

## e-커머스(e-commerce) 이용자의 애착유형이 기술수용의도에 미치는 영향

최준석<sup>1</sup>, 김성준<sup>2\*</sup>, 권두순<sup>3</sup>

<sup>1</sup>남서울대학교 빅데이터컨텐츠융합학과 석사과정, <sup>2</sup>남서울대학교 빅데이터컨텐츠융합학과 교수, <sup>3</sup>청운대학교 교양대학 강사

### The Type of Attachment of e-commerce Users Impact on the Intention to Accept Technology

Jun-seok Choi<sup>1</sup>, Seong-jun Kim<sup>2</sup>, Do-Soon Kwon<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>The master's course, Division of Big Data & Content Convergence, Namseoul University

<sup>2</sup>Professor, Division of Big Data & Content Convergence, Namseoul University

<sup>3</sup>Teacher, Division of Liberal Arts, Chungwoon University

**요약** 모바일 또는 웹을 활용한 e-커머스 산업은 빠른 성장세에 있으며, 다양한 플랫폼 서비스 출현으로 e-커머스 산업은 혁신적인 변화를 일으키고 있다. 본 연구는 e-커머스 이용자들의 애착유형요인들에 대해 파악하고 이들 요인이 지각된 사용용이성과 지각된 유용성에 기반한 기술수용모형(Technology Acceptance Model)에 얼마만큼의 영향을 미치는지와 수용의도 간의 인과관계를 실증 연구함으로써 e-커머스 서비스에서 효과적이고 효율적인 발전방향을 제시하고자 한다. 본 연구의 연구모형을 실증적으로 검증하기 위해 e-커머스를 이용한 경험이 있는 일반인들을 대상으로 설문조사를 실시하였으며 PLS(Partial Least Squares)를 활용한 내적 일관성, 확인적 요인분석, 판별 타당성, 적합도 검증을 통해 경로분석을 실시하였다. 그 결과, 지각된 안정과 지각된 유용성 및 지각된 사용용이성 간의 유의미한 인과관계를 확인해 볼 수 있었으며 TAM과 수용의도와의 연관성을 검증해 볼 수 있었다.

**주제어** : 전자상거래, e-커머스, 애착, 기술수용의도, 기술수용모형

**Abstract** The e-commerce industry using mobile or web is growing rapidly, and the emergence of various platform services is causing innovative changes in the e-commerce industry. This study aims to identify the attachment types of e-commerce users and to demonstrate the relationship between the Perceived Usefulness, and Perceived Ease of Use by TAM. In order to empirically verify the research model of this study, a survey was conducted on ordinary people with experience using e-commerce and path analysis was conducted by using PLS to analyze its Internal consistency, Confirmatory factor analysis, Discriminant validity and Goodness-of-fit verification. As a result, a significant relationship between Perceived Stability, Perceived Usefulness, and Perceived Ease of Use was identified, could verify the association with the TAM and Acceptance Intention.

**Key Words** : Electronic Commerce, e-commerce, Attachment, Technical Acceptance Intention, Technical Acceptance Model

\*Corresponding Author : Do-Soon Kwon(do20kg@naver.com)

## 1. 서론

4차 산업시대의 e-커머스(E-commerce) 산업은 IT 생태계에서 피어난 꽃이라 할 만큼 인류역사에서 유래 없는 혁신을 선도하고 있다. 기존의 오프라인을 통해서만 이루어졌던 상업거래는 IT혁신으로 인해 온라인으로 옮겨지고 있고, 유통업에 있어 온라인쇼핑몰의 성장은 오프라인보다 빠르게 성장함과 동시에 소비자의 요구를 즉각적으로 반영한다[1]. e-커머스 기업을 선도하는 Amazon의 경우 음성인식 구매 AI 스피커, 로봇을 활용한 물류창고 관리, 물품배송드론 등을 일찍이 상용화하고, 2019년 나스닥 상장기업 시가총액 3위의 세계적인 기업으로 나아가고 있다[2].

이렇듯 e-커머스는 혁신에 기반한 산업으로 단순히 소비자를 대상으로 하여 상품 거래를 증대하는 것 뿐 아니라, 생산과 소비과정을 총괄하는 정보공유 및 창조적 가치를 생산하는 역할로 자리매김하고 있다[3].

이와 같은 새로운 시장의 형성과 경쟁, 변화는 판매자로 하여금 소비자에 대한 새로운 방식의 접근과 분석이 필요함을 인지시키고 있으며 무한한 경쟁 시장에서 소비자의 요구와 트렌드를 빠르게 파악하고 대응하는 것이 가장 중요한 요인이 되어가고 있다.

이와 관련하여 기존 연구에서는 소비자의 제품선택의 기준이 이성적 행동이론에 근거하여 새로운 시스템을 수용하는 것으로 설명되어 왔다[4]. 하지만 우리가 말하는 제품 평가에는 객관적 평가 뿐 아니라 감정적 심리 상태가 연관되어 있으며[5] 사람들의 행동은 무의식과 연관되어 있어 제공된 정보가 의식되기 전에 감정적인 결론을 무의식 중 내린다고 알려졌다[6]. 즉, 소비자의 제품선택 및 구매에는 효율적이고 체계적인 시스템을 이용하고 자 하는 이성적 판단과 함께 시스템 및 제품과의 상호작용에서 발생하는 긍정적, 감정적 즐거움을 찾고자 하는 욕구가 동시에 있음을 알 수 있다[7].

이러한 감정적인 요인 중 정서적인 애착은 제품선택에 있어 직간접적인 연관을 가질 수 있다. 애착이론은 Bowlby(1960)에 의해 정의된 이론으로서 안정, 회피, 불안 등 감정적 요인에서 비롯하는데 이는 곧 감정적인 요인이 기술수용모형(TAM)에 기반한 유용성 및 이용 유용성에 영향을 미칠 것이며 결과적으로 수용의도로 귀결 될 것이라는 예상이 가능하다.

