

디지털전환 기반의 숙박예약 서비스 경쟁우위전략: 사례연구.

(A Study on Digital Transformation Competitive Strategy of
Accommodation Reservation Service Industry: A Case Study)

진 희 수¹⁾, 이 동 원^{2)*}

(HeeSoo Chin and DongWon Lee)

요 약 오늘날 고객과 정보와 서비스를 결합하는 디지털전환은 산업전체의 판도를 바꾸는 새로운 비즈니스 모델이 등장하며, 고객의 가치를 창출하는 핵심 경쟁력으로 제시되었다. 이러한 관점에서 본 연구는 숙박정보를 제공하는 앱서비스 사례를 기반으로 디지털전환이 기업에 미치는 영향력을 분석하여 경쟁우위요인을 도출하였다. 본 사례연구는 숙박예약서비스 산업에서 디지털전환시 운영프로세스에서 사용자의 참여를 확대하고, 그 과정에서 사용자에게 새로운 선호요인을 제안하여 경쟁력을 높일 수 있는 서비스방안을 분석하였다. 분석결과, S사의 5가지 경쟁요인 분석을 통해 운영 프로세스 상에서의 고객서비스 가치 모델을 도출하였다. 본 연구 결과는 서비스산업에서 디지털전환 시 기초자료로 활용될 수 있다.

핵심주제어: 디지털 트랜스포메이션, 경쟁전략, 숙박예약서비스, 사례 연구

Abstract Today, digital transformation in providing service value to companies that combine service and technology is becoming a necessity. In the transition period of digital transformation, various factors such as data, artificial intelligence technology, and partnerships can become competitive factors. In particular, digital transformation, which combines information and services with customers, creates a new business model that changes the entire industry and is presented as core competitiveness that creates customer value. From these aspects, the purpose of this case study is to derive competitive advantages on digital transformation using the case of company S. First, the study analyzes the same type of industry based on the case of app service. Second, this study presents preference factors in the operational process to enhance competitiveness by expanding user participation in accommodation reservation services. In addition, the customer service value model provides through the analysis of the five competitive factors in the operational process. This study elaborates the implications of the customer service value creation model in terms of new opportunities and challenges in digital transformation as a new customer service strategy.

Keywords: Digital Transformation(DT), Competitive Strategy, Accommodation Reservation (RSVN) Service, Case Study

* Corresponding Author: certnchin@gmail.com
Manuscript received January 14, 2022 / revised January 28,
2022 / accepted February 04, 2022

1) 인하대학교 경영학과, 제1저자
2) 인하대학교 경영학과, 교신저자

1. 서론

디지털전환(Digital Transformation: DT)은 인공지능과 사물인터넷 등의 발전을 통해 다양한 산업에 영향을 미치고 있으며, 비즈니스 모델 또한 변화시키고 있다(Tarbrize, 2019; Vial, 2019). 즉, 모바일, 클라우드, 빅데이터, 인공지능, 사물인터넷 등의 디지털 기술을 통해 경영환경이 변화되고 있다. 빠르게 변화되는 경영환경은 고객에 의해서도 변화를 요구받고 있는데, 예를 들면, 기업은 고객의 데이터를 실시간으로 확보하고 분석하여 고객의 요구에 빠르게 대응할 수 있는 디지털 기반 비즈니스 모델이 요구되고 있다. 디지털전환이 제품과 서비스 등에 다양하게 적용되면서, 개인의 삶에도 중요한 변화가 일어나고 있다. 우리 개개인도 모바일을 통해 자신이 원하는 정보를 검색할 수 있고 이를 통해 다양한 경험과 혜택(예, 편리성, 정보, 선택의 다양성, 효율성 등)을 얻게 되고, 제공자 역시 소비자의 소비트렌드에 맞추어 디지털 정보를 제공하고 소비자를 참여시키기 위한 다양한 디지털 콘텐츠 서비스를 제공하고 있다. 스타벅스도 디지털전환을 빠르게 한 기업 중 하나로 사이렌오더를 통해 고객에게 선택의 다양성과 편리를 제공하면서 서비스 과정에 고객을 참여시켜 고객가치를 창출하고 있다(Lee, 2020).

디지털전환이라는 단어는 기존의 비즈니스 모델에서 측정이 어려운 행동이나 가치를 컴퓨터가 인식 가능한 정량화된 신호로 변환하여, 측정 가능한 정보로 전환할 수 있다는 의미를 담고 있다. 기업이 측정하기 어려운 정성적인 정보를 측정가능한 정보로 전환하는 궁극적인 이유는 경쟁우위를 확보하여 특정 분야에서의 블루오션을 추구하고자 함일 것이다. 경쟁우위전략은 더 빠르고(Time), 싸거나(Cost), 다양하거나(Variety), 품질이 좋은 것(Quality)을 말한다. 그래서 디지털 기반의 서비스 경쟁력은 서비스 행위를 측정 가능한 신호로 전환하여 새로운 가치를 생산하는 능력에 관한 것이다. Van(2015)은 정보기술과 데이터를 활용하여 고객에게 새로운 가치를 제안하는 기회를 발굴하고, 고객에게 새로운 서비스를 제공할 수 있다고 보았다.

서비스는 측정하기 어려운 형태로 구성되기 때문에, 디지털전환을 통한 경쟁우위를 확보하기 위해서는 우선 정성적 자료나 정보가 측정 가능한 정보로 전환되어 신호의 변화가 경쟁력을 결정할 수 있는가를 확인하는 것에서부터 시작해야 한다. 그런 다음 데이터 신호가 서비스 운영 프로세스에서 어떻게 생성되는지를 분석해야 된다(Schmarzo, 2017). 예를 들어, 숙박예약서비스에 특정 프로세스를 어떻게 적용할 수 있는지를 분석하고, 이것이 디지털전환 기반의 경쟁우위 요소가 될 수 있는지를 확인함으로써 경쟁우위 확보를 위한 운영방안을 제시할 수 있게 된다.

Park and Kim(2020)의 연구에서는 기술을 기반으로 미국피자산업을 분석하여 고객지향적인 서비스 전략으로 전환하기 위해서는 기술이 기반되어야함을 강조하였고, 서비스 분야의 디지털전환에서 고객의 참여가 중요한 경쟁우위 요소가 될 수 있다는 점을 제시하였다. 대부분의 서비스 기업들이 디지털전환기반을 통해서 제공하는 서비스의 영역이 다양화되고 있지만, 기술기반의 표준화 모듈로 인해 유사한 형태로 서비스가 제공되고 있다. 이는 기술 도입에 있어서 차별화가 없는 상태가 될 수 있다는 점을 의미하기 때문에 기업들이 생존하기 위해서는 차별화된 경쟁요소 도출이 필요하다. Noh(2021)는 디지털 기술을 활용하여 시장이 재편되는 거대한 도전에 직면한 기업들의 전략적 특성에 관한 연구를 진행하여, 디지털전환과 관련된 사례를 분석하여 경쟁우위를 유지하고 선도하기 위한 서비스 분야에서 경쟁전략이 중요함을 시사하였다.

Porter(1985)는 경쟁전략에서 5가지 경쟁우위 요소를 통해 경쟁우위를 분석하는 전통적인 모델을 제시하였다. Porter(1985)가 제안한 모델이 과거 전통적인 기업을 기반으로 제안한 모델이지만, 디지털전환 시점에서 산업적인 관점을 설명하는데 의미가 있다고 보여진다. 기술의 발전과 새로운 비즈니스모델을 만드는 디지털전환이 영향을 미치는 범위는 단순히 하나의 기업의 경쟁자가 아니라 산업전체의 변화에 영향을 주고 있기 때문이다. Son(2021)은 디지털전환에 의한 지능정보화 사회에 관한 연구에서 정보를 디지털화하는 국소적인 Digitization과 프로세스를

디지털화하는 좀 더 넓은 범위의 Digitalization 보다 사회경제적인 변화를 만들어내는 디지털전환(Digital Transformation)이 가속화되면서 3차 산업 전체가 디지털로 전환될 것이라고 보았다. 이런 변화의 흐름속에서 조직수준에서 산업수준으로 가치사슬을 바라보는 Porter(2008)의 5가지 경쟁요인모델이 산업 전체를 분석하는 프레임워크로 적합하다고 할 수 있다.

디지털전환 요구는 숙박예약서비스 산업에도 예외는 아니며, 최근에 디지털화로 급격하게 성장하였다. 디지털전환으로 치열한 경쟁 환경에 노출된 숙박예약서비스산업에서 기존에 대형호텔과 여행사가 전통적으로 제공하던 예약서비스는 대부분이 디지털화되었고, 신규 온라인예약사업자의 등장으로 시장은 날이 갈수록 치열한 경쟁을 하며 성장 중이다. 그러므로 새로운 기술의 등장과 거대 플랫폼 기업의 등장으로 잠재적 경쟁자 및 신규 진입자, 그리고 공급자와 구매자의 교섭력 등 경쟁우위를 결정하는 5가지 요소로 분석할 필요성이 제기된다. 경쟁요소 도출을 통해 기업이 경쟁력을 갖추고, 고객가치를 창출하는 방안을 분석할 수 있을 것이다.

