

#1

# 복합경제위기에서 기업의 생존을 위한 디지털 변혁과 전략



글. 김용진 서강대학교 경영학과 교수

## 미래를 대비하는 기업들에게 위기는 곧 기회

최근 언론에 가장 많이 나오는 말이 ‘경제위기’ 혹은 ‘복합경제위기’라는 표현이다. 경제신문들은 거의 매일, ‘외환위기 이후 처음’이나 ‘금융위기 이후 처음’이라는 제목을 달고 물가, 금리, 환율의 상승, 무역수지 적자의 증가, 소비침체, 가계부채 부실화, 주식시장의 폭락 등 소식을 전하고 있다. 이러한 표현들은 복합경제위기를 표현하는 말들이다. 과거에는 물가나 환율이 오르더라도 수출이 증가하고 경제가 성장하면서 소비가 활성화되고 주식시장도 올라가거나, 저물가, 저금리, 저환율의 덕으로 무역수지 흑자가 발생하거나 소득이 안정화되어 소비가 증가하는 등 경제지표들이 서로 다른 방향으로 움직이면서 경제의 숨통을 틔워주기도 했다.

하지만 2018년에 일어난 미·중 무역전쟁 이후의 미·중 패권 경쟁, 2020년에 발생한 코로나 팬데믹, 그리고 2022년에 발발한 러시아의 우크라이나 침공은 전 세계 경제를 위기로 몰아넣고 있다. 미·중 패권전쟁은 그동안 안정적이라고 믿어왔던 글로벌 공급망의 해체와 자국 중심주의의 확산을 불러왔다. 공급망에서 병목현상이 발생하고 자원이 무기화되면서 생산 효율성이 떨어지기 시작했다. 이러한 상황에서 발생한 코로나 팬데믹은 사람과 물자의 이동을 제한하면서 그렇지 않아도 불안정한 세계 경제를 심각한 위기로 몰아갔다. 경제위기에 대응하기 위해 각국 정부는 대규모 화폐 발행을 통해 경기를 부양하고 성장률을 끌어올리기 위해 노력했다. 이렇게 풀린 돈들은 원자재, 부동산, 주식 등 자산으로 몰리기 시작했고, 자산 가격의

급격한 상승을 초래하면서 대대적인 인플레이션을 유발했다. 여기에 더해 세계 1위의 원유 및 곡물 수출국인 러시아가 세계 5위의 곡물 수출국인 우크라이나를 침공하면서 원유 및 곡물의 공급이 막히면서 원자재와 곡물 가격이 천정부지로 치솟기 시작했다.

최근 미국 연방준비위원회(연준)가 치솟는 인플레이션에 대응하기 위해 금리를 급격하게 올리면서 각국 정부 또한 이에 대응하기 위해 금리를 올리고 있다. 미국 연준의 대폭적인 금리 인상은 부동산, 주식, 디지털 자산에 투자되었던 자금이 채권, 예금, 미국 달러 등 안전자산으로 이동하도록 촉진하면서 주식시장과 부동산 가격의 급격한 하락을 초래하고 있다. 문제는 신흥국들이다. 신흥시장에 투자되었던 자금들이 달러로 이동하면서 신흥국 주가와 부동산 가격이 내려가고 환율이 급격하게 상승하는 위기에 처하게 된다. 기업들은 원가 부담으로 인해, 그리고 수요위축으로 인해 유동성 위기를 맞고 있고, 소비자들은 물가 상승으로 인해 실질소득의 감소를 경험하고 있다.

