

확장된 통합기술수용모형(UTAUT2)을 적용한 공항 내 키오스크 서비스의 사용의도

- 중국인 관광객 대상으로 -

Usage Intention of Airline Kiosk Service Based on UTAUT2 Model

- Focused on Chinese Tourists-

송가기** · 이형룡***

Jiaqi, Song · Lee, Hyung Ryong

Abstract

This study was to identify the effects of four factors of UTAUT2 model (i.e., customer's performance expectancy, effort expectancy, hedonic motivation, and habit) on the usage intention in the context of the use of kiosk at airports. In order to test the hypothesized model, data were collected from survey in 2020 and a total of 310 responses were used for the analysis. Results showed that performance expectancy, effort expectancy, social influence and hedonic motivation of the UTAUT2 model made significant and positive effects on the customers' usage intention. Results also indicated that the customers' perceived risk had significant and negative effects on usage intention. In particular, the moderating effect's of crowding perception, which played the role in between the factors of UTAUT2 and customers' usage intention, was shown to be significant. Based on these results, theoretical discussions as well as practical implications for airline service enterprises, who consider adopting kiosk, have been suggested.

**주제어(Keywords): 확장된 통합기술수용이론(UTAUT2), 키오스크(KIOSK)
사용의도(Usage Intention), 혼잡지각(Crowding Perception)**

*본 연구는 1저자의 석사논문을 수정한 연구임

** 세종대학교, e-mail: cathyson9696@gmail.com

*** 세종대학교 교수, e-mail: abcde@hotmail.com

I. 서 론

국제항공운송협회(IATA)가 발표한 데이터에 따르면, 2018년에 전 세계공항 이용객 수량은 6.5% 늘었다. 공항이용객수량은 계속 증가하는 추세를 보인다. 중국의 경우, 중국의 빠른 발전에 따라 항공산업도 급성장하고 있다. 2018년까지 중국에 235개 공항이 있고 그중에서 여객운송량 천만이상 되는 공항 37개 있다. 특히 베이징 수도국제공항과 상하이 푸둥(浦東)국제공항의 여객운송량은 세계 2위와 3위를 차지한다. 또한 2018년에 중국비행기 이용객 수는 6.1억 명이고 2035년에는 13억 명으로 증가할 예정이다. 하지만 중국의 공항은 보편적으로 용량포화라는 문제가 있다. 동시에 여객들이 항공의 편리성과 효율성에 대한 요구를 만족시키지 못하는 문제도 직면해 있다. 요구와 현실 간 격차가 아직 적지 않은 상황이다. 중국의 인구 규모로 인해 공항 내 자원배치부문에 자주 갈등이 발생하게 된다. 예를 들면 체크인 카운터부터 보안검색까지 각 프로세스부문에서 대기로 인한 정체가 심각한 상황이다. 따라서 공항 내 자원을 어떻게 효과적으로 활용할 수 있는지에 대한 방안 마련이 주요 이슈가 된다.

최근 항공업계에서도 셀프서비스 기술을 적극 투입하여 고객의 편의성을 향상하고, 저렴한 비용으로 고품질의 서비스를 제공하기위한 노력을 꾀하고 있다(최환성, 조주은, 함성필, 2009). 정보기술을 바탕으로 구현되는 셀프서비스 기술의 발전이 고객의 서비스 경험에 있어서도 종사원의 역할을 어느 정도 대신하고 있다(Rust, 2006). 대표적인 것이 바로 무인발권탑승수속을 위한 키오스크(Kiosk)이다.

디지털 키오스크를 통해서 고객들은 줄을 서지 않아도 탑승권 발권을 할 수 있고 대기 시간도 충분히 줄여서 아주 편리하다. 키오스크 제공한 효율적인 운영은 공항에도 다양한 이익을 제공하지만 항공사들이 키오스크 활성화를 위해서 많이 노력해도 불구하고 키오스크의사용 른은 그리 높지 않다(강진희, 2018). 이는 항공사의 적극적인 홍보 부족에 의한 것으로 볼 수 있으나, 키오스크를 사용하는 고객의 대면접촉을 배제한 기술에 대한 사용 태도의 영향도 있을 것으로 보인다(최환석·조주은·함성필, 2009). 기존 선행연구는 항공사 셀프서비스에 한정하고 고객의 사용의도를 밝히는데 초점이 맞춰져 있고, 고객입장에서의 키오스크의 사용의도에 관한연구는 미비하다. 따라서, 셀프서비스 기술의 대표적 사례인 키오스크의 사용경험에 초점을 두고 고객의 기술수용의도에 대해 살펴보는 실증연구가 필요하다.

한 새로운 기술의 수용의도에 대해서 파악할 때 보통 기술수용 통합모형

(UTAUT)를 사용한다. 2012년에 Venkatesh등 연구자들이 설명력이 더 높은 확장된 기술수용통합모형 (UTAUT2)을 얻었다. 많은 항공사가 경쟁력을 지키기 위해서 제공하고 있는 키오스크는 북미와 유럽에서는 제일 일반적이고 기술수용연구 측면에서 아직까지 국내실증연구 또는 중국인 대상 진행하는 연구로는 알려진바 없으며 국외에서도 충분한 검증 많지 않은 것이 현실이다.

한편 혼잡지각은 이용밀도의 증가를 따라서 생기는 부정적인 평가이다. 공항이라는 장소는 이용객들이 느끼는 심리적인 환경과 의사호작용에 의해 발생하는 정서적 느낌의 결합으로 이루어지고 다양한 사람들과의 혼잡도로 인해 국제공항이용객들의 감정적인 혼잡지각도 고려되어야 한다(김가령·양위주, 2013; 최건희·이승창, 2016). 환대산업에서 혼잡지각은 재방문 의도나 결정의도에 영향을 미친다는 연구를 이루어져서 본 연구는 공항키오스크의 사용의도에 심층적으로 판단하기 위해 혼잡지각의 조절효과를 파악하고자 한다(김승리·인옥남, 2015).

이러한 관점을 종합하여 본 연구의 목적을 제시하면 다음과 같다. 첫째, UTAUT2 모형을 적용하여 공항 내 키오스크 사용이 고객의 사용의도에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 둘째, UTAUT2가 공항 키오스크 사용의도에 미치는 영향의 관계에서 공항 혼잡지각의 조절효과를 검증하고자 하였다.

II. 이론적 배경

1. 공항의 셀프서비스기술 현황 : 키오스크

셀프서비스 기술(Self-Service Technologies, SST)란 고객과 종사원의 직접적인 거래가 필요없이 고객이 동작적인 서비스를 이용 할 수 있는 무인서비스를 제공하는 기술이다(Meuter et al, 2000). 오늘날 서비스접점에 인터넷이나, ATM, 전화와 같은 기술이 등장하므로 거래의 비용을 줄이고, 생산성을 높이며, 경쟁력도 증가되어 시장점유율이 향상되었다(송호철, 2003; 양정임·윤유식·송래현, 2009). 이런 장점이 있기 때문에 셀프서비스 기술이 항공운송업에서도 도입되고 있다.