디지털전환은 특히, 예약과정에서 고객의 참여를 확대하고, 선택의 다양성을 확대하는 추세이다. 예약 서비스는 숙박업, 항공서비스업, 의료서비스업, 교육서비스업, 식음료서비스업에 필수적인 요소가 되고 있다. 에어비앤비는 디지털 기술로 사용자 참여를 확대하는 예약서비스 형태를 제안하고 있으며, 여기어때와 야놀자는 고객이 직접 예약하는 예약앱 서비스를 제공하고 있다. 온라인 플랫폼을 통해 많은 정보가 디지털화되면서 구매자와 공급자가 접근할 수 있는 정보의 범위가 확대되는 추세다. 또한 고객이 숙박공간에 대한 예약정보를 확인하고 결제까지 진행할 수 있게 되면서 셀프예약이 확대되고 있다. 최근에는 숙박예약시장의 경쟁이 치열해지는 상황에서 공급자와 구매자가 예약절차에 참여하여, 선택의 다양성을 확장하는 방향으로 진행 중이다. 유사업종간 비슷한 기술사용으로 치열한 경쟁시장이 되었기 때문에 그 기업만의 특성을 살려 경쟁우위 요소를 도출해야 지속가능한 비즈니스를 영위할 수 있을 것이다. 이러한

관점에서 S사는 기존의 전통적인 예약서비스 운영방식에서 벗어나 디지털전환을 빠르게 적용하여 새로운 운영프로세스를 도입하였다. 이러한 S사의 운영사례를 통하여 디지털전환이 환경변화에 미치는 요인과 경쟁우위요소 도출을 통해 새로운 고객서비스 가치 모델을 제안할 수 있을 것이다. 그러므로 앞에서 간략하게 소개한 Porter의 5가지 경쟁우위요소 관점을 예약서비스 산업에 적용하여 디지털전환 경쟁우위요소를 도출하는 것은 동종산업에 시사점을 줄 수 있다.

본 연구의 목적은 디지털전환을 통하여 새로운 비즈니스 모델을 갖추고 있는 숙박예약서비스 기업인 S사를 선정하여 디지털전환에 따른 경쟁력 확보 방안을 분석하고자 함에 있다. 세부적으로는 첫째, 사례분석을 통해 숙박예약서비스 산업에 경쟁우위 5 요인모델을 적용하여 디지털전환 경쟁우위요소를 도출하고자 한다. 둘째, 치열해지는 경쟁 환경 속에서 디지털기반으로 고객참여를 확대하여 새로운 가치를 제안하는 운영프로세스를 제안하고자 한다. 셋째, 디지털전환 과정에서 예약서비스 기업이 서비스 경쟁력을 위한 운영프로세스의 단계별 가치를 도출하고자 한다. 분석결과는 서비스기업이 디지털전환을 하고자 할 경우 새로운 고객서비스 가치 창출 모델을 적용하는데 유용한 기초자료로 사용될 수 있다.

2. 이론적 배경

2.1 디지털전환(Digital Transformation)

오늘날의 기업은 IT 전략을 기능적 수준의 전략이 아니라 비즈니스 전략의 일환인 디지털 혁신 전략으로 간주한다(Bharadwaj et al. 2013). 4차 산업혁명으로 인한 정보통신기술변화는 디지털전환을 촉진시켰으며, 사물인터넷, 소셜 미디어, 클라우드 컴퓨팅, 소셜 미디어, 데이터 분석 및 기타 디지털 기술은 운영프로세스, 가치창출 및 고객경험을 변화시켰다(Nadeem et al., 2018; Reis et al., 2018).

Vial(2019)은 정보 전략적 관점에서 디지털 전환은 가치창출의 방안을 변경하려는 기업의 대응으로 구조적인 관점과 조직적인 관점으로 보았다. 따라서 디지털전환이 다양한 산업뿐만 아니라 개인 삶의 방식에도 변화를 주면서 디지털로의 전환은 필연적 변화가 되어가고 있다.

CIO디지털 매거진에서 Schamrzo(2017)는 디지털전환은 효율성을 개선하고, 고객 가치를 향상시키고, 위험을 관리하고, 새로운 수익창출 기회를 찾기 위해 프로세스, 제품 및 자산에 디지털 기능을 활용하는 것이라고 정의하였다. IDC(2015)는 디지털전환을 고객 및 마켓(외부 환경)의 변화에 따라 디지털 능력을 기반으로 새로운 비즈니스모델, 제품, 서비스를 만들어 사업운영에 적용하고 주도하여 지속가능하게 만드는 것이라고 정의하였다. Kearney(2016)에서는 디지털 신기술로 촉발되는 경영변화의 원천에 선제적으로 대응해 경쟁력을 획기적으로 높이거나, 신규성장을 추구하는 기업활동으로 규정했다.

Hess et al.(2016)은 디지털전환이 생산부터 소비에 이르는 전 과정에 디지털 기술이 활용되어 사업 방식에 근원적인 변화가 초래되는 현상으로 인식하였다. Cha et al.(2020)의 연구에서는 디지털전환이 가치창출과 비즈니스 혁신 그리고 사업의 전환에 중요한 시사점을 제시한다고 강조한 바 있다. Matt et al.(2015)은 디지털 기술이 소비자와 의식과 행동에 큰 영향을 줄 때 디지털전환이 가능하며, 새로운 디지털 기술에 대응하기 위한 재무적 차원, 구조적 변화의 차원 그리고 가치창출 차원의 변화로 구분하였다. Joung et al.(2020)은 디지털전환을 통해 소매점 무인매장의 고객가치를 늘리는 방안에 대한 연구를 진행하였다.

비즈니스 전략으로서 서비스 분야에서 디지털 전환을 주제로 한 연구는 외식, 교육, 금융 등 다양한 분야로 연구되고 있다. Park and Kim(2020)은 기술을 활용하여 고객지향적인 서비스전략으로 전환하는 것이 중요하다는 점을 강조하였고, Kim and Kim(2021)은 보험산업의 가치사슬을 전반적으로 변화시키는 요인을 디지털전환으로 보고 장기적인 사업모델을 수립해야

한다고 하였다. 디지털 전환과 관련한 교육분야의 연구로 Siljebo(2020)는 학교의 디지털화와 디지털전환이 학습 기반이 되고 있다는 연구를 진행하였고, 비대면 온라인 교육의 효과적인 커뮤니케이션 방안에 대한 연구를 진행하였다. Lee and Lee(2021)는 변화된 디지털 환경에서 온라인 학습시 교수자와 학습자의 소통방안에 대한 비대면 교육의 특성을 정리하였다.

이처럼 서비스 분야별로 디지털전환이 중요한 관점이 되고 있음을 알 수 있다. 이러한 선행연구가 시사하는 점은 첫째, 디지털전환이 산업 전반에서 일어나고 있으며, 둘째, 디지털전환이 단순히 기업에 적용하는 서비스 단계의 하위 부분이 아닌 가치창출과 비즈니스 단위 그리고 산업 전반에 미치는 영향력이 크다는 점이다. 셋째, 연구자의 관점에 따라 디지털전환에 대한 실증분석, 전략방안, 사례분석 등으로 다양하게 접근하고 있다. 또한 고객의 참여와 새로운 가치창출도 디지털전환에 기반하여 일어나고 있음을 선행연구를 통해 제시되고 있다.

2.2 경쟁우위요소

정보통신기술(ICT)의 발전으로 기업 간 경쟁은 어느 때보다 더 치열한 상황으로 전개되고 있다. 그에 따라 경쟁우위를 확보하고 전략적 비전을 실현하기 위한 경쟁전략의 중요성은 더욱 주목받았다. 그런 가운데 오늘날 기업의 활동에 있어 필수불가결한 존재가 된 전자 결제와 앱 비즈니스는 치열한 경쟁 환경을 극복하는 전략적 수단으로 그 중요성이 더 강조되고 있다. Porter(2008)의 5가지 경쟁요인 모델에서 전략수립의 본질은 경쟁에서 비롯될 뿐만 아니라 산업의 기본구조에 영향을 받는 경쟁을 이해하고 대처하는 것이라고 설명하였다. 기업이 모든 사용자에게 완전한 서비스를 제공할 수는 없으므로 전략은 기업이 원하는 것은 추구하고 원하지 않는 것은 제거하기 위해 신중하고 의식적인 선택을 하는 것이며, 그리고 이 과정에서 동종업계의 다른 기업과 차별적인 가치를 추구하게 된다. 5가지 경쟁우위요소는 산업내 경쟁자 사이의 상호 작용에 대한 전략적 분석과 해당 구조

내에서의 상대적 성공 및 지위를 구성하는 구조를 지원하는 역할을 의미한다.

