



코로나19로 인한 언택트 서비스 환경 변화에 따른 키오스크 도입이 사용자의 태도와 호텔 재방문 의도에 미치는 영향*

The Effect Of Kiosk Adoption On The User's Attitude And Hotel Revisit Intention : In The Era Of Contactless Service Environment Due To COVID-19

이 주 미** · 정 남 호***

RHee, Ju-Mi · Chung, Nam-Ho

요약 : 2020년 초부터 시작된 코로나19는 전 세계적으로 대변화를 초래했다. 전례 없는 코로나 19에 범세계적인 유행은 사회 경제적 구조 전체를 마비시킬 뿐만 아니라 세계적으로 운영방식에 변화를 가져왔다. 코로나 19 사태의 장기화로 인해 호텔산업 전반은 뉴노멀 현상이 도래하였다. 호텔산업 전반은 지금까지의 서비스 접점에서 벗어나 언택트 서비스를 적극적으로 반영하고 있다. 이 논문은 코로나19에 의한 비접촉 서비스 환경 변화로 인한 사용자의 태도와 호텔 재방문 의도에 대한 키오스크 소개를 이해하는 것을 목표로 한다. 이에 따라, 이 연구는 코로나 19 이후에 급증하고 있는 호텔에서의 키오스크 도입이 사용자의 태도에 어떠한 영향을 미치는지를 실증하고자 하였다. 이와 더불어, 사용자의 키오스크 사용에 대한 태도가 키오스크에 대한 만족도와 호텔 재방문 의도에 미치는 영향을 함께 조사하였다. 연구모델의 검증을 위해 온라인 설문조사 전문업체를 통해 2020년 6월을 기점으로 1년 이내에 호텔 키오스크를 사용해 본 경험이 있는 408명에 대한 설문조사를 실시하였다. 자료에 대한 분석결과 기술을 대하는 사용자의 특성은 키오스크 사용에 대한 태도에 긍정적인 영향을 미치는 반면, 기술의 특성인 편리성은 태도에 유의한 영향을 미치지 않았다. 또한, 호텔 환경 특성인 강요된 키오스크 사용은 태도에 부정적인 영향을 미치지 않는 결과를 얻었다. 한편, 키오스크에 대한 태도는 키오스크 만족도에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타나, 호텔 고객이 키오스크를 사용하는 과정에서 태도를 형성하는 데 이 연구에서 제안한 각 특성의 요소들이 영향력 있는 변수임을 확인하였다. 이를 토대로 이 연구결과에 대한 학술적 그리고 실무적인 시사점을 제안하였다.

Received January 14, 2021 Revised March 15, 2021 Accepted June 01, 2021

* 이 논문은 제1저자의 석사학위논문을 바탕으로 작성되었으며, 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2019S1A3A2098438).

This work was written based on the first author's master degree thesis and supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea(NRF-2019S1A3A2098438)

** 경희대학교 스마트관광원 석사. e-mail: jmlee@khu.ac.kr

Master's student, Smart Tourism Education Platform, Kyung Hee University.

*** 경희대학교 스마트관광원 교수(교신저자). e-mail: nhchung@khu.ac.kr

(Corresponding author) Professor, Smart Tourism Education Platform, Kyung Hee University.

핵심용어 : 호텔 키오스크, 언택트 서비스, 코로나 19, 셀프 서비스 기술, 과업-기술 적합 이론

ABSTRACT: *The unprecedented global COVID-19 epidemic has changed not only the socio-economic structure but also the way companies operate worldwide. With the prolonged COVID-19 crisis, a new normal phenomenon is emerging throughout the hotel industry. The hotel industry is actively reflecting non-contact services beyond the service interface of the past. This study surveyed 408 respondents through an online survey with the aim of understanding the adoption of kiosks on users' attitudes and hotel revisit intentions due to changes in the non-contact service environment under COVID-19. It was found that the characteristics of users dealing with technology had a positive effect on attitudes toward the use of kiosk, while the convenience of technology itself did not significantly affect the attitudes. In addition, the strong use of kiosks, a characteristic of the hotel environment, did not negatively affect the attitudes. On the other hand, attitudes toward kiosks use were found to have the greatest influence on kiosk satisfaction, which means that each function proposed in this document is an influential variable in forming the attitude of hotel customers using kiosks.*

Key words : Hotel Kiosk, Contactless Service, COVID-19 Pandemic, Self-Service Technology, Task-Technology Fit theory

I. 서 론

2020년 초부터 시작된 코로나 바이러스 감염증-19(이하 코로나 19)는 전 세계적으로 대변화를 초래했다(UNWTO, 2020). 전례 없는 코로나 19에 범세계적인 유행은 사회 경제적 구조 전체를 마비시킬 뿐만 아니라 세계적인 기업 운영 방식에 변화를 가져왔다(UNCTAD, 2020). 코로나 19 사태로 인한 키오스크 사용률은 국내 키오스크 브랜드인 '비티원'을 기준으로, 키오스크 주문 및 납품이 연평균 40%로 추정되면서 성장세가 3배 가까이 뛰고 있다. 특히 코로나 19가 국내외에 빠르게 확산하면서 전 세계적으로 가장 큰 규모와 빠른 속도로 성장한 산업 중 하나인 관광산업을 위축시키고 심각한 경제적 타격을 주고 있다(문화체육관광부, 2020). 코로나 19로 인한 인적교류 위축으로 관광산업은 막대한 손실이 발생하고 있으며, 코로나 19가 2020

년을 기준으로 7월 말까지 지속한다면 전 세계 관광부문의 경제적 손실은 최대 414조 원, 한국은 3조 7천억 원에 이를 전망이다(Asian Development Economy, 2020). 이렇듯, 코로나 19 사태의 장기화로 인해 호텔산업 전반은 '뉴노멀(new normal: 시대 변화에 따라 새롭게 떠오르는 기준)' 현상이 일어나고 있다(김군수·성영조·한영숙, 2020).

사실 코로나 19 이전부터 전통적으로 인적 서비스를 중요시했던 호텔산업은 디지털 전환의 변화를 읽고 선제적으로 '언택트 서비스(non-contact service)'를 폭넓게 확대하고 있다. 김동준·최현준·조환기·김광용(2020)의 연구에서는 코로나 19가 초래한 호텔산업의 언택트 서비스 운영 사례를 조사한바 있다. 롯데호텔의 모회사인 L7 호텔은 롯데호텔 최초 키오스크 무인 시스템을 운영하고 있으며, 나인트리 호텔은 2017년 키오스크 서비스를 도입해 지점마다 셀

프 체크인 서비스를 확대하고 있다. 코트야드 바이 메리어트 호텔, 메이필드 호텔, 목시 서울 호텔, 프린스 호텔에서도 키오스크 시스템을 운영 중에 있다. 이처럼 호텔산업 전반은 지금까지의 서비스 접점(service encounter)에서 벗어나 언택트 서비스를 적극적으로 반영하고 있다.

이러한 현상이 코로나 19 사태로 가속화되었 음은 의심할 바 없다. 호텔산업의 언택트 서비스 규모는 지속해서 확장하고 있으며, 장기화할 가능성이 크다. 또한, 언택트 서비스가 일반화될 가능성도 배제할 수 없다. 따라서, 코로나 19 사태로 인한 언택트 서비스의 일반화가 이뤄지고 있는 현시점에서 호텔산업의 서비스 환경 변화를 충분히 검토해야 할 필요성이 있다. 이에 따라, 호텔관광분야에서 코로나 19 사태와 언택트 서비스 환경에 관한 연구가 등장하였으나(김군수 · 성영조 · 한영숙, 2020; Bae & Chang, 2020; Gretzel, Fuchs, Baggio, & Hoepken, 2020), 기존의 연구 대부분은 여전히 종사원의 감정노동, 인적 서비스, 환대 서비스, 인적 자원 과 태도 형성에 대한 연구가 주를 이루고 있으며, 코로나 19로 인한 호텔산업의 변화한 서비스 환경을 반영한 연구는 충분히 검토된 바 없다. 호텔 고객이 경험한 서비스에 대한 만족은 반복적인 소비와 비즈니스의 이익 증대로 이어질 수 있기에(Ahn & Kwon, 2020), 호텔에서의 변모한 기술 서비스를 이용하는 고객의 태도를 살펴야 한다. 이에 이 연구에서는 급진적으로 구축하는 호텔의 언택트 서비스와 고객 간의 관계를 살펴보고자 한다.

아울러, 이 연구는 언택트 서비스 중에서도 호텔에서 일반적으로 많이 도입하고 있는 셀프 체크인아웃 서비스인 키오스크를 대상으로 진행하고자 하였다. 앞서 언급한 L7 호텔, 나인트리 호텔, 코트야드 바이 메리어트 호텔, 메이필드 호텔, 목시 서울 호텔, 프린스 호텔이 제공하는 키오스크 서비스뿐만 아니라 최근 코로나 19로 비

대면 서비스를 선호하는 고객이 증가함에 따라 ‘스마트 셀프 체크인아웃’ 키오스크 시스템을 도입한 파라다이스 호텔 부산의 사례에서도 알 수 있듯 키오스크가 가장 대표적인 서비스 변화의 결과물이기 때문이다(김군수 · 성영조 · 한영숙, 2020; 한겨레, 2020). 이에 따라 이 연구는 크게 세 가지의 목적을 설정하여 연구를 진행하고 자 한다.

첫째, 과업-기술 적합 모델의 이론적 틀을 토 대로, 이론의 확장을 진행하여 호텔 키오스크를 사용하는 셀프 서비스 과정에서의 기술 특성과 사용자 특성, 변모한 서비스 환경의 역할을 확인 한다. 둘째, 호텔 키오스크를 사용하는 과정에서 기술 특성과 사용자 특성, 코로나 19 발생에 따른 호텔 서비스 환경 특성이 호텔 키오스크에 대한 태도에 미치는 영향력을 확장된 과업-기술 적합 이론으로 검증한다. 셋째, 호텔 키오스크에 대한 태도는 호텔 키오스크에 대한 만족도와 키오스크를 운영하는 호텔에 재방문할 의도에는 어떠한 영향을 미치는지를 다각적으로 실증한다. 이 연구에서 도출할 결과는 호텔 고객이 키오스크 통해 스스로 창출한 서비스에 대한 만족을 직접적으로 규명하기 때문에 호텔 키오스크의 역할을 본질적으로 이해할 수 있는 틀을 제공할 수 있을 것이라 기대한다.