무인발권·탑승수속기인 키오스크가 항공 산업에서 활용된 아주 대표적인 셀프서비스기술이다. 최근 항공사에서는 키오스크를 통하여 여객들에게 더 편리한 체크인 서비스를 제공하는 것과 같은 급진적인 변화를 추구하고 있다. 공항 내 셀프 서비스 키오스크는 체크인, 발권, 좌석 선택, 탑승권의 발급 등의 다양한 종합 서비스를 제

공하고 있다(김하영·김근수, 2018).

항공산업에 활용된 셀프서비스나 키오스크에 대한 연구가 아직은 미미하지만 몇몇 실증연구를 통해 검증된 바가 있다. Chang & Yang(2008)은 공항 키오스크 사용자들의 만족과 불만족에 대한 영향요인을 분석하고 키오스크 이용을 높이기 위해서 중요한 연구결과와 실무적 시사점을 제시하였다. 조민호·윤덕화(2009)는 공항의 키오스크나 정보통신기술을 통해 탑승권을 발급서비스를 받은 고객을 대상으로 확장된 기술수용모형과 자기결정성 동기이론을 결합하여 항공사 셀프서비스 특성을 통해 자기효능감 및 개인혁신성이 수용의도에 미치는 영향에 대해서 분석하였다. Lee(2018)는 항공사 셀프서비스의 UTAUT 모형의 기술수용과정 중 사회적 영향과 노력기대가 채택동기를 매개로 하여 이용 의도에 영향을 주며, 성과기대와 노력기대는 이용의도에 직접적인 영향을 준다는 것을 발견하였다(Lee, 2018). Kim(2011)은 항공사의 셀프서비스 기술을 모 바일, 웹, 키오스크로 구분하여 기술수용과정(UTAUT 모형)에 미치는 영향성을 확인하였으며, 그 결과 사회적 영향, 성과기대, 노력기대가 이용 의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(Kim, 2011).

2. UTAUT2 모형

한 새로운 기술의 수용의도에 대해서 파악할 때 보통 기술수용 통합모형(Unified theory of acceptance and use of technology: UTAUT)를 사용한다. UTAUT모형은 수많은 연구자들이 정보기술의 수용 과정을 설명하기 위해 도입한 8가지 이론의 통합모형이다(Venkatesh et al., 2003). 또는 이 이론에서 언급된 총 32개의 개념들을 통합하고, 조정하여 사용의도에 영향을 미칠 수 있는 3개의 변수, 사용에 대해 영향을 미칠 수 있는 1개 변수, 그리고 그 과정에서 조절효과에 영향을 미칠 수 있는 4개 통제변수를 활용해 사용의도에 영향을 미치는 변수로 성과기대, 노력기대, 사회적 영향 그리고 촉진조건을 제시하고 있다.

2012년에 Venkatesh et al.는 기본 UTAUT 모형 요인인 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건에 정보통신기술의 수용을 유발하는 상황적 특성요인인 가격 가치와 오락적 동기, 습관을 추가해서 UTAUT2 모형을 제시해서 이의 설명력을 검증하기 시작하였다.

성과기대는 TAM의 인지된 유용성과 비슷한 개념으로 새로운 기술을 사용하여 작업의 성과를 높이는데 도움을 받는다고 믿는 정도를 의미한다(김기봉, 2019). 외부적 동기, 업무 적합성, 상대적 이점, 결과 기대의 개념으로 새로운 기술을 사용함으로써 작업성의 향상에 도움을 받을 수 있다고 믿는 정도이다.

노력기대는 TAM의 인지된 이용 용이성과 대응되는 개념으로 새로운 기술사용에

관한 용이성의 정도로 정의된다, 복잡성, 이용 용이성의 개념으로 기술을 쉽게 사용할 수 있는 정도이다(Venkatesh et. al., 2003).

사회적 영향은 주변의 사람이나 자신에게 중요한 사람들이 새로운 기술을 사용해야 한다고 믿는 정도를 의미한다. 주관적 규범, 사회적 요인, 이미지의 개념으로 자기 주변의 중요한 사람들이 새로운 기술을 사용해야 한다고 믿는 인식의 정도이다(Moore & Benbasat, 1991; Thompson et. al., 1991).

촉진조건은 새로운 기술을 사용하는 것을 지원하기 위한 조직적이고 기술적인 기반이 갖추어져 있다고 믿는 정도이다. 지각된 행위 통제, 촉진조건, 적합성의 개념으로 행위에 직접적 영향을 미치는 변수로 새로운 기술사용 지원을 위해 기술적, 조직적 기반이 갖추어져 있다고 믿는 정도이다(Ajzen, 1991; Moore & Benbasat, 1991; Taylor & Todd, 1995a; 1995b; Thompson et. al., 1991;).

오락적 동기는 새로운 기술을 이용함으로써 발생하는 즐거움이나 재미를 의미하고, 정보 시스템이론에서 지각된 기쁨으로 개념화되어 기술의도와 기술사용에 영향을 주는 것으로 확인되었다(Venkatesh, et al., 2012).

가격 가치는 소비자가 정보기술을 사용함으로써 인해 발생할 수 있는 금전적 비용에 대비하여 얻을 수 있는 이익을 지각하고 있는 정도로 정의되며 즉, 재정적 비용보다 정보기술사용에 대한 이점이 더욱 인지되어 있을 때 긍정적으로 작용한다(Venkatesh et al., 2012).

습관은 학습의 결과로 행위를 자동적으로 실행하려는 경향을 의미하며 이전에 행위의 의한 복습과 행위가 자동적이라고 인지하는 개인의 인식정도로 나타난다(Venkatesh et al., 2012).

소비자들은 공항 내 키오스크를 통해 온라인 서버에서 거래가 진행되는 동안에 종종 고장이 나거나 인터넷 접속이 끊기는 상황이 발생할 수 있고, 이로 인해 손실을 초래할 수 있다고 하였다(Lee, 2009). 정보통신 기술이 급속한 발전하는 동시에 시스템 안정화를 위하여 다양한 안전장치가 마련되어 있지만, 소비자 입장에서는 안전문제에 대한 불안감을 갖고 있으므로 이를 수용의도에 영향을 미칠 수도 있다. 그리고 공항에서 체크인 하려고하면 여권과 같은 개인정보를 사용할 수밖에 없는데 신기술을 통해서 개인정보 유출이나 범죄에 대한 위협 지각이 존재하는 것이다. 또는 기술수용모형은 기술 수용 및 사용에 관한 긍정적인 측면, 즉 유용성과 용이성에 중점을 두었으며, 손실은 간과해 왔으므로 사용자들이 위협을 지각하는 상황에서 기술수용모형의 설명력이 부족할 수 있다(심윤정, 2018). 위협은 실체를 파악하기 어렵고, 개인의 주관에 따라 위협에 대한 인지 정도에 차이가 있을 수 있으며, 실제 위협이 존재하더라도 소비자가 주관적으로 위협을 지각할 때 비로소 문제가 된다고 할

수 있다(강선희, 2016). 따라서 본 연구는 UTAUT2 모형에 원래 있는 변수의 바탕에 지각된 위험이라는 변수를 추가해서 연구하고자 한다.

3. 사용의도

사용의도란 소비자가 기술을 사용하려고 하는 경향이라고 하였다 (Venkatesh et al., 2003, 2012, 2016). 사용의도는 소비자들의 기술사용에 있어서 이용행동을 결정하는 핵심 요인으로 수용행동의 분석에 대한 지속적으로 검토되어 온 변인이다.

