

## 혁신경영없는 디지털 트랜스포메이션(DX)은 팔앙금 없는 찜빵

임채성 건국대학교 경영대 교수

최근 산업의 혁명적 변화에 대해 스마트 팩토리, 인더스트리 4.0, 디지털 트랜스포메이션(DX) 등 여러 용어가 사용되고 있다. 이들 개념은 달라도 디지털 기술 적용을 통한 커다란 기술 및 비즈니스 변화를 말하는 점은 공통적이다.

지금까지는, 혁명적 변화를 주도하는 AI, 사물 인터넷, 3D 프린팅 등의 디지털 기술의 선도적인 적용 사례가 세인의 주목을 끌어왔다고 한다면, 최근에 들어서는 이들 기술 적용의 비즈니스 가치 확보, 시장 스케일업 사례와 접근에 대한 관심이 높아지고 있다.

산업의 혁명적 변화를 주도하는 세계적인 기업이 모여 있는 미국의 IIC(산업 사물 인터넷 컨소시엄)은 DX 추진 가이드라인('DX 프레임워크') 작업을 하고 있다. 기업의 DX를 추진하는 부서가 속속 생겨나고 있고, 임원 및 관리자의 수가 늘어나는 추세이나, 해당 임원 및 관리자는 DX 추진을 어떻게 시작할지, 어떻게 지속적으로 추진할지에 대한 구체적인 방향과 방법을 찾는 데 어려움을 겪고 있기 때문이다. 내년 초 출간을 목표로 하고 있는 가이드라인 초안에는 '혁신경영 없는 DX는 IT 프로젝트'라는 메시지가 비중있게 다루어지고 있다. 참고로 IIC는 디지털 트랜스포메이션(DX) 관련 테스트베드, 유즈케이스 및 관련 아키텍처 등을 발표해 온 글로벌 단체이다.

DX 프로젝트 추진에 있어, 디지털 기술 적용에 초점을 맞출 경우, 현장의 문제를 해결하기 위한 IT 기술 적용 솔루션 창출에 집중하게 되고, 비즈니스 가치를 창출하는데 실패할 수 있다.

실제로 스마트 팩토리, 인더스트리 4.0 프로젝트 추진 사업이 비즈니스 가치 창출에 실패하는 경우가 빈번히 발생한다. 아이디어를 구체화시키는 과정에서 여러 문제가 발생하여 중단되거나, 프로젝트 추진이 완료되었다고 하더라도 파일럿 프로젝트

차원으로 끝나고 스케일업에 실패하여 비즈니스 가치 창출에 실패하는 사례를 쉽게 접할 수 있다.

혁신 경영 관점에서 보면, DX 프로젝트의 추진에 있어, 비즈니스 가치 창출에 실패 할 수 있는 위험을 최소화 시키는 관점에서 ‘아이디어에서 부터-출시 까지’의 혁신 프로세스를 관리해야 한다. 혁신 프로세스를 점검하고 관리하지 않으면 해당 프로젝트는 실패 할 수 있다. 또한 DX 프로젝트에서의 ‘아이디어에서 부터-출시 까지’의 혁신프로세스 특성이 기업의 기존 프로세스와 충돌 될 수도 있다. 따라서 새로운 혁신 프로세스를 정착시키기 위한 경영진의 노력이 없으면 DX 프로젝트는 실패할 수 있다. 이러한 경영진의 노력은 새로운 혁신 프로세스를 정착시키기 위해 필요한 지원 환경의 변화의 추진 등 광범위한 이슈를 포함한다. 즉 DX 혁신 프로세스 추진이 ‘새 술은 새 부대에’ 접근으로 이뤄지지 않으면 실패 할 수 있는 것이다. 이러한 사항은 DX 프로젝트 추진 경험이 없는 기업의 경우에 미리 감지하기가 어려워 시행 착오를 거치는 것이 불가피한 점이 있다. DX 프로젝트 가운데 여러 기술이 융합되고, 새로운 고객과 시장을 목표로 하는 경우, 실패 위험성이 높기에 시행 착오를 최소화하는 것이 더욱 더 필요하다.

세계적으로 가장 먼저 DX 프로젝트를 추진한 기업 중의 하나인 GE 의 경우에 이러한 새로운 혁신 프로세스의 모습을 정의하고, 이를 정착시키기 위한 경영진의 노력이 필요하다는 점을 DX 초기에 인지하게 되었다. DX 의 추진을 위한 새로운 혁신 프로세스 정착은, 프로세스를 지원하는 환경까지도 바뀌어 나가지 않으면 안된다는 점을, 여러 시행 착오를 통해 인지하게 되었고 이를 바꿔 나가는 노력을 하였다(임채성, 임재영, 손현철 2021).

IIC 가이드 라인에서는 DX 프레임워크, ISO 56002 혁신 프로세스 모델을 프레임워크의 일부로 포함시킴으로써, DX 추진시 혁신 프로세스 관리를 DX 추진 영역의 하나로 포함시키고자 하고 있다. 또한 DX 프로젝트 수행에 필요한 DX 혁신 프로세스가 기존 프로세스와 다른 점을 소개하고, 이러한 혁신 프로세스를 정착시키기 위한 관리 이슈에 대한 가이드라인을 제공하고자 하고 있다.

이러한 IIC 가이드 라인 작업 내용은 DX 를 추진하는 기업의 경우, 혁신 경영 접근을 결합시킬 필요성이 있음을 보여준다. DX 추진에 있어 한국 기업의 혁신경영 요소를 보다 활발히 적용하여 DX 추진의 실패 가능성을 최소화 할 수 있게 되기를 기원한다.

#### \*참고 문헌

Bassam et. al. (forthcoming 2024) Industry Digital Transformation Framework, Industrial IoT Consortium, Boston.

임채성 임재영 손현철, GE의 혁신 DNA, 2021, 호이테북스, 수원.

#### \*키워드

#디지털트랜스포메이션 혁신경영 #디지털전환 혁신경영 #혁신 프로세스

\*관련 표준 및 해당 장절.  
ISO 56002. 8.3. 혁신 프로세스