정해야 한다고 제시하였다. 김정균, 김인재(2020)는 O2O 숙박 애플리케이션을 이용할 때 사용자들이 개인정보와 거래정보를 안전하게 관리할 수 있을 때 사용자 만족이 높아진다는 것을 검증하였다. Gao et al.(2015)은 모바일 쇼핑의 연구에서 프라이버시 염려가 만족도에 유의한 부의 영향을 미치기 때문에 소비자의 만족도를 높이기 위해 셀러들은 확실한 개인정보 보호를 제공하고 보안 도구를 구현해야 한다고 강조하였다. 이와 같이, 스마트 오더 서비스 맥락에서도 프라이버시 염려가 유용성과 사용자 만족에 부의 영향을 미칠 것으로 예상하여 다음과 같이 가설을 제시하였다.

- 가설 3: 지각된 프라이버시 염려는 유용성에 부정적(-)인 영향을 미칠 것이다.
- 가설 4: 지각된 프라이버시 염려는 사용자 만족에 부정적(-)인 영향을 미칠 것이다.

### 3.2.3 유용성에 대한 가설

유용성은 시스템을 사용함으로써 자신의 업무 성과를 높일 수 있다고 믿는 정도로 정의되었으며(Davis, 1989), 그 후 다양한 분야의 연구에서 사용되어 왔다(Bhattacharjee and Lin, 2015; 항임 등, 2016; 연예지, 박철, 2022). 연예

지, 박철(2022)은 스마트 오더 서비스 지속사용 의도에 대해 연구하였으며, 유용성은 사용자 만족에 유의한 정의 영향을 미치는 것으로 검증하였다. 조용범, 조은혜(2019)는 만족에 유의한 영향을 미치는 선행요인임으로 사이렌 오더 서비스가 가지고 있는 차별화된 유용성을 강조할 필요가 있다고 하였다. 김민정, 신동주(2018)는 사용자가 배달 플랫폼 사용에 대한 유용성을 많이 지각할수록 긍정적인 태도를 갖고 서비스를 더욱 이용할 것이라고 하였다. 이와 같이, 스마트 오더 서비스는 대표적인 O2O 서비스이므로 유용성이 스마트 오더 서비스 사용자 만족에 영향을 미치는 요인으로 고려되어 다음과 같이 가설을 제시하였다.

가설 5: 유용성은 사용자 만족에 긍정적(+)인 영향을 미칠 것이다.

### 3.2.4 사용자 만족에 대한 가설

사용자 만족은 시스템과 서비스 사용에 대한 사용자의 전반적인 반응을 의미하고 (Bhattacharjee, 2001a; Thong et al., 2006) 구전의도(WOM)는 소비자가 자신의 직·간접적인 소비경험을 바탕으로 제품 또는 서비스에 관한 긍정적 또는 부정적인 정보 및 조언을 전해주는 의도를 의미한다(Hennig et al., 2004). 사용자 만족은 수용 후 행동에 관한 연구에서 구전의도에 강력한 영향을 미치는 요인으로 제시되고 있다(Babin et al. 2005; Leon and Choi, 2020). 김재영, 김호립(2020)은 모바일 부동산 중개 애플리케이션에 대한 연구에서 사용자 만족은 지속적 사용의도와 구전의도에 영향을 미치는 요인으로 제시하였고, 저희위 등(2021)은

온라인 쇼핑몰의 사용자 만족이 구전의도에 정에 영향을 미치며 고객이 만족하면 해당 온라인 쇼핑몰을 통한 구매 추천이 늘어날 것이라고 하였다. 이와 같이 선행연구를 기반으로 사용자는 스마트 오더 서비스를 사용하는 데 만족이 향상되면 구전의도도 향상할 것으로 예상하고 다음과 같이 가설을 제시하였다.

가설 6: 사용자 만족은 구전의도에 긍정적(+)인 영향을 미칠 것이다.

## IV. 연구조사설계

### 4.1 연구변수의 조작적 정의 및 측정 항목

본 연구에서 스마트 오더 서비스 구전의도에 영향을 미치는 요인으로 시스템 품질, 지각된 프라이버시 염려, 유용성, 사용자 만족을 도출하여 이들 간의 인과관계를 실증 분석하였다. 위에서 제시한 선행연구를 바탕으로 각 변수의 조작적 정의를 다음과 같이 정의하였다. 시스템 품질은 사용자가 편리하고 안정하게 스마트 오더 서비스를 사용할 수 있는 정도로 정의하였고, 유용성은 스마트 오더 서비스가 구매 효율성을 향상시킬 수 있다고 믿는 정도로 정의하였으며 지각된 프라이버시 염려는 개인 프라이버시의 유출과 무단이용에 대한 불안으로 정의하였다. 사용자 만족은 스마트 오더 서비스 이용에 대한 전반적인 만족도로 정의하였고, 구전의도는 사용자가 스마트 오더 서비스를 타인에게 긍정적으로 구전하고자 하는 의도로 정의하였다. 각각의 설문척도는 Bharati and

<표 1> 연구변수의 측정 항목

구성개념	측정 항목	출처
시스템 품질	-언제 어디서나 사용 가능 -안정적으로 작동 -오작동이나 에러가 없음	Bharati & Chaudhury(2004) Lee & Chung(2009) Gao et al.(2015)
유용성	-필요한 상품을 신속하게 구매할 수 있음 -필요한 상품을 쉽게 구매할 수 있음 -상품 구매의 효율성을 향상 시킬 수 있음	Bhattacharjee(2001a) Thong et al.(2006) Susanto et al.(2016)
지각된 프라이버시 염려	-개인정보가 유출될 염려가 있음 -내 개인정보를 다른 서비스와 공유할까 우려됨 -다른 목적으로 내 개인정보가 이용될까 걱정됨	Dinev & Hart(2006) Zhou & Li(2014) 신미향(2014)
사용자 만족	-제공된 서비스에 대해 전반적으로 만족함 -제공된 서비스에 전반적으로 마음에 들음 -제공된 서비스에 대해 긍정적으로 생각함	Bhattacharjee(2001a) Zhou(2013) Prassida et al.(2021)
구전 의도	-스마트 오더 서비스에 대한 정보를 다른 사람들과 공유할 것임 -스마트 오더 서비스에 대해 긍정적 의견을 제시할 것임 -다른 사람에게 스마트 오더 서비스를 추천할 것임	Liao et al.(2014) Ahmadi (2019) Leon & Choi (2020)

Chaudhury(2004), Bhattacharjee(2001a), Dinev and Hart(2006) 등의 연구를 기반으로 하여 측정항목을 설정하였고 <표 1>의 내용과 같이 리커트 5점 척도(1점=매우 그렇지 않다, 2점=그렇지 않다, 3점=보통이다, 4점=그렇다, 5점=매우 그렇다)로 구성되었다.

