

## 계획된행동이론(TPB)과 고객만족이론(CST)의 결합모델 검증 연구: 항공사 모바일 애플리케이션의 이용의도를 중심으로\*

문 해 림(제1저자)

광주여자대학교 일반대학원 항공관광개발학과(석사)

최 인 목(교신저자)

광주여자대학교 항공서비스학과 (교수)

## Validation of an Combined Model of the Theory of Planned Behavior (TPB) and Customer Satisfaction Theory (CST): A Focus on the behavioral Intention of Airline Mobile Applications

Moon, Hae Lim(First Author)

The Graduate School, Aviation Tourism Development, Kwangju Women's University  
(Master)

Choi, In Mook(Corresponding Author)

Department of Aviation Service, Kwangju Women's University (Professor)

### Abstract

This study aims to propose and validate an combined model of the Theory of Planned Behavior (TPB) and Customer Satisfaction Theory (CST) to achieve a comprehensive understanding of consumer behavioral intentions regarding the use of airline mobile applications. To assess the predictive power of the combined

---

\* 본고는 문해림의 2023년도 석사학위 논문 「TAM과 TPB를 활용한 항공사 모바일 애플리케이션 이용고객의 지속적 행동의도에 관한 연구」의 일부를 발췌하여 재작성한 것임

model, satisfaction was included as a variable alongside the three TPB factors: attitude, subjective norms, and perceived behavioral control. The results of the validation indicate that satisfaction is not an appropriate predictor of continued behavioral intentions. Instead, it was found that perceived behavioral control, attitude, and subjective norms, in that order, significantly influence the dependent variable, which is behavioral intention. For this study, data were collected using a convenience sampling method from 305 surveys administered from July 2022, to August 2022. This research underscores the importance of the behavioral control factor in airline application design, emphasizing the need to design technology usefulness and ease of use within the capabilities of the customers.

*Keywords:* Theory of Planned Behavior, Customer Satisfaction Theory, airline mobile applications, behavioral intention, perceived behavioral control

접수일(2023년 10월 23일), 수정일(1차 : 2023년 11월 28일, 2차 : 11월 30일), 게재확정일(2023년 11월 30일)

## I. 서론

오늘날 여행객들은 모바일을 통해서 항공편을 예약하고 기내식을 사전 주문하며 호텔의 체크인 체크아웃에 사용하는 스마트키를 생성한다. 최근 들어 이러한 모바일 기술에 대한 이용이 증가하게 되면서 서비스산업에서도 그 중요성이 더욱 커지고 있는 추세다(한국관광공사, 2021). 항공사의 입장에서 자사의 모바일 애플리케이션을 이용하는 고객이 어떠한 경험과 느낌을 가지는지 아는것은 매우 중요한 의미를 가진다. 고객의 경험을 긍정적으로 강화할때 고객의 지속적인 사용의도가 증가하며 유용하다고 느낄수록 새로운 정보기술에 대한 만족도가 높아지고 결과적으로 자사 브랜드에 대한 긍정적인 정서가 형성될 수 있기 때문이다(최현식·박진우, 2009).

새로운 기술의 사용과 관련하여 소비자 행동을 예측하고 배후에 있는 동기를 탐색하는 이론은 잘 알려진 바와 같이 TPB(Technology Acceptance Model), PAM(Post-acceptance model), UTAUT(Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) 등 다양하다. 이 들 모델은 각자 모델의 특성을 반영하면서 확장되고 발전되었으며 동일 모델 안에서도 새로운 버전이 계속 등장하고 있다. 이들의 공통점은 전통적으로 잘 알려진 계획된행동이론(TPB)에서 출발하였다는 점이다(Davis, 1989). UTAUT는 TAM에서 확장된 모델이며 PAM 역시 마찬가지다.

이들 이론의 또 다른 공통점은 TAM과 UTAUT 모두에서 만족도 변수가 제외되어 있다는 점이다. 반면에 PAM에서는 만족도를 단일 매개 변인으로 독립적으로 다루고 있다. 새로운 기술의 수용과 관련된 모델들에서 만족도는 다른 행동 예측 변인들과 함께 다루지 않거나, 또는 만족도만 별도로 분리하여 예측을 시도하고 있다. 그렇다면 새로운 기술의 적용시에 만족도의 분리는 일반화된 지식이 될 수 있는 것인가?

이러한 궁금증은 많은 연구자들이 만족도와의 결합을 시도하면서 검증과 재검증을 반복하며 다양한 시사점을 제시하고 있다. 김영택 등(2006), 이유진(2020), 그리고 이주희 등(2018)의 연구를 통해서 만족도의 낮은 영향력에 대하여 해석을 시도하였으며 특히 정한호(2014)의 연구는 TPB 모델을 적용하여 만족도가 태도의 선행요인으로 유의미한 영향을 미치는 점과 그럼에도 만족도가 행동의도에 낮은 영향력을 가지는 것은 자연스러운 결과임을 설명해주고 있다. Sørenbø and Eikebrokk (2008)의 연구와 Liao et al. (2007)의 연구에서도 기술수용모델안에서 만족도의 행동의도에 미치는 영향력은 기각되었다.

하지만 만족도 변인은 고객만족이론(CST)에서 매우 중요한 위치를 차지하고 있다. 만족도는 충성도, 반복 구매 의도 및 긍정적 구전의 선행 요인으로서 강력한 예측요인으로 알려져 있다(Anderson and Sullivan, 1993; Anderson et al., 1994; Bitner et al., 1990; Fornell et al., 1996; Oliver, 1980; Parasuraman et al., 1988; Reichhold, 1996).

따라서 본 연구에서는 항공사 모바일 애플리케이션의 이용경험에 있어서 만족도가 다른 행동 예측 변인과 함께 사용될 때 그 예측력의 유효성을 가지는지에 대하여 검증할 필요가 있다. 강력한 예측력이 합쳐질수록 고객의 행동 예측에 보다 더 유리하기 때문이다. 아니면 기존 선행연구와 같이 만족도를 예측모델에서 제외하는 것이 효율적인 측정 수단이 될 수 있을 것이다.

본 연구의 목적은 항공사 모바일 애플리케이션의 지속적인 사용 의도를 이끄는 요인들을 통합적으로 이해할 수 있는 TPB와 CST의 결합모델을 가정하고 태도, 주관적 규범, 지각된 행동 통제를 아우르는 TPB의 핵심 구성 요소들과 CST의 고객 만족 매개 영향력을 결합함으로써 항공사 모바일 애플리케이션의 지속적인 사용 의도를 통제하는 예측 변인들을 파악하고자 한다. 더불어 기술수용모형(TAM)에서 사용되는 두 가지 인지적 요인인 지각된 유용성(perceived usefulness)과 지각된 사용 용이성(perceived ease of use)을 선행하는 변인으로 두고 TPB의 프레임워크 안에서 규명하고자 한다. TAM의 선행변인을 사용하는 이유는 모델의 명료함과 단순성에 있다. 확장된 모델인 UTAUT는 UTAUT2 에서 Hedonic motivation (Venkatesh et al., 2012)이 사용되는데 이는 만족도 변수와 차별성을 가지기 어렵고 태도변수와의 관련성이 제외되어 있어서 모델 결합에 한계가 있기 때문이다. 본 연구를 통해서 새로운

기술의 수용과 고객 만족 간의 명확한 관련성을 규명함으로써 디지털 시대의 사용자 경험을 보다 총체적으로 이해하는 데 기여하기를 기대한다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 계획된행동이론(Theory of Planned Behavior)

