

호텔 고객의 비대면 서비스 이용의도의 영향요인에 대한 연구¹⁾

Determinants of Hotel Customers' Use of the Contactless Service: Mixed-Method Approach

정희정 (Hee Chung Chung) 경희대학교 스마트관광연구소²⁾
구철모 (Chulmo Koo) 경희대학교 스마트관광원³⁾
정남호 (Namho Chung) 경희대학교 스마트관광원⁴⁾

〈 국문초록 〉

정보통신기술의 발달과 코로나19는 호텔산업에 이례적인 변화를 불러일으켰고, 호텔 고객들의 서비스 로봇과 같은 비대면 서비스에 대한 수요가 급증하였다. 이에 본 연구는 혼합분석기법을 적용하여 호텔 고객의 비대면 서비스에 대한 인식을 조사하고자 한다. 구체적으로 본 연구는 구조방정식모형을 통해 변수들간의 상관관계를 파악하였으며, 나아가 퍼지셋 질적 비교 분석 기법을 적용하여 비대면 서비스를 제공하는 호텔 이용의도를 형성하는 변수들의 패턴을 도출하였다. 분석결과, 서비스 경험 공동창출, 즐거움, 개인화 그리고 신뢰가 비대면 서비스 이용욕구를 거쳐 이용의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 반면에, 퍼지셋 질적 비교 분석 방법에서는 도출된 모든 패턴에서 즐거움이 핵심 요인으로 도출되었다. 이러한 분석결과를 토대로 본 연구는 호텔 고객의 비대면 서비스에 대한 심도 있는 이해를 위한 학술적 근거를 제시하였으며, 호텔 매니저들에게 워드 코로나 시대에 비대면 서비스 전략에 대한 구체적인 가이드라인을 제시하였다.

주제어: 퍼지셋 질적 비교 분석, 혼합분석기법, 비대면 서비스, 서비스 로봇, 서비스 경험 공동창출, 즐거움, 개인화, 신뢰

1) 이 논문은 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2019S1A3A2098438)

2) 제1저자, junghj@khu.ac.kr

3) 제2저자, helmetgu@khu.ac.kr

4) 교신저자, nhchung@khu.ac.kr

1. 서론

호텔산업은 정보통신기술의 발달에 따라 서비스 자동화 시스템을 지속적으로 발전시켜왔다. 그러나 최근 코로나19로 인해 서비스 산업의 디지털화는 가속화되었고, 호텔산업 역시 이례적인 디지털화에 직면하게 되었다(Hao, Xiao, & Chon, 2020; Lee & Phi, 2021). 예로, 코로나19 이전에는 호텔이 업무의 효율성을 증대시키고 고객들에게 새로운 경험을 제공하기 위해 서비스 로봇을 적극적으로 도입하였으나, 기대보다 부진한 성과를 보여 서비스 제공 과정에서 제외하기도 하였다(ZDnet Korea, 2019.01.16). 하지만 코로나19로 인해 고객들의 비대면 서비스에 대한 인식이 변화하였고 수요가 급증하였다(배영임·신혜리, 2020). 이러한 상황속에서 호텔들은 다시 서비스 로봇을 도입하게 되었고 서비스 로봇을 통한 비대면 서비스를 적극적으로 추진하고 있다(호텔&레스토랑, 2021.05.06).

비대면 서비스는 호텔 고객이 디지털 기술을 통해 직접 서비스를 제공받는다라는 점에서 셀프서비스와 비슷한 맥락에서 그 의미를 찾을 수 있다. 하지만 단순히 기계를 통해 셀프체크인/아웃을 하거나 주문을 하는 셀프서비스와 비교하여(전유정, 2018; Moon, Lho, & Han, 2021), 최근 사용되는 비대면 서비스라는 용어는 기존에 종업원이 제공한 상호작용을 통한 경험을 제공하는 등 좀 더 구체적이고 정교한 서비스를 제공하는 것까지 포함하는 보인다(McCartney & McCartney, 2020). 따라서 비대면 서비스를 제공하는 기술을 키오스크와 같은 셀프서비스 기술보다 고객과 진화된 상호작용을 통해 서비스를 제공한다고 유추할 수 있다. Park(2020)은 이러한 현상을 인식하고 서비스 로봇과 고객의 상호작용을 강조하였지만, 아직은 이러한 관점에서 비대면 서비스에 대한 호텔 고객의 인식을 파악하는 연구는 드문 실정이다. 또한 비대면 서비스에

대한 수요 증가는 코로나19와 정보통신기술의 발달에 의한 사회현상 중 하나이다(김동준·최현준·조환기·김광용, 2020). 이러한 사회현상은 변수들의 매우 복잡한 관계를 통해 설명할 수 있는데, 기존에 관광 및 호텔분야에 지배적으로 적용되어 온 구조방정식모형을 통해 설명하기에는 다소 한계가 있다. 다시 말해서, 변수들 간의 대칭적 관계를 전제로 하는 구조방정식모형은 대부분 변수들이 비대칭적 관계를 이루는 사회현상을 충분히 설명하기에는 한계가 있다는 것이다(Ragin, 2008; Fiss, 2011). 따라서 호텔 고객이 비대면 서비스를 이용하는 것에 대한 충분한 이해를 위해서는 비대칭적 관계를 설명할 수 있는 분석방법이 요구된다.

이에, 본 연구는 먼저 기존문헌 고찰을 통해 비대면 서비스의 속성을 파악하고, 구조모형방정식을 통해 변수들간의 상관관계를 파악하고자 한다. 이후 변수들의 비대칭적 관계를 이론적으로 설명하는 복잡성이론에 근거한 퍼지셋 질적 비교 분석(fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis) 방법을 적용하여 호텔 고객의 비대면 서비스에 대한 인식을 보다 심도 있게 조사하고자 한다. 마지막으로 도출된 연구결과를 토대로 워드 코로나 시대 호텔산업이 나아가야할 방향을 제시하는데 실증적 근거를 제시하고 구체적인 가이드라인을 제시하고자 한다.

2. 기존문헌 연구 및 이론적 배경

2.1. 비대면 서비스

비대면 서비스는 기존에 종업원을 통해 제공받던 서비스를 사용자가 직접 비대면 서비스 기술, 즉 셀프서비스 기술을 통해 서비스를 제공받는 것을 의미한

다(Bae and Chang, 2020). 기존의 셀프서비스 기술은 키오스크를 통한 주문, 셀프체크인/아웃과 같은 단순한 서비스에 대한 자동화를 수행했다면, 비대면 서비스는 그 범위가 좀 더 확대된 것으로 보인다. 비대면 서비스는 기술뿐만 아니라 종업원과 직접적인 접촉 없이 제공되는 서비스를 포함하며(Cho & Park, 2014), 이러한 맥락에서 기술을 통한 비대면 서비스는 기존의 셀프 서비스보다 고객과의 상호작용의 측면이 강조된다고 유추할 수 있다(조호현, 2021). 즉, 종업원과의 상호작용을 통해 좀 더 정교한 서비스가 필요한 부분까지 비대면 서비스 기술이 수행한다. 서비스 로봇은 단순히 기계가 아닌 마치 종업원처럼 고객과 직접 상호작용하면서 고객이 원하는 서비스를 제공하는데 궁극적인 목표를 갖는다(McCartney & McCarty, 2020; Park, 2020; Tung & Law, 2017). 이러한 점에서, 비대면 서비스에 대한 속성은 단순히 유용한 정보를 제공하는 기술과는 달리 고객과의 상호작용의 측면에서 살펴볼 필요가 있다.