#### 4.2 자료수집 및 분석방법

가설을 검증하기 위해 스마트 오더 서비스를 이용한 경험이 있는 중국 소비자를 대상으로 온라인 설문조사를 진행했으며, 사전 조사를 통해 척도 교정 및 정교화를 선행한 후 본 조사를 실시하였다. 설문지를 먼저 한국어로 작성하였고, 중국어로 번역한 후 다시 한국어로 역번역을 통해 오류를 수정하였다. 그 이후에 중국 원

어민에 의해 수차례의 검토를 거쳐 확정하였다. 설문지 서두에서 스마트 오더 서비스는 매장에 가기 전에 미리 온라인에서 주문부터 결제까지 하고 오프라인 매장에 가서 기다리지 않고 바로 주문한 상품을 받을 수 있는 O2O 서비스라는 정의를 명시하였고, 이 서비스는 주요 밀크티, 커피 등 음료나 음식을 주문할 때 사용된다는 것을 설명하였다.

연구 참여자는 중국의 전문 온라인 설문 기관인 Credamo(見數)를 통해 모집하였고, 불성실한 데이터를 제거한 후 총 274개의 응답을 분석에 이용하였다. 데이터의 통계처리는 SPSS 26.0과 AMOS 26.0 통계 프로그램을 사용하여 빈도 분석, 신뢰도 분석, 확인적 요인분석을 실시하였고 가설검정은 구조방정식모형을 이용하였다.

## V. 분석 결과

### 5.2 연구모형의 신뢰성 및 타당성 분석

#### 5.1 표본의 특성

표본의 인구통계학적 특성과 스마트 오더 서비스 사용 특성에 대한 조사 결과는 다음 <표 2>와 같이 정리하였다.

측정항목의 타당성을 확인하기 위해 AMOS 26.0으로 확인적 요인분석(CFA)을 실시하였다. Hair et al.(1998)은 확인적 요인분석은 확립된 이론적 구조를 가지고 있으며 요인과 측정변수 간의 관계에 중점을 두고 있다고 했다(유재현, 박철, 2009). 본 연구에서는 기존의 이론과 선행된 실증적 연구 결과들을 근간으로 연구모형

<표 2> 연구 표본의 인구통계학적 특성

구분	특성	빈도 (명)	비율(%)	구분	특성	빈도 (명)	비율(%)
	값				값		
성별	남성	105	38.3	학력	고등학교 이하	13	4.7
	여성	169	61.7		전문대학 및 대학교	191	69.7
연령	20세 이하	13	4.7		대학원 이상	70	25.5
	20~29세	186	67.9	직업	학생	124	45.3
	30~39세	55	20.1		기업 직원	116	42.3
	40~49세	12	4.4		공무원 및 전문직	27	9.9
	50세 및 이상	8	2.9		자영업	3	1.1
			기타		4	1.5	
거주지	베이징	79	28.8	월수입	3000위안 미만	99	36.1
	상하이	73	26.6		3001~5000위안	41	15.0
	산둥성	43	15.7		5001~8000위안	51	18.6
	질강성	35	12.8		8001~10000위안	45	16.4
	광둥성	33	12.0		10000위안이상	38	13.9
	기타	11	4.0		사용 빈도	주 0-2회	156
사용 방식	O2O플랫폼	207	75.5	주 3-5회		86	31.4
	위챗 미니프로그램	204	74.5	주5-7회		21	7.7
	브랜드 자사 앱	134	48.9	주 7회 이상		11	4.0
	기타	8	2.9	평균 지출	15위안미만	17	6.2
주요 주문 메뉴	밀크티, 커피 등 음료	220	80.3		15~30위안	136	49.6
	아침/점심/저녁	155	56.6		30~50위안	97	35.4
	과일, 채소 등 신선식품	148	54.0		50~100위안	23	8.4
	간식, 과자	70	25.5		100위안 이상	1	0.4
	기타	13	4.7				

n=274

<표 3> 확인적 요인분석 및 신뢰도 분석 결과

		표준 요인 적재치	t값	p값	개념 신뢰도	크롬바 하알파	AVE
시스템 품질	--> 시스템 품질1	0.753	-	-	0.762	0.761	0.516
시스템 품질	--> 시스템 품질2	0.688	9.149	***			
시스템 품질	--> 시스템 품질3	0.714	9.300	***			
유용성	--> 유용성1	0.704	-	-	0.753	0.747	0.505
유용성	--> 유용성2	0.776	9.785	***			
유용성	--> 유용성3	0.646	8.837	***			
지각된 프라이버시 염려	--> 지각된 프라이버시 염려1	0.891	-	-	0.928	0.928	0.813
지각된 프라이버시 염려	--> 지각된 프라이버시 염려2	0.927	22.539	***			
지각된 프라이버시 염려	--> 지각된 프라이버시 염려3	0.886	20.954	***			
사용자 만족	--> 사용자 만족1	0.706	-	-	0.756	0.755	0.509
사용자 만족	--> 사용자 만족2	0.749	9.910	***			
사용자 만족	--> 사용자 만족3	0.683	9.348	***			
구전의도	--> 구전의도1	0.839	-	-	0.806	0.784	0.59
구전의도	--> 구전의도2	0.870	12.923	***			
구전의도	--> 구전의도3	0.555	9.038	***			
Chi-square=109.454, d.f.=80, p=.016, GFI=.950, CFI=.983, NFI=.942, AGFI=.924, RMR=.025							

을 제시하였기 때문에 측정항목의 타당성을 분석하는 데 확인적 요인분석이 적합하다고 볼 수 있다. 확인적 요인분석 결과, 요인적재치가 0.5이상(Hair et al., 2010)이었고, t값도 2.00이상으로 통계적으로 유의하였기 때문에 집중타당성이 있음이 확인되었다.

