

「정보통신 산업동향」

목 차

[정책동향]	-----	1
◇ 2021년 과학기술정보통신부 정책방향 및 시사점		
[이슈분석]	-----	16
◇ 기업의 코로나19 대응 현황과 정보통신공사업계에 주는 시사점		
[연구원 소식]	-----	60

『정보통신산업동향』은 정보통신산업의 최신 동향을 조사·분석하여 주요 이슈를 발굴하고 이를 통해 정보통신공사업 등 제반 정보통신산업과 관련 정책에 기여하고자 한국정보통신산업연구원(<http://www.kici.re.kr>)에서 발간하는 이슈 및 동향 분석 연구지로, 연구원의 공식입장과 상이할 수도 있으며, 본 내용을 인용할 때에는 반드시 출처를 기재하시기 바랍니다.





2021년 과학기술정보통신부 정책방향 및 시사점

표준융합연구실 정우진 책임연구위원

jwj2020@kici.re.kr

I. 배경 및 개요

우리나라는 세계 최초로 5G를 상용화('19.04)하여, 이를 발판으로 5G 스마트폰 세계시장점유율 '19년에 1위를 달성하였고, '20년에도 무난히 1위를 유지한 것으로 예측되고 있다. 이러한 성과와 더불어 정부는 '20년 7월 '한국판 뉴딜 종합계획'을 발표하고, IT강국을 넘어 '디지털 강국'으로 도약하기 위한 준비에 만전을 기하고 있다.

현재 과학기술정보통신부(이하 과기정통부)는 향후 디지털 강국으로서 필요한 제도개선과 서비스인프라 기반을 구축하는데 중심적 역할을 수행하고 있다. 구체적으로, 'ICT규제 샌드박스' 도입('19.01), 데이터3법 개정('20.02) 등 기술개발 및 사업화에 장애가 되어왔던 제도적 문제점을 개선하였고, 지난해까지 빅데이터 플랫폼 10개, 빅데이터 센터 150개 등을 구축하여 D·N·A¹⁾를 보다 가치(value)있게 활용할 수 있는 혁신적 서비스 창출기반을 마련해 왔다. 특히, 3차년에 접어드는 'ICT규제 샌드박스' 제도의 경우, 지난해까지 44건의 신기술과 서비스를 시장에 출시하는 성과를 거두기도 하였다.

1) Data, Network, Artificial Intelligence

이와 함께, 과기정통부는 연구자 중심의 환경조성에도 많은 관심을 기울였다. 「국가연구개발혁신법」 제정('20.06)으로 R&D 관리체계가 통합되었고, 연구현장의 불필요한 행정 부담이 완화되면서 연구자가 연구에 전념할 수 있는 환경이 조성되었다. 또한, 연구자 주도의 기초연구 예산이 '17년 1.26조 원에서 '20년 2조 원으로 대폭 확대되기도 하였다. 이러한 연구자 중심의 지원은 과학기술 국산화에 기여 최근 75톤급 시험 발사체²⁾가 국내 독자적 기술로 개발되기도 하였다.

과기정통부는 기존의 성과들을 바탕으로 현재 진행 중인 국내외적 어려운 상황을 조기에 극복하기 위해 '21년 올해를 회복, 포용, 도약의 해로 제시하고, (1)코로나19 조기 극복, (2)디지털 대전환 가속화, (3)과학기술 혁신, (4)포용사회 실현 등의 4대 업무계획을 발표하였다. 이것은 과기정통부가 한국판 뉴딜의 한축인 '디지털 뉴딜'과 과학기술의 '혁신'으로 코로나19 상황을 조기극복하고, 사람중심의 사회·경제적 대전환을 모색하고자 하는 의지를 업무계획에 반영한 것으로 풀이된다.

II . 업무추진여건 및 방향

전 세계적 팬데믹(Pandemic)을 일으킨 코로나19는 취약계층에 피해를 집중시켰고, 산업구조 변화에 따른 고용위축과 디지털 소외 등으로 사회적 불평등을 심화시켰다. 세계 각국은 코로나19의 위협과 국가경제위기 속에서 국가적 책무인 국민의 생명과 재산보호라는 두 축을 어떻게 균형감 있게 맞추어 나갈지에 대해 많은 고민과 노력을 경주하고 있다.