서비스 경험 공동창출은 고객이 서비스를 전달받는 과정에서 적극적으로 참여함으로써 종업원과의 몰입도 높은 상호작용을 의미한다(Morosan & DeFranco, 2019; Shin & Perdue, 2019). 이는 S-D 로직(Service-dominant logic)에서 그 의미를 구체적으로 살펴볼 수 있다. S-D 로직에 따르면, 서비스 경험에 해당하는 당사자 즉, 종업원과 고객이 직접적으로 상호작용함으로써 서비스 경험을 생산하는 것을 의미한다. 나아가 이러한 경험은 개인의 특성과 서비스를 전달하는 상황적 요소에 따라 그 특성이 달라진다고 설명하고 있다(Vargo & Lusch, 2008). 따라서 서비스 경험 공동창출은 서비스 전달자와 상호작용을 강조하는데 이는 비대면 서비스에서 기술과 고객의 상호작용에도 동일하게 적용된다고 볼 수 있다. 따라서 서비스 경험 공동창출은 비대면 서비스를 살펴보는 데 반드시 고려해야 하는

요인임을 알 수 있다.

한편, 고객이 기술을 수용하기 위해서는 정서적 반응이 동반되어야 한다(윤혜정·전택준·이중정, 2014). 즐거움은 기술을 사용하면서 얻을 수 있는 쾌락적 가치로 기술을 통해 얻어지는 결과와는 별개로 자체적으로 기술에 대한 태도를 강화하는 요인으로 간주된다(Weijters, Rangarajan, Falk, & Schillewaert, 2007). 특히, 즐거움은 기술과의 상호작용을 통한 셀프서비스에 대한 긍정적인 인식을 형성하는데 결정적인 역할을 하는 요인으로 밝혀져 왔다(Dabholkar, Bobbitt, & Lee 2003; 손맥·조은영·김희웅, 2014).

개인화된 서비스는 서비스 품질을 측정하는 변수 중 하나로, 특히 호텔과 같이 정교하고 고도화된 서비스를 제공하는 산업에서 중요하게 여기는 핵심 요인 중 하나이다(Glushko & Nomorosa, 2013; Piccoli, Lui, & Grun, 2017). 이러한 개인화된 서비스는 자동화 시스템이 도입되어서도 강조된 요인으로, 서비스 제공자들은 자동화 시스템을 통해서도 종업원이 서비스를 제공하는 것처럼 고객이 원하는 맞춤형 서비스를 제공하고자 노력해 왔다(Chen, Guo, Gao, & Liang, 2020). 이는 4차산업혁명 기술이 발달하면서 기존의 정보통신시스템의 고도화를 일으켰고, 보다 정교한 맞춤형 서비스를 제공할 수 있게 되면서 실무자와 학자들에게 지속적으로 주목되어 온 요소이다(Ahn & Seo, 2018; Chen, Guo, Gao, & Liang, 2020; Liu & Hung, 2021). 따라서 개인화된 비대면 서비스는 이를 이용하고자 하는 의도를 형성하는데 반드시 고려되어야 할 변수임을 알 수 있다.

마지막으로 본 연구는 신뢰를 살펴보고자 한다. 고객이 기술을 수용하기 위해서는 기술에 대한 신뢰가 전제되어야 한다. 이러한 맥락에서 신뢰는 전자상거래의 맥락에서 낯선이와의 거래를 성사시키는 핵심 요인으로 간주되어 왔다(McKnight, Choudhury, &

Kacmar, 2002; Yousafzai & Pallister, & Foxwell, 2003; Xie & Peng, 2009). 그러나 비대면 서비스처럼 고객과 기술이 직접적으로 상호작용을 하는 환경에서는 이를 그대로 적용하기에는 한계가 있다(Sollner & Pavlou, 2016). 이에, 본 연구는 Park(2020)이 제시한 로봇-인간 상호작용(Human-Robot interaction, HRI)관점의 신뢰를 적용하고자 한다. Park(2020)은 신뢰는 다차원적인 개념으로 호텔 고객이 서비스 로봇에게 성공적이고 정확한 서비스를 제공받고(성과), 올바른 과정을 통해 서비스가 전달되고(과정), 서비스의 목적과 그 과정이 유용할 것(목적)이라고 인지할 때, 호텔 고객과 서비스 로봇 간의 신뢰가 구축된다고 주장하였다. 이렇게 구축된 신뢰는 비대면 서비스에 대한 긍정적인 인식을 심어줄 수 있다(Hwang & Kim, 2007).

이에 본 연구는 서비스 경험 공동창출, 즐거움, 개인화 및 신뢰를 비대면 서비스의 주요 속성으로 간주하고 이들이 비대면 서비스 이용 의도를 형성하는데 미치는 영향을 파악하고자 한다.

2.2. 복잡성 이론(Complex theory)

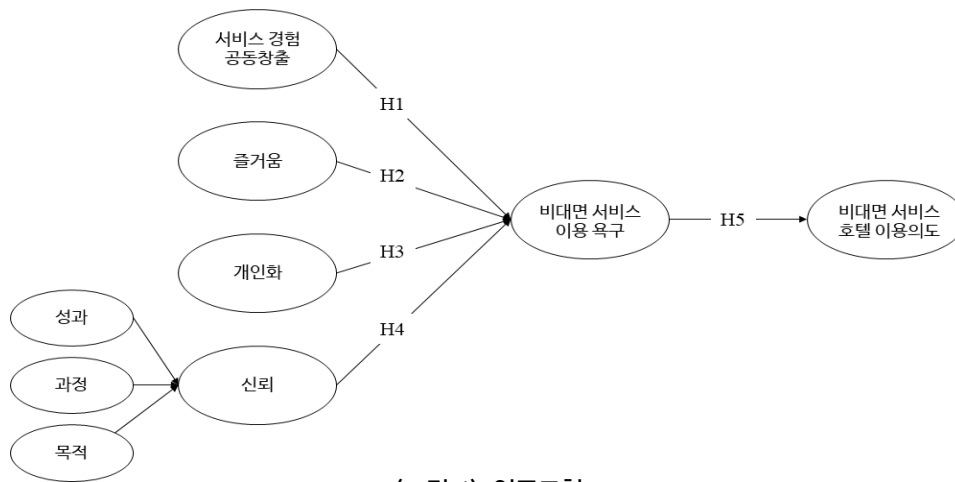
복잡성 이론은 결과 변수로 이어지는 변수들 간의 관계를 설명하는데 적합한 이론이다(Olya & Mehran, 2017). 구체적으로 이 이론은 같은 결과를 유발하는 변수들의 다양한 패턴들을 동시에 고려하는데, 이를 통해 구조방정식모형이 갖은 한계점을 보완할 수 있다. 구조방정식모형은 대칭적 통계량(symmetric statistics)를 전제로 변수간의 상관관계를 파악한다. 하지만 실제 사회현상을 구성하는 변수들은 대칭적인 관계 보다는 비대칭적인 관계가 지배적이므로 구조모형방정식은 이러한 사회현상을 충분히 설명하는데 한계가 있다(Ragin, 2008). 즉, 선행 변수들이 결과 변수를 얼마나 설명하는지 파악하는 실제성을 반영하는데 한계

