

항공사 언택트 서비스의 수용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구

이 유 진(제1저자)
아시아나항공 (구매팀, 대리)

An Empirical Study on the Factors Affecting Intention to Adoption of Airline Un-tact Service

Lee, You jin(First Author)
Asiana Airlines (General Purchasing Division, Assistant Manager)

Abstract

This study aims to investigate which factors have impact on the intention to adoption of airline un-tact service. For the empirical analysis, this study utilized PLS-SEM after collecting 162 survey data, and analyzed relations between each factors. The results are as follow; First, of the benefit factors, perceived usefulness and enjoyment has positive impact on perceived value, but perceived safety doesn't have meaningful impact on perceived value. Second, of the sacrifice factors, technicality and perceived stress has negative impact on perceived value, but privacy concern dose not have meaningful impact on perceived value. Finally, perceived value has positive impact on intention to adoption. It is expected that the implications of this study enables airlines effectively to offer un-tact service to customers.

Keywords : Airline Industry, Un-tact Service, Perceived Value, VAM, Intention to Adoption

접수일(2020년 10월 06일), 수정일(2020년 11월 04일), 게재확정일(2020년 11월 09일)

I. 서론

코로나 19가 2019년 12월 촉발된 이후 그 확산이 여전히 지속되고 있는 추세이다. 특히 코로나 19는 사람들의 생명을 위협하는 것뿐만 아니라 전 세계적으로 경기침체를 초래하고 있으며 나아가 전 산업 분야의 경제활동에도 지금과는 확연히 다른 패러다임을 유발할 가능성이 높은 것으로 나타난다(한국은행, 2020). 한국은행(2020)에서 제시한 코로나 19 이후 경제구조의 변화 및 경제의 영향 보고서에서는 크게 세 관점에서 경제적 변화와 영향을 설명한다. 첫 째, 가계는 생계 및 안전에 위협을 느낌에 따라 위험회피 성향이 높아진다. 또한 기업의 경우 생산라인에서 여러 차질을 겪게 된다. 둘 째, 기업과 가계에서 비대면 활동의 비중이 급속도로 확산됨에 따라 디지털 경제로의 전환이 가속화된다. 이에 따라 전 세계적으로 보호무역이 강화되며 인적교류가 약해지게 된다. 셋 째, 세계교역에서의 탈세계화에 따른 부정적인 영향은 정보통신기술을 기반으로 한 교역 확대를 통해 일부 상쇄될 것으로 예상된다. 또한 제조업에서도 스마트화가 촉진되며 비대면 및 ICT 서비스 중심 산업구조로의 전환이 가속화 될 것이다. 이렇듯 코로나 19의 확산으로 인해 촉발된 경제활동의 변화와 그 영향은 전 세계적으로 부정적인 영향을 미칠 것으로 보인다. 반면 경제활동의 기반을 정보통신 기술을 바탕으로 한 비대면 경제로 전환할 가능성이 커 보인다.

항공 산업의 경우 코로나 19로 인해 그 어떤 산업분야에서보다 경제적인 피해가 크게 나타나고 있다. 세계 항공 산업은 코로나 19 확산에 따라 올해 역대 최대인 약 840억 달러의 손실을 기록할 것으로 예상되며 손실의 회복은 2022년 이후 가능할 것으로 예측되고 있다. 특히 항공 여행 관련 사업에서는 약 3천 200만 개의 일자리가 사라질 것으로 예측되며 전 세계적으로 항공 산업의 긴장감은 지속해서 고조되고 있는 실정이다(남승표, 2020). 국내 항공 산업 역시 예외 없이 코로나 19로 촉발된 위기를 맞이하고 있다. 실제로 전체 국내 항공사들의 운용 가능한 전체 항공기의 90%가 운항 중지 상태에 있으며 일부 전문가는 이러한 상황은 국내 항공 산업을 초창기 시점인 30년 전으로 후퇴시켰다고 평가한다(최지희, 2020). 일부 국내 대형 항공사에서는 이러한 상황을 타개하기 위해 화물 운송에 노선 확대 배치 및 여객기 개조를 통한 수송량 극대화를 도모하고 있으며, 이로 인해 2020년 2분기 영업이익이 소폭 호조세를 보여주고 있다. 그러나 항공화물 운송 자체가 코로나 19로 인한 피해 복구의 근본적인 타개책은 될 수 없어 보인다(이가영, 2020).

이에 따라 전 세계 및 국내의 항공사들은 새로운 비즈니스 모델을 창출하여 다가올 포스트 코로나 시대에 대비하려는 움직임을 보인다. 그리고 항공사들이 주목하고 준

비하고자 하는 새로운 비즈니스 모델의 핵심은 언택트(Un+Contact) 서비스를 항공 서비스 체인에 적용하는 것이라 할 수 있다. 언택트 서비스는 사람 간의 만남, 접촉을 대체해 주는 비대면 기술을 적용해 이를 서비스화하는 것을 의미한다(권세환, 2020). 언택트의 특징상 사람과 사람 간의 대면접촉을 최소화 하므로 코로나 19와 같은 전염병에 대비할 수 있고 이에 따라 항공사들은 항공 서비스를 이용하는 고객들에게 심리적 안정감을 줄 수 있다. 나아가 항공권 예약부터 항공기 탑승, 기내 서비스 및 출국 과정에 이르는 전체 항공 서비스 체인에 모바일 및 정보통신기술을 적용하기 때문에 고객들은 보다 신속하고 편리하게 서비스를 이용할 수 있을 것으로 예상된다. 실제 싱가포르의 한 대형 항공사는 언택트 시대의 항공 여행에 대한 가이드라인 및 매뉴얼을 제시하며 언택트 서비스를 실제로 서비스 절차에 적용하고 고객에게 선보이려 하고 있기도 하다(이용성, 2020). 하지만 언택트 서비스는 기본적으로 고객들이 모바일 및 키오스크 등의 정보통신기기를 사용해야만 활용이 가능한 서비스이기 때문에 이에 어려움을 느끼는 고 연령층들은 오히려 이전보다 항공 서비스의 이용을 어렵게 느낄 가능성이 존재한다. 더불어 언택트 서비스의 이용 시 대부분의 고객은 서비스 이용 과정에서 마주하는 여러 상황을 모바일 및 항공사들이 제공하는 디바이스들을 통해 홀로 해결해야 하므로 서비스 이용에 따른 피로감이나 스트레스 역시 가중될 수 있을 것으로 보인다. 실제로 기술의 혁신은 사람들에게 편의성을 제공하는 것은 맞지만 혁신의 속도가 너무 급작스러울 경우 이용자들은 기술 혁신에 대해 저항하는 모습을 보이기도 한다(Prescott, 1995; Broussard, 2018). 이러한 이유로 포스트 코로나를 대비하여 언택트 서비스를 확대하려 하는 항공사들은 서비스 상용화 이전에 고객 관점에서 어떠한 것을 편익으로 지각하고 어떠한 것들을 비용으로 지각하는지 파악하여 더욱 효과적으로 서비스를 구성 할 수 있어야 할 것으로 보인다.

따라서 본 연구에서는 항공 서비스를 이용하는 고객들이 어떠한 요인들에 영향을 받아 언택트 서비스를 수용하려 하는지 밝히고자 한다. 특히 편익과 희생의 관점에서 신규 서비스에 대한 수용자들의 지각된 가치를 설명하는 가치기반 수용모델(Value Based Adoption Model)을 기반으로 여러 편익 및 희생 요인과 지각된 가치, 그리고 수용 의도에 대해 실증적으로 규명해 그 시사점을 제공하고자 한다.

II. 이론적 배경

2.1 언택트 서비스

언택트 서비스는 서울대 소비트렌드 분석센터 전망도서 ‘트렌드코리아 2018’에서

처음 제시된 개념이다. 김난도(2018)에 따르면 언택트는 “사람과의 만남을 대신하는 방식(비대면)과 4차 산업혁명 기술(인공지능, 빅데이터, IoT 등)이 결합된 형태”라고 정의될 수 있다. 언택트는 디지털 환경에서 성장하고 비대면 소비문화에 익숙한 밀레니얼 Z세대가 사회 주류로 편입하면서 점차 대면 관계를 꺼리는 소비자의 태도에서 기인하였다. 이와 같은 특성을 가진 밀레니얼과 Z세대는 혼술, 혼밥 등의 새로운 경제 트렌드를 만들어 내기도 한다. 이처럼 최초의 언택트는 세대의 변화, 경제적 효용 등 급변하는 시대 흐름에서 기인하였으나, 최근 코로나 19 확산에 따른 경제활동의 변화로 인해 그 확산이 가속화되고 있다(권세환, 2020). 코로나 19가 불러온 언택트 수요의 가장 큰 원인은 질병에 대한 개인의 불안 및 공포감이라고 할 수 있다. 코로나 19를 경험하고 있는 사람들은 대면 접촉을 통해 자신 역시 전염될 수 있다는 공포를 느낀다. 그리고 이로부터 자신을 스스로 방어하기 위해 생활 방식의 변화를 주기 시작했다. 이에 따라 공공기관이나 민간 사업장 등에서도 사람들의 변화된 생활 방식 패턴에 맞추기 위해 사람 간 대면 접촉을 줄이는 방안을 경제활동에 적용하고 있다(권세환, 2020; 이가영, 2020; 강진호 외, 2020).