II. 이론적 배경

1. 키오스크의 정의와 연구동향

셀프 서비스 기술(self-service technology)은 대면 서비스와는 별개로 고객이 직접 서비스를 사용할 수 있게 하는 인터페이스 기술이다(Dabholkar, 1994). 그중에서도 키오스크(kiosk)는 특수한 하드웨어와 소프트웨어를 갖춘 단말기의 일종으로 공공장소에 설치된 터치

스크린 방식의 인터페이스 기술이다(Meuter, Ostrom, Roundtree, & Bitner, 2000). 지속적인 기술의 발전은 기술 사용성을 증가하게 했으며, 기술을 도입한 서비스 접점에서 고객에게 자연스레 제공하게 되었다(Dzia-Uddin, Hashim, & Isa, 2018). 기술의 진보는 호텔 경영진들의 수익을 증대시키고 비용을 절감하며 투숙객들의 경험을 향상할 수 있게 하기에 호텔 산업에도 영향을 미치고 있다(김군수·성영조·한영숙, 2020). 점점 더 많은 호텔은 전통적인 프런트 서비스를 대체하는 키오스크를 제공하기 시작했으며, 현대산업 가운데 호텔산업은 기술 주도적인 서비스 접점이 가장 많이 구축된 산업 중 하나이다(Dzia-Uddin *et al.*, 2018). 셀프 서비스 기술 가운데 키오스크는 현재 전 산업분야를 통틀어 가장 일반적인 거래 형태로 자리 잡았다(KDI경제정보센터, 2020). 호텔산업은 기술을 접목한 서비스 범주로는 셀프 체크인, 셀프 체크아웃 키오스크, 챗봇, 룸서비스 로봇, 컨시어지 로봇, 레스토랑 서비스 로봇을 운영 중에 있다. 그중에서도, 이 연구는 프런트 데스크를 효율적으로 운영할 수 있는 셀프 체크인아웃 서비스 키오스크를 대상으로 호텔에서의 키오스크 관점을 면밀히 이해하고자 한다. 셀프 서비스 기술인 키오스크에 관한 연구는 다방면적인 관점에서 이뤄져 왔으며, 현대산업 맥락에서도 다수 행해지고 있다. 현대산업 측면에서 선행된 연구를 살펴보면, 키오스크 사용의도를 주요 논제로 진행한 연구(박지원·이형룡, 2021; Gelderman, Paul, & Diemen, 2011; Kang, 2020), 키오스크 품질과 관계 간의 연구(Bogicevic, Bujisic, Bilgihan, & Cobanoglu, 2017; Kim, 2019), 키오스크의 혁신적 혜택에 따른 영향을 실증한 연구(Lee, Kim, & Lee, 2019)가 수행되었다. 이와 같이 현대산업에서의 키오스크 연구는 지속적으로 증가하고 있는 추세이나, 상기의 연구들에선 코로나 19 사태로 인한

셀프 서비스 기술의 가속화한 상황을 충분히 반영하지 못한 실정이다.

이에 코로나 19 로 변화한 서비스 환경이 기존의 서비스 환경과는 어떠한 차이가 있을지를 직접적으로 설명하는 연구는 시기적으로 매우 필요하다 할 수 있다.

2. 확장된 과업-기술 적합 모델

정보시스템을 사용하는 사용자 인식 및 기대 형성에 기여하는 요인을 연구한 프레임워크는 무수히 존재한다. 다양한 개념 체계 중에서도 Goodhue and Tompson(1995)는 사용자의 기술 활용은 개인의 과업 성과에 영향을 미치고, 이때 사용자의 과업 특성과 기술의 특성 사이의 적합성을 측정하기 위한 과업-기술 적합(Task-Technology Fit: TTF) 모델을 제안하였다. TTF의 개념은 기술이 개인의 과업을 수행하는 데 도움을 주는 정도로 정의하고 있다(Goodhue & Tompson, 1995). 모델의 이론적 구조는 업무, 개인, 기술 특성을 포함하고 있다. 업무 특성은 기술 사용자에게 주어진 과업이나 전반적인 요구사항이며, 개인 특성은 결과에 도달하기 위한 과정에서 개인이 수행하는 일련의 과정이다. 기술 특성은 기술의 인터페이스 및 기능성이라 할 수 있다. 이에 따른 TTF 모델은 기술이 과업에 얼마나 잘 부합하는가를 보는 것과 더불어 기술에 관여하는 개인의 능력도 평가할 수 있다.

TTF 모델은 원래 사용자 업무에 대한 기술의 적절성에 초점을 맞추고 있으나(Chang, 2010), 이 연구에서는 Venkatraman(1989)의 연구에서 착안하여, TTF 모델의 적합성을 상황적 매개변수로 바라보았다. Venkatraman(1989)이 제론한 매개변수는 이전변수와 결과변수 사이에 개입할 수 있는 메커니즘이 있음을 의미한다. 따라서, 적합성이 독립변수와 종속변수에 미치는

영향을 다양화시킬 수 있으며, 이전변수와 결과 변수 사이에 간접적인 개입이 있음을 말한다. Yu, Chavez, Jacobs, and Wong(2020)의 연구에서는 적합성을 매개변수로 하여 선행변수 혁신성과 결과변수 사이에 메커니즘을 대입하였으며, 연구결과 적합성은 매개변수의 역할로 지지된다는 것을 입증하였다. 선행된 연구를 기반으로, 이 연구는 사용자의 적합성을 매개로 사용자 태도에 미치는 영향을 실증하고자 한다.

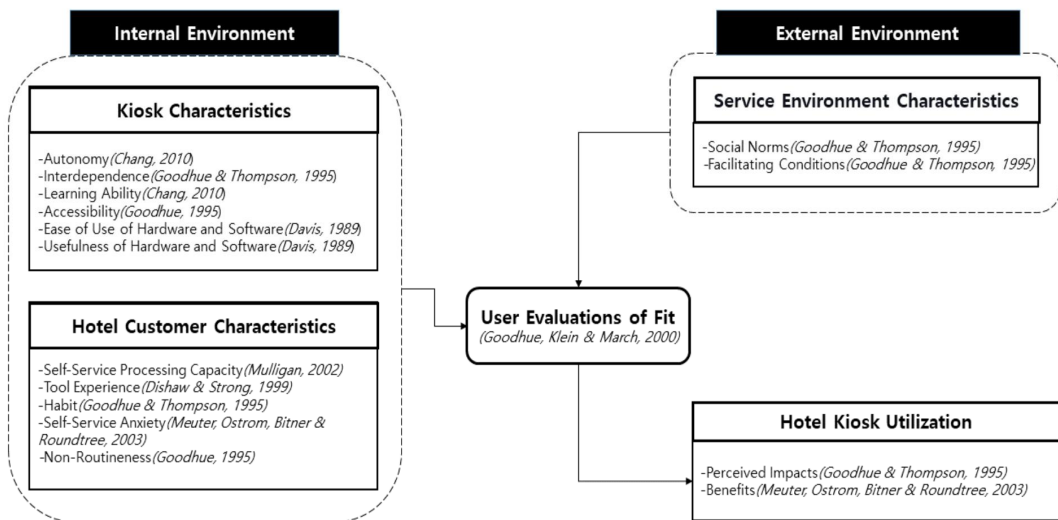
선행연구에서는 TTF 모델이 사용자의 태도를 고려하는 것이 부족함을 뒷받침하고 있다 (Dang, Zhang, Brown, & Chen, 2020). 또한, 호텔산업에서도 TTF를 적용하여 실증하였으나, 사용자 관점을 중심으로 한 다각적 실증이 부족한 실정이다(Morosan & DeFranco, 2019). 이에 따라, 이 연구에서는 TTF의 개념을 키오스크를 사용하는 호텔 고객의 태도에 미치는 영향으로 활용하고자 하였다. 따라서, 호텔 셀프 서비스 기술을 사용하는 과정에서 키오스크를 이용하는 개인들의 행위는 업무 특성과 기술 특성, 개인 특성으로 이루어진 TTF를 이론적

빠대로 실증하고자 한다. 이때, 이 연구는 업무 특성의 관점은 포함하지 않았다. 왜냐하면, 호텔에서의 셀프 체크인아웃 키오스크는 몇 번에 터치로 서비스를 창출하기에 이를 업무라 칭하기에는 다소 어려움이 있다고 판단하였기 때문이다. 아울러, 코로나 19 사태를 인지한 호텔산업의 움직임은 운영방식의 변화로 나타나고 있다. 이에 이 연구는 키오스크를 급진적으로 구축하는 호텔 서비스 환경의 변모를 설하고자 <Figure 1> 과 같이 이론의 확장을 시도하였다.

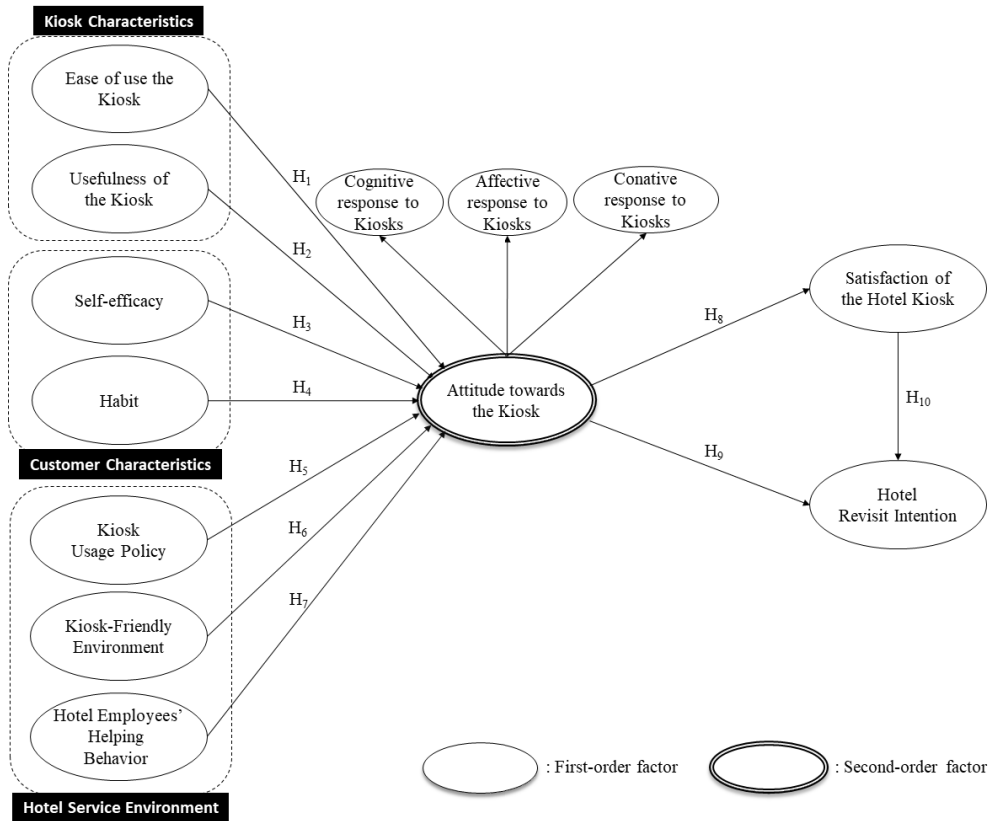
III. 연구방법 및 조사설계

1. 연구모형 및 연구가설

앞에서 논의한 호텔에서의 키오스크 역할을 실증적으로 검증하기 위해 <Figure 2>와 같은 호텔 고객의 키오스크 서비스 사용에 따른 태도를 파악하는 연구모형을 설정하였다. 이 연구모형은 기술 특성과 사용자 특성, 코로나 19 발생



<Figure 1> The extended framework of the task-technology fit model



〈Figure 2〉 Research model

에 따른 서비스 환경 특성으로 구분하고, 이들 요인이 적합성을 인지하여 나타나는 태도에 있어서 호텔 키오스크 만족도와 재방문의도에 어떠한 영향을 미치는지 파악하고자 하였다.