고객가치를 창출하고, 기회를 발견하는 새로운 수단으로 부상한 디지털전환이 예약서비스의 경쟁우위에 커다란 변화를 주도하고 있다 (Schmarzo, 2017). 디지털전환시 서비스 경쟁력이 조직과 경쟁자들과의 관계에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하고 이를 토대로 각 상황에 따라 어떠한 경쟁전략이 유효한지에 대한 연구가 필요하다. 식음료서비스 분야에서 Lee(2020)가 진행한 스타벅스의 디지털전환 사례 연구는 모바일환경과 스마트폰을 가진 사용자가 줄을 서지 않고, 온라인으로 주문하는 사이렌오더는 예약프로세스에 고객이 참여하는 서비스에서 유용한 전략이 될 수 있다고 보았다. 기존의 맥도날드와 도미노 피자, 그리고 항공서비스의 예약도 온라인으로 진행된 바가 있지만, 다양한 공급자와 소비자가 존재하는 숙박예약서비스와 같은 분야에서의 디지털전환을 통한 경쟁력 제고를 위한 연구가 필요하다. 서비스 업종의 특성에 따라 디지털전환은 차이가 발생하므로 서비스 업종별 사례를 비교분석하여 차이점과 공통점을 제안하는 것도 의미가 있을 것이다. 이러한 관점에서 본 연구는 사례연구가 진행되지 않는 숙박예약 업종을 선정하여 디지털전환 사례를 분석하고자 한다.

세계적으로 숙박공간을 제공하는 에어비엔비는 숙박예약공간을 소유하지 않고, 디지털정보와 채널을 활용하여 예약서비스를 제공하는 회사이다. 디지털전환과 숙박산업에 관한 연구는 Farías and Cancino(2021)가 고객과 기술 및 커뮤니케이션 채널을 활용하여 경쟁전략을 개발하고 디지털전환을 통해 업계에서 지속가능한 경쟁력을 확보하려는 숙박산업에 대한 사례연구를 하였다. Park and Kim(2018)는 국내 숙박예약 앱을 대상으로 한 연구에서 고객에게 앱을 사용하는 이유와 재사용에 영향을 미치는 요인을 조사하였는데 이벤트를 통한 할인서비스가 재사용에 미치는 요인으로 제시되었다. 숙박시장에는 글로벌 호텔체인사업자부터 비즈니스호텔, 펜션, 게스트하우스, 민박 등 다양한 공급자가 존재한다. 그러나 온라인기반의 예약서비스 또는 시스

템을 자체적으로 운영할 수 있는 숙박업체는 일부 소수의 대형체인호텔들이다(Farías and Cancino, 2021). 그래서 소규모 숙박업체들은 일반적으로 예약서비스를 외부 플랫폼에 위탁한다. 예약서비스 플랫폼은 소수의 사업체들이 유사한 형태의 서비스를 제공하기 때문에 숙박업체의 규모에 따라 예약프로세스는 사용자 편의성, 숙박데이터, 가격 측면에서 차이점이 있을 수 있다. 그러나 ‘숙박’이라는 공통의 목적을 제공하기 때문에 동종의 산업군으로 볼 수 있다. 그러므로 본 연구는 디지털화된 숙박예약서비스를 하나의 동종산업으로 보고 디지털전환에 따른 경쟁력 확보방안을 분석하고자 한다.

본 연구에서는 Porter(2008)의 5가지 경쟁요인 모델을 숙박예약서비스산업에 적용하여 경쟁요인을 분석하고자 한다. 그 이유는 경쟁우위 분석이 산업내 경쟁자들의 가치사슬과 운영프로세스를 비교 분석해 볼 수 있는 산업적인 프레임워크를 제공하기 때문이다. 숙박예약서비스 시장이 디지털전환으로 인하여 앱서비스 시장의 성장과 산업외부의 플랫폼 사업자의 신규진입으로 경쟁이 명백한 매우 역동적인 환경에 노출됨에 따라 산업적인 관점에서 분석이 필요하다. 5가지 경쟁우위요소 분석의 궁극적인 목표는 고객의 가치창출에 있으므로, 산업내 경쟁, 구매자의 교섭력, 공급자의 교섭력, 대체 제품의 위협, 그리고 신규 진입자의 위협 등 5가지 요인을 사례에 적용하여 경쟁우위요소를 도출하고자 한다.

3. 사례분석

본 연구는 디지털전환의 사례를 분석하기 위해 5단계 프로세스에 따라 수행하였다. S사가 운영하는 예약서비스의 가치사슬은 유사경쟁업체에서 운영하는 모델과는 차이점이 있다. 즉, S사는 예약 앱에서 고객과 공급자의 데이터를 통합하고, 운영프로세스에서 사전예약단계, 현장탐지단계, 사후 보상단계로 세분화하여 모든 프로세스에서 고객이 참여할 수 있는 가치사슬을 제안하는 디지털 기반의 서비스 모델을 구축하였기 때문에 본 연구에서 제시하고자 한 연구목

적에 적합하다고 판단하여 선정하였다.

본 연구는 숙박예약서비스 산업에서 디지털 전환시 운영프로세스 상에서 고객서비스 가치 모델을 제안하고자 함에 있으므로 연구의 구체적인 명제는 다음과 같다. 첫째, S사의 디지털 전환 요소는 사용자 선호요인에 영향을 줄 것이다. 둘째, 5가지 경쟁요인은 운영프로세스에 영향을 미칠 것이다. 셋째, 운영프로세스에 영향을 미치게 되어 새로운 고객서비스 가치 창출 모델에 영향을 줄 것이다.

S사의 사례 분석절차는 <Fig 1>과 같이 수행하였다. 첫째, S사의 기술적 기반 및 기업의 현황을 제시하였다. 둘째, 디지털전환을 이끄는 기술 요소를 정리하고, S사가 제공하는 서비스 개요와 현황을 분석하였다. 예약시 필요한 요소와 디지털전환시 적용된 요소를 분석하여 S사의 서비스 적용 사례를 요약하였다. 셋째, 예약서비스를 제공하는 동종업종의 온라인 플랫폼을 분석하여 예약시 필요한 정보, 도구, 공간, 차별화요인, 사용자 리뷰의 형태를 분석하였다. 넷째, 두 번째 단계에서 제시된 S사의 서비스 사례를 기반으로 분석한 디지털전환 요소를 포터의 5가지 경쟁요인을 바탕으로 디지털전환에 따른 경쟁우위요인을 도출하였다. 마지막으로, 도출된 경쟁우위요인을 바탕으로 사용자의 단계별 프로세스와 수준별 가치제안요인에 따른 새로운 가치모델을 제안하였다.

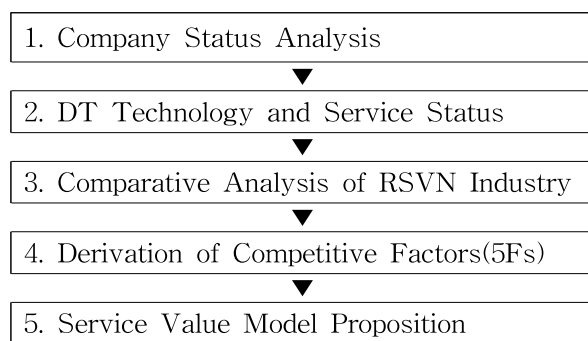


Fig. 1 DT Research Model for case analysis

자료 수집은 S기업의 창업자이자 대표를 대상으로 3차례의 심층인터뷰를 진행하였으며, 추가 질문이 요구될 때에는 서면자료 요청과 유선

인터뷰를 실시하였다. 또한 기업정보자료와 언론보도자료 등을 수집하였다.

3.1 기업현황분석

본 연구에서 선정한 S사는 인공지능 기술을 기반으로 몰래카메라를 탐지하는 기술을 보유한 정보기술기업이다. 관련 특허를 다수 출원한 후 공공장소 및 숙박공간에 대한 안심공간 지도앱을 출시하여 국내외에서 기업을 성장시키고 있으며, 숙박예약서비스를 수익모델로 비즈니스를 시작하였다. S사를 선정한 이유는 디지털전환을 시도하고 있는 기업 중 디지털전환에 대한 기업의 분석결과가 온라인과 오프라인 그리고 인터넷과 앱을 서비스 준비하는 다른 서비스 기업에게 운영프로세스에서 고객의 데이터를 직접 확보하고, 고객의 직접 참여를 통해 가치를 창출하며, 사용자를 참여시키며, 선택의 다양성을 확대하는 디지털 서비스운영전략을 실행하기 때문에 본 연구의 목적에 타당한 것으로 판단하여 선정하였다. 구체적으로 S사의 서비스 특징을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, S사는 안심공간지도 앱을 통해 개인과 업체들에게 저비용으로 불법 카메라 탐지 기술과 고객의 안심을 위한 불법 카메라 관리 정보를 제공한다. 둘째, 앱내에서 숙박예약을 연계하도록 접근 가능한 안심 공간에 대한 위치정보를 제공한다. 셋째, AI탐지앱을 통하여 불법 카메라의 위치정보를 관리하여 근처의 상점, 숙박업소, 화장실, 공공장소에 대한 안심정보를 지도를 통해 제공하고, 학습된 데이터를 생성한다. 넷째, 숙박업소에는 불법 촬영카메라 설치여부에 대한 정보를 제공하고, 숙박서비스 이용자에게는 정보공개 지도를 서비스하여 공간에 대한 새로운 안심 가치를 차별점으로 제안한다. S사의 이러한 다양한 기술 및 서비스 제공을 통하여 경쟁자와 다른 고객가치를 창출하기 때문에 본 사례분석 결과에서 제시되는 서비스가치제안 모델은 다른 서비스 업종에도 적용될 수 있을 것으로 기대된다. S사의 일반적인 특징을 정리하면 <Table 1>과 같다.

