

## KBR 특별호: 디지털 트랜스포메이션과 지속가능경영

차 경 진\*  
강 주 영\*\*  
양 성 병\*\*\*

최근 디지털 기술의 발전으로 산업구조 및 경쟁환경이 빠르게 변화하고 있으며, 나아가 산업생태계 자체의 변혁이 촉발되는 디지털 트랜스포메이션의 시대가 도래하였습니다. 이에 이번 특집호에서는 낱말이 증가하고 있는 경영실무자 및 연구자들의 관심을 반영하여, 인공지능, 빅데이터 등 디지털 트랜스포메이션의 대표적인 기술들이 조직의 업무 및 환경과 어떻게 상호작용하는지, 이를 통해 어떤 가치를 창출하며 비즈니스 혁신 및 사업의 전환을 이룰 수 있는지, 이로 인한 또 다른 기회와 위험요인들은 어떤 것들이 있는지 등에 대한 광범위한 고찰을 다양한 경영학적 관점을 바탕으로 모색해 보는 장을 마련하였습니다. 디지털 트랜스포메이션을 주제로 한 9편의 엄선된 논문들을 통해 조직 및 이를 둘러싼 생태계에서 일어나고 있는 디지털 트랜스포메이션이라는 거대한 변화의 흐름을 다양한 관점에서 이해하고, 그 속에 녹아 있는 학문적 함의 및 실무적 통찰 또한 얻어 가시는 계기가 될 수 있기를 희망합니다.

주제어: 디지털 트랜스포메이션, 지속가능경영, 비즈니스 혁신, 사업전환, 디지털 기술

### 1. 서론

디지털 기술(Digital Technology)의 발전은 지난 몇 년간 산업의 구조를 바꾸고, 기업의 업무 프로세스와 비즈니스 모델에서부터 경쟁환경의 변화까지 기업의 모든 것을 빠르게 변화시키고 있습니다. John Chambers 전 시스코(Cisco Systems) 최고경영자(Chief Executive Officer: CEO)가 2015년 20여년 간의 CEO직을 물러나며 “새로운 디지털 기술 수용을 위해 기업과 조직 전체를 바꾸는 방법을 찾지 못하면 향후 10년 이내에 전체 기업의 40%가 없어질 것”이라고 전망한 말이 이제는 더 이상 놀라운 일이 아니게 되었습니다. 이때부터 많은 기업들

이 빠르게 진화하고 있는 디지털 기술을 받아들여 조직의 구조를 변화시키고, 이로 인해 일하는 방식과 사업 방식이 진화하면서 새로운 비즈니스 모델과 가치창출의 기회를 경쟁적으로 모색하게 되었습니다. 이제는 여기에서 더 나아가 산업생태계 자체가 디지털 기술로 인해 재구성되는 ‘디지털 변혁’ 즉 ‘디지털 트랜스포메이션(Digital Transformation)’의 시대를 맞이하고 있는 것입니다.<sup>1)</sup>

이러한 현상은 비단 비즈니스 환경에서만 일어나는 일은 아닙니다. 정부, 공공기관, 대학 등과 같은 다른 조직유형에서도 유사한 변화들이 발견되고 있는 것입니다. 예를 들면, Coursera, Udemy 등과 같은 온라인 공개수업(Massive Open Online Course: MOOC)의 등장으로 대표되는 에듀테크(Educational

논문접수일: 2020. 01. 13.      1차 수정본 접수일: 2020. 01. 19.      게재확정일: 2020. 01. 20.

\* 한양대학교(kjcha7@hanyang.ac.kr), 제1저자

\*\* 아주대학교(jyjang@ajou.ac.kr)

\*\*\* 경희대학교(sbyang@khu.ac.kr), 교신저자

1) Ustundag, A. & Cevikcan, E., *Industry 4.0: managing the digital transformation*, Springer, 2018.