1) 기술 특성과 키오스크에 대한 태도의 관계

이 연구에서는 기술의 편리성을 기술 특성에 포함하였다. 기술수용모델은 이용자의 기술 수용과 이용을 시험하는 데 널리 적용되고 있다 (Alraimi, Zo, & Ciganek, 2015). 기술수용 모델에서 핵심 변수인 편리성(perceived ease of use)은 특정한 시스템을 사용하며 드는 노력으로부터 벗어난다고 여기는 정도를 의미한다 (Davis, 1989). 이 연구에서 키오스크의 편리성은 호텔 고객이 키오스크를 사용하며 스스로

서비스를 창출하고, 거래시간을 절약함으로써 사용자가 지각하는 만족의 정도로 간주하였다. 오랫동안 기술수용모델은 다양한 기술적 맥락에서 검증되어왔으며, 비즈니스 및 환대산업 분야에서 광범위하게 실증해왔다(Alraimi *et al.*, 2015). Davis(1989)는 새로운 기술의 편리성은 사용자의 기술사용 태도에 영향을 미치며, 기술사용 의도에 직접적인 영향을 미친다고 하였다. 편리성은 사용자의 기술사용과 수용에 있어 직접적인 검증이 가능하기에 최근까지도 편리성을 적용한 연구들은 신기술에 대한 사용자의 수용성을 실증하고 있다(Fan, Wu, Miao, & Mattila, 2020). Shin and Dai(2020)는 편리성이 셀프 서비스 기술 사용의도에 미치는 영향을 연구하였다. 그 결과, 편리성은 기술 셀프 서비스 기

술 사용의도에 상당한 영향을 미치고, 실제 사용으로 이어진다는 것을 확인하였다.

이 연구의 대상인 호텔 키오스크는 전술한 바와 같이 최근 사회적 환경의 변화로 도입이 급증하고 있다. 따라서, 호텔산업에서의 기술 서비스 제공은 고객입장에서 호텔에서의 언택트 키오스크 서비스가 새로운 거래수단으로 여겨질 수 있다. 이에 따라 호텔 키오스크의 편리성은 사용자가 인지하는 키오스크에 대한 태도에 긍정적인 영향을 미칠 것이라 가정할 수 있다.

H₁. 호텔 키오스크의 편리성은 호텔 키오스크에 대한 태도에 정(+)의 영향을 미친다.

편리성과 더불어 기술을 거래수단으로 이용하고자 할 때 사용자가 인지하는 유용성(perceived usefulness)은 매우 중요하다(Alraimi *et al.*, 2015). Davis(1989)는 시스템 사용에 영향을 미칠 수 있는 변수들 가운데, 기술 사용자가 그들의 업무를 더 잘 수행하는 데 도움이 될 것이라고 믿는 정도에 따라 시스템 사용을 결정한다는 경향을 제론하면서 유용성을 제시하였다. 이 연구에서 키오스크의 유용성은 호텔 고객이 키오스크를 거래수단으로 선택하며 서비스를 처리하는 데 유용하고, 효율성과 생산성의 가치가 있다고 여기는 정도로 간주하였다. Alraimi *et al.*(2015)는 유용성은 태도에 영향을 미치는 요소 사이에 정보 시스템 사용에 지속적인 사용 의도를 직접적으로 결정짓는 요인이라 하였다. 선행된 실증연구 가운데, 특정한 기술이 사용자의 현재의 가치, 즉 인지하는 사용의 용이성 및 유용성의 관점에서 기술과 잘 부합하는지에 대한 인식이 기술을 실제로 활용하는 결과를 형성하는 기반이 될 수 있다고 하였다(Chang, 2010). 더욱이 선행연구 결과에서, 지각된 편리성과 유용성은 과업-기술 적합의 과정을 거쳐 적합성에 영향을 받는다는 것을 입증

하고 있다. 즉, 업무와 기술 사이에 적합성이 높을 때 사용자는 기술을 사용하기가 쉽고 해당 작업에 유용하다고 인식한다는 것이다. 이를 토대로, 이 연구에서 키오스크의 유용성은 서비스를 처리하는 수단으로써 키오스크 사용성에 대한 긍정적인 영향을 미칠 것이라 기대할 수 있다. 이에 따른 가설은 다음과 같다.

H₂. 호텔 키오스크의 유용성은 호텔 키오스크에 대한 태도에 정(+)의 영향을 미친다.

2) 사용자 특성과 호텔 키오스크에 대한 태도의 관계

기술 역량을 구축하기 위한 중요한 전제 조건 중 하나는 정보통신기술을 이용하는 데 필요한 기술을 축적하는 것이다(Lee & Lyu, 2016). 신기술을 사용하는 데는 새로운 기술을 사용하는 사용자의 자신감을 필요로 한다(Fan *et al.*, 2020). 이 연구는 적합성을 인지하기 위한 태도에 영향을 미칠 수 있는 요인으로 자기효능감(self-efficacy)을 포함하였다. 기술 역량을 구축하기 위한 노력 가운데 사용자의 자기효능감은 기술 채택과 관련한 행동을 결정하려는 인지적인 과정에서 핵심 요인이 될 수 있다(Fan *et al.*, 2020).

Bandura(1997)은 서비스 제공 과정에서 사용자 필요에 따른 서비스를 지정하고, 생산하는 능력에 대한 믿음으로 자기효율을 개념화 하였다. 이 연구에서 자기효능감은 호텔 고객 스스로는 키오스크 거래를 원활히 사용할 수 있는 능력이 있으며, 기술에 능한 사용자를 말하고자 한다.

선행연구로부터 사용자의 자기효능감은 셀프 서비스 기술 사용에 긍정적인 영향이 있음을 입증해왔다(Baba, Mohd Shahril, & Hanafiah, 2020). 최근까지도 연구자들은 셀프 서비스 기술 사용에 대한 자기효능감을 실증하고 있으며(Fan *et al.*, 2020), 연구결과에서 셀프 서비

스 기술 이용에 있어 자기효능감은 중요한 요소임을 확인하였다. 따라서, 셀프 서비스 기술의 일종인 키오스크는 자기효능감이 클수록 태도에 긍정적인 영향을 미친다 할 수 있다. 즉, 호텔 고객이 키오스크 서비스 거래를 선택하고 이용함에 있어 자기효능감은 중요한 역할을 하며, 자기효능이 높을수록 키오스크에 대한 태도에 영향을 미칠 것이라 기대할 수 있다. 이에 따라 이 연구는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

*H₃. 사용자의 자기효능감은 호텔 키오스크에 대한 태도에 정(+)*의 영향을 미친다.

한편, 코로나 19는 관광객의 여행 습관을 자동화로 변모하게 하였다(Gössling, Scott, & Hall, 2020). 더불어, 코로나 19 현상은 기업 운영방식에 변화를 초래했다(김군수·성영조·한영숙, 2020). 환대산업 전반은 뉴노멀 현상이 나타나고 있으며, 호텔 서비스 환경 전반은 언택트 서비스 형태로 제공하고 있다. 따라서, 사용자의 기술에 대한 자기효능감과 더불어 언택트 서비스 증가에 따른 기술의 익숙함 또한 확인할 필요가 있다. 습관(habit)은 기술 사용 행태를 예측하는 데 있다(Venkatesh, Thong, & Xu, 2012). 연구자들은 습관이 기술 사용에 어떻게 영향을 미치는지를 강조하는 두 가지 이론적 관점을 기술하고 있다. 첫 번째 관점은 자동성(habit/automaticity perspective: HAP)이다. 이 관점은 기술의 사용이 의도적인 과정이라기보다 일상적인 행동에 대한 반사적으로 따라오는 반응과 관련이 있다(Venkatesh *et al.*, 2012).

두 번째 관점은 인지의 과정에서 일어나는 결과로 습관성을 수반하는 즉각적인 활성화(instant activation perspective: IAP) 관점이다. 이 관점은 여러 번 반복된 기술의 이용을 강조한다(Wang, Harris, & Patterson, 2013).

이 두 관점은 일상적인 행동에 대한 반사적인 반응, 인지적인 과정에서 일어나는 반복된 기술 사용이라는 점에서 차이가 있다(Venkatesh *et al.*, 2012). 하지만, Baba *et al.*(2020)의 연구에서는 두 관점이 함께 적용되어 습관으로 볼 수 있음을 제안하였다. 연구결과, 습관은 사용자 스스로가 키오스크를 정기적으로 사용하는 행동 패턴으로 나타나는 것을 확인하였다.

이 연구에서 사용자의 습관은 서비스 환경의 제약으로 인한 잦은 기술의 사용이 인지적인 과정 및 습관성을 수반하는 정도로 보고자 한다. 선행연구들 또한 셀프 서비스 기술 사용에 있어 습관이 키오스크에 대한 태도에 긍정적인 결과를 수반하는 것을 실증적으로 증명하였다(Baba *et al.*, 2020). 따라서, 사용자의 기술 사용 습관은 호텔 키오스크에 대한 태도에 영향을 미친다 가정할 수 있다. 이에 다음과 같은 가설설정을 하였다.

*H₄. 사용자의 습관은 호텔 키오스크에 대한 태도에 정(+)*의 영향을 미친다.

3) 코로나 19에 따른 호텔 환경 특성과 키오스크에 대한 태도의 관계

기술 혁신의 가속화와 코로나 19 현상이 맞물리면서 현재 호텔 서비스 환경은 코로나 19를 기점으로 기술의 보급을 적극적으로 운영하며 활용하고 있다(김군수·성영조·한영숙, 2020). Feng, Tu, Lu, and Zhou(2019)의 연구에서는 대면 서비스가 주를 이루던 호텔 환경에서 기술을 도입하고 사용자에게 사용 유도를 취하는 것은 사용자가 기술 서비스를 사용하도록 강요받는다든 기분을 느낄 수 있게 한다고 하였다. 제한적인 상황에 직면한 사용자는 서비스를 스스로 창출하는 것에 대한 저항의 태도를 보일 수 있으며, 일련의 부정적인 결과를 초래할 수 있다.

Feng *et al.*(2019)는 기술 사용자가 셀프 서비스 기술을 사용하도록 강요하는 것은 사용자의 정서적 그리고 인지적인 반응을 부정적으로 일으킨다고 하였다. 구체적으로, 짜증과 불안의 감정과 같은 부정적인 정서적 반응을 유발할 수 있다. 기존 연구에서는 불만과 불편한 인식의 과정은 서비스 품질에 대한 부정적인 평가로 이어진다는 것을 확인하였다(Medberg & Grönroos, 2020).

선행 연구의 결과를 토대로, 사용자에게 서비스 수단에 제한이 생기는 것은 부정적 인지를 통한 결과를 수반할 수 있다. 더불어 호텔에서의 키오스크 사용자는 제한된 서비스 수단으로 인한 호텔 키오스크에 대한 부정적인 태도로 반응할 것이라는 결과를 가정할 수 있다. 이에 따른 가설은 다음과 같다.

H₅. 키오스크 사용정책은 호텔 키오스크에 대한 태도에 부(-)의 영향을 미친다.