가 있기 때문에 사회현상을 이해하기에는 결과 변수로 이어지는 변수들의 다양한 패턴을 파악하는 것이 더 적합하다는 것이다(Fiss, 2011). 퍼지셋 질적 비교 분석은 이러한 복잡성 이론에 기반한 분석기법으로 양적 연구와 질적 연구의 방법을 모두 갖고 있어 각 연구가 갖는 한계점들을 보완할 수 있다(Ragin, 2008). 이러한 사회현상을 설명하는 변수들의 비대칭적 특성을 논리적으로 설명할 수 있다는 이점을 토대로 관광 및 현대산업의 고객들의 인식을 조사하는데 적용되어 왔다(이현애·정희정·함주연·정남호, 2019; Olya, Shahmirzdi, & Alipour, 2019)

코로나19와 4차산업혁명 기술의 발달로 인한 호텔 서비스의 자동화와 고객들의 비대면 서비스에 대한 수요 증가 역시 사회현상 중 하나로, 복잡성 이론에 따르면 대칭적 관계에 기반한 변수들 간의 상관관계를 파악하는 것은 이를 충분히 설명하는데 한계가 존재한다. 따라서 이론적 고찰을 통해 도출된 비대면 서비스 속성들이 호텔 고객이 비대면 서비스를 이용하고자 하는 의도를 형성하는데 어떠한 패턴으로 나타나는지 분석함으로써 구조모형분석을 통해 검증된 결과를 보완하고자 한다.

3. 연구모델 및 가설수립

본 연구는 서비스 경험 공동창출, 즐거움, 개인화 및 신뢰가 비대면 서비스 이용 욕구를 거쳐 비대면 서비스를 제공하는 호텔 이용의도에 미치는 영향을 파악하고자 한다. 이를 통해 비대면 서비스 이용욕구를 형성하는 결정요인을 확인하고 비대면 서비스 기술 특성과 비대면 서비스를 제공하는 호텔 이용의도 사이의 영향관계를 규명하고자 한다. 이를 위해 본 연구는 <그림 1>과 같은 연구모형을 제시한다.



〈그림 1〉 연구모형

서비스 기술과의 몰입도가 높은 상호작용을 통해 형성된 서비스 경험 공동창출은 호텔 고객으로 하여금 비대면 서비스에 대한 긍정적인 인식을 심어줄 수 있다(Morosan & DeFranco, 2019; Shin & Perdue, 2019). 또한 서비스 기술과의 즐거운 경험은 고객이 서비스 기술을 지속적으로 사용하고자 하는 긍정적인 태도 형성에 긍정적인 영향을 미치는 주요한 요인으로 간주된다(Dabholkar, 1996; Dabholkar & Bagozzi, 2002; Demoulin & Djelassi, 2016). 한편, 서비스 기술의 개인화는 서비스 기술의 기본적인 속성 중 하나로서 이러한 개인화된 서비스는 호텔 고객으로 하여금 비대면 서비스를 지속적으로 사용하고자 하는 욕구에 긍정적인 영향을 줄 수 있다. 이러한 맥락에서, 비대면 서비스 기술의 속성인 서비스 경험 공동창출, 즐거움 그리고 개인화는 비대면 서비스 이용 욕구에 긍정적인 영향을 줄 수 있으며, 이에 따라 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- H1: 서비스 경험 공동창출은 비대면 서비스 이용 욕구에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- H2: 즐거움은 비대면 서비스 이용 욕구에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- H3: 개인화는 비대면 서비스 이용 욕구에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

종업원과 직원과의 대면 서비스의 대안으로서 서비스 로봇을 통한 비대면 서비스를 활성화하기 위해서는 서비스 로봇과 호텔 고객 간의 신뢰가 형성이 요구된다(Morrison & Firmastone, 2000). 새로운 기술이 활성화를 위해서는 신뢰 형성이 가장 우선시 되어야 하며, 이렇게 형성된 신뢰는 새로운 기술에 대한 긍정적인 인식은 물론 기존의 기술 또는 서비스에 대신하여 활용 가능한 기술로 인식하는데 많은 영향을 미칠 수 있다(Huijts, Molin, & Steg 2012). 따라서 서비스 로봇에 대한 신뢰는 비대면 서비스에 대한 긍정적인 인식을 심어주고, 종업원을 통한 대면 서비스가 아닌 비대면 서비스에 대한 고객들의 욕구를 강화할 수 있음(Hwang & Kim, 2007). 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- H4: 신뢰는 비대면 서비스 이용 욕구에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

개인의 욕구(desire)는 특정 대상에 대한 행동의도를 형성하는데 선행되는 변수로서(Grönroos, 2007), 비대면 서비스 기술의 속성들에 의해 형성된 비대면 서비스 이용 욕구는 비대면 서비스를 제공하는 호텔을 이용하고자 하는 의도를 형성하는데 긍정적인 영향을 미칠 수 있다(Kotler, 2003). 이러한 맥락에서, 본 연구

는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H5: 비대면 서비스 이용 욕구는 비대면 서비스 이용 의도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

4. 연구방법

4.1. 측정도구의 개발

본 연구는 이미 타당성이 확보된 선행연구의 설문 문항을 토대로 구성하였으며, 본 연구 맥락에 맞게 조

정하였다. 비대면 서비스 기술 속성과 관련된 3개의 변수(서비스 경험 공동창출, 즐거움, 개인화)와 2차 요인으로 구성된 신뢰(성과, 과정 목적), 비대면 서비스 이용 욕구, 비대면 서비스 호텔 이용 의도 등 총 8개의 변수를 측정하였다. 구체적으로, 서비스 경험 공동창출은 Wu and Chung(2020)의 연구에서 5문항을 활용하였다. 즐거움은 Tan & Chour(2008)의 연구에서 6문항 그리고 개인화는 Jeong and Shin(2019)의 연구에서 3문항을 적용하였다. 신뢰는 Park(2020)의 연구에서 성과, 과정, 목적 각각 3문항씩 총 9문항을 이용하였다. 비

〈표 1〉 표본의 인구통계학적 특성

구분		빈도	비율(%)
성별	남자	116	49.2
	여자	120	50.8
	합계	236	100
연령대	20-29세	55	23.3
	30-39세	60	25.4
	40-49세	63	26.7
	50세 이상	58	24.6
	합계	236	100
월평균 가구 소득	100만원 미만	23	9.7
	100-200만원 미만	28	11.9
	200-300만원 미만	54	22.9
	300-400만원 미만	47	19.9
	400-500만원 미만	35	14.8
	500만원 이상	49	20.8
	합계	236	100
최종학력	고등학교 졸업 이하	27	11.4
	대학 /전문대재학	36	15.3
	4년제/전문대학 졸업	135	57.2
	대학원 졸업 이상	38	16.1
	합계	236	100
직업	학생	25	10.6
	사무/관리직	109	46.2
	판매서비스직	8	3.4
	기술/기능직	11	4.7
	전문직	23	9.7
	자영업	9	3.8
	공무원	8	3.4
	주부	27	11.4
	기타	16	8.9
	합계	236	100

대면 서비스 이용 욕구는 Lee, Song, Bendle, Kim, and Han(2012)연구에서 4문항, 마지막으로 비대면 서비스 호텔 이용 의도는 Bae and Chang(2020)의 연구에서 4 문항을 이용하였다. 인구통계학적 특성 변수를 제외한 모든 변수들은 리커트 7점 척도로 측정하였다(1=매우 그렇지 않다, 7점=매우 그렇다). 구체적인 측정 항목과 관련 문헌은 <부록 1>에 정리하였다.

