

확장된 기술수용모델을 적용한 외식업체 배달앱 이용의도 연구

백 승 희* · *김 영 신**

*신구대학교 식품영양과 외식서비스경영전공, **연세대학교 심바이오틱라이프텍연구원 식품영양급식센터

The Study of Behavioral Intention of Delivery Application by applying the Extended Technology Acceptance Mode

Seunghee Baek* and *Youngshin Kim**

*Dept. of Foodservice Management, Shingu College, Seongnam 13174, Korea

**Symbiotic Life Tech Research Institute, Yonsei University, Seoul 03722, Korea

Abstract

The purpose of this study was to investigate the structural relationship between environmental factors, personal factors, ease of use, usefulness and behavioral intention of delivery application by applying the extended Technology Acceptance Model (TAM). An online survey was conducted based on a self-administered questionnaire to a selected sample who had an experience of using delivery application at least once. The survey was conducted in September, 2017. The data obtained was analyzed using SPSS 24.0 for windows and AMOS 24.0. The findings of the study showed that among environmental factors, social influence had a significant effect on perceived usefulness and perceived ease of use and facilitating conditions had a significant effect on perceived ease of use only. Among personal factors, anxiety had a significant effect on perceived usefulness, while innovation had a significant effect on perceived ease of use. Both of perceived usefulness and perceived ease of use had a significant effect on behavioral intention. This study suggests the importance of environmental and personal factors for increase of behavioral intention of delivery application.

Key words: delivery application, technology acceptance model (TAM), social influence, facilitating conditions, anxiety, innovation, behavioral intention

서 론

스마트폰 사용이 일상화되고 스마트폰 앱을 통해 많은 정보를 수집할 수 있게 되면서 우리의 일상은 많은 변화를 맞게 되었다. 과거에는 전단지를 통해 전화주문으로 음식을 배달하는 방식이었으나, 현재는 근처의 배달 가능한 업장의 정보를 다양한 방법으로 검색하여 선택할 수 있게 되었다. 최근 사물과 사물을 연결하는 IoT 기술 단일 플랫폼에서 다양한 서비스를 제공할 수 있는 프로그램이 개발되고 있으며, 외식에 서도 식품 관련 IoT 기술이 Food Tech 플랫폼 서비스 형태로 제공되면서 다양한 형태로 개발되고 있다(Kim & Kim 2016).

오프라인과 온라인을 연결하여 새로운 가치를 창출하는 O2O 서비스는 스마트 폰으로 모든 소비가 가능한 온 디맨드 시대에 왔다(Shin 등 2015). 개인의 일상생활에 깊숙이 침투한 스마트 폰은 휴대 전화의 원래 기능인 휴대 전화의 기능뿐 아니라, 무선 인터넷 및 응용 프로그램의 사용 등 다양한 기능에 대한 사용이 부각되면서 모바일 앱에 대한 관심과 이용이 증가하고 있다(Kim & Lee 2017). 소득 수준이 향상되고, 맞벌이 가구 증가, 1인 및 2인 가구 증가와 같은 사회·경제적 변화로 인해 주문 배송 서비스에 대한 소비자의 요구가 높아짐에 따라 배달음식에 대한 관심이 증가하고 있다. 국내 배달음식 시장은 2001년 6,000억 원에서 2015년 12조원으로 약 20

* Corresponding author: Youngshin Kim, Symbiotic Life Tech Research Institute, Yonsei University, Seoul 03722, Korea. Tel: +82-2-2123-4276, Fax: +82-2-363-3430, E-mail: elly209@yonsei.ac.kr

배 가량 증가하고 있으며(Kim & Lee 2017), 앞으로도 계속적으로 증가할 것으로 예상된다.

최근 들어서는 배달앱 시장이 활성화되면서 배달앱을 통해 내가 있는 지역에서 가장 가까운 매장에 대한 다양한 정보를 손쉽게 이용할 수 있게 되었다. 외식업계에서 최근 이슈화 되고 있는 배달앱은 대대적인 마케팅을 통해 고객들에게 많은 관심과 인지도를 높여왔다. 또한, 계약된 업체에 대한 주문량과 이용 경험자의 이용후기 등 참고할 실질적인 정보 제공으로 많은 호응을 얻고 있다. 스마트폰을 이용한 메뉴 검색 및 음식점 정보 제공, 즉석 결제가 가능한 시스템, 다른 이용자의 후기와 평점 등의 정보를 제공받을 수 있고, 포인트 적립 혜택까지 받을 수 있어 배달앱에 대한 요구도는 계속 증가하고 있다. 배달앱을 통해 발생하는 음식 배달 주문은 2014년 1조 원에서 2015년 2배 가량 성장한 약 2조 원으로 추산하고 있으며, 이용 고객 역시 2014년 18.2%였으나, 2015년에는 41.5%로 급속하게 늘어나고 있다(Jeon & Choi 2017).