Table 1 Overview of Case Companies

Characteristic	Company S
Sectors	Software development and supply
Founding year	October 2016
Office Location	Mapo-gu, Seoul
Employees numbers	8 people
Capital	13,888,100 KRW

3.2 디지털전환 기술 및 서비스 현황

S사의 인공지능기술은 뉴럴네트워크 기반의 딥러닝엔진을 사용한다. 소형객체탐색 기술을 기반으로 숨겨진 카메라를 찾는 탐지 애플리케이션으로 대학생 창업경진대회에서 수상하면서 사업의 기반을 준비하여 2016년 S사를 설립하였고, 이후 앱 출시와 함께 구글스토어 소셜 분야 인기차트 7위에 올랐고, 2020년 6·7월에는 전체 카테고리 급상승 1위를 차지하였으며, 출시 한 달여 만에 3만 다운로드를 달성한 탐지앱은 현재 전 세계에서 사용 중이다.

S사의 안심지도 서비스가 디지털전환에 적합 기술로 제시한 차별점은 첫 번째로 히든 카메라 탐지 기술이다. S사는 AI 기술기반으로 소형 카메라를 탐지하고, AR 기반 기술로 불법 카메라 예상 위치를 표시하며, 적외선 카메라 탐지로 카메라 녹색 계열 바탕색을 제공하고, 전자기장 기반으로 전자기기 탐지기능 기술을 보유하고 있다. 1mm의 작은 카메라 렌즈까지 탐지하는 기술은 몰래 카메라로 인한 불법 촬영 범죄를 사전에 예방한다.

자사의 앱을 통해 모아진 불법 카메라의 위치정보 데이터를 분석한 결과 서울시내에서 몰래카메라 위치정보가 가장 많이 노출된 장소가 마포구여서 이곳으로 사업장을 이전하였다. 그 이유는 경찰서와의 협력관계를 통해 S사의 탐지 기술을 실현하기 위한 최적의 장소라고 판단하였기 때문이다. 실제 마포경찰서는 S사의 탐지 기술에 관심을 보여, 불법촬영 예방 IT자문회사로 지정하였다.

S사는 다양한 공간에 대한 데이터를 기반으로 숙박예약에 필요한 예약요소를 디지털 요소로 전환하고, 숙박예약앱을 런칭하였는데, 예약

서비스에 필요한 숙박공간, 예약정보, 예약방법, 예약시 연계상품, 예약장소에 대한 정보, AI기술을 활용하여 하나의 플랫폼에 데이터를 융합하였다. 특히 AI탐지앱이 생성하는 안심공간지도를 사용자에게 제공하고, AI탐지기술과 영상추적기술을 활용하여 유출된 영상을 온라인에서 추적하는 기술을 현장에서 실험하며, 대중공간에 대한 '신뢰'정보를 제공하여 차별화된 가치를 제공한다. AI탐지 앱은 현재 다운로드수가 154,297회(2021년 11월 말 기준)에 해당하고, 회원수는 3만 7천 명이다(출처, 안드로이드 앱마켓, IOS 앱스토어, 회사제공). <Fig 2>는 탐지앱의 누적 기준 다운로드 추이를 보여주는 그래프이다.

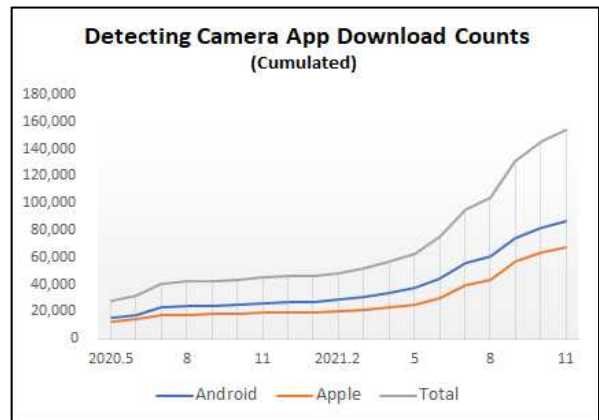


Fig. 2 App Download Counts

S사는 안심공간에 대한 새로운 가치를 기반으로 안심체크인 예약서비스 플랫폼도 런칭하였다. 체크인 예약서비스는 안심정보를 기반으로 예약공간의 안심정보가 함께 제공되며, 숙박업주의 안심공간에 대한 노력을 확인하고, 사후에 발생할지 모를 몰래카메라 촬영으로 인한 영상 유출에 대비한 안심보험을 판매한다. 안심보험은 S사가 H보험사와 직접 설계하고 새로운 안심보험상품을 개발하여 플랫폼에 게시하였다.

디지털전환된 예약요소를 통하여 고객을 예약 프로세스 절차에 참여시킨다. 앱을 통한 예약 및 결제, 스마트폰 안심지도 확인, 연계보험상품 구매, 현장에서 AI탐지앱 실행, 안심조명 설치여부 확인, AI탐지 누적 데이터제공, 사후안심보상 서비스 등을 사용자에게 제공하여 숙박예약과

관련된 절차에 디지털 전환 요소를 적용하게 되는데 이러한 사례가 새로운 예약서비스 운영프로세스에 해당된다. 요약하면, 예약에 필요한 객실정보는 데이터 공급업체 온다로부터 제공받아 입력되고, 예약실이 진행되는 예약기능은 체크인앱으로 전환된다. 부가서비스로 출시된 안심보험은 객실정보에 함께 노출된다. 안심조명은 기술특허와 비즈니스모델특허출원을 통해 예약앱과 연동하는 기능을 탑재하여 현장의 신호를 디지털화 한다. AI기술 기반으로 영상추적과 객체탐지기술로 수집된 정보는 예약정보와 결합하여 사후보상서비스를 지원하는 정보로 수집된다. 앞에서 기술한 디지털 전환 요소와 예약서비스 요소를 <Table 2>와 같이 요약하였다.

Table 2 S Company's DT and RSVN Elements

Service Element	DT Element	Reservation Element
Onda DB Supply	Reservation Information	Room reservation Information
AI Detection Camera App. Check-in Reservation App.	Platform/App.	Reservation Call
Safety Insurance	Insurance Information	Extra Service
Safety Lighting Safe Space Certification	LED Light	Complementary Product
After Service Video Tracking Tech.	AI Image Tech.	AI Tech.

3.3 동종업종 서비스 비교분석

동종업종의 온라인 예약서비스를 제공하는 대표적인 기업에는 에어비엔비, 야놀자, 여기어때 등이 있다. 이들 기업은 웹사이트와 애플리케이션을 통해 예약정보를 제공한다. 에어비엔비는 세계의 숙박공간을 제공하며, 야놀자는 숙박으로 시작해서 다양한 문화예술 예약서비스를 제

공한다. 여기어때는 카카오플랫폼을 기반으로 예약을 제공한다. 공급자들은 개별적으로 등록하거나, 개별계약을 하거나, 예약정보를 제공하는 공급자로부터 예약정보를 받는다. 서비스의 차별화는 선착순할인, 대형플랫폼의 프로모션, 개별사업자의 이벤트 등이다. 장소에 대한 홍보와 가격할인으로 대부분을 할인 이벤트로 진행한다. 사용자는 장소에 대한 후기와 공급자에 대한 정보를 검색하여 예약을 진행한다. <Table 3>과 같이 동종산업의 예약서비스는 유사성이 있으며, 차별화된 서비스 가치를 제공하지는 못하고 있는 것으로 평가된다.

동종업계에서 예약서비스의 경쟁력을 좌우하는 경쟁요소는 가격이 가장 중요한 요소이다 (Park and Kim, 2018). Porter(2008)는 경쟁적 수렴(Competitive Convergence)를 언급하면서 시간이 경과함에 따라 시장의 경쟁자들간 차별점이 사라지면서 경쟁서비스와 가격이 비슷해진다고 하였다. 숙박예약시장에서 예약자는 여행 일정에서 동일한 숙박장소를 검색할 수 있고, 동일한 조건의 상황을 비교할 수 있는 정보에 접근하게 되면서 가격과 할인프로모션 외에는 선택을 결정하는 추가적인 가치제안이 없는 상황이며, 예약서비스 제공자들의 시장은 유사한 숙박정보를 제공하는 경쟁적 수렴단계(레드오션)에 진입한 것으로 평가된다.

Table 3 Reservation(RSVN) Service App's Analysis

	Yanolja	Good Choice	AirBnb	S Company
Info.	Various RSVNs	Platform Linkage	Global Market	AI detect App.
Tools	RSVN Platform	RSVN Platform	RSVN Platform	RSVN Platform
Space	Onda Contract	Onda Contract	Individual Regist	Onda Contract
Differentiation	Early Discount Promotion	Kakao Talk Link	Individual Provide	Safety Insurance Safety Light
Review	User Review	User Review	User Review	AI Tracking Tech.

