

온라인 쇼핑의 새벽배송 서비스품질이 고객만족도와 고객행동(재이용의도)에 미치는 영향

정종우* · 김철수**

목 차

요약	4. 연구설계
1. 서론	4.1 자료수집
2. 이론적 배경 및 가설 설정	4.2 응답자의 특성
3. 연구방법	5. 연구결과
3.1 연구모형의 설정	5.1 탐색적요인분석 및 신뢰성분석
3.2 연구가설의 설정	6. 결론 및 논의
3.3 변수의 조작적 정의	References
3.4 표본설계 및 표본의 특성	Abstract

요약

새벽배송은 일반 배송 서비스와는 다른 고유한 특성을 가지고 있다. 이 서비스는 일반적으로 새벽 시간대, 주로 새벽 7시 이전에 제품을 고객에게 배송하는 것을 의미한다. 온라인 새벽배송에는 고객측면에서 다양한 가치를 제공하는 반면 판매자와 온라인 쇼핑물과 같은 서비스 제공자 측면에서는 극복해야 할 적지 않은 도전과제를 가지고 있다. 새벽배송 시장은 PC기반 온라인 쇼핑과 모바일 쇼핑을 합친 온라인 식품판매에서 성장세가 확대되고 있다. 본 논문에서는 확대되어 가는 온라인 쇼핑 새벽배송에 대한 고객만족과 재이용의도에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 한다. 온라인 쇼핑 새벽배송 환경을 모형화하기 위해 독립요인을 다음 세 가지 유형으로 분류하였다: 시스템 특성, 제품특성, 그리고 배달특성. 그리고 본 연구에서는 세 가지 독립요인, 고객만족 (매개요인), 그리고 재이용의도 (종속변수)와의 관계를 실증적으로 탐색하여 보았다. 분석결과, 온라인 쇼핑의 새벽배송 서비스품질에 시스템특성과 제품특성이 영향을 미치는 것으로 조사되었으며, 특히 시스템특성 중에 신뢰성, 편리성, 유용성, 그리고 상호작용, 제품특성 중에는 제품품질, 제품가격, 제품다양성, 제품간편성이 고객만족에 정(+)영향을 주는 것으로 조사되었다. 하지만 배달특성은 고객만족도에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하고 있다는 결과가 나왔다.

표제어: 새벽배송, 시스템특성, 제품특성, 배달특성, 고객만족도, 재이용 의도

접수일(2023년 05월 01일), 수정일(2023년 05월 23일), 게재확정일(2023년 06월 01일)

* 제1저자, 인하대학교 일반대학원 서비스경영공학 박사과정수료, tigerwoo2024@gmail.com

** 교신저자, 인하대학교 경영학과 교수, cskim@inha.ac.kr

1. 서론

새벽배송은 일반 배송 서비스와는 다른 고유한 특성을 가지고 있다. 이 서비스는 일반적으로 새벽 시간대에 제품을 고객에게 배송하는 것을 의미한다. 이러한 서비스는 다양한 장점과 도전과제를 가지고 있으며, 이에 관한 연구가 필요하다고 판단된다.

새벽배송의 고유한 특성 중 하나는 고객에게 편의성을 제공한다는 점에 있다. 새벽 시간대에 배송을 받게 되면, 일반적으로 집이나 사무실에 계속해서 있을 필요 없다. 이는 고객의 생활양식과 시간 제약을 고려하여 배송 서비스가 제공하는 편의성 측면에서 매력적이다.

대한민국에서 온라인 쇼핑 거래액은 PC 기반 온라인 쇼핑(On-Line Shopping)인 온라인 쇼핑과 모바일 기반에 모바일 쇼핑을 포함한다. 온라인 쇼핑이 2022년 11월 기준 18조1,201억원으로 전년 같은 달 대비 7.3% 증가한 1조2,304억원이 증가한다. 상품군별 거래액 구성비에서는 음식료품이 13.3%로 2조4,015억원과 음식 서비스가 11.2%로 2조232억원으로 높은 순으로 나타났으며, 전 세계적인 COVID-19 팬데믹(세계적 대유행) 사태로 크게 증가한다. 새벽배송 시장은 온라인 쇼핑(PC 기반 온라인쇼핑(On-Line Shopping)인 온라인 쇼핑과 모바일 기반에 모바일 쇼핑)에서 온라인 식품 판매 시장의 성장이 확대되고 있다. 새벽배송 시장은 2022년 2.5조원 규모로 추정하며, 2023년까지 11.8조원 규모로 성장하면서 온라인 식품 시장의 성장을 주도할 전망이다.

대한민국 새벽배송 시장은 2015년 스타트업으로 시작한 마켓컬리(현 ㈜컬리)가 '셋별배송' 서비스로 불리는 새벽배송을 처음 시작하면서 본격적으로 개척한 것으로 여겨진다. 세계적으로도 새벽배송은 유례가 없으며, K-배송으로 유명세를 떨치고 있다. 새벽배송 서비스는 전날 특정 시간 내에 주문하면

다음날 새벽에 배송하는 서비스로 맞벌이 가구나 주부 고객층, 1인 가구 등을 중심으로 인기를 끌고 있다. 특히 COVID-19 팬데믹 사태가 장기화되면서 시장이 빠르게 커지고 있다.