본 연구에서는 이를 근거로 보울비의 애착이론 요인인 지각된 안정, 지각된 회피, 지각된 불안이 기술수용

모형에 근거한 지각된 유용성과 지각된 사용용이성에 미치는 영향, 그리고 수용의도에 미치는 영향까지 알아보고자 한다.

## 2. 선행 연구

### 2.1 e-커머스 (e-Commerce)

e-커머스 산업은 개인, 기업, 정부 등 경제활동 주체들이 전자매체를 통신망과 결합하여 제품이나 서비스를 사고파는 행위로 정의하고 있다[8]. e-커머스는 최근 정보기술(IT)의 발달과 스마트폰 확산에 따라 스마트폰을 기반으로 하는 새롭고 다양한 비즈니스 모델과 플랫폼을 파생시키고 있어 모바일 커머스 시장을 형성하고 있다[9].

이처럼 광범위한 범위의 모든 상거래를 e-커머스로 통칭하고 있으나 기업 비즈니스적인 시각에서는 마케팅, 물류 등 좀더 시스템 적인 측면에서 다룬다면 소비자 시각에서는 온라인 쇼핑과 같은 상업적, 서비스적 소매업을 말하는 의미로 사용되고 있다.

국내 e-커머스 산업시장의 동향을 고찰하기 위해 먼저 e-커머스 산업의 형성과 발전과정을 살펴보고자 한다. 한광희[10]의 연구에 따르면 국내 e-커머스 시장이 1996년부터 1999년 형성기를 갖추고 이시기는 인터넷 환경이 갖춰지지 않은 상태에서 쇼핑몰이 도입된 시기로 하였다. 이어 2000년대 초 양적 확대기로 넘어가 초기 온라인 구매 시스템을 갖춰 오픈 마켓 형태의 모습을 띠게 되었고 2010년대를 넘어오면서는 질적 성숙기로 시스템의 안정화와 소비자 보호 장치 등을 통해 다양한 서비스가 제공되고 소비자 저변이 확대되었다. 이를 통해 오픈마켓이 국내 e-커머스 시장을 이끌게 되었다.

2021년 현재 e-커머스 시장은 웹에서 모바일로 큰 흐름이 넘어가며 휴대폰을 이용한 거래시장은 폭발적인 성장을 이어가게 된다. 특히 아마존, 알리바바 등 글로벌 플랫폼이 개발도상국의 경제성장, 휴대폰 보급률과 맞물려 국경 없는 e-커머스 시장의 꽃을 피우게 되었고 쇼핑을 넘어서 공유경제, O2O, OTT 분야로의 확산은 우버, 유튜브, 넷플릭스 등으로 신산업 시장을 키웠다.

이미 20~30년 전부터 형성되어온 e-커머스 산업은 B2C를 근간으로 인터넷 쇼핑몰, 소셜커머스 등 다양한 형태의 플랫폼 모델을 발전시켜오고 있으며 웹에서 모바일, 일방에서 쌍방, 비공유에서 공유 등 혁신을 거듭

해 오고 있다. 표 1을 통해 우리는 다양한 형태의 e-커머스 산업이 어떠한 형태로 운영되고 있는지 살펴 볼 수 있다.

**Table 1 Comparison of Open Market, Online Shopping mall, Social Shopping Mall[11]**

Sortation	Synthesis	Internet shopping mall	Open Market Social Shopping
case	Amazon.com Initial Model	Ebay.com	groupon.com
The Role of the Offeror	Online Retailer Product sourcing and selling	Intermediary trading broker	Online Retailer Products Sourcing Sales
Trade	Offeror, Purchaser	Seller, Buyer	Offeror, Seller, Buyer
Member	Buyer	Seller, Buyer	Seller, Buyer
Price	Fixed price/ One-Price	Fixed price/ auction	Fixed price
Shipping	Direct Delivery	Seller Direct Delivery	Seller Direct Delivery
Refund	Offeror Responsibility	Resolving Sellers and Buyers	
Profits	Sales margins	commission	commission

## 2.2 애착이론(Attachment Theory)

본 연구에서 애착에 대한 선행연구는 심리학의 애착이론에서 그 출발점을 찾아 볼 수 있다. 애착(Attachment)은 1958년에 Bowlby의 논문에서부터 개념화되기 시작하였는데 이는 부모와 아이가 같이 있지 않을 때 발생하는 불안감 및 초조행동을 관찰한 Bowlby에 의해 학문적으로 제시되었다[12]. 사전적 의미의 애착이란 “어떤 대상에 몹시 끌리거나 정이 들어서 그 대상을 지극히 아끼고 사랑함”(한국어 백과사전)이라고 한다.

특히 전통적 애착이론은 3가지로 분류가 되는데 애착관계의 필요성을 연구한 Bowlby 이론과 안전기반행동의 개인차를 제시한 Ainsworth이론, 그리고 애착 표상 간 개인 차이를 다룬 Main 이론으로 나눌 수 있다[13].

Ainsworth[14]는 ‘낮선 상황 평가도구’를 통해

Bowlby의 이론을 증명하였는데 유아가 양육자간에 관계가 존재 할 경우와 부재할 경우, 그리고 양자가 조우했을 때 유아가 보이는 행동의 차이점을 가지고 애착유형을 나누었다. 연구에 활용된 평가도구를 통해 Ainsworth는 애착을 안정애착, 불안/양가애착 그리고 회피애착으로 분류하게 되었다.

연구결과에 따르면 안정애착의 성인은 긍정적인 면을 가지고 있어, 자신감을 바탕으로 사람을 대하고, 타인의 의중을 고려하여 긍정적인 반응하는 성향이 있으며, 어려운 상황에서 과도한 감정반응을 보이지 않는다. 아울러 상대방과 친밀한 관계를 편하게 느끼고 서로간의 독립된 관계를 유지하되 집착하지 않는다. 안정애착의 성인은 대인관계에 있어 치우침 없이 원만한 관계를 유지할 수 있다[15].