항공 산업 역시 코로나 19로 인해 여러 경제적 손실을 입으며 언택트 서비스의 확대를 통해 새로운 대안을 마련하려 노력하고 있다. 기존의 항공사는 고객 접점 서비스에서 발생하는 서비스 제공자와 구매자의 일대일 상호작용에 가장 민감한 산업이었다. 이에 따라 각 항공사는 고객들이 공항에 들어서면서부터 목적지에 도착해 출국장을 빠져나갈 때까지 고객들을 지원하는 여러 직원을 두었고 이를 통해 고객들에게 양질의 서비스를 제공하였다(박수영, 이미혜, 2009; 김화진, 한진수, 2012). 그러나 코로나 19의 영향으로 고객과 직접 소통하는 면대면 서비스 대신 언택트 서비스에 대한 선호가 급증하며 언택트는 고객 서비스 플랫폼으로서 그 중요성이 더욱 커지고 있는 실정이다(권세환, 2020). 항공사들이 이러한 상황에 대처하기 위해 언택트 서비스에 관심을 두는 가장 큰 이유는 질병의 확산으로부터 고객들에게 항공서비스 이용에 심리적 안정감을 제공하려 하기 때문이라고 할 수 있다. 실제로 국내 외 항공사들은 언택트 서비스의 홍보에 있어 방역과 안전을 강조하여 서비스를 설명한다(권세환, 2020; 이가영, 2020). 항공사에서 적용하려는 언택트 서비스는 다음과 같은 특징을 갖는다. 첫 째, 항공사 고객들은 항공권 예약부터 비행기 탑승에 이르는 과정을 개인 모바일 기기 및 키오스크와 같은 정보통신 디바이스를 활용하여 신속하게 경험할 수 있다. 기존 항공사 고객들은 인터넷을 통해 항공권을 예약하였으나 발권에서부터 수화물 적재, 항공기 탑승까지의 공항 직원 및 기내승무원들의 서비스에 보다 많이 의존한 형태를 띠고 있었다. 그러나 언택트 서비스 과정에서는 모바일 기기를 이용하여 발권 및 수화물을 적재하고 대기 없이 출국 수속을 마치며 모바일 기기에 나타나는 발권 정보를 통해 항공기에 최종적으로 탑승할 수 있다. 또한 이러한 과정에서 고객

이 마주하는 사람 간의 접촉은 최소화된다(양동훈, 2020). 둘 째, 비행기 탑승 후 기 내에서는 좌석별로 제공된 전자기기 등을 통해 여러 안내서를 확인할 수 있으며 승무 원들은 모두 위생장갑과 마스크를 착용하여 서비스를 진행한다. 또한 기내식은 모두 포장 형식으로 제공되며 승무원과 고객 간의 접촉은 최소화된다(류종은, 2020). 이 외에도 항공사들은 인공지능 로봇을 도입하거나 서비스 과정에서 고객들의 즐거움을 극대화할 수 있는 여러 맞춤형 서비스를 제공해 주려는 움직임도 보인다(양동훈, 2020). 그러나 개인 모바일 및 여러 기기를 전체 서비스 과정에 적용하고 사람들의 접촉을 최소화하려는 등 항공사가 도입하려는 언택트 서비스의 가장 큰 특징은 ICT 기술 활용의 극대화와 전염병의 위협에 대한 심리적 안정감을 고객들에게 하나의 가치로 제공하려는 것이라 할 수 있다.

2.2 가치 기반 수용모델

2.2.1 가치 기반 수용모델의 개념

가치 기반 수용모델은 Zeithaml(1988)이 지각된 가치의 개념을 적용하여 제품 및 서비스에 대한 소비자의 수용 의도를 설명하면서 시작된 이론이라 할 수 있다. 이후 Kim et al.(2007)은 Davis et al.(1989)의 기술수용모델에서 그 대상이 기업 조직이 조직의 구성원에 국한된다는 한계점을 보완하여 보다 체계화된 이론을 제안하였다. 이에 따라 가치 기반 수용모델은 기존 기술수용모델과 비교해 여러 차이점을 보인다.

<표 1> 기술수용모델과 가치 기반 수용모델의 특징 및 차이

구분	기술수용모델	가치 기반 수용모델
대상	기술수용자	기술수용자+서비스 수용자
환경	전통적 기술	새로운 ICT 기술 및 서비스
특징	업무의 목적에 따른 수용 조직의 필요에 의한 수용 의무적 사용에 따른 비용	개인 목적에 따른 수용 개인의 필요에 의한 수용 자발적 사용에 따른 비용

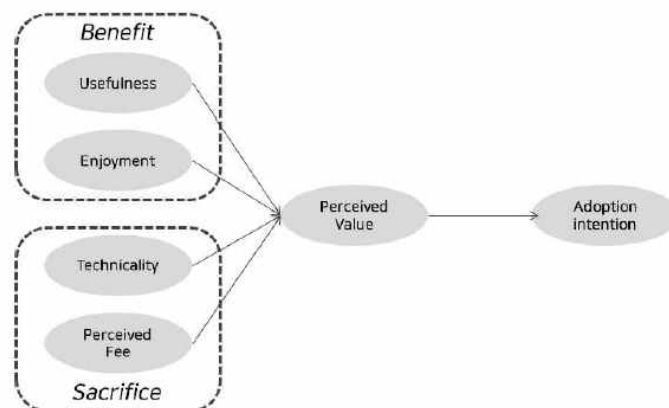
기술수용모델은 조직에서 새로운 기술을 이용하는 데 있어 유용성과 용이성 즉, 혜택에 중점을 둔 이론이라 할 수 있다. 그러나 Kim et al.(2007)은 서비스에 대한 개인 소비자들을 업무성과의 개선을 위한 기술 사용자와 달리 기술, 서비스의 소비자로 인식해야 한다고 제안하였다. 또한 소비자의 관점에서 그들 역시 가치의 극대화를 위해 소비를 하므로 새로운 ICT 기술이나 서비스의 수용에 대해서도 개인이 추구하는 가치의 극대화에 보다 초점을 맞추어야 한다고 주장하였다(이화란, 2020). 이에 따라

Kim et al.(2007)의 가치 기반 수용모델은 개인 소비자가 인지한 가치에 영향을 미치는 편익과 희생을 설정하여 소비자 수용 의도에 대한 선행 요인을 밝히고 있다. 또한 서비스나 기술을 수용하는 과정에서 지각하는 편익을 희생과 대비하여 두 요소 간 상쇄(trade-off) 관계에 대해 밝힌다(Lin et al., 2012).

2.2.2 지각된 편익(Benefit)과 지각된 희생(Sacrifice)

기술수용모델은 기술 사용자가 신기술의 수용 및 사용을 통해 얻을 수 있는 이익, 즉 기술적 특성만을 중점적으로 설명한다. 그러나 사용자가 얻게 되는 종합적인 결과를 정확하고 균형 있게 평가하기 위해서는 이익 요인뿐만 아니라 해당 기술을 수용하는 데 있어 투입하는 지각된 비용이나 희생 요인을 함께 고려해야 한다(유일, 이경근, 2007). 앞서 언급한 바와 같이 가치 기반 수용모델은 지각된 편익과 지각된 희생 두 변수를 동시에 적용하여 사용자의 수용 의도를 밝히고 있음을 알 수 있다.

<그림 1> 가치 기반 수용모델의 이론적 구조



*자료: Kim et al.(2007)의 연구를 바탕으로 연구자 재구성

2.2.2.1 인지된 유용성

인지된 유용성은 Davis(1989)에서 제시한 기술수용모델의 핵심 요인 중 하나로 평가된다. Davis(1989)는 사용자가 기술을 활용함으로써 인지하는 가치 혹은 성과의 향상으로 인지된 유용성을 정의하였다. Kim et al.(2007)은 신규 ICT 서비스를 경험하는 소비자 역시 이처럼 서비스의 유용성을 지각한다고 설명한다. 다시 말해, 소비자가 경험하는 서비스를 통해 개인의 생활양식이 보다 편리해졌고 능률 역시 향상되었다면 소비자는 해당 서비스가 유용하다고 평가한다(Kim et al., 2007). 또한 가치 기반 수용모델에서는 소비자가 서비스에 대해 유용하다고 평가하게 될 경우 서비스에 대한

가치 역시 높게 평가하게 된다(김민정, 이수범, 2018; Kim et al., 2007).