기술수용모델은 정보 기술수용을 예측하는데 유용한 도구로 Davis(1989)는 새로운 정보기술을 소비자들이 얼마나 수용하느냐를 예측하기 위하여 기술수용모델(Technology Acceptance Model: TAM)을 처음 제안하였다. 기술수용모델은 새로운 정보 기술을 사용함에 있어 정보 기술에 영향을 미치는 영향이 무엇인지를 설명하는 모형 중 하나로서, 많은 연구에 적용되어져 왔다. 이후 Venkatesh 등(2003)은 사용자 기술 수용을 통합적인 관점에서 접근한 통합적 기술수용모델(Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT)을 제안하기도 하였다.

기술수용모델을 중심으로 한 배달앱에 관한 연구는 내재적 특성으로 혁신성을 독립변수로 하여 용이성, 이용성, 행동의도의 구조적 관계를 파악한 연구(Kim & Kim 2016; Kim & Lee 2017)와 배달앱 품질 특성을 온라인과 오프라인을 대상으로 한 연구(Jo & Cha 2017)가 있으며, UTAUT 모형을 이용하여 소비자의 지속적인 배달앱 서비스 사용에 영향을 미치는 요인을 파악한 연구(Jeon & Choi 2017) 등이 있다. 그 외에 배달앱과 관련된 연구로는 배달앱의 서비스 품질과 감정반응 간의 관계(Jeon 등 2016), 외식업체 배달앱 선택속성(Shin 등 2016)에 관한 연구 등이 있다.

기존 연구들은 기술수용모델을 이용하여 개인적 요인과 더불어 지각된 유용성과 용이성을 선행변수로 하여 행동의도 간의 영향관계를 살펴보았으나, 본 연구에서는 UTAUT 모델에서 검증된 바 있는 개인적 요인들과 환경적 요인들을 선행변수로 하여 확장된 TAM 이론을 적용시켜 변수 간의 영향관계를 검증해 보고자 하였다.

본 연구의 목적은 배달앱이라는 기술수용에 있어 환경적 요인들과 개인적 요인들이 지각된 유용성과 용이성에 어떤

영향을 미치는지 알아보고, 지각된 유용성과 용이성이 행동의도에 어떤 영향을 미치는지를 조사해 봄으로써 궁극적으로는 행동의도를 높이기 위한 선행변수의 영향력을 파악해 보고자 하였다.

연구 방법

1. 조사 대상 및 방법

배달앱에 대한 소비자들의 수용의도를 분석하기 위하여 배달앱을 이용한 경험이 있는 20세 이상 성인 남녀를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문지는 2017년 9월 11일부터 9월 15일까지 30명을 대상으로 예비조사를 거쳐 수정·보완하여 완성하였다. 본 조사는 온라인 설문업체에 의뢰하여 배달앱을 이용한 경험이 있는 소비자를 대상으로 2017년 9월 28일부터 10월 4일까지 자기기입식 설문방식(self-administered questionnaire method)을 사용하였다. 회수된 설문지 중 무성의한 답변을 제외한 최종 517부를 분석에 사용하였다.

2. 연구모형 및 가설의 설정

본 연구에서는 환경적 요인들과 개인적 요인들이 지각된 유용성과 지각된 용이성에 미치는 영향, 지각된 유용성과 지각된 용이성이 행동의도에 미치는 영향에 대하여 알아보고자 Fig. 1과 같이 가설을 설정하고, 연구모형을 제시하였다.

환경적 요인인 사회적 영향과 촉진조건이 지각된 유용성과 지각된 용이성에 영향을 미친다는 선행연구(Karahanna & Straub 1999; Venkatesh & Davis 2000; Chang & Cheung 2001; Lee 등 2006; Nam CH 2007; Zhang 등 2007; Ryu 등 2009; Kim MS 2010)에 근거하여 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

가설 1: 사회적 영향은 지각된 유용성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

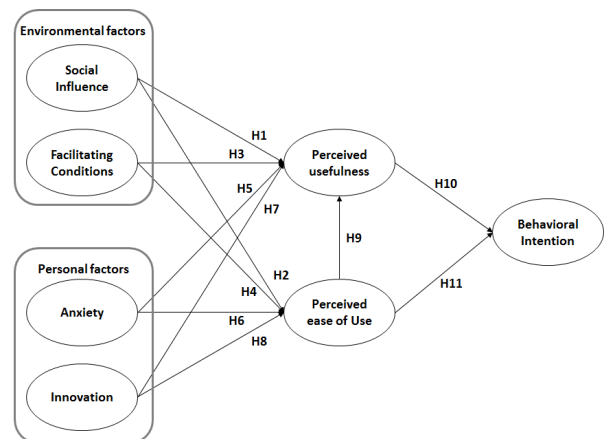


Fig. 1. Research model

가설 2: 사회적 영향은 지각된 용이성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 3: 촉진 조건은 지각된 유용성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 4: 촉진 조건은 지각된 용이성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

개인적 요인인 배달앱 사용에 대한 불안감과 새로운 것을 빠르게 인식하는 혁신성이 지각된 유용성과 지각된 용이성에 영향을 미친다는 선행연구(Igbaria & Iivari 1995; Agarwal & Prasad 1997; Aggelidis & Chatzoglou 2009; Kim & Kim 2016; Kim & Lee 2017)에 근거하여 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