계획된 행동이론(theory of planned behavior)은 사회심리이론의 하나로 인간의 행동을 이해하고 예측하기 위해 사용되는 모델이다. Albarracin and Ajzen(2007)은 강한 의도(Intention)를 가지고 있는 개인은 행동에 참여할 가능성이 높다는 것을 언급하며 의도에는 세 가지 주요 예측요인들이 작용한다고 설명하고 있다. 예측요인에는 태도(Attitude Toward the Behavior), 주관적 규범(Subjective Norms), 지각된 행동 통제(Perceived Behavioral Control)를 언급하였다. 여기서 태도(Attitude Toward the Behavior)요인은 개인의 행동을 수행함에 있어서 개인의 평가에 대한 믿음으로서 긍정적인 태도 또는 부정적인 태도로 형성된다. 이는 특정 대상에 대한 긍정적인 태도를 가진 개인은 그 대상에 대한 행동 또한 긍정적인 결과를 가져올 가능성이 높다는 믿음과 관련이 있다. 따라서 태도를 알아보는 것은 행동 예측에 유리한 결과를 가져올 가능성이 커지게 된다. 주관적 규범(Subjective Norms)은 개인에 영향을 미치는 사회 압력 또는 개별적인 규범에 대한 것으로 사회적 인식이 작용하며 다른 사람들의 기대치를 충족시키기 위한 강력한 동기를 가지게 되면 주관적인 규범들에 영향을 미칠 가능성이 높아 진다고 설명한다. 다음으로 지각된 행동통제(Perceived Behavioral Control)는 특정 행동을 수행하는 데 있어서 가지는 어려움을 나타낸다. 자신의 능력에 대한 부분과 방해받거나 방해할 수 있는 요인들의 존재에 대하여 통제할 수 있다는 믿음이 행동의도에 영향을 미치는 것이다. 결과적으로 Albarracin and Ajzen(2007)의 계획된행동이론은 개인의 신념, 태도, 주관적 규범, 객관적 규범, 통제 신념을 조사함으로써 인간의 행동을 이해하는 프레임워크를 제공하였다는데 의미가 있다.

Ajzen(1985)에 의하면 TPB(계획된행동이론)은 초기 Fishbein and Ajzen(1975)에 의해 개발되었고 이후 소비자 행동연구 분야에서 가장 영향력 있는 연구 방법 중 하나가 되었다. 백보현·권혁인(2019)은 소비자 행동 분석에 관한 모델로서 MAM(다속성 태도모델, multi-attribute attitude model), TRA(합리적 행동이론, theory of reasoned action model), VAB(가치태도행동모델, value-attitude-behavior model) 등에 비교할 때 TPB(계획행동이론, theory of planned behavior)모델이 소비자들의

행동의도에 대한 설명력이 우수한 것으로 평가하고 있다.

그럼에도 불구하고, 계획된행동이론은 아직 해결되지 않은 과제를 가지고 있다고 학자들은 주장한다. 진효화·이기중(2014)은 계획된 행동이론이 여러 사회적 행동을 설명하기 위해 사용되었지만, 태도, 주관적 규범, 그리고 행동 통제와 같은 기존의 설명 변수만으로는 행동을 예측하기에 부족한 부분이 있다고 주장한다. 모델을 개발한 Ajzen(1991) 역시도 이미 언급하고 있듯이 추가적인 예측변수를 포함할 때, 의도와 실제 행동을 상당 부분 설명할 수 있다고 제안하며 이론적으로 더 많은 변수를 고려하는 것이 중요하다고 언급하였다. 따라서 많은 학자들은 이러한 이론을 확장하고 수정하여 계획된행동이론의 발전이 필요하다고 주장하고 있다(고민환, 2021; 송학준·이충기·부숙진, 2011; 진효화·이기중, 2014; Cheng, Lam and Hsu, 2006).

## 2.2 기술수용 모델과 고객만족이론의 적용

TAM과 CST의 관계를 조사하는 것은 기술 수용과 고객 만족 간의 복잡한 역학에 대한 명확한 이해를 제공함으로써 디지털 시대의 사용자 경험을 보다 총체적으로 이해하는 데 기여할 수 있다.

### 2.2.1 The Technology Acceptance Model (TAM)

TAM(Technology Acceptance Model)은 사용자가 새로운 정보기술이나 시스템을 어떻게 수용하고 채택하는지를 이해하고 예측하기 위해 널리 사용되는 프레임워크로 주로 기술에 대한 사용자의 인식과 태도에 초점을 맞추어 인간의 행동과 의도를 이해하는 측면에서 계획행동이론(TPB)과 밀접한 관련이 있다(Davis et al., 1989). 안명식(2021)은 TAM이 사용자의 기술 채택 과정을 설명하는 프레임워크로 IT 기술의 발전과 함께 인터넷 사용 환경에 적용가능한 모델로 주목해야 함을 주장한다. 또한 Gefen and Straub(2000) 역시도 TAM 모델은 사용자의 기술 채택 행동과 의도를 설명하는데 높은 설명력을 제공한다고 주장한다. 따라서 잠재적 사용자의 행동 의도에 관해 설명하고자 할 때 TAM을 적용할 수 있다 (Davis 1989; Gefen and Straub, 2000; 안명식, 2021).

TAM 모델은 새로운 기술에 대한 사용자의 태도가 지각된 사용 용이성과 지각된 유용성의 조합에 의해 결정된다는 것을 제시하고 있다. 기술수용모형(TAM)에서는 주로 두 가지 인지적 요인인 지각된 유용성(perceived usefulness)과 지각된 사용 용이성(perceived ease of use)에 초점을 두었는데, 이는 사용자의 실제 행동 의도에 영향을 미칠 것으로 가정하여 지각된 유용성(perceived usefulness)은 특정 기술이 개인의 성과 향상에 어떻게 기여할 것인가에 대한 기대를 나타내며, 지각된 사용 용

이성(perceived ease of use)은 특정 기술을 활용하는 데 필요한 최소한의 신체적, 정신적 노력에 대한 기대와 관련된다(Davis, 1989). 이러한 인지적 요인은 주어진 기술을 채택하는 것에 대한 사용자의 의도를 이해하는 데 중요한 도구가 될 수 있다(Davis 1989; Gefen and Straub, 2000).

TAM의 인지된 유용성과 사용 용이성에 대한 강력한 예측력은 여러학자들에 의해 경험적으로 검증되었다. 그러나 연구자들이 유용성과 사용 용이성이라는 전통적인 구성요소를 넘어 확장된 새로운 외부 영향 변수에 관심을 갖기 시작하면서 기존 선행 변수에 대한 비판과 함께 확장된 TAM(Extended Technology Acceptance Model)의 형태로 다양한 선행 변수들을 도입하게 되었는데, 이미지, 자기 효능감, 주관적 규범, 사회적 영향력, 촉진 조건 등 새로운 외부 요인의 통합을 시도하였고 더 나아가 연구자들은 지각된 비용, 상호작용성, 즐거움과 같은 차원의 변수들을 추가하였다(Kwon and Chidambaram, 2000).

### 2.2.2 고객만족이론(CST)과 TAM과의 통합

고객만족이론(Customer Satisfaction Theory: CST)은 마케팅과 소비자 행동의 기초이론으로 바람직한 고객행동의 선행요인으로서 만족의 역할을 강조하고 있으며 고객만족이 고객충성도와 재구매 의도의 비중 있는 결정요인이라고 가정한다(Oliver, 1980). 만족한 고객이 열성적인 브랜드 옹호자로서 영향력 있는 역할을 한다는 점을 주장하며(Hennig-Thurau et al., 2004), 고객 이탈을 최소화하고 지속적인 관계를 촉진함으로써 급격한 매출 감소를 방지할 수 있다(Reichhold, 1996). 고객만족은 고객의 기대와 실제 경험의 일치 여부에 달려 있으며(Parasuraman et al., 1988), 지각된 품질은 만족도와 긍정적인 관계를 가지게 된다(Zeithaml, 1988). 접근의 편리성, 거래의 편리성, 사용자 친화성, 고객 상호작용의 질은 만족도에 유의한 영향을 미치며 고객만족에 기여한다(Bitner et al., 1990; Parasuraman et al., 1988). CST는 고객의 피드백과 통찰력을 운영에 통합함으로써 지속적인 개선을 가능하게 한다. 이러한 개선의 반복적인 과정은 고객 만족을 유지하고 증대시킨다(Anderson and Sullivan, 1993; Anderson et al., 1994; Fornell et al., 1996). 고객만족과 행동의도간의 영향 관계는 유의미한 긍정의 관련성을 가지고 만족도를 사후 인지로서 행동의도와의 관련성을 설명한다(Fornell et al., 1996; Oliver, 1997) 따라서 제공된 서비스에 만족한 고객은 더 큰 지속 의도를 가지게 된다(Wong and Zhou 2006).