Technology: EduTech)는 기존 교육방식만을 고집하는 많은 대학의 지속가능성(Sustainability)을 심각하게 위협하고 있는 상황입니다.<sup>2)</sup> 이렇듯 우리의 주변에서 일어나고 있는 디지털 트랜스포메이션은 정치, 경제, 사회, 문화 등 우리 사회의 모든 부분을 뿌리째 흔들고 있으며, 그 영향력이 어디까지 미칠지는 현재로서는 짐작하기조차 어려운 상황입니다. 다만, 데이터 홍수의 시대에 빅데이터, 인공지능 등의 기술과 맞물리면서 디지털 트랜스포메이션에 대한 경영자들의 관심이 점차 증가하고 있으며, 이에 따라 경영학의 핵심 연구주제로 떠오르고 있는 것은 엄연한 사실입니다.<sup>3)</sup>

이에 이번 특집호에서는 가상현실 및 증강현실(Virtual Reality: VR 및 Augmented Reality: AR), 인공지능(Artificial Intelligence: AI), 모바일 기술(Mobile Technology), 블록체인(Blockchain), 빅데이터(Big Data), 사물인터넷(Internet of Things: IoT), 소셜미디어(Social Media), 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing) 등 디지털 트랜스포메이션의 대표적인 기술들이 조직의 업무 및 환경과 어떻게 상호작용하는지, 이를 통해 어떤 가치를 창출하며 비즈니스 혁신 및 사업의 전환을 이뤄갈 수 있는지, 이로 인한 또 다른 기회와 위험요인들은 어떤 것들이 있는지 등에 대한 광범위한 고찰을 경영정보시스템, 경영전략, 인사조직 및 마케팅 등 다양한 경영학적 관점을 바탕으로 양적 및 질적 방법론을 활용하여 모색해 보는 장(場)을 마련하였습니다. 디지털 트랜스포메이션을 주제로 한 아래 9편의 엄선된 논문들은 제4차 산업혁명 시대 디지털 트랜스포메이션 현상을 바라보는 폭넓은 관점과 깊이 있는 성찰을 제공해 줌으로써, 경영학

연구자 및 경영자들이 거대한 물살에 떠내려 가지 않게 해주는 든든한 버팀목의 역할을 해줄 것입니다.

## II. 선정 논문

### 2.1 경영정보시스템 분야 논문

먼저 경영정보시스템 관련 4편의 논문을 살펴보면, 우선 Park 등의 논문은 전통적 기업이 변화 환경에 민첩하게 반응하는 실시간 기업(Real-Time Enterprise: RTE)으로의 디지털 트랜스포메이션을 고려할 때 필요한 정보기술 요인으로 비즈니스 인텔리전스(Business Intelligence)와 커뮤니케이션 지원(Communication Support)을 제시하고, 이 두 요인이 RTE 역량(변화감지 역량 및 행동역량)에 유의한 영향을 미침으로써, 결과적으로 기업의 성과향상에 기여하는 메커니즘을 실증하였습니다. 둘째, 정지준·이덕희의 연구에서는 전력산업의 디지털 트랜스포메이션에 핵심적인 역할을 수행하는 기술들에 대한 특허 네트워크 분석을 통해 IoT-AI-Big Data-Cloud 관련 기술 순으로 전력산업 내 핵심적인 중재자 역할을 수행하고 있음을 밝혀냈습니다. 이 연구를 통해 향후 전력산업에서의 디지털 트랜스포메이션 관리지표가 개발되어 운영효율성 향상에 기여하게 될 것으로 기대합니다. 셋째, 김기웅 등의 연구는 국내 소상공인을 대상으로 디지털 트랜스포메이션에 대한 인식, 기술수용성, 외부반응, 준비정도, 디지털 전환의사, 디지털 전환실행 등에 대한 설문문을 통해, 소상공인의 성공적인 디지털 트랜스포

2) Whitaker, J. & New, J. R. & Decker, O. S., "MOOCs and Online Delivery of Business Education What's new? What's not? What now?", *Academy of Management Learning & Education*, 15(2), 2016, pp. 345~365.