반면에, 사회적 환경에 영향을 받은 호텔산업 전반은 언택트 서비스의 규모가 확장하고 있다. 대면 서비스에서 벗어나 비대면 서비스 환경을 구축하고 있는 호텔은 고객에게 언택트 서비스 사용을 촉진하기 위한 사용친화적인 환경으로 잘 구비되어야 한다. Turner and Shockley (2014)는 고객이 주변 매장 환경이 셀프 서비스 기술 사용에 적절하고 상호 보완적이라 생각할 때, 셀프 서비스 기술의 사용에 대한 가치를 효과적으로 높일 수 있다고 하였다. 이에 따라, 언택트 서비스 환경을 구축하고 있는 현 상황에서 호텔이 제공하는 서비스 환경에 대한 사용자의 태도를 검토해야 할 필요성이 있다. 연구자들은 셀프 서비스 기술 환경을 매장의 구조와 배치가 “스스로 하는” 서비스 환경으로 인식하게 하는 정도라 정의하였다(Turner & Shockley, 2014). 이 연구에서는 키오스크 사용친화적 환경은 호텔

의 서비스 환경이 셀프 서비스 기술을 선택하도록 갖추고 있는 정도로 간주하였다. Turner and Shockley(2014)의 연구에서는 셀프 서비스 기술이 구비된 환경이 셀프 서비스 기술 사용에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 더불어, 연구자들은 고객의 셀프 서비스 기술 사용에 대한 실증을 위해 매장 환경에 대한 중요성을 검토하고 있다(Baek & Ok, 2017). 연구 결과, 매장 환경은 사용자의 기술 사용을 독려하기 위하여 잘 갖춰져야 한다는 것을 확인하였다. 이를 기반으로, 호텔 키오스크의 사용친화적 환경은 사용자에게 태도에 긍정적인 영향을 미친다는 관계를 기대할 수 있다. 이에 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H₆. 키오스크 사용친화적 환경은 호텔 키오스크에 대한 태도에 정(+)의 영향을 미친다.

한편, 종업원과 고객 사이에서 상호작용을 한 결과는 고객 만족도를 결정하는 데 매우 중요하다. 따라서 종업원의 행동은 서비스 품질에 대한 고객의 인식을 형성하는 데 중요한 역할을 한다. 기존 연구들은 호텔 서비스의 특성을 반영한 종업원과 고객 간의 서비스 접점을 관점으로 하여 결과를 도출해왔다(Han, Kim, & Hyun, 2011; Liao & Chuang, 2004). 하지만, 이 연구에서 확장한 이론적 개념도에서 언급한 바와 같이, 코로나 19의 장기화로 호텔 운영방식은 변모하였다. 다시 말해, 호텔을 바라보는 시각은 달라져야함을 시사한다고 할 수 있다. 그럼에도 셀프 서비스 기술 사용에서 호텔 종업원의 도움을 반영한 연구는 매우 미흡한 실정이다. 대면 서비스가 주를 이루던 호텔 서비스는 셀프 서비스 기술의 도입으로 운영의 변화가 나타났으며, 이로 인한 종업원의 업무는 고객 스스로 서비스를 창출하는 과정에서 조력자 역할을 하게 되었다. 다시 말해, 종업원과 고객과의 관계가 기술

로 하여금 도움을 주고받는 관계로 변천한 것이다. 더불어, 포스트 코로나 시대는 여전한 장기화로 비접촉이 일상화로 이어지고 있다. 따라서, 호텔 키오스크 사용을 자처하는 사용자에게 기술의 어려움이 발생한 경우, 종업원의 도움의 역할은 고령자를 포함한 디지털 약자에게 호텔 키오스크에 대한 태도의 긍정적인 결과를 기대할 수 있다. 이에 따른 가설은 다음과 같이 설정하였다.

*H7. 호텔 종업원의 도움은 호텔 키오스크에 대한 태도에 정(+)*의 영향을 미친다.

4) 호텔 키오스크에 대한 태도와 키오스크 만족도, 호텔 재방문의도의 관계

이 연구는 기술 특성과 사용자 특성이 키오스크에 대한 태도에 미치는 영향을 알아보기 위해, 태도를 구성하는 본래의 속성을 포함하였다. 태도(attitude)는 행동을 수행하는 것에 대한 호감이나 비호감을 표현하는 개인의 감정을 말한다(Ajzen, 1989). 태도는 구조적 접근(structural approach)을 하는 사회심리학자들의 견해에 의하면, 개인의 인지적(cognitive), 감정적(affective) 그리고 행동의욕적(conative) 측면에서 어떤 대상물에 대하여 감지하고 있는 개인의 내적 상태로서, 그 대상물에 대해 반응할 준비가 되어 있는 정신적, 심리적 상태를 말한다(Hawkins, Herrenkohl, Farrington, Brewer, Catalano, & Harachi, 1998). 이러한 태도는 신념(belief), 감정(emotion), 행동의욕(intention)이라는 세 가지 속성을 포함한다(Hawkins *et al.*, 1998). 태도를 구성하는 요인을 살펴보면, 신념은 속성을 평가하는 개인의 신념을 말한다. 감정은 태도 대상에 대한 감정을 나타내며, 행동의욕은 대상에 대한 능동적인 반응을 의미한다.

Grimm(2005)는 브랜드 선호도를 대상으로 태도의 각 속성이 미치는 영향을 실증하였으며,

속성 모두 브랜드 선호도에 영향을 미치는 결과를 입증하였다. 즉, 전술한 태도의 구성요소는 호텔 고객이 키오스크가 긍정적 혜택을 준다고 믿는 인지적인 과정을 통하여 키오스크에 대한 긍정적인 감정이 나타날 것이며, 더 나아가 키오스크를 재사용할 가능성도 커진다고 가정할 수 있다.

셀프 서비스 기술에 대한 태도가 기술에 대한 만족도에 미치는 영향을 실증한 연구는 다수 존재한다(Bogicevic *et al.*, 2017; Dzia-Uddin *et al.*, 2018). 연구결과에서도 사용자의 태도는 만족도에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 이는 태도와 만족도 간의 관계는 중요하기에 영향력을 확인하고 있는 것이라 이해할 수 있다. 이에 따라 이 연구에서는 키오스크에 대한 긍정적인 태도가 키오스크 만족도에 높은 영향을 미칠 것이라고 보고 다음과 같이 가설을 설정하였다.

*H8. 호텔 키오스크에 대한 태도는 키오스크 만족도에 정(+)*의 영향을 미친다.

아울러, 호텔 고객이 경험한 서비스에 대한 만족은 반복적인 소비와 비즈니스의 이익 증대로 이어질 수 있다고 전술하였다. 따라서, 현대산업 가운데 호텔산업은 고객의 만족과 더불어 재방문 의도가 매우 중요한 요인으로 여겨지고 있다. 이를 뒷받침하듯, 기술에 대한 태도가 호텔에 재방문할 의도에 미치는 영향을 실증한 다수의 연구에서는 태도가 미치는 긍정적인 영향력을 입증하고 있다(Kim, 2019). 선행된 결과를 토대로, 이 연구에서는 호텔 고객이 사용한 키오스크에 대한 긍정적인 태도는 코로나 19의 연장선과 정부의 대면 접촉 최소화 권고에 따른 호텔에 방문할 잠재적인 결정에 있어 키오스크 유무가 호텔 재방문 의도에 영향이 있을 것이라 가정하였다. 이에 따른 가설은 다음과 같다.

H₉. 호텔 키오스크에 대한 태도는 호텔 재방문의도에 정(+)의 영향을 미친다.

5) 호텔 키오스크 만족도와 재방문의도의 관계

연구자들 사이에서 일반적으로 여겨지는 고객 만족(satisfaction)은 서비스 제품과 제품에 대한 특징, 서비스를 제공하는 대상, 기타 상황에 따른 변수를 포함한 고객의 전반적인 판단에 초점을 맞춘다(Dzia-Uddin *et al.*, 2018). 고객 만족도는 고객이 구매한 서비스에 대한 구매 전의 기대치를 확인하거나, 구매한 서비스에 대한 기대치를 궁극적으로 확인할 때 나타나며, 이로 인해 구매 후 경험에 영향을 미치게 된다(Shin & Dai, 2020). 이 연구에서 호텔 키오스크 만족도는 고객이 키오스크 서비스를 선택해 사용한 결과에 대한 만족으로 간주하였다. 구체적으로, 호텔 키오스크가 제공하는 서비스에 대한 구매 전과 사용, 사용 후에 대한 모든 과정에 걸쳐 호텔 키오스크에 대한 만족의 정도로 여기고자 하였다. 현대산업 가운데 호텔산업은 고객의 재방문이 매우 중요하다(Ahn & Kwon, 2020). 다수의 연구는 호텔에서 고객 만족도가 재방문의도에 미치는 영향을 연구하였다(리시위안·김현규·정남호, 2021; Han & Hyun, 2017). 최근에는 연구자들은 셀프 서비스 기술에 대한 만족이 호텔 재방문의도에 미치는 영향을 실증하고 있다(Dzia-Uddin *et al.*, 2018). 다수의 연구에서는 셀프 서비스 기술에 대한 사용자 만족도는 호텔 재방문의도에 긍정적인 결과가 나타나는 것을 확인하였다. 이를 토대로, 이 연구에서 호텔 키오스크 만족도는 재방문의도에 영향을 미칠 것이라 가정할 수 있다. 이에 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H₁₀. 호텔 키오스크 만족도는 재방문의도에 정(+)의 영향을 미친다.

2. 조사방법 및 설문구성

1) 측정항목 구성

이 연구에서 적용한 각각의 구성개념은 선행 연구를 토대로 측정 가능한 변수에서 연구성격에 부합하도록 구체적인 정의를 내리기 위한 조작적 정의를 하였다. 모든 측정항목에는 7점 Likert 척도(1= '매우 그렇지 않다.', 7= '매우 그렇다.')가 사용되었다. 구체화한 설문지는 기존의 문헌과 이론을 충분히 검토해 적용하였다. 구체적으로, 키오스크의 편리성(3문항)과 유용성(4문항)은 Wang(2012), 자기효능감(4문항)은 Lee and Lyu(2016), 습관(4문항)은 Venkatesh *et al.*(2012), 키오스크 사용정책(3문항)은 Feng *et al.*(2019), 키오스크 사용친화적 환경(4문항)은 Turner and shockley(2014), 호텔 종업원의 도움(4문항)은 Liao and Chuang(2004), 태도는 2차요인으로 구성하였으며 각각을 구성하는 신념(4문항)은 Tussyadiah and Park(2018), 감정(4문항)은 Chung, Lee, Kim, and Koo(2018), 행동의욕(3문항)은 Chung, Lee, Lee, and Koo(2015)의 연구를 활용하였다. 끝으로 호텔 키오스크에 대한 만족(4문항)은 Chung *et al.*(2015), 호텔에 대한 재방문의도(4문항)는 Khalifa and Liu(2007)에서 착안하여 연구목적에 부합하도록 수정하였다. 아울러, 설문 응답자 분류를 위한 인구통계적 특성은 성별, 연령, 학력, 직업, 월소득, 결혼 여부를 명목 척도로 이용하여 질문하였다.