TAM(Technology Acceptance Model)은 새로운 기술 채택 의도를 평가할 때 다양한 영역에 걸쳐 기술 수용을 예측하는 능력에 대해 상당한 실증적 지지를 얻고 있으며, 사용자의 기술 참여 의도를 설명하는데 중요한 역할을 하고 있다(Venkatেশ and Davis, 2000). CST의 맥락에서 TAM을 살펴보면 TAM이 예측한 의도와 행동이 고

객만족을 통해 달성될 수 있다고 주장할 수 있으며, 새로운 기술에 대하여 사용하기 쉽고 유용하다고 인식하는 사용자들은 기술을 채택하고 참여할 가능성이 더욱 높아질 수 있다(Davis, 1989; Venkatesh and Davis, 2000). 이러한 기술에 대한 참여의 고조는 사용자의 전반적인 경험에 긍정적인 영향을 미쳐 고객만족을 향상시킬 수 있다.

이러한 통합적 관점에서 TAM은 연구자들이 지각된 사용 용이성과 지각된 유용성에 의해 주도되는 기술 채택과 수용이 고객 만족에 어떤 영향을 미칠 수 있는지 탐구할 수 있는 귀중한 관점을 제시해 주고 있다. 뿐만아니라 이러한 통합은 기술 채택을 이해하고 고객 만족과 충성도 및 소비자 행동 전반에 대한 TAM의 예측력을 강화해 준다.

## 2.3 통합이론과 항공사 어플리케이션 적용\*

Fu and Juan (2017)은 계획행동이론(TPB)과 고객만족이론(CST)의 통합을 시도하였다. 여기서 만족도 변수는 행동의도에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나왔으며 또한 행동의도에 영향을 미치는 것은 만족도 이외에도 인지된 서비스의 질, 습관(habit), 그리고 주관적 신념과 행동통제 변수가 영향을 주게 되고 태도 변수는 행동의도에 영향을 미치지 않는 것으로 나왔다. 이는 전통적인 계획된행동이론모델과 다른 결론이기도 하다. Fu and Juan (2017)연구의 의미는 고객만족이론과의 구조적 관계를 설명해 주고 있다는 점이며 연구결과를 통해서 무형적 서비스의 경우(품질, 비용 등) 만족도는 태도 변수에 선행하는 것으로 해석하고 이는 기존 선행연구 결과들을 지지하는 것으로 입장을 정리한다.

### 2.3.1 Sørrebø and Eikebrokk (2008)의 연구와 Liao, et al. (2007)

Sørrebø and Eikebrokk (2008)는 후기수용모델 PAM(post acceptance model)의 버전을 사용하여 만족도 변수를 IS(Information System)의 지속사용에 대한 행동의도에 통합 적용하여 검증하였다. 분석 결과 두 가지 가정을 충족하게 되는 데 만족도 변수가 새로운 기술과 관련되어 적절한 기준변수가 될 수 있다는 것과 지각된 사용 용이성(perceived ease of use)은 만족도에 대한 사용자의 강력한 지지를 제공함으로써 유의미한 설명을 가능하게 한다는 점이다, 반면에 지각된 유용성과는 부의 영향 관계에 있는 것으로 나왔다. 이 점에 대하여 낮은 활용도가 지각된 유용성의 불만족 요인이 될 수 있다는 점과 의무적 사용환경인지 또는 자발적환경인지 여부도 영향을 줄 수 있음을 언급하였다(Sørrebø and Eikebrokk, 2008).

Liao et al. (2007)는 기대불일치모형(expectancy disconfirmation model)에 Battacherjee(2001)의 기술 수용 모델의 개념을 통합하였다. 기대불일치모형은 고객 만족이 서비스 또는 제품의 품질(성과)에 대한 고객의 사전 기대와 사후 경험의 차이(discrepancy)의 정도에 따라 결정된다는 이론이며(Oliver, 1997). 기대불일치모형은 정보 시스템의 관점에서 고객의 재구매 행동을 적절하게 반영할 수 있는 것으로 보았다(Spreng et al., 1996; Van et al., 2000). 여기서 고객만족은 재구매의도에 선행하는 변수로 보았으며 고객만족은 지각된 유용성과 지각된 사용 용이성에 지지를 받는 것으로 가정하였다. 또한 재구매의도는 TPB 모델을 적용하여 주관적 관념과 지각된 행동통제의 지지를 받는 것으로 가정하여 이를 검증하였다. 검증결과 만족도는 주관적 관념과 지각된 행동통제의 동일선상에서 재구매의도에 영향을 미치는 것으로 나왔으며 만족가 가장 높은 영향을 주었고 이어서 주관적 관념이 크게 영향을 미치고 지각된 행동통제가 가장 낮은 영향을 미치는 것으로 검증되었다<그림 2>.

### 2.3.2 항공사 어플리케이션의 적용

항공사 어플리케이션과 관련된 연구에서 계획된행동이론(TPB)을 적용한 연구가 많지 않다. 일부 진행된 연구를 살펴보면 국내의 경우 민정배 등(2022)의 항공사 키오스크 사용특성에 대한 연구에 계획행동이론(TPB)을 적용하였다 여기서 항공분야에도 계획행동이론의 적용이 타당함을 제시하였다. 김해옥과 현성협(2019)의 연구는 계획행동이론을 항공사의 소셜미디어 행동연구에 사용하였다. 여기서 지각된 행동통제는 이용의도에 유의한 영향을 미쳤지만 태도와 주관적 규범은 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나왔다. 이와같이 항공분야 적용된 TPB 모델 연구는 초기 단계로 매우 적으며 만족도 이론과의 통합연구 시도는 찾아보기 어려운 것이 현실이다.

해외 연구의 동향을 살펴보면 Pan and Truong(2018)의 저비용항공사의 사용의도에 TPB모델을 부분 적용하였으며 연구결과는 태도, 주관적 규범, 서비스의 질 등이 행동의도에 영향을 미치고 있는 반면 지각된 행동통제는 영향을 유의적으로 미치지 못하는 것으로 분석하였다. 서비스의 질이 TPB와 같이 사용된 점은 통합모델의 적용 관점에서 볼 수 있다. Buaphiban(2015)의 연구는 LCC 결정요인에 대한 연구로서 TPB 모델과 함께 서비스의 질과 가격등이 포함된 모델을 적용하였다. 여기서 주관적 관념, 인지된 행동 통제, 항공사의 평판, 가격 그리고 서비스의 질이 행동의도에 영향을 미치는 것으로 나왔다. Masouras(2020)의 연구도 LCC 항공사의 선택행동과 관련된 것으로서 만족도를 포함한 행동의도와 관련성을 살펴보았다 하지만 TPB 변수를 제한적으로 사용의도에 적용하여 TPB모델의 적용성을 파악하기는 어렵다. Truong and Buaphiban(2020)의 연구는 Southeast Asia LCC에 대한 연구로 TPB모

델이 적용되었으며 구매 의도에 있어서 중요한 3개변수로 태도, 사회적 관념, 지각된 행동 통제를 검증하였다. Mohamed et al. (2013)의 연구는 항공권 구매 의도에 관해서 항공사 이용고객은 정보의 질, 시스템의 질, 지각된 유용성, 지각된 용이성, 항공사의 평판, 가격 인식 등을 예측프레임으로 사용하였다. 주로 항공사와 관련된 TPB 적용연구는 서비스기업의 특성상 만족도 속성인 서비스의 질 및 가격을 포함하여 분석을 실시하고 있음을 알 수 있으며 또한 분석의 결과가 유의미한 영향을 일관되게 적용한다고 볼 수 없는 한계점을 가진다.

### Ⅲ. 연구방법

#### 3.1 가설의 설정 및 조작적 정의

##### 3.2.1 기대일치와 지각된 유용성

기술수용모형(TAM)의 두 가지 인지적 요인 중 하나인 지각된 유용성(perceived usefulness)은 다양한 선행 변수와의 관련성이 연구되었는데 Sørenbø and Eikebrokk (2008)는 후기수용모델 PAM(post acceptance model)의 버전을 사용하여 지각된 유용성과 기대일치의 유의적 영향을 확인하였다. Liao et al. (2007)는 기대불일치모형(expectancy disconfirmation model)에 Bhattacharjee(2001)의 기술 수용 모델의 개념을 통합하여 사전 기대와 사후 경험의 차이를 통해 지각된 유용성과의 유의미한 관련성을 검증하였으며 정한호(2014)의 연구에서도 기대일치와 지각된 유용성과의 영향을 검증하였다. 본 연구에서는 선행연구를 근거로 기대일치를 지각된 유용성의 선행변수로 모델에 적용하여 아래와 같이 가설을 설정하였다.