이런 흐름에 따라 주요 온라인 쇼핑 및 유통업체가 줄줄이 새벽배송에 뛰어들면서 그야말로 각축장이 됐다. 2015년을 스타트업으로 시작한 마켓컬리(현 ㈜컬리)의 '셋별배송' 즉 새벽배송을 시작으로, 2018년 쿠팡에 '로켓프레시'가 진출했고, 이후 신세계그룹의 SSG닷컴 '쓱'과 롯데그룹의 '롯데온'도 '롯데프레시 새벽배송' 출시표를 던졌으며, 현대백화점 '새벽식탁', GS 플라시, 헬로네이처 새벽배송, 오아시스마켓, 올리브영 '오늘드림', 동원 F&B, 편의점 업체 BGF리테일, GS리테일까지 진입하면서 새벽배송 시장은 국내 온라인 쇼핑 식품 시장의 성장을 주도하는 영역으로 여겨졌다. 새벽배송에 많은 투자를 하니 소비자의 관심도 높아져 온라인 쇼핑 새벽배송 시장 성장 속도가 더욱 빨라지고 있다.

이러한 배경에 따라 본 논문에서는 온라인 쇼핑 새벽배송이 제공하는 서비스품질의 시스템특성, 제품특성, 배달특성 등이 고객만족도에 어떻게 영향을 미치는지, 아울러 재이용 의도에 어떤 영향을 주는지를 분석한다. 경영의 전략적 관점에서 보면, 온라인 쇼핑 새벽배송 비즈니스에서 매우 중요한 요인이 무엇인지, 그리고 어떤 요인이 반드시 필요한지를 제시하는 것이 비즈니스 관점이 본 연구의 기여도라 할 수 있다.

2. 이론적 배경 및 가설 설정

2.1 온라인 쇼핑 개념

온라인 쇼핑은 인터넷을 통해 판매자의 상품 또는 서비스를 개별 소비자에게 이전하는 과정이다. 대금 지불, 택배 운송과 정보 유통 등 방면에서 모

든 과정이 인터넷을 이용하고 있어서 온라인 쇼핑(On-Line Shopping)이라 말한다(Kim, 2014). 온라인 쇼핑은 주로 온라인 쇼핑몰의 메뉴를 통해 인터넷이나 PC통신을 이용하여 상품을 검색하고 구매하는 것을 말한다. 상품 선택 후 신용카드나 전자화폐로 결제하면 상품이 집으로 배송된다.

온라인 쇼핑몰을 통해 소비자는 오프라인 매장을 방문하지 않고도 쇼핑을 할 수 있으며, 멤버십을 간소화하고 고객 관리 비용을 낮추기 위해 주문 및 결제에 Google 및 Naver와 같은 포털을 자주 사용한다. '구글윌렛', '네이버스토어팜' 등의 서비스에서도 이러한 옵션을 제공하고 있으며, 2017년에는 소셜로그인이 주목을 받기 시작했다(Kang and Hyun, 2021).

가격 경쟁은 점포 임대료가 없는 온라인몰의 비용 이점으로 소비자들이 동일한 품목에 대해서도 사이트 간에 스타일과 가격을 비교할 수 있게 한다. 이러한 이점은 온라인 쇼핑이 매장 방문보다 더 효율적이라는 인식으로 이어졌다(Wikiped, 2022).

온라인 쇼핑은 인터넷을 통해 상품이나 서비스를 소비자에게 전달하는 것으로 결제, 배송, 온라인 정보 유통 등을 포함한다(Kim, 2014).

2.2 새벽배송 개념

국내 온라인 쇼핑 시장의 거래액은 2005년 10.6조원에서 2019년 133조원으로 10배 이상 성장하였다(Embrain, 2020). 모바일 쇼핑 확대, O2O 서비스 및 당일배송 등으로 온라인 쇼핑 시장이 20% 이상 성장하였다(Kim et al., 2020). 온라인 쇼핑의 활성화로 택배 산업도 성장하고, 대한민국의 택배는 '허브 앤 스포크' 시스템으로 물류 네트워크 표준화되었다(Park, 2019).

2014년 쿠팡의 '로켓 배송'로 당일·익일 배송 서비스 확대되어, 다양한 수요를 반영하는 맞춤형 배송 서비스가 이뤄지고 있다(Chu, 2019). 2015년

마켓컬리의 '샐별배송'으로 새벽배송 시작, 이제 아침에 배송받는 편리함을 누릴 수 있게 되었다(Kang and Hyun, 2021).

포장 기술과 빠른 배송으로 식품 신선도 유지가 가능해져, 신선식품 온라인 구매 수요 증가하였다(Koo and Kim, 2018). 과거엔 식품은 고위험 상품으로 분류되었으나, 저장 기술 도입으로 신선식품 새벽배송 흡수 증가하였고(Park, 2019), 신선식품 유통업체 증가로 시장은 확대되었다(Kim and Yoo, 2021).

오프라인 매장 업체도 새벽배송에 진출하였고, 새벽배송 시장은 확대되었다(Han and Bae, 2021).