안정애착유형과 달리 회피애착과 불안/양가애착유형 집단은 사랑에 비교적 부정적인 경험과 신념을 가지고 있다. 또한 연애 기간이 길지 않고, 아동기 때 부모님과 관계를 긍정적으로 인지하지 못하며 안정애착유형보다 자기 의심과 타인에 대한 보다 낮은 수용성을 가지고 있다[16].

## 2.3 기술수용모형(Technology Acceptance Model)

기술수용모형이란 사회심리학 합리적 행위이론(TRA)에서 정의하는 행위에 대한 태도와 행위 의도 간의 연관관계를 정보 기술이용과의 연구로 확대시킨 모형이다[17]. 이는 기술수용모형은 이전 연구에서 밝힌 기초변수를 활용하여, 정보기술 사용자의 행위를 실증한다는 것을 의미한다[18].

Davis가 제시한 기술수용모형은 기존의 합리적 행동이론과 계획된 행동이론이 갖고 있는 추상적, 단순함으로 인해 실증이 어려웠던 한계를 극복하였다. 기술수용모형은 지각된 유용성과 지각된 사용용이성으로 구분 할 수 있는데 지각된 유용성을 ‘잠재된 정보 이용자가 특정 정보기술 및 시스템을 이용함으로써 이용자의 직무성과에 향상이 있을 것이라고 믿는 정도’라고 정의하였고 지각된 사용용이성(Easy to Use)은 ‘잠재적 이용자가 많은 노력 없이 새로운 기술을 사용할 수 있을 것으로 기대하는 정도’를 말한다[19].

기존 연구에서는 이를 근거로 신제품이 기존제품보다 뛰어난 성능과 가치를 보일 시 유용성이 높고 이용자가 제품 이용습득 속도가 빠를수록 시장에서 정착되

는 속도가 빠르다는 사실을 실증한 바 있다[20].

그 외 많은 연구에서도 지각된 유용성과 지각된 사용용이성 간의 관계에서, 지각된 사용용이성은 지각된 유용성에 영향을 미치는 선행변수임을 보여주고 있는데 이를 통해 우리는 사용이 용이할수록 그렇지 않은 경우보다 사용빈도와 효과가 높다는 것을 의미한다[17].

### 3. 연구설계

본 연구는 e-커머스와 관련된 소비자, 모델, 수익형 태 등의 영향을 분석한 기존의 많은 연구와는 달리 이용자들의 애착유형에 따라 e-커머스의 수용의도 영향 요인들에 대해 파악하고 이 요인들이 수용의도에 어떤 영향을 미치는지 실증하고자 한다. 적용된 연구모형은 기술수용모형을 기반으로 하였으며 e-커머스 서비스 이용자의 수용의도에 영향을 미칠 것으로 사료되는 애착유형을 지각된 안정, 지각된 불안, 지각된 회피의 3가지 유형으로 나누고 변수들이 지각된 사용용이성과 지각된 유용성에 각각 어떤 영향을 미치는지 알아보하고자 한다. 이와 같은 기술수용모형에 기반한 요인들은 결국 e-커머스 플랫폼과 서비스에 대한 사용자의 수용의도에 유의미한 영향을 끼칠 것이며 기업에게 있어서는 고객의 성향과 서비스 트렌드 파악에 있어 중요한 지표로 활용될 수 있을 것이다. 본 연구의 연구모형은 Fig. 1과 같다.

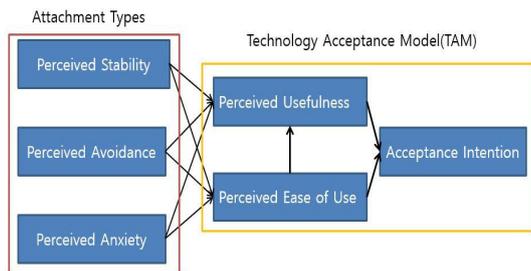


Fig. 1 Research Model

#### 3.1 연구모형의 설정

##### 3.2.1 e-커머스 서비스 수용의도 영향요인

본 연구에서는 e-커머스 서비스 수용의도 영향요인으로 지각된 안정, 지각된 회피, 지각된 불안의 3가지 요인을 제시하고자 한다. 소비자들은 일반적으로 구매에 있어 불확실성과 복잡함을 줄이려고 노력하며 이러

한 불확실성을 극복함을 통해 신뢰가 가능하고 믿고 있기 때문에 소비자는 자연히 신뢰할 수 있는 제품을 구매하고, 위험을 회피하기 위하여 신뢰를 가질 수 있는 제품과 브랜드를 찾는다. 그러므로 지각된 안정성, 위험요소의 회피가 지각된 유용성과 사용용이성에 미칠 것이라는 것을 추론할 수 있다. 또한 전상민[21]의 연구에 따르면 식품에 대한 심리적 불안이 있는 사람들은 친한 경 제품을 구할지라도 식품생활의 만족도는 높지 않고 하였는데 이를 통해 지각된 불안이 마찬가지로 지각된 유용성과 사용용이성에 영향을 미칠 것이라 판단하여 다음과 같은 연구가설이 도출될 수 있다. 이들 각 독립변수가 기술수용모형에 미치는 여향에 대한 연구가설은 다음과 같다.

- [가설 1] 지각된 안정성은 지각된 유용성에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- [가설 2] 지각된 안정성은 지각된 사용용이성에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- [가설 3] 지각된 회피성은 지각된 유용성에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- [가설 4] 지각된 회피성은 지각된 사용용이성에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- [가설 5] 지각된 불안성은 지각된 유용성에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- [가설 6] 지각된 불안성은 지각된 사용용이성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

#### 3.2.2 TAM과 e-커머스 서비스 수용의도

Davis[19]의 연구에 따르면 이용자가 새로운 기술을 사용하기 편리하다고 느끼면 유용하다고 인지하기 때문에 지각된 사용용이성이 지각된 유용성에 영향을 미친다고 하였다. 이를 토대로 배재권[22]의 연구에서는 자기결정성 요인이 마이크로블로그 서비스 수용의도에 대한 연관성을 실증함을 통해 지각된 유용성, 지각된 사용용이성이 수용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 현용호 외[23]의 연구에서도 변형된 기술수용모형을 통한 증강현실 품질 평가를 실증하면서 지각된 유용성과 지각된 사용용이성의 긍정적인 영향을 미치는 것을 밝혀냈다. 우리는 본 연구를 통해 애착요인을 독립변수로 활용한 기술수용모형이 수용의도에 유의미한 영향을 미칠 것인지 다음의 가설을 통해

실증할 예정이다.