가설 5: 불안감은 지각된 유용성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 6: 불안감은 지각된 용이성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 7: 혁신성은 지각된 유용성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 8: 혁신성은 지각된 용이성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

기술수용모델에서 지각된 유용성과 지각된 용이성 간의 관계, 지각된 유용성과 지각된 용이성이 행동의도에 영향을 미친다는 선행연구(Venkatesh & Davis 2000; Kim & Kim 2016; Kim & Lee 2017)에 근거하여 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

가설 9: 지각된 용이성은 지각된 유용성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 10: 지각된 유용성은 행동의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설 11: 지각된 용이성은 행동의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3. 설문 내용의 구성

설문지의 시작 부분에는 배달앱의 정의를 제시하여, 배달앱 이용경험 여부를 질문하여 배달앱을 이용한 경험이 있는 응답자만 설문을 시작할 수 있도록 하였다. 설문 문항의 첫 번째 파트는 배달앱 사용에 있어서 환경적 요인과 개인적 요인, 지각된 유용성과 지각된 용이성, 행동의도로 구성하였다. 선행연구를 바탕으로 배달앱의 환경적 요인을 측정하기 위하여 사회적 영향과 촉진 조건으로 구분하였다. 사회적

영향은 한 개인이 배달앱 서비스를 이용하는 것에 대하여 주변 사람들이 중요하다고 인지하는 정도로 Venkatesh & Davis (2000), Lu 등(2009), Yu CS(2012)의 연구를 바탕으로 5개 항목으로 구성하였다. 촉진 조건은 배달앱 사용을 편리하게 해주는 물리적 환경요인과 더불어 배달앱 이용에 대한 지식과 능력을 갖추고 배달앱을 능숙하게 사용하는 능력으로 Pascual-Miguel 등(2015)의 연구를 바탕으로 2개 항목으로 구성하였다. 개인적 요인은 배달앱 이용에 있어 불안감과 혁신성에 대한 내용으로 구성하였으며, 불안감은 배달앱 사용에 있어서 이용자가 부정적인 영향에 대하여 불안하다고 생각하는 정도로 Kim 등(2013), Pascual-Miguel 등(2015)과 Wu & Wang (2005)의 연구를 바탕으로 4개 항목으로 구성하였다. 혁신성은 새로운 제품에 대해 수용하고자 하는 경향으로 Tellis 등(2009)의 혁신성 측정 항목 중 본 연구 특성에 맞는 4개 항목으로 구성하였다. 지각된 유용성은 배달앱 이용이 효율적이라고 개인이 믿는 정도라고 정의하였으며, 지각된 용이성은 배달앱을 이용할 때 많은 노력을 들이지 않고, 쉽고 편하게 사용할 수 있다고 개인이 믿는 정도라고 정의하여 선행연구(Koufaris, 2002; Pikkarainen 등 2004; Wu & Wang, 2005)를 바탕으로 각각 4개 항목으로 구성하였다. 행동의도는 배달앱을 지속적으로 이용하고 추천할 의도로 Lu 등(2009)의 연구를 바탕으로 3개 항목으로 구성하였다. 모든 항목은 리커트 5점 척도로 하였으며, 구체적인 문항은 Table 1과 같이 구성하였다. 두 번째 파트는 응답대상자의 일반사항으로 성별, 연령, 가구 구성원 수, 학력, 가구 월 소득에 관한 문항으로 구성하였다.

4. 통계 분석

본 연구의 통계처리는 SPSS/WIN 24.0과 AMOS 24.0 통계패키지 프로그램을 이용하여 분석하였다. 조사대상자의 일반적인 특성을 파악하기 위해 기술통계(Descriptive analysis)를 실시하였고, 각 변수들의 내적 일관성과 집중타당성을 확보하기 위하여 Cronbach's α 를 산출하고, 확인적 요인분석(Confirmatory factor analysis)을 실시하였다. 검증된 각 요인들 간의 편별타당성을 확인하기 위하여 상관분석(Correlation analysis)을 실시하였으며, 배달앱에 대한 환경적 요인, 개인적 요인, 지각된 유용성과 용이성, 행동의도 간의 관계를 검증하기 위하여 구조방정식모형(Structural equation model) 분석을 실시하였다.

연구 결과 및 고찰

1. 조사 대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성은 Table 2와 같다. 남자 260명