이용의도는 실제 사용행동에 직접적인 영향을 주는 요인으로 행위의 가장 직관적인 결정요소이다(최수정, 2013; Bhattacharjee, 2001; Venkatesh & Davis, 2000). 인간은 행위를 하는데 우선적으로 그 행위에 대한 '의도를 가지고 있다'라는 점에서 행위 발생을 위해서는 의도가 전제되며, 어떠한 행위도 의도하는 바가 없이는 수행되지 않는다(최은영, 2017). 이용의도는 실제 이용의 시작점으로 간주되고, 이것은 이용행동의 직접적인 결정요소가 된다. TAM의 사용의도는 실제 이용에 직접적인 영향을 미치는 것으로 행위의 가장 즉각적인 결정요소이다. 이러한 측면에서 정보기술은 이용하기 쉬울수록, 유용하다고 인지될수록 실제 이용에 대한 태도와 의도가 더욱 긍정적인 형태를 보이며, 정보기술 이용의 증가로 이어지게 된다(Martins et al., 2014).

UTAUT2 모형은 사용의도를 통해 이용행동을 검증하는 모형이지만, 아직 확산되지 않은 새로운 기술의 경우에는 사용행동을 관찰하기 어려우므로 사용의도를 강조해 왔다(Chen et al., 2014).

4. 혼잡지각

혼잡이란 단어의 의미가 일정 공간에서의 밀도를 인지하는 주관적이고, 심리적인 경험이라 본다면(Stokols, 1976), 혼잡지각에 앞서 밀도와 수용력의 선행연구들을 살펴봐야 할 것이다. 수용력 연구에 있어서의 '혼잡'의 개념은 이용밀도가 증가할 때 생기는 부정적인 평가로, 이용밀도의 증가로 개인의 의 목적 또는 가치가 방해 받았다고 지각되는 상태를 말한다. 지성구·이상근(2005) 등에 따르면 사람이나 사물의 수는 많은데 비해 공간이 부족할 경우 개인들의 활동이나 목적 달성이 저지당하거나 방해 받을 때 사람들은 환경이 혼잡하다고 지각하게 된다고 한다. 이처럼 혼잡지각은 개념의 평가적인 또는 주관적인 본질을 강조할 때 사용되어지는 것으로 바로 개인의 마음속에 존재하는 심리적인 특질이다. Eroglu et al.(2005)은 혼잡지각을 인적 혼잡지각(human crowding perceptions)과 공간적 혼잡지각(spatial crowding

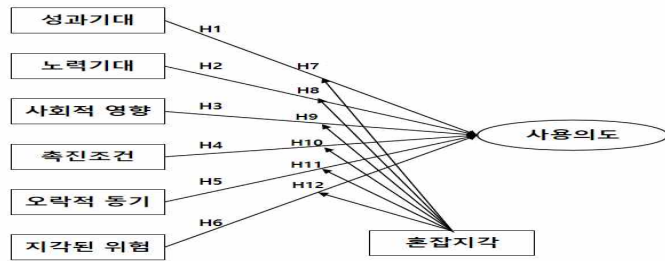
perceptions)으로 나누어 설명하였다. 인적 혼잡지각은 사람의 수와 그들 간의 상호 작용 정도에 기반을 두어 인식하는 혼잡성이라면 공간적 혼잡지각은 상점 내 진열 상품 및 고정 물품 수, 배열상태에 기반을 두어 인식하는 혼잡성이라고 정의하였다. 공간적 혼잡성은 불쾌감, 사회적 혼잡성은 흥분감과 감정과 더 높은 영향관계가 있는 것으로 나타났다.

관광분야의 혼잡지각과 관련된 선행연구를 살펴보면 국립공원과 관광지, 리조트, 스키장, 테마파크, 이벤트 및 축제 등의 공간 집약적인 관광지 연구 위주로 이루어져 왔다. 한편 혼잡지각에 대한 연구들은 상황별 혹은 환경별로 조금씩 다르게 적용되고 있다. 축제와 같은 실외공간에서 혼잡지각은 축제 참가객들에게 환기를 자극하여 즐거움을 배가하는 상황을 일으킬 수 있지만, 공항과 같은 실내공간에서는 승객들을 쉽게 피곤하게 할 수 있는 원인 변수가 될 수 있다(김승리·인옥남, 2015). 또한 한 효민·홍경완(2006) 등은 실 내 축제에 관한 연구와 양태석·박영배(2006) 등의 레스토랑에 관한 연구에서 공통적으로 혼잡지각은 방문객들의 만족에부(-)의 영향을 미치는 결과로 나타났다. 양태석·박인수·이보연(2008) 등은 레스토랑에 방문한 고객이 인지하는 혼잡지각이 클수록 감정에 더 큰 영향을 미치는 것을 파악하였다. 선행연구를 통해 혼잡지각은 고객의 감정에 영향을 미치는 핵심요인이라고 할 수 있다.

III. 연구 설계

1. 연구모형의 설정

UTAUT2 모형에서 제시된 사용의도의 영향요인은 성과기대, 노력기대, 사회적 영향, 촉진조건, 가격가치, 오락적 동기, 습관성이지만 여객들은 공항 키오스크 사용할 때 수수료나 가격변동이 없기 때문에 본 연구는 가격가치 제외하였고 중국인 경우는 공항 키오스크를 자주 사용하는 사람 많지 않아서 습관이 되는 것이 어렵기 때문에 습관도 제외하였다. 또한 국가간의 이동하는 중국인 관광객에게 신기술에 대한 심리적인 불안감과 신뢰부족이라는 지각된 위험 존재하고 이러한 위험지각은 사용의도에 영향을 미치기 때문에 본 연구는 UTAUT2 모형에 있는 영향요인에 지각된 위험을 추가하여 연구모형은 다음의 <그림 1>과 같다.



〈그림 1〉 연구모형

2. 연구가설

1) UTAUT2가 사용의도에 미치는 영향

통합기술수용이론을 적용한 선행연구를 살펴보면 항공사 앱 재사용의도에 대한 연구에서도 성과기대는 유의한 영향 관계를 밝혀내었다(정은유, 2019). 김병현·윤문길(2011)은 성과기대가 항공사 e-서비스의 고객수용의도에 가장 큰 유의한 영향을 미친다고 밝혀하였다. 따라서 이상의 선행연구를 바탕으로 본 연구에서 성과기대가 사용의도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이라고 예측하고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1 : 성과기대는 공항 내 키오스크의 사용의도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

노력기대 역시 새로운 기술의 사용의도를 설명하는데 높은 영향을 미치는 변수라는 것이 선행 연구에서 확인되고 있다. 오종철(2010)은 UTAUT 모형을 재평가하여 인터넷 서비스 수용의 영향요인 분석에서 노력기대가 행위의도에 영향을 미치는 것을 확인하였고, 이민화 (2013)는 UTAUT 모형을 응용하여 자동차 보험 거래에 있어서 전자적 채널 이용 의도의 영향 요인을 분석하고 전자적 채널에 대한 노력기대는 자동차 보험의 전자적 채널 이용 의도에 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인하였다. 따라서 본 연구에서 노력기대가 사용의도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이라고 예측하고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H2 : 노력기대는 공항 내 키오스크 사용의도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