하지만 이러한 위기 속에서도 성장하는 기업들이 있다. 코로나 팬데믹은 오프라인 기반의 사업방식에 안주하던 기업들에게는 큰 위기를, 온라인 서비스로 사업전환을 했거나 디지털 서비스가 본업인 기업들에게는 커다란 성장 기회를 부여했다. 러시아-우크라이나 전쟁은 원자재를 충분히 비축하고 있던 기업, 공급선을 다변화했던 기업, 그리고 자원개발 프로젝트에 투자했던 기업들에게는 상당한 기회를 제공했다. 현재 진행되고 있는 금리인상은 치열하게 구조조정을 단행하고 새로운 기술을

개발하여 미래를 대비하는 기업들에게 더 큰 기회를 제공할 것이다. 왜냐하면 영업이익률이 이자율보다 낮은 기업들, 흔히 한계기업이라 일컫는 기업들은 이자율이 상승하면 도태될 것이다. 반면, 이에 대응하기 위해 구조조정을 통해 원가를 낮추고 소비자들의 변화에 대응하기 위한 기술과 제품을 개발하여 미래를 대비하는 기업들은 새로운 기회를 부여받을 것이기 때문이다. 결국, 민첩성, 유연성, 그리고 생산 효율성으로 무장한 기업들이 복합경제 위기에서 생존할 수 있고, 위기 이후 더 큰 성장을 향유할 수 있다.

**DT는 위기를 헤쳐 나갈 수 있는 수단**

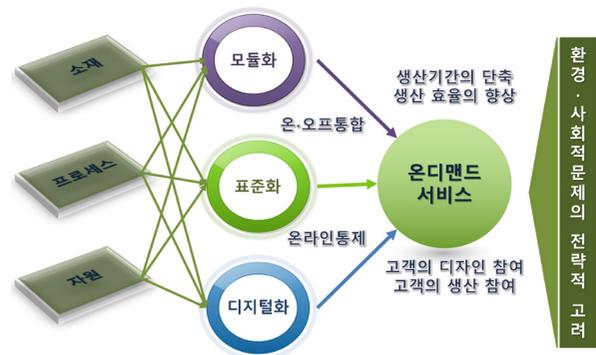
문제는 어떻게 미래를 대비할 것인가이다. 소비자들은 과거와 달리 제품이나 서비스를 소유하는 것에 만족하지 않고 제품이나 서비스를 사용해서 자신들이 가진 문제를 직접적으로 해결하고 싶어 한다. 정수기를 예로 들어보자. 고객들은 깨끗한 물을 마시기 위해 정수기가 필요한 것인지 정수기를 소유하기 위해 구매를 하는 것이 아니다. 따라서 정수기 판매 회사는 고객들이 언제든지 깨끗한 물이 필요할 때 자신이 원하는 장소에서 자신이 원하는 형태로 마실 수 있도록 하는 서비스를 제공할 필요가 있다. 즉 고객 개인에 맞춰 개별화된 솔루션을 자신이 처한 상황에 맞도록 제공해야 한다는 것이다. 그런데 이러한 형태로 서비스를 제공하기 위해서는 고객의 필요에 대한 이해와 그에 맞는 솔루션의 개발, 그리고 유연한 대응체계, 이 세 가지를 구비해야 한다. 기존의 사업 방식으로는 해결할 수 없다. 왜냐하면 고객 데이터를 수집하고 분석하여 고객의 문제를 이해하는 것이나, 제품과 서비스가 결합한 솔루션을 개발하는 것이나, 이를 체계적이고 효율적으로 제공하기 위한 시스템을 구축하는 것 모두 기존의 자원과 프로세스로는 감당할 수 없기 때문이다. 기존의 자원과 프로세스로 이러한 변화를 달성하기에는 너무 큰 비용과 시간이 소요되고, 성과 자체가 불투명하다.

이를 해결하는 대안이 디지털 트랜스포메이션이다. 디지털 트랜스포메이션은 기업이 가진 자원과 프로세스를 표준화, 모듈화, 디지털화하고 온라인에서 오프라인을 통제할 수 있도록 함으로써 고객들이 원하는 시점에 원하는 장소에서 원하는 형태로 고객의 문제를 해결하는 것을 말한다. 디지털 트랜스포메이션은 기업들이 지금의 복합경제위기를 헤쳐 나갈 수 있는 유연성과 효율성을 확보하고 미래를 대비할 수 있는 탁월한 수단