Table 1. Measurement items

Variable	Items	Reference
Social influence	People who are important to me think that I should use a delivery app.	Venkatesh & Davis(2000), Lu et al.(2009), Yu CS(2012)
	People who influence me think that I should use a delivery app.	
	I use a delivery app because of the proportion of coworkers who use a delivery app.	
	Peopole in my organization who use a delivery app have more prestige than those who do not.	
Facilitating conditions	Using a delivery app is a status symbol in my organization.	Pascual-Miguel et al.(2015)
	I have the knowledge source and ability to use a delivery app.	
Anxiety	I am able to skillfully use a delivery app by the internet environment.	Wu & Wang(2005), Kim et al.(2013), Pasxual-Miguel et al.(2015),
	It is not safe to pay on the Internet.	
	I think using a delivery app in monetary transactions has potential risk.	
	I am worried about using the delivery app.	
Innovation	Using the delivery app is a terrible thing for me.	Tellis et al.(2009)
	I enjoy the novelty of owning new products.	
	Purchasing new products takes too much time and effort.	
	I relish the gamble involved in buying new products.	
Perceived usefulness	Others often ask me for advice about new products.	Koufaris(2002), Pikkarainen et al.(2004) Wu & Wang(2005),
	Using a delivery app would improve delivery order performance.	
	Using a delivery app would increase delivery order productivity.	
	Using a delivery app would enhance delivery order effectiveness.	
Perceived ease of use	I think using the delivery app is very useful for me to engage in delivery order.	Koufaris(2002), Pikkarainen et al.(2004) Wu & Wang(2005)
	It's easy to learn how to use the delivery app.	
	Using a delivery app does not require a lot of my mental effort.	
	Delivery apps are easy to use.	
Behavioral intention	It would be easy for me to become skillful at using a delivery app.	Lu et al.(2009)
	I will continue to use the delivery app.	
	I will recommend the delivery app to others.	
	I will give priority to the delivery app when ordering food.	

(50.3%), 여자 257명(49.7%)이었으며, 연령 분포는 20대 175명(33.8%), 30대 174명(33.7%), 40대 133명(25.7%), 50대 이상 35명(6.8%)으로 나타났다. 조사대상자의 결혼 여부는 미혼이 261명(50.5%), 기혼 256명(49.5%)이었고, 가족구성원 수는 4인이 189명(36.6%)으로 가장 많았고, 3인 144명(27.9%), 2인 79명(15.3%) 순이었다. 교육수준은 대학졸업이 344명(66.6%)으로 가장 많았으며, 월 가구 소득 수준은 300만원 이상 400만원 미만인 97명(18.2%), 400만원 이상 500만원 미만인 94명(18.2%)으로 가장 많았고, 200만원 이상 300만원 미만인 83명(16.1%), 500만원 이상 600만원 미만인 63명(12.2%) 순으로 조사되었다.

2. 측정도구의 타당성 및 신뢰성

본 연구에서 사용된 측정도구의 신뢰도와 타당성을 파악

한 결과는 Table 3과 같다. 신뢰성(Reliability)은 Cronbach's α 값을 0.6 이상을 기준으로 하여 산출하였다. 각 변수들의 Cronbach's α 값은 모두 0.7 이상으로 높게 나타나, 내적일관성을 가진 항목들로 구성되어 있는 것으로 나타났다. 타당성(Validity)은 측정하고자 하는 개념 혹은 속성을 얼마만큼 정확하게 측정하였는지를 보여주는 개념으로 측정개념이나 특성을 측정하기 위한 측정도구가 해당 특성이나 속성을 어느 정도 정확히 나타내고 있는지를 보여주는 정도라고 할 수 있다. 본 연구에서는 이러한 타당도 검증을 위해 확인적 요인분석(Confirmatory factor analysis)을 진행하여 집중타당성(convergent validity)을 확인하였다. 집중타당성은 잠재변수를 측정하는 관측변수들의 일치성에 대한 내용으로 표준화된 요인 적재값(standardized factor loading), t -value, AVE(Average Variance Extracted), 개념 신뢰도(Composite reliability) 등이 있다.

Table 2. General characteristics of respondents

(N=517)

Variables		Frequency	%
Gender	Male	260	50.3
	Female	257	49.7
Age	20 to 29 years	175	33.8
	30 to 39 years	174	33.7
	40 to 49 years	133	25.7
	Over than 50 years	35	6.8
Marital status	Single	261	50.5
	Married	256	49.5
Number in household	One	55	10.6
	Two	79	15.3
	Three	144	27.9
	Four	189	36.6
	Five or above	50	9.7
Education	Less than high school	64	12.4
	College	68	13.1
	Bachelor's degree	344	66.6
	Graduate degree	41	7.9
Monthly household income	Less than 1,000,000	20	3.9
	1,000,000 to less than 2,000,000	47	9.1
	2,000,000 to less than 3,000,000	83	16.1
	3,000,000 to less than 4,000,000	97	18.8
	4,000,000 to less than 5,000,000	94	18.2
	5,000,000 to less than 6,000,000	63	12.2
	6,000,000 to less than 7,000,000	38	7.4
	7,000,000 to less than 8,000,000	31	6.0
8,000,000 or above	44	8.5	

Table 3. Confirmatory factor analysis

		Standardized coefficient	Unstandardized coefficient	S.E.	t-value	Construct reliability	AVE	Cronbanh's α
Social influence	SI1	.896	1.000			.873	.583	.884
	SI2	.872	.977	.037	26.226***			
	SI3	.692	.830	.045	18.246***			
	SI4	.644	.836	.051	16.409***			
	SI5	.696	.907	.049	18.379***			
Facilitating conditions	FC1	.790	1.000			.891	.804	.820
	FC2	.881	1.179	.061	19.196***			
Anxiety	A1	.742	1.000			.851	.587	.828
	A2	.767	.966	.062	15.542***			
	A3	.708	.862	.059	14.535***			
	A4	.743	.907	.060	15.159***			