UTAUT2 모형을 활용한 다양한 선행연구를 살펴보면 손현정 외 (2017)의 연구에서는 웨어러블 디바이스에 대한 사회적 영향이 기술의 사용의도에 유의한 영향을 미쳤으며, 모바일 배달 앱을 연구한 전현모, 최형민(2017)도 동일한 결론을 도출했다. 따라서 본 연구에서 사회적 영향은 사용의도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것

이라고 예측하고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H3 : 사회적 영향은 공항 내 키오스크 사용의도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

촉진조건 변수에 대해서 항공사 앱 재사용의도에 대한 연구에서 UTAUT2모형을 활용하여 촉진조건이 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며(정은유, 2019) 손현정 외 (2017)의 연구에서는 웨어러블 디바이스에 대한 촉진조건이 기술의 사용의도에 유의한 영향을 미쳤으며, 무료 모바일 동영상 서비스를 연구한 이지은, 성동규 (2017) 역시 유의한 영향 관계를 밝혔다. 따라서 촉진조건은 사용의도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이라고 예측하였다.

H4 : 촉진조건은 공항 내 키오스크 사용의도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

오락적 동기도 사용자가 새로운 기술의 사용의도를 설명하는데 높은 정(+)의 영향을 미치는 변수라는 것이 선행연구에서 확인되었다(Venkatesh et al., 2012). 손현정 외(2017)의 연구에서는 웨어러블 디바이스에 대한 쾌락적동기가 기술의 사용의도에 유의한 영향을 미쳤으며, 모바일 결제를 연구한 Wu and Lee(2017)도 동일한 결론을 도출했다. 따라서 오락적 동기는 사용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라고 예측하였다.

H5 : 오락적동기는 공항 내 키오스크 사용의도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

인터넷의 가상 환경에서 거래 할 때는 큰 불확실성과 위험성을 부담하여야 하는바 사용자가 새로운 정보 기술을 사용여부를 결정하기 전에 모두 개인적 정보와 재산의 안전 등 문제를 우선 고려하게 된다. 소비자의 신기술을 수용 하는 연구에서는 개인적 정보와 거래의 안전성은 지각된 위험에 중복하게 조 사하여 중요한 요소이며 소비자가 초기신되는 웹 사이트의 지각된 안전성에서 직접 유래된다(노요빈 등 魯耀斌, 2011). 클라우드 펀딩에 대한 연구를 한 김상대, 전인오(2017), 및 웨어러블 디바이스를 연구한 손현정 등(2014)과 중국 모바일 결제에 관한 연구를 한 장예민, 문태수(2013) 등은 지각된 위험을 통합기술수용 이론의 요인으로 추가하여 검정하였다. 장예민, 문태수(2013)은 지각된 위험과 사용의도 간 부(-)의 영향관계가 있음을 밝혔다. 따라서 지각된 위험은 사용의도에 부(-)의 영향을 미칠 것이라고 예측하였다.

H6 : 지각된 위험은 공항 내 키오스크 사용의도에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

2) 혼잡지각의 조절효과

혼잡지각은 전자상거래 및 관광분야 관련한 선행연구에서 신뢰형성, 태도, 구매 등에 직접적인 영향을 미치는 요인으로 사용되었으며 각 요인들의 영향을 조절하는 역할로도 사용된 바 있다. 박종철과 안대희(2009)의 호텔 내 혼잡성과 구매행동에 관한 연구에서 인적혼잡성을 통해 부정적 감정이 발생된 호텔 이용객의 재구매의도에 부정적인 영향을 미친다는 사실을 밝혀냈다. 김화진(2011)등은 저가항공 이용객의 인지된 혼잡성이 행동의도에 부정적 영향을 미친다는 사실을 보여 주었다.

또는 Venkatesh et al.,(2003, 2012, 2016)은 독립변수와 종속변수 간 조절변수를 사용하여 모형을 설정하고 검증을 하였다. 선행연구를 살펴보면 오은주(2010)는 인적 및 공간적 혼잡성이 증가하면 긍정적 감정도 증가하고, 인적혼잡성이 증가하면 쾌락적 가치가 감소하는 것으로 나타났다. 김봉철·최풍운(2012)의 연구를 따라서 조절변수로서 혼잡지각이 커피전문점 브랜드이미지 와 구매의도 간에 부정적인 조절효과를 미치는 것을 연구되었다. 따라서 본 연구에서는 혼잡지각의 조절역할을 검증하고자 다음과 같이 가설을 설정하였다.

H7. 혼잡지각은 성과기대와 공항 내 키오스크 사용의도간 유의한 조절역할을 할 것이다.

H8. 혼잡지각은 노력기대와 공항 내 키오스크 사용의도간 유의한 조절역할을 할 것이다.

H9. 혼잡지각은 사회적영향과 키오스크기술 사용의도간 유의한 조절역할을 할 것이다.

H10. 혼잡지각은 촉진조건 공항 내 키오스크 사용의도간 유의한 조절역할을 할 것이다.

H11. 혼잡지각은 오락적 동기와 공항 내 키오스크 사용의도간 유의한 조절역할을 할 것이다.

H12. 혼잡지각은 지각된 위험과 공항 내 키오스크 사용의도간 유의한 조절역할을 할 것이다.

2. 변수의 조작적 정의 및 측정도구

본 연구 UTAUT2의 측정도구는 Venkatesh et al. (2012)의 연구를 기반으로 모든 문항을 리커트 5점 척도(1 : 전혀 그렇지 않다 ~ 5 : 매우 그렇다)로 측정하였다. 각 변수 조작적 정의는 다음과 같다.

성과기대는 ‘키오스크를 사용한 것이 기존의 전통 체크인 방식과 비교해볼 때 더 높은 효율을 제공해 줄 것이라는 개인적 믿음의 정도’로 정의하였고 김병헌·윤문길(2011)의 연구에서 사용된 측정항목을 중심으로 4개의 측정항목으로 구성하였다. 노

력기대를 ‘키오스크 서비스를 사용할 때 그 사용방법이 쉽게 사용가능한 다고 믿는 정도’로 정의하였고 정은유(2019)의 연구에서 사용된 측정항목을 중심으로 4개의 측정항목으로 구성하였다. 사회적 영향은 ‘자신에게 중요한 다른 사람들이 키오스크를 사용해야한다고 믿는 개인의 인지정도’로 정의하였고 김병현·윤문길(2011)의 연구에서 사용된 측정항목을 중심으로 4개의 측정항목으로 구성하였다. 촉진조건은 ‘키오스크 서비스를 사용할 때 기술적과 조직적 기반이 마련되어 있다고 믿는 정도’로 정의하였고 김병현·윤문길(2011)의 연구에서 사용된 측정항목을 중심으로 3개의 측정항목으로 구성하였다. 오락적 동기는 ‘키오스크 서비스를 사용할 때 느끼는 즐거움 정도’로 정의하였고 이수희(2018)의 연구에서 사용된 측정항목을 중심으로 3개의 측정항목으로 구성하였다. 지각된 위험은 ‘키오스크 서비스를 이용하는 과정에서 사용자들이 손실의 고통을 당할 가능성을 인지하는 정도’로 정의하였고 정유진·박현숙(2017)의 선행연구에서 사용된 측정항목을 중심으로 3개의 측정항목으로 구성하였다. 종속변수인 사용의도는 ‘사용자가 지속적으로 키오스크 서비스를 사용하고자 하는 의도나 계획’으로 정의하였고 정은유(2019)의 선행연구에서 사용된 측정항목을 중심으로 3개의 측정항목으로 구성하였다. 혼잡지각은 ‘공항 내 왕래하는 사람의 수 등으로 인해 개인의 행동이 제약을 받거나 방해를 받는다고 지각될 때 느끼는 주관적이고 심리적인 평가’로 정의하였고 김승리·인옥남(2015)의 선행연구에서 사용되었던 측정항목을 중심으로 5개의 측정항목으로 구성하였다.