4.2. 자료수집 및 표본의 특성

본 연구는 최근 2년(2018년 ~ 2020년)간 호텔을 이용해 본 경험이 있는 호텔 이용객들을 대상으로 2020년 10월 15일부터 2일간 온라인 설문조사를 실시하였다. 온라인 설문조사는 전문 온라인 설문조사 업체인 마크로밀 엠브레인을 통해 진행하였다. 이때 응답자들은 서비스 로봇이 름서비스를 수행하는 약 1분 정도 소요되는 동영상을 시청한 뒤 응답에 참여하도록 설계되었다. 이러한 과정을 통해 본 연구는 총 236개의 유효 표본을 획득하였다(<표 1> 참조).

4.3. 분석 방법

본 연구는 호텔 고객의 비대면 서비스를 제공하는 호텔 이용의도를 조사하는데 그 목적을 두고 있으며, 이를 위해 구조방정식모형과 퍼지셋 질적 비교 분석을 적용한 혼합분석기법을 활용하였다. 먼저, 구조방정식모형은 PLS-SEM 기법을 적용하여 가설을 검증한 뒤, 호텔 고객들의 비대면 서비스에 대한 인식을 다양한 관점에서 살펴보고 변수들의 복합적인 관계를 파악하고자 퍼지셋 질적 비교 분석 기법(Fuzzy-set qualitative comparison analysis, fsQCA)을 활용하여 비대면 서비스를 제공하는 호텔 이용의도를 형성하는 변수들의 패턴을 확인하였다. 이를 통해 구조방정식

모형이 갖는 한계점을 보완하고 연구결과에 대한 신뢰성을 증대시키고자 하였다.

5. 분석 및 결과

5.1. 구조방정식모형 분석 결과

5.1.1. 측정모형

본 연구는 구조모형을 검증하기에 앞서, 변수들의 신뢰성과 타당성을 확보하기 위해 측정모형을 검증하였다. 1차 분석 결과 2차 요인으로 구성된 신뢰의 1차 요인인 목적을 구성하는 항목 중 $pur1$ 이 요인적재량이 0.5 이하로 나타나 요인 간의 타당성을 저해하여 삭제 후 2차 측정모형 분석을 실시하였다. 먼저, 합성 신뢰도(composite reliability, CR)값(0.889~0.964)과 크론바흐 알파값(0.812~0.970)을 통해 변수에 대한 측정 항목들의 신뢰성을 확인하였으며, 모두 Hair et al. (2010)이 제시한 적정기준값인 0.7 이상으로 나타나 신뢰성을 확보하였다. 또한 각 변수의 평균분산추출(average variance extracted, AVE)값(0.728~0.920)과 요인적재량(0.840~0.973) 역시 0.5 이상으로 나타나 변수들의 집중타당성을 확보하였다(<표 2> 참조).

마지막으로 AVE값을 제곱근한 값들이 관련된 각 변수 간 상관관계 값들보다 크게 나타났으며, 다중공선성 진단을 위해 VIF값(1.925~7.330)이 모두 10보다 작아 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타나 판별 타당성 역시 확보하였다(<표 3> 참조).

5.1.2. 구조모형

측정모형 분석을 통해 변수들의 신뢰성 및 타당성을 검증한 뒤, 가설검증을 위해 구조모형을 분석하였다. 먼저, 신뢰의 경우 Park(2020)의 연구에서 제시된

〈표 2〉 집중타당성 분석 결과

변수		항목	요인적재량	α	CR	AVE
서비스 경험 공동창출		co1	0.918	0.954	0.964	0.844
		co2	0.904			
		co3	0.912			
		co4	0.927			
		co5	0.930			
즐거움		ply1	0.824	0.947	0.958	0.792
		ply2	0.841			
		ply3	0.898			
		ply4	0.915			
		ply5	0.936			
		ply6	0.919			
개인화		prsn1	0.934	0.939	0.961	0.892
		prsn2	0.949			
		prsn3	0.951			
신뢰	성과	prfm1	0.927	0.927	0.954	0.873
		prfm2	0.944			
		prfm3	0.931			
	과정	prc1	0.840	0.812	0.889	0.728
		prc2	0.827			
		prc3	0.891			
	목적	pur2	0.940	0.869	0.939	0.884
		pur3	0.941			
	비대면 서비스 이용욕구		dsr1	0.956	0.970	0.978
		dsr2	0.964			
		dsr3	0.973			
		dsr4	0.937			
비대면 서비스 호텔 이용의도		int1	0.958	0.969	0.977	0.914
		int2	0.955			
		int3	0.965			
		int4	0.947			

〈표 3〉 판별타당성 분석 결과

	평균	표준편차	(1)	(2)	(3)	(4)	(7)	(8)
서비스 경험 공동창출(1)	5.20	1.18	0.918					
즐거움(2)	5.08	1.14	.807**	0.890				
개인화(3)	5.24	1.15	.830**	.828**	0.944			
신뢰(4)	4.96	0.94	.788**	.807**	.768**	0.894		
비대면 서비스 욕구(7)	5.03	1.35	.771**	.767**	.726**	.700**	0.958	
비대면 서비스 호텔 이용의도(8)	5.17	1.30	.757**	.743**	.709**	.700**	.829**	0.959

주: 대각선 값은 평균분산추출의 제공된 값을 나타내며, 비 대각선의 값들은 변수들 간의 상관계수를 나타냄

〈표 4〉 구조모형 분석 결과

가설	경로	표준화계수	T-값	가설검증
H1	서비스 경험 공동창출 → 비대면 서비스 이용 욕구	0.285**	3.020	채택
H2	즐거움 → 비대면 서비스 이용 욕구	0.235*	2.147	채택
H3	개인화 → 비대면 서비스 이용 욕구	0.159 [†]	1.680	채택
H4	신뢰 → 비대면 서비스 이용 욕구	0.174*	2.045	채택
H5	비대면 서비스 이용 욕구 → 비대면 서비스 호텔 이용 의도	0.829***	28.581	채택
R ²		비대면 서비스 이용 욕구		0.642(64.2%)
		비대면 서비스호텔이용 의도		0.687(68.7%)

주: [†] $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

바와 같이 2차 요인을 조형지표를 이용하여 분석하였다. 분석 결과 <표 4>과 같이, 모든 가설이 채택되었다. 구체적으로 H1-4는 비대면 서비스 이용 욕구에 대한 선행변수들과 관련한 것으로, 서비스 경험 공동창출, 즐거움, 개인화 그리고 신뢰가 비대면 서비스 이용 욕구에 미치는 영향을 파악한 것이다. 분석결과 서비스 경험 공동창출($\beta = 0.285$, $t = 3.020$), 즐거움($\beta = 0.235$, $t = 2.147$) 그리고 신뢰($\beta = 0.174$, $t = 2.045$)은 비대면 서비스 이용 욕구에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 개인화($\beta = 0.159$, $t = 1.68$)는 관대한 관점에서 비대면 서비스 이용 욕구에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 해석에 주의를 요한다. 마지막으로 비대면 서비스 이용 욕구($\beta = 0.829$, $t = 28.581$)는 비대면 서비스 이용 의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