2) 미세먼지, 기상 관측 등 공공서비스를 위한 위성 2기 발사 등



무엇보다 코로나19를 조기에 종식시키기 것이 국민의 생명과 재산을 모두 보호할 수 있는 방법이라는 인식 하에, 각국은 치료제 및 백신개발은 물론 이를 확보하기 위한 어떠한 어려움도 감수하고 있는 실정이다. 우리나라 역시 국민안전을 최우선으로 K-방역에 총력을 다 하고 있으며, 이미 세계 각 국에서 개발된 백신확보는 물론, 우리기술의 치료제와 백신개발에도 박차를 가하고 있다.

우리나라의 'K-방역'은 치료제와 백신이 없는 상황에서도 코로나19의 위협과 국가경제위기를 동시에 잘 대처해 왔다는 점에서 현재까지는 성공적이라는 평가를 받고 있다. 실제로 지난해 우리나라의 코로나19 확진자 및 사망자 수는 주요 선진국들에 비해 절대적으로 낮은 수치를 나타내고 있으며, 국가경제 역시 일본의 소·부·장 문제, 미·중 무역 갈등 등 대외적 약조건 속에서도 선방하는 모습을 보였다. 실제로, '20년 GNI(1인당 국민총소득)는 7위('19년 8위), GDP(국내총생산)은 9위('19년 12위)에 랭크 될 것으로 관측되고 있다.

K-방역의 성공과 새로운 국제환경변화에 맞춰 우리나라는 디지털뉴딜, 그린뉴딜 등 한국판 뉴딜로 경제 및 사회구조를 변화시켜 선도국가로의 대전환을 추진 중이다. 주요 선진국들이 코로나19로 가속화된 디지털 경제와 비대면 산업을 선점하기 위해 대규모 투자를 확대하고 있는 가운데, 우리나라 역시 D·N·A를 우선순위로 하여 DX³⁾(디지털 전환)을 추진 중이며, 과학기술의 혁신을 통한 탄소중립⁴⁾, 우주시대개막 등 다가올 미래를 준비 중이다.

3) Digital Transformation

4) EU('19.12월), 中('20.9월), 日('20.10월), 韓('20.10월), 美 바이든 당선자도 공약 제시

III . 2021년 주요업무 추진계획

[그림 1] 2021년 과기정통부 비전 및 목표





과기정통부는 ‘과학기술·ICT혁신으로 열어가는 더불어 잘 사는 미래’ 비전을 가지고, 회복, 포용, 도약이라는 3대 가치를 달성하기 위한 4대 핵심 추진전략을 제시하였다([그림1] 참고).

추진전략 1. 코로나19 조기극복을 위한 총력 대응

현재 우리나라는 ‘K-방역’이라는 브랜드로 과학기술과 ICT역량을 총결집하여 새로운 차원의 방역을 구현하고 있다. 관련부처인 과기정통부는 타액만으로 3분 내에 코로나19 감염여부를 진단하는 반도체 신속진단키트를 개발하여 금년 3월 세계최초로 상용화에 나선다. 코로나19 치료제는 금년 상반기 중에 한국파스퇴르연구소, 한국화학연구원의 약물재창출⁵⁾로 발굴한 치료제 후보 중 임상 2상이 완료된 국내 치료제를 복지부 등과 협업하여 의료현장에 신속히 적용할 계획이다. 또한, 우리기술로 개발된 백신에 대해 전 임상, 해외 임상 등 맞춤형 지원도 추진할 계획이다. 마지막으로, KAIST가 세계 최초로 개발한 자가 대기 없이 입원이 바로 가능한 이동식 모듈형 음압병동⁶⁾을 금년 상반기 중 한국바이러스기초연구소를 설립하여, 4월까지 시범운영 후 상용화를 추진한다.