2) 사전조사

이 연구는 이론의 검증을 위한 실증분석으로 설문조사를 실시하였다. 연구목적인 호텔 키오스크에 대한 태도와 키오스크 만족도, 호텔 재방문의도 간의 관계를 파악하기 위해 문헌연구와 실증조사를 검토하였다. 구체화한 설문지는 기존의 문헌과 이론을 충분히 검토해 적용하였다. 개념

을 구성하는 내용과 측정도구 사이의 관계는 관광분야 전문가의 객관적인 검토를 거쳐 문장의 흐름, 가독성과 같은 문제를 식별하여 내용타당성을 확보하였다. 검토를 통한 자료수집을 정제하여 이 연구의 목적과 맥락에 맞는지 여부와 타당성을 확보하였다. 실제 조사에 앞서 구성 항목들의 판별타당성과 신뢰성을 확보하기 위해, 호텔 키오스크에 대한 충분한 문헌 검토를 거쳐 설문이 왜곡되지 않도록 설문의 흐름, 가독성의 유무를 확인하고 문항의 내용타당성을 검증하는 사전조사(pre-test)를 실시하였다. 20대-60대를 대상으로 진행하여 문항을 정제한 후 설문조사에 사용하였다.

3) 표본설정과 조사방법

선행연구 검토를 토대로 도출한 연구모형의 타당성을 검증하기 위해, 최근 1년 이내 호텔 키오스크를 사용해본 경험이 있는 대상으로 한정하였다. 코로나 19 사태의 지속과 확장으로 인한 환경적 제약으로 인해 온라인 조사를 통한 응답자를 확보하였으며, 스크리닝(screening) 문항을 실시하여 표본의 정확성을 얻고자 하였다. 이후 국내의 온라인 조사 업체인 마크로밀 엠브레인의 도움을 받아 조사를 시행하였다. 마크로밀 엠브레인은 2020년을 기준으로, 국내 조사 업체 최초로 코스닥 상장을 하였으며, 약 700만의 조사 패널을 보유한 국내 굴지의 온라인 조사업체이다. 따라서 본 업체의 도움을 받아 보다 정확한 응답을 얻을 수 있도록 하였다. 설문조사는 2020년 6월 중 1주 동안 1인당 10~15분 정도로 소요되도록 진행하였으며, 총 408부의 유효한 응답지를 확보하였다.

4) 분석방법

이 연구에서 제안한 모델을 검증하기 위해 구조방정식모형(Structural Equation Model: SEM) 분석을 사용하였다. SEM 분석을 하여

변수 간의 인과관계를 하나의 모형에서 검증하고자 하였다. 분석은 부분최소자승법(Partial Least Square: PLS) 접근방식을 적용하였다. 따라서, 이 연구는 구조방정식에서 요인 간의 관계를 추정하는 PLS-SEM 접근법을 채택하였다. PLS-SEM은 내생잠재변수의 오차항을 최소화하여 설명력(R^2)을 최대화하도록 경로계수를 추정한다(Tenenhous, Vinzi, Chatelin, & Lauro, 2005). PLS-SEM은 모형의 구조적인 특성보다는 종속변수에 해당하는 내재적 잠재변수의 설명과 예측에 초점을 두어 이론의 개발이나 탐색적 연구에 보다 적합하다(Henseler, Ringle, & Sinkovics, 2009). 즉, PLS-SEM 접근법은 결과변수를 예측하면서 예측도를 높이는 경로계수를 찾는 것에 의의를 둘 수 있으며, 이 연구의 목적은 이론의 검증이 아닌 종속변수의 결과를 잘 설명하는 예측력 있는 변수를 찾는 것이다. 따라서, 이 연구에서는 호텔 고객에 셀프 키오스크 서비스를 이용한 후에 나타나는 태도, 만족도, 재방문의도를 예측하기 위한 구조적 역할을 탐색하는 것이기에 PLS-SEM이 더 적합하다는 것을 설명할 수 있다.

또한, Anderson and Gerbing(1988)이 측정모형 단계에서 타당성 검증을 하고 다음 단계인 구조모형을 분석하는 방법으로 권고한 2단계 접근법을 사용하였다. 아울러, 이 연구의 구조모형 분석은 단계별로 실시하였다. 먼저, 키오스크에 대한 태도의 구조 내에 포함하는 2차 구조로 인해 계층 구조가 분석에 반영되지 않을 경우, 발생할 수 있는 왜곡을 제거하기 위해 계층적 구조 모형(Hierarchical component modeling) 분석을 시행하였다. 이와 더불어, 설명력 및 내생 변수의 효과 크기를 확인하여 검증하였다. 마지막으로, 온라인 조사를 통해 얻어진 데이터를 기반으로 통계분석을 실시하기 위해 SPSS25와 SmartPLS3 프로그램을 이용하였다.

IV. 분석 결과

1. 표본의 인구통계적 특성

이 연구의 참여한 응답자가 가지는 인구통계적 특성은 <Table 1>과 같이 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 총 408명의 응답자 중 남성은 178명(43.6%), 여성이 230명(56.4%)으로 나타나 여성의 비율이 조금 더 높게 나타났다. 연령은 40~49세가 86명(21.2%), 30~39세가 85명(20.8%)으로 비등한 수치로 응답하였다. 대학(전문대 포함) 재학은 62명(15.2%), 대학원 졸업 이상을 응답한 자는 58명(14.2%), 고등학교 졸업 이하는 38명(9.3%)의 순으로 나타났다. 직업은 사무·관리직이 194명(47.5%)으로 가장 높게 나타났다. 월소득에 있어서는 200~300만 원 미만으로 응답한 수치가 109명(26.7%)으로 가장 높게 나타났으며, 500만 원 이상은 102명(25.0%)으로 비등하게 나타났다. 마지막으로, 결혼여부에 대한 응답은 기혼 231명(56.6%), 미혼 177명(43.4%)으로 나타났다.

2. 측정모형의 요인구조, 타당성 및 신뢰성 분석

PLS-SEM을 이용한 자료 분석은 측정모형분석과 구조모형분석의 두 단계로 구성하고 있다. 먼저 측정모형의 분석에서는 모델의 집중타당성과 판별타당성을 검증하고, 그다음 단계인 구조모형 분석에서 가설을 검증한다(Anderson & Gerbing, 1988). 이 연구에서 적용한 척도의 집중타당성과 판별타당성을 파악하기 위한 모든 연구단위 전체의 측정모형 분석을 실시한 결과는 <Table 2>과 같다. 먼저, 집중타당성은 각각의 측정문항과 구성체의 신뢰성 검증을 통해 확인할 수 있다. 개별 측정문항의 신뢰성은 주로 표준화 요인 적재치 값으로 파악한다(Henseler, Ringle, & Sarstedt, 2015). 일반적으로 요인 적재량의 값은 0.7 이상으로 나타나야 한다(Henseler *et al.*, 2015). <Table 2>에서 제시된 바와 같이, 모든 요인 적재량 값은 0.7 이상을 상회하고 있다. 구성체의 신뢰성 검증은 개념 신뢰도(Composite Reliability: CR)와 크론바하알

<Table 1> Demographic characteristics of respondents

Variables		Frequency	Ratio	Variables		Frequency	Ratio
Gender	Male	178	43.6	Occupation	Technical	14	3.4
	Female	230	56.4		Profession	40	9.8
Age	under 20s	45	11.0	Personal business	18	4.4	
	20s	69	16.9	Public servant	5	1.2	
	30s	85	20.8	Housewife	36	8.8	
	40s	86	21.1	Other		25	6.1
	50s	65	15.9				
	over 60s	58	14.2	Less than \$1,000	58	14.2	
Education	Under high school	38	9.3	\$1,000 to \$1,999	32	7.8	
	College	62	15.2	Monthly Income	\$2,000 to \$2,999	109	26.7
	University	250	61.3	\$3,000 to \$3,999	67	16.4	
	Graduate school	58	14.2	\$4,000 to \$4,999	40	9.8	
Occupation	Student	63	15.4	More than \$5,000	102	25.0	
	Office worker/Manager	194	47.5	Marital Status	Single	231	56.6
	Sales/Services	13	3.2		Married	177	43.4

바(Cronbach's α), 평균분산추출(Average Variance Extracted: AVE)이 기준치를 상회하는지의 여부로 파악할 수 있다(Wong, 2013). Wong(2013)가 제정한 바에 의하면,

CR 값은 0.7 이상, α 값은 0.6 이상, AVE 값은 0.5 이상을 상회할 때 신뢰할 수 있는 측정값이라 하였다. 이에 따라, 이 연구에서 산출한 값은 각각 0.8 이상, 0.8 이상, 0.7 이상을 상

〈Table 2〉 Result of the confirmatory factor analysis for the measurement model

Factors	Items	Factor loading	α	C.R ^{a)}	AVE ^{b)}
Ease of use the kiosk	Using kiosks is one of the convenient ways to perform service transactions.	0.925	0.876	0.924	0.802
	I can do service transactions whenever I want through kiosks.	0.876			
	Using kiosks saves time in service transactions.	0.884			
Usefulness of the kiosk	Using kiosks can improve my ability to trade services.	0.890	0.941	0.958	0.850
	Using kiosks improves the efficiency of my service transactions.	0.934			
	Using kiosks is useful for handling my service transactions.	0.939			
Self-efficacy	Using kiosks improves the productivity of my service transactions.	0.925	0.887	0.922	0.748
	I can close the deal more smoothly by using kiosks.	0.892			
	I can use the functions I want through kiosks.	0.765			
Habit	I can use kiosks skillfully.	0.908	0.934	0.952	0.834
	I'm sure I'm good at dealing with kiosks.	0.888			
	I use a kiosk-like a habit.	0.915			
	I have to use a kiosk.	0.919			
Kiosk usage policy	I don't think twice about using kiosks.	0.926	0.884	0.925	0.805
	The use of kiosks has become a natural thing for me.	0.893			
	The hotel I visited forced my freedom to choose the service delivery method.	0.873			
Kiosk-friendly environment	I couldn't freely choose the way the hotel offered the service.	0.892	0.831	0.887	0.765
	It isn't easy to find a service other than kiosks.	0.926			
	The service environment of the hotel I visited can easily perform the service that customers want by using kiosks.	0.862			
	The service environment of the hotel I visited was designed to make it easier for customers to use kiosks.	0.863			
Hotel employees' helping behavior	The service environment of the hotel I visited is mostly self-service environment.	0.780	0.904	0.933	0.777
	The service environment of the hotel I visited has modern-looking equipment and features.	0.841			
	The hotel staff can help me when I use a kiosk.	0.851			
	Hotel employees explain the function of the service and address my needs.	0.901			
Cognitive response to kiosks	The hotel employee will be able to explain the function of the kiosk I didn't know.	0.882	0.945	0.960	0.858
	The hotel employee wants to communicate with me to meet my needs.	0.892			
	Kiosk services are generally reliable.	0.931			
	I trust the kiosk service.	0.939			
	I have confidence in the kiosk service.	0.946			
	I can rely on kiosk services for transactions or orders.	0.887			

Affective response to kiosks	I enjoyed using kiosks.	0.939	0.956	0.968	0.883
	I got a lot of fun using kiosks.	0.945			
	I enjoyed using kiosks.	0.956			
	Using kiosks didn't bore me.	0.918			
Conative response to kiosks	I will continue to use the kiosk.	0.941	0.923	0.951	0.867
	I will use kiosks often in the future.	0.957			
	I will recommend others to use kiosks.	0.894			
Satisfaction of the Hotel kiosk	I am satisfied with the quality of service provided by kiosks.	0.910	0.941	0.957	0.849
	I am satisfied with the speed of the kiosk system.	0.904			
	I am satisfied with the quality of the kiosk interface.	0.933			
	Overall, I am satisfied with the kiosk service.	0.938			
Hotel revisit intention	It's a good idea to visit the hotel that introduced the kiosk again.	0.937	0.953	0.966	0.877
	I am going to visit the hotel that introduced the kiosk again.	0.943			
	I will periodically visit the hotel that introduced kiosks.	0.936			
	I look forward to visiting the hotel with the kiosk later.	0.929			

a) C.R.: Composite Reliability

b) AVE: Aaverage Variance Extracted

회하고 있으므로 구성개념의 신뢰성을 확보하였다.