Table 3. Continued

		Standardized coefficient	Unstandardized coefficient	S.E.	t-value	Construct reliability	AVE	Cronbanh's α
Innovation	I1	.663	.916	.075	12.155***	.826	.544	.787
	I2	.669	1.056	.086	12.234***			
	I3	.794	1.214	.090	13.533***			
	I4	.656	1.000					
Usefulness	U1	.743	1.000			.893	.676	.834
	U2	.743	.962	.061	15.749***			
	U3	.734	.955	.060	15.898***			
	U4	.741	.989	.060	16.476***			
Ease of use	EU1	.835	1.000			.928	.762	.878
	EU2	.835	.992	.045	22.180***			
	EU3	.760	.954	.049	19.449***			
	EU4	.787	.875	.043	20.427***			
Behavioral intention	BI1	.823	1.000			.867	.686	.837
	BI2	.774	.892	.048	18.583***			
	BI3	.792	.876	.046	19.064***			

Model fit: $\chi^2=933.690$, $df=277$, $p<.001$, $\chi^2/df=3.371$, RMR=.055, NFI=.881, IFI=.913, TLI=.897, CFI=.913 *** $p<.001$.

본 연구에서 사용된 측정변수 간의 판별타당성을 파악하기 위하여 AVE 값과 각 변수 간의 상관관계 값의 제곱 값을 산출하여 비교하였다. 판별타당성(Discriminant validity)은 서로 다른 측정변수들 간에 차이가 있다는 것을 확인하기 위한 것이다. 확인적 요인분석을 통해 나온 각 변수들의 상관계수 값의 제곱 값과 AVE 값을 비교한 결과, 모두 AVE 값이 더 크게 나와 판별타당성이 있는 것으로 간주하였다(Table 4).

3. 가설검증결과

본 연구는 확장된 기술수용모델을 적용하여 배달앱 이용에 있어 환경적 요인들과 개인적 요인들이 지각된 유용성과 지각된 용이성에 미치는 영향과 지각된 유용성, 지각된 용이성과 행동의도 간의 관계를 분석하였다. 연구모델에서 가설에 대한 검증결과, Table 5와 같이 나타났으며, 모델적합도는 $\chi^2=946.417(df=281)$, $\chi^2/df=3.368$, RMR=.056, NFI=.880,

Table 4. Correlation among the construct (squared)¹⁾

	Social influence	Facilitating conditions	Anxiety	Innovation	Perceived usefulness	Perceived ease of use	Behavioral intention
Social influence	.583*						
Facilitating conditions	.132(.02)	.804*					
Anxiety	.250(.06)	-.152(.02)	.587*				
Innovation	.394(.16)	.264(.07)	.161(.03)	.544*			
Perceived usefulness	.423(.18)	.437(.19)	-.063(.01)	.287(.08)	.676*		
Perceived ease of use	.156(.02)	.682(.47)	-.127(.02)	.168(.03)	.557(.31)	.762*	
Behavioral intention	.501(.25)	.453(.21)	-.089(.01)	.317(.10)	.603(.36)	.506(.26)	.686*

¹⁾ Correlation coefficients are estimated from AMOS 24.0.

* Diagonal line: AVE(average variance extracted).

Table 5. Research hypothesis testing results

	Standardized coefficient	Unstandardized coefficient	S.E.	C.R.	P	Hypothesis test
H1. Social influence → Perceived usefulness	.449	.328	.038	8.650	.000	Supported
H2. Social influence → Perceived ease of use	.213	.165	.034	4.881	.000	Supported
H3. Facilitating conditions → Perceived usefulness	.093	.096	.091	1.057	.291	Not supported
H4. Facilitating conditions → Perceived ease of use	.814	.888	.061	14.473	.000	Supported
H5. Anxiety → Perceived usefulness	-.101	-.083	.036	-2.319	.020	Supported
H6. Anxiety → Perceived ease of use	-.017	-.015	.037	-.389	.697	Not supported
H7. Innovation → Perceived usefulness	.058	.059	.053	1.116	.265	Not supported
H8. Innovation → Ease of use	-.144	-.154	.053	-2.904	.004	Supported
H9. Ease of use → Perceived usefulness	.436	.411	.081	5.069	.000	Supported
H10. Perceived usefulness → Behavioral intention	.642	.816	.081	10.092	.000	Supported
H11. Perceived ease of use → Behavioral intention	.196	.235	.065	3.590	.000	Supported

Model fit: $\chi^2=946.417$, $df=281$, $p<.001$, $\chi^2/df=3.368$, RMR=.056, NFI=.880, IFI=.913, TLI=.898, CFI=.912.