5.2. 퍼지셋 질적 비교 분석 결과

5.2.1. 퍼지셋 질적 비교 분석

퍼지셋 질적 비교 분석은 5 단계 절차 과정을 거쳐 결과를 도출한다(Ragin et al., 2017; 이현애·정희정·함주연·정남호, 2019). 첫 번째 단계인 표현(Articulation)에서는 결과 조건을 정의하고 원인 조건을 식별하게 되는데, 본 연구에서는 결과 조건은 비대면 서비스 이용 의도를 원인 조건은 서비스 경험 공동창출, 즐거움,

개인화, 신뢰 그리고 비대면 서비스 이용 욕구를 의미한다. 두 번째 단계인 환산(Calibration)에서는 원인조건과 결과조건에 해당하는 데이터를 퍼지 점수인 0-1사이로 환산하며 기준점은 ‘완전 속해있음(full membership)’, ‘중간 분기점(cross-over point)’ 그리고 ‘완전 속해있지 않음(full non-membership)’으로 구분된다. 통상적으로 리커트 7점 척도의 경우 6점이 완전 속해 있음, 4점이 중간 분기점 그리고 2점이 완전 속해 있지 않음을 환산한다. 본 연구에서는 데이터의 분포도를 확인한 뒤 사분위수를 적용하는 것이 적합하다고 판단되어 사분위수를 적용하였다. 이후 할당(Allocation) 단계에서는 진실표(truth table)를 생성하고 사례들의 적합성(conformity)와 일치도(consistency)를 평가한 뒤, 다음 단계인 단순화(Simplification) 단계에서 결과 조건에 대한 원인 조건들의 구성(configuration)을 도출한다. 이때 이 형상모형은 복합모형(complex solution), 중간모형(intermediate solution) 그리고 최소간결모형(parsimonious complex)으로 총 3 개이 모형이 도출된다. 이 때 결과조건을 구성하는 원 조건들의 구성은 패턴표를 통해 작성되는데 패턴표에 ‘●’은 요인이 존재해야함을 의미하고, ‘⊗’은 요인의 부재를 의미한다. 이때 원의 크기는 요인의 중요도를 의미하는데, 큰 원은 요인이 핵심 조건임을 의미하며 작은 원은 주변 조건임을 의미한다. 마지막으로 해석(Construction)단계에서는 모형의 의미를 해석한 뒤 도출된 조건들의 패턴를 토대로 명제를 설정한다.

5.2.2. 퍼지셋 질적 비교 분석 결과

호텔 고객들의 비대면 서비스 이용 의도(int)를 형성하는 패턴을 조사하기 위해 서비스 경험 공동창출(co), 즐거움(ply), 개인화(prm), 신뢰(trs) 그리고 비대면 서비스 이용 욕구(dsr) 등 5개의 원인조건에 대한 퍼지셋 질적 비교 분석을 실시하였다. <표 5>은 퍼지셋 분석 비교 분석 결과를 보여주며 <표 6>은 이를 패턴표로 표현한 것이다. 분석결과 복합모형 전체에 대한 설명력(overall solution coverage)은 0.719, 일관성(overall solution consistency) 0.870으로 나타났다(<표 6> 참조). 일반적으로 일관성의 값이 0.75 이상일 경우 높은 수준의 적절성 갖춘 것으로 판단되며, 0.7 이상의 경우 적절한 수준을 갖춘 것으로 평가할 수 있다(Ragin, 2008).

퍼지셋 질적 비교 분석결과 호텔 고객의 비대면 서

비스를 제공하는 호텔 이용의도를 형성하는 3개의 패턴이 도출되었다. 이 패턴들이 공통적으로 보이는 것은 즐거움(ply)이 호텔 고객의 비대면 서비스 호텔 이용의도를 형성의 핵심(core) 요인으로 나타났다는 것이다. 따라서 비대면 서비스를 이용하고자 하는 고객들은 공통적으로 즐거움을 느끼는 고객들이라는 것이라고 해석할 수 있다.

각 패턴들에 대한 구체적인 설명은 다음과 같다. 첫 번째 패턴인 P1(co*ply*~trs*dsr)에서는 즐거움이 핵심 요인으로 나타났으며, 서비스 경험 공동창출과 비대면 서비스 이용 욕구가 주변요인으로 나타났다. 한편 신뢰는 없는 것으로 나타났다. 이 패턴의 경우는 호텔 고객들이 비대면 서비스에 대한 신뢰를 느끼지 못하고 서비스 경험을 공동창출하거나 이를 이용하고자 하는 욕구를 크게 인식하지 않더라도 비대면 서비스를 통한 즐거움을 크게 인식한다면 비대면 서비스를

<표 5> 퍼지셋 질적 비교 분석 결과

	결합조건
복합모형 (complex solution)	co*ply*~trs*dsr+ co*ply*prm*trs+ ply*prm*trs*dsr → int
최소간결모형 (parsimonious solution)	ply → int

<표 6> 호텔 고객의 비대면 서비스 이용 의도를 형성하는 패턴

	P1	P2	P3
서비스 경험 공동창출	●	●	
즐거움	●●	●●	●●
개인화		●	●
신뢰	⊗	●	●
비대면 서비스 이용 욕구	●		●
일관성(consistency)	0.823	0.896	0.934
설명력(raw coverage)	0.171	0.633	0.628
고유 설명력(unique coverage)	0.056	0.036	0.030
전반적 일관성(overall solution consistency)	0.870		
전반적 설명력(overall solution coverage)	0.719		

이용하고자 하는 의도가 형성된다고 해석할 수 있다. 두 번째 패턴인 P2(co*ply*pm*trs) 역시 즐거움이 핵심 요인으로 나타났으며, 서비스 경험 공동창출, 개인화 및 신뢰는 주변 요인으로 나타났다. 이 패턴의 경우는 호텔 고객이 서비스 경험 공동창출, 개인화 및 신뢰를 인지하지만 이러한 속성들은 크게 인식하지 못하는 것으로 해석된다. 그러나 비대면 서비스를 통한 상당한 즐거움을 느낌으로써 비대면 서비스를 이용하고자 하는 의도를 형성한다고 해석할 수 있다. 세 번째 패턴인 P3(ply*pm*trs*dsr)은 비대면 서비스를 통해 개인화된 서비스를 제공 받고 이 서비스를 신뢰할 수 있으며, 이를 이용하고자 하는 욕구를 인식하고는 있지만 비대면 서비스를 이용하고자 하는 의도를 형성할 만큼 주요한 요인은 아닌 것으로 해석된다. 이 패턴에서도 역시 호텔 고객들은 비대면 서비스를 통한 즐거움을 가장 크게 인식함으로써 비대면 서비스를 이용하고자 하는 의도를 형성한다고 해석된다.