3. 자료수집 및 측정방법

본 설문조사는 2020년 2월 1일부터 약 한달 간 최근6개월 이내에 공항을 이용하고 키오스크로 체크인 경험이 있는 중국인 사용자에게 오프라인 형식으로 총 400부를 배포하였다. 400부의 설문지를 회수되었고 그중에서 불성실한 설문지와 연구와 적합하지 않은 설문지를 제외해서 최종적으로 310부의 설문지를 분석에 사용되었다.

실증분석을 위하여 SPSS 24.0 프로그램을 이용을 통해 응답자의 일반적 특성을 파악하기 위한 빈도 분석, 측정도구의 신뢰성 판단을 위한 신뢰도 분석을 실행하였고, AMOS 24.0를 이용하여 확인적 요인분석을 통해 타당성 검증을 하였다. 마지막으로 연구가설의 검증은 AMOS 24.0를 이용하여 구조방정식 모형으로 분석하였다.

IV. 실증분석

1. 표본의 인구통계학적 특성

본 연구에서는 310명의 조사대상에 대한 인구 통계학적 특성에 대한 분석결과는 다음과 같이 나타났다. 성별은 남성 155명(50.0%), 여성 155명(50.0%)로 나타났다. 연령은 20대 75명(24.2%), 30대가 75명(24.2%), 40대가 75명(24.2%), 50대 이상 85명(27.4%)으로 나타났다. 결혼 여부는 기혼이 182명(58.7%), 미혼이 126명(40.7%), 기타가 2명(0.6%)로 나타났다. 학력은 대학교 재학이나 졸업은 131명(42.3%)로 가장 많이 나타났으며, 전문대학교 재학이나 졸업은 64명(20.7%), 대학원 재학이상은 65명(21.0%), 고등학교 졸업은 50명(16.1%)으로 나타났다. 직업별 분포는 학생 44명(14.2%), 사무직 83명(26.8%), 판매서비스 42명(13.5%), 기술직 40명(12.9%), 공무원 21명(6.8%), 전문직 26명(8.4%), 자영업 26명(8.4%), 전업주부 16명(5.1%), 기타 12명(3.9%)로 나타났다.

2. 신뢰도 분석

본 연구에서 성과기대, 노력기대, 사회적영향, 쾌락적동기, 가격가치와 사용의도의 측정항목에 대해 SPSS 24.0을 이용하여 검정한 결과는 <표 1>와 같다.

<표 1> 신뢰도 분석결과

변수	구분	항목 제거시	Cronbach's α
성과기대	PE1 키오스크 사용하는 것은 유용한다	0.874	0.887
	PE2 키오스크 사용하면 일을 더 빠르게 처리할 수 있다	0.862	
	PE3 키오스크 사용하면 시간을 절약하게 해준다	0.849	
	PE4 키오스크 사용하면 나의 생산성을 증가시킨다	0.832	
노력기대	EE1 키오스크의 사용법은 명확하고 쉽게 이해 할 수 있다	0.877	0.899
	EE2 키오스크의 사용을 위해 배우기 쉽다	0.870	
	EE3 키오스크의 사용하기 쉽다	0.876	
	EE4 키오스크의 사용에 익숙하다	0.856	
사회적 영향	SI1 내 주변 사람들은 내가 키오스크 사용해야한다고 생각한다	0.756	0.813
	SI2 내 행동에 영향을 미치는 사람들은 내가 카오스크를 사용해야한다고 생각한다	0.735	
	SI3 공항 내 직원들이 키오스크 사용에 협조적이다	0.803	
	SI4 공항이 적극적으로 키오스크의 사용을 장려한다	0.760	

측진조건	FC1	키오스크 사용하기 위해 필요한 지식을 갖고 있다	0.737	0.803
	FC2	키오스크 사용하다가 어려움이 발생하면 지원을 받을 수 있다	0.755	
	FC3	키오스크 사용하기에 앞서, 관련사항을 안내 받을 수 있다	0.702	
오락적 동기	HM1	공항 내 키오스크를 사용하는 것은 재미있다	0.860	0.901
	HM2	공항 내 키오스크를 사용하는 것은 즐겁다	0.869	
	HM3	공항 내 키오스크를 사용하는 것은 매우 흥미롭다	0.848	
지각된 위험	PR1	전반적으로 키오스크에 대한 안전이 우려된다	0.867	0.910
	PR2	나의 개인정보가 유출될 우려가 있을 것이라고 생각한다	0.875	
	PR3	바이러스로 사용중단이나 기능 저하의 가능성이 있다고 생각한다	0.871	
사용의도	BI1	향후 공항여행 시 키오스크 사용할 의도가 있다	0.893	0.921
	BI2	향후 항공여행 시 키오스크 사용할 계획이 있다	0.895	
	BI3	키오스크의 사용을 주변 사람들에게 추천할 것이다	0.871	
혼잡지각	PC1	공항 내 이용객들이 많았다	0.871	0.894
	PC2	공항 내 이용객들의 왕래가 많았다	0.876	
	PC3	공항 내 이용객들로 인하여 혼잡하였다	0.867	
	PC4	공항 내 이용객들로 인해 행동에 지장을 받았다	0.860	
	PC5	공항 내 이용객들로 인해 답답함을 느꼈다	0.877	

측정된 각 변수의 Cronbach's α 계수 값은 성과기대 0.887, 노력기대 0.899, 사회적영향 0.813, 측진조건 0.803, 오락적 동기 0.901, 지각된 위험 0.910, 사용의도 0.921, 혼잡지각 0.894로 각 변수의 Cronbach's α 계수 값이 0.8 이상으로 나타나 측정항목에 대한 신뢰도는 확보되었다.

3. 타당도 분석

1) 확인적 요인분석

본 연구에 상정된 측정변수들의 내적 및 외적 일관성을 확인하기 위하여 AMOS 24.0을 이용한 확인적 요인분석을 실시하였다. 또한 동일개념을 측정하는 복수의 문항들에 대한 집중타당도를 확인하기 위하여 관측변인들의 평균분산추출(AVE) 및 개념 신뢰도(CR)를 측정하였다. 분석 결과는 <표 2>과 같다.