3.4 경쟁우위요인 도출(5F)

서비스 공급자들에게 예약서비스는 여전히 중요하며, 경쟁력 유지에 필수적이다. Porter(2008)의 5가지 경쟁요인 프레임워크에 따르면 산업 또는 시장에서 회사의 경쟁적 위치에 영향을 미치는 요소는 공급사슬관점에서 수평적으로 산업 내 경쟁자, 공급자 교섭력, 구매자 교섭력, 수직적으로는 잠재적 경쟁자와 대체재 위협이 있다고 제시된다. 동종산업내에서의 경쟁은 원가우위로 진행 중이며, 공급자들과의 교섭력도 가격이 중요한 경쟁우위요소이다. 기존 숙박예약서비스는 더욱 저렴한 예약 가격만을 제안하는 원가전략이다. 예를 들어, 여기어때와 야놀자는 숙박예약플랫폼을 시작하면서 공급자와 구매자에게 가격정보를 주요한 경쟁우위로 제공한다. 그러나 디지털전환은 다양한 정보를 공급자와 사용자가 바로 접근할 수 있게 되므로 디지털전환에 따른 경쟁요인을 보완하는 것에 대한 분석이 필요하다. 즉, 산업의 성장, 디지털전환, 파트너 관계, 고객과의 관계 등을 고려하여 경쟁우위요소를 도출할 수 있을 것이다.<Fig 3>은 동종의 숙박예약서비스를 분석하여 경쟁요인을 살펴보고, Porter의 5가지 경쟁요인을 기반으로 본 연구의 목적에 맞게 경쟁요인을 정리하였다.

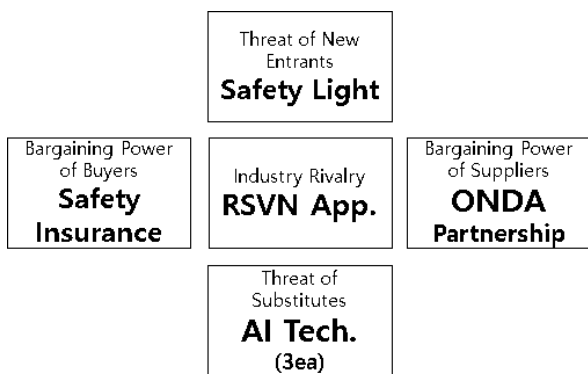


Fig. 3 5 Forces Analysis in Case Study

1) 산업내 경쟁 현황

현재 숙박예약서비스산업내 국내 경쟁자로는 야놀자와 여기어때가 있다. 구체적으로 야놀자

는 선착순 예약할인 프로모션이 주된 가격할인 전략이며, 여기어때는 카카오프랫폼을 기반으로 저가 홍보를 하고 있다. 이벤트를 중심으로 할인을 내세운 원가주도의 경쟁전략을 제안하고 있다. S사는 기술기반으로 AI탐지앱과 숙박예약 앱을 통하여 예약서비스를 런칭하고, 고객의 참여를 확대한 안심공간을 새로운 가치로 제안한다. 고객에게 안심보험제안, 몰래카메라(몰카)탐지앱 무료제공, 안심조명출시 등을 통해 차별화된 경쟁우위를 확보하고 있다. 기본적으로 예약 앱에서 객실 결제 수수료, 앱내 홍보광고 매출, 고성능의 탐지앱 유료화 등의 다양한 수익모델을 갖추고 산업내에서 경쟁하고 있는 것으로 분석되었다.

2) 대체재 위협에 대응하는 AI 기술 3종

S사는 소형 객체에 대한 분별 기술과 흠어진 영상추적 기술, 그리고 하이라이트 자동 추출 기술 등을 보유하고 있다. 이런 기술은 AI 인공지능 기술을 활용한 전문 분야로써 디지털 도구를 활용한 새로운 디지털 서비스를 제공하는 기반 기술이 된다. 따라서 기존에 원가주도의 전략과 대량 생산 전략을 통하여 저렴한 대체품을 제공하는 경쟁자를 사전에 차단할 수 있다. 첫째, 인공지능 기술은 AI탐지앱에 탑재되어 소형 카메라 적발 기능을 제공한다. 둘째로 흠어진 영상추적 기술은 영상 저작권 유출 추적 시장에 적용하여 몰래 촬영된 불법 영상의 온라인 유통을 추적하고 사후 제거하는 기술적 경쟁력을 확보하여 고객에게 안심가치를 제안한다. 마지막으로 하이라이트 추출 영상은 촬영된 영상을 찾아 보험사와 연계하여 사후 보상 서비스를 진행하는데 유효한 증거로 사용될 수 있다. 이러한 부속 서비스와 S사의 인공지능 기술들은 잠재적으로 대체 서비스의 등장을 사전에 차단하고 경쟁우위를 확보하는 형태로 볼 수 있다.

3) 공급자 교섭력을 온다숙박 데이터로 확보

온다라는 주요한 공급사와 계약을 체결하면서, S사는 온라인 숙박예약 시장에서 숙박예약을 제공하는 산업내 경쟁자들과 동일한 공급사 경쟁력을 확보하였다. 숙박예약업에서 숙박공간

은 제한된 자원을 공급하는 경쟁요인이다. 온다로 인해, S사는 객실판매량과 판매가격을 경쟁자와 동일하게 확보하였다. 데이터 회사인 온다는 동일한 객실정보를 다수의 예약서비스 채널에 공급하는 것이 유리하기 때문에 양사에 도움이 된다. S사에게 동일한 객실데이터의 확보는 치열한 숙박예약서비스 경쟁에서 안정적인 예약정보를 공급받을 수 있고, 기본적인 공급자 교섭경쟁력을 갖추는 의미가 있다. 그러므로, 숙박업소의 정보를 공급하는 국내 1위 숙박데이터 공급 업체인 온다와의 계약은 S사 숙박예약서비스의 생산성을 높였고, 차별적인 안심가치를 제안하는 경쟁우위요인 확보의 기반이 된다. 이로 인해 거대경쟁사들과 대비하여 동일한 예약데이터 경쟁력을 확보했다. 이는 S사의 공급자 교섭력을 획기적으로 개선하는 동시에, 기존의 개별 숙박업자들에게 교섭력을 확보하는 강력한 경쟁요인으로 볼 수 있다.

4) 구매자 교섭력을 높이는 안심보험상품

S사는 보험사와 파트너계약을 맺고, 안심 숙박업소 특화 온라인 보험을 출시하여, 고객이 숙박예약업소를 예약할 때, 안심보험을 구매할 수 있다. 디지털 안심보험은 현장정보, 입실정보, 예약정보, 몰카 탐지정보, 유출영상정보 등의 실제 데이터가 일치해야만 보상처리가 가능하고, 법적인 절차를 진행할 수 있는 근거를 확보할 수 있으므로 S사의 플랫폼에서 생성된 정보를 기반으로 서비스를 이용할 수 있다. 따라서 보험사는 보상구조와 디지털 데이터의 합리성에 근거하여 연계보험 상품을 출시하였고, 보험사는 협력과정에서 온라인 안심 마케팅을 역제안하며 적극적으로 업무협약을 체결하였고, 불법 숙박업소에 대한 잠재적인 위협에 대한 보험 상품을 출시하였다. 그러므로, 데이터를 기반으로 제공하는 실제적인 보험서비스는 동일지역에서 유사숙박공간에 대한 경쟁업체와의 비교시 이용자의 구매력을 높일 수 있는 경쟁우위 요소로 볼 수 있다.

5) 잠재적 경쟁우위를 위한 안심조명

숙박예약서비스의 경쟁자와 안심공간에 대한

잠재적 경쟁자들의 위협에 대처하기 위해 S사는 불법 촬영 카메라 방해 전파를 발생시키는 안심조명을 개발하였다. 안심조명이 설치된 숙박업소의 정보를 온라인과 오프라인에 게시하여 잠재적 경쟁자에 우위를 확보하는 진입장벽을 구축하였다. 안심조명에서 발생하는 신호와 AI 탐지앱 그리고 예약앱이 동시에 데이터를 병합하여 안심공간에 대한 차별화된 정보를 생성하고, 이렇게 생성된 메타데이터는 안심지도앱에 업데이트되어 새로운 정보를 생성한다. 그러므로 안심공간에 대한 유사서비스를 제공하는 잠재적 경쟁자를 대비하기 위해 안전장치로 개발한 부속제품은 출시와 동시에 숙박업소에 공급하고, 설치정보 및 온라인 사이니지를 게재할 예정이다. 위치정보를 예약서비스앱에 공유하는 전략은 잠재적 경쟁자와 서비스를 선제적으로 대응하는 경쟁우위요인이 될 수 있다. <Table 4>는 S사의 서비스를 Porter의 5가지 경쟁우위요인을 기반으로 디지털전환(DT) 요소로 구분하여 요약하였다.