구성항목의 내적일관성을 확인하기 위해 크론바하 알파(Cronbach's  $\alpha$ ) 계수를 이용하여 신뢰성을 검증하였다. 일반적으로 사회과학 분야에서 신뢰도 계수 값이 0.6이상이면 측정 도구의 신뢰성이 문제가 없다고 볼 수 있다(Van de Ven and Ferry, 1980). 본 연구에서 사용된 모든 구성개념 변수의 신뢰도가 0.6을 초과해서

신뢰성이 있다고 할 수 있다. 또한, 모델의 전반적인 적합도를 분석한 결과, Chi-square=109.454, d.f.=80, p=.016, GFI=.950, CFI=.983, NFI=.942, AGFI=.924, RMR=.025로서 대체로 양호한 것으로 나타났다.

그리고 확인적 요인분석을 실시한 후 각 요인들 간의 관련성을 검증하기 위해 피어슨 상관관계 분석을 실시하였으며, Fornell and Larcker(1981)의 연구에서 제시된 평균분산추출(AVE)의 제곱근을 이용하여 단일차원성이 입증된 각 요인들 간의 판별 타당성을 검증하였다. 그 결과, <표 4>에서 보는 바와 같이 대각선에서 보이는 AVE 제곱근 값이 대각선을 제

&lt;표 4&gt; 구성개념들 간의 상관관계 및 판별타당성 분석 결과

	MEAN	SD	시스템 품질	유용성	개인정보 위험	사용자 만족	구전 의도
시스템품질	4.1265	0.51534	(0.718)				
유용성	4.2981	0.45824	.291**	(0.711)			
개인정보위험	3.3796	1.09513	-.242**	-.178**	(0.902)		
사용자 만족	4.2701	0.45207	.356**	.533**	-.245**	(0.713)	
구전의도	3.7591	0.71296	.301**	.392**	-.339**	.411**	(0.768)

주: 대각선()는 각 변수의 AVE의 제곱근값임.

\*\*상관관계가 0.01수준에서 유의하다(양측).

외한 관련된 행과 열에 있는 모든 상관관계 값보다 큰 것으로 나타났다. 즉, 각 요인의 구성개념들은 측정 결과에 있어 서로 구별되는 차이가 나타나 판별 타당성이 확인되었다.

### 5.3 가설 검증

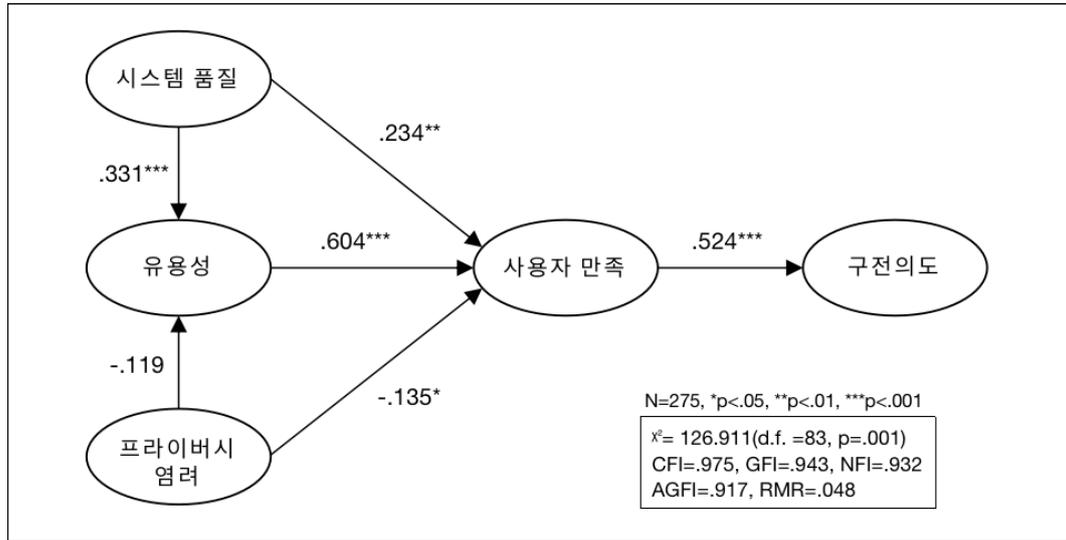
본 연구에서 제안된 구조모형에 대한 경로계수 및 적합도 지수는 <그림 2>와 같다. 구조방정식 모델 분석을 통해 모델 적합도를 검증한 결과, Chi-square=126.911(d.f.=83, p=.001), CFI=.975(0.9이상 우수), GFI=.943(0.8이상 우수), NFI=.932(0.9이상 우수), AGFI=.917(0.8이상 우수), RMR=.048(0.08이하 우수)로 나타났다. 즉, 본 연구에서 제시한 연구모형은 구조적 인과관계를 설명하는 데 적합한 모형이라고 볼 수 있다.

이상과 같이 구조모형의 적합도 검증 결과를 토대로 파라미터 추정에는 최우추정법(Maximum Likelihood Estimation)을 사용해서 각 가설을 검증하였으며 검증 결과는 다음 <표 5>와 같다. 첫째, 시스템 품질이 스마트 오더 서비스 유용성에 유의한 정(+)의 영향을 미칠

것이라는 가설 1은 채택되었다(표준화된 경로계수=0.331, t=3.864, p=.000). 즉, 스마트 오더 서비스의 시스템 품질을 높게 평가할수록 스마트 오더 서비스의 유용성을 더 높게 지각하는 것이다. 이는 스마트 오더 서비스가 편리하고 안정하다고 생각하는 사람일수록 서비스를 사용 후 더 유용하다고 해석할 수 있다.