새벽배송 HMR 제품 경험이 소비자 만족과 재구매에 영향을 주었으며, 고객만족과 연결된 재구매 의도에도 영향을 주었다(Yoon and Jung, 2020).

또한 이와 유사하게 신선식품 새벽배송 서비스 이용자를 대상으로 지각된 가치가 지속사용 의도에 미치는 영향을 분석했다(Kim and Yoo, 2021). 새벽배송 서비스의 배송위험, 보안위험, 제품 이질성이 지각된 가치에 크게 영향을 미치지 않는 반면, 제품 품질, 제품특화, 배송편의성 등의 혜택은 지각된 가치에 영향을 미친다고 하였고, 새벽배송 서비스의 지속사용 의도에 유의한 영향을 미친다는 결과를 도출하였다(Kang and Hyun, 2021).

새벽배송의 물류 서비스품질(주문품질, 배송품질, 사후서비스품질 등)과 고객 만족 간의 영향 및 친환경 태도의 조절 효과를 살펴보았는데, 새벽배송의 물류 서비스품질은 소비자 만족에 긍정적인 영향을 미치고 있었고 특히 배송에 대한 품질 만족이 큰 영향을 미치고 있음을 밝혔다(Jung and Shin, 2020).

또한, 새벽배송 물류 서비스품질과 소비자 만족과의 관계에서 친환경 태도는 조절작용을 하는 것을 밝히기도 하였다(Jung and Shin, 2020).

2.3 서비스 품질

온라인 쇼핑 새벽배송 서비스품질은 시스템특성과 제품특성, 배달특성으로 3가지 요인으로 나누어서 분류하였으며, 서비스 품질 각각에 대한 구성요소는 아래와 같다.

먼저, 온라인 쇼핑의 새벽배송 서비스품질 중 시스템특성인 신뢰성, 편리성, 유용성, 그리고 상호작용으로 변수를 도출하였으며, 온라인 쇼핑 새벽배송 서비스품질 중 신뢰성 관련 문항을 중심으로 구성한다. 시스템특성은 온라인 쇼핑 새벽배송에 관련된 요소로서 시스템의 객관성, 전문성, 전반적인 신뢰수준에 대한 정도, 소비자의 믿음, 소비자가 원하는 제품을 간편하고 편리하게 구매할 수 있는지의 정도, 시스템에서 제공하는 제품 및 서비스의 유용한 정도, 소비자에 대한 서비스 및 요구에 대한 적절성 여부 등을 이론적으로 설명하고자 한다.

2.4 고객만족도

본 연구에서는 온라인 쇼핑의 새벽배송을 경험한 경험에 따른 서비스품질이 고객만족도 관련 문항은 1992년 Cronin의 척도를 기초로 연구에서 사용한 척도를 중심으로 구성하였다(Cronin, 1992).

고객만족도는 서비스 경영 분야에서 꾸준히 연구되고 있으며, 특히 충성도나 재구매에 영향을 미치는 것으로 파악되고 있다. 시간의 경과에 따른 여러 번의 거래 및 서비스 경험에 근거한 고객만족도의 평가하였다(Taylor and Baker, 1994).

2.5 고객행동(재이용 의도)

고객 만족 고객행동 의도는 재이용의도, 구전 의도의 두 가지 요인으로 분류하여, 아래와 같이 구성하였다.

재이용 의도 관련 문항은 행동 의도 측정치로서 불평이나 구전, 재방문 의도, 가격 등의 구성요소와, 연구에서 사용한 척도를 중심으로 구성 되었다(Kim

and Han, 2013).

3. 연구방법

본 연구는 연구모형의 인과관계를 검증하기 위해서 설문 조사를 활용하였다. 일반적으로 심리적 스트레스와 관련된 연구에서는 설문 조사기법이 가장 널리 사용되고 있기 때문이다(Shin, 2016).

기존의 테크노스트레스와 관련 문헌을 살펴본 결과 외생변인과 독립변수, 종속변수, 결과변수를 측정하기 위해서 설문 조사 기법이 활용되었다. 따라서 본 연구에서도 이를 적용하여, 설문 조사를 통해 구성개념의 요인을 측정하고자 한다.

본 연구에서는 온라인 쇼핑의 새벽배송 서비스품질이 고객만족도와 고객행동 즉 재이용의도에 미치는 긍정 또는 부정적인 감정과 서비스에 대한 만족도와 서비스를 제공 기업체에 대한 인식과 소비자 경험이 새벽배송 서비스에 계속 서비스를 이용하는 데, 어떤 영향을 미치는지를 파악하고, 특히 온라인 쇼핑의 새벽배송 서비스가 고객만족도와 고객행동에 어떤 영향을 미치는지를 경영 전략적으로 판단하는데 매우 중요한 요소를 포함한 개념을 포함하여 적용하였다. 이렇게 연구한 내용을 아래와 같이 학술적인 연구문제로 제시하고자 한다.