Table 4 Service of 5 Forces

5 Forces	DT Elements	S Company
Industry Rivalry	Online Platform/App.	RSVN App Release
Threat of Substitutes	AI Image Technology	After Service & Video Tracking Tech.
Bargaining Power of Suppliers	RSVN Information	Onda DB Supply
Bargaining Power of Buyers	Smartphone App.	AI Detection App.
Threat of New Entrants	Online Insurance Tech. & BM Patent Application	Safety Certification Insurance Safe Lighting Tech.

3.5 가치모델제안

1) 고객참여예약프로세스

안심숙박예약 서비스의 사용자는 고객의 경험

단계가 시간순으로 순차적으로 진행된다. Lee (2019)는 고객에게 서비스를 제공하는 단계를 사전단계-과정단계-사후단계의 3단계로 프로세스를 구성하여 고객가치창출 모델을 제안하였는데, 이를 바탕으로 본 연구에서도 예약단계(Pre-Service), 현장단계(Service Place), 사후단계(Post-Service)로 구분하여 고객참여예약프로세스 모델을 제안하고자 한다. 기존의 숙박예약은 현장 체크인과 동시에 서비스가 종료된다. 그러나 S사의 안심가치 프로세스는 현장에서도 탐지앱 실행을 통해 디지털전환 서비스를 실현하며, 사후단계에서는 추적기술과 보험서비스로 안심가치 서비스를 제공받을 수 있다. 디지털전환 기반의 예약프로세스에서 고객은 예약, 현장, 사후단계에 참여할 수 있으며, 이 참여프로세스는 디지털 신호로 전환된 서비스 프로세스만이 가능하다. 경쟁사들은 일부 서비스 단계에서 디지털전환이 되었고, S사는 예약프로세스에서 디지털전환 요소를 적용하여 고객이 참여하는 운영프로세스를 진행하기 때문에 기존에 진행되는 예약방식과는 차이점이 있다.

S사의 예약서비스프로세스를 살펴보면, 예약단계안심프로세스(Pre-Service)는 객실선택 및 결제, 안심지도확인, 안심보험구매로 세분화 된다. 숙박공간에 대한 예약 및 결제는 경쟁사와 동일하게 제공한다. 그러나 안심지도 확인과 안심보험 구매는 경쟁사가 제공하지 못한다. 현장단계 안심프로세스(Place)는 탐지앱실행, 안심조명확인, 퇴실, 3단계로 세분화된다. 현장단계는 S사의 고객이 예약프로세스에 참여하는 가장 중요한 단계이다. 사용자는 탐지앱을 실행하여 현장을 살피고, 체크인 안심조명을 확인할 수 있다. 경쟁사는 현장단계에서 별도의 참여절차 없이 퇴실 및 체크아웃으로 완료된다. 사후단계 안심프로세스(Post-Service)에서 만약 몰래카메라 촬영과 같은 사고가 발생하였을 경우, 촬영된 영상, 장소와 일시의 일치 여부를 확인하여, 보상이 필요하면 데이터를 기반으로 파트너 보험사에 보상을 위한 후속프로세스를 진행할 수 있다. 예약절차는 <Fig 4>와 같다. 단계별 세부 사항에 대한 특성을 다음에서 살펴보고자 한다.

Pre-Service	Service Place	Post-Service
Room confirm & Pay (Competitor O)	Detection App.	Safety check & Post-Compensation
Relief Map Confirmation	Execution Safety Light (LED light)	
Safety Insurance	Check-out (Competitor O)	Competitors X S company O
Competitors Δ S company O	Competitors Δ S company O	

(O서비스가능 △부분적 서비스가능 X 서비스불가)

Fig. 4 Customer Participated RSVN Process

예약단계 안심프로세스(Pre-Service)

고객은 예약단계에서 S사의 지도앱을 비롯하여, 탐색공간에 대한 정보수준을 확인할 수 있으며, 몰래 카메라 예방업소정보 및 안심보험정보를 확인할 수 있다. 새로운 가치제안을 하고자 하는 디지털전환 서비스기업의 경우 예약단계에서 자사의 애플리케이션과 정보수준, 그리고 부속 제품과 서비스를 사전에 고객에게 공유한다. 사용자의 집단지성으로 안심공간에 대한 기록정보를 제공함으로써 실제 정보의 신뢰성을 높여 다른 사용자들에게 여타의 플랫폼 예약서비스 경쟁자와는 다른 안심 가치가 차별화된 예약정보를 제공하게 된다.

현장단계 안심프로세스(Service Place)

현장에서의 고객 경험은 기대치와 실제 서비스의 차이를 확인하는 중요한 시점이다. S사는 숙박업소 파트너들이 공시한 안심공간 인증패널을 확인하고, 현장에서 본인의 카메라 탐지 앱을 실행하여 현장을 다시 확인할 수 있다. 또한 몰카 방지 조명 기술과 제품출시를 통해 숙박업소에 몰래카메라의 촬영을 사전에 차단하는 특수 조명을 판매한다. 촬영 방해신호가 나오는 LED조명을 설치한 숙박업소는 안심조명인증 사이니지를 온라인과 오프라인에 게시하고 사용자에게 제공하여 현장에서 안심가치를 실현한다. 이런 차별화는 경쟁우위 요인이 된다.

사후단계 안심프로세스(Post-Service)

이전의 단계들에서 가치제안이 실현되어도 사후에 몰래 촬영된 영상이 유통될 경우 S사는 AI기술과 수집된 데이터 그리고 예약플랫폼에서 구매한 보험 상품을 적용하여 사용자에게 사후대처 안심서비스를 제안하게 된다. 인공지능 기술을 활용해서, 본인 얼굴과 유사한 영상을 추적, 검색하여 영상을 탐색하고, 관련 절차에 대한 비용과 보상을 받을 수 있는 안심보험을 고객에게 제안한다. 보험사와 연계한 사후보상서비스는 디지털전환이 전반적인 프로세스에서 반영되어야 가능한 디지털전환기반 서비스요인으로 이 서비스 또한 차별화 요인이라 할 수 있다.

2) 가치수준별 관리항목

S사는 안심 프로세스를 정의하고 3가지 수준인 고객수준, 정보수준, 그리고 추가상품 및 부가 서비스 수준에서 숙박파트너들과 앱을 통해 공간에서 확인된 안심정보를 애플리케이션에 제공하는 안심가치를 제공하여 경쟁업체들과 차별화된 서비스를 제공한다. 또한 고객이 직접 현장에서 실행한 탐지앱 정보와 작성한 사용후기가 지도앱에 실시간으로 업데이트되어 데이터가 생성되도록 설계하였다. 서비스 진행순서에 따라 사전-현장-사후단계에서 확보된 모든 데이터는 고객의 안심가치를 위해 사용되며, 숙박업소의 예비와 S사의 운영프로세스에도 불구하고 발생 가능한 잠재적 사고에 대처하기 위해 인공지능 추적기술과 보험서비스를 연계하여 안심가치를 실행하는 서비스 운영프로세스를 구축하였다. 안심프로세스를 지원하는 가치수준별로 수집되는 데이터와 제공되는 서비스가 조합되는 과정은 다음과 같다.

고객수준 (Customer Level)

고객수준에서 예약단계는 AI탐지앱에서 제공하는 안심지도를 확인하고, 예약을 확정하고, 보험상품을 구매한다. 사용자는 부속제품(안심조명)과 부가서비스 수준(안심보험)에서 몰카 예방에 노력하고 있는 약정업소 등에 대한 안심정보를 확인할 수 있다. 고객은 안심보험이 가입

된 공간인지, 안심조명이 설치된 숙박업체인지 등에 대한 정보를 온라인 포시를 통해 확인할 수 있다. 고객은 예약프로세스 뿐 아니라, 현장에서 직접 탐지앱을 실행하여 현장에서 확인할 수 있고, 사후에 영상이 촬영되어 유포되는 경우에 예약시 구매한 보험서비스를 신청하여, 보상을 받을 수 있다. 이러한 각 과정에서의 안심 가치 제공은 고객수준에서 선택할 수 있는 가치 제안모델로 볼 수 있다.

정보수준 (Information Level)

정보수준에서는 불법카메라 탐지기록, 현장탐지정보, 촬영여부 등을 수집하고 공유하고 관리한다. S사가 관리하는 데이터와 정보의 수준은 불법카메라 인공지능 탐지 기술로 수집되며, 생성되는 데이터를 사용자와 공유하는 플랫폼을 직접 개발하고, 운영하는 차별화된 운영프로세스를 지원하는 기반이 된다. 사후에 불법적으로 촬영된 영상의 유통을 차단하는 추적기술과 사후보상절차, 경찰과 연계한 법적인 신고프로세스는 정보관리수준에서 누적된 데이터와 관리능력을 바탕으로 고객의 안심수준을 높이는 새로운 가치제안의 중요한 요소이다. 기존의 숙박예약경쟁업체가 쉽게 추종하여 제공할 수 없는 사후보상프로세스를 통해 서비스 경쟁우위를 구축할 수 있다. 정보수준의 예약데이터와 탐지데이터, 그리고 사후보상의 근거는 서버에 저장되어 실시간으로 예약플랫폼에서 제공된다. 이러한 과정을 데이터로 수집하고, 관리하여 고객에게 제공하는 안심가치는 새로운 가치제안모델로 볼 수 있다. 정보수준의 범위와 관리능력은 잠재적 경쟁자의 위협을 차단하고, 새로운 서비스를 확대할 수 있는 기회요인이 된다.