[가설 7] 지각된 사용용이성은 지각된 유용성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

[가설 8] 지각된 유용성은 수용의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

[가설 9] 지각된 사용용이성은 수용의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

#### 4. 연구방법

##### 4.1 연구변수의 조작적 정의

본 연구는 선행연구를 통하여 증명된 e-커머스의 활용과 이용성에 관한 영향요인의 개념적인 정의를 탐색하고 선행연구를 통해 밝혀진 측정된 항목을 수정하여 연구문항을 구성하였다. Table 2는 변수의 조작적 정의와 측정항목을 나열한 것이다. 독립변수의 e-커머스 애착요인은 각각 지각된 안정, 지각된 회피, 지각된 불안으로 정의하였다. 종속변수는 지각된 유용성, 지각된 사용용이성, 수용의도로 정의하였다.

##### 4.2 표본선정 및 자료수집 방법

본 논문에서는 선행연구를 통해 변수를 사용하였고, 일부 측정항목은 논문의 목적에 맞게 수정하였다. 제시된 가설검증을 위해 e-커머스를 이용하는 일반인을 대상으로 2020년 1월 5일부터 26일까지 3주간 설문을 실시하였으며 총 160부의 설문을 회수하여 자료 분석에 활용하였다.

Table 3은 자료 분석을 위해 취합된 160개 표본의 성별, 연령, 학력, 직업, 주당 이용횟수, 이용시간에 대한 응답자 별 분류를 나타내고 있는데 응답에 참여한 연령대로는 20~30대가 64.4%로 가장 많은 비중을 차지하고 있으며 4년제 대학교 학력인 응답자가 101명(63.1%)으로 가장 많았다. 응답자의 직업으로는 회사원(37.5%)이 가장 많았으며 전체 응답자의 79%가 일주일 동안 e-커머스 서비스를 3회 이하 이용하는 것으로 나타났다. 또한 1회 이용 시 과반 수 이상(55.7%)이 평균적으로 1시간 이하로 이용한다는 것을 응답결과를 통해 확인해 볼 수 있었다.

Table 2. Operational Definition of Independent Variable & Dependent Variable and Measurement Item

Variable	Code	Contents	Research
Perceived Stability	PS1	Using e-commerce service provides psychological stability.	Park Minsu <sup>k</sup> & Shin Jongguk & Geo Yong [24]
	PS2	I have confidence in using e-commerce services.	
	PS3	I feel a sense of time stability by using e-commerce service.	
	PS4	By using e-commerce service, it is possible to make a stable purchase choice.	
	PS5	By using e-commerce service, it feels stable about purchasing non-face-to-face products.	
Perceived Avoidance	PA1	Using e-commerce services does not feel independent.	Park Minsu <sup>k</sup> & Shin Jongguk & Geo Yong [24]
	PA2	Using e-commerce services is very emotional.	
	PA3	I think e-commerce service is not competitive in price.	
	PA4	I think using e-commerce service is not a qualitative guarantee.	
	PA5	Using e-commerce services will be less satisfying.	
Perceived Anxiety	PAX1	I think using e-commerce service is not more reliable than buying it directly.	Park Minsu <sup>k</sup> & Shin Jongguk & Geo Yong [24]
	PAX2	Using e-commerce services causes psychological anxiety.	
	PAX3	There is a risk of personal information leakage by using e-commerce services.	
	PAX4	There are concerns about the product delivery and distribution process of e-commerce services.	
	PAX5	I think the system of e-commerce service is unstable.	
Perceived Usefulness	PU1	Buying products while using e-commerce services helps save shopping time.	Davis [19] Venkatesh & Davis (2000) [25]
	PU2	While using the e-commerce service, it provides a lot of purchase information about the product to sell the product.	
	PU3	While using e-commerce service, it is helpful to purchase products rather than existing transactions (offline purchases).	
	PU4	I believe that purchasing products while using e-commerce services is more profitable than existing transactions (offline purchases).	
	PU5	Purchasing using e-commerce services improves the quality of shopping (cost, time and satisfaction of the product purchase process) compared to existing transactions (offline purchases).	
Perceived Ease of Use	PEU1	When using e-commerce, experts' help is essential.	Davis [19] Venkatesh & Davis (2000) [25]
	PEU2	The e-commerce transaction process and procedures are concise.	
	PEU3	You will easily become proficient in using e-commerce services.	
	PEU4	It is easy to learn how to use the internet (e.g., www) to use e-commerce services.	
	PEU5	It is easy to learn how to use e-commerce services, and it is very easy to shop by remembering the usage procedures.	
Acceptance Intention	AI1	I will continue to use e-commerce services.	Davis [19] Venkatesh & Davis (2000) [25]
	AI2	I will recommend using e-commerce service to other people around me.	
	AI3	I will highly recommend using e-commerce to others.	
	AI4	I will use the e-commerce that I use often by registering it as a favorite in a web browser.	
	AI5	I will use e-commerce as a means of purchasing products.	

Table 3. Sample of Demographic Characteristics

Category1	Category2	Frequency	Per.(%)
Gender	Male	81	50.6
	Female	79	49.4
Age	10s	1	0.6
	20s	53	33.1
	30s	50	31.3
	40s	27	16.9
	Over 50s	29	18.1
Academic Degree	High school	9	5.6
	College	10	6.3
	Bachelor	101	63.1
	Master	34	21.3
	Ph.D	6	3.8
Job	Student	44	27.5
	Expert	18	11.3
	Office worker	60	37.5
	Housewife	3	1.9
	Self-ownership	2	1.3
	Public official	16	10
	etc.	17	10.6
Number of Uses Per Week	1-2 times	77	48.1
	2-3 times	47	29.4
	3-4 times	19	11.9
	More than 5 times	17	10.6
Time per One-time	Less than 30 minutes	75	16.9
	1 hour	62	38.8
	2 hours	16	10
	More than 3 hours	7	4.4

## 5. 실증분석

### 5.1 표본의 기술적 특징

본 연구에서는 측정도구의 신뢰성 및 타당성 검증에 위해 확인적 요인분석 프로그램인 PLS (Partial Least Squares)구조방정식 모형을 사용하였다. 이는 연구 모형에 대한 적합도 및 설명력을 측정하기 위함이며 신뢰성, 내적이로간성, 집중타당성, 판별타당성을 통해 변수별 타당성과 신뢰성을 확인하였다.