본 연구에서는 인지된 유용성에 대해 ‘항공사 언택트 서비스를 경험함으로써 인지하는 항공 서비스 경험의 편의성 및 능률의 향상 정도’로 정의하고자 한다. 또한 인지된 유용성과 지각된 가치와의 관계에 대해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1. 인지된 유용성은 지각된 가치에 유의미한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2.2.2.2 즐거움

즐거움은 서비스 및 제품의 경험으로부터 얻을 수 있는 기쁨이라 할 수 있다(Davis et al., 1992). 또한 즐거움은 시스템이나 서비스를 사용함으로써 지각하는 감정적이고 내재적인 혜택의 속성을 지닌다고 할 수 있다(Kim et al., 2007). 기술수용이나 서비스의 수용에 있어 인지된 유용성이나 사용의 용이성은 매우 중요한 예측 변인으로 작용하지만 만일 시스템 및 서비스를 경험하는 개인이 사용 경험으로부터 즐거움을 느낀다면 이에 대해 보다 높은 가치를 지각할 것이고 적극적으로 시스템과 서비스를 수용하려 할 것이다(Davis et al., 1992; Kim et al., 2007; Kim et al., 2017; 김민정, 이수범, 2018; 김진민, 김재영, 2019).

본 연구에서는 즐거움에 대해 ‘고객이 항공사 언택트 서비스를 경험하는 과정에서 지각하는 감정적이고 내재적인 즐거움의 정도’라고 정의하고자 한다. 또한 즐거움과 지각된 가치와의 관계에 대해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H2. 즐거움은 지각된 가치에 유의미한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2.2.2.3 인지된 안정감

인지된 안정감은 가치 기반 수용모델에서 제시하는 혜택의 요인에 포함되지 않는다. 하지만 기존 항공사 승무원들은 비행 시 고객의 안전을 위한 서비스 활동을 전개하고 있었으며 항공사의 언택트 서비스 역시 전염병에 대한 불안으로부터 고객에게 안정감을 주려는 방법이기 때문에 고객이 인지하는 안정감의 정도에 따라 언택트 서비스의 수용 태도는 달라질 것으로 예측할 수 있다. 또한 서비스 사용자가 안정감을 지각한다는 것은 다시 말해 서비스 제공자를 신뢰하고 있다는 것으로 해석할 수 있다(김누리, 이대호, 2016). 여러 연구에 따르면 서비스 제공자에 대한 신뢰는 서비스의 수용의도를 높이고 브랜드 충성도에도 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타난다(Benbasat & Wang, 2005; Komiak & Bendasat, 2006; Kaur & Rampersad, 2018; 이견창 외, 2005; 나윤규, 2010; 김누리, 이대호, 2016). 실제 항공 분야에서도 고객들이 비행 중 안정감을 느끼는 것은 항공사에 대한 신뢰로 해석할 수 있으며 안정감

은 항공사에 대한 고객의 신뢰, 가치 및 충성도에 영향을 주는 것으로 나타난다(Ringle et al., 2011; Oliveira et al., 2012; Climis, 2016; Moon et al., 2017).

본 연구에서는 인지된 안정감에 대해 ‘항공사 언택트 서비스의 과정 전반이 안전하다고 인지하는 심리적인 상태’로 정의하고자 한다. 또한 인지된 안정감을 고객이 지각하는 언택트 서비스의 혜택 요인으로 보고 지각된 가치와의 관계에 대해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H3. 인지된 안정감은 지각된 가치에 유의미한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2.2.2.4 기술노력

기술 노력은 기술 기반 수용모델의 희생 요인 중 비금전적 요인 중 하나라 할 수 있다. 기술 노력은 서비스의 활용을 위해 소비자가 들이는 시간이나 노력의 정도이며 이에 따라 소비자가 지각하는 불만족스러운 감정이라고 정의할 수 있다(Kim et al., 2007). 새롭게 상용화된 기술과 기술의 혁신은 대중들에게 많은 편의성을 제공할 수 있다. 그러나 너무 급작스러운 기술의 도입과 혁신은 고연령층뿐만 아니라 기술 습득을 비교적 쉽게 인지하는 세대에 있어서도 여러 스트레스로 다가올 수 있다. 그 이유는 새로운 기술과 혁신을 활용하기 위해 사용자들은 지속해서 시간과 노력이 필요하기 때문이다(Kim et al., 2007; Kim et al., 2017; 이화란, 2020; 성현아, 이재주, 2020).

본 연구에서는 기술 노력에 대해 ‘항공사 언택트 서비스를 경험하는 과정에서 소비자들이 들이는 모바일 및 여러 디바이스 사용을 위한 시간과 노력의 정도’로 정의하고자 한다. 또한 기술 노력과 지각된 가치에 대해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H4. 기술 노력은 지각된 가치에 대해 유의미한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

2.2.2.5 보안염려

Sheng et al.(2008)에 따르면 보안염려는 온, 오프라인 환경에서 서비스 제공자에게 제공한 개인정보가 유출되어 개인의 정보 통제력을 잃을 가능성 및 위험 인지라고 정의하였다. 주로 개인은 각종 온라인 서비스를 경험하기 위해 본인의 개인정보를 서비스 제공자에게 일부 제공한다. 그리고 이러한 개인정보가 유출될 경우 개인은 물론 서비스 제공자 역시 시간적, 경제적 손실을 입을 가능성이 커진다. 따라서 보안염려는 정보통신을 기반으로 한 서비스에 있어 매우 중요한 요인 중 하나로 평가받는다(Wang et al., 1998; Fogel & Nehmad, 2009; Ryan, 2011; Oghuma et al., 2016). 항공사 언택트 서비스의 경우 고객들은 개인정보가 포함 되어 있는 개인 모바일 디바

이스 혹은 공항에 배치된 기기들을 통해 서비스를 이용하게 된다. 즉, 항공서비스를 이용하기 위한 온라인 환경 의존도가 이전보다 높아지기 때문에 온라인상에서 유출될 수 있는 보안염려 역시 커질 가능성이 있다(이가영, 2020; 권세환, 2020). 따라서 언택트 서비스로 인해 나타나는 보안사고 등에 민감한 고객일수록 언택트 서비스에 대해 부정적인 태도를 보이게 될 것이라 판단할 수 있다.

본 연구에서는 보안염려에 대해 ‘항공사 언택트 서비스를 사용함으로써 발생할 수 있는 여러 보안 사고에 대해 염려하는 정도’로 정의하고자 한다. 또한 보안염려를 고객이 평가하게 되는 언택트 서비스에 대한 희생 요인에 포함하고 지각된 가치와의 관계에 대해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H5. 보안염려는 지각된 가치에 대해 유의미한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

2.2.2.6 인지된 스트레스

기술의 혁신은 사람들에게 편의성을 제공하지만 혁신의 속도가 너무 급작스러울 경우 이용자들은 이에 대한 피로감이나 스트레스를 호소하며 기술 혁신에 대해 저항하는 모습을 보이기도 한다(Prescott, 1995; Broussard, 2018). 이러한 스트레스는 특정 기술을 사용할 때 느끼는 두려움의 정도로 정의될 수 있으며 이는 기술사용에 대한 정신적 비용의 측면으로 바라볼 수 있다(김병수 외, 2010). 일반적으로 새로운 기술을 사용할 경우 그 숙달 정도에 따라 신기술 수용에 대한 부정적인 태도와 감정은 점차 감소하게 된다. 그러나 반대로 숙달에 필요한 시간이 오래 걸리거나 조작 자체에 어려움을 느끼게 될 경우 기술 사용자는 이에 대한 스트레스 때문에 점차 신기술을 수용하려 하지 않으려 한다(Hackbarth et al., 2003). 항공사 언택트를 사용하기 위한 필수조건은 개인 모바일 기기 및 기타 기기들의 사용법 숙지이다. 만일 고객이 해당 기기들을 조작하고 활용하는 데 어려움을 겪을 경우 이 과정에서 적지 않은 피로감과 스트레스를 느낄 것이며 나아가 언택트 서비스에 대해 부정적인 평가를 내릴 것이다.