추진전략 2. 디지털 뉴딜로 디지털 대전환 가속화

과기정통부는 우리나라가 세계 최고의 ‘디지털 강국’으로 도약하는데 필요한 제도개선과 서비스인프라 기반을 지속적으로 마련할 계획이다.

5) 이미 다른 질병 치료에 쓰이고 있거나 개발 중인 약물의 용도를 바꿔 새로운 질병 치료제로의 가능성을 타진하는 전략으로 신약 개발에 드는 비용과 기간을 크게 줄일 수 있음

6) 5일 만에 4개 병실과 지원 시설을 설치할 수 있고, 15분 만에 추가 병실 설치도 가능

제도개선차원에서 금년 1월 범정부 민관 합동 데이터 정책·사업 조정과 민관협력 구심점으로 ‘4차 산업혁명위원회’를 데이터 컨트롤타워로 개편하고, ‘디지털 경제·사회 미래전략 포럼’을 구성·운영하여 경제·사회 분야 전반을 아우르는 미래 디지털 전략을 구상한다. 상반기 중에는 「디지털 전환 3법」(데이터기본법, 디지털집현전법, 디지털포용법)과 「비대면산업법」 등을 제정 추진한다. 서비스인프라 측면에서 데이터 활용 활성화를 위해 신규 선정 6대⁷⁾ 빅데이터 플랫폼(누적 16개)과 신규 30개 센터(누적 180개)를 통한 데이터 공급도 본격화할 계획이다.

디지털 강국으로 도약하기 위해 인공지능 융합 및 활용을 통한 새로운 기술과 서비스 활성화 계획도 마련하였다. 곧 마무리될 데이터 통합거래 연구⁸⁾결과를 바탕으로 기존의 통합데이터 지도⁹⁾기반 플랫폼 거래기능강화와 다양한 플랫폼 간 연계를 통해 데이터 유통 및 활용을 촉진할 계획이다. 또한, 인공지능의 학습효과 성능을 높일 수 있도록 자연어처리, 헬스케어, 자율주행, 농축수산, 국토환경, 미디어, 안전 등 다양한 분야의 데이터 150종을 추가로 구축할 계획이다.

통신망과 인공지능을 융합한 서비스를 활성화함으로써 디지털 전 산업의 생산성 향상과 사회적으로 삶의 편의성을 제고하고자 하는 계획도 추진한다. 우선, 국민이 일상 속에서 불편 없이 5G를 누릴 수 있도록 촘촘한 5G망을 구축¹⁰⁾하고, 미래 네트워크인 6G, 양자정보통신 등 핵심기술 개발에 착수한다. 특히, 스마트공장 등 5G 특화망¹¹⁾ 구축 사업자를 통신사업자 외에도 수요기업까지 확대하여 다양한 B2B 특화서비스¹²⁾를 활성화 하는 등 민간

7) 농식품, 해양수산, 디지털산업혁신, 스마트치안, 라이프로그, 소방안전

8) 통합 데이터 거래를 위한 환경 분석 및 추진방안 연구 중('20.8월~'21.1월)

9) 데이터 거래 플랫폼으로 성장 중인 빅데이터 플랫폼(16개)과 데이터스토어(datastore.or.kr)를 통합 데이터지도(bigdata-map.kr, '20.3월 개시)로 연계하여 편리한 데이터 검색·구매 가능

10) 5G를 모든 市(85개)의 주요 행정동과 모든 지하철·KTX·SRT 역사까지 확대

11) 특정 지역 내에서 특정한 서비스에 맞춤형으로 사용가능한 5G망



투자 확대 및 다양한 서비스 경쟁을 유도할 방침이다. 또한, 5G+ 핵심서비스 중심으로 범부처 협업을 통해 기술개발, 실증·확산을 지원하는 5G+ 이노베이션 프로젝트¹³⁾를 본격화('21. 1,655억 원)한다. 이와 더불어 안전·방역, 원격교육 등을 중심으로 5G MEC¹⁴⁾기반 공공선도 서비스를 확대 실시('21. 400억 원)하고, XR(가상융합기술)¹⁵⁾을 건설·의료·교육 등에 접목하도록 플래그십 프로젝트 및 사회문제¹⁶⁾ 해결을 추진한다.