### 5.2 측정모형 검증

우리는 Table 4를 통해 성분(복합)신뢰도(Composite Reliability : CR), 크론바흐 알파 계수(Cronbachs Alpha : CA), 평균분산추출(Average Variance Extracted : AVE)값을 확인 해 볼 수 있는데 결과 값이 0.7이상일

경우 변수가 내적으로 일관성이 있다고 볼 수 있다.

Table 4. Internal Consistency Verification of Research Variable

	Cronbach 's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Perceived Stability	0.806	0.823	0.864	0.562
Perceived Avoidance	0.840	0.990	0.887	0.665
Perceived Anxiety	0.853	0.897	0.897	0.688
Perceived Usefulness	0.862	0.868	0.901	0.647
Perceived Ease of Use	0.850	0.856	0.899	0.691
Acceptance Intention	0.877	0.888	0.912	0.678

또한 각 변수 별 개념적 타당성을 살펴보기 위해서 우리는 수렴타당성 및 판별타당성 조사를 실시하였다. Table 5을 통해 측정항목 간 변수와의 요인 적재 값 및 교차요인 적재 값을 확인해 볼 수 있으며 대부분의 적재값이 0.7을 넘어서 수렴 타당성을 갖추고 있음을 알 수 있다. 하지만 지각된 안정의 “e-커머스 서비스를 이용하는 것은 심리적인 안정감을 준다.”와 지각된 회피의 “e-커머스 서비스를 이용하는 것은 자주적 권리를 느낄 수 없다.”, 지각된 불안에서의 “e-커머스 서비스를 이용함으로써 개인정보유출이 될 우려가 있다.”, 지각된 유용성에서의 “e-커머스 서비스를 이용하면서 상품을 구매하는 것이 쇼핑시간을 절약하는데 도움이 된다.”, 지각된 사용용이성에서의 “e-커머스 이용 시, 반드시 전문가의 도움이 필요하다.”, 수용의도의 “나는 e-커머스를 상품구매 수단으로 이용할 것이다.”라는 설문문항은 0.7 이하로 수렴타당성이 성립되지 않아 제외하였다.

또한 판별 타당성을 측정하기 위해서는 평균분산추출값을 활용하였다. Table 6에서 확인 할 수 있는바 별표(\*) 표시는 AVE 제곱근 값을 나타내며 나머지 값은 각 변수 별 상관계수 값을 나타낸다. AVE 제곱근 값이 0.7이상이며 AVE 제곱근 값이 다른 변수의 상관계수 값보다 크다면 판별 타당성이 있는 것으로 볼 수 있는데, 본 연구에서의 항목들은 모두 0.7보다 큰 AVE 제곱근 값을 보여주고 있어, 각 변수의 상관계수가 AVE 제곱근 값보다 작게 나타나 판별 타당성을 갖추고 있

다. 해당 결과로 통해 본 연구에서의 측정항목은 개념적으로 타당하다고 볼 수 있다.

**Table 5. EFA(Exploratory Factor Analysis) & CFA(Confirmatory Factor Analysis) of Research Variable Cross Loading**

	PS	PA	PAX	PU	PEU	AI
PS2	0.806	-0.103	-0.126	0.452	0.387	0.433
PS3	0.795	-0.116	-0.154	0.374	0.385	0.413
PS4	0.769	-0.101	-0.088	0.322	0.311	0.370
PS5	0.732	-0.113	-0.162	0.362	0.400	0.529
PA2	-0.023	0.720	0.530	-0.095	-0.029	-0.147
PA3	-0.051	0.831	0.514	-0.153	-0.102	-0.233
PA4	-0.079	0.779	0.612	-0.150	-0.056	-0.138
PA5	-0.124	0.919	0.701	-0.202	-0.225	-0.317
PAX1	-0.139	0.603	0.846	-0.177	-0.120	-0.171
PAX2	-0.089	0.639	0.874	-0.176	-0.193	-0.257
PAX4	-0.076	0.448	0.709	-0.073	-0.071	-0.160
PAX5	-0.099	0.674	0.876	-0.153	-0.207	-0.248
PU2	0.322	-0.099	-0.054	0.831	0.419	0.526
PU3	0.370	-0.117	-0.104	0.820	0.409	0.571
PU4	0.404	-0.218	-0.175	0.845	0.396	0.589
PU5	0.438	-0.181	-0.280	0.830	0.556	0.591
PEU2	0.419	-0.087	-0.171	0.428	0.810	0.496
PEU3	0.387	-0.177	-0.234	0.458	0.843	0.581
PEU4	0.305	-0.074	-0.061	0.436	0.786	0.547
PEU5	0.433	-0.178	-0.166	0.443	0.882	0.655
AI1	0.454	-0.300	-0.251	0.571	0.615	0.851
AI2	0.497	-0.210	-0.250	0.606	0.594	0.892
AI3	0.459	-0.239	-0.228	0.630	0.609	0.878
AI5	0.462	-0.274	-0.240	0.564	0.558	0.838

**Table 6. Discriminant Validity Verification of Research Variable**

	PS	PA	PAX	PU	PEU	AI
Perceived Stability	<b>0.750*</b>					
Perceived Avoidance	-0.099	<b>0.815*</b>				
Perceived Anxiety	-0.122	0.728	<b>0.829*</b>			
Perceived Usefulness	0.478	-0.196	-0.185	<b>0.804*</b>		
Perceived Ease of Use	0.467	-0.159	-0.193	0.531	<b>0.831*</b>	
Acceptance Intention	0.552	-0.281	-0.260	0.697	0.688	<b>0.824*</b>