둘째, 시스템 품질이 사용자 만족에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 2는 지지되었다(표준화된 경로계수=0.234, t=3.081, p=.002). 즉, 스마트 오더 서비스의 시스템 품질을 높게 평가할수록 스마트 오더 서비스에 대한 사용자의 만족을 더 높게 지각하는 것이다. 이러한 결과는 시스템 품질이 스마트 오더 서비스 사용자 만족에 중요한 영향을 미친다는 것을 의미한다.

셋째, 지각된 프라이버시 염려가 유용성에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않아 가설 3은 기각되었다(표준화된 경로계수=-.119, t=1.621, p=.105). 이는 스마트 오더 서비스의 대한 지각된 프라이버시 염려는 스마트 오더 서비스 유용성에 영향이 없다고 해석할 수 있다. 이러한 결과는 Okazaki et al.(2020), Barth



<그림 2> 구조모형 분석 결과

<표 5> 연구가설 검증 결과

가설	경로		방향	표준화 경로계수	t값 (C.R.)	p값	결과
	From	To					
1	시스템 품질	유용성	+	0.331	3.864	***	채택
2	시스템 품질	사용자 만족	+	0.234	3.081	0.002	채택
3	지각된 프라이버시 염려	유용성	-	-0.119	-1.621	0.105	기각
4	지각된 프라이버시 염려	사용자 만족	-	-0.135	-2.172	0.030	채택
5	유용성	사용자 만족	+	0.604	6.656	***	채택
6	사용자 만족	구전의도	+	0.524	6.624	***	채택

and de Jong(2017) 등의 결과와 같이, 주로 모바일 또는 소셜 채널을 사용하는 소비자는 프라이버시 보호에 대해 덜 우려하고 위협보다 명백한 이익을 우선시한다는 것으로 설명할 수 있다.

넷째, 지각된 프라이버시 염려가 사용자 만족에 유의한 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 가설 4는 채택되었다(표준화된 경로계수=-0.135,

t=-2.172, p=.003). 즉, 스마트 오더 서비스의 지각된 프라이버시 염려를 높게 지각할수록 스마트 오더 서비스에 대한 사용자의 만족을 더 낮게 지각하는 것이다. 이는 스마트 오더 서비스의 지각된 프라이버시 염려는 사용자 만족을 저해하는 중요한 요인이라고 해석할 수 있다.

다섯째, 유용성은 사용자 만족에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 5는 지지되었

&lt;표6&gt; 모형의 매개효과 검증 결과

경로	Estimate	S.E.	95%신뢰구간
시스템 품질->유용성->사용자 만족	0.156	0.067	0.057~0.323
지각된 프라이버시 염려->유용성->사용자 만족	-0.027	0.017	-0.063~-0.005
시스템 품질->사용자 만족->구전의도	0.314	0.087	0.170~0.525
지각된 프라이버시 염려->사용자 만족->구전의도	-0.071	0.030	-0.143~-0.014
유용성->사용자 만족->구전의도	0.537	0.119	0.328~0.784

다(표준화된 경로계수=0.604,  $t=6.656$ ,  $p=.000$ ). 즉, 스마트 오더 서비스의 유용성을 높게 평가할수록 스마트 오더 서비스에 대한 사용자의 만족을 더 높게 지각하는 것이다. 이러한 결과는 유용성이 스마트 오더 서비스 사용자 만족에 중요한 선행요인임을 의미한다.

마지막으로, 사용자 만족은 구전의도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설 6은 채택되었다(표준화된 경로계수=0.524,  $t=6.624$ ,  $p=.000$ ). 즉, 스마트 오더 서비스 사용자 만족을 높게 평가할수록 스마트 오더 서비스에 대한 구전의도가 더 높은 것이다. 이러한 결과는 사용자 만족이 구전의도에 영향을 미치는 대부분의 연구결과들(Liao, 2014; Leon and Choi, 2020)과 일치한다.

추가적으로 변수 간의 매개효과 검증을 실시하였다. 매개효과를 살펴보기 위해 Bootstrapping 검증을 실시하였고 매개효과 Estimate, S.E., Bootstrapping 95% 신뢰구간 값을 분석하였다. 먼저, 시스템 품질과 사용자 만족 간의 관계에서 유용성의 매개효과는 95% 신뢰구간에서 0을 포함하지 않은 것으로 나타나기 때문에 유용성은 매개효과를 가지는 것으로 확인되었다. 그러나 지각된 프라이버시 염려와 사용자 만족 간의 관계에서 유용성의 매개효과는 95% 신뢰구간에서 0을 포함하고 있는 것으로

로 나타났기 때문에 유용성의 매개효과가 없는 것으로 검증되었다. 또한, 시스템 품질, 유용성, 지각된 프라이버시 염려 간의 관계에서 사용자 만족의 매개효과는 모두 95% 신뢰구간에서 0을 포함하지 않은 것으로 나타나 사용자 만족은 매개효과를 가지는 것으로 확인되었다. 매개효과 분석의 결과는 <표 6>과 같이 정리하였다.

요인에 대한 경로계수를 살펴보면 시스템 품질과 유용성은 모두 사용자 만족에 유의미한 영향을 미치지만 유용성(경로계수=0.604)의 영향이 시스템 품질(경로계수=0.234)보다 훨씬 크게 나타났다. 또한, 시스템 품질은 유용성을 통해 사용자 만족에 간접적으로 영향을 미친다. 이러한 결과는 스마트 오더 서비스에 대한 사용자의 만족을 높이는 데 시스템 품질보다 유용성이 더 중요하다는 것을 의미하고 사용자 만족을 향상시키기 위해서는 시스템 품질보다 유용성 향상에 더 많은 관심을 기울여야 한다.

## Ⅵ. 결론 및 제언

### 6.1 연구의 요약 및 시사점

본 연구는 O2O 서비스인 스마트 오더 서비스에 대한 시스템 품질, 지각된 프라이버시 염

려와 유용성은 사용자 만족 및 구전의도에 미치는 영향을 규명하는 것이 목적으로 두고 실증분석을 진행하였다. 이러한 목적을 달성하기 위해 중국의 스마트 오더 서비스 사용자를 대상으로 274개의 설문조사 응답을 분석하였다. 연구 결과, 시스템 품질은 유용성과 사용자 만족에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 프라이버시 염려는 사용자 만족에 유의한 부(-)의 영향을 미치는 반면 유용성에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 또한, 유용성은 사용자 만족에, 사용자 만족은 구전의도에 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과를 바탕으로 시사점은 다음과 같다.