<표 2> 확인적 요인분석 결과

요인	항목	표준화 계수	S.E.	C.R.	AVE	개념신 뢰도	Cronbach's α
성과기대	PE1	0.787	0.05	16.367***	0.741	0.920	0.887
	PE2	0.809	0.049	17.076***			
	PE3	0.818	0.055	17.342***			
	PE4	0.855					
노력기대	EE1	0.811	0.045	17.900***	0.764	0.928	0.899
	EE2	0.829	0.048	18.579***			
	EE3	0.815	0.047	18.034***			
	EE4	0.873					
사회적 영향	SI1	0.801	0.106	12.127***	0.687	0.897	0.813
	SI2	0.821	0.105	12.334***			
	SI3	0.753	0.092	8.751***			
	SI4	0.785					
촉진조건	FC1	0.786	0.081	13.214***	0.720	0.886	0.803
	FC2	0.779	0.078	11.544***			
	FC3	0.808					
오락적 동기	HM1	0.873	0.045	20.210***	0.768	0.908	0.901
	HM2	0.851	0.05	19.419***			
	HM3	0.884					
지각된 위험	PR1	0.891	0.046	20.922***	0.774	0.911	0.910
	PR2	0.868	0.048	20.117***			
	PR3	0.877					
사용의도	BI1	0.894	0.039	23.630***	0.851	0.945	0.921
	BI2	0.885	0.043	23.101***			
	BI3	0.901					

*** $p < .001$ 적합도: $\chi^2=531.212(p=0.000)$, $DF=231$, $CMIN/DF=2.300$, $NFI=0.907$, $IFI=0.945$, $TLI=0.934$, $CFI=0.945$, $RMSEA=0.065$

모형 적합도 지수인 χ^2 은 531.212($p=0.000$), $DF=231$, $CMIN/DF=2.300$, $NFI=0.907$, $IFI=0.945$, $TLI=0.934$, $CFI=0.945$, $RMSEA=0.065$ 으로 나타나 전반적으로 모형이 적합한 것으로 판단된다. 여러 개의 항목을 이용하는 경우 일반적으로 신뢰성을 평가하는 Cronbach's α 는 0.7 이상이면 신뢰성이 있는 것으로 간주한다. 결과를 따라서 유의성은 모두 $p < 0.001$ 의 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 또한 모든 측정항목의 표준화요인계수가 0.7이상, 개념 신뢰도(CR)가 0.7 이상, 평균분산추출 값(AVE)은 0.5이상이면 집중타당도는 확보되었다고 판단할 수 있다(Hair et al., 2006).

2) 판별타당성

판별타당성 검증하기 위해서 상관계 분석을 실시하였다. 본 연구의 상관계 비교분석 결과는 <표 3>과 같다

<표 3> 변수간 상관관계 제곱 및 AVE 비교결과

	Mean	SD	성과 기대	노력 기대	사회적 영향	촉진 조건	오락적 동기	지각된 위험	사용 의도
성과 기대	4.21	.731	0.741a						
노력 기대	4.03	.738	.721** (.520)b	0.764					
사회적 영향	4.09	.653	.629** (.396)	.678** (.460)	0.687				
촉진 조건	4.06	.641	.589** (.347)	.664** (.441)	.631** (.398)	0.720			
오락적 동기	3.64	.884	.591** (.349)	.659** (.434)	.559** (.312)	.550** (.303)	0.768		
지각된 위험	2.20	.915	-.482** (.232)	-.526** (.277)	-.575** (.331)	-.417** (.174)	-.503** (.253)	0.774	
사용 의도	4.09	.776	.788** (.621)	.748** (.560)	.731** (.534)	.633** (.401)	.659** (.434)	-.667** (.445)	0.851

**p<.01
a. 사선은 AVE값, b. () 안의 숫자는 상관계수의 제곱

<표 3>에서 대각선 부분에는 변수의 AVE값이다. 결과를 따라서 모든 잠재변수 AVE 값이 잠재변수의 상관관계 제곱 값보다 큰 것으로 나타났다. 따라서 구성개념 간 판별타당성이 있는 것으로 나타났다.

3. 연구가설의 검증

1) 사용의도의 영향요인에 대한 가설검증

가설을 검정하기 위해 AMOS 24.0을 사용하여 구조방정식 경로분석을 실시하였다. 경로모형의 적합도 지수를 살펴 본 결과, χ^2 과 DF값은 531.212와 231으로 나타났다. 경로모형의 설명력을 나타내는 CMIN/DF값이 2.300, NFI값이 0.907, IFI값이 0.945, TLI값이 0.934, CFI값이 0.945, RMSEA값이 0.065로 기준치를 충족하기 때문에 모형이 전반적으로 적합한 것으로 나타났다. 경로분석의 분석한 결과는 <표 4>와 같이 요약하였다.

<표 4> 사용의도의 영향요인에 대한 가설검증 결과

가설	경로	경로	표준화 계수	S.E.	C.R.	p값	결과
H1	성과기대 → 사용의도	0.321	0.477	0.036	8.887***	0.000	채택
H2	노력기대 → 사용의도	0.175	0.258	0.034	5.103***	0.000	채택
H3	사회적 영향 → 사용의도	0.298	0.277	0.059	5.025***	0.000	채택
H4	촉진조건 → 사용의도	0.063	0.063	0.077	1.065	0.287	기각
H5	오락적 동기 → 사용의도	0.113	0.184	0.031	3.693***	0.000	채택
H6	지각된 위험 → 사용의도	-0.224	-0.371	0.031	-7.154***	0.000	채택

$\chi^2=531.212(p=0.000)$, $DF=231$, $CMIN/DF=2.300$, $NFI=0.907$, $IFI=0.945$, $TLI=0.934$, $CFI=0.945$, $RMSEA=0.065$

*** $p<0.001$

가설검증 결과 각 변수의 C.R.값을 따라서 성과기대(8.887), 노력기대(5.103), 사회적 영향(5.025), 오락적 동기(3.693), 지각된 위험(-7.154) 유의확률이 0.000로 $p<0.001$ 수준에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고 촉진조건(1.065) 유의하지 않은 것으로 나타났다. 따라서 가설 H1, H2, H3, H5, H6은 채택되었고 가설 H4가 기각되었다.

2) 혼잡지각의 조절효과 대한 가설검증

다중집단분석하기 전에 조절변수인 혼잡지각에 대해서 집단 구분을 진행하였다. 혼잡지각은 리커트 5점 척도를 이용하여 이를 배정·점수화한 후에 평균값 기준으로 3.38보다 높은 군을 높은 집단으로 정하고 3.38보다 낮은 군을 낮은 집단으로 정했다. 구분된 두 집단에 대해 독립표본 t-검정을 통하여 낮은 집단의 평균이 2.455로 나타났으며 높은 집단의 평균이 3.960으로 나타났다. 또는 t값은 31.513($p<0.001$)로 나타났으므로 낮은 집단과 높은 집단 간에 유의한 차이 있는 것이 판단되었다.

혼잡지각의 조절효과를 검증하기 위해 AMOS 24.0을 사용하여 다중집단 경로분석을 시행하였다. 분석결과는 <표 5>과 같다.