3) Gurbaxani, V. & Dunkle, D., "Gearing Up For Successful Digital Transformation?", *MIS Quarterly*, 18(3), 2019, pp. 209~220.

메이션을 위해서는 인프라, 인력, 지식 등과 같은 준비정도 개선과 기술 이해도 및 학습 용이성과 같은 기술수용성 제고가 중요하며, 특히, 소상공인의 매출액 수준이 높을수록 디지털 트랜스포메이션이 용이해짐을 밝혀냈습니다. 마지막으로, 이민섭·박주석의 논문은 2019년 2월에 있었던 인간 챔피언 토론자와 인공지능 토론자 간의 토론 경기 분석을 통해, 연사가 청중을 설득하는데 필요한 3요소(로고스, 에토스 및 파토스) 가운데, 능력에 별 차이가 없는 로고스(연설내용)를 제외한 에토스(연사) 및 파토스(청중의 감정상태)적인 측면에서 인공지능이 보완되어야 할 사항들에 대한 심도 있는 질적연구를 수행하고 있습니다. 향후 인공지능 토론자가 에토스와 파토스 측면에서 개선이 이뤄진다면 기업의 의사결정과정에도 인공지능이 활발히 활용되어 디지털 트랜스포메이션을 촉진할 수 있을 것으로 기대합니다.

## 2.2 경영전략 분야 논문

디지털 트랜스포메이션은 수많은 기업 및 실무 현장에서 혁신과 성장을 위해 전략적으로 도입되고 있는데, 본 특집호에는 경영전략 분야 논문으로 플랫폼 기업, 공공기관, 그리고 에듀테크에 대한 3편의 논문이 게재되었습니다. 먼저 박은정·곽기호의 사례 논문은 디지털 트랜스포메이션 시대에 진입하면서 단일 플랫폼의 승자독식 현상에만 주목해 온 기존 연구를 탈피하여, 다양한 플랫폼 시장이 등장하면서 이에 따른 다수 플랫폼 기업의 공존 및 경쟁전략에 대해 실증적인 사례를 통해 기술하고 있습니다. 본 연구에서는 빠르게 성장하는 시장내에서 복수의 시장 조성 플랫폼이 어떻게 효과적으로 경쟁 및 공조하는 지를 살펴보기 위해 배달 플랫폼의 대표 기업인 '우아한형제들(플랫폼명: 배달의 민족)'과 '딜리버리히어로 코리아(플랫폼명: 요기요, 배달통)'의 플랫폼 흡수전략과 교차보조전략에 대해 깊이 있게 비

교 분석하고 있습니다. 둘째, 정효영·박정은의 사례 논문은 수자원 공사 사례를 중심으로 제4차 산업혁명 시대의 공기업이 기존의 CSR(Corporate Social Responsibility)에서 CSV(Creating Shared Value)로 변화할 때 발생할 수 있는 이슈들을 살펴보고 효과적인 CSV 실행전략 및 수행방안에 대해 다양한 대안들을 제시하고 있습니다. 본 연구를 통해 공공기관의 지속가능한 공유가치 창출의 중요성에 대해 인식하고 더 나아가 각 기관의 환경에 맞는 효율적인 CSV 전략을 수립하고 실행하는 데 주요 이정표를 제시할 수 있을 것으로 기대합니다. 마지막으로 이지은의 논문은 학령인구 감소로 인해 위협받고 있는 고등교육 분야에 대해 교육이 당면한 문제를 새로운 기술과 비즈니스 모델로 해결하는 에듀테크가 어떻게 위협과 새로운 기회가 될 수 있는 지에 대해 심도깊게 살펴보고 있습니다. 본 연구에서는 현존하는 다양한 글로벌 에듀테크 서비스 트렌드와 기업전략 및 기술에 대한 방대한 사례를 소개하고 있어 교육 분야에 관심있는 독자들에게 훌륭한 사례 지침서 역할을 하고 있을 뿐만 아니라, 에듀테크를 활용한 고등교육의 경쟁력을 강화하기 위한 방안도 도출하고 있어 매우 가치가 큰 논문입니다.