H1: 온라인 쇼핑의 새벽배송 서비스품질에 대해 고객이 인지하는 시스템특성은 고객만족도에는 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2: 온라인 쇼핑의 새벽배송 서비스품질에 대해 고객이 인지하는 제품특성은 고객만족도에는 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3: 온라인 쇼핑의 새벽배송 서비스품질에 대해 고객이 인지하는 배달특성은 고객만족도에는 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

또한, 온라인 쇼핑의 새벽배송 서비스품질에 대해 고객이 인지하는 고객만족도에 영향을 미칠 것이다. 이와 같은 관계를 규명하기 위해서 다음과 같은

가설을 제시하였다.

H4: 온라인 쇼핑의 새벽배송 서비스품질에 대해 고객이 인지하는 고객만족도는 고객행동(재이용의도)에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.1 연구모형의 설정

본 연구의 모형은 아래 그림 <Fig. 3-1>과 같다.

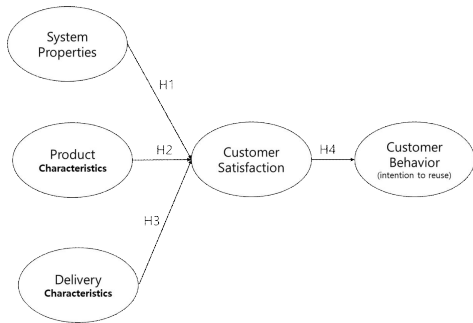


Fig. 3-1 Research Model

3.2 연구가설의 설정

본 연구를 위해서 수집한 조사 데이터 중에서 하나도 빠짐없이 모든 설문 문항에 응답한 대상으로 최종 분석을 시행하였다. 모든 통계 분석은 IBM사의 SPSS(Ver. 25) 통계 프로그램과 AMOS(ver. 23)을 이용하였고, 온라인 쇼핑의 새벽배송 품질의 이용현황과 소비자 현황 등을 기술 통계, 다중응답 분석 등을 적용하여 분석하였다.

통계 분석은 요인분석, 신뢰도 분석 등을 통해 온라인 쇼핑의 새벽배송 서비스품질에 대한 고객만족도 요인, 고객행동 즉 재이용의도를 설정한 후, 사회인구학적 특성과 이용현황 및 경험 등에 따른 고객만족도 요인을 분석하기 위해서 평균 차이검증(t-test, ANOVA test, Sheffe test etc.)을 실시하였다.

보다 통계검증을 위한 기술 통계, 확인적 요인분

석, 신뢰도 분석 등을 통해 온라인 쇼핑의 새벽배송 서비스품질에 대한 경험과 제품품질, 배송에 대한 인식에 대한 이용 지속성을 살펴보았으며, 평균 차이검증(t-test, ANOVA test, Sheffe test etc.)을 통해 사회인구학적 특성과 온라인 쇼핑의 새벽배송 이용현황 및 경험 등에 꼭 필요한 차이를 학문적으로 연구하고자 하였다(Shin, 2016).

3.3 변수의 조작적 정의

본 연구는 온라인 쇼핑의 새벽배송 서비스 특성이 고객만족도와 고객행동(재이용의도)의 변화에 유의한 영향이 있는지를 논의하고자 한다.

또한, 독립변수와 매개변수, 종속변수로 조작적 정의를 파악해 보면 <Tab. 3-1>과 같다.

Tab. 3-1. Operational Definition of Variables

Research variables		Operational definition	Related research
시스템 특성	신뢰성 (Reliability)	시스템의 객관성, 전문성, 전반적인 신뢰수준에 대한 정도, 소비자의 믿음	Bauer et al. (2002)
	편리성 (Convenience)	소비자가 원하는 제품을 간편하고, 편리하게 구매할 수 있는지의 정도	Park (2019)
	유용성 (Usefulness)	시스템에서 제공하는 제품 및 서비스의 유용한 정도	Kim and Shin (2019); Park (2019)
	상호작용성 (Interaction)	소비자에 대한 서비스 및 요구에 대한 적절성 여부	Kim et al. (2020)

제품 특성	제품품질 (Product Quality)	전반적인 제품품질의 우수한 정도, 제품기능의 우수한 정도를 포괄하는 개념	Kim and Shin (2019); Ahn et al. (2004)
	제품가격 (Product Price)	구매 제품가격의 저렴한 정도, 전반적인 제품가격의 수준, 할인이나 마일리지 제도의 고객만족 정도	Bauer et al. (2002); Kim et al. (2007)
	제품다양성 (Product Diversity)	제시된 제품, 서비스가 얼마나 다양하게 구비 되어 있는가의 정도	Kim and Shin (2019); Park (2019)
	제품단순성 (Product Simplicity)	새벽배송에 제품에 간편한 만족 정도	Kim and Shin (2019)
배송 특성	경제성 (Economic Feasibility)	제품 배달에 전반적인 서비스 가격의 정도	Kim et al. (2002)
	배송정확성 (Delivery Accuracy)	제품 배달에 전반적인 서비스 배송 정확성 정도	Kang and Hyun (2021); Ahn et al. (2004)
	신속성 (Promptness)	새벽배송 배달 반품·교환 서비스에 신속한 정도	Kim et al. (2002)
만족도 (Satisfaction)	소비자가 온라인 쇼핑 새벽배송에서 구매한 제품을 이용한 후에 대한 전반적인 만족의 정도	Howard and Sheth (1969)	
재사용의도 (Intention to Reuse)	소비자가 온라인쇼핑 새벽배송에서 구입한 상품이나 서비스에 대해 다시 구매하고 싶고, 고객행동에서 권유 여부의 정도	Howard and Sheth (1969)	