6. 토의

본 연구는 호텔 고객들의 비대면 서비스에 대한 인식을 파악하고자 혼합분석기법을 적용하였다. 먼저 구조방정식모형을 검증하기 위해 PLS-SEM 기법을 적용하였으며, 분석결과 서비스 경험 공동창출, 개인화, 즐거움 및 신뢰 모두 비대면 서비스 이용 욕구를 거쳐 이용 의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 서비스 경험 공동창출이 즐거움, 개인화, 신뢰와 비교하여 가장 영향력이 큰 변수로 나타났다. 이는 호텔 고객들이 비대면 서비스를 제공하는 기술, 즉 서비스 로봇과 적극적으로 상호작용함으로써 몰입도가 높은 경험을 할수록 비대면 서비스에 대한 욕구가 강화되고 나아가 비대면 서비스를 이용하고자 하

는 의도를 강화할 수 있다고 해석되며, 기존 연구들과 상응하는 결과임을 알 수 있다(Morosan & DeFranco, 2019; Shin & Perdue, 2019). 이는 퍼지셋 질적 비교 분석 결과와 비교하여, 다소 상이한 결과임을 알 수 있다. 퍼지셋 질적 비교 분석 결과에서는 도출된 모든 패턴에서 즐거움이 비대면 서비스를 제공하는 호텔 이용의도를 형성하는데 핵심 요인으로 나타났다. 이러한 점에서, 호텔 고객들은 비대면 서비스를 호텔에서의 즐거운 서비스를 경험하는 하나의 과정으로 인식하는 것으로 해석할 수 있으며, 이러한 즐거운 경험이 비대면 서비스를 이용하고자 하는데 핵심적인 역할을 하는 것을 알 수 있다. 서비스 경험 공동창출과 즐거움은 개인화 및 신뢰와는 달리 기술과의 적극적인 상호작용을 통해 인식되는 속성이다. 따라서 이 두 분석에 따른 결과는 공통적으로 기술과의 상호작용을 통해 얻어지는 경험이 비대면 서비스를 이용하고자 하는데 상당한 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

한편, 개인화는 비대면 서비스 욕구를 형성하는데 매우 낮은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 아직 서비스 로봇이 프론트라인에 도입되어 호텔 고객들과 직접적인 상호작용을 통해 서비스를 전달하는 초기 단계로 고객들은 비대면 서비스를 이용하고자 하는데 있어 정교한 서비스를 크게 기대하지는 않는 것으로 유추할 수 있다. 퍼지셋 질적 비교 분석의 결과에서도 역시 개인화는 비대면 서비스를 제공하는 호텔 이용의도를 형성하는데 주변 요소로 도출되어 호텔 고객들은 개인화와 같이 정교한 서비스 보다는 새로운 유형의 서비스에 대한 즐거운 경험이나 몰입도가 높은 경험에 더 영향을 많이 받는 것으로 해석할 수 있다. 한편, 신뢰 역시 비대면 서비스를 이용하고자 하는데 중요한 변수로 나타났다. 본 연구에서 적용된 신뢰는 서비스 로봇이 고객이 원하는 서비스를 얼마나 정확하고 성공적으로 전달하느냐를 살펴본 변수이다. 따

라서 고객들은 서비스 경험 공동창출이나 즐거움만큼은 아니지만 비대면 서비스가 얼마나 신뢰할 수 있는지에 따라 비대면 서비스에 대한 긍정적인 인식을 형성한다고 해석할 수 있으며, 이러한 연구는 기존의 연구들과 상응하는 결과이다(Hwang & Kim, 2007).

7. 결론

본 연구는 4차산업혁명의 발달과 코로나19로 인한 호텔산업의 디지털화가 가속화됨에 따라 위드 코로나 시대 호텔산업이 나아가야 할 방향에 대한 구체적인 가이드라인을 제시하는데 그 목적을 두고 있다. 이러한 연구목적 달성을 위해, 기존 문헌 고찰을 통해 비대면 서비스 속성을 도출하고 구조방정식모형을 토대로 비대면 서비스를 제공하는 호텔 이용의도를 형성하는 결정변수를 확인하였다. 나아가, 비대면 서비스를 이용하는 호텔 고객들에 대해 충분한 이해를 돕고자 퍼지셋 질적 비교 분석을 적용하여 변수들의 패턴을 도출하였다. 이러한 점에서 본 연구는 다음과 같은 학술적 시사점을 갖는다. 먼저, 본 연구는 혼합분석기법을 활용하여 호텔 고객들의 비대면 서비스에 대한 인식을 조사하였다. 구조방정식모형 분석을 통해 변수들 간의 관계를 검증함으로써 비대면 서비스 호텔 이용의도를 형성하는 원인변수를 확인한 뒤, 퍼지셋 질적 비교 분석을 통해 원인 변수들의 패턴을 파악하였다. 이는 구조방정식모형을 적용함으로써 갖는 한계점을 보완하며 연구 결과에 대한 신뢰성을 증대한다. 또한 새로운 관점에서 정의된 서비스 로봇에 대한 신뢰를 적용하였다는 점에서 학술적 의의가 있다. 지금까지 관광 및 환대산업 분야에서 적용된 전자상거래 맥락의 신뢰에서 벗어나, 서비스 로봇의 서비스 전달과정을 보다 잘 반영한 Park(2020)의 신뢰를 적용

하고 변수들 간의 구조적 관계를 검증함으로써 신뢰에 대한 이해를 넓혔다.

또한 본 연구는 본 연구는 위드 코로나 시대 서비스 산업의 디지털화가 가속화됨에 따라 급변하는 서비스 환경에서 호텔 산업이 나아가야 할 방향에 대한 실증적인 근거를 제시하였는 점에서 실무적 시사점을 갖는다. 구체적으로, 본 연구는 비대면 서비스 속성을 식별하고 비대면 서비스를 제공하는 호텔 이용 의도를 형성하는 결정변수들을 검증하였다. 구조방정식모형에 따른 분석 결과 서비스 경험 공동창출, 개인화, 즐거움 그리고 신뢰 모두 비대면 서비스 욕구를 거쳐 이용 의도를 형성하는 것으로 나타났으며 특히 서비스 경험 공동창출이 가장 큰 영향을 미치는 것을 확인하였다. 또한 퍼지셋 질적 비교 분석 결과 즐거움이 공통적으로 핵심 요인으로 도출되었다. 이러한 점에서 호텔 매니저들은 고객으로 하여금 서비스 로봇과 몰입도 높은 상호작용을 할 수 있는 경험을 디지털화 필요가 있으며, 또한 이를 통해 고객들이 즐거움을 느낄 수 있도록 할 필요가 있다. 좀 더 구체적으로, 고객들로 하여금 서비스 로봇을 통해 단순히 서비스를 전달받는 것이 아닌, 서비스 로봇에게 직접 명령하고 원하는 서비스를 받을 수 있는 마케팅 전략을 개발할 필요가 있다. 뿐만 아니라, 서비스 로봇은 비교적 새로운 서비스 제공자이기 때문에 단순한 서비스라 할지라도 고객들은 새롭고 즐거운 경험으로 인식할 수 있다. 따라서 특히 기존 고객들에게 서비스 로봇을 적극 활용함으로써 익숙하지만 새롭고 즐거운 경험을 선사함으로써 즐거움을 느낄 수 있도록 유도해야 한다. 한편, 두 분석 기법에서도 모두 신뢰의 영향이 다소 적은 것으로 나타났지만 반드시 고려해야 할 변수이므로, 호텔 매니저들은 고객들이 서비스 로봇을 신뢰할 수 있도록 적재적소에 잘 활용하여 성공적인 서비스를 전달할 수 있는 전략을 강구해야 한다.