서비스 및 제품수준(Service&Product Level)

S사는 불법 촬영을 원천적으로 차단하기 위한 방해신호 발생기를 개발하고 특허를 출원했다. 촬영방해 LED기술을 적용한 안심조명을 출시하여, 안심파트너스를 맺은 숙박업체에 우선 제공하고, 설치 정보를 지도앱에서 공유한다. 또한, 숙박업체를 비롯한 보험사 및 경찰 등 파트너들과의 정보를 매개한 긴밀한 관계를 통해 안

심가치를 실현하고, 정보화하여 사용자에게 제공한다. 사후에 발생하는 사고에 대한 보상 서비스 측면에서 안심보험상품을 출시하였다. 보험상품은 유사품이 출시될 수 있지만, 디지털 예약정보 증명과 영상자료의 추적 및 유사성 일치 정보를 기반으로 신고하고, 법적인 대상을 지정하여 절차를 진행하고, 금전적 보상을 데이터로 측정하여, 바로 지급하는 사후대처 프로세스는 디지털 기반이 없이는 쉽게 제공할 수 없기 때문에 중요한 요인이다. 이러한 각 과정에서 계층별로 고객수준-정보수준-추가상품 및 부가 서비스수준에서 창출되는 가치는 디지털 전환기반으로 서비스 운영프로세스에 적용하여 고객가치창출을 위한 새로운 가치제안모델로 볼 수 있다.

S사의 사례분석을 통해 제안된 서비스 가치 제안모델이 중요한 이유는 디지털전환 기반 서비스 경쟁전략의 목표가 이전에 없던 가치를 고객에게 제시할 수 있기 때문이다. 안심가치를 제공하는 사업자가 시장에 새롭게 등장해 고객들에게 새로운 방법을 제안한다면, 추가된 예약 정보와 고객참여프로세스를 통해 다양한 선택을 제안할 수 있다. 새롭게 창출되는 고객가치는 안심공간, 안심보험상품, 안심조명을 통한 숙박 공간에 대한 안심가치제안이다. S사의 디지털전환 서비스 경쟁전략은 다양한 고객가치창출을 통해 서비스의 지속가능성을 확보할 수 있다.

서비스기업의 디지털전환기반 운영전략은 사업자에게 고유한 정체성을 제공한다. 단순한 예약서비스 사업자가 아닌 안전한 공간을 창출하는 디지털전환 역량의 가치는 안심공간에 대한 신뢰를 제공한다. 가치모델제안은 이러한 신뢰를 기반으로 한 서비스 차별화의 전략으로 설정할 수 있는 분석적 기반을 제공한다. S사의 사례분석에 대한 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 디지털정보를 기반으로 고객참여예약프로세스를 사전, 현장, 사후단계로 세분화하여 고객가치를 창출할 수 있다. 둘째, 가치수준별 관리항목을 고객수준, 정보수준, 추가상품 및 부가 서비스 수준으로 구분하여 제안한다. 새로운 가치제안모델의 프레임워크를 표로 정리하면 <Table 5>과 같다.

Table 5 Service Value Model Proposition

Value Proposition	Pre-Service	Service Place	Post-Service
Customer Level	AI Detect App. & RSVN	Safety Certification Signage	Safe Record & Point
Information Level	Illegal Camera Info.	Detection App. Running	Tracking Info.
Service & Product Level	Safety Insurance	Safety Lighting	Safety Insurance Compensation

4. 결론

S사는 Porter(2008)가 제안한 5가지 경쟁우위요소를 갖추고 있는 기업이며, 서비스 운영프로세스 단계별로 정량화가 가능한 정보를 기반으로 새로운 가치를 제안하는 디지털전환 서비스 사례기업이다. S사가 제공하는 디지털전환 서비스구조는 산업 내에서 5가지 경쟁우위요소에 대응하는 전략으로 예약서비스 산업에 진출한 사례이다. Porter(2008)의 경쟁모델을 기반으로 분석한 결과, S사는 디지털전환 기반의 서비스 경쟁우위전략을 통해 새로운 고객서비스 가치를 제안하고 있다. 세부적으로 살펴보면, S사는 사용자가 숙박예약앱을 선택할 때 선호하는 요인을 안심가치(예, 안심공간정보, 안심보험, 안심조명), 사용자 편의성(예, 앱사용 편리성), 선택의 다양성(예, 비교 및 선택폭) 등을 추가하였는데 이러한 요인이 경쟁우위요소로 도출되었다. 이러한 경쟁우위요소는 S사의 서비스 경쟁력임과 동시에 디지털전환 기반의 고객서비스 가치 창출 모델로 평가되었다.

첫째, 공간에 대한 데이터를 수집하고, 카메라 정보를 공유하는 온라인 애플리케이션은 안심가치를 찾는 고객을 정의하고, 예약서비스 시장에 진출하는 기회를 확장하였다. 디지털전환 기반의 서비스운영전략에서 산업내 공급자는 객실의 안전성을 높이는 노력을 고객에게 전달할 수 있는 채널이 확보되어 서비스를 차별화할 수 있는

기획요인이 된다. 산업내 구매자인 고객은 동일한 객실상품에 대하여 비용(Cost)과 품질(Quality)의 비교에서 추가적으로 안심공간을 선택할 수 있는 다양성(Variety)을 확보할 수도 있을 것이다. 추가적으로 산업의 새로운 상품인 안심보험까지 출시하였기 때문에 고객에게 선택의 폭을 넓혀줌으로써 새로운 가치를 창출할 수 있는 모델을 제시해 주고 있다.

둘째, 기존의 숙박예약정보에 안심공간의 가치제안을 추가하고, 사용자가 참여하는 3단계 프로세스를 구축하였다. 고객은 예약앱을 통해 예약단계(Pre-Service)-현장단계(Service Place)-사후단계(Post-Service)에서 예약절차에 참여하여 숙박공간에 안심정보를 확인할 수 있다. 기존의 예약서비스와는 다르게 예약자는 숙박업체와 객실의 안심공간 기록을 조회할 수 있고, 숙박업자의 안전가치에 대한 노력과 보험서비스를 확인할 수 있으며, 사후에 발생할지 모를 몰카 촬영에 대해서도 영상추적 서비스를 통해 보상서비스를 받을 수 있으므로 심리적으로 안심도 할 수 있다. 고객이 예약절차에 참여하는 운영프로세스의 확대는 사용자에게 선택의 다양성을 확대하는 결과를 제공하는 효과로 볼 수 있다. 즉, 고객참여로 누적되는 메타데이터는 집단지성의 효과를 가지며, 일관적인 안심예약서비스프로세스는 고객신뢰를 통해 안심가치를 강화할 수 있는 기회를 제공하며, 참여하는 고객이 확대되어 서비스 평판이 향상되고, 지속적인 고객관계 구축을 통해 치열한 예약서비스 경쟁시장에서 경쟁력을 확보하는 디지털 기반 서비스 경쟁전략이 될 수 있기 때문이다.

마지막으로 고객참여단계별로 디지털전환 서비스 수준을 고려하여 고객수준-정보수준-추가상품 및 부가 서비스 수준으로 확대하는 디지털 서비스경쟁전략을 실행하여 새로운 고객가치 창출 모델을 구축할 수 있다. 예를 들면, 고객수준에서 예약은 기존처럼 진행하다가 검색한 객실이나 호텔정보에서 안심인증 표시를 확인하고, 보험상품을 선택할 수 있다. 현장에서 앱을 실행하여 카메라를 탐색하고, 안심조명을 확인할 수 있다. 사후 보상건이 발생하면, 보험사와 S사의 협조를 받을 수 있다. 정보수준에서 수집

되는 데이터는 사용자가 증가할수록 전체 숙박 공급업체로 데이터가 확대된다. 고객참여프로세스에서 수집되는 데이터는 거의 모든 공간에 적용 가능하여 범위를 숙박업소외에 미술관, 학교, 어린이집, 화장실, 공연장, 극장 등으로 확대할 수 있다는 점에서 정보를 기반으로 새로운 서비스를 디자인할 수도 있다. 안심보험이나 안심조명 등은 기술적 기반으로 플랫폼과 연결되어 서비스 경쟁력을 강화하는 경쟁요인이 된다. 서비스와 연계된 추가상품 및 부가 서비스 수준은 잠재적 경쟁자를 사전에 차단하여 진입장벽을 구축할 수 있다.

본 연구는 서비스분야에서 모호하게 여겨지는 디지털전환 기반의 경쟁우위전략을 모색하는 프레임워크로서 고객가치창출모델을 제시함으로써 학술적 시사점이 있다. 사례연구를 통해 서비스 제공자의 산업적인 특성을 분석하고, Porter의 5가지 경쟁모델을 기반으로 경쟁우위요소를 도출한 후 새로운 가치제안모델을 제안하였다. 이러한 관점에서 학문적으로 제시된 이론을 실제 사례를 기반으로 분석하여 학문적-실무적 관점을 융합한 결과를 도출하였기 때문에 학문적 이론을 실무에 적용하였다는 점에서 학문적 의의가 있다. 또한 다양한 서비스 분야의 디지털전환에서 고객참여를 확대하고자할 때 기술과 데이터를 활용하고, 적용할 서비스의 운영주체의 수준을 세분화했다는 점에서 학문적 연구의 가치가 있다.