3.4 표본선정 및 표본의 특성

Tab. 3-2 Respondent' s Characteristics

	class	frequency	%
gender	M	174	49.2
	F	180	50.8
age	20s	67	18.9
	30s	105	29.7
	40s	78	22.0
	50s	74	20.9
	60s over ~	30	8.5
educa-tion	high school	39	11.0
	college	33	9.3
	university	240	67.8
	graduation school	42	11.9
job type	student	14	4.0
	company Staff	248	70.1
	businessperson	23	6.5
	government employee	9	2.5
	housewife	40	11.3
	etc.	20	5.6
family size	1	60	16.9
	2	60	16.9
	3	105	29.7
	over 4	128	36.2
	etc.	1	0.3
marri-age	married	211	59.6
	single	143	40.4

4. 연구설계

4.1 자료수집

본 연구를 위해 온라인 쇼핑의 새벽배송 서비스를 이용해본 경험이 있는 20대 이상 성인 남·녀를 대상으로 60대 이상까지를 대상으로 조사하였다. 남자와 여자 비율을 성 균등하게 설정하였으며, 2022년 9월에서 12월까지 서울, 경기, 인천에 거주 중인 성인을 대상으로 조사 전문업체를 통해 온라인 설문 조사를 시행하였다.

4.2 응답자의 특성

본 연구를 설문 응답 자료 중 인구통계학적 특성을 살펴본다면, 성별대로 빈도를 살펴보면, 남자 174명(49.2%), 여자 180명(50.8%)으로 나타났다. 결혼 여부의 빈도를 살펴보면, 기혼 211명(59.6%), 143명(40.4%)으로 나타났다.

연령별로 빈도를 살펴보면, 20대 67명(18.9%), 30대 105명(29.7%), 40대 78명(22.0%), 50대 74명(20.9%), 60대 이상 30명(8.5%)으로 나타났다.

직업별로 빈도를 살펴보면, 학생 14명(4.0%), 회사원 248명(70.1%), 사업자대표 23명(6.5%), 공무원 9명(2.5%), 주부 40명(11.3%), 기타 20명(5.6%)으로 나타났다.

월평균 소득별로 빈도를 살펴보면, 100만원 미만 20명(5.6%), 100만원이상~200만원미만 24명(6.8%), 200만원이상~300만원미만 88명(24.9%), 300만원이상~400만원미만 55명(15.5%), 400만원이상~500만원미만 51명(14.4%), 500만원이상~600만원미만 33명(9.3%), 600만원이상~700만원미만 28명(7.9%), 700만원이상~800만원미만 24명(6.8%), 800만원이상~900만원미만 14명(4.0%), 1,000만원이상 7명(2.8%)으로 나타났다.

가족수의 빈도를 살펴보면, 1명 60명(16.9%), 2명 60명(16.9%), 3명 105명(29.7%), 4명 이상 128명(36.2%), 기타 1명(0.3%)으로 나타났다.

5. 연구결과

5.1 탐색적 요인분석 및 신뢰성분석

본 연구에서는 자료 분석을 위하여 SPSS 25.0과 AMOS 23.0을 사용하여 각 변인 간의 평균, 표준편차, 왜도, 첨도, Pearson 상관관계 분석을 진행하였

다.

시스템 특성에는 4개의 하위요인 (신뢰성, 편리성, 유용성, 상호작용)을 설정하고 탐색적 요인분석을 시행하였다. 시스템 특성의 요인분석을 위해 KMO검정(.784)과 Battlett의 구형성 검정($p<.05$)을 실시한 결과, 자료가 요인분석에 적합한 것으로 나타났다 (Tab. 5-1).

제품특성에서는 제품품질과 제품가격과 제품다양성과 제품 간편성으로 총 4개의 하위요인을 설정하고 탐색적 요인분석을 실시하였다. 시스템 특성의 요인분석을 위해 KMO검정(.781)과 Battlett의 구형성 검정($p<.05$)을 실시한 결과, 자료가 요인분석에 적합한 것으로 나타났다 (Tab. 5-2).

마지막으로 배달특성에 경제성, 반송용이성, 배송정확성, 신속성 등 4개의 하위요인을 설정하고 탐색적 요인분석을 실시하였다. 배달특성의 요인분석을 위해 KMO검정(.737)과 Battlett의 구형성 검정($p<.05$)을 실시한 결과, 자료가 요인분석에 적합한 것으로 나타났다 (Tab. 5-3).