본 연구에서는 인지된 스트레스에 대해 ‘언택트 서비스 이용 전반에 있어 고객이 느끼는 정신적 부담 및 어려움의 정도’로 정의하고자 한다. 또한 인지된 스트레스를 가치 기반 수용모델의 희생 요인으로 편입시키고 지각된 가치와의 관계에 대해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H6. 인지된 스트레스는 지각된 가치에 대해 유의미한 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

2.2.3 지각된 가치

개인이 인지하게 되는 가치는 서비스, 기술, 제품 등을 선택할 때 내리는 개인의 주관적 평가로 정의할 수 있다(Dodds & Monroe, 1985). 또한 이러한 가치는 개인의 행동을 예측할 수 있는 요인이 되기도 하며 이에 따라 기술, 제품, 서비스에 대한 개인의 태도와 행동 양식을 유발하거나 특정 변수와 태도를 매개하는 역할을 하기도 한다(Kim et al., 2007; Kettinger & Smith, 2009). 특히 Zeithaml(1988)에 의하면 개인이 인지하는 가치는 자신이 경험한 서비스나 제품으로부터 얻는 혜택 및 희생에 대해 내리는 비교평가 결과라고 할 수 있다. 따라서 Kim et al.(2007)은 신규 ICT 서비스 및 기술을 수용하는데 있어 사용자들이 내리는 가치는 개인이 지각한 혜택과 희생 간 상쇄효과(trade-off)의 결과로 나타난다고 제안하였다. 이에 따라 가치 기반 수용모델에서는 개인이 지각하는 기술 및 서비스의 혜택이 희생보다 클 경우 개인은 긍정적인 가치를 지각하고 이에 따라 기술 및 서비스를 수용하려는 경향을 보이게 된다(Kim et al., 2007).

본 연구에서는 지각된 가치에 대해 ‘언택트 서비스 이용에 따른 혜택과 희생에 대해 고객이 내리는 평가의 정도’로 정의하고자 한다. 또한 지각된 가치와 수용의도 간의 관계에 대해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H7. 지각된 가치는 수용의도에 대해 유의미한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

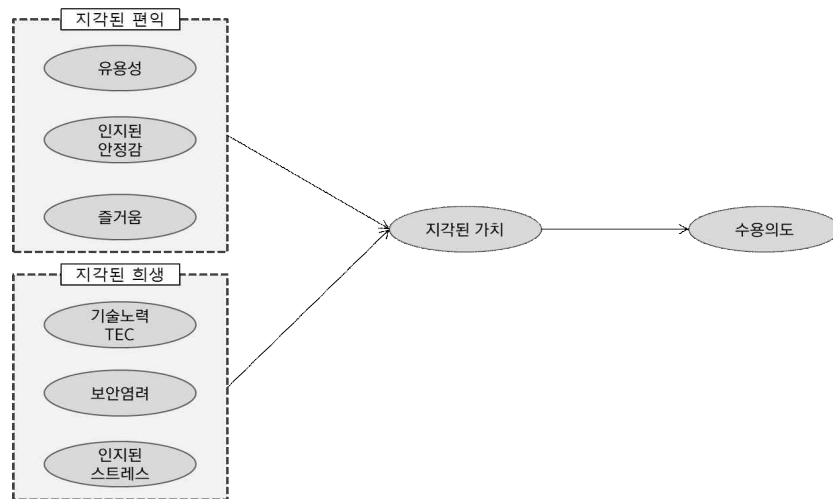
2.2.4 수용의도

특정 서비스 및 제품에 대한 소비자의 수용의도와 이에 영향을 미치는 요인은 소비자가 제품을 받아들이는 것과 더불어 지속적으로 사용하게 하는 요인이기 때문에 매우 마케팅 및 기술, IT서비스 분야에서 매우 중요하게 다루어온 요인이라고 할 수 있다. 기본적으로 Davis(1989)는 새로운 기술의 수용은 기술이 얼마나 유용한지, 사용하기가 편한지에 따라 결정된다고 설명하였다. 이러한 수용 의도는 ICT 서비스 분야에서도 적극적으로 적용되어 왔으며 다양한 요인들에 의해 사용자들의 ICT 서비스에 대한 수용의도가 달라지는 것으로 나타난다(Kim et al., 2017; 배재권, 2010; 양승호 외, 2016; 김영준, 장경로, 2016). 가치 기반 수용모델 설명하는 수용 의도는 소비자가 평가한 편익과 희생과 뒤이어 평가하게 되는 서비스의 가치에 따라 결정된다(Kim et al., 2007). 다시 말해, 사용자가 서비스 및 기술에 대해 지각하는 편익이 희생요인보다 크다고 지각하면 자연스럽게 사용자는 보다 높은 가치를 평가하게 되고 이러한 가치 평가는 서비스 및 기술에 대한 수용 의도로 이어지는 것이다.

Ⅲ. 연구방법

3.1 연구모형

<그림 2> 연구모형



본 연구에서는 항공사 언택트 서비스의 수용의도에 영향을 미치는 요인을 탐구하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 본 연구에서는 가치 기반 수용모델을 기반으로 언택트 서비스에 있어 주요 요인이 될 것으로 예측하는 인지된 안정감, 보안염려와 인지된 스트레스를 편익과 희생 요인에 추가 구성하여 <그림 2>와 같은 연구모형을 구성하였다.

3.2 자료의 수집 및 측정항목

본 연구에서는 실증분석을 위해 구조화된 설문 문항을 바탕으로 데이터를 수집하고자 하였다. 응답표본은 불특정 다수로 하나 한 번 이상 항공 서비스를 경험한 사람들을 선별하여 표본을 구성하고자 하였으며 모든 자료는 온라인으로 수집하였다. 또한 언택트 서비스에 대한 충분한 설명 없이 자료를 수집할 경우 정확한 분석값을 얻을 수 없을 것으로 판단하여 설문지에 항공사 언택트에 대한 간략한 설명과 서비스 구조도를 제시하여 응답자들이 서비스에 대해 충분히 숙지한 후 항목에 응답하게 하였다.

<표 2> 항공사 언택트 서비스에 대한 설명

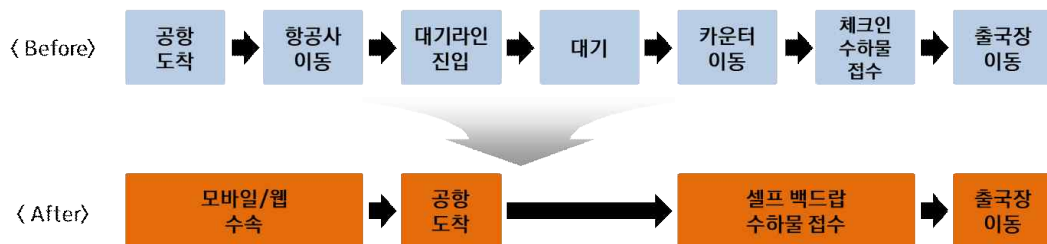
각 항공사들은 포스트 코로나 시대에 대비하여 승객 간 접촉 최소화를 위해 항공권 예약부터 비행에 이르기까지의 서비스 과정에서 "언택트 서비스" 도입을 서두르고 있습니다. 향후 선보이게 될 언택트 서비스의 간략한 개요는 아래와 같습니다.

1. 승객은 항공권 예약부터 출국장의 이동까지 직원이 아닌 오직 개인 모바일 및 공항에 배치된 디바이스를 사용하여 진행할 수 있습니다.
2. 수하물 접수 역시 모바일 어플리케이션 혹은 QR 코드 스캔을 통해 진행할 수 있습니다.
3. 항공기 탑승은 모바일 앱을 통해 나타난 '디지털 번호표'를 통해 이루어지며 별도로 항공사 직원에게 항공권을 제시할 필요가 없습니다.
4. 비행기 내에서는 전 승객에게 마스크, 소독제가 들어있는 '위생키트'가 제공되며 모든 승무원들은 마스크를 착용합니다.
5. 기내에 배치된 독서물은 사라지며 탑승객들은 모바일 어플리케이션 혹은 좌석에 배치된 디지털 기기를 통해 안전 매뉴얼 및 각종 신문/잡지를 볼 수 있습니다.

아래 그림은 기존과 비교해 달라지는 항공탑승 수속 과정을 나타낸 그림입니다. 응답자께서는 위의 설명과 아래 그림을 참고하시고 각 질문에 답해주시기 바랍니다.