**그림 1. 제4차 산업혁명과 디지털변혁**



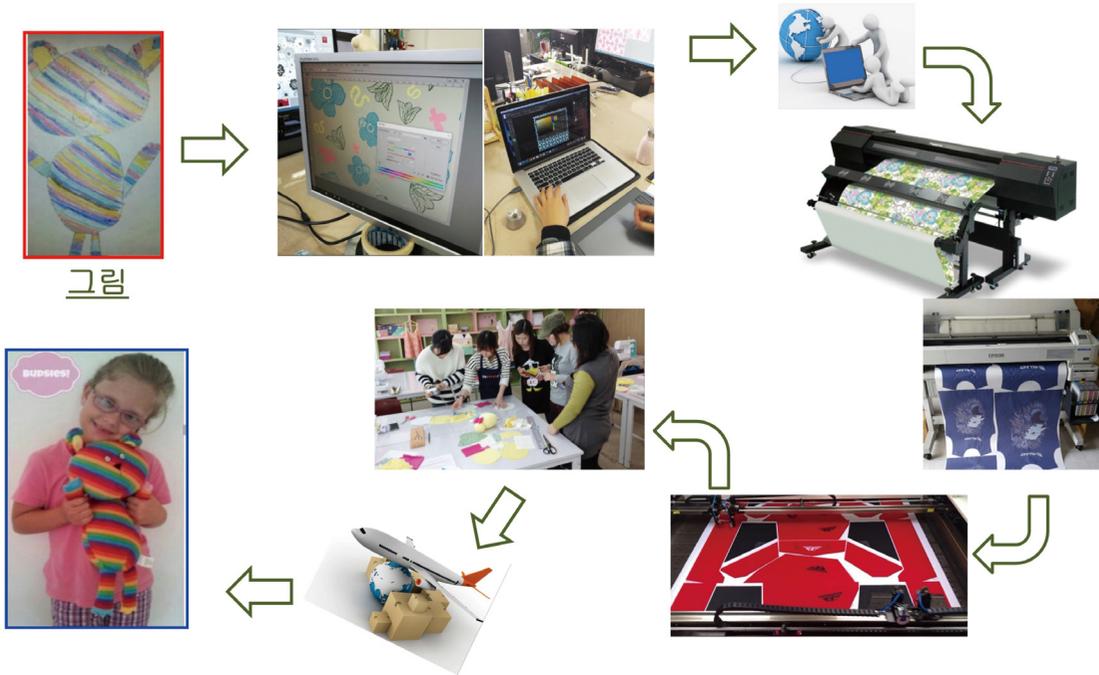
**그림 2. 디지털트랜스포메이션**



이다. 디지털 트랜스포메이션을 위해서는 흔히 이야기되는 인공지능, 사물인터넷, 클라우드컴퓨팅, 빅데이터, 모바일, 그리고 소재기술 등 4차 산업혁명 기술이 필요하다.

디지털 트랜스포메이션을 통해 고객이 원하는 시간에 원하는 장소에서 원하는 형태로 고객의 문제를 해결한다는 의미의 온디맨드 서비스를 성공적으로 제공하고 있는 기업들의 사례를 몇 가지 들어보자. 이 사례들은 즉시성, 편리성, 가격 적정성과 같은 장점을 기반으로 지속적으로 활성화되고 있으며 제조와 서비스의 경계뿐만 아니라 기업 간 경계, 기술 간 경계도 허물고 있다. 먼저 우리가 가장 잘 아는 ‘배달의민족’, ‘요기요’ 같은 배달 앱을 보자. 한밤중에 치킨 생각이 날 때, 스마트폰 터치 몇 번이면 주문이 끝난다. 잠시 후 치킨이 고소한 냄새를 풍기며 현관문 앞으로 온다. 수요자가 원하는 시간과 장소에 원하는