Tab. 5-1 Exploratory Factorial Analysis for System Properties

Measurement	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Commonality
Reliability1	0.088	0.1	0.813	0.12	0.693
Reliability2	0.136	0.219	0.733	0.114	0.617
Convenience4	0.128	0.859	0.122	0.066	0.774
Convenience6	0	0.699	0.409	0.227	0.708
Usefulness5	0.642	0.416	-0.03	0.143	0.607
Usefulness6	0.820	0.059	0.128	0.123	0.708
Usefulness7	0.782	-0.047	0.147	0.15	0.658
Interaction1	0.257	-0.033	0.294	0.789	0.775
Interaction4	0.135	0.321	0.032	0.828	0.808

Total variance= 70.525

KMO(Kaise-Meyer-Olkin)=.784

Bartlett's sphericity test $\chi^2=717.495(36)$, $p<.001$

Tab. 5-2 Exploratory Factor Analysis for Product Characteristics

Measurement	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Commonality
Product2	0.030	0.068	0.111	0.835	0.715
Product6	0.217	0.337	0.03	0.655	0.591
price1	0.229	0.835	0.059	0.204	0.795
price2	0.151	0.832	0.228	0.142	0.787
diversity1	0.704	0.302	0.179	-0.199	0.658
diversity4	0.750	0.201	-0.057	0.261	0.674
diversity5	0.812	0.036	0.23	0.194	0.751
simplicity2	0.11	0.18	0.837	0.034	0.746
simplicity3	0.116	0.066	0.845	0.103	0.742

Total variance= 71.774

KMO(Kaise-Meyer-Olkin)=.781

Bartlett spericity test $\chi^2=760.586(36)$, $p<.001$

Tab. 5-3 Exploratory Factor Analysis for Delivery Characteristics

Measurement	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Commonality
economic3	0.138	0.123	0.979	0.992
economic1	0.804	0.180	0.009	0.680
Accuracy4	0.818	0.126	0.113	0.704
Accuracy5	0.736	0.181	0.129	0.590
promptness1	0.171	0.899	0.130	0.839
promptness2	0.224	0.870	0.111	0.819

Total variance= 77.065

KMO(Kaise-Meyer-Olkin)=.737

Bartlett spericity test $\chi^2=527.398(15)$, $p<.001$

본 연구에서 가설검정에 앞서 먼저 신뢰성 분석을 실시하고자 한다. 신뢰성 측정에 Cronbach α 계수를 이용하였고, 측정 결과 모든 요인이 일반적으로 유효하게 사용할 수 있는 값 0.6이상 값은 신뢰성 검정 한다. 본 연구의 검정을 위해 사용할 변수들은 전체적으로 신뢰도가 높은 것으로 분석할 수 있다 (Tab. 5-4).

Tab. 5-4 Reliability Analysis Test Results

Research variables	Number of measurement items	Cronbach α	
System	Reliability	2	.726
	Convenience	2	.812
Properties	Usefulness	3	.812
	Interaction	2	.699
Product characteristics	Product Quality	2	.694
	Product Price	2	.797
	Product Diversity	3	.762
	Product Simplicity	2	.688
Delivery characteristics	Economic Feasibility	2	.712
	Delivery Accuracy	2	.754
	Promptness	2	.788
	Satisfaction	5	.735
	Intention to Reuse	9	.852

분석결과는 온라인 쇼핑의 새벽배송 서비스품질이 배송특성을 제외하고 고객만족도가 정(+)영향을 미친다는 것을 의미한다. 그러나 배송특성은 고객만족도에 영향을 미치지 못하고 있다고 본다.

Tab. 5-5 Hypothesis test results

Hypotheses	Path	Estimate	t-value	Result
H1	System Properties → Satisfaction	.728***	6.893	accepted
H2	Product Characteristics → Satisfaction	.220***	4.147	accepted

H3	Delivery characteristics → Satisfaction	.044	1.494	rejected
H4	Satisfaction → Intention to Reuse)	1.059***	9.227	accepted

6. 결론 및 논의

본 연구는 온라인 쇼핑의 새벽배송 서비스품질이 고객만족도와 고객행동(재이용의도)에 미치는 영향 관계를 확인하여 온라인 쇼핑의 새벽배송에 대한 전략적 시사점을 도출하였다. 이를 위하여 시스템 특성, 제품 특성, 배달 특성이 온라인 쇼핑의 만족도와 재사용의도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 본 연구의 결과 및 의의는 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 기존 연구에서 다루지 않았던 새로운 변수인 제품 간편성과 배달의 신속성 변수를 추가하여 새벽배송 연구를 진행하였다.

둘째, 본 연구에서 온라인 쇼핑의 새벽배송 서비스에 대한 소비자의 만족도는 시스템 특성과 제품 특성에 통계적으로 유의한 영향을 받는 것으로 조사되었으며, 특히 시스템 특성의 세부 변수인 신뢰성, 편리성, 유용성, 상호작용과, 제품 특성의 세부 변수인 제품품질, 제품가격, 제품다양성, 제품간편성 등이 온라인 쇼핑의 만족도를 결정하는데 매우 중요한 요소로 조사되었다.

셋째, 본 연구 결과를 통하여 온라인 쇼핑의 새벽배송 서비스 만족도는 배달특성을 제외하고, 다른 연구 변수들은 고객만족도에 정(+)영향을 미치는 것으로 조사되었다. 예상과 달리 배송특성은 고객만족도에 영향을 미치지 못하는 것으로 조사되었다. 새벽배송이 제공되면, 고객은 상품을 빠르게 받을 수 있어 불편함을 최소화할 수 있고, 미리 약속된 시간에 배송이 이루어지므로 기대치를 충족시킬 가능성이 커지지만, 새벽배송에서 배달특성은 당연하

게 받아들여져서 고객만족도에는 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 해석된다.