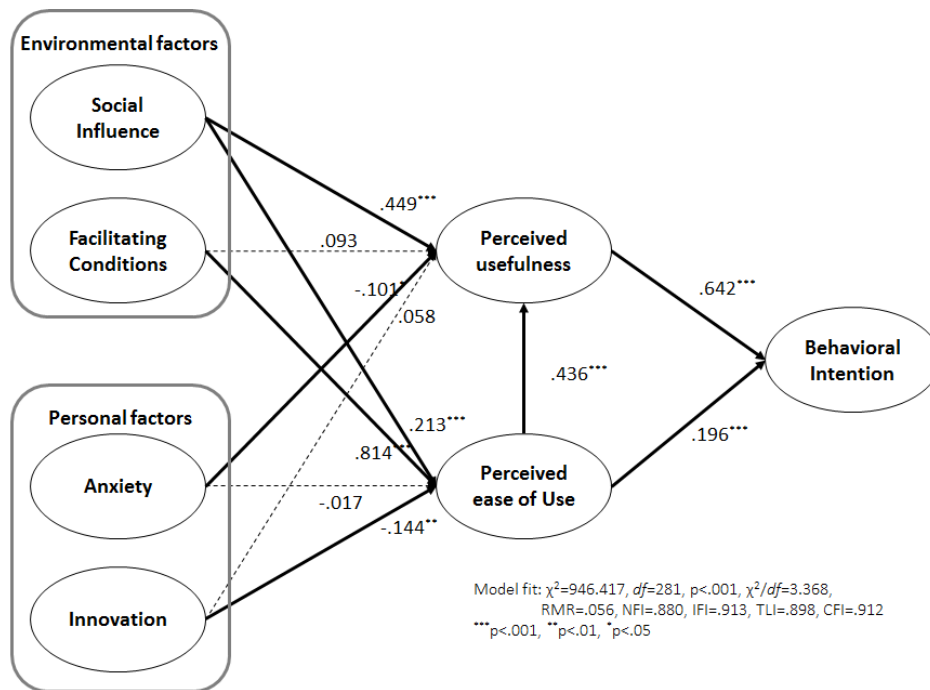


Fig. 2. Structural path model with parameters estimates.

IFI=.913, TLI=.898, CFI=.912 등으로 적합도 지표들이 권장 기준을 충족하고 있는 것으로 나타났다.

본 연구결과를 정리하면, 환경적 요인인 사회적 영향은 배달앱 이용의 지각된 유용성에 유의한 영향($\beta=.449$, $p<.001$)을 미치는 것으로 나타나, 가설 1은 채택되었다. Venkatech & Davis(2000)는 4개의 서로 다른 회사의 시스템에 확정된 기술 수용모델을 적용하여 사회적 영향과 유용성 간에 관계를 입증한 결과, 본 연구 결과와 동일한 결과를 보여주었다. Lee

등(2006)은 휴대폰의 기능적 속성을 대상으로 사회적 영향과 유용성 간의 관계를 입증하였으며, Nam CH(2007)는 DMB 기술 수용과 관련한 사회적 영향변수가 유용성에 정의 관계가 있다는 연구 결과를 제시하였다. 사회적 영향은 배달앱 이용에 대한 지각된 용이성에 유의한 영향($\beta=.213$, $p<.001$)을 미치는 것으로 나타나, 가설 2 역시 채택되었다. Kim MS(2010)의 IPTV 이용자를 대상으로 한 연구에서는 사회적 영향과 용이성 간에 유의한 영향관계가 없었으나, 배달앱 대상으로

한 본 연구에서는 두 변수 간에 유의한 영향이 있는 것으로 나타났다. 환경적 요인인 촉진조건은 지각된 유용성에 영향($\beta=.093, p>.05$)을 미치지 않아 가설 3은 기각되었다. 학교에서의 e-러닝 학습에 대한 Zhang 등(2007)의 연구에서도 촉진조건과 유용성 간에는 유의한 영향관계가 없는 것으로 나타나, 본 연구와 동일한 연구 결과를 보여주었다. 촉진조건은 지각된 용이성에 유의한 영향($\beta=.814, p<.001$)을 미치는 것으로 나타나, 가설 4는 채택되었다. Chang & Cheung(2001)의 연구에서는 인터넷에서 촉진조건이 용이성에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났고, Gu 등(2006) 역시 모바일 banking에서 촉진조건이 용이성의 선행요인임이 밝혀졌다. 개인적 요인인 불안감은 배달앱 이용에 대한 지각된 유용성에 유의한 영향($\beta=-.101, p<.001$)을 미치는 것으로 나타나, 가설 5는 채택되었다. Igarria & Iivari(1995)는 컴퓨터 사용에 대한 연구에서 불안감과 유용성 간의 관계를 밝히지는 못했으나, 본 연구에서는 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 불안감이 지각된 용이성에 유의한 영향($\beta=-.017, p>.05$)을 미치지 않는 것으로 나타나, 가설 6은 기각되었는데, Aggelidis & Chatzoglou(2009)의 병원내의 정보 기술 수용에 대한 연구에서도 불안감과 용이성 간의 관계를 입증하지 못하였다. 개인적 요인인 혁신성은 배달앱 이용에 대한 지각된 유용성에 영향($\beta=.058, p>.05$)을 미치지 않는 것으로 나타나 가설 7은 기각되었으나, 혁신성은 배달앱 이용에 대한 지각된 용이성에는 영향($\beta=-.144, p<.01$)을 주는 것으로 나타나, 가설 8은 채택되었다. 배달앱 사용에 대한 지각된 용이성은 배달앱 사용에 대한 지각된 유용성에 유의한 영향($\beta=.436, p<.001$)을 미치는 것으로 나타나, 가설 9는 채택되었다. 지각된 유용성은 배달앱 이용에 대한 행동의도에 유의한 영향($\beta=.642, p<.001$)을 미치는 것으로 나타나, 가설 10은 채택되었으며, 용이성 역시 행동의도에 유의한 영향($\beta=.196, p<.001$)을 미치는 것으로 나타나, 가설 11도 채택되었다. Oh WG(2016)의 연구에 따르면, 외식상품 SNS의 지각된 용이성 및 유용성이 높을수록 온라인 구전의도가 높아진다고 하여 본 연구 결과와 유사한 결과를 나타냈다.