<그림 3> 항공사 언택트 서비스 구조도

언택트 서비스 도입에 따른 탑승수속 절차 변화



<표 3> 변수의 측정항목

변수명	측정항목	기존연구
인지된 유용성	나는 언택트 서비스가 항공 서비스 이용 과정에 있어 도움이 될 것이라 생각한다.	Kim et al.(2007), Kim et al.(2017)
	나는 언택트 서비스를 사용하는 것이 항공 서비스 이용 과정을 보다 효율적으로 만들 것이라 생각한다	
	나는 언택트 서비스를 사용하면서 보다 쉽게 항공 서비스를 이용할 수 있을 것이라 생각한다	
	나는 전반적으로 언택트 서비스가 항공 서비스 이용 과정에 있어 유용하다고 생각한다.	
인지된 안전감	언택트 서비스는 비행 과정을 보다 안전하게 해줄 것이라 생각한다.	Climis (2016), Ringle et al.(2011)
	언택트 서비스를 이용함으로써 항공 탑승 수속 과정은 보다 안전해질 것이라 생각한다.	
	언택트 서비스는 비행을 포함한 전반적인 항공 서비스 과정을 보다 청결하게 유지해줄 것이라 생각한다.	
	전반적으로 언택트 서비스를 사용함으로써 비행을 포함한 항공서비스 과정은 보다 안전해 질 것으로 생각한다.	
즐거움	언택트 서비스를 이용하는 것은 아주 재미있을 것이다.	Kim et al.(2007), Kim et al.(2017)
	언택트 서비스를 이용하는 것은 신기하고 매력적일 것이다.	
	언택트 서비스를 이용하는 것은 흥미로울 것이다.	
	언택트 서비스를 이용하는 것은 지루할 것이다(R)	
기술 노력	나는 언택트 서비스를 사용하는 것이 일반적으로 어려울 것이라 생각한다.	유훈(2018), 공태식, 송지성 (2020)
	나는 언택트 서비스 사용을 위한 어플리케이션의 사용법이 어려울 것이라 생각한다.	
	나는 언택트 서비스를 효과적으로 사용하기 위해 많은 노력이 필요할 것이라 생각한다.	
	나는 언택트 서비스를 능숙하게 사용하는 것이 어려울 것 같다고 생각한다.	
보안 위험	나는 언택트 서비스의 개인정보보안 시스템이 안전하지 않을 거라 생각한다.	Kim et al.(2017), 유훈(2018)
	나는 언택트 서비스를 사용하는 과정에서 내 개인정보가 유출될 가능성이 더 클 것이라 생각한다.	
	나는 언택트 서비스 관련 시스템이 악의적인 공격으로부터 안전하지 않을거라 생각한다.	
인지된 스트레스	나는 언택트 서비스 사용이 항공 탑승 수속 과정을 더 복잡하게 만들거라 생각한다.	Levenstein et al.(1993), 이화란(2020)
	언택트 서비스의 사용은 나에게 부담감을 줄 것 같다.	
	나는 지속적으로 새롭게 개발되는 언택트 서비스 기술에 대해 스트레스를 받을 것 같다.	
	나는 언택트 서비스 사용을 위한 기능을 익히지 못할까 걱정된다.	
지각된 가치	나는 언택트 서비스를 이용하기 위해 들이는 비용대비 얻는 가치가 더 높을 것이라 생각한다.	Kim et al.(2007), Kim et al.(2017)
	나는 언택트 서비스를 이용하기 위해 들이는 노력대비 혜택이 더 높을 것이라 생각한다.	
	나는 언택트 서비스를 이용하고자 들이는 시간대비 얻는 보람이 더 높을 것이라 생각한다.	
	무엇보다 언택트 서비스는 내가 항공 서비스를 이용하는데 있어 훌륭한 가치를 제공해줄 것이라고 생각한다.	
수용 의도	나는 언택트 서비스를 이용할 것이다.	Kim et al.(2007), Kim et al.(2017)
	나는 언택트 서비스를 다른 사람에게 추천할 것이다.	
	나는 주변사람들의 생각과 관계없이 언택트 서비스를 이용할 것이다.	
	나는 항공 서비스를 이용하는데 있어 보다 높은 만족을 위해 언택트 서비스를 이용할 것이다.	
	무엇보다 나는 항공 서비스를 이용하는데 있어 언택트 서비스를 사용하는 것이 좋다고 생각한다.	

IV. 실증분석 결과

4.1 분석방법

본 연구에서는 실증분석을 위해 2020년 8월 15일부터 9월 10일까지 설문을 진행했으며 수집된 데이터는 총 228부였다. 이 중 불성실 및 이상치를 보이는 데이터 66부를 제외한 162부를 최종 분석에 활용하였다.

실증분석을 위해 SPSS ver.23을 활용하여 표본의 인구통계학적 분석을 진행하였으며 데이터의 신뢰도, 타당도 및 가설검증을 위해 최소자승법을 기반으로 한 구조방정식 모델, PLS-SEM(Partial Least Square Structural Equation Modeling)을 적용하였다.

4.2 표본의 인구통계학적 분석

<표 4> 표본의 인구통계학적 분석 결과

구분		빈도	퍼센트	구분		빈도	퍼센트
성별	남자	102	63.0	출 회 수	1-2회	78	48.1
	여자	60	37.0		3-6회	68	42.0
	합계	162	100.0		7-12회	12	7.4
연령	20대	21	13.0		12회 이상	4	2.5
	30대	72	44.4	출 목 적	합계	162	100.0
	40대	46	28.4		비즈니스 출장	58	35.8
	50대	5	3.1		개인여행	54	33.3
	60대 이상	18	11.1		가족여행	48	29.6
	합계	162	100.0		해외 거주 친인척 방문	2	1.2
직업	학생	4	2.5	이 용 공 사	합계	162	100.0
	회사원	126	77.8		국내 대형 항공사	129	79.6
	자영업	6	3.7		국내 저가 항공사	11	6.8
	기타	26	16.0		외국 항공사	22	13.6
	합계	162	100.0		합계	162	100.0
월 수입	200만원 미만	11	6.8	이 용 좌 석	이코노미	148	91.4
	200~300만원	14	8.6		비즈니스	14	8.6
	300~400만원	30	18.5		합계	162	100.0
	400~500만원	25	15.4				
	500~1000만원	69	42.6				
	1000만원 이상	13	8.0				
	합계	162	100.0				

본 연구에서 활용하는 PLS-SEM은 기본적으로 종속변수의 독립변수 수 보다 10배

이상의 표본을 권장한다(Chin, 1998). 본 연구에서 분석에 활용한 표본 수는 총 162 부로 해당 조건을 충족하는 것으로 나타났으며 이에 따라 표본의 인구통계학적 분석을 위해 기술통계분석을 실시하였다.

표본의 인구통계학적 분석 결과 남자는 전체 63.0%, 여성은 37.0%로 나타났으며 연령의 경우 30대와 40대가 72.8%로 가장 높은 비율을 차지하였다. 그 외 항공 서비스 이용과 관련하여 연평균 출국 횟수는 1~6회까지가 90.1%를 차지하였으며 주요 출국 목적은 비즈니스 출장 35.8%, 개인 여행 33.3%, 가족 여행 29.6% 친인척 방문 12.0%로 주로 업무 출장과 여행을 목적으로 항공 서비스를 이용하는 것으로 나타났다. 자세한 인구통계학 분석결과는 <표 4>의 내용과 같다.

표본의 인구통계학적 분석 결과 남자는 전체 63.0%, 여성은 37.0%로 나타났으며 연령의 경우 30대와 40대가 72.8%로 가장 높은 비율을 차지하였다. 그 외 항공 서비스 이용과 관련하여 연평균 출국 횟수는 1~6회까지가 90.1%를 차지하였으며 주요 출국 목적은 비즈니스 출장 35.8%, 개인 여행 33.3%, 가족 여행 29.6% 친인척 방문 12.0%로 주로 업무 출장과 여행을 목적으로 항공 서비스를 이용하는 것으로 나타났다. 자세한 인구통계학 분석결과는 <표 4>의 내용과 같다.

4.3 신뢰도 및 타당도 분석

<표 5> 지표신뢰도 평가결과

Factor	loading	C.alpha	DG.rho	Factor	loading	C.alpha	DG.rho		
USE1	0.885	0.916	0.941	STR1	0.852	0.932	0.949		
USE2	0.907			STR2	0.921				
USE3	0.869			STR3	0.932				
USE4	0.914			STR4	0.809				
SAF1	0.900	0.919	0.943	STR5	0.916	0.944	0.960		
SAF2	0.897			PV1	0.925				
SAF3	0.857			PV2	0.932				
SAF4	0.932			PV3	0.931				
ENJ1	0.946	0.956	0.972	PV4	0.913	0.964	0.972		
ENJ2	0.970			IU1	0.938				
ENJ3	0.962			IU2	0.932				
TEC1	0.916	0.892	0.925	IU3	0.938				
TEC2	0.918			IU4	0.917				
TEC3	0.832			IU5	0.947				
TEC4	0.798								
SEC1	0.925	0.897	0.936						
SEC2	0.928								
SEC3	0.878								

*USE: 인지된 유용성, SAF: 인지된 안정감, ENJ: 즐거움, TEC: 기술노력, SEC: 보안염려, STR: 인지된 스트레스, PV: 지각된 가치, IU: 수용의도

본 연구에서는 가설검증 전 PLS-SEM 분석을 통해 변수 및 측정항목의 신뢰도와 타당도 분석을 진행하였다. 신뢰도의 경우 지표 신뢰도와 내적일관성 신뢰도 평가로 구분된다. 지표 신뢰도는 각 변수별 측정항목들의 요인적재량이 0.6이상일 경우 신뢰도가 확보되었다고 판단하며 내적일관성 신뢰도는 각 변수의 Chronbach's alpha 값이 0.6이상일 경우 신뢰도가 확보되었다고 판단한다. 또한 PLS-SEM에서는 DG.rho 값을 제시하여 내적일관성의 신뢰도를 평가하는데 DG.rho는 PLS 구조방정식 모형이 가지는 반영지표 모형에서 신뢰도를 평가하는 기준으로서 그 값이 0.7이상일 경우 내적일관성 신뢰도가 확보되었다고 판단한다(Hair et al., 2020; 윤철호, 김상훈, 2014). 신뢰도 분석결과 <표 5>에서와 같이 즐거움4 항목을 제외한 각 변수별 측정항목들의 요인적재량/loading)은 모두 0.6을 상회하고 Chronbach's alpha 값과 DG.rho 값 역시 기준치를 상회하여 지표신뢰도와 내적일관성 신뢰도는 모두 확보된 것으로 나타났다.