넷째, 새벽배송 서비스품질이 높을 경우, 고객들은 추가 주문이나 재구매를 원할 가능성이 커지게 된다. 고객들은 서비스품질에 만족하고 경험을 긍정적으로 평가하기 때문에, 이용 의도가 높아지고 고객들이 웹사이트나 앱을 방문하여 추가 구매 또는 재이용을 할 가능성이 커지게 된다.

본 연구에 한계점으로 첫째는 새벽배송을 이용한 경험이 있는 소비자만을 대상으로 하였기에, 간접적으로 경험해 보지 않은 고객들을 포함하지 못하였다는 한계가 있고, 향후에는 온라인 쇼핑의 새벽배송을 경험해 보지 않은 고객들을 대상으로 연구를 확대하여 그 결과를 비교해 보고 더 의미 있는 결과가 도출될 수 있을 것으로 판단된다. 둘째로는 후속 연구에서는 응답자의 특성 즉 연령별, 성별, 월평균 소득별 등에 다양한 특성에 따른 결과를 각각 비교 분석하는 후속 연구가 필요할 것으로 판단된다.

Reference

[1] Ahn U., Park J., and Jeong H. (2004), "Study on the Impact of E-commerce Logistics Services on Customer Satisfaction and Relationship Quality," *Commodity Studies*, 31(4), 159-179 (안운석, 박종원, 정현용(2004), "전자상거래물류서비스가 고객만족과 관계 품질에 미치는 영향에 관한 연구," *상품학 연구*, 31(4), 159-179)

[2] Bauer, H.H., Grether, M., and Leach, M. (2002). Customer relations through the Internet. *Journal of Relationship Marketing*, 1(2), 39-55.

- [3] Chu J. G. (2019), research on brand expansion identity (B.I) strategy in the era of new distribution trends –focusing on user experience (UX) factors of early morning delivery courier companies. Korea Design Trend Association, Korea Design Forum, 65, p.145 (추진기 (2019), 신유통 트렌드 시대 브랜드 확장 아이덴티티(B.I) 전략 연구 –새벽배송 택배회사의 사용자 경험(UX) 요인을 중심으로. 한국디자인트렌드학회, 한국디자인포럼, 65, p.145)
- [4] Embrain (2020). *Investigation on awareness of early morning delivery services* (엠브레인 (2020). 새벽배송 서비스 인식에 대한 조사.)
- [5] Howard, J.A., and Sheth, J. N. (1969). The theory of buyer behavior. New York, 63, 145.
- [6] Jung J., and Shin J. (2020). The effect of logistics service quality of early morning delivery on customer satisfaction: the moderating effect of eco-friendly attitude. *Journal of the Korean Computer Information Society*, 25(10), 241–248 (정지희, 신재익 (2020). 새벽배송의 물류 서비스 품질이 고객만족에 미치는 영향: 친환경 태도의 조절효과. *한국컴퓨터정보학회논문지*, 25(10), pp. 241–248)
- [7] Kim, C.H. and Shin, K.S.,(2019) “A Study on the Measurement Method of Cold Chain Service Quality Using Smart Contract of Blockchain,” *The Journal of Society for e-Business Studies*, 24(3), pp. 1–18
- [8] Kim H., Lee J., Song Y., and Kim S. (2020), The effect of mobile shopping mall attributes on consumer loyalty: whether consumers experience O2O services as a modulating variable. *Journal of Information Technology Applications & Management*, 27(3), 77–92 (김혜진, 이정승, 송용욱, 김수경(2020), 모바일 쇼핑몰의속성이 소비자의 충성도에 미치는 효과: 소비자의O2O 서비스 경험여부를 조절변수로. *Journal of Information Technology Applications & Management*, 27(3), pp. 77–92)
- [9] Kim, H. and Han, S. (2013), the effect of technology preparation and customer participation on service quality, customer satisfaction, and service repurchase intention—centered on family restaurants. *Digital Convergence Research*, 11(9), 67–78 (김효진, 한상린(2013), 기술준비도와 고객참여가 서비스품질, 고객만족, 서비스 재구매의도에 미치는 영향—패밀리레스토랑을 중심으로. *디지털융복합연구*, 11(9), pp. 67–78)
- [10] Kim J., Lee S., and Choi J. (2002), A Study on the Measurement of Delivery Service Quality, *Business Administration Research*, 31(2), 283–294 (김재욱, 이성근, 최지호(2002), 택배 서비스 품질의 측정에 관한 연구, *경영학 연구*, 31(2), 283–294)
- [11] Kim J., and Yoo J. (2021). The effect of characteristic factors of metaverse service on perceived value and intention to continue use. *Industrial Economic Research*, 34(6), pp. 1339–1362 (김준, 유재현.(2021). 메타버스 서비스의 특성요인이 지각된 가치와 지속사용의도에 미치는 영향. *산업경제연구*, 34(6), pp. 1339–1362)