요약 및 결론

본 연구는 배달앱에 대한 소비자의 수용의도를 분석하기 위해 배달앱 이용경험이 있는 성인을 대상으로 설문조사를 실시하여 배달앱 이용의 환경적, 개인적 요인들이 지각된 유용성과 용이성에 미치는 영향을 분석하고, 나아가 행동의도와 의 영향관계를 규명하고자 확장된 TAM 모델을 적용하였다.

주요 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 환경적 요인인 사회적 영향과 촉진조건이 배달앱 이

용시 지각된 유용성과 용이성에 미치는 영향을 분석한 결과, 사회적 영향은 지각된 유용성과 용이성에 각각 유의한 영향을 미치고, 촉진조건은 지각된 용이성에만 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 배달앱을 이용하는 것에 대해 주변 사람들이 중요하게 인지할수록 배달앱 이용이 더욱 유용하고 편리하다고 지각하게 되며, 배달앱 이용자가 배달앱을 이용할 지식과 능력을 갖추고 있고, 인터넷 환경이 잘 구비되어 배달앱을 능숙하게 사용할 수 있다면 배달앱 이용이 편리하다고 인식하게 된다는 것을 의미한다. 사회적 영향이 지각된 용이성에 미치는 영향보다는 지각된 유용성에 미치는 영향이 높게 나타나, 주변 사람들의 중요성에 대한 인지가 높으면 배달앱 이용자는 더욱 유용하다고 지각한다는 것을 알 수 있었다.

둘째, 개인적 요인인 불안감과 혁신성이 배달앱 이용시 지각된 유용성과 용이성에 미치는 영향을 분석한 결과, 불안감은 지각된 유용성에만 영향을 미치고, 혁신성은 지각된 용이성에만 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 배달앱 이용시 결재과정 등의 시스템에 대한 우려나 불안감이 높을수록 배달앱이 유용하다고 느끼지 못하는 것이기에 유용성을 높이기 위해서는 시스템에 대한 부정적인 인식을 불식시키기 위한 노력이 필요함을 시사한다.

셋째, 지각된 용이성은 지각된 유용성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 배달앱 이용자가 배달앱이 사용하기 쉽다고 느낄수록 배달앱 사용이 유용하다고 인식하기 때문이다. 지각된 유용성과 용이성은 모두 행동의도에 유의한 영향을 미쳤으나, 지각된 유용성이 용이성보다는 더욱 큰 영향정도를 보여주었다. 즉, 배달앱 이용자가 배달앱을 지속적으로 이용하고, 주변에 추천하고자 할 때에는 얼마나 배달앱 사용이 편리한가보다는 얼마나 유용한지에 대한 판단이 더욱 영향력을 미친다는 것을 의미한다.

본 연구의 실무적 시사점을 살펴보면, 배달앱 행동의도에 가장 큰 영향을 주는 변수는 지각된 유용성이므로 배달앱의 유용성을 소비자에게 지각시킬 수 있는 방안을 모색하는 것이 중요함을 시사한다. 지각된 유용성에 영향을 미치는 요인으로는 사회적 영향과 불안감, 지각된 용이성이 있는데, 이 중 사회적 요인, 지각된 용이성 순으로 영향력 있는 것으로 나타났다. 주변 사람들이 중요하게 여기는 정도가 유용성에 큰 영향을 미치고 사용이 편리하다는 인식은 유용성에 대한 인식을 높여줄 수 있기에 이러한 요소들을 활용한 마케팅 전략이 필요하겠다. 경쟁이 심화되어가고 있는 배달앱 시장에서 다른 브랜드보다 사용의 편리성과 주문 시 능력과 효율을 강조하며 유용성에 대한 인식을 높여준다면 배달앱 사용의도를 높여 경쟁력 강화에 도움을 줄 수 있을 것으로 사료된다.

이러한 시사점에도 불구하고, 본 연구는 몇 가지 한계점을

가지고 있다. 본 연구는 지각된 유용성 및 용이성에 영향을 미치는 환경적, 개인적 요인의 선행변수에 대해서만 연구가 진행되었는데, 다른 변수의 존재 가능성도 배제할 수 없으므로 향후 연구에는 보다 다양한 측면에서 선행 변수를 발굴해 확장된 모형을 구축해 볼 필요가 있겠다. 또한, 잠재적 이용자인 배달앱 비이용자를 대상으로 한 연구도 수행하여 본 연구와의 결과를 비교해보는 것도 의미 있는 연구결과를 도출해 낼 수 있을 것으로 사료된다.