다음으로, 판별타당성 검증을 위해 Henseler

et al.(2015)가 제안한 Heterotrait-Monotrait Ratio(HTMT)를 이용한 방법을 활용하여 판별타당성을 입증하고자 하였다. 이 연구에서는

〈Table 3〉 Heterotrait-monotrait ratio of correlations (HTMT)

Constructions concepts	Mean	S.D.	Correlation of the Constructs													
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)		
(1)Ease of use the kiosk	5.442	1.261														
(2)Usefulness of the kiosk	5.135	1.330	0.833													
(3)Self-efficacy	5.284	1.199	0.782	0.775												
(4)Habit	4.592	1.487	0.819	0.779	0.779											
(5)Kiosk usage policy	3.886	1.612	0.131	0.096	0.090	0.126										
(6)Kiosk-friendly environment	5.159	1.162	0.783	0.767	0.739	0.812	0.141									
(7)Hotel employees' helping behavior	4.741	1.302	0.337	0.325	0.289	0.266	0.031	0.403								
(8)Cognitive response to kiosks	5.042	1.190	0.686	0.672	0.655	0.704	0.060	0.810	0.359							
(9)Affective response to kiosks	4.474	1.366	0.684	0.674	0.704	0.666	0.062	0.701	0.420	0.751						
(10)Conative response to kiosks	5.183	1.281	0.794	0.773	0.765	0.797	0.168	0.801	0.290	0.836	0.779					
(11)Satisfaction of the hotel kiosk	4.924	1.303	0.702	0.686	0.688	0.727	0.186	0.818	0.331	0.794	0.780	0.874				
(12)Hotel revisit intention	4.805	1.324	0.704	0.741	0.738	0.720	0.064	0.753	0.296	0.770	0.779	0.865	0.776			

HTMT에서 나타난 값을 널리 정의된 임계값과 비교하여 확인하고자 하였다. HTMT에서 나타난 값은 임계값보다 높으면 판별타당성이 부족하다는 결론을 내릴 수 있다(Henseler *et al.*, 2015). HTMT의 정확한 임계값 수준은 연구자마다 논쟁의 여지가 있었으나, Henseler *et al.*(2015)의 연구에서는 HTMT에 대한 임계값 0.85와 0.90을 함께 표기하여 사용하였다. 이를 토대로, 이 연구에서 나타난 HTMT의 값은 기준치를 충족하는 결과를 얻어 판별타당성을 확보하였다. HTMT를 통한 판별타당성의 결과값은 <Table 3>에서 제시하였다.

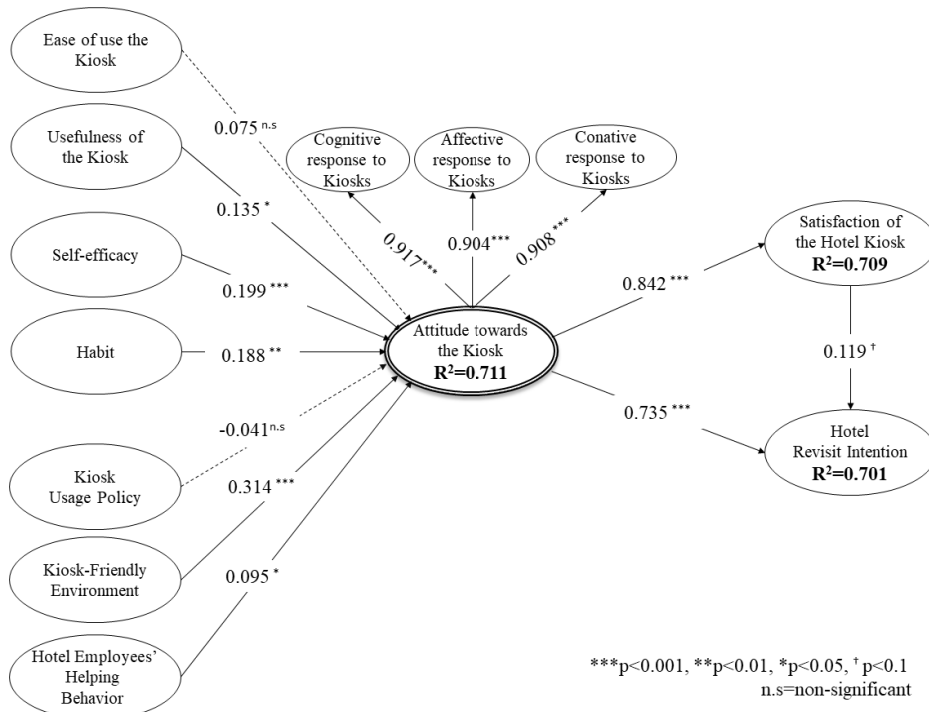
3. 구조모형 분석결과

1) 구조모형분석 결과

PLS-SEM을 이용한 측정모형의 확인적 요인

분석에서 모델의 집중타당성과 판별타당성을 검증하였기에, 구조모형 분석에 문제가 없다는 판단 하에 구조모형분석을 실시하였다. 전술하였듯, 이 연구는 SmartPLS를 사용하여 가설을 검증하였으며, PLS는 결과변수를 예측하면서 예측도를 높이는 경로계수를 찾는 것에 의의를 두고 있다. 이 연구에서 실증하고자 하는 연구의 목적은 이론의 검증이 아닌 키오스크에 대한 태도와 사용자의 키오스크 만족도, 호텔 재방문의도의 종속변수 결과를 잘 설명하는지를 직접적으로 확인하고자 하였다. 즉, 예측력 있는 변수를 보고자 하였기에 PLS 프로그램을 활용하여 분석을 실시하였다. 구조모형분석 결과를 살펴보면 <Figure 3>과 같다.

분석결과, 호텔 키오스크에 대한 태도와 만족도, 재방문의도를 살펴본 가설 H₁~H₁₀을 살펴보면, 키오스크의 편리성(H₁)과 키오스크 사용



<Figure 3> Result of the structural model

정책(H₅)을 제외한 모든 가설이 채택되었다. 기각된 가설을 살펴보면, 호텔 키오스크의 편리성은 호텔 키오스크에 대한 태도에 유의한 영향을 미치지 않는 것($\beta = 0.075, t = 1.315$)으로 나타났다. 이 결과는 호텔 고객들의 키오스크에 대한 호의적인 태도가 키오스크가 편리해서라기 보다는 코로나 19의 바뀐 서비스 환경에 대응하기 위한 다른 요인들 때문이라는 것이라고 유추 가능하다. 다음으로 키오스크 사용정책은 부정적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타나($\beta = -0.041, t = 1.301$), 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 H₅가 기각되었다. 이 역시 호텔의 키오스크 사용정책이 사용자로 하여금 부정적인 태도를 유발할 것이라 보았는데 부(-)의 영향은 있었지만 통계적으로 유의한 수준은 아니었다. 이 역시 코로나 19에 의해 바뀐 서비스환경에 대해 사용자들이 수용하고 있는 것으로 유추가능하다. 이와 같이 H₁과 H₅를 제외한 모든 가설은 키오스크에 대한 태도에 긍정적인 영향을 미치며, 키오스크에 대한 태도는 키오스크 만족도와 호텔 재방문의도에 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 채택된 가설을 살펴보면, 호텔 키오스크에 대한 태도는 키오스크 사용친화적 환경이 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = 0.314, t = 5.342$), 자기효능감($\beta = 0.199, t = 4.218$), 습관($\beta = 0.188, t = 3.090$), 호텔 종업원의 도움($\beta = 0.095, t = 2.538$), 키오스크의 유용성($\beta = 0.135, t = 2.449$)의 순으로 요인 모두가 키오스크에 대한 태도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편, 키오스크에 대한 태도는 키오스크 만족도($\beta = 0.842, t = 46.324$)에 가장 큰 영향을 미치는 결과를 얻었다. 즉, 호텔 키오스크에 대한 긍정적인 태도를 가지는 고객은 호텔 키오스크 서비스를 이용한 후에 키오스크에 대한 높은 만족도를 보이는 밀접한 인과관계를 맺는 것이다.

키오스크에 대한 태도는 호텔 재방문의도(β

$= 0.735, t = 12.848$)에도 긍정적인 영향을 미쳤다. 마지막으로, 호텔 키오스크 서비스에 대한 만족도는 재방문의도에도($\beta = 0.119, t = 1.828$) 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

2) 구조모형분석 평가

구조모형 평가에 있어 이 연구는 내생잠재변수 간의 다중공선성을 평가하였다. 다중공선성은 모형을 구성하는 두 개 이상의 지표 사이의 상관관계를 말한다(Field, 2005). 다중공선성의 존재는 각 지표들이 구조에서 유사한 분산을 설명할 수 있는 가능성을 의미한다(Field, 2005). 내생잠재변수에 대한 예측변수 간의 다중공선성 판단은 내부 VIF값을 이용하였다(Hair, Ringle, & Sarstedt, 2011). VIF에 대한 모든 값은 1.000과 3.435 사이에서 존재하였기에, 이 연구에서는 잠재변수 간 다중공선성은 문제가 되지 않음을 확인하였다(Hair *et al.*, 2011).

다음으로, PLS-SEM은 내생잠재변수의 오차항을 최소화하여 설명력(R²)을 최대화하도록 경로계수를 추정한다(Tenenhaus *et al.*, 2005). 이에 따른 R²의 값은 각 구조에 대한 예측 변수의 설명력을 가리키는 것으로, 이 연구에서 나타난 키오스크 만족도와 호텔 재방문의도의 설명력은 다음과 같다.

앞서 제시한 <Figure 3>과 같이, 기술 특성과 사용자 특성, 호텔 환경 특성은 호텔 키오스크에 대한 태도를 71.1% 수준에서 설명하였다. 기술 특성, 사용자 특성, 호텔 환경 특성과 함께 키오스크에 대한 태도는 키오스크 만족도의 70.9%를 설명하고 있다. 기술 특성, 사용자 특성, 호텔 환경 특성, 키오스크에 대한 태도와 더불어 키오스크 만족도는 호텔 재방문의도의 70.1%를 설명하는 결과를 얻었다.

아울러, do Valle and Assaker(2016)의 제안에 착안하여, 각 내생 변수의 효과 크기를 시험하기 위해 f²값 q²의 값으로 검증하였다. f²

값은 독립변수에서 예측 가능한 종속변수의 총 분산을 평가하여, 독립변수의 유의성과 영향의 정도를 객관적이고 표준화된 척도로 제공한다(Tabachnick, Fidell, & Ullman, 2007). Cohen(1988)이 정의한 바에 따르면, f^2 값에 대한 효과는 0.02(약한), 0.15(중간), 0.35(강한)의 범위에서 측정할 수 있다. <Table 3>에서 제시한 값과 같이, f^2 값의 효과크기에 대한 모든 값은 강한 효과크기보다 큰 5.290과 0.526 사이에서 떨어지는 결과를 확인할 수 있다.