이론적 시사점으로, 첫째, 기존의 스마트 오더 서비스 연구는 대부분 소비자의 수용의도를 중심으로 진행되었으며, 본 연구에서는 처음으로 소비자의 구전의도 요인을 스마트 오더 관련 연구에 포함시켰다. 이는 스마트 오더 서비스의 사용 후 확산에 대한 연구의 공백을 채우는 것이다. 또한, 본 연구는 소비자가 스마트 오더를 사용하는 과정에서 인지하는 프라이버시 위협에 대해서도 분석했다. 이는 현재 스마트 오더 서비스에 대한 연구에서 충분히 주목되지 않은 부분이다. 따라서 본 연구는 스마트 오더에 대한 후속 연구를 위한 새로운 관점과 아이디어를 제공한다. 마지막으로, 본 연구는 국내 환경에서 커피전문점을 중심으로 한 선행연구와 차별화하여 스마트 오더 서비스에 대한 중국 소비자의 인식과 이용행태를 분석하였다. 이는 스마트 오더의 연구 방향을 확장하며 국제적인 관점에서 중요한 의미를 가진다.

실무적 시사점으로, 첫째, 스마트 오더의 시

스템 품질을 향상시킬 수 있는 전략이 필요하다. 시스템 품질은 스마트 오더 서비스의 유용성과 사용자 만족에 중요한 영향을 미치고 이를 통해 구전의도에 영향을 미치기 때문이다. 특히 스마트 오더 서비스를 사용하는 주요 방식 중 하나인 위챗 미니프로그램의 경우, 시스템 자체는 O2O 플랫폼처럼 대형 기업으로 운영되는 것이 아니라 개인 판매자가 직접 운영하기 때문에 접속이 못하거나 안정적이지 않은 경우가 있으므로 사용자의 사용 경험을 저해할 수 있다. 따라서 사용자가 스마트 오더 서비스에 대한 지각된 유용성과 만족을 높이기 위해서는 접속환경 및 접속기기와 관계없이 언제 어디서나 안정하게 접속할 수 있는 시스템을 유지하는 것이 필요하다.

둘째, 스마트 오더 서비스를 사용하는 데 소비자의 지각된 프라이버시 염려를 감소시키는 전략이 필요하다. 지각된 프라이버시 염려는 스마트 오더 서비스 사용자 만족에 부정적인 영향을 미치고 만족을 매개로 구전의도에 영향을 미치기 때문이다. 온라인에서 주문하고 오프라인에서 수령하는 서비스로 결제 정보뿐만 아니라 개인 취향, 위치정보 등을 반영하는 다양한 개인정보도 수집되기 때문에 소비자들이 프라이버시 노출에 대한 염려가 더 커질 수 있다. 또한, 실제로 O2O 서비스를 사용하는 과정에서 소비자의 개인정보가 지나치게 수집되고 남용되는 문제가 있으며, 이로 인해 소비자가 서비스 제공 기업에 대한 불만과 혐오를 일으키는 사례도 종종 있다. 따라서, 스마트 오더 서비스 사용자의 프라이버시 보호를 강화하고, 불편함을 최소화하기 위해 서비스 제공자들은 현존하고 있는 프라이버시 문제나 향후 발생할 수

있는 프라이버시 문제를 지속적으로 점검하여 소비자의 프라이버시 침해를 방지하는 예방책을 모색하는 것이 필요하며, 사업자의 신원을 보증해주는 서비스도 함께 도입될 필요가 있다 (김효정, 나중연, 2017).

셋째, 유용성은 사용자 만족에 가장 큰 영향을 미치기 때문에 소비자 만족을 높이고 구전의도를 향상시키기 위해 소비자가 스마트 오더 서비스에 대한 유용성을 높게 지각하는 마케팅 전략이 필요하다. 예를 들어, 소비자 데이터 분석을 통해 소비 트렌드에 따라 인기 메뉴, 특색 메뉴, 추천 메뉴, 나만의 메뉴 등 기능을 설치하고 소비자가 주문할 때 쉽게 선택할 수 있도록 하는 기능이 필요하다. 대표적인 것은 스타벅스 사이렌 오더 앱의 나만의 메뉴이다. 사이렌 오더로 주문할 때 우유 종류, 당도, 사이즈 등 옵션을 선택하면 나만의 맞춤 음료 메뉴를 만들 수 있고, 메뉴 저장한 후 다음에 주문할 때 한번에 클릭만 하면 바로 주문이 되므로 사용하기가 편리하고 주문의 효율성을 높일 수 있다. 이를 통해 스마트 오더 서비스 사용자에게 맞춤형 기능과 정보를 제공하여 서비스의 유용성을 향상시킬 수 있다.

## 6.2 연구 한계 및 향후 연구 방향

본 연구는 O2O 서비스인 스마트 오더 서비스의 구전의도에 영향을 미치는 요인에 관한 모델을 개발하고 검증하여 이론적, 실무적 시사점을 제시하였지만, 다음과 같은 한계점과 향후 연구 방향을 제시할 수 있다. 첫째, 스마트 오더 서비스 구전의도에 영향을 미치는 많은 요인이 존재하는데 본 연구의 특성으로 인해 시스템

품질과 지각된 프라이버시 염려 등 특성 요인만을 고려했다는 한계가 있다. 따라서 후속 연구에서 시스템 품질 요인 외에 다른 품질요인이나 지각된 위험과 같은 다른 부정적 영향 요인을 보다 다양하게 고려하고 활용하여 연구할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서 변수들 간의 직접효과와 간접효과를 분석했지만, 사용 방식과 사용 경험 등 변수에 따라 조절효과가 나타날 수 있는지를 분석하지 못 하였다. 따라서 향후에는 조절변수를 고려하여 연구를 확장할 필요가 있다. 셋째, 본 연구는 중국 특유의 문화적인 요인을 연구모델에 포함시키지 못 하였다. 이에 따라 향후 연구에서 중국 소비자의 특성과 제도적인 특성 등 문화적 측면의 영향 요인을 지속적으로 강화시킬 필요가 있으며, 문화권에 따른 국제 비교연구도 수행할 필요가 있다. 마지막으로, 본 연구의 분석에 사용된 표본의 한계점이 있다. 표본의 크기가 충분하기에도 불구하고 응답자의 대부분이 20-30대 대학생이나 직장인이기 때문에 연구의 결과를 모든 사용자에게 일반화하기에 한계점이 있다. 따라서 향후 연구에서는 다양한 연령대와 직업의 참가자를 포함하여 연구를 실시해야 할 것이다.