\*Square Root of the AVE

PLS 모형 적합도를 알기 위해서는 연구변수의 가외성(Redundancy), 공통성(Communality), 설명력(R-Square), 전체 적합도(Good-of-Fit)가 필요하다. 위 Table 7를 통해 연구모형의 적합도 검증결과를 확인해 볼 수 있는데 먼저 R-Square값은 0.26이상이면 높은 설명력으로 판단할 수 있다. 우리는 지각된 유용성, 지각된 사용용이성, 수용의도 모두 R-Square값이 0.26보다 높은 것으로 나타났다. 가외성 값은 연구변수가 다른 변수의 분산을 설명하는 평균이 0보다 크면 예측 적합도가 있는 것으로 판단할 수 있는데 본 연구모형의 내생변수의 가외성 값이 모두 0보다 큰 것으로 분석되어 예측 적합도가 있다고 볼 수 있다. PLS 모형의 적합도를 판단하는 기준으로 전체 적합도방식도 많이 사용되고 있는데, 연구변수 R-Square값들의 평균값과 공통성 평균값을 곱한 값의 제곱근 값을 통해 판단해 볼 수 있다. 해당 값이 0.36이상이면 높은 수준의 적합도, 0.25~0.36 미만이면 중간수준의 적합도, 0.1~0.25 미만이면 낮은 적합도로 판단할 수 있다. 우리가 산출한 R-Square값들의 평균은 0.408이며, 공통성 평균값은 0.458이다. 두 값의 곱은 0.186이며, 값의 제곱근 값은 0.431로 높은 수준의 적합도로 판단할 수 있다.

**Table 7. Research Model Goodness-of-fit Test**

	Redundancy	Communality	R-Square	Good-of-Fit
Perceived Stability	.	0.348	.	0.431
Perceived Avoidance	.	0.446	.	
Perceived Anxiety	.	0.489	.	
Perceived Usefulness	0.216	0.471	0.361	
Perceived Ease of Use	0.148	0.473	0.237	
Acceptance Intention	0.412	0.520	0.627	
Average	0.776	0.458	0.408	

위와 같이 연구모형 분석 결과를 통해 신뢰성과 타당성 검증을 마쳤으며 각 변수 간 경로 분석을 실시하여 가설을 검증하였다. 경로분석의 결과는 Table 8을 통해 확인해 볼 수 있다.

먼저 애착요인과 관련된 가설결과를 살펴보면, 첫째, 지각된 안정은 지각된 유용성과 지각된 사용용이성에

서 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 둘째, 지각된 회피는 지각된 유용성 및 지각된 사용용이성에서 모두 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 셋째, 지각된 불안도 지각된 유용성 및 지각된 사용용이성에서 모두 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 넷째, 지각된 유용성은 수용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다섯째, 지각된 사용용이성은 지각된 유용성과 수용의도에 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Table 8. Research Model Path Analysis

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics ( O /STD EV)	P Values	Result
PS → PU	0.292	0.286	0.082	3.559	0.000	Adopt
PS → PEU	0.449	0.444	0.081	5.569	0.000	Adopt
PA → PU	-0.110	-0.109	0.104	1.063	0.288	Reject
PA → PEU	-0.028	-0.044	0.118	0.240	0.810	Reject
PAX → PU	0.004	-0.016	0.092	0.043	0.966	Reject
PAX → PEU	-0.118	-0.122	0.116	1.014	0.311	Reject
PU → AI	0.461	0.463	0.076	6.056	0.000	Adopt
PEU → PU	0.378	0.369	0.080	4.698	0.000	Adopt
PEU → AI	0.444	0.444	0.070	6.353	0.000	Adopt

\*\*\*P<0.000, \*\*P<0.001, \*P>0.05

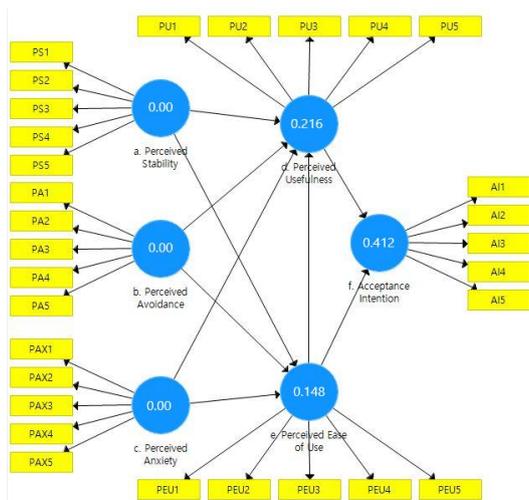


Fig. 2. Result of Research Model

이를 토대로 Fig. 2를 통해 연구모형 결과를 도식화

정리하였다. 위 그림을 통해 우리는 연구모형을 기준으로 각 변수 별 문항과 변수 간의 관계 및 가의성 수치를 확인하고 판별해 볼 수 있다.

### 6. 결론

본 연구에서는 e-커머스 산업에서 애착요인이 지각된 유용성 및 지각된 사용용이성과 수용의도에 미치는 영향을 파악하고 그 인과관계를 연구하고자 하였으며 이를 위해 각 변수들을 적용한 기술수용모형의 연구모형을 적용하였다. 본 연구의 연구모형을 객관적으로 검증하기 위해 e-커머스를 이용한 경험이 있는 일반인을 대상으로 설문조사를 실시하였으며 연령대 별, 성별 등 변수에 따른 인과관계를 확인해 볼 수 있었다.

본 연구의 결과에 따른 시사점을 요약해보면 다음과 같다. 첫째, 지각된 안정은 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 이는 e-커머스 이용자가 서비스를 이용하며 심리적인 안정감을 느낀다는 것을 나타낸다. 아울러 심리적인 측면에서 있어 안정감이 소비자가 이용하는 e-커머스 플랫폼에 있어 중요한 요인이 된다고 볼 수 있다. 이를 활용하기 위해서는 소비자에게 안정감을 심어 줄 수 있는 색상, 구조 등의 디자인, 유통 마케팅 등을 전략적으로 구축하여 매출의 증대와 시장의 선점을 기대해 볼 수 있다.