H1: 기대일치는 지각된 유용성에 유의한 영향을 미칠 것이다.

##### 3.2.2 지각된 유용성과 TPB와 CST의 결합

Sørenbø and Eikebrokk (2008)는 지각된 유용성과 만족도와 관련성을 검증하였는데 유의미한 영향을 발견하지 못했으며, Liao et al. (2007)의 연구와 이유진(2020)의 연구를 통해서도 지각된 유용성이 만족에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나와 기각되었다. 반면에 정한호(2014)의 연구에서는 지각된 유용성이 만족감과 태도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나왔는데 그 이유에 대하여 지각된 유용성은 특정 기술에 대한 불확실한 신념에 근거하는 반면 만족도는 직접적인 사용경험으로 형성되기 때문에 실제적인 이용 경험과의 차이를 반영하게 되어 그러한 결과가 나올 수 있

다고 하였다. 이러한 견해는 김영택 등(2006)과 이주희 등(2018)의 연구에서도 언급되고 있다. 본 연구에서는 위의 선행연구를 근거로 지각된 유용성과 만족도, 태도, 주관적 규범 그리고 지각된 행동통제와의 관련성을 모델에 적용하여 아래와 같이 가설을 설정하였다.

- H2-1 : 지각된 유용성은 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H2-2 : 지각된 유용성은 태도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H2-3 : 지각된 유용성은 주관적 규범에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H2-4 : 지각된 유용성은 지각된 행동통제에 유의한 영향을 미칠 것이다.

### 3.2.3 지각된 용이성 TPB와 CST의 결합

지각된 유용성과 함께 용이성은 중요 인지적 자원으로서 긍정적인 증가가 만족도와 태도 형성에 긍정적인 방향으로 유의미한 영향을 미친다는 결과를 보여준다(Liao et al., 2007; Sørøbø & Eikebrokk, 2008; 정한호, 2014). 다만 용이성의 경우 연구자에 따라 모델에 적용을 하지 않은 경우가 있는데 그 경우는 기술적 난이도가 낮거나 반복 사용으로 용이성의 영향이 감소하는 것을 고려할 수 있다(이상호, 2011; 이유진, 2020). 본 연구의 목적을 수행하기 위해 지각된 용이성을 위의 지각된 유용성과 함께 모델의 TPB와 CST 결합에 적용하여 아래와 같이 가설을 설정하였다.

- H3-1 : 지각된 용이성은 만족도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H3-2 : 지각된 용이성은 태도에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H3-3 : 지각된 용이성은 주관적 규범에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H3-4 : 지각된 용이성은 지각된 행동통제에 유의한 영향을 미칠 것이다.

### 3.2.4 행동의도와 TPB와 CST의 결합

TPB와 CST의 결합은 궁극적으로 행동의도와와의 관련성을 알아봄으로써 강력한 행동 예측 가능성을 알아보기 위한 것이다. TPB에서 제외된 만족도 변수의 결합가능성은 향후 TAM과 UTAUT의 적용가능성과 함께 예측력 강화를 기대할 수 있다. 두 모델간의 결합을 시도한 연구를 살펴보면 김준우·문형도(2007)는 주관적 규범이 지각된 유용성을 매개로 행동의도에 영향을 미친다는 점을 주장했다. 여기서 개인의 감정상태를 알아보기 위하여 즐거움 변인이 사용되었는데 지각된 유용성을 매개하여 행동의도에 영향을 미치는 것으로 나왔다. 이상호(2011)는 즐거움이 만족의 사전변인으로 설명하고 있으며 사용의도와는 별도로 구전(Word of mouth)에 영향을 미치는 것으로 설명하고 있다. 만족도 변인은 김준우·문형도(2007)의 연구에서 언급되지는 않지

만 이상호(2011)의 연구처럼 즐거움이라는 사전변인으로 볼 수 있다. 정한호(2014)는 TPB와 CST를 폭넓게 적용하고 있는데 지속적인 사용의도에 지각된 행동통제, 주관적 규범, 태도, 만족감이 모두 유의미한 영향을 미치는 것으로 주장했다 다만 추가 투입된 집중도는 기각되었다. 이유진(2020)의 연구에서도 추가된 몰입 변인을 제외하면 만족도가 지속사용의도에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나왔다. Liao et al.(2007)의 모델에서는 만족도와 별개로 주관적 관념과 행동통제가 사용의도에 영향을 미치는 것으로 보았으며; Fu and Juan (2017)연구의 연구에서는 만족도를 태도의 선행변수로 보고 만족을 매개하며 습관에 영향을 미치며 습관이 행동에 영향을 주는 것으로 주장했다. 여기서 만족도가 행동에 직접 영향을 미치지 못하지만 사용의도에는 영향을 미치며 이를 매개로 행동에 영향을 주는 것으로 보았다. 본 연구에서는 다양한 선행연구의 결과를 토대로 광범위한 영향을 알아보기 위하여 지속적 행동의도와 TPB와 CST 변인을 모두 포함하여 아래와 같이 가설을 설정하였다.

H4 : 만족도는 지속적 행동의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

H5 : 태도는 지속적 행동의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

H6 : 주관적 규범은 지속적 행동의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

H7 : 지각된 행동통제는 지속적 행동의도에 유의한 영향을 미칠 것이다.

### 3.2.5 구성개념과 조작적 정의

기대일치와 지각된 유용성 및 용이성은 기존의 TAM과 PAM을 적용한 선행연구의 측정도구를 참조하였다(배영임·신혜리, 2020; 안명식, 2021; 이유경 등, 2021). TPB 변수인 태도, 주관적 규범, 지각된 행동통제와 지속적 행동의도는 아래 <표1>과 같이 4개 변수의 4개 속성을 참조하였으며 김민지·조민호(2017), 송학준 등(2011) 양은영·이계희(2019)와 Liao et al.(2007)의 연구를 참조하였고 만족도는 정한호(2014), 이유진(2020), Bhattacharjee(2001), Fu and Juan (2017), Sørenbø & Eikebrokk (2008)의 연구를 참조하였다.

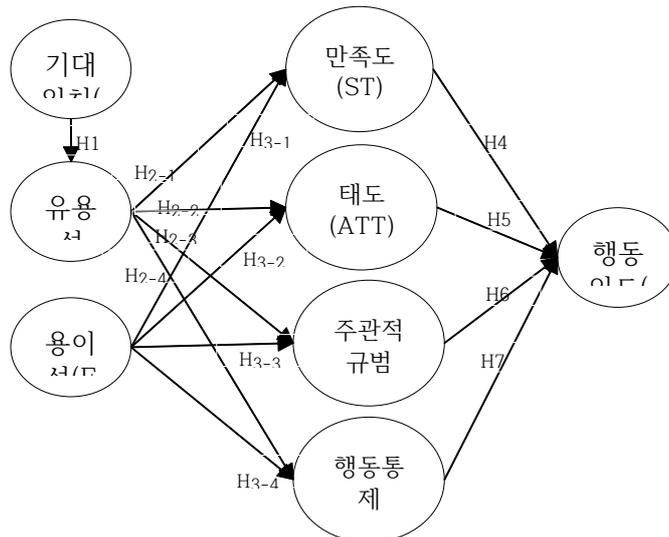
<표 1> 구성개념의 조작적 정의 및 측정항목

구성개념	측정문항
기대일치 (EX)	기대 일치, 기대 이상, 기대 충족
지각된 유용성 (U)	효율적인정보, 유익한 성과, 욕구 충족, 접근성
지각된 용이성 (EU)	능숙한 사용, 익숙함, 언제 어디서나 이용, 쉬운 이용,
만족도 (ST)	전반적 만족, 이용 느낌, 좋음
태도 (ATT)	삶의 질, 가치, 필요, 현명한 일
주관적 규범 (SN)	사용원함, 사용권유, 추천, 찬성
지각된 행동통제(PBC)	시간적 여유, 경제적 여유, 사용 기회, 자기 판단
지속적 행동의도 (BI)	사용의향, 사용계획, 자주사용, 주변추천

### 3.2 연구의 모형

연구목적을 달성하기 위하여 연구모형은 TPB의 영향을 받은 기술수용모형(TAM)에서 사용되는 두 가지 인지적 요인인 지각된 유용성(perceived usefulness)과 지각된 사용 용이성(perceived ease of use)을 선행변수로 하여 TPB의 핵심 구성 요인인 태도(Attitude Toward the Behavior), 주관적 규범(Subjective Norms), 지각된 행동 통제(Perceived Behavioral Control)의 3개 요인과 CST의 만족도 요인을 동일선상에서 항공사 모바일 애플리케이션의 지속적인 사용 의도를 통제하는 예측변인들로 가정하여 7개의 가설을 설정하였다<그림 1>.