기술개발측면에서 선도적 디지털기술 확보를 위해, 차세대 인공지능¹⁷⁾, 블록체인, 홀로그램, 스마트제조, 자율주행 등 분야들의 예타 사업과 비대면 특화기술개발을 추진할 계획이다. 특히, 인공지능 연산에 최적화된 PIM(Processing In Memory) 반도체와 차세대 인공지능 기술개발을 추진할 예정이다. 이를 위해 인공지능 대학원을 확대('20, 8개→'21, 10개)하여 인공지능·소프트웨어 10만 명 핵심인재를 본격 양성('21, 1.6만 명)한다. 또한 공공·민간 데이터센터에서 국산 인공지능 반도체 실증을 지원 시스템 반도체 융합전문 인력양성센터를 확대('20. 3개→'21. 5개)할 예정이다.

추진전략 3. 미래를 개척하는 과학기술 혁신

과기정통부는 (1) 2050 탄소중립 실현, (2) 우주시대 개막, (3) K-바이오 육성, (4) 소·부·장 등 기초연구역량 강화 등 4가지 과학기술 혁신전략을 세우고 미래개척에 나선다.

12) 중소기업의 통신모듈('21, 25억 원), 28GHz 실내기지국 안테나 개발('21, 214억원) 등을 지원
 13) 5G 기반 차세대 실감콘텐츠, 5G 기반 인공지능 응급의료시스템 개발 등 5대 핵심서비스별 주요 프로젝트 집중 지원
 14) 통신망 데이터를 중앙서버까지 전송하지 않고 서비스 현장에서 처리하는 기술(Mobile Edge Computing)
 15) 가상현실(VR), 증강현실(AR), 혼합현실(MR) 등을 통칭하는 기술(eXtended Reality)
 16) 청각장애인 대상 AR수어 서비스, 시각장애인 대상 길안내 서비스 등
 17) 적은 데이터로 학습 가능하고 결과물을 설명할 수 있으며, 타 분야 적용이 용이한 기술

특히, 금년 3월 중으로 ‘탄소중립 연구개발 투자방향’을 수립하여 R&D투자를 확대하고, 중점기술 발굴 및 ‘중장기 기술로드맵’을 제시한다. 또한, 선도적 기술 확보를 위해 ‘2050 탄소중립 기술혁신 10대 프로젝트 추진전략’을 마련하고 「기후변화대응기술개발촉진법」도 제정한다.

사람중심의 R&D혁신으로 과학기술의 기초를 튼튼히 확립하기 위한 계획도 추진한다. 우선, 연구자들이 연구에 전념할 수 있는 환경조성도 강화한다. 「국가연구개발혁신법」 금년 1월부터 본격 시행됨 따라 부처별로 산재된 규정(종전 286개)과 시스템(종전 59개) 등의 정비를 속도감 있게 추진한다. 연구자 주도 기초연구를 2배 확대(’17, 1.26조→’22, 2.52조(안))하고 국정과제를 완수한다.

인공지능 집적단지(광주), SW드림타운(판교), ICT융합빌리지(부산) 등 연구개발특구 중심의 지역 과학기술 거점도 구축한다. ‘제4차 특구육성 종합계획’ 수립 및 강소특구 사업 관리지침 제정(’21.6월)을 통해 연구개발 특구의 질적 성장을 도모하고, 성장단계별(초기→도약→고도화) 전주기 맞춤형 지원을 통해 글로벌 경쟁력을 갖춘 K-선도 연구소기업(’21. 10개 이상)을 육성하고자 한다. 올해 상반기 중에 지역 연구시설·장비 관리·활용 플랫폼을 구축할 계획이며, ‘17년 520개 불과했던 연구소기업을 올해 1,200개 까지 확대할 방침이다.

추진전략 4. 안심하고 함께 누리는 포용사회 실현

편리하고 안심할 수 있는 디지털 안전망 확대를 위한 전략도 추진한다. 인터넷 접근성 제고를 위해 국민 누구나, 어디서나 쉽게 인터넷에 접속할