## 참고문헌

- 김민정, 신동주, “배달 플랫폼의 e-서비스 품질이 지각된 유용성 및 이용자 만족에 미치는 영향: 인구통계학적 특성의 조절효과를 중심으로,” 관광연구, 제33권, 제2호, 2018, pp. 83-101.
- 김재영, 김호림, “모바일 부동산중개 애플리케이션

- 이선의 품질요인이 사용자 만족, 지속적 사용 및 구전의도에 미치는 영향,” 정보시스템연구, 제22권, 제3호, 2020, pp.15-30.
- 김정균, 김인재, “국내 숙박 O2O서비스의 재이용 의도에 미치는 영향요인 분석”, 정보시스템연구, 제29권, 제4호, 2020, pp. 25-43.
- 김준, 유재현, “메타버스 서비스의 구전의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 만족과 플로우를 중심으로”, 지식경영연구, 제23권, 제2호, 2022, pp. 99-122.
- 김태욱, “O2O서비스품질 특성과 지각된 유용성, Flow경험 및 고객 가치공동창출과의 관계에 대한 연구: 기술수용모델을 적용,” 관광경영연구, 제24권, 제2호, 2020, pp. 165-191.
- 김효정, 나종연, “O2O 사전 음식 주문·수령 서비스 지속사용의도에 관한 연구: 이용 빈도 조절 효과를 중심으로,” 소비문화연구, 제20권, 제3호, 2017, pp. 199-226.
- 라선아, 이유재, “고객만족, 고객충성도, 관계마케팅, 고객관계관리 관련 문헌에 관한 종합적 고찰,” 마케팅연구, 제30권, 제1호, 2015, pp. 53-104.
- 류강석, 박종철, “고객만족-구전의도의 관계에 영향을 미치는 상황요인에 관한 연구: 유대강도와 구전계기의 역할을 중심으로,” 소비자학연구, 제15권, 제3호, 2004, pp. 27-43.
- 사준, 노태우, “중국 O2O 시장의 배달 서비스 만족도와 행동의도에 관한 실증연구,” 무역연구, 제16권, 제4호, 2020, pp. 503-515.
- 서문식, 하승범, 문현규, “서비스 품질 차원의 상대적 중요성에 따른 만족 집단 구분의 차별적 의미에 관한 연구,” 경영학연구, 제44권, 제1호, 2015, pp. 331-366.
- 손일권, 윤경구, “브랜드 경험 유형에 따른 사용자 만족이 브랜드 애착과 재구매의도에 미치는 영향: 갤럭시폰 vs. 아이폰 사용자를 대상으로,” 경영학연구, 제43권, 제5호, 2014, pp. 1595-1626.
- 성현아, 이애주, “커피전문점 스마트 오더 서비스의 지속사용의도에 영향을 미치는 요인 -가치기반 수용모델을 중심으로-,” 한국외식산업학회지, 제16권, 제1호, 2020, pp. 203-218.
- 스타벅스커피 코리아, “스타벅스 사이렌 오더 누적 주문건수 2억 건 돌파”, 2021.05.
- 신미향, “스마트폰 기반 쇼핑몰에 대한 정보프라이버시 염려와 개인적 혁신성이 유용성과 사용편이성 및 만족에 미치는 영향,” 디지털융복합연구, 제12권, 제8호, 2014, pp. 197-209.
- 신주연, 남궁영, “O2O 서비스 품질이 고객 만족 및 지속적 이용의도에 미치는 영향 - 스타벅스 사이렌오더를 중심으로 -,” 외식경영연구, 제24권, 제1호, 2021, pp. 109-140.
- 연예지, 박철, “스마트 오더 서비스가 만족도와 지속사용의도에 미치는 영향: 성격유형의 조절효과”, Information Systems Review, 제24권, 제2호, 2022, pp. 41-66.