## 2.3 인사조직 분야 논문

디지털 트랜스포메이션으로 인한 일과 기업경영의 변화는 지속가능한 인재채용 및 인재양성 전략과도 밀접한 관련이 있습니다. 박우성·양재완의 논문은 인공지능 도입을 통한 디지털 트랜스포메이션이 가속화되는 상황에서 기업에게 적합한 인재관리 전략과 인사시스템을 제안하고 있습니다. 이 연구에서는 기업이 추구하는 AI 활용 유형이 대립적인지 보완적인지, 그리고 그 목적이 활용(기존사업의 효율화)에 있는지 탐색(신사업모델 발굴)에 있는지에 따라 각각 다른 인재관리 전략 및 이를 뒷받침하는 인사시

시스템을 구축해야 한다는 가설적 제안(Proposition)을 설득력 있게 제시하고 있습니다.

## 2.4 마케팅 분야 논문

디지털 트랜스포메이션은 고객의 쇼핑체험에도 큰 변화를 가져오고 있는데, 홍수지·한상린의 연구에서는 제4차 산업혁명의 확산과 함께 리테일 산업(Retail Industry)에서 최근 도입되고 있는 가상현실(VR) 및 증강현실(AR) 기술을 통해 고객이 쇼핑을 체험하였을 때, 체험에 대한 몰입과 인지된 가치가 혁신 확산의 적합성을 통해 향후 상품 구매의사에 미치는 긍정적 영향을 실증하고 있습니다. 아직까지 스마트 스토어(Smart Store)에 대한 디지털 트랜스포메이션 사례연구를 찾아보기 어려운 가운데, VR 및 AR 쇼핑체험이 재미나 만족만을 제공하는 것이 아니라 제품에 대한 정보를 제공하고 쇼핑이용의 유용성 또한 향상시킬 수 있음을 보여줌으로써, 향후 VR·AR과 같은 디지털 기술을 활용하고자 하는 많은 기업들에게 중요한 전략적 시사점을 제공하고 있습니다.

## III. 결론

이상 총 9편의 특집호 논문들을 통해 조직(기업) 및 이를 둘러싼 생태계에서 일어나고 있는 디지털 트랜스포메이션이라는 거대한 변화의 흐름을 다양한 관점에서 이해하고, 그 속에 녹아 있는 학문적 함의 및 실무적 통찰 또한 얻어 가시기를 희망합니다. 나아가 이번 특집호가 향후 디지털 트랜스포메이션의 발전방향을 이해하는 데 도움이 될 수 있기를 기대합니다.

# KBR Special Issue: Digital Transformation and Sustainability Management

Kyung Jin Cha\* · Juyoung Kang\*\* · Sung-Byung Yang\*\*\*

## Abstract

With the recent development of digital technologies, industrial structures and competitive environments have changed rapidly, and the era of digital transformation has finally triggered the transformation of the industrial eco-system itself. Reflecting on the growing interest of both practitioners and researchers, this special issue prepares a platform for discussions and explores how digital technologies such as artificial intelligence and big data interact with the organization's work environment, how digital transformation drives business innovation and value, and further, what other opportunities and risks within it should be considered for substantiality management based on various management perspectives. Through the nine selected papers on the subject of digital transformation, it is hoped to better understand the huge flow of digital transformation in the organization and its surrounding ecosystem from diverse perspectives, and further inquiry of academic implications in addition to practical insights embedded within.

Key Words: Digital Transformation, Sustainability Management, Business Innovation, Business Transformation, Digital Technology

---

\* Hanyang University, First Author

\*\* Ajou University

\*\*\* Kyung Hee University, Corresponding Author