<그림 1> 연구의 모형



### 3.3 자료의 수집과 분석

본 연구의 목적을 수행하기 위해 국내·외 항공사 모바일 애플리케이션을 이용해본 경험이 있는 사람을 대상으로 설문 조사를 실시하였다. 설문조사의 기간은 2022년 7월 30일부터 2022년 8월 16일까지 진행되었다. 설문은 네이버(Naver)의 설문조사 시스템을 활용하였으며, 비확률표본추출법 중 편의표본추출법(convenience sampling method)을 이용하여 표본을 추출하였다. 사전 조사를 통해 60부에 대한 Harman's one-factor test 실시하여 common method bias를 확인 후 본조사를 실시하였다. 작성된 설문지는 총 305부의 유효표본을 수집하여 실증분석에 활용하였다. 본 연구의 분석을 위해서는 빅데이터 오픈소스인 R프로그램을 활용하였다. 분석의 내용은 측정 항목들의 구성 개념들의 타당성과 신뢰성 검증을 위해 확인적 요인분석(CFA: confirmatory factor)를 실시하였다. 구조방정식(SEM: structural equation modeling)을 통해 구성개념들간의 인과관계에 대해 규명하였다.

## IV. 실증분석 결과

### 4.1 표본의 특성

분석에 사용된 305명의 응답자 특성을 성별, 연령, 결혼여부, 직업 및 최종학력으로 분류하여 <표 2>에 기술하였다. 인구통계적 특성은 성별은 여성이 60%, 연령대는 20대가 38%로 가장 많았으며 직업은 회사원 30%, 전문직 23%로 회사원과 전문직이 50% 이상을 차지하였고 미혼 55%로 기혼보다 다소 많았으며 최종학력은 대졸이 62%로 가장 많았다.

<표 2> 표본의 인구통계적 특성

구분		빈도 (명)	비율 (%)	구분		빈도 (명)	비율 (%)
성별	남성	122	40.3	결혼 여부	기혼	138	45.2
	여성	181	59.7		미혼	167	54.8
연령	20대	116	38.2	직업	공무원	26	8.5
	30대	48	15.8		학생	43	14.1
	40대	69	22.7		주부	34	11.1
	50대 이상	71	23.4		회사원	93	30.5

최종 학력	고졸 이하	26	8.6		무직	10	3.3
	대학 재학	47	15.5		전문직	69	22.6
	대학교 졸업	188	62.0		자영업	30	9.8
	대학원 이상	42	13.9				

## 4.2 측정모형의 요인구조 분석

### 4.2.1 확인적 요인분석 및 모형 적합도

R프로그램을 사용하여 확인적 요인분석의 모형적합도를 알아본 결과  $\chi^2 = 1052.890$ ,  $df = 377$ ,  $\chi^2/df = 2.792$ ,  $p = .000$ 으로 Tabachnick & Fidell (2007)와 Wheaton et al. (1977) 제안한 허용범위에 속하였으며, 적합도 지수인 SRMR = .045, NNFI = .922, RMSEA = .079는 적합으로 나왔다. 이 중 GFI = .789와 CFI = .932는 다소 기준 이하로 나왔으나 모든 적합도 기준을 고려하여 전체모형은 적정 (fair fit)수준에 해당하는 것으로 나왔다. GFI의 기준은 Miles & Shevlin (1998)와 CFI는 Hu & Bentler(1999)의 기준을 적용하였다<표 3>.

<표 3> 측정 변수에 대한 확인적 요인분석 및 모형 적합도

Factors	Attributes	Loading	Beta	omega (I.C.R.)	Cronbach's alpha
기대일치 (EX)	내가 기대했던 것보다 좋았다.	1.000	.881	.921	.921
	내가 기대했던 것과 일치한다.	0.983	.893		
	기대했던 부분이 대부분 충족되었다.	0.955	.906		
지각된 유용성 (U)	효율적인 정보를 얻을 수 있다.	1.000	.862	.917	.915
	나에게 유익한 성과를 준다.	1.085	.894		
	나의 욕구가 충족된다.	1.139	.852		
	사용목적과 관련된 접근이 쉽다.	0.980	.821		
지각된 용이성 (EU)	능숙하게 사용할 수 있다.	1.000	.857	.901	.902
	나에게 익숙하다.	1.027	.795		
	언제 어디서나 쉽게 이용한다.	0.955	.869		
	이용 방법을 배우는 것은 쉽다.	0.881	.830		
만족도 (ST)	이용에 대해 전반적으로 만족한다.	1.000	.927	.950	.949
	이용에 대한 느낌이 좋았다.	1.002	.946		
	이용이 전반적으로 좋았다.	0.963	.916		
태도 (ATT)	나의 삶의 질을 향상시킨다.	1.000	.860	.922	.922
	사용하는 것은 가치있는 일이다.	1.051	.876		
	나에게 필요한 일이다.	1.007	.882		
	사용하는 것은 현명한 일이다.	0.939	.843		
주관적 규범 (SN)	나의 주변 사람들은 내게 월한다.	1.000	.914	.955	.953
	나의 주변 사람들은 내게 추천한다.	1.027	.945		
	나의 주변 사람들은 내게 권유한다.	1.079	.935		

지각된 행동통제 (PBC)	나의 주변 사람들은 내게 찬성한다.	0.929	.872	.896	.879
	언제든지 자유롭게 시간적 여유	1.000	.835		
	언제든지 자유롭게 경제적 여유	0.998	.856		
	언제든지 자유롭게 사용 할 기회	1.044	.912		
지속적 행동의도 (BI)	사용할지 안 할지의 스스로 결정	0.608	.642	.936	.935
	앞으로 사용 할 의향이 있다.	1.000	.927		
	앞으로 계속 사용 할 계획이다.	1.035	.928		
	앞으로 더욱 자주 사용 노력	1.044	.858		
	앞으로 주변 사람들에게 추천	1.053	.849		

**측정모형의 적합도**

적합도 지수	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	SRMR	GFI	NNFI	CFI	RMSEA
	1052.890	377	2.792	.045	.789	.922	.932	.079

1) 기준치는 Bentler and Bonett (1980); Bukenaitė, et al(2017); Fornell and Larcker(1981); Hu and Bentler(1999); MacCallum et al(1996); McDonald(2013); Miles and Shevlin (1998); Mulaik et al(1989); Tabachnick and Fidell (2007); Wheaton et al(1977)의 연구에 근거함

합성신뢰도는 McDonald's omega를 통해서 신뢰도를 알아보았다. 내적일관성을 측정하는 I.C.R.(Internal Composite Reliability)는 0.73이상(Bukenaitė, et. al.,2017; McDonald, 2013)으로 적재값(Factor Loading)이 허용범위 안에서 일관되게 높은 것으로 나와 개념신뢰도를 확보한 것으로 나왔다. 사전 신뢰성 검증에 사용되는 크론바하알파(Cronbach's alpha) 값을 통해서도 .87 이상의 내적 일관성을 확인하였다. 측정 모형의 확인적 요인분석 결과는 <표 3>에 제시하였다.

**4.2.2 상관관계분석 및 합성신뢰도, 평균분산추출**

평균분산추출(AVE:average variance extracted)을 통해서 집중타당성을 알아보았다. 각 요인에 대한 분산의 설명력은 Fornell and Larcker(1981)의 기준에 따라 모두 .50 이상으로 나왔으며 <표 4>의 ()안에 제시하였다. 합성신뢰도 .73이상 평균분산추출량이 .05 이상을 확보하여 개념 신뢰도와 집중타당성을 확보한 것으로 나왔다.