마지막으로, 구조모델의 평가기준인 예측력 척도를 검증하였다. 예측력 척도는 Stone-Geisser의 q^2 값으로 평가하였다(Stone, 1974). q^2 은 구조모형이 각 내생잠재변수에 대해 얼마나 예측적 적합성을 가지고 있는지의 여부를 판단할 수 있다(Hair *et al.*, 2011). q^2 의 결과값은 0보다 클 경우 외생잠재변수가 내생잠재변수에 대해 예측적 적합성을 가졌다고 판단한다(Hair *et al.*, 2011). 이 연구에서 나타난 모든 q^2 값은 0보다 큰 0.595와 0.717 사이에서 떨어졌기에, 예측력 척도를 포함한 모든 구조모형의 평가를 확보하였다.

V. 논의 및 결론

1. 연구결과 요약 및 시사점

이 연구는 코로나 19에 따른 호텔 서비스 환경의 변화를 실증적으로 살펴보고자 하였다. 또한, 기존의 과업-기술 적합 모델에서 호텔 환경 특성을 반영한 확대된 과업-기술 적합 이론을 적용하여, 호텔 키오스크에 대한 태도, 키오스크 만족도, 키오스크를 운영하는 호텔 재방문의도에 미치는 영향을 확인하고자 하였다. 실증한 연구 결과는 다음과 같다. 키오스크의 편리성과 키오스크 사용정책을 제외한 특성 모두 키오스크에

대한 태도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 호텔 키오스크에 대한 태도가 키오스크 만족도에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타나, 호텔 고객이 키오스크를 사용하는 과정에서 태도를 형성하는 데 이 연구에서 제안한 각 특성의 요소들이 영향력 있는 변수들이었음을 확인할 수 있다. 또한, 이 연구에서 도출한 결과는 과업-기술 적합 이론을 적용한 사용자의 적합성과 수용성에 관한 Chang(2010)의 연구와 일부 유사하며, 적합성을 매개변수로 하여 선행변수와 결과변수 사이에 매커니즘을 대입하여 실증한 Venkatraman(1989)와 Yu *et al.*(2020)의 연구를 뒷받침하였음을 기대하고자 한다. 아울러, 셀프 서비스 기술과 고객 간의 미치는 영향을 실증한 다수의 연구들과 유사한 결과를 입증하였다(Lee *et al.*, 2019; Tussyadiah & Park, 2018). 따라서, 이 연구가 선행된 연구들의 범위의 확장에 기여할 수 있을 것이다. 결론적으로, 이 연구의 결과는 호텔 키오스크에 대한 유용성과 호텔 고객의 자기효능감, 습관의 요인은 키오스크에 대한 태도에 긍정적인 영향을 미치며, 키오스크에 대한 태도는 키오스크 만족도와 호텔 재방문의도에도 밀접한 정의 관계를 맺는 것으로 나타났다. 이는 호텔을 방문하는 고객들은 호텔 종업원이 제공하는 대면 서비스가 아닌 비대면 셀프 서비스를 채택하고, 이용하는 과정에 대한 거부 반응이 없다는 것을 시사한다.

이 연구결과에 따른 학술적 시사점은 다음과 같이 제언한다. 첫째, 기존의 과업-기술 적합 이론을 확장하여 호텔 키오스크를 사용하는 고객의 셀프 키오스크 서비스 사용 과정에서 기술 특성과 사용자 특성, 코로나 19에 따른 변모한 서비스 환경의 역할을 확인하였다. 따라서, 과업-기술 적합 이론에 대한 폭넓은 이해를 시도했다는 학술적 의의를 갖는다. 둘째, 호텔 키오스크를 사용하는 과정에서 기술 특성, 사용자 특성, 코로나 19 발생에 따른 호텔 환경 특성이 호텔 키

오스크에 대한 태도에 미치는 영향력을 확장된 이론으로 검증하였다. 구체적으로, 키오스크의 특성에 따른 사용자의 키오스크에 대한 태도를 직접적으로 실증하였기에 호텔의 키오스크 연구에 기여할 수 있을 것이라 기대한다. 셋째, 호텔 키오스크에 대한 태도는 호텔 키오스크의 만족도와 키오스크를 운영하는 호텔에 재방문할 의도에는 정의 영향력을 검증하였다. 아울러 키오스크에 대한 태도는 만족도에 강한 영향력이 나타났기에, 사용자가 키오스크에 대한 태도를 형성하는 과정이 중요하다는 것을 강조할 수 있다. 마지막으로, 코로나 19라는 시대적인 환경과 더불어 사회적 제약의 환경을 함께 반영한 연구로써 연구의 가치를 기대할 수 있을 것이다.

전술한 학술적 시사점과 더불어 실무적인 관점에서 이 연구는 다음과 같은 시사점을 갖는다. 첫째, 호텔에서의 키오스크 사용은 이전과 동일한 비용을 지불하고 이용하는 서비스이다. 따라서, 키오스크 서비스를 사용하는 호텔 고객을 대상으로 혜택을 제공한다면 키오스크 사용 활성화의 도움이 될 것이다. 구체적으로, 웰컴 드링크 서비스나 레스토랑, 바 메뉴 할인권을 제공하는 것도 하나의 방법이 될 수 있다. 둘째, 현 시점에서 호텔은 비대면 서비스 환경을 지속적으로 잘 구비해야 한다. 특히, 이 연구결과에 의하면 코로나 19 발생에 따른 호텔 환경 특성의 요인에서 키오스크 사용친화적 환경이 키오스크에 대한 태도에 가장 큰 영향을 미쳤다. 따라서, 호텔에 종사하는 관리자들은 향후에도 사회적인 환경에 따라 적극적으로 반영해야 할 필요가 있으며, 서비스 환경에 변화는 지속적으로 시도해야 한다. 구체적으로, 호텔 SNS 채널을 통한 호텔 운영 변화를 적극적으로 홍보하여 사회적 환경 변화에 따른 이미지 구축에 신경 써야 할 것이다.

셋째, 이 연구결과에 의하면 호텔 종업원의 도움은 키오스크에 대한 태도 형성에 있어 중요한 요인임을 확인하였다. 이는 호텔 키오스크 서비

스는 편리함의 특징이 있으나, 종업원의 도움이 필수적이라 이해할 수 있다. 따라서, 호텔 운영에 있어 키오스크 서비스와 호텔 종업원은 동시에 적재적소로 구비되어야 함을 제안할 수 있겠다.

2. 연구의 한계점 논의 및 차후 연구 제시

전술한 이론적 및 실무적 의의와 더불어 이 연구는 다음과 같은 한계점을 제시하고 향후 연구를 고찰하고자 한다. 첫째, 이 연구는 확장된 과업-기술 적합의 관점에서 호텔 키오스크를 살펴 보았으며, 호텔 키오스크의 특성을 더 다양하게 반영하지 못했다는 한계를 가진다. 둘째, 이 연구를 기반으로 기술 특성과 사용자 특성, 변모한 서비스 환경에 대한 특성을 추가적으로 반영한다면, 키오스크에 대한 태도의 결과에서 각기 다른 양상을 보일 가능성이 있을 수 있을 것이다.

마지막으로 차후 연구의 제안은 다음과 같다. 첫째, 이 연구에서 기각된 키오스크 사용정책은 긍정적인 영향을 미치는 키오스크 사용친화적 환경과는 대조되는 결과이다. 다시 말해, 사회적 거리두기가 생활 속 거리두기로 연장되면서 이와 같은 현상이 도래한 것이라 해석된다. 따라서, 이러한 현상을 다각적으로 살펴본다면, 추후 연구에서도 연구 범위의 확장을 기대할 수 있을 것이다. 둘째, 코로나 19에 의한 기성세대들의 디지털화는 급진전을 이뤄내고 있으나, 각 세대들이 겪어온 환경과 사고방식, 그리고 행동양식의 차이로 인해 언택트를 바라보는 세대별 시각은 여전히 상이하다. 따라서, 코로나 19 사태로 각 세대들이 지각하는 환경과 키오스크 서비스 간의 관계를 파악한다면 의미있는 연구가 될 것이다. 셋째, 언택트 서비스는 심리적인 측면보다 채널적인 측면 즉, 대면에서 비대면으로의 전환에 따른 신속성(대기시간 단축)과 편의성에 더욱 집중하는 경향이 있다. 이에 따라, 기술 사용자는 급

변한 서비스 전환에 대한 지각의 정도를 실증하는 연구가 진행된다면 변모한 서비스 형태 연구에 기여할 수 있을 것이라 기대한다. 끝으로, 이 연구는 온라인 조사로 수행하기에 다소 많은 문항을 조사한 관계로 향후에는 이러한 한계를 극복할 수 있는 방법에 대한 고민이 필요하다.

Declaration of competing interest

None.

Author's contribution

RHee, Ju-Mi: Conceptualization, Methodology, Quantitative Analysis and Writing(Original draft preparation). Chung, Nam-Ho: Conceptualization, Supervision and Validation.

References

- Ahn, J., & Kwon, J. (2020). CSR perception and revisit intention: The roles of trust and commitment. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 3(5), 607-623. <https://doi.org/10.1108/jhti-02-2020-0022>
- Ajzen, I. (1989). *Attitude structure and behavior*. New York: Attitude structure and function.
- Alraimi, K. M., Zo, H., & Ciganek, A. P. (2015). Understanding the MOOCs continuance: The role of openness and reputation. *Computers & Education*, 80, 28-38. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.006>
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological bulletin*, 103(3), 411.
- Asian Development Economy. (2020). Developing Asia Growth to Fall in 2020 on COVID-19 Impact. Retrieved from <https://www.adb.org/news/developing-asia-growth-fall-2020-covid-19-impact>
- Baba, N., Mohd Shahril, A., & Hanafiah, M. H. (2020). Self-ordering kiosk usage and post-purchase behaviour in quick service restaurant. *Journal of Tourism, Hospitality & Culinary Arts (JTHCA)*, 12(1), 1-17.
- Bae, S. Y., & Chang, P. J. (2020). The effect of coronavirus disease-19 (COVID-19) risk perception on behavioural intention towards 'untact'tourism in South Korea during the first wave of the pandemic (March 2020). *Current Issues in Tourism*, 23(23), 1-19. <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1798895>
- Baek, J., & Ok, C. M. (2017). The power of design: How does design affect consumers' online hotel booking?. *International Journal of Hospitality Management*, 65, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.05.001>
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. *WH Freeman and Company*, (1), 35.
- Bogicevic, V., Bujisic, M., Bilgihan, A., Yang, W., & Cobanoglu, C. (2017). The impact of traveler-focused airport technology on traveler satisfaction. *Technological Forecasting and Social Change*, 123, 351-361.
- Chang, H. H. (2010). Task-technology fit and user acceptance of online auction. *International Journal of Human-Computer Studies*, 68(1-2), 69-89.
- Chung, N., Lee, H., Kim, J. Y., & Koo, C. (2018). The role of augmented reality for experience-influenced environments: The case of cultural heritage tourism in Korea. *Journal of Travel Research*, 57(5), 627-643. <https://doi.org/10.1177/0047287517708255>