둘째, 지각된 안정은 지각된 사용용이성에 긍정적 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 이는 심리적 안정감이 지각된 유용성 뿐 아니라 사용하기에 편리하다고 생각하는 인식까지 소비자에게 심어주고 있음을 알 수 있다. 이를 기업에서 활용하기 위해서는 e-커머스 상거래에서 절차와 유통을 단순화함으로 매출의 증대를 기대해 볼 수 있을 것이다.

셋째, 지각된 회피와 불안을 지각된 유용성 및 지각된 사용용이성에 긍정적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 회피나 불안감 같은 심리적 애착요인은 소비자로서 하여금 구매욕구나 유용성 편리성에 영향을 끼치지 못하여 소비로 이어지지 못함을 의미한다. 이는 e-커머스의 구조와 이미지가 소비자로서 하여금 심리적 회피나 불안감을 주지 않도록 구성되고 판매되어야 한다는 뜻으로 볼 수 있어 복잡한 구성, 회피를 유발하는 광고, 투명하지 않은 유통과정 등이 노출되지 않도록 주의가 필요하다 볼 수 있다.

넷째, 지각된 유용성과 지각된 사용용이성은 수용의

도에 긍정적인 영향을 끼친다. 이는 e-커머스 이용자가 해당 플랫폼서비스의 필요성을 인지하고 이용하기 편리하다고 판단되었을 때 구매에 대한 수용의도가 있음을 알 수 있다. 이를 위해 e-커머스 기업은 소비자가 플랫폼에 계속적으로 노출되어 필요성과 편리성을 인지 시킨다면 지속적인 수용의도를 가질 수 있어 소비자 확보에 용이 할 수 있다고 판단된다.

다섯째, 지각된 사용용이성은 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미친다. 이는 소비자가 e-커머스 플랫폼을 이용할 때 편리성을 느낀다면 자연스럽게 사용 필요성을 인지 한다는 의미이다. 이용의 편리성은 소비자가 사용 여부를 결정하는데 있어 중요한 영향을 미침을 알 수 있다.

이어서 본 연구의 학문적·실무적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 학문적 시사점은 최근 일상생활에서 떼어낼 수 없을 정도로 밀접한 e-커머스의 활용이 기술적 요인에 의한 인과관계는 기존의 많은 연구를 통해 증명되어 왔으나 심리적 애착요인과의 영향은 다루지 못한 영역이었다. 본 연구를 통해 심리적 애착요인이 기술수용모형과의 영향에 있어 얼마만큼의 인과관계를 가지고 있는지에 대해 새롭게 증명해 냈다는 것에 의의가 있으며 향후 관련된 연구의 기반이 될 수 있는 기틀을 마련하였다고 평가 할 수 있다. 둘째, 실무적 시사점은 e-커머스 플랫폼을 운영하는 기업의 입장에서 소비자의 심리적 용인이 유용성 인지와 사용의도에 얼마만큼 영향을 미칠 수 있는지 또 이러한 감정적 요인들을 활용하여 얼마만큼 효과적인 이익을 창출하고 소비자를 확보 할 수 있을지에 대한 시사점을 남길 수 있었다.

본 연구의 한계점 및 향후 연구방향은 다음과 같다. 첫째, e-커머스 소비시장을 활용하는 다수의 사람을 대표하여 일반화하기에는 표본의 수가 적었다. 대량의 표본을 근거로 연구를 시행하였다면 좀 더 신뢰성 높은 결과를 도출 할 수 있었을 것이라 판단된다. 향후 진실 보된 연구결과를 위해 실제 e-커머스 기관 소비자의 빅데이터 정보를 이용하여 연구결과의 타당성과 신뢰성을 향상 시킬 필요성이 있다. 둘째, 애착요인과 기술수용모델(TAM)과의 인과관계 뿐 아니라 적절한 매개 변수에 따른 영향의 부재 이다. 연령 별, 성별 등 매개변수를 통해서도 충분히 분별력 있고 가치 있는 연구결과를 도출 할 수 있었을 것으로 예상되며 그럴 경우 좀 더 세분화되고 심도 있는 인과관계를 도출해 낼 수 있

었을 것이라 예상된다.

향후 연구에서는 매개변수를 포함한 대량의 빅데이터 분석을 통해 감정적 애착요인들이 e-커머스 플랫폼 활용에 미치는 영향과 플랫폼 별 장단점을 비교해 볼 수 있는 연구로 발전되어 나갈 수 있길 기대한다.

## REFERENCES

- [1] C. K. Kim & C. J. Kim. (2013). A Study on the Effects of System and Information Quality of Internet Shopping Malls on Satisfaction and Loyalty. *Korea Research Academy of Distribution and Management*, 16(1), 101-117. DOI : 10.17961/jdmr.16.1.201303.101
- [2] C. Y. Choi. (2017). The Fourth Industrial Revolution and Development Strategies and Implications of e-Business Companies. *Journal e-business studies*, 18(3), 39-54. DOI : 10.20462/TeBS.2017.06.18.3.39
- [3] H. I. Kwon, B. H. Beak, Y. J. Ahn & J. H. Lee. (2020). A Study on the Development Strategies for e-commerce Innovation. *The Korea Contents Society* 20(1), 217-232. DOI : 10.5392/JKCA.2020.20.01.217
- [4] Y. Park & V. J. Chen. (2007). Acceptance and Adoption of the Innovative Use of Smartphone. *Industrial Management & Data Systems*, 107(9), 1349-1365. DOI : 10.1108/02635570710834009
- [5] D. M. Szymanski & D. H. Henard. (2001). Customer Satisfaction: A Meta-analysis of the Empirical Evidence. *Journal of the Academy of Marketing science*, 29(1), 16-35. DOI : 10.1177/0092070301291002
- [6] D. A. Norman. (2004). *Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*. NY : Basic books, 3605
- [7] S. S. Kim. (2012). The Effect of Consumers' Rational and Emotional Factors on Online Shopping Preference, Image and Purchase Intent. *In Proceedings of the Korea Contents Association Conference* (pp. 157-158). The Korea Contents Association.
- [8] S. H. Yoon, S. B. Lee & C. G. Lee. (2019). The Effects of e-commerce's Differentiated Marketing Strategy on Customer Satisfaction and Repurchase Intention. *Journal of the Korea management engineers society*, 24(2), 1-19.
- [9] G. W. Park, C. S. Kim & H. S. Ahn. (2017). The