본 연구의 실무적 시사점은 향후 예약서비스 뿐만 아니라 디지털전환기반으로 새로운 서비스를 런칭하려는 사업자들이 적용할 수 있는 다양한 서비스 분야, 예를 들면 교육서비스, 의료서비스, 법률서비스, 행정서비스, 미디어컨텐츠서비스, 스포츠서비스 분야에서 디지털전환시 고객참여수준을 분석하고, 디지털 서비스 경쟁력을 검토하는 데 기초자료로 활용될 수 있다. 구체적으로 서비스의 디지털전환을 모색할 때, 프로세스에서 고객참여수준이 취약한 경우, 가치제안모델에 적용하여 디지털 기술과 고객 데이터를 활용하여 개선점을 찾는 데 응용될 수 있다. 또한 인공지능과 사물인터넷, 그리고 메타데이터를 다루는 기술기업이 전혀 다른 서비스 분

야로 진출할 시, 서비스운영프로세스를 검토할 수 있는 프레임 제시한다는 면에서 시사점이 있다. 디지털화가 빠르게 되고 있기 때문에 디지털전환을 고려하는 실무책임자 및 경영자에게도 본 사례 결과는 운영전략 모색에 활용될 수 있다. S사는 숙박예약서비스를 제공하는 작은 규모의 기업이지만, 디지털전환 도입에 대한 적용 가능성을 보여주었기 때문에 규모가 작은 타 업종에서도 디지털전환을 모색할 때 벤치마킹 사례로 활용될 수 있다.

연구의 한계점으로는 국내 기업을 대상으로 진행한 단일 사례 연구이기 때문에 분석 결과를 통해 디지털전환 전체를 대변할 수 없다는 점을 들 수 있다. 향후 연구를 통해서 디지털전환을 한 서비스기업의 데이터를 수집하여 비교하는 연구를 진행해 볼 수 있을 것이다. 현재 S사의 운영모델은 디지털전환 도입시기로 전후를 비교할 수 있는 정량적 데이터(예, 예약률, 매출액 상승 및 인지도 등)의 한계로 향후 연구에서는 전후 성과를 비교하여 모델의 효율성 및 효과성 등이 평가되어야 한다. 다양한 유사한 형태의 예약업종을 비교분석하지 못한 한계점도 존재한다. 향후 의료서비스와 교육서비스 등 다양한 산업분야에 대한 비교연구가 진행된다면, 본 연구에서 제안된 결과를 더욱 일반화할 수 있을 것이다.

References

- Bharadwaj, A., Sawy, O. A. El, Pavlou, P. A., and Venkatraman, N. (2013). Digital Business Strategy : Toward a Next Generation of Insights, *MIS Quarterly Executive*, Vol. 37, No. 2, pp. 471 - 482.
- Cha, K. J., Kang, J. Y., and Yang, S. B. (2020). KBR Special Issue: Digital Transformation and Sustainability Management, *Korea Business Review*, 24, 1-5.
- Chung, S. Y., Lee J. H. and Kim, J. H. (2020). Research on Digital Transformation Strategies for the Public Sector, *Korea Institute of Public Administration*, Basic Research Project, 1 - 556.
- Fariás, A. and Cancino, C. A. (2021). Digital Transformation in the Chilean Lodging Sector: Opportunities for Sustainable Businesses. *Sustainability*, 13(14), 8097.
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D. and Welch, M. (2014). Embracing Digital Technology: A new strategic imperative, *MIT sloan management review*, 55(2), 1.
- Hess, T., Benlian, A., Matt, C., and Wiesböck, F. (2016). Options for Formulating a Digital Transformation Strategy, *MIS Quarterly Executive*, Vol. 15, No. 2, pp. 123 - 139.
- IDC. (2015). Digital Transformation(DX): An Opportunity and an Imperative.
- Joung, H. S., Kim, M. S., and Hong, K. S. (2020). The Effect of VMD of Unmanned Stores and Affordance of Unmanned Systems on Customer Value and Revisit Intention, *Journal of the Korea Industrial Information Systems Research*, 25(6), 143-158.
- Kearney. A. T. (2016). Digital Transformation methodology.
- Kim, J. C. and Ko, Y. H. (2020). A Study on the Different Perceptions in the Priority of Success Factors for Digital Transformation between the Korean Companies and its Government, *Korean Academic Society Of Business Administration, Korea Business Review*, 24(3), 105 - 124.
- Kim, G. D. and Kim, Y. J. (2021). Status and Challenges of Digital Transformation in Insurance Industry, *Korean Studies Information Service System*, KIRI Weekly Focus 514. 1-8.
- Lim, H. J., Choi, B. R. and Song, J. H. (2021). Developing Building Blocks for Leading Successful Digital Transformation: Multiple Case Study Analysis for 10 Korean Public

- Corporations, *Korea Business Review*, 25(3), 61-100.
- Lee, D. H. (2019). A Model for Designing Healthcare Service based on the Patient Experience, *International Journal of Healthcare Management*, 12(3), 180-188
- Lee, D. H. and Lee, D. H., (2021). Effective Communication Method for e-learning under the COVID-19 Pandemic: Focusing on ITO. *Journal of the Korea Industrial Information Systems Research*, 26(1), 67 - 82.
- Lee, H. and Lee, S. (2020). Creative Industry Digital Transformation Case Study, Market Reorganization Strategy and Platform, *Journal of Digital Convergence*, 18(7), 177-188.
- Lee, S. Y. (2020). Study on Digital Transformation Strategies, Starbucks Case Study, *Korea Digital Contents Society*, 21,10, 1809-1816.
- Lee, W. H. (2019). A Study on Digital Transformation as A Business Strategy: Building a Total Digital Business Strategy Framework for Distribution, *Journal of Distribution and Management Research*, 22(3), 85-99
- Matt, C., Hess, T., and Benlian, A. (2015). Digital Transformation Strategies, *Business and Information Systems Engineering*, 57(5), 339-343.
- Nadeem, A., Abedin, B., Cerpa, N., and Chew, E. (2018). Editorial: Digital Transformation and Digital Business Strategy in Electronic Commerce - The role of organizational capabilities, *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, Vol. 13, No. 2, pp. i - viii.
- Noh, K. S. (2021). A study on Strategic Fitness of Digital Transformation and Competitive Strategy, *Journal of the Korea Convergence Society*, 12(8), 257 - 265.
- Park, J. H. and Kim, S. I. (2018). Factors Affecting the Reuse of Accommodation Applications and Suggestions for Improvement for It-focusing on 'Yarolga' and 'Goodchoice', *Journal of digital convergence*, 16(8), 293 - 299.
- Park, M. S. and Kim, Y. S. (2020). A Study on the Transformation Strategy of Pizza Company based on Technology-Driven Service Strategy. *Journal of Korea Service Management Society*, 21(4), 95-119.
- Porter, M. E. (1985). Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, *The Free Press*, New York, NY.
- Porter, M. E. (2008). The Five Competitive Forces that Shape Strategy, *Harvard Business Review*, Vol. 86 No. 1, pp. 78-93.
- Reis, J., Amorim, M., Melão, N., and Matos, P. (2018). Digital Transformation: A Literature Review and Guidelines for Future Research. *In Trends and Advances in Information Systems and Technologies*, Vol. 747, pp. 411 - 421.
- Schmarzo, B. (2017). What is Digital Transformation?, <https://www.cio.com/article/230121/what-is-digital-transformation-2.html>
- Siljebo, J. (2020). Digitalization and Digital Transformation in Schools: a Challenge to Educational theory? *In Lict* ,Vol. 27, Issue 2, p. 24.
- Son, H. S. (2021). A Study on Governance of Intelligent Information Society by Digital Transformation. *Korea Public Law Association*, 49(3), 199-230.
- Tabrizi, B., Lam, E., Girard, K. and Irvin, V. (2019). Digital Transformation is not about Technology. *Harvard Business Review*, 13(March), 1-6.
- Van Herreweghe, M. (2015). The 4th Industrial Revolution, Opportunity and Imperative, Evolution for Some, Revolution for Others, *IDC Manufacturing Insights White Paper*, 1-11.

Vial, G. (2019). Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda, *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144.



진 회 수 (HeeSoo Chin)

- 정회원
- 인하대학교 경영학과 학사
- 인하대학교 경영대학원 석사
- (현재) 인하대학교 대학원 경영학과 박사과정
- 관심분야: 운영 및 프로세스

혁신, 서비스품질, 디지털전환, 스타트업



이 동 원 (DongWon Lee)

- 서울대학교 경영학과 학사
- 서울대학교 경영학과 경영학 석사
- 남가주대학교 경영학과 경영학박사
- (현재) 인하대학교 경영대학

경영학과 교수

- 관심분야: 운영 및 프로세스혁신, 서비스품질