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, (2nd edn.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dabholkar, P. A. (1994). Technology-based service delivery: A classification scheme for developing marketing strategies. *Advances in services marketing and management*, 3(1), 241-271.
- Dang, Y. M., Zhang, Y. G., Brown, S. A., & Chen, H. (2020). Examining the impacts of mental workload and task-technology fit on user acceptance of the social media search system. *Information Systems Frontiers*, 22(3), 697-718. <https://doi.org/10.1007/s10796-018-9879-y>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- do Valle, P. O., & Assaker, G. (2016). Using partial least squares structural equation modeling in tourism research: A review of past research and recommendations for future applications. *Journal of Travel Research*, 55(6), 695-708. <https://doi.org/10.1177/0047287515569779>
- Dzia-Uddin, D. N., Hashim, S. A., & Isa, Z. M. (2018). Self-service technologies influencing guest satisfaction in hotel industry. *Journal of Hospitality and Networks*, 1(1), 25-31.
- Fan, A., Wu, L., Miao, L., & Mattila, A. S. (2020). When does technology anthropomorphism help alleviate customer dissatisfaction after a service failure?—The moderating role of consumer technology self-efficacy and interdependent self-construal. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 29(3), 269-290. <https://doi.org/10.1080/19368623.2019.1639095>
- Feng, W., Tu, R., Lu, T., & Zhou, Z. (2019). Understanding forced adoption of self-service technology: the impacts of users' psychological reactance. *Behaviour & Information Technology*, 38(8), 820-832. <https://doi.org/10.1080/0144929x.2018.1557745>
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*, Sage Publications Ltd., London, UK.
- Gelderman, C. J., Paul, W. T., & Van Diemen, R. (2011). Choosing self-service technologies or interpersonal services—The impact of situational factors and technology-related attitudes. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 18(5), 414-421. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2011.06.003>
- Goodhue, D. L., & Thompson, R. L. (1995). Task-technology fit and individual performance. *MIS quarterly*, 19(2), 213-236. <https://doi.org/10.2307/249689>
- Gössling, S., Scott, D., & Hall, C. M. (2020). Pandemics, tourism and global change: A rapid assessment of COVID-19. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(1), 1-20. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1758708>
- Gretzel, U., Fuchs, M., Baggio, R., Hoepken, W., Law, R., Neidhardt, J., Pesonen, J., Zanker, M., & Xiang, Z. (2020). e-Tourism beyond COVID-19: a call for transformative research. *Information Technology & Tourism*, 22(2), 187-203. <https://doi.org/10.1007/s40558-020-00181-3>
- Grimm, P. E. (2005). Ab components' impact on brand preference. *Journal of Business Research*, 58(4), 508-517. [https://doi.org/10.1016/s0148-2963\(03\)00141-3](https://doi.org/10.1016/s0148-2963(03)00141-3)

- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing theory and Practice*, 19(2), 139-152. <https://doi.org/10.2753/mtp1069-6679190202>
- Hankyoreh. (2020). 코로나19에 5성급 호텔도 ‘셀프 체크인’ 키오스크 도입. Retrieved from <http://www.hani.co.kr/arti/economy/consumer/964457.html>
- Han, H., & Hyun, S. S. (2017). Impact of hotel-restaurant image and quality of physical-environment, service, and food on satisfaction and intention. *International Journal of Hospitality Management*, 63, 82-92. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.03.006>
- Han, H., Kim, W., & Hyun, S. S. (2011). Switching intention model development: Role of service performances, customer satisfaction, and switching barriers in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 30(3), 619-629. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2010.11.006>
- Hawkins, J. D., Herrenkohl, T., Farrington, D. P., Brewer, D., Catalano, R. F., & Harachi, T. W. (1998). *A review of predictors of youth violence*. New York: SAGE
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the academy of marketing science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *In New challenges to international marketing*, 20, 277-319. [https://doi.org/10.1108/s1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/s1474-7979(2009)0000020014)
- Kang, J. H. (2020). A study on consumer acceptance intention of unmanned order payment systems of foodservice companies : Targeted on chatbots and digital kiosks. *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 32(1), 153-168. <http://dx.doi.org/10.21298/IJTHR.2018.01.32.1.153>
- KDI Economic Information and Education Center. (2020). 주문 결제 비대면 가능 스마트상점 본격 도입 보도자료. Retrieved from <https://ieec.kdi.re.kr/policy/materialView.do?num=199639&topic=>
- Khalifa, M., & Liu, V. (2007). Online consumer retention: contingent effects of online shopping habit and online shopping experience. *European Journal of Information Systems*, 16(6), 780-792. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000711>
- Kim, D. J., Choi, H. J., Cho, H. K., & Kim, K. Y. (2020). A study on the development of the tourism industry of Post-COVID-19 pandemic. *Korean Journal of Hospitality and Tourism*, 29(4), 129-144. <http://dx.doi.org/10.24992/KJHT.2020.06.29.04.129>
- Kim, K. S., Seong, Y. J., & Han Y. S. (2020). 포스트 코로나 19, 뉴노멀 시대의 산업 전략. Retrieved from <https://www.gri.re.kr/%ec%9d%b4%ec%8a%88-%ec%a7%84%eb%8b%a8/?brno=14485&prno=20200222>
- Kim, M. K. (2019). A study on the effects of kiosk quality characteristics of food service companies on experiential value, satisfaction, and behavioral intention. *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 33(9), 71-86.

- <https://doi.org/10.21298/IJTHR.2019.9.3.3.9.71>
- Lee, H. J., & Lyu, J. (2016). Personal values as determinants of intentions to use self-service technology in retailing. *Computers in Human Behavior, 60*, 322-332. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.051>
- Lee, O. J., Kim, H. Y., & Lee, S. B. (2019). The influence of relational benefits of Kiosk on perceived usefulness, confirmation, attitude and continuance usage intention. *Korean Journal of Hospitality and Tourism, 28*(5), 73. <http://dx.doi.org/10.24992/KJHT.2019.07.28.05.73>.
- Liao, H., & Chuang, A. (2004). A multilevel investigation of factors influencing employee service performance and customer outcomes. *Academy of Management journal, 47*(1), 41-58. <https://doi.org/10.5465/2.0159559>
- Medberg, G., & Grönroos, C. (2020). Value-in-use and service quality: Do customers see a difference?. *Journal of Service Theory and Practice, 30*(4/5), 507-529. <https://doi.org/10.1108/jstp-09-2019-0207>
- 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. <https://doi.org/10.1509/jmkg.64.3.50.18024>
- Ministry of Culture, Sports and Tourism. (2020). 문화체육관광 소비자동향조사(CSI) 1분기 현황 및 2분기 전망 보고서. Retrieved from <https://stat.mcst.go.kr/mcst/WebPortal/public/info/dataDetail.html?boardId=NBRD-1002232&boardType=000035&searchText=>
- Morosan, C., & DeFranco, A. (2019). Co-creation of value using hotel interactive technologies: Examining intentions and conversion. *International Journal of Contemporary Hospitality Management, 31*(3), 1183-1204. <https://doi.org/10.1108/ijchm-04-2018-0314>
- Shin, H., & Dai, B. (2020). The efficacy of customer's voluntary use of self-service technology (SST): a dual-study approach. *Journal of Strategic Marketing, 1-23*. <https://doi.org/10.1080/0965254x.2020.1841269>
- Stone, M. (1974). Cross-validators choice and assessment of statistical predictions. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological), 36*(2), 111-133. <https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1974.tb00994.x>
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson.
- Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y. M., & Lauro, C. (2005). PLS path modeling. *Computational statistics & data analysis, 48*(1), 159-205. <https://doi.org/10.1016/j.csda.2004.03.005>
- Turner, T., & Shockley, J. (2014). Creating shopper value: Co-creation roles, in-store self-service technology use, and value differentiation. *Journal of Promotion Management, 20*(3), 311-327. <https://doi.org/10.1080/10496491.2014.885480>
- Tussyadiah, I. P., & Park, S. (2018). When guests trust hosts for their words: Host description and trust in sharing economy. *Tourism Management, 67*, 261-272. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.02.002>
- UNCTAD. (2020). The COVID-19 Pandemic and the Blue Economy: New challenges

- and prospects for recovery and resilience. Retrieved from https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ditctedinf2020d2_en.pdf
- UWNTO. (2020). Impact Assessment of the COVID-19 Outbreak on International Tourism. Retrieved from <https://www.unwto.org/impact-assessment-of-the-covid-19-outbreak-on-international-tourism>
- 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*, 36(1), 157-178. <https://doi.org/10.2307/41410412>
- Venkatraman, N. (1989). The concept of fit in strategy research: Toward verbal and statistical correspondence. *Academy of management review*, 14(3), 423-444. <https://doi.org/10.5465/amr.1989.4279078>
- Wang, C., Harris, J., & Patterson, P. (2013). The roles of habit, self-efficacy, and satisfaction in driving continued use of self-service technologies: A longitudinal study. *Journal of Service Research*, 16(3), 400-414. <https://doi.org/10.1177/1094670512473200>
- Wang, M. C. H. (2012). Determinants and consequences of consumer satisfaction with self-service technology in a retail setting. *Managing Service Quality: An International Journal*, 22(2), 128-144. <https://doi.org/10.1108/09604521211218945>
- Wong, K. K. K. (2013). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) techniques using SmartPLS. *Marketing Bulletin*, 24(1), 1-32.
- Yu, W., Chavez, R., Jacobs, M., & Wong, C. Y. (2020). Innovativeness and lean practices for triple bottom line: Testing of fit-as-mediation versus fit-as-moderation models. *International Journal of Operations & Production Management*, 40(10), 1623-1647. <https://doi.org/10.1108/ijopm-07-2019-0550>

 국문참고문헌

- 한겨레(2020). 코로나19에 5성급 호텔도 '셀프 체크인' 키오스크 도입. Retrieved from <http://www.hani.co.kr/arti/economy/consumer/964457.html>
- KDI경제정보센터(2020). 주문 결제 비대면 가능 스마트상점 본격 도입 보도자료. Retrieved from <https://ieec.kdi.re.kr/policy/materialView.do?num=199639&topic=>
- 김군수 · 성영조 · 한영숙(2020). 포스트 코로나 19, 뉴노멀 시대의 산업 전략. 『이슈&진단』, 411.
- 리시위안 · 김현규 · 정남호(2021). 중국 AI 호텔 사용자의 셀프서비스기술에 대한 인식이 호텔 재방문의도에 미치는 영향. 『관광학연구』, 45(3), 127-148. <http://dx.doi.org/10.17086/JTS.2021.45.3.127.148>
- 문화체육관광부(2020). 문화체육관광 소비자동향조사(CSI) 1분기 현황 및 2분기 전망 보고서.
- 박지원 · 이형룡(2021). 외식업체의 비대면서비스 사용성, 고객만족, e-Wom, 브랜드몰입 간의 구조관계-비대면서비스 유형의 조절효과를 중심으로. 『관광학연구』, 45(4), 103-129. <http://dx.doi.org/10.17086/JTS.2021.45.4.103.129>