- 유재현, 박철, “중국 소비자의 모바일 쇼핑 서비스 수용요인에 관한 연구,” 인터넷전자상거래연구, 제9권, 제2호, 2009, pp. 81-106.
- 이상진, “커피전문점 스마트 오더의 지각된 가치가 고객만족에 미치는 영향에 관한 연구: 스마트 오더에 대한 신뢰의 매개효과,” Culinary Science & Hospitality Research, 제28권, 제3호, 2022, pp. 53-62.
- 이승배, “스마트 오더 시스템 사용자의 기술수용 태도가 사용행동에 미치는 영향에 관한 연구,” 한국경영공학회지, 제24권, 제4호, 2019, pp. 105-121.
- 이영석, 송재민, 양성병, “외식업 점주의 배달앱 서비스 이용에 대한 지각된 혜택 및 회생이 지속이용의도에 미치는 영향: 가치기반수용모델을 중심으로,” 정보시스템연구, 제30권, 제2호, 2021, pp. 215-241.
- 이재광, 최영우, 임은주, 김유민, 안새롭, 김민정, “O2O 배달 앱 플랫폼 서비스에서 공급 업체의 지속이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구,” 한국IT서비스학회지, 제20권, 제2호, 2021, pp. 13-31.
- 저희위, 왕정복, 최장우, “중국의 온라인 쇼핑물의 서비스 품질이 고객신뢰, 고객만족도, 재구매의도와 구전의도에 미치는 영향에 관한 연구,” 무역연구, 제17권, 제2호, 2021, pp. 553-572.
- 조용범, 조은혜, “기술수용모델을 적용한 O2O 서비스 특성이 만족도와 행동의도에 미치는 영향: 사이렌오더Siren Order서비스를 중심으로,” Culinary Science & Hospitality Research, 제25권, 제6호, 2019, pp. 67-78.
- 조운주, 윤혜현, “커피 브랜드 앱(App) 이용고객의 지각된 가치와 신뢰, 플로우, 지속이용의도 간의 관계 연구: 스타벅스 사이렌 오더를 중심으로,” 한국식품조리과학회지, 제36권, 제3호, 2020, pp. 271-279.
- 최상묵, 최도영, “이커머스 챗봇서비스의 경험단서가 고객경험과 신뢰에 미치는 영향,” 정보시스템연구, 제31권, 제4호, 2022, pp. 123-143.
- 항입, 최수정, 고일상, “모바일 메신저 기반 O2O 서비스의 재이용의도에 관한 연구: 중국 텐센트사의 웨이신을 중심으로,” 인터넷전자상거래연구, 제16권, 제1호, 2016, pp. 57-78.
- Ahmadi, A., “Thai Airways: key influencing factors on customers’ word of mouth,” *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 36, No. 1, 2019, pp. 40-57.
- Anderson, E. W., “Customer satisfaction and word of mouth,” *Journal of Service Research*, Vol. 1, No. 1, 1998, pp. 5-17.
- Babić Rosario, A., Sotgiu, F., De Valck, K., and Bijmolt, T. H. A., “The Effect of Electronic Word of Mouth on Sales: A Meta-Analytic Review of Platform, Product, and Metric Factors,” *Journal of Marketing Research*, Vol. 53, No. 3,

- 2016, pp. 297-318.
- Babin, B. J., Lee, Y. K., Kim, E. J., and Griffin, M., "Modeling consumer satisfaction and word-of mouth: restaurant Patronage in Korea," *Journal of Services Marketing*, Vol. 19 No. 3, 2005, pp. 133-139.
- Barth, S., and de Jong, M. D. T., "The Privacy paradox-Investigating discrepancies between expressed privacy concerns and actual online behavior-A systematic literature review," *Telematics and Informatics*, Vol. 34, No. 7, 2017, pp. 1038-58.
- Bharati, P., and Chaudhury, A., "An empirical investigation of decision-making satisfaction in web-based decision support systems," *Decision Support Systems*, Vol. 37, No. 2, 2004, pp. 187-197.
- Bhattacharjee, A., "An empirical analysis of the antecedents of electronic commerce service continuance," *Decision support systems*, Vol. 32, No. 2, 2001a, pp. 201-214.
- Bhattacharjee, A., "Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model," *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 3, 2001b, pp. 351-370.
- Bhattacharjee, A., and Lin, C. P., "A unified model of IT continuance: Three complementary perspectives and crossover effects," *European Journal of Information Systems*, Vol. 24, No. 4, 2015, pp. 364-373.
- Chang, Y. W., Hsu, P. Y., and Yang, Q. M., "Integration of online and offline channels: a view of O2O commerce," *Internet Research*, Vol. 28, No. 4, 2018, pp. 926-945.
- China Daily(2015), [http://covid-19.chinadaily.com.cn/hqgj/jryw/2015-06-19/content\\_13863388.html](http://covid-19.chinadaily.com.cn/hqgj/jryw/2015-06-19/content_13863388.html).
- Davis, F. D., "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance," *MIS Quarterly*, Vol. 75, No. 3, 1989, pp. 319-34.
- DeLone, W. H., and McLean, E. R., "Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable," *Information Systems Research*, Vol. 3, No. 1, 1992, pp. 60-95.
- DeLone, W. H., and Mclean, E. R., "The DeLone and McLean model of information system: A ten-year update," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 19, No. 4, 2003, pp. 9-30.
- Dinev, T., and Hart, P., "An extended privacy calculus mode for e-commerce transactions," *Information System Research*, Vol. 17, No. 1, 2006, pp. 61-80.
- Fong, J., and Burton, S., "Online word of-mouth: A comparison of American and Chinese discussion boards", *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*,

- Vol. 18, No. 2, 2006, pp. 146-156.
- Fornell, C., and Larcker, D. F., "Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics," *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 3, 1981, pp. 382-388.
- Fortes, N. and Rita, P., "Privacy concerns and online purchasing behaviour: Towards an integrated model," *European Research on Management and Business Economics*, Vol. 22, No. 3, 2016, pp. 167-176.
- Gao, L., Waechter, K. A., and Bai, X., "Understanding consumers' continuance intention towards mobile purchase: A theoretical framework and empirical study - A case of China," *Computers in Human Behavior*, Vol. 53, 2015, pp. 249-262.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., and Black, W. C., "Multivariate Data Analysis", 9th ed, Prentice Hall, 1998.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Babin, B. J., and Black, W. C., "Multivariate Data Analysis: A Global Perspective", Pearson Education, 2010.
- Hennig-Thurau, T., Gwinner, K. P., Walsh, G., and Gremler, D., "Electronic word-of-mouth via consumer-opinion platforms: what motives consumers to articulate themselves on the internet?," *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 18, No. 1, 2004, pp. 38-52.
- iiMedia Research, "Research and analysis report on the development and consumption trends of new-style tea industry in China in 2021H1," 2021.03.
- Kim, Y. J., and Lee, H. S., "Quality, Perceived Usefulness, User Satisfaction, and Intention to Use: An Empirical Study of Ubiquitous Personal Robot Service," *Asian Social Science*, Vol. 10, No. 11, 2014, pp. 1-16.
- Kim, Y., Wang, Q., and Roh, T., "Do information and service quality affect perceived privacy protection, satisfaction, and loyalty? Evidence from a Chinese O2O-based mobile shopping application," *Telematics and Informatics*, Vol. 56, 2021, 101483.
- Lee, K. C., and Chung, N., "Understanding factors affecting trust in and satisfaction with mobile banking in Korea: A modified DeLone and McLean's model perspective," *Interacting with Computers*, Vol. 21, No. 5, 2009, pp. 385 - 392.
- Leon, S., and Choi, H., "Satisfaction and word-of-mouth moderated by choice: a service industry perspective," *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 37 No. 7, 2020, pp. 869-881.
- Liao, Y. W., Wang, Y. S., and Yeh, C. H., "Exploring the relationship between intentional and behavioral loyalty in