- Impact of Mobile Commerce Quality on Customer Satisfaction and Repurchase Intention : Focusing on Moderating Effect Mobile Familiarity. *Korea Information Technology Association scientific journals*, 15(7), 149-162.  
DOI : 10.14801/jkiit.2017.15.7.149
- [10] G. H. Han. (2007). Characteristics of Internet Shopping-Malls in Korea and Their Improvement. *Journal of Korea Contents Society*, 7(3), 187-196.  
DOI : 10.5392/JKCA.2007.7.3.187
- [11] S. H. Gu & S. Y. Jang. (2012). The Study on the Customer Satisfaction and Re-Purchase Intention on Social Shopping. *The Korean Operations Research and Management Science Society*, 15(4), 2066-2078.  
DOI : 10.5762/KAIS.2014.15.4.2048
- [12] J. Bowlby. (1958). The nature of the child's tie to his mother. *International Journal of Psycho-Analysis*, 39, 350-373.
- [13] S. H. Lee. (2016). Modern Attachment Theory and the Dynamics of Play - Focusing on the Application to Play Therapy. *The Korean Journal of Human Development*, 23(3), 1-28.
- [14] M. D. S. Ainsworth & S. M. Bell. (1970). Attachment, Exploration, and Separation: Illustrated by the Behavior of One-Year-Olds in a Strange Situation. *Child development*, 41(1), 49-67.  
DOI : 10.2307/1127388
- [15] I. J. Kim & S. M. Kwon. (2017). The mediating effect of anger expression style on the relationship between secondary anger thoughts and interpersonal problems/somatic symptoms. *Journal of the Korean Psychological Society: Clinical Psychological Research and Practice*, 3(1), 1-22.
- [16] J. A. Feeney & P. Noller. (1990). Attachment style as a predictor of adult romantic relationships. *Journal of personality and social psychology*, 58(2), 281-291.  
DOI : 10.1037/0022-3514.58.2.281
- [17] M. G. Mo. (2014). An empirical study for the extended technology acceptance model(TAM) on performance expectancy and switching intention : a comparison between Korea and China focused on the quality of smartphone use. Ph.D. thesis, Hansung University, Seoul.
- [18] G. J. Kim. (2007). study on constructing acceptance model of digital multimedia broadcasting. Ph.D. thesis, Seokang University.
- [19] F. D. Davis. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. MISRC(Online).  
DOI : 10.2307/249008
- [20] E. M. Rogers. (2003). *Diffusion of innovation(5th Ed.)*. New York, NY: Free Press.
- [21] S. M. Jeon. (2014). Effect of Consumer Anxiety about Food Hazards on the Purchase of Environment-Friendly Products and Satisfaction of Food Consumption : The Moderating Effect of Gender and Income. *Journal of consumer policy studies*, 45(2), 77-96.  
DOI : 10.15723/jcps.45.2.201408.77
- [22] B. J. Kwon & D. S. Kwon. (2011). An Empirical Study Applying the Self-Determination Factors to Acceptance of Microblogging Service. *Korea Journal of Business Administration*, 24(5), 2745-2774.
- [23] Y. H. Hyun, H. C. Kim & Y. G. Kim. (2014). A Verification of the Structural Relationships between System Quality, Information Quality, Service Quality, Perceived Usefulness and Reuse Intention to Augmented Reality by Applying Transformed TAM Model : A Focus on the Moderating role of Telepresence and the mediating role of Perceived Usefulness. *Korea Business Association Research of Business*, 43(5), 1465-1492.
- [24] M. S. Park, J. G. Shin & Y. Geo. (2013). Effects of Attachment Types of SNS Users on Usage Behavior. *Journal of the Korean Association Of Business Education*, 6, 1-11.
- [25] Venkatesh, V. & F. D. Davis. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.  
DOI : 10.1287/mnsc.46.2.186.11926

최 준 석(Jun-seok Choi)

[정회원]



- 2012년 2월 : 한국외국어대학교 환경학과(이학사)
- 2020년 9월 ~ 현재 : 남서울대학교 빅데이터컨텐츠융합학과 석사과정
- 관심분야 : 빅데이터분석
- E-Mail : testpro@nsu.ac.kr

## 김 성 준(Seong-Jun Kim)

[정회원]



- 2003년 2월 동국대학교 법학과(학사)
- 2006년 8월 동국대학교 법학과(석사)
- 2009년 2월 동국대학교 법학과(박사)
- 2014년 2월 연세대학교 정보대학원(박사수료)

- 2014년 2월 ~ 현재 : 남서울대학교 복지경영대학원 빅데이터콘텐츠융합학과 교수
- 관심분야 : 개인정보, 개인정보보호법, 정보보호, 사물인터넷, 빅데이터
- E-Mail : mvstar@hanmail.net

## 권 두 순(Do-Soon Kwon)

[정회원]



- 2003년 2월 대덕대학 멀티미디어 콘텐츠제작 전공(전문학사)
- 2008년 2월 한남대학교 경영정보학과(경영학사)
- 2010년 8월 경희대학교 경영학과 MIS(경영학석사)

- 2016년 2월 서울벤처대학원대학교 융합산업학과 박사
- 2017년 2월 ~ 현재 : 청운대학교 교양대학 강사
- 관심분야 : 정보기술 소비자 심리, 데이터마케팅
- E-Mail : do20kg@naver.com