<표 4> 측정모형의 상관관계 분석 및 합성신뢰도, 분산추출량

구분	U	EU	EX	ST	ATT	SN	PBC	BI
지각된 유용성 (U)	(.796)							
지각된 용이성 (EU)	0.403	(.735)						
기대일치 (EX)	0.687	0.480	(.697)					
만족도 (ST)	0.588	0.428	0.867	(.864)				
태도	0.543	0.397	0.554	0.564	(.749)			

(ATT)								
주관적 규범(SN)	0.326	0.217	0.367	0.340	0.578	(.842)		
지각된행동통제 (PBC)	0.308	0.362	0.295	0.295	0.430	0.301	(.690)	
지속적행동의도 (BI)	0.336	0.255	0.282	0.299	0.534	0.420	0.518	(.786)

1) 잠재변수 간 상관계수의 제곱 값.

2) ( ): AVE(Average Variance Extracted: 평균분산추출)를 의미함.

판별 타당성을 알아보기 위하여 AVE값을 통하여 변인간의 모든 상관관계 제곱 값보다 큰지를 확인하였다. <표 4>에서 만족도와 기대일치를 제외하고 모든 잠재요인 간 상관관계의 제곱값이 크게 나와 잠재요인간 판별 타당성이 검증되었으나 만족도와 기대일치에 있어서는 판별 타당성에 제약이 따르는 것으로 나와 향후 연구에서 속성의 독립성에 대한 추가 개발이 필요해 보인다. 분석 결과 전체 구성개념간 AVE값 임계치 0.5 이상을 상회하는 것으로 나와 타당성에 무리가 없는 것으로 나왔다.

### 4.3 연구 가설의 검증

R 프로그램의 lavaan package(Rosseel, 2012)로 경로에 대한 구조방정식 모형을 검증한 결과  $\chi^2 = 1235.047$ ,  $df = 391$ ,  $\chi^2/df = 3.158$ ,  $p = .000$ 으로 Tabachnick and Fidell (2007)와 Wheaton et al. (1977)의 기준에 속하였으며, 표준잔차평균자승이중근 (SRMR) = .057, 조정적합지수(AGFI) = .718, 비표준적합지수(NNFI) = .906, 비교적합도지수(CFI) = .915, 절대부합지수를 가리키는 근사오차평균자승이중근(RMSEA) = .087로 나왔다. 이 중 AGFI와 CFI는 Miles and Shevlin(1998)의 기준과 Hu and Bentler(1999)의 기준에 근소하게 미달하는 것으로 나왔으나 다른 지수들을 고려할 때 전체모델의 적합도는 적정(fair fit)수준인 것으로 나왔다.

<표 5>는 구성요인 간 모수 추정 결과이고, <그림 2>는 경로분석 결과를 도식화한 것이다.

<표 5> 구성요인 간 모수 추정 결과

가설	경로		Estimate	z-value	P(> z )	VIF		
H <sub>1</sub>	기대일치	-->	지각된 유용성	.840	17.996	.000***	1.000	
H <sub>2</sub>	H <sub>2-1</sub>	지각된 유용성(U)	만족도	.915	12.280	.000***	3.275	
	H <sub>2-2</sub>		태도	.871	10.398	.000***	4.887	
	H <sub>2-3</sub>		주관적 규범	.912	8.850	.000***	3.517	
	H <sub>2-4</sub>		지각된 행동통제	.513	5.362	.000***	2.580	
H <sub>3</sub>	H <sub>3-1</sub>	지각된 용이성(EU)	만족도	.173	3.123	.002*	3.303	
	H <sub>3-2</sub>		태도	.186	2.935	.003*	4.871	
	H <sub>3-3</sub>		주관적 규범	.123	1.487	.137	3.542	
	H <sub>3-4</sub>		지각된 행동통제	.414	5.029	.000***	2.604	
H <sub>4</sub>	만족도	-->	행동의도	-0.105	-1.368	.171	3.349	
H <sub>5</sub>	태도			.335	4.441	.000***	4.899	
H <sub>6</sub>	주관적 규범			.225	4.749	.000***	3.542	
H <sub>7</sub>	지각된 행동통제			.428	7.706	.000***	2.601	
측정모형의 적합도								
적합도 지수	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	SRMR	AGFI	NNFI	CFI	RMSEA
	1235.047	391	3.158	.057	.718	.906	.915	.087

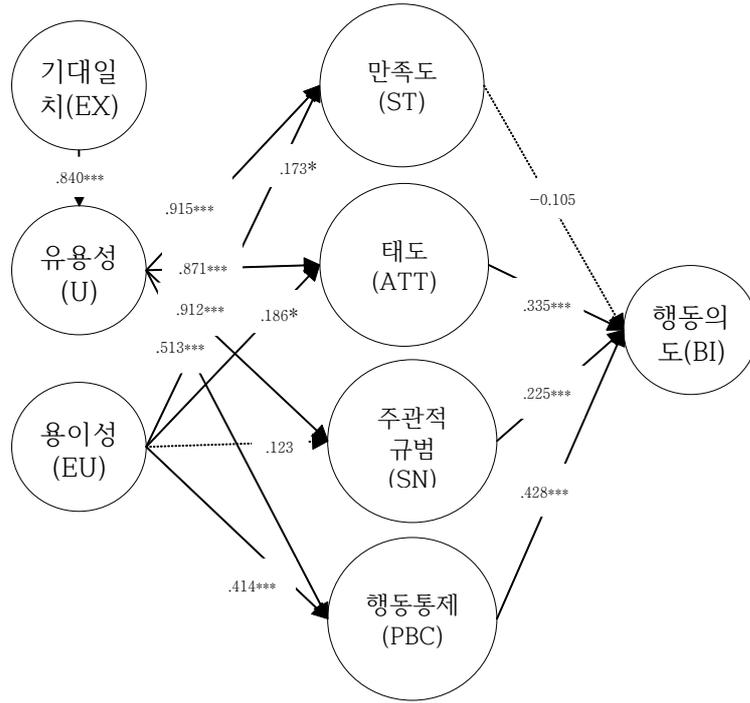
\* p < .05, \*\* < .01, \*\*\* p < .001.

1) 기준치는 Bentler and Bonett (1980); Bukenaitė, et al(2017); Fornell and Larcker(1981); Hu and Bentler(1999); MacCallum et al(1996); McDonald(2013); Miles and Shevlin (1998); Mulaik et al(1989); Tabachnick and Fidell (2007); Wheaton et al(1977)의 연구에 근거함

가설1(H1)의 기대일치가 지각된 유용성에 유의한 영향을 미친다는 가설의 실증분석 결과, 표준화 경로계수 = .840로 유의수준 .001 이내에서 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 가설은 1은 채택되었다. 가설2(H2)의 검증결과 세부가설이 모두 유의한 영향을 주고 있는 것으로 나와 가설이 채택되었다. 가설3(H3)의 검증결과 가설 3-3(H3-3)이 기각되어 부분채택되었다. 가설 3-3(H3-3)의 지각된 용이성이 주관적 규범에 미치는 영향은 유의한 영향을 미치지 못했다. 가설 3-1(H3-1)의 지각된 용이성이 만족도에 미치는 영향과 가설 3-2(H3-2)의 지각된 용이성이 태도에 미치는 영향은 유의수준 .05 이내에서 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 가설 3-4(H3-4)의 지각된 용이성이 지각된 행동통제에 미치는 영향은 유의수준 .001 이내에서 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 가설4(H4)의 검증결과 만족도가 행동의도에 미치는 영향은 유의한 영향을 미치지 못하여 가설4는 기각되었다. 가설5(H5)는 유의수준 .001 이내에서 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 가설6(H6)의 주관적 규범이 행동의도에 미치는 영향은 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며 가설7(H7)의 지각된 행동통제가 행동의도에 미치는

영향 역시 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다<그림 2>.

<그림 2> 연구모형 검증



구조모형에서 지각된 유용성과 용이성은 용이성과 주관적 규범을 제외하고 모두 만족도를 포함하여 TPB 속성인 태도와 주관적 규범 및 행동통제에 유의적인 영향을 미치고 있었으며 만족도는 행동의도에 유의적인 영향을 미치지 못하고 있어 예측변수로 적절하지 않은 것으로 나왔다. 행동의도는 태도와 주관적 규범 및 행동통제에 영향을 받는 것으로 검증되었다.