이러한 시사점에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 한계점을 갖는다. 먼저, 본 연구는 비대면 서비스 기술 중에서 서비스 로봇만을 대상으로 연구를 진행하였다. 하지만 챗봇이나 인공지능 스피커 등 비대면 서비스를 제공하는 다양한 기술들이 적극적으로 활용되는 만큼 추후 연구에서는 기술에 대한 범위를 확대하여 연구를 진행할 필요가 있다. 또한 본 연구는 호텔 고객을 대상으로 하였다는 점에서 한계가 있다. 비대면 서비스는 외식산업에서도 매우 활발하게 적용되고 있기 때문에 향후 연구에서는 외식산업 등 다양한 산업의 고객들을 대상으로 조사를 진행함으로써 비대면 서비스에 대한 충분한 실증적 증거를 제시할 필요가 있다.

〈참고문헌〉

[국내 문헌]

1. 김동준, 최현준, 조환기, 김광용 (2020). 코로나팬데믹 이후 관광산업 발전방안 연구. *호텔경영학연구*, 29(4), 129-144.
2. 배영임, 신혜리 (2020). 코로나 19, 언택트 사회를 가속화하다. *이슈 & 진단*, 416, 1-26.
3. 손맥, 조은영, 김희웅 (2014). e 러닝 성공 평가에 관한 연구. *지식경영연구*, 15(2), 67-88.
4. 윤혜정, 전택준, 이증정 (2014). SNS 소외감과 애착이 능동적 사용에 미치는 영향: 페이스북 사용자를 중심으로. *지식경영연구*, 15(4), 171-187.
5. 이현애, 정희정, 함주연, 정남호 (2019). 퍼지셋 질적 비교 분석 (fsQCA) 을 활용한 관광지 거주민들의 삶의 질 저하에 영향을 미치는 요인 연구. *Information Systems Review*, 21(1), 113-133.
6. 전유정 (2018). 항공사 셀프 체크인 서비스품질이 사용 의도에 미치는 영향: 웹·모바일 체크인을 중심으로. *e-비즈니스연구*, 19(1), 93-106.
7. 조호현 (2021). 서비스 생태시스템 관점에서의 비대면서비스에 관한 탐색적 연구. *한국항공경영학회지*, 19(1), 3-19.

[국외 문헌]

8. Ahn, J. A., & Seo, S. (2018). Consumer responses to interactive restaurant self-service technology (IRSST): The role of gadget-loving propensity. *International Journal of Hospitality Management*, 74, 109-121.
9. Bae, S. Y., & Chang, P. J. (2021). 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*, 24(7), 1017-1035.
10. Chen, T., Guo, W., Gao, X., & Liang, Z. (2020). AI-based self-service technology in public service delivery: User experience and influencing factors. *Government Information Quarterly*, 101520.
11. Cho, S. H., & Park, K. H. (2014). A study on service process modeling for the performance of the non-face-to-face call center. *Journal of Digital*

Convergence, 12(1), 149-161.

12. Glushko, R. J., & Nomorosa, K. J. (2013). Substituting information for interaction: A framework for personalization in service encounters and service systems. *Journal of Service Research*, 16(1), 21-38.
13. Jeong, M., & Shin, H. H. (2019). Tourists' experiences with smart tourism technology at smart destinations and their behavior intentions. *Journal of Travel Research*, 0047287519883034.
14. Le, D., & Phi, G. (2021). Strategic responses of the hotel sector to COVID-19: Toward a refined pandemic crisis management framework. *International Journal of Hospitality Management*, 94, 102808.
15. Lee, C. K., Song, H. J., Bendle, L. J., Kim, M. J., & Han, H. (2012). The impact of non-pharmaceutical interventions for 2009 H1N1 influenza on travel intentions: A model of goal-directed behavior. *Tourism Management*, 33(1), 89-99.
16. Liu, C., & Hung, K. (2021). A multilevel study on preferences for self-service technology versus human staff: Insights from hotels in China. *International Journal of Hospitality Management*, 94, 102870.
17. McCartney, G., & McCartney, A. (2020). Rise of the machines: Towards a conceptual service-robot research framework for the hospitality and tourism industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(12), 3835-3851.
18. Moon, H. G., Lho, H. L., & Han, H. (2021). Self-check-in kiosk quality and airline non-contact service maximization: How to win air traveler satisfaction and loyalty in the post-pandemic world? *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 38(4), 383-398.
19. Olya, H. G., Shahmirzdi, E. K., & Alipour, H. (2019). Pro-tourism and anti-tourism community groups at a world heritage site in Turkey. *Current Issues in Tourism*, 22(7), 763-785.
20. Piccoli, G., Lui, T. W., & Grun, B. (2017). The impact of IT-enabled customer service systems on service personalization, customer service perceptions, and hotel performance. *Tourism Management*, 59, 349-362.
21. Sollner, M., & Pavlou, P. A. (2016). A longitudinal perspective on trust in IT artefacts. *Research Paper*,

ECIS Proceedings.

22. Tan, F. B., & Chou, J. P. (2008). The relationship between mobile service quality, perceived technology compatibility, and users' perceived playfulness in the context of mobile information and entertainment services. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 24(7), 649–671.
23. Tung, V. W. S., & Law, R. (2017). The potential for tourism and hospitality experience research in human-robot interactions. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(10), 2498–2513.
24. Weijters, B., Rangarajan, D., Falk, T., & Schillewaert, N. (2007). Determinants and outcomes of customers' use of self-service technology in a retail setting. *Journal of Service Research*, 10(1), 3–21.
25. Wu, H. C., & Cheng, C. C. (2020). Relationships between experiential risk, experiential benefits, experiential evaluation, experiential co-creation, experiential relationship quality, and future experiential intentions to travel with pets. *Journal of Vacation Marketing*, 26(1), 108–129.

[URL]

26. 김민선 (2019, 1월 16일). 4년 전 로봇 고용한 日 호텔, 절반 해고. **ZDnet Korea**, <https://zdnet.co.kr/view/?no=20190116094545>
27. 홍승주 (2021, 5월 16일). 로봇 직원, 호텔리어들의 서비스 동료로 떠오르다-호텔업계 속 로봇. **호텔&레스토랑**, <https://hotelrestaurant.co.kr/news/article.html?no=9001>