그림 3. 버드시스(Budsies) 디지털트랜스포메이션 사례



는 음식이 오는 것이다. ‘쏘카’ 역시 마찬가지다. 친구들과 놀러 가기 위해 자동차가 필요하다면, 지금 내가 있는 위치에서 가장 가까운 곳에 주차된 차를 검색해 빌려서 타면 된다. 온디맨드 자동차 대여 서비스다. 스마트폰으로 자동차의 문을 여닫을 수 있어서 사용의 편의성 또한 높다. 미국의 ‘핸디(Handy)’는 2007년 설립된 가사노동 서비스 기업으로 가사노동 전문가들과 고객을 연결해주는 서비스를 제공한다. 고객들은 언제든지 필요한 곳에서 가사노동 서비스를 제공받을 수 있다.

제조영역에서도 ‘버드시스(Budsies)’의 맞춤형 봉제 인형 제조와 같은 시도가 많이 일어나고 있다. 버드시즈는 세상에 단 하나밖에 없는 인형을 만들어 적당한 가격에 선물한다는 콘셉트로 비즈니스를 하고 있는데, 아이가 그린 그림을 온라인으로 보내면 똑같은 봉제 인형으로 만들어주는 서비스다. 디지털 디자인과 패턴링, 디지털 프린팅과 커팅, 그리고 봉제를 통해, 기존의 봉제산업 구조에서는 불가능했던 일을 현실로 만들어 폭발적인 인기를 끌었다.

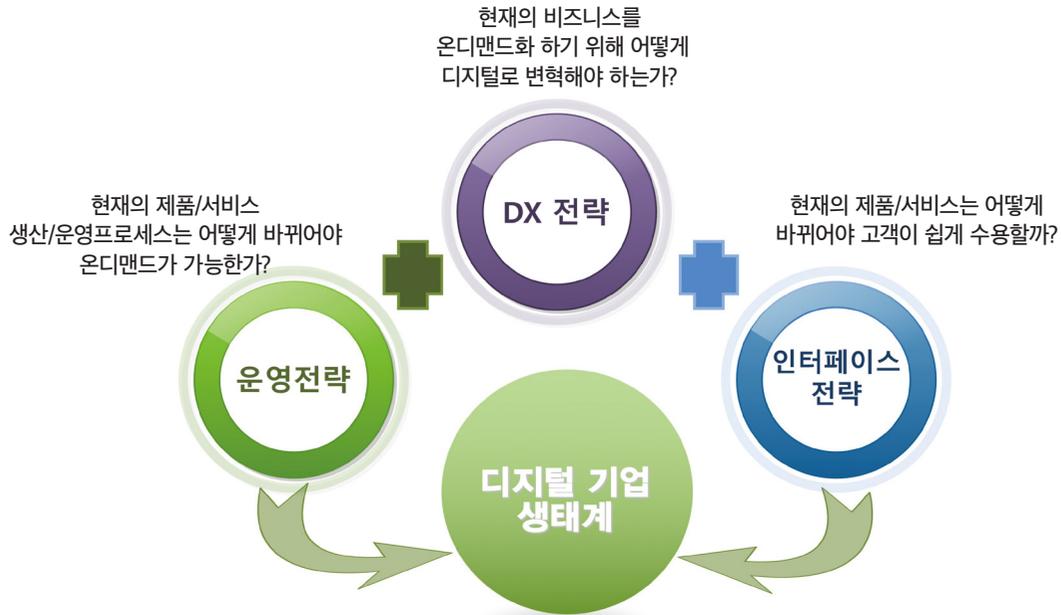
식품 분야에서도 디지털 트랜스포메이션을 통한 새로운 비즈니스모델들이 많이 출현하고 있다. Impossible Food, Mosa Meats, 그리고 Memphis Meats 등은 육고기를 생산하고 있고,

Finless Foods는 참치를 인공으로 생산하고 있으며, Muufri는 우유를 생산하고 있다. 과거에는 높은 가격으로 인해 이러한 사업들이 매우 비효율적인 것으로 인식되었으나, 디지털 디자인, 3D 바이오프린팅, 디지털 컨트롤 기술 등 디지털 기술이 급격하게 발달하면서 가격이 현저하게 낮아지고 이에 따라 상용화 가능성이 매우 높아지고 있다.