## V. 결 론

본 연구는 지속적 행동의도를 예측할 수 있는 예측변수로서 전통적으로 알려진 TPB 변수와 함께 CST의 만족도 변수를 동일선상에서 함께 검증하기 위하여 수행되었다. 분석결과 만족도 변수는 지속적 행동의도의 예측변수로서 적절하지 않은 것으로 나왔다. 그보다는 행동통제와 태도 그리고 주관적 규범의 순서로 종속변수인 행동

의도 예측에 유의한 것으로 나왔다. 기술수용 모델에 사용되는 지각된 유용성, 용이성 변수 중 용이성 변수는 주관적 규범에 영향을 미치지 못하는 것으로 나왔으며 용이성은 행동통제 변수에 가장 큰 영향을 미치고 있었다. 지각된 유용성은 만족도 변수에 가장 큰 영향을 미치고 있었으며 다음으로 주관적 규범에 영향을 주었다.

본 연구의 학술적 의미는 다음과 같다. 첫째, 항공사 모바일 애플리케이션의 만족도는 지속적인 사용의도에 영향을 미치지 못했다. 이와 같은 결과는 기존 TAM 연구의 많은 연구 결과에서 나타나고 있다(Fu & Juan, 2017; Goh & Liew, 2009; Liao et al., 2007; Venkatesh & Davis, 2000). 정한호(2014)는 이러한 결과에 대하여 그 이유를 매우 자연스러운 현상으로 설명하고 있다. 만족도는 직접적인 사용경험으로 사후 형성되기 때문에 실제적인 이용 경험을 반영하게 되지만, 지각된 유용성은 특정 기술에 대한 사전 수용의도와 관련된 인지적 신념으로 이러한 신념은 불확실하고 비현실적이라는 차이점이 있다고 설명하였다. 다시 말해 항공사 애플리케이션의 유용성은 이 기술이 나에게 유용할 것이라는 신념이 작용하지만, 만족도는 고객이 항공사의 모바일 애플리케이션을 이용한 후 다양한 이유로 불만족한 실제적 요인이 존재한다는 것을 의미한다.

둘째, 지각된 용이성은 주관적 규범에 영향을 미치지 못했으며 행동통제에 가장 큰 영향을 미치고 있었다. 주관적 규범은 지각된 행동통제와 상반되는 범주에 해당되는데 주관적 규범은 주변으로 부터의 사용과 권유의 간접적 압력을 의미하며 이에 반해 지각된 행동통제는 자기 판단과 시간 및 경제적 여유 그리고 사용 기회와 같은 자유재량적 범주에 해당된다.

셋째, 행동의도에 가장 큰 영향을 미치는 것은 지각된 행동통제였으며 다음으로 태도와 주관적 규범이 영향을 미치고 있었다. 전통적인 TPB 요소인 행동통제, 태도, 그리고 주관적 규범과의 관련성이 재검증 되었으며(고민환, 2021; 송학준·이충기·부숙진, 2011; 진효화·이기중, 2014; Albarracin & Ajzen, 2007; Cheng, Lam and Hsu, 2006), 항공사 모바일 애플리케이션의 지속사용 의지는 사용 기회와 시간적·경제적 여유와 같은 개인의 자유재량적 판단이 주요하며, 개인의 행위에 대한 가치, 필요 그리고 삶의 질 향상에 도움이 된다는 고객 인식이 중요함을 의미한다.

실무적 시사점을 제안하면 다음과 같다. 첫째, 항공사 모바일 애플리케이션의 개발 효과를 측정하는데 있어서 새로운 기술의 사용은 고객의 인지적인 부분이 많이 작용하여 감성적 영역을 포괄하는 만족도는 신기술 수용 측정에 적절하지 못하다

둘째, 고객의 지속적인 애플리케이션의 사용을 위해서 항공사는 고객의 사용 기회 증진과 개인의 자율성에 근거한 자유재량적 접근이 되도록 광고와 홍보를 통합 학습 소구가 이루어질 필요가 있다.

셋째, 항공사 모바일 애플리케이션의 지각된 유용성은 만족에 영향을 미치고 있지

만 전반적 만족도를 상쇄시키는 다른 장애 요인들을 찾아서 개선할 필요가 있다. 태도는 학습된 선유경향으로서 일관성을 가지게 되는데 이는 한번 형성된 고객의 태도가 쉽게 바뀌지 않는다는 것을 의미한다(최인목, 2019). 따라서 항공사는 긍정적인 소비 경험이 부정적인 학습보다 높아질 수 있도록 애플리케이션 경험의 질적 관리가 필요하다.

본 연구의 한계는 항공사 모바일 애플리케이션 이용자를 대상으로 하여 횡단분석을 하였기 때문에 일반화에는 한계가 있다. 만족도를 모델에 결합한 항공사 모바일 애플리케이션 관련 연구가 더 많아져야 하며 다양한 분야에 적용 가능성을 재검증할 필요가 있다.

## 참고문헌

- 김성수, 한경석, 김병수, 박수경, 안상근 (2011), 모바일 애플리케이션 이용의도에 관한 실증적 연구, *한국정보기술학회논문지*, 9(8), 213-228.
- 김영택, 오종철, 홍상진 (2006), 개인형 커뮤니티 사이트 사용자의 후기수용모형에 관한 연구, *대한경영학회지*, 제19권, 제6호, 2215-2235.
- 김준우, 문형도 (2007), 정보기술수용이론 (TAM) 의 대안적 모델의 개발에 관한 연구, *e-비즈니스연구*, 8(2), 423-450.
- 김해옥, 현성협 (2019), 계획행동이론 (TPB) 을 적용한 항공사 고객의 소셜미디어 행동에 관한 연구, *호텔경영학연구*, 28(1), 33-46.
- 고민환 (2021), 인스타그램 사용 욕구가 항공 승객의 행동의도에 미치는 영향: ERG 이론과 ETPB 모델 적용, *관광연구저널*, 35(1), 135-146.
- 문해림 (2023), TAM과 TPB를 활용한 항공사 모바일 애플리케이션 이용고객의 지속적 행동의도에 관한 연구, *광주여자대학교 일반대학원 석사학위논문*.
- 민정배, 임은정, 손세인 (2022), 항공사 키오스크 사용특성이 고객행동의도에 미치는 영향: 계획행동이론 (TPB) 을 적용하여, *관광연구저널*, 36(1), 187-197.
- 백보현, 권혁인 (2019), 정보자본에 따른 공연예술 소비자 행동분석: E-TPB 를 기반으로, *Korea Business Review*, 23(3), 125-145.
- 송학준, 이충기, 부숙진 (2011), 계획행동이론을 이용한 자연기반 축제의 방문행동 이해: 환경친화적 관광 소비행동의 추가적 역할을 중심으로, *관광연구저널*, 25(4), 21-38.
- 안명식 (2021), TAM 모형을 적용한 대학 교양체육 수업 참가자의 온라인 체육수업 수용의도 분석, *한국체육과학회지*, 30(4), 135-150.
- 이상호 (2011), QR 코드 사용자의 수용 전, 후 행동에 영향을 미치는 요인, *한국콘텐츠학회논문지*, 11(12), 136-144.
- 이유진 (2020), 항공과 대학생들의 실시간 온라인 원격수업의 지속사용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구, *한국 IT 서비스학회지*, 19(5), 107-124.
- 이주희, 고경아, 하대권 (2018), 1인 미디어 이용자들의 라이브 스트리밍 방송 시청 동기 및 사용자 반응에 관한 연구 : 후기 수용 모델(PAM)을 중심으로, *한국광고홍보학보*, 제20권, 제2호, 2018, 178-215.
- 정한호 (2014), 대학에서 강의보조도로 활용되는 이러닝의 지속적인 사용의도에 관한 연구: 기대일치모형, 기술수용모형, 계획된 행동이론, 몰입이론을 기반으로, *교육공학연구*, 30(2), 307-334.