〈표 5〉혼잡지각에 대한 다중집단 경로분석 결과

가 설	경로	낮은 집단			높은 집단			집단간 경로 차이
		경로 계수	표준화 계수	C.R.	경로 계수	표준화 계수	C.R.	
H7	성과기대→사용의도	0.245	0.365	4.02***	0.341	0.512	7.684***	1.268
H8	노력기대→사용의도	0.248	0.304	3.238**	0.088	0.139	2.339*	-1.975*
H9	사회적영향→사용의도	0.326	0.388	3.892***	0.303	0.258	3.866***	-0.202
H10	촉진조건→사용의도	0.131	0.131	1.403	0.094	0.106	1.673	-0.341
H11	오락적동기→사용의도	0.219	0.356	5.628***	0.011	0.027	0.231	-3.737***
H12	지각된위험→사용의도	-0.196	-0.284	-3.098**	-0.202	-0.361	-5.805***	-0.082

*: $p<0.05$, **: $p<0.01$, ***: $p<0.001$

결과를 따라서 혼잡지각의 낮은 집단과 높은 집단 간 노력기대→사용의도 경로의 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(Critical Ratios=-1.975<-1.96). 또는 혼잡지각의 낮은 집단과 높은 집단 간 오락적 동기→사용의도 경로의 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(Critical Ratios=-3.737<-1.96). 따라서 혼잡지각은 노력기대와 오락적 동기가 사용의도간의 유의한 조절효과를 미치는 것이다. 그러므로 가설H8과 H11이 채택되었고 H7, H9, H10, H13를 기각되었다.

V. 결 론

본 연구는 최근 중국에 도입된 공항 내 키오스크 서비스에 대한 사용자의 수용의도를 실증분석하고 이를 통해 키오스크 이용자의 사용의도를 높일 수 있는 방안을 살펴보고자 하였다. 본 연구에서는 이러한 연구목적을 달성하기 위해서 확장된 기술수용모형의 독립변수와 사용의도간의 영향관계를 파악하고 또는 이런 인과관계에서 혼잡지각의 조절효과를 분석하고자 하였다. 연구 결과를 바탕으로 본 연구의 학문적 시사점을 제시하면 다음과 같다.

본 연구의 학문적 시사점을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 중국인 대상으로 UTAUT2 모형을 통해 항공 서비스 분야에 있는 셀프서비스 기술수용에 대한 연구를 확장시키는데 의미가 있다. 본 연구는 공항 내 키오스크 서비스 이용 경험이 있는 중국인을 대상으로 한 실증연구에서 UTAUT2 모형을 통해 기존의 기술수용모형(TAM) 보다 설명력이 높은 모형으로 공항 키오스크 사용에 대한 태도를 하나

의 모형에서 보여주고 있다. 따라서 UTAUT2 모형은 다양한 연구대상이나 다양한 분야에서 적용 확장성이 있다는 점에서 기여한다. 둘째, 추가된 요인 지각된 위험이 사용의도에 유의한 부(-)의 영향을 미치는 결과로 나타났다. 이는 기존의 기술수용 모형은 소비자의 태도를 반영하여 예측하기에 다양한 영향요인이 포함되어 있지 않아 기존의 연구에서 한계점으로 제시되어왔다. 따라서 인지된 위험을 통하여 UTAUT2모형의 확장성 및 한계점을 확인할 수 있는 학문적 의미가 있다. 셋째, 본 연구는 혼잡지각이 노력기대와 오락적 동기가 사용의도에 미치는 영향에서 조절효과가 있다는 연구결과를 도출한다. 기존의 관광분야 관련연구에서 혼잡지각을 적용한 연구는 찾아볼 수 있지만 정보통신기술 사용하는 환경에 있어 혼잡지각을 가지고 설명한 연구는 드물었다. 이에 본 연구에서는 혼잡지각에 따른 UTAUT2의 영향요인이 키오스크 사용의도에 미치는 영향의 차이에 대해 제시하였으며, 혼잡지각이 조절변수로서 UTAUT2 모형에 적용할 수 있는 모형의 확장성을 확인하였다.

하지만 UTAUT2 모형에 제시된 독립변수인 촉진조건이 공항 내 키오스크의 사용의도에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 본 연구의 촉진조건이란 고객이 공항 내 키오스크를 사용할 때 기술적과 조직적 기반이 마련되어 있다고 믿는 정도인데 현재 중국에서는 인터넷 쇼핑이나 Alipay와 같은 모바일 결제는 사람의 일상생활 중에서 필수적인 부분되어서 지금까지 많은 고객들이 인터넷 환경에 익숙하고 정보 기술서비스를 통해 관련된 다양한 지식을 가지고 있기 때문이라고 볼 수 있다. 또한 공항 고객들은 패스트푸드점이나 은행 등 다양한 서비스에서 유사한 환경의 서비스 경험이 있기 때문에 공항 내 키오스크에 대해서 특별히 더 독특함을 갖지는 않고 필요한 지식과 관련사항을 당연히 갖고 있다고 생각하는 것으로 추론할 수 있다.

본 연구의 실무적 시사점을 다음과 같다. 첫째, 성과기대에 대한 결과를 따라서 항공 기업 키오스크에 대한 이용 방법, 이용 혜택 및 이용 활성화를 위한 프로모션과 이벤트 등을 다양한 매체를 통해 사전 홍보를 활발히 진행할 필요가 있겠다. 사회적 영향의 결과를 통해서 키오스크이용을 활성화시키기 위해서는 기술 이용이 쉽고 편리하며 유용하다는 점을 부각시켜야 한다. 사용초기에는 SNS를 통한 다양한 프로모션 등을 진행할 필요가 있겠다. 노력기대와 오락적 동기의 결과를 따라서 고객이 생각하기에 키오스크 이용방법이 명확하여 배우기 쉽고 이해하기 쉬워서 능숙한 키오스크 사용으로 이어질 수 있도록 노력해야 한다. 둘째, 지각된 위험에 대한 결과를 따라서 시스템상 발생할 것으로 예상되는 오류가 있다면 이를 사전에 해결하여 키오스크를 사용한 과정에 불편함이 발생하지 않도록 하는 기업의노력이 필요하다. 셋째, 혼잡지각의 조절효과를 따라서 키오스크와 같은 기술을 잘 활용하기 위

해서는 주변 상황을 고려한 공항 키오스크 위치선정과 여객의 이동 동선에 방해가 되지 않는 위치 등의 복합적 상황들을 고려해야할 것이다. 또한 계절적 성수기와 비수기의 특성이 한정된 시설에 영향을 미치기 때문에 인터넷을 통한 사용예약 서비스의 도입을 확대하거나 사용을 도와줄 수 있는 직원의 역할이 중요하다.

다음으로 본 연구가 갖는 한계점과 향후 연구방향을 다음과 같다. 본 연구에서는 제시한 변수 외에 다양한 변수의 특성을 고려하여 정교화 연구모형을 향후 연구를 통해서 고찰해 볼 필요가 있다. 또는 본 연구는 사용의도에 미치는 영향중에서 혼잡지각의 약화한 조절효과를 밝혔지만 코로나19 바이러스 발생한 후에 중국인 소비자들이 접촉이 없는 무인 셀프서비스를 더 선호할 수도 있으므로 혼잡지각이 미치는 영향이 다를 수도 있다.