타당도의 경우 집중타당도와 판별타당도 분석으로 평가할 수 있다. 집중타당도의 경우 변수들의 평균분산추출 값(AVE)이 0.5를 상회할 경우 확보되었다고 판단한다. 판별타당도의 경우 변수들의 AVE 값의 제곱근이 각 변수들 간 상관관계 값보다 높을 경우 확보되었다고 판단한다. 아래 <표 6>의 결과와 같이 각 변수들의 AVE 값은 0.5를 상회하고 제곱근 값은 변수들 간 상관관계 값을 모두 상회하여 집중타당도와 판별타당도는 확보된 것으로 나타났다(윤철호, 김상훈, 2014).

<표 6> 집중타당도 및 판별타당도 분석결과

	USE	SAF	ENJ	TEC	SEC	STR	PV	IU	AVE
USE	0.894	0.502	0.592	-0.372	-0.338	-0.546	0.669	0.751	0.799
SAF	0.502	0.897	0.583	-0.163	-0.344	-0.378	0.555	0.546	0.804
ENJ	0.592	0.583	0.959	-0.360	-0.235	-0.481	0.712	0.679	0.920
TEC	-0.372	-0.163	-0.360	0.868	0.337	0.705	-0.325	-0.396	0.753
SEC	-0.338	-0.344	-0.235	0.337	0.910	0.473	-0.349	-0.400	0.829
STR	-0.546	-0.378	-0.481	0.705	0.473	0.887	-0.564	-0.641	0.787
PV	0.669	0.555	0.712	-0.325	-0.349	-0.564	0.925	0.790	0.856
IU	0.751	0.546	0.679	-0.396	-0.400	-0.641	0.790	0.935	0.874

*USE: 인지된 유용성, SAF: 인지된 안정감, ENJ: 즐거움, TEC: 기술노력, SEC: 보안염려, STR: 인지된 스트레스, PV: 지각된 가치, IU: 수용의도

4.4 가설검증 결과

<표 7> 가설검증 결과

H.	Path	Estimate	Std. Error	t	p	Result
H1.	USE → PV	0.276	0.066	4.220	0.000	Accept
H2.	ENJ → PV	0.416	0.068	6.160	0.000	Accept
H3.	SAF → PV	0.081	0.064	1.270	0.206	Reject
H4.	TEC → PV	-0.140	0.069	-2.020	0.045	Accept
H5.	SEC → PV	-0.057	0.056	-1.010	0.313	Reject
H6.	STR → PV	-0.254	0.079	-3.210	0.002	Accept
H7.	PV → IU	0.790	0.049	16.300	0.000	Accept

*USE: 인지된 유용성, SAF: 인지된 안정감, ENJ: 즐거움, TEC: 기술노력, SEC: 보안염려, STR: 인지된 스트레스, PV: 지각된 가치, IU: 수용의도

각 변수들의 신뢰도와 타당도 평가 이후 본 연구에서는 PLS 구조방정식 부트스트래핑 기법을 활용해 가설검증을 위한 경로 분석을 실시하였으며 그 결과는 <표 7>의 내용과 같다.

먼저 혜택 요인과 지각된 가치 간의 관계를 살펴보면 인지된 유용성은 지각된 가치에 $t=4.220$, $p=0.000$, 경로계수=0.276으로 통계적으로 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며 즐거움은 지각된 가치에 $t=6.160$, $p=0.000$, 경로계수=0.416으로 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 1, 가설 2는 채택되었다. 전통적으로 유용성은 기술 및 제품, 서비스의 수용에 있어 고객의 행동을 결정하는 예측 변인으로 제시된다(Davis, 1989). 다시 말해, 만일 고객이 사용하고자 하는 서비스, 제품, 기술을 통해 업무 및 생활양식의 능률이 향상되고 보다 나은 경험을 하게 되면 높은 유용성을 지각하고 결과적으로 서비스, 제품, 기술 등을 지속해서 사용하려 할 것이다. 이러한 학문적 맥락에서 살펴볼 때, 대부분의 사람은 항공사의 언택트 서비스를 통해 항공 서비스의 경험이 보다 유용할 것이라 지각하고 이에 따라 언택트 서비스를 전통적인 항공 서비스 보다 가치 있다고 여기게 될 것으로 보인다. 따라서 각 항공사들은 고객이 보다 신속하고 효과적으로 언택트 서비스를 경험할 수 있도록 관련된 자원들을 적극적으로 활용해야 할 것이며 무엇보다 신규 서비스 도입과정에서 나타나는 애로사항들을 개선하여 계속해서 언택트 서비스가 유용해질 수 있도록 노력해야 할 것으로 보인다. 즐거움의 경우 인지된 용이성이 사용 용이성과 더불어 개인의 기술 및 서비스에 대한 수용태도를 극대화하는 요인으로 작용할 수 있다(Kim et al., 2007; Kim et al., 2017). 따라서 언택트 서비스 자체가 이용하기 쉽고 유용하다고 판단하는 동시에 즐거움을 느끼게 되면 고객들은 언택트 서비스를 보다 적극적으로 이용하고자 할 것이다. 무엇보다 언택트를 주도하는 세대들의 특징은 소유보다는 경험을 중시하고 어떠한 상황에서도 자신의 취향에 맞춰 흥미로운 경험을 공유하고

소비하려 하는 경향이 크다(권세환, 2020). 다시 말해, 이러한 세대들의 항공 서비스 경험이 일상적인 입출국 과정이 아닌 즐거운 경험으로 받아들일 때 언택트 서비스는 고객에게 보다 가치 있는 서비스로 인식될 것으로 보인다. 따라서 각 항공사는 언택트를 경험하는 고객들이 보다 즐겁고 흥미로운 감정을 느낄 수 있도록 여러 콘텐츠들을 서비스 과정 속에 삽입하는 등의 노력을 기울여야 할 것으로 보인다.

둘 째, 희생 요인과 지각된 가치와의 관계에서는 기술 노력은 지각된 가치에 $t=-2.020$, $p=0.045$, 경로계수 $=-0.140$ 으로 통계적으로 유의미한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며 인지된 스트레스 역시 지각된 가치에 $t=-3.210$, $p=0.002$, 경로계수 $=-0.254$ 로 통계적으로 유의미한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 4와 가설 6은 채택되었다. 앞서 언급한 바와 같이 급진적인 기술의 혁신이나 기술의 도입은 편의성을 증대할 수 있지만 동시에 이를 사용하기 위해 들이는 노력과 시간으로 인해 사용자들에게 정신적 피로감이나 스트레스를 줄 수 있다(Prescott, 1995; Broussard, 2018). 특히 항공사 언택트 서비스는 서비스 특성상 지속적으로 개발되는 ICT 기술에 의존해야 한다. 이러한 요인은 실증분석 결과와 같이 고객들에게 서비스 활용에 있어 피로감을 줄 수 있고 이에 따른 불편함 등으로 인해 고객들이 지각하는 언택트 서비스의 가치는 감소할 수 있을 것으로 보인다. 따라서 관련 기업들은 항공사 별로 개발한 어플리케이션이나 디바이스 등을 고객에게 제공할 때 고객들이 기술사용에 있어 최소한의 시간과 노력을 들일 수 있도록 개발단계부터 세심한 노력을 기울여야 할 것으로 보인다.