- pp.23-38)
- [12] Kim K., Lee K., and Kim J. (2007), website quality, delivery services, and the impact of online word of mouth on Internet purchase intention, *e-Business Research*, 8(1), pp. 131-153 (김경준, 이기동, 김준우 (2007), 웹사이트품질, 배송서비스, 온라인 구전이 인터넷 구매의도에 미치는 영향, *e-비즈니스연구*, 8(1), 131-153)
- [13] Kang, S., and Hyun, B.(2021). A Study on the Key Factors of Delivery Service Quality on Online Shopping Mall Loyalty: Coupang's Rocket Delivery Center. *Marketing Studies*, 36(3), 49-77 (강선 & 현병환(2021). 온라인 쇼핑물 충성도에 미치는 배송서비스 품질의 핵심 요인 연구: 쿠팡의 로켓배송 중심. *마케팅연구*, 36(3), pp. 49-77)
- [14] Kim W. (2014), *An integrated empirical study on the quality of logistics services and repurchase of online shopping malls*, Incheon National University's Northeast Asian Logistics Graduate School, Ph.D. thesis (김원근 (2014), “온라인 쇼핑(On-Line Shopping)물의 물류서비스 품질과 재구매에 관한 통합적 실증연구”, 인천대학교 동북아물류대학원, 박사학위논문)
- [15] Koo, Y., and Kim, D.(2018), analysis of the importance of revitalizing fresh food transportation in the domestic cold chain. *Korean Society of Logistic Studies*, 26(4), pp.23-38 (구유미, 김동진 (2018), 국내 콜드체인 의 신선식품 운송 활성화를 위한 중요도 분석. *한국로지스틱스학회로지스틱스연구*, 26(4),
- [16] Park, J.(2019) *An empirical study on the satisfaction and intention of purchasing Korean products by Indonesian consumers through online shopping malls*, Doctoral Thesis, Hannam University Graduate School (박재한 (2019), *온라인 쇼핑몰을 통한 인도네시아 소비자의 한국제품 구매만족도와 재구매의도에 관한 실증 연구*, 한남대학교대학원 박사학위논문)
- [17] Shin G.(2016), *Following AMOS 23 Statistical Analysis*, Seoul: Cheongram (신건권 (2016), *MOS 23 통계분석 따라하기*, 서울: 청람)
- [18] Taylor, S.A., and Baker, T. L.(1994), An Assessment of the Relationship Between Service Quality and Customer Satisfaction in the Formation of Consumers' Purchase Intentions, *Journal of Retailing*, 70(2), 163-178.
- [24] Wikiped, Encyclopædia Britannica Editorial(2022), wikipedia.org/

	<p>Chung, Chong Woo(tigerwoo2024@gmail.com)</p> <p>Chung Chong woo earned a master's degree from Soongsil University's graduate school. He worked as a consultant at the Japan Efficiency Association Consulting. He is very interested in the field of service convergence.</p>
	<p>Kim, Chul Soo (cskim@inha.ac.kr)</p> <p>Kim Chul Soo obtained a bachelor's degree in economics from Korea University and earned a master's degree in management science as well as a doctorate in management information engineering from KAIST. Currently, he holds a position as a professor in the Department of Business Administration at Inha University. He has been honored with several significant awards, including winning the Best Paper Award twice (in 1999 and 2009), receiving the Best Paper Award in 2010, being granted the Korea IT Service Society Best Research Award in 2015, achieving the Best Case Paper Award in 2013. His research interests revolve around various topics such as CRM, SCM, e-business, and social business.</p>

The Effect of Early Morning Delivery Service Quality of Online Shopping on Customer Satisfaction and Customer Behavior (Reuse Intention)

Chung, Chong Woo* · Kim, Chul Soo**

ABSTRACT

Early morning delivery possesses distinct characteristics that differentiate it from standard delivery services. This service typically involves delivering products to customers during the early morning hours, primarily before 7 AM. While online early morning delivery offers various advantages from a customer perspective, it also presents challenges that sellers and online shopping companies need to overcome. The early morning delivery market is experiencing significant growth in the online food retail sector, incorporating both PC-based online shopping and mobile shopping.

The objective of this research is to identify the factors influencing customer satisfaction and the intention to reuse in the context of early morning delivery for online shopping. To model the online shopping environment with early morning delivery, independent factors were categorized into three types: System Properties, Product Characteristics, and Delivery Characteristics. This study examined the relationships among these three independent factors, the mediating factor of customer satisfaction, and the dependent variable of the intention to reuse.

To conduct this research, empirical validation of the research hypotheses was carried out using the final dataset for analysis. Within this study, the previously explored System Properties, Product Characteristics, and Delivery Characteristics were established. Summarizing the findings of the analysis, it was discovered that System Properties and Product Characteristics played a significant role in determining the quality of early morning delivery services for online shopping. While product diversity and convenience had a positive impact, it is noteworthy that Delivery Characteristics did not influence customer satisfaction. Consequently, it can be concluded that there is no effect on the intention to reuse.

Keywords: Early morning delivery, System Properties, Product characteristics, Delivery characteristics, Customer satisfaction, Reuse intention

* First Author, Doctoral Student, Graduate School of Service Management & Engineering, Inha University

** Professor, Corresponding Author, Department of Business Administration, Inha University