감사의 글

본 연구는 신구대학교 2017년 교원 전공직무역량 강화사업의 연구비 지원을 받아 수행된 연구입니다.

References

- Agarwal R, Prasad J. 1997. The role innovation characteristics and perceived voluntariness in the acceptance information technologies. *Decision Sci* 28:557-582
- Aggelidis VP, Chatzoglou PD. 2009. Using a modified technology acceptance model in hospitals. *Int J Med Inform* 78: 115-126
- Chang MK, Cheung W. 2001. Determinants of the intention to use Internet/WWW at work: A confirmatory study. *Inform Manage* 39:1-14
- Davis FD. 1989. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quart* 13:319-339
- Gu JC, Lee SC, Kim NH, Suh YH. 2006. Factors affecting user acceptance in mobile banking: An empirical study using extended TAM and trust. *Asia Pacific J Inform Syst* 16:159-181
- Igbaria M, Iivari J. 1995. The effect of self-efficacy on computer usage. *Omega* 23:587-605
- Jeon HM, Choi HM. 2017. Consumer's acceptance on mobile delivery app service -Focused on UTAUT2-. *Foodserv Ind J* 13:67-82
- Jeon HM, Kim MJ, Jeong HC. 2016. Influence of smart phone food delivery apps' service quality on emotional response and app reuse intention -Focused on PAD theory-. *Culi Sci & Hos Res* 22:206-221
- Jo MN, Cha JB. 2017. Consumer attributes and behavioral intentions on delivery application quality: Focusing on technology acceptance model (TAM). *J Tour Sci* 41:171-184
- Karahanna E, Straub DW. 1999. The psychological origins of perceived usefulness and ease-of-use. *Inform Manage* 35: 237-250
- Kim JG, Hyun YH, Park YA. 2013. A study of use intention of travel - Focused smartphone alert system using UTAUT theory. *J Tour Stud* 25:119-141
- Kim MJ, Lee SB. 2017. The effect of the innovativeness of delivery application users on perceived traits, satisfaction, and continuous usage intention. *Inter J Tour Hosp Res* 31:199-214
- Kim MS. 2010. A study on the IPTV use perception and factors influencing IPTV adoption. *Korean J Commun Inform* 11: 177-202
- Kim TH, Kim HS. 2016. Delivery app understanding and acceptance among food tech customer using the modified acceptance model. *J Tour Sci* 40:127-144
- Koufaris M. 2002. Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior. *Inform Syst Res* 13:205-223
- Lee JO, Whang J, Kang S, Lee S. 2006. Extended tam for accepting mobile devices including functional attributes: The case of cellular phone. *J Inform Technol Appl Manag* 13: 39-66
- Lu Y, Zhou T, Wang B. 2009. Exploring Chinese users' acceptance of instant messaging using the theory of planned behavior, the technology acceptance model, and the flow theory. *Comput Human Behav* 25:29-39
- Nam CH. 2007. A study on factors influencing DMB adoption: Focused on comparison between S-DMB and T-DMB. *J Commun Sci* 7:143-188
- Oh WK. 2016. The effect of social network service characteristics on perceived ease of use and usefulness. *Korean J Food Nutr* 29:1050-1057
- Pascual-Miguel FJ, Agudo-Peregrina ÁF, Chaparro-Peláez J. 2015. Influence of gender and product type on online purchasing. *J Bus Res* 68:1550-1556
- Pikkarainen T, Pikkarainen K, Karjaluoto H, Pahnla S. 2004. Consumer acceptance of online banking: An extension of the technology acceptance model. *Internet Res* 14:224-235
- Ryu MH, Kim S, Lee E. 2009. Understanding the factors affecting online elderly user's participation in video UCC services. *Comput Hum Behav* 25:619-632
- Shin HC, Kim DH, Ko BH. 2016. A study of how chosen attributes of food delivery applications after customer satisfaction and repurchases intention. *J Table Food Coordinate* 11:1-14

- Shin SM, Noh HB, Park SY. 2015. A study of present status of restaurant franchise owner-operators' use of food delivery app service and policy exhortative study on optimum level of commission. *J Distribution Manag Res* 18:41-50
- Tellis GJ, Yin E, Bell S. 2009. Global consumer innovativeness: cross-country differences and demographic commonalities. *J Int Marketing* 17:1-22
- Venkatesh V, Davis FD. 2000. A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Manage Sci* 46:186-204
- Venkatesh V, Morris MG, Davis GB, Davis FD. 2003. User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quart* 27:425-478
- Wu JH, Wang SC. 2005. What drives mobile commerce? An empirical evaluation of the revised technology acceptance model. *Inform Manage* 42:719-729
- Yu CS. 2012. Factors affecting individuals to adopt mobile banking: Empirical evidence from the UTAUT model. *J Electron Commer Re* 13:104-121
- Zhang N, Guo X, Chen G. 2007. Extended information technology initial acceptance model and its empirical test. *Sys Engineering-Theory Practice* 27:123-130
-

Received 09 December, 2017

Revised 10 January, 2018

Accepted 25 January, 2018