셋 째, 편익 요인인 인지된 안정감의 경우 $t=1.270$, $p=0.206$ 으로 지각된 가치에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났으며 보안염려 역시 $t=-1.010$, $p=0.313$ 으로 지각된 가치에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나 가설 3, 가설 5는 기각되었다. 보안과 관련한 이슈는 ICT 서비스 제공에 있어 매우 중요한 부분이라 할 수 있다. 보안사고 발생 시 개인은 물론 서비스 제공자들 역시 여러 물리적인 손실을 입을 수 밖에 없기 때문이다. 따라서 개인들이 가지는 보안염려에 따라 서비스의 수용의도는 감소할 수 있다(Oghume et al., 2016). 그러나 일부 연구들을 살펴보면 ICT 서비스에 대한 보안염려는 일반적으로 수용태도, 가치, 만족 등에 유의미한 영향을 주지 못하는 것으로 나타난다(Oghuma et al., 2016). 이에 대해 Oghuma et al.(2016)은 한국의 경우 서비스 제공자가 지속적으로 여러 보안에 대한 업데이트를 고객들에게 제공하고 있기 때문에 일반적인 상황에서 고객들은 보안에 대한 인식을 크게 하지 않은 채 서비스를 선택하거나 사용한다고 설명한다. 이러한 맥락으로 볼 때, 보안사고가 발생하지 않는 일반적인 상황 속에서 언택트 서비스를 사용하게 될 고객들은 보안에 대해 큰 인식을 갖지 않고 서비스를 사용하게 될 것으로 보이며 이에 따라 보안염려는 지각된 가치에 유의미한 영향을 미치

지 못하는 것으로 판단된다. 인지된 안정감이 지각된 가치에 영향을 미치지 못하는 것 역시 보안염려와 마찬가지로 실제 안전사고가 없는 상황에서 고객들은 항공사가 제공하는 안정감에 대해 실질적으로 크게 인지하지 않고 서비스를 사용하려 한다고 해석할 수 있을 것으로 보인다.

마지막으로 지각된 가치와 수용의도 간 관계에서는 지각된 가치가 수용의도에 $t=16.300$, $p=0.000$, 경로계수=0.790으로 통계적으로 매우 큰 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 7은 채택되었다. 선행연구 결과와 같이 항공사 언택트 서비스에 대해 고객들이 큰 가치를 지각할 경우 서비스는 성공적으로 항공 시장에 안착할 수 있을 것으로 보인다. 따라서 각 항공사는 고객들에게 편익을 주는 요인은 무엇인지, 희생을 요구하는 요인은 무엇인지 면밀히 파악하여 고객들이 더욱 서비스에 가치를 인지할 수 있도록 노력해야 할 것으로 보인다.

V. 결 론

본 연구에서는 포스트 코로나 시대에 대비하기 위해 각 항공사에서 도입하려 하는 언택트 서비스의 수용 의도에 영향을 미치는 요인을 탐구해 보고자 하였다. 이를 위해 지각된 가치를 바탕으로 신규 ICT 기술 및 서비스의 수용과정을 설명하는 가치 기반 수용모델을 적용하였다. 특히 언택트 서비스의 특성을 고려하여 편익과 희생 요인에 인지된 안정감과 보안염려, 스트레스를 추가하여 연구모형의 타당성을 확보하고 그 시사점을 제시하고자 하였다. 본 연구의 시사점은 아래와 같다.

첫 째, 본 연구는 항공사 언택트 서비스 관련 연구의 이론적 초석을 마련했다는 데 그 의의가 있다. 실질적으로 여러 IT 관련 서비스를 기반으로 고객들의 수용 의도를 파악한 연구는 많지만 향후 상용화가 필요한 항공사 언택트 서비스에 관한 실증적인 연구는 거의 전무한 상황이었다. 이러한 상황 속에서 본 연구는 언택트 서비스가 가지는 특징을 활용한 이론적 틀을 마련하고 이를 실증적으로 분석하여 이와 관련된 후속 연구에 학문적 방향을 제시했다는 데 그 의의가 있다.

둘 째, 본 연구에서는 기존 가치 기반 수용모델 구성 요인과 더불어 항공사 언택트 서비스의 특징을 나타내는 요인을 발굴하고 이에 대한 실증분석 결과를 도출했다는 데 그 의의가 있다. 가치 기반 수용모델은 편익과 희생을 대표하는 요인을 통해 신규 서비스에 대한 수용 의도를 파악하려 한다. 따라서 가치 기반 수용모델을 활용하고자 하는 연구에서는 연구대상의 특징을 대표할 수 있는 편익 및 희생 요인을 발굴해 연구모형의 타당성을 제고할 필요가 있다. 따라서 본 연구에서는 코로나 19로 인해 형성된 환경과 언택트 서비스에 관한 문헌 연구를 통해 특징적인 요인을 발굴하고자 하

였다. 또한 실증분석을 통해 실질적으로 어떠한 요인이 언택트 서비스 수용에 있어 유의미한 영향을 미치는지 밝힘과 동시에 선행연구를 통한 유의미한 해석을 제시했다는 데 학문적 의의가 있다고 할 수 있다.

셋째, 본 연구에서는 가치 기반 수용모델을 통해 편익과 희생의 상쇄 효과를 살펴보고 이에 따라 어떠한 요인들이 언택트 서비스의 수용에 있어 더욱 중요한지 제시했다는 데 실무적 시사점을 제공한다. 항공사 언택트 서비스는 코로나 19라는 전염병 확산에 대해 고객들에게 항공 서비스 경험이 안전하다는 것을 강조하기 위한 대안이라고도 할 수 있다. 그러나 연구 결과에서 알 수 있듯이 고객들이 인지하는 서비스에 대한 안정감은 실제 지각된 가치에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이와는 다르게 더욱 중요한 편익 요인은 유용성과 서비스 경험에서 느끼는 흥미와 즐거움으로 나타났다. 더불어 희생 요인을 통해서는 무엇보다 고객들이 쉽고 편리하게 언택트 서비스를 사용할 수 있어야만 언택트 서비스의 가치는 올라갈 수 있다는 점을 실증적으로 제시했다. 이러한 결과는 먼저 언택트 서비스를 통해 고객에게 안정감을 어필하는 전략이 언택트 서비스를 통한 각 항공사의 수요 확보에 큰 영향을 미치지 못할 수 있다는 점을 제시한다. 반대로 무엇보다 언택트 서비스의 수용 의도에 있어 가장 중요한 점은 고객들이 이전 서비스보다 얼마나 유용하게 서비스를 사용하고 즐거운 경험을 할지와 얼마나 쉽고 편하게 관련 기술들을 사용할지의 여부라는 것을 제시한다. 결과적으로 본 연구에서는 이러한 실증분석 결과를 통해 각 항공사가 어떠한 요인에 집중하여 언택트 서비스를 구성해야 할지 전략적 시사점을 제시했다는 데 그 의의가 있다고 할 수 있다.

이러한 시사점에도 불구하고 본 연구는 아직 상용화되지 않은 서비스에 대해 일부 설명만으로 이를 평가했다는 데 한계를 지니고 있다. 또한 월수입 500만원 이상의 고소득층이 전체 표본의 50% 이상을 차지하고 있는 등 표본이 모집단을 정확하게 대표할 수 있었는지에 대한 의문이 남는다는 한계를 지니고 있다. 향후 연구에서는 언택트 서비스가 실제 상용화 되었을 때 이에 대한 특성들을 보다 세부적으로 고려하여 관련 변인들을 정확하게 구성하고 표본을 보다 확장하고 균형있게 선정하여 연구를 진행할 필요가 있을 것으로 보인다.