### 디지털 경제에 적응하기 위한 전략

기업들이 디지털 트랜스포메이션을 잘하기 위해서 어떻게 해야 할까? 일반적으로 기업들은 시장에서 경쟁하기 위해 자신들만의 사업목표와 사업영역, 자원과 프로세스를 가지고 있다. 디지털 경제에 적응하기 위해서 기업들은 자신들의 사업목표, 자원과 프로세스를 디지털로 트랜스포메이션해야 한다. 디지털 트랜스포메이션에서 중요한 것은 디지털 트랜스포메이션 전략, 고객 인터페이스 전략, 그리고 생산운영시스템 구축 전략이다. 디지털 트랜스포메이션 전략은 기존의 제품이나 서비스가 가지는 본질적 가치가 무엇인지를 고민하고 이 가치를 중심으로 시장을 재정의하고 비즈니스 모델을 다시 만드는 것을 말한다. 디지털 경제에서 우리는 어떤 영역에서 어떤 형태로

그림 4. 디지털 트랜스포메이션 전략



경쟁해야 하는지를 결정해야 한다는 것이다. 다양한 온디맨드 서비스 중 하나를 전략적으로 선택하고 그 서비스를 제공하기 위해 필요한 자원과 프로세스를 설계하며 필요한 기술과 인력을 확보하는 것을 디지털 트랜스포메이션 전략이라고 할 수 있다. 다만 기존에 투자된 모든 것들을 디지털로 바꾸는 것은 쉽지 않기 때문에 현실적으로 가용한 기술과 자원을 바탕으로 장기 전략계획 혹은 로드맵을 만드는 것이 중요하다.

고객 인터페이스 전략은 디지털 기술들이나 이에 기반한 서비스는 기존의 제품이나 서비스와 많이 다르기 때문에 고객이 쉽게 수용할 수 있는 형태로 만드는 것을 말한다. 고객들을 당황하게 만들지 않으면서 자연스럽게 수용할 수 있도록 만드는 방법은 무엇인가에 대한 고민이 매우 중요하다. 좋은 기술이나 제품이지만 고객 수용성이 부족하여 실패한 디지털 솔루션들은 수도 없이 많다.

생산운영시스템에서 디지털 트랜스포메이션이 구현되기 위해서는 프로세스들이 표준화(Standardization)되고, 필요한 상황에 대응할 수 있도록 유연성(Flexibility)을 가져야 하며, 전체 시스템이 유기적으로 연결되어 고객 문제를 해결할 수 있도록 통합(Integrability)되어야 한다. 특히 생산운영시스템의

디지털 트랜스포메이션을 위해서는 기업이 생산하는 제품과 제공 서비스에 대해 명확하게 정의하고, 이 목표를 달성하기 위해 필요한 의사결정 체계, 조직 구조, 기능별 책임과 역할 규정, 모니터링 시스템, 성과의 측정과 반영 등을 제대로 디지털로 구현하여야 한다.

자원과 사람이 부족한 중소기업의 경우에는 생산운영시스템을 독자적으로 만들기보다는 클라우드 컴퓨팅을 활용하여 유연성을 확보하는 것이 매우 중요하고, 파트너 회사들과의 협력관계를 구축하는 것이 필수적이다.

...	저자소개	↗
	<p>김용진 서강대학교 경영학과 교수(스마트핀테크연구센터장)는 한국경영정보학회장을 역임했고 현재는 아시아중소기업학회장, 혁신금융심사위원회와 중소기업정책심의회 민간위원으로 활동하고 있다. 서강대 부임 이전에는 뉴욕주립대(Binghamton)교수를 역임했다. MISQ와 CACM등 학술지에 50여 편 이상의 논문을 게재했다. 주요 연구 분야는 디지털 변혁, 비즈니스모델 혁신, 지식경영, 그리고 기업이정 등이다.</p>	