- 진효화, 이기종 (2014), 계획된 행동이론 (TPB) 을 적용한 중국인의 한국방문의도에 관한 연구: 20 대 젊은 층의 한류 호감도와 국가이미지의 역할을 중심으로, *호텔경영학연구*, 23(3), 41-59.
- 최인목 (2019), 유튜브에서의 여행사 광고 단순노출효과 검증에 관한 연구, *관광연구저널*, 33(5), 119-131.
- 최현식, 박진우 (2009), 모바일관광정보서비스의 특성이 만족도와 재사용의도에 미치는 영향, *한국콘텐츠학회논문지*, 9(9), 411-422.
- 한국관광공사(2021), 해외 관광산업 동향조사: 여행업계를 중심으로, 한국관광공사 관광산업전략팀, 강원도 원주시.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In *Action control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I., and Fishbein, M. (1988). *Theory of reasoned action—Theory of planned behavior*. University of South Florida, 2007, 67-98.
- Albarracin, D., and Ajzen, I. (2007). *Predicting and changing behavior: A reasoned action approach, Prediction and Change of Health Behavior: Applying the Reasoned Action Approach*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, 3-21.
- Anderson, E. W., Fornell, C., and Lehmann, D. R. (1994). Customer satisfaction, market share, and profitability: Findings from Sweden, *Journal of Marketing*, 58(3), 53-66.
- Anderson, E. W., and Sullivan, M. W. (1993). The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms, *Marketing Science*, 12(2), 125-143.
- Bentler, P. M. (1980). Multivariate analysis with latent variables: Causal modeling, *Annual review of psychology*, 31(1), 419-456.
- Bentler, P. M., and Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures, *Psychological bulletin*, 88(3), 588.
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model, *MIS Quarterly*, 25(3), 351-370
- Bitner, M. J., Booms, B. H., and Tetreault, M. S. (1990). The service encounter: Diagnosing favorable and unfavorable incidents, *Journal of Marketing*, 54(1),

71-84.

- Buaphiban, T. (2015). *Determination of factors that influence passengers' airline selection: A study of low cost carriers in Thailand*.
- Bukenaite, A., Stochl, J., Mossaheb, N., Schäfer, M. R., Klier, C. M., Becker, J., ... and Amminger, G. P. (2017). Usefulness of the CAPE-P15 for detecting people at ultra-high risk for psychosis: Psychometric properties and cut-off values, *Schizophrenia research*, 189, 69-74.
- Cheng, S., Lam, T., and Hsu, C. H. (2006). Negative word-of-mouth communication intention: An application of the theory of planned behavior, *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 30(1), 95-116.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, *MIS quarterly*, 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models, *Management science*, 35(8), 982-1003.
- Fishbein, M., and Ajzen, I. (1975). *Belief Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J., and Bryant, B. E. (1996). The American Customer Satisfaction Index: Nature, purpose, and findings, *Journal of Marketing*, 60(4), 7-18.
- Fornell, C., and Larcker, D. F. (1981). *Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics*.
- Fu, X., and Juan, Z. (2017). Understanding public transit use behavior: integration of the theory of planned behavior and the customer satisfaction theory, *Transportation*, 44(5), 1021-1042.
- Gefen, D., and Straub, D. W. (2000). The relative importance of perceived ease of use in IS adoption: A study of e-commerce adoption, *Journal of the association for Information Systems*, 1(1), 8.
- Goh, T. T., & Liew, C. L. (2009). SMS-based library catalogue system: A preliminary investigation of user acceptance. *The Electronic Library*, 27(3), 394-408.
- Hennig-Thurau, T., Gwinner, K. P., and Gremler, D. D. (2004). Understanding relationship marketing outcomes: An integration of relational benefits and

- relationship quality, *Journal of Service Research*, 6(2), 141–156
- Hennig-Thurau, T., and Klee, A. (1997). The impact of customer satisfaction and relationship quality on customer retention: A critical reassessment and model development, *Psychology & marketing*, 14(8), 737–764.
- Hu, L. T., and Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives, *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1–55.
- Joewono, T. B., and Kubota, H. (2007). User satisfaction with paratransit in competition with motorization in Indonesia: anticipation of future implications, *Transportation*, 34, 337–354.
- Kwon, H. S., and Chidambaram, L. (2000, January). A test of the technology acceptance model: The case of cellular telephone adoption, *In Proceedings of the 33rd Annual Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 7–pp), IEEE.
- Liao, C., Chen, J. L., and Yen, D. C. (2007). Theory of planning behavior (TPB) and customer satisfaction in the continued use of e-service: An integrated model, *Computers in human behavior*, 23(6), 2804–2822.
- Masouras, A. (2020). *Consumers' Behavioral Intentions towards low-cost airlines: the case of consumers in Greece*.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., and Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling, *Psychological methods*, 1(2), 130.
- McDonald, R. P. (2013). *Test theory: A unified treatment*, psychology press.
- Montfort, K. V., Masurel, E., and Rijn, I. V. (2000). Service satisfaction: An empirical analysis of consumer satisfaction in financial services, *Service Industries Journal*, 20(3), 80–94.
- Mohamed Fadel Bukhari, S., Ghoneim, A., Dennis, C., & Jamjoom, B. (2013). The antecedents of travellers'e-satisfaction and intention to buy airline tickets online: A conceptual model, *Journal of Enterprise Information Management*, 26(6), 624–641.
- Mulaik, S. A., James, L. R., Van Alstine, J., Bennett, N., Lind, S., and Stilwell, C. D. (1989). Evaluation of goodness-of-fit indices for structural equation models, *Psychological bulletin*, 105(3), 430.

- Oliver, C. (1997). Sustainable competitive advantage: combining institutional and resource-based views, *Strategic management journal*, 18(9), 697–713.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions, *Journal of marketing research*, 17(4), 460–469.
- Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty?, *Journal of marketing*, 63(4\_suppl1), 33–44.
- Parasuraman, A. B. L. L., Zeithaml, V. A., and Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer, *perceptions of service quality*. 1988, 64(1), 12–40.
- Pan, J. Y., and Truong, D. (2018). Passengers' intentions to use low-cost carriers: An extended theory of planned behavior model, *Journal of Air Transport Management*, 69, 38–48.
- Shevlin, M., and Miles, J. N. (1998). Effects of sample size, model specification and factor loadings on the GFI in confirmatory factor analysis, *Personality and Individual differences*, 25(1), 85–90.
- Spreng, R. A., MacKenzie, S. B., and Olshavsky, R. W. (1996). A reexamination of the determinants of consumer satisfaction, *Journal of marketing*, 60(3), 15–32.
- Sjørebø, Ø., & Eikebrokk, T. R. (2008). Explaining IS continuance in environments where usage is mandatory, *Computers in Human Behavior*, 24(5), 2357–2371.
- Tabachnick, B. G., and Fidell, L. S. (2007). *Experimental designs using ANOVA* (Vol. 724), Belmont, CA: Thomson/Brooks/Cole.
- Truong, D., Pan, J. Y., and Buaphiban, T. (2020). Low cost carriers in Southeast Asia: how does ticket price change the way passengers make their airline selection?, *Journal of Air Transport Management*, 86, 101836.
- Venkatesh, V. (1999). Creation of favorable user perceptions: Exploring the role of intrinsic motivation, *MIS Quarterly*, 23(2), 239–260
- Venkatesh, V., and Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies, *Management science*, 46(2), 186–204.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use

- of technology. *MIS quarterly*, 157–178.
- Wheaton, B., Muthen, B., Alwin, D. F., and Summers, G. F. (1977). Assessing reliability and stability in panel models, *Sociological methodology*, 8, 84–136.
- Wong, A., and Zhou, L. (2006). Determinants and outcomes of relationship quality: a conceptual model and empirical investigation, *Journal of International Consumer Marketing*, 18(3), 81–105.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: a means–end model and synthesis of evidence, *Journal of marketing*, 52(3), 2–22.

**\* 저자소개 \***

· **문 해 림(haelimmoon@koreanair.com)**

광주여자대학교에서 항공서비스학 학사, 항공관광개발학 석사를 취득하였다. 주요 관심분야는 관광개발, 서비스 등이다.

· **최 인 묵(imook@kwu.ac.kr)**

영국 University of London (King's College London)에서 지리학 박사학위를 취득하였다. 현재 광주여자대학교 항공서비스학과 교수로 재직 중이며 주요 강의 및 연구 분야는 관광지리, 관광개발, 생태관광, 서비스마케팅, 고객행동론 등 이다