참고문헌

- 강진호, 박아름, 한승태 (2020), 코로나-19 로 인한 대학생들의 라이프 스타일 변화 경험에 대한 현상학적 연구, 한국엔터테인먼트산업학회논문지, 14(5), 289-297.
- 권세환 (2020), 언택트(Untact)를 커넥트(Connect)하다, KB금융지주경영연구소.
- 김난도 (2018), 트렌드 코리아 2018, 미래의 창:서울.
- 김경탁, 송지성 (2020), 인공지능 기반 모바일 UI의 지속적 사용 의도에 영향을 미치는 요인 분석-가치 기반 수용 모델을 중심으로, 한국디자인문화학회지, 26(2), 7-27.
- 김누리, 이대호, (2016), 자동차 O2O 서비스의 특성에 따른 소비자 수용의도변화 분석, 한국혁신학회지, 11(1), 71-96.
- 김민정, 이수범 (2018), 외식 배달 어플리케이션 서비스 이용자의 지각된 혜택 및 희생이 지각된 가치와 행동의도에 미치는 영향: 가치기반수용모델 (VAM) 을 중심으로, 관광연구저널, 32(2), 217-233.
- 김병수, 이종원, 강영식 (2010), 모바일 데이터 서비스 플랫폼에서 지속사용 행동에 관한 연구: 재무적 비용과 정신적 비용의 역할 관점에서, Information Systems Review, 12(1), 209-227.
- 김영준, 장경로 (2016), 확장된 기술수용모델 (ETAM) 을 적용한 스포츠 O2O 서비스 소비자 이용의도 연구, 한국스포츠산업경영학회지, 21(6), 1-14.
- 김진민, 김재영 (2019), 실망감이 모바일 포털서비스 사용에 대한 전환의도 및 구전에 미치는 영향: 가치기반수용모형을 기반으로, 인터넷전자상거래연구, 19(1), 115-128.
- 김화진, 한진수 (2012), 항공사 서비스스케이프가 고객만족 및 충성도에 미치는 영향 연구, 서비스경영학회지, 13(1), 259-281.
- 나윤규 (2010), 확장된 기술수용모형 (ETAM) 을 이용한 인터넷 쇼핑몰 패션상품 구매행동 연구: 지각된 가치와 위험 및 신뢰의 영향을 중심으로, 인터넷전자상거래연구, 10(3), 27-49.
- 남승표 (2020), 코로나19로 세계 항공산업 올해 840억 달러 손실 예상, 연합뉴스포맥스, <https://news.einfomax.co.kr/news/articleView.html?idxno=4091982>
- 류종은 (2020), 아시아나항공, 에바항공·JAL·싱가포르항공과 안전운행 '언택트' 협력, 한국일보.
- <https://www.hankookilbo.com/News/Read/A2020082809420003996?did=GO>

- 박수영, 이미혜 (2009), 항공사 서비스품질의 중요도와 만족도 연구, 기업경영연구, 16(1), 201-222.
- 배재권 (2010), 모바일 애플리케이션 마켓 (앱스토어) 의 수용의도 영향요인에 관한 연구, *대한경영학회지*, 23(5), 2399-2422.
- 성현아, 이해주 (2020), 커피전문점 스마트 오더 서비스의 지속사용의도에 영향을 미치는 요인-가치기반 수용모델을 중심으로, *한국외식산업학회지*, 16(1), 203-218.
- 양동훈 (2020), [창간2주년 기획 '코로나이후' 여행항공도 언택트 패키지 지고 맞춤형 뜬다, UPI뉴스. <https://www.upinews.kr/newsView/upi202007240004>
- 양승호, 황운성, 박재기 (2016), 통합기술수용이론 (UTAUT) 에 의한 핀테크 결제서비스 사용의도에 관한 연구, *경영경제연구*, 38(1), 183-209.
- 유일, 이경근 (2007), 성별에 따른 정보기술수용 영향요인간의 관계-인터넷뱅킹 사용자 중심을, *경영연구*, 22(0), 177-206.
- 유훈 (2018), Self-Customization Service 수용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 가치기반 수용모델을 중심으로, 숭실대학교 박사학위논문.
- 윤철호, 김상훈 (2014), R 을 이용한 PLS 구조방정식모형 분석 튜토리얼: 예시 연구 모형 및 데이터를 중심으로, *Information Systems Review*, 16(3), 89-112.
- 이가영 (2020), [사람이 답이다] "코로나 위기, 항공산업 오히려 기회될 수 있다", 이코노믹리뷰. <http://www.econovill.com/news/articleView.html?idxno=400438>
- 이건창, 강병욱, 서보밀, 김종욱 (2005) 인터넷 쇼핑몰이 갖는 품질요인이 사용자 신뢰와 수용에 미치는 영향에 대한 연구, *경영과학*, 22(1), 27-46.
- 이용성 (2020), 싱가포르항공, '언택트 시대' 항공여행 신규 가이드라인 소개, 조선비즈. https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2020/06/08/2020060801357.html
- 이화란 (2020), 패스트푸드점 키오스크 수용저항에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 뉴실버 세대 이용자를 중심으로, 경희대학교 석사학위논문.
- 정인구 (2019), 통합기술수용이론(UTAUT)과 기술준비도(TRI)가 혁신제품 수용의향에 미치는 영향에 관한 연구: 가치기반수용모델(VAM)의 매개역할을 중심으로, 경기대학교 박사학위논문.
- 최지희 (2020), 코로나에 항공기 운항 수 30년 전으로 후퇴했다, 조선비즈10. https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2020/06/04/2020060402419.html
- 한국은행 (2020), 코로나19 이후 경제구조 변화와 우리 경제에의 영향, 보도자료.
- Benbasat, I., Wang, W. (2005), Trust in and adoption of online recommendation agents, *Journal of the association for information systems*, 6(3), 4.

- Broussard, M. (2018), Artificial unintelligence: How computers misunderstand the world, MIT Press.
- Chin, W. W. (1998), The partial least squares approach to structural equation modeling, *Modern methods for business research*, 295(2), 295–336.
- Climis, R. (2016), Factors affecting customer retention in the airline industry, *Journal of Management and Business Administration*, 24(4), 49–69.
- Davis, F. D. (1989), Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, *MIS quarterly*, 13(3), 319–340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., Warshaw, P. R. (1992), Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace 1, *Journal of applied social psychology*, 22(14), 1111–1132.
- Dodds, W. B., Monroe, K. B. (1985), The effect of brand and price information on subjective product evaluations, *ACR North American Advances*, 12(1985), 85–90.
- Fogel, J., Nehmad, E. (2009), Internet social network communities: Risk taking, trust, and privacy concerns, *Computers in human behavior*, 25(1), 153–160.
- Hackbarth, G., Grover, V., Mun, Y. Y. (2003), Computer playfulness and anxiety: positive and negative mediators of the system experience effect on perceived ease of use, *Information & management*, 40(3), 221–232.
- Hair Jr, J. F., Howard, M. C., Nitzl, C. (2020), Assessing measurement model quality in PLS–SEM using confirmatory composite analysis, *Journal of Business Research*, 109(2020), 101–110.
- Kaur, K., Rampersad, G. (2018), Trust in driverless cars: Investigating key factors influencing the adoption of driverless cars, *Journal of Engineering and Technology Management*, 48(2018), 87–96.
- Kettinger, W. J., Smith, J. (2009), Understanding the consequences of information systems service quality on IS service reuse, *Information & Management*, 46(6), 335–341.
- Kim, H. W., Chan, H. C., Gupta, S. (2007), Value-based adoption of mobile internet: an empirical investigation, *Decision support systems*, 43(1), 111–126.
- Kim, Y., Park, Y., Choi, J. (2017), A study on the adoption of IoT smart home service: using Value-based Adoption Model. *Total quality management &*

- business excellence*, 28(9-10), 1149-1165.
- Komiak, S. Y., Benbasat, I. (2006), The effects of personalization and familiarity on trust and adoption of recommendation agents, *MIS quarterly*, 30(4), 941-960.
- Levenstein, S., Prantera, C., Varvo, V., Scribano, M. L., Berto, E., Luzi, C., & Andreoli, A. (1993), Development of the Perceived Stress Questionnaire: a new tool for psychosomatic research, *Journal of psychosomatic research*, 37(1), 19-32.
- Lin, T. C., Wu, S., Hsu, J. S. C., Chou, Y. C. (2012), The integration of value-based adoption and expectation-confirmation models: An example of IPTV continuance intention, *Decision support systems*, 54(1), 63-75.
- Moon, H., Yoon, H. J., Han, H. (2017), The effect of airport atmospherics on satisfaction and behavioral intentions: Testing the moderating role of perceived safety, *Journal of travel & tourism marketing*, 34(6), 749-763.
- Oghuma, A. P., Libaque-Saenz, C. F., Wong, S. F., Chang, Y. (2016), An expectation-confirmation model of continuance intention to use mobile instant messaging, *Telematics and Informatics*, 33(1), 34-47.
- Oliveira, P. R., Ferrer, J. C., Parasuraman, A. (2012), Impact of delays on customers' safety perceptions and behavioral intentions, *Journal of airline and airport management*, 2(2), 86-100.
- Prescott, M. B. (1995), Diffusion of innovation theory: borrowings, extensions, and modifications from IT researchers, *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, 26(2-3), 16-19.
- Ringle, C. M., Sarstedt, M., Zimmermann, L. (2011), Customer satisfaction with commercial airlines: The role of perceived safety and purpose of travel. *Journal of marketing theory and practice*, 19(4), 459-472.
- Ryan, M. D. (2011), Cloud computing privacy concerns on our doorstep, *Communications of the ACM*, 54(1), 36-38.
- Wang, H., Lee, M. K., Wang, C. (1998), Consumer privacy concerns about Internet marketing, *Communications of the ACM*, 41(3), 63-70.
- 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 ***

· 이 유 진(ss4eg@naver.com)

고려대학교 경영전문대학원에서 경영학 석사학위를 취득하였다. 현재 아시아나항공에 재직 중이며 주요관심 분야는 기술경영, 서비스품질 등이다.