- the context of e-tailing,” *Internet Research*, Vol. 24, No. 5, 2014, pp. 668-686.
- Malhotra, N. K., Kim, S. S., and Agarwal, J., “Internet users’ information privacy concerns(IUIPC): the construct, the scale, and a casual model,” *Information Systems Research*, Vol. 15, No. 4, 2004, pp. 336-355.
- Nam, K., Baker, J., Ahmad, N., and Goo, J., “Determinants of writing positive and negative electronic word-of-mouth: empirical evidence for two types of expectation confirmation,” *Decision Support Systems*, Vol. 129, 2020, pp. 1-14.
- Okazaki, S., Eisend, M., Plangger, K., Ruyter, K., and Grewal, D., “Understanding the Strategic Consequences of Customer Privacy Concerns: A Meta-Analytic Review,” *Journal of Retailing*, Vol. 96, No. 4, 2020, pp. 458-473.
- Oliver, R. L., “A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions,” *Journal of Marketing Research*, Vol. 17, No. 3, 1980, pp. 460 - 469.
- Prassida, G. F., Hsu, P. Y., and Chang, Y. W., “Understanding how O2O service synergies drive customer continuance intention: a study of OTAs and hotels,” *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, Vol. 26, No. 10, 2021, pp. 1139-1155.
- qianzhan.com(2021), <https://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/210817-69ece233.html>.
- Rampell, A., “Why Online 2 Offline Commerce is a Trillion Dollar Opportunity,” *Techcrunch*, 2010.
- Cha, S. S., and Shin, M. H., “Influence of O2O Service Usability and Reliability on Purchase Intention: Focusing on Smart Orders,” *Korea Research Academy of Distribution and Management Review*, Vol. 22, No. 5, 2019, pp. 21-29.
- Shen, C. W., Chen, M., and Wang, C. C., “Analyzing the trend of O2O commerce by bilingual text mining on social media,” *Computers in Human Behavior*, Vol. 101, 2019, pp. 474-483.
- Starbucks Investor Relations, “Starbucks Reports Record Q3 Fiscal 2021 Results,” 2021.07.
- Starbucks Stories & News, “Starbucks Now, Mobile Order & Pay App Technology Rolls Out in 300 Stores in Beijing and Shanghai,” 2019.05.
- Susanto, A., Chang, Y., and Ha, Y., “Determinants of continuance intention to use the smartphone banking services: An extension to the expectation-confirmation model,” *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 116, No. 3, 2016, pp. 0263-5577.
- Tapanainen, T., Hai, T. T. H., and Dao, K., The

- role of corporate image and privacy concerns in adopting online travel services,” *The Journal of Information Systems*, Vol. 28, No. 3, 2020, pp. 1-23.
- Talwar, S., Dhir, A., Scuotto, V., and Kaur, P., “Barriers and paradoxical recommendation behaviour in online to offline (O2O) services. A convergent mixed-method study,” *Journal of Business Research*, Vol. 131, 2021, pp. 25-39.
- Thong, J. Y. L., Hong, S., and Tam, K. Y., “The Effects of Post-Adoption Beliefs on the Expectation-Confirmation Model for Information Technology Continuance,” *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol. 64, 2006, pp. 799-810.
- Van de Ven, A. H., and Ferry, D. L., “Measuring and Assessing Organizations”, John Wiley & Sons, 1980.
- Zhou, T., “An empirical examination of continuance intention of mobile payment services,” *Decision Support Systems*, Vol. 54, No. 2, 2013, pp. 1085-1091.
- Zhou, T., and Li, H. X., “Understanding mobile SNS continuance usage in China from the perspectives of social influence and privacy concern,” *Computers in Human Behavior*, Vol. 37, 2014, pp. 283-289.

Yu Jun (유진)



중국 칭다오대학교에서 문학학사를 취득한 후 고려대학교에서 경영학 석사학위를 취득하였다. 현재 고려대학교 일반대학원 디지털경영학과 박사과정에 재학하고 있으며, 주요 관심분야는 이커머스, 소비자 행동분석 등이다.

유재현 (You, Jae Hyun)



고려대학교에서 경제학사, 경영학석사와 경영학박사 학위를 취득하였다. 현재 고려대학교 융합경영학부 디지털경영 전공 부교수로 재직하고 있으며, 주요 관심분야는 하이테크 제품 수용 및 확산 전략, 옹니채널 마케팅, 소비자 행동 등이다.

<Abstract>

## **A Study on Factors Affecting Consumer's Word-of-Mouth Intention of O2O service: Focused on Chinese Smart Order Service**

Yu, Jun · You, Jae Hyun

### **Purpose**

The aim of this study is to investigate how system quality, privacy concerns, and usefulness impact user satisfaction and word-of-mouth intention towards smart order services among Chinese consumers. The study also seeks to provide both theoretical and practical implications based on the findings.

### **Design/methodology/approach**

This study conducted an empirical study on Chinese consumers through an online survey on 274 users of smart order service in China. To analyze the data, frequency analysis, reliability analysis, and confirmatory factor analysis were performed using SPSS 26.0 and AMOS 26.0 statistical programs, and structural equation model was used for hypothesis testing.

### **Findings**

The study results are as follows. First, system quality was found to have a positive effect on usefulness and user satisfaction. Second, privacy concerns were found to have a positive effect on user satisfaction, but not on usefulness. Third, user satisfaction was found to have a positive effect on consumers' word-of-mouth intention of the smart order service. Finally, mediating effects were found between system quality and user satisfaction through usefulness, as well as between system quality, perceived privacy concern, and usefulness through user satisfaction.

**Keyword:** O2O, smart order service, system quality, privacy concerns, usefulness, user satisfaction, continuous usage intention

\* 이 논문은 2022년 12월 29일 접수, 2023년 2월 24일 1차 심사, 2023년 3월 20일 2차 심사, 2023년 4월 11일 게재 확정되었습니다.