

공항이용객의 자동출입국심사 시스템 사용의도에 관한 연구 Investigating factors influencing the usage of Korea Immigration Smart Service

최진호, 박진우
한국항공대학교

Jin-Ho Choi, Jin-Woo Park
Korea Aerospace University, Department of
Business Administration

요약

기존 공항이용객들은 공항의 입출국시 출입국 심사관에게 직접 여권을 제시하여 출입국 심사를 받아왔다. 이런 기존 출입국 심사제도의 비효율성을 개선하기 위하여 인천국제공항은 자동출입국심사제도를 도입하여 공항이용객들이 간편하게 출입국 심사를 받을 수 있게 하고 있다. 본 연구는 인천국제공항의 자동출입국심사 시스템의 사용의도에 영향을 미치는 변수를 파악하고, 이들 변수가 자동출입국심사 시스템의 지속적 사용의도에 어떠한 영향을 미치는지를 파악하는데 그 목적이 있다. 자동출입국심사 시스템의 사용의도를 파악하기 위하여 기술수용모형(Technology Acceptance Model)를 토대로 한 연구모형을 개발하였고, 구조방정식을 사용하여 중요변수들 간의 관계를 파악하고자 한다. 본 연구의 결과는 향후 자동출입국심사 시스템 사용인원의 증가를 위한 전략제시와 자동출입국심사 시스템의 개선을 위한 기초자료로 활용할 수 있을 것이다.

Abstract

Traditionally airport users have presented their passport themselves to immigration for entering and leaving countries. To improve the inefficiency of this traditional immigration system, Incheon International Airport (IIA) has introduced automatic immigration system called Korea Immigration Smart Service (KISS). This research investigates airport users' behavioral intentions of KISS. To achieve the research purpose, the conceptual model is developed on the basis of the technology acceptance model. The result from this research can be used for improvement of KISS system.

I. 서론

오늘날 항공운송업계는 급속한 세계화, 국제적 테러리즘 확산에 따른 국가안보위협에 대한 안정성 확보가 중요한 문제로 대두 중에 있다. 2001. 9. 11 세계무역센터(WTO)에 대한 항공기테러는 기존 항공보안체계에 대한 전면개편의 계기를 마련하게 되었다. 그러나 공항당국의 입장에서는 항공여객승객에 대한 신속, 정확한 출입국 서비스를 동시에 제공해야 하는 실정에서 있다. 국제적으로 추진되고 있는 출입국절차 간소화는 전 세계적인 추세이며, 이에 국제민간항공기구(ICAO)는 출입국절차 간소화 추진에 관한 의무규정 권고(부속서 9)에 대하여 2007. 7. 15 제20차 개정을 실시하였다. 국제항공운송협회(IATA) 및 세계공항협회(ACI)에서도 상기 규정에 대한 세부이행기준 수립에 노력중이다. 세계 각 국가 및 공항들은 새로운 규정에 근거하여 출입국절차 간소화 절차 및 제도 재정비에 노력 중에 있다. 이에 본 연구에서는 무인출입국심사시스템(KISS)에 대한 시스템 개발 및 도입현황 조사, 현행 이용현황 조사 및 지속적인 사용의도에 영향을 미치는 요인 분석을 하고자 한다.

II. 연구의 이론적 배경

1. 자동출입국심사시스템

인천국제공항은 2008년 6월부터 무인출입국심사대(KISS:Korea Immigration Smart Service)를 설치·운영하여 기존 여권심사절차와 달리 사전에 입력된 승객의 정보 현장에서 입·출국하는 승객의 간단한 확인절차를 통하여 신속·정확하게 여권심사절차를 간소화하고 있다. 내국인 출입국자와 자동출입국심사 시스템 등록 및 이용현황을 살펴보면 내국인 출입국수는 2006년 2,350만 명에서 2007년 2,710만 명까지 증가하였으며, 2008년에서 2009년에는 다소 감소한 1,950만명 실적을 보였으나, 2010년에는 2,550만명 수준으로 증가하였다. 자동출입국심사 시스템 등록현황은 2009년 89,000명, 2010년에는 144,550명이며, 동 기간 중 이용현황은 2009년 194만명, 2010년 263만 명으로서 연간평균 1인당 19회(2010년 기준) 이용하는 실적을 나타내었다.

2. 기술수용모형(TAM)

기술수용모형(TAM)은 1989년 Fred d. Davis에 의해 소개되었으며, Ajzen & Fishbein(1975)의 TRA(Theory of Reasoned Action)에 기초하고 있다[1][2]. TAM은 지각변수인 지각된 유용성(PU)과 지각된 용이성(PEU)이 사용자의 기술이용태도(Attitude Toward Use) 및 행동의도(Behavioral Intention Use)와 관련되고 있음을 설명한다. 이러한 TAM은 신기술에 기반을 둔 혁신적 시스템 또는 제품의 수용과정을 설명하기 위해 자주 사용되는 모델이다.

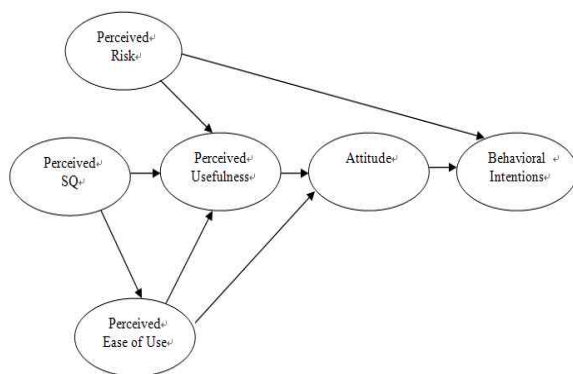
본 연구에서는 TAM을 기초로 자동출입국심사 시스템의 사용의도에 영향을 미치는 요인을 고찰하고 이 요인들이 재사용 및 추천의도에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하고자 한다. 이를 위해 인천국제공항을 통해 출입국 하는 공항이용객을 대상으로 설문조사를 실시하고, 수집된 데이터를 구조방정식(SEM)을 이용하여 자동출입국심사 시스템의 사용의도에 관한 분석을 하고자 한다.

Ⅲ. 분석방법 및 연구모형

1. 분석방법

본 연구에서는 기존 공항이용객 중 자동출입국심사 시스템을 이용하는 이용객을 대상으로 사용의도에 영향을 미치는 변수를 분석하고, 구조방정식(SEM)을 이용하여 이들 변수가 지속적 사용의도에 미치는 영향을 알아보고자 한다. 또한 시스템 본 시스템의 사용인원 증가를 위한 전략제시와 개선방안을 제시하고자 한다.

2. 연구모형



■ 참고 문헌 ■

- [1] Davis, F. D. (1989), "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology", *MIS Quarterly*, 13(3), PP.319-340.

- [2] Ajzen, I and Martin Fishbein (1975), "Belief, Attitude, Intention, and Behavior :An Introduction To Theory and Research", Addison-Wesley Publishing Co., p. 334.
- [3] Alba, I, and Fishbein, M, (1997), "Attitude-Behavior Relations : A Theoretical Analysis and Review of Empirical Research"
- [4] Venkatesh, V. (2000), "A theoretical extension of the technology acceptance model : Four longitudinal field studies", *Management Science*, 46(2), pp.186-204.
- [5] Venkatesh, V. (2000), "Determinants of Perceived Ease of Use : Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into Technology Acceptance Model", *Information Systems Research*, 11(4), pp. 342-365.