부록: 설문문항

측정개념		변수	측정문항	참고문헌
서비스 경험 공동창출		co1	나는 호텔에서 비대면 서비스 기술을 통해 서비스를 제공받을 때, 적극적으로 참여할 수 있다.	Wu and Chung (2020)
		co2	나는 호텔에서 비대면 서비스 기술을 통해 서비스를 제공받을 때, 나는 마치 서비스를 제공하는 사람처럼 적극적으로 행동할 수 있다.	
		co3	호텔에서 비대면 서비스 기술을 통해 서비스를 제공받을 때, 비대면 서비스 기술과의 경험은 흥미롭다.	
		co4	호텔에서 비대면 서비스 기술을 통해 서비스를 제공받을 때, 비대면 서비스 기술과 직접적으로 상호작용할 수 있다.	
		co5	호텔에서 비대면 서비스 기술을 통해 서비스를 제공받을 때, 나는 비대면 서비스 기술과 상당히 즐거운 시간을 가질 수 있다.	
즐거움		ply1	호텔 비대면 서비스 기술을 이용할 때, 나는 시간이 흐르는 것을 알지 못할 만큼 몰입할 수 있다.	Tan & Chour (2008)
		ply2	호텔 비대면 서비스 기술을 이용할 때, 나는 종종 이것이 서비스를 받기 위한 업무의 일종이라는 것을 잊을 수 있다.	
		ply3	호텔에서 비대면 서비스 기술을 이용하는 것은 나로 하여금 새로운 것들을 탐색을 할 수 있도록 한다.	
		ply4	호텔 비대면 서비스 기술을 이용할 때, 나는 재미를 느낀다.	
		ply5	호텔에서 비대면 서비스 기술을 이용하는 것은 즐거운 일이다.	
		ply6	전반적으로, 호텔에서 비대면 서비스 기술을 이용하는 것은 긍정적인 경험이다.	
개인화		prsn1	호텔의 비대면 서비스 기술은 나에게 맞춤형 호텔 정보를 제공한다고 생각한다.	Jeong and Shin (2019)
		prsn2	호텔의 비대면 서비스 기술과의 상호작용을 통해 내가 원하는 맞춤형 정보를 제공받을 수 있다.	
		prsn3	호텔의 비대면 서비스 기술을 통해 제공받은 맞춤형 정보는 나의 니즈를 만족시킬 수 있다.	
신뢰	성과	prfm1	호텔의 비대면 서비스 기술은 고객에게 서비스를 성공적으로 전달하는 목표를 달성하는데 필요한 모든 기능을 갖추고 있다.	Park (2020)
		prfm2	호텔의 비대면 서비스 기술이 제공하는 정보가 정확하다고 믿을 수 있다.	
		prfm3	호텔의 비대면 서비스 기술에 의지해 호텔 서비스를 제공받을 수 있다.	
	과정	prc1	호텔의 비대면 서비스 기술을 통해 호텔 서비스를 제공받을 때, 타인이 나를 가장하여 서비스를 제공받을 수 없다고 생각한다.	
		prc2	호텔의 비대면 서비스 기술이 어떻게 작동하는지 이해할 수 있다.	
		prc3	호텔의 비대면 서비스 기술이 나의 정보를 예고없이 변경하거나 다른 목적으로 사용하지 않는다고 생각한다.	
	목적	pur1	호텔의 비대면 서비스 기술이 제공하는 서비스를 위해 나의 개인 정보가 사용된다고 생각한다.	
		pur2	호텔의 비대면 서비스 기술 설계자는 내가 호텔 서비스를 원활히 제공받을 수 있도록 돕고 싶어하는 것 같다	
		pur3	호텔의 비대면 서비스 기술은 향후 호텔 고객 경험 관리에 유용할 것이라고 생각한다.	
비대면 서비스 이용욕구		dsr1	나는 가까운 미래에 (사람이 아닌) 비대면 서비스 기술을 통해 호텔 서비스를 제공받기를 원한다.	Lee et al. (2012)
		dsr2	나는 가까운 미래에 (사람이 아닌) 비대면 서비스 기술을 통해 호텔 서비스를 제공받기를 바란다.	
		dsr3	나는 가까운 미래에 (사람이 아닌) 비대면 서비스 기술을 통해 호텔 서비스를 제공받기를 희망한다.	
		dsr4	가까운 미래에 (사람이 아닌) 비대면 서비스 기술을 통해 서비스를 제공받기를 원하는 나의 바람은 가치 있다고 표현될 수 있다.	
비대면 서비스 이용의도		int1	나는 가까운 미래에 비대면 서비스 기술을 통해 서비스를 제공하는 호텔을 이용하려고 한다.	Liang & Xue (2010)
		int2	나는 가까운 미래에 비대면 서비스 기술을 통해 서비스를 제공하는 호텔을 이용할 계획이 있다.	
		int3	나는 가까운 미래에 비대면 서비스 기술을 통해 서비스를 제공하는 호텔을 이용하고자 노력할 것이다	
		int4	나는 가까운 미래에 비대면 서비스 기술을 통해 서비스를 제공하는 호텔을 이용하는 것에 시간과 돈을 소비할 것이다.	

저 자 소 개



정 희 정 (Hee Chung Chung)

경희대학교에서 관광학 박사 학위를 취득하였고, 현재 경희대학교 스마트관광연구소 학술 연구교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 관광객 행동, 스마트관광 등이다. 지금까지 관광학연구, 관광레저연구, 지식경영연구 등 주요 학술지에 논문을 발표하였다.



구 철 모 (Chulmo Koo)

현재 경희대학교 스마트관광원 교수로 재직 중이다. 스마트관광과 스마트관광도시에 특히 관심을 가지고 연구를 진행하고 있으며, 주요 논문을 해외 학술지 Journal of Travel Research, Tourism Management, Informatics and Telematics, Computers in Human Behaviors 및 국내 학술지 관광학연구, 경영학연구, 그리고 경영과학지 등에 게재하였다. 2018년 경희대학교 명예의 전당에 이름을 올리고, 경희 Fellow로 선정되었다.



정 남 호 (Namho Chung)

현재 경희대학교 스마트관광원 교수로 재직 중이며, 호텔관광대학 학장 및 경희대학교 스마트관광연구소의 소장을 역임하고 있다. 소비자의 정보시스템 사용과 지식공유활동에 관심을 가지고 이를 호텔 및 관광분야로 확장하여, 스마트관광 연구소를 운영 및 관련 연구를 진행하고 있다. 논문은 Journal of Travel Research, Tourism Management, Computers in Human Behavior 등 주요 학술지와 관광학연구, 경영학연구 등의 국내 학술지에 발표되었다. 2013년 그간의 업적을 인정받아 경희대학교 명예의 전당에 이름을 올렸다.

〈 Abstract 〉

Determinants of Hotel Customers' Use of the Contactless Service: Mixed-Method Approach

Hee Chung Chung^{*}, Chulmo Koo^{**}, Namho Chung^{***}

The development of information and communication technology and COVID-19 have caused an unusual change in the hotel industry, and the demand for the contactless services such as service robots from hotel customers has surged. Therefore, this study investigates the perception of hotel customers on contactless services by applying a mixed-method analysis. Specifically, this study identified the causal correlations between variables through the structural equation model, and further applied the fuzzy set qualitative comparison analysis to derive patterns of variables that form the intention to use the non-face-to-face services. As a result of the analysis, it was shown that service experience co-creation, playfulness, personalization, and trust had a significant effect on intention to use through the contactless service use desire. On the other hand, in the results of fuzzy-set qualitative comparison analysis, playfulness was derived as a core factor in all patterns. Based on these analysis results, this study provides academic basis for in-depth understanding of hotel customers' perception of contactless service and specific guidelines for hotel managers on the contactless service strategies in the era of COVID-19 pandemic.

Key Words: Fuzzy-set qualitative comparison analysis, Mixed-method approach, Service robot, Non-face-to-face service, Service experience co-creation, Playfulness, Personalization, Trust

* Smart Tourism Research Center, Kyung Hee University

** Smart Tourism Education Platform, Kyung Hee University

*** Smart Tourism Education Platform, Kyung Hee University