참고문헌

* 국내문헌

- 강진희(2018). 외식기업의 무인주문결제시스템에 대한 소비자 수용의도 연구. *관광연구저널*, 32(1), 153-168.
- 김가령·양위주(2014). 국제여객터미널 대합실의 환경요소와 감정, 만족도 간의 영향 관계. *한국항해항만학회 학술대회논문*, 210-211.
- 김기연·이덕선·설정선 (2009). 인터넷 전화 수용결정 요인과 사용자 연령 및 경험 변수의 조절효과 분석. *정보처리학회논문지*, 16(6), 945-960.
- 김기영·김민경·심재익(2016). 외식정보를 제공하는 SNS 특성이 지각된 가치와 행동의도에 미치는 영향. *관광연구저널*, 30(12), 179-193.
- 김봉철·최풍운(2012). 커피전문점 브랜드 이미지와 구매의도의 관계에서 혼잡지각의 조절효과. *서비스산업연구*, 9(2), 1-18.
- 김병현·윤문길(2011). UTAUT 모형을 이용한 항공사 e-서비스의 고객 수용과 이용 행태에 대한 연구. *관광레저연구*, 23(6), 471-491.
- 김상대·전인오(2017). 클라우드펀딩 참여의도에 영향을 미치는 요인 : 통합 기술수용 모델을 중심으로, *한국 지능시스템 학회 논문지*, 27(2), 150-156.
- 김승리·인옥남 (2015). 공항 이용객의 혼잡지각이 감정적 반응과 재방문의사에 미치는 영향에 관한 연구. *한국컴퓨터정보학회*, 20(5), 141-150.
- 김하영·김근수(2018). 확장된 통합기술(UTAUT2) 모형을 적용한 항공사 정보기술 기반 셀프서비스의 이용의도에 관한 연구. *한국항공운항학회*, 26(4), 54-63.
- 김화진·김미경·한진수 (2011). 저가항공사의 혼잡성이 고객의 감정반응 및 행동의도에 미치는 영향. *관광연구*, 26(4), 185-199.

- 박종철·안대회(2009). 호텔 내 혼잡성에 따른 감성지각이 구매행동에 미치는 영향. *관광연구*, 24(5), 381-399.
- 손현정·이상원·조문희(2014). 대학생의 웨어러블 디바이스 사용의도에 영향을 미치는 요인-UTAUT2 모델의 응용. *한국언론정보학회보*, 68, 7-33.
- 양정임·윤유식·송래현(2009). 항공사의 셀프서비스기술에 대한 만족과 추천의도에 관한 연구. *관광연구저널*, 23(2), 345-359.
- 오종철(2010). 인터넷 서비스 수용의 영향요인. *경영학연구*, 39(1), 55-79.
- 이민화(2013). 자동차 보험 거래에 있어서 전자적 채널 이용 의도의 영향 요인: UTAUT 모델의 응용. *정보시스템연구*, 22(1), 179-198.
- 이수희(2018). 확장된 통합기술수용모형(UTAUT2)을 중심으로 한 호텔 고객의 셀프 서비스기술(SST) 이용의도. *호텔리조트연구*, 17(4), 5-24.
- 이지은·성동규(2017). 무료 모바일 동영상 서비스의 이용 행위 의도에 영향을 미치는 요인에 대한 연구-UTAUT2 모형을 중심으로. *언론정보연구*, 54(1), 258-313.
- 장예민·문태수(2013). 중국의 모바일 결제에 관한 사용자 수용에 관한 실증연구 -UTAUT 모델을 기반으로-. *인터넷전자상거래연구*, 13(2), 187-215.
- 전현모·최형민(2017). 모바일 배달앱 서비스에 대한 소비자 수용확장된 통합 기술수용 모형(UTAUT2)를 중심으로-. *한국외식산업학회지*, 13(1), 67-82.
- 정유진·박현숙(2017). 인터넷전문은행 서비스의 사용자 수용에 관한 연구 UATUT2 모델을 응용하여. *e-비즈니스연구*, 18(3), 75-95.
- 정은유(2019). 항공사 애플리케이션 재사용의도에 대한 연구: 확장된 통합기술수용모델 2(UTAUT2)을 적용하여. *관광경영연구*, 23(2), 719-735.
- 지윤호·박태수(2018). 통합기술수용이론(UTAUT)으로 활용한 OTA의 모바일 호텔 예약서비스 구매의도에 관한 연구. *호텔경영학연구*, 27(7), 217-233.
- 최건희, 이승창 (2016). 공항면세점 이용객의 혼잡도 인식이 쇼핑감정에 미치는 영향. *유통연구*, 21(3), 1-25.
- 최환석·조주은·함성필(2009). 셀프서비스 체크인 키오스크 사용의도. *관광레저연구*, 21(4), 295-315.
- 한효민·김민철·문성민·홍경완(2006). 축제참가 동기와 혼잡지각 및 만족 간의 관계: 부천국제학생 애니메이션페스티벌 (PISAF 2004) 을 중심으로. *관광레저연구*, 18(3), 23-41.

* 국외문헌

- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 25, 351-370.
- Chang, H. L. & C. H. Yang(2008). Do airline self-service check-in kiosks meet the

- needs of passengers? *Tourism Management, MIS Quarterly*, 29(4), 399-426.
- Kim, Byung-Hun & Yoon, Moon-Gil, 2011, A Study on Customer Acceptance and Utilization Behavior of Airline e - Service Using UTAUT Model. *Tourism and Leisure Studies*, 23 (6), 471-491.
- Martins, G., T. Oliveira, and A.Popovic(2014), Understanding the Internet banking adoption : a unified theory of acceptance and use of technology and perceived risk application. *International Journal of Information Management*, 34(1), 1 - 13.
- Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Roundtree, R. I., & Bitner, M. J. (2000). Self-service Technologies: Understanding Customer Satisfaction with Technology-based Service Encounters. *Journal of Marketing*, 64(3): 50-64.
- Moore, G. C., & I. Oenbasat. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Inform Systems Res*. 2(3), 192-222.
- Peterson, K. (2006). Self-service top ten. *Airport Business*, 20(7), 20 - 21.
- Rowley, J. & F. Slack (2007). Information kiosks: A taxonomy. *Journal of Documentation*, 63(6), 879-897.
- Stokols, D.(1976). Experience of crowding in primary and secondary environments. *Environments and Behavior*. 8, 49-86.
- Thompson, R. L., C. A. Higgins, & J. M. Howell. (1991). Personal computing: Toward a conceptual model of utilization. *MIS Quart.* 15(1), 124 - 143.
- Tung, L. L. & J. H. Tan (1998). A model for the classification of information kiosks in Singapore. *Journal of Information Management*, 18(4), 255-264.
- Venkatesh V·Morris M. G. Davis G. B, and Davis F. D.(2003), User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27 (3), 425-478
- Venkatesh, V. and F. D. Davis(2000), A theoretical extension of the technology acceptance model : Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204
- Venkatesh, V., J. Y .L. Thong and X. Xu(2012), Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of accept ance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178.
- Venkatesh, V., J. Y .L. Thong and X. Xu(2016), Unified theory of acceptance and use of technology: A synthesis and the road ahead. *Journal of the*

Association for Information Systems, 17(5), 328-376

Wu, R.Z and J. H. Lee(2017). The comparative study on third party mobile payment between UTAUT2 and TTF. *Journal of Distribution Science*, 15(11), 5-19.

2020년 10월 28일 원고 접수

2020년 11월 12일 수정본 접수

2020년 11월 27일 최종 수정본 접수 및 게재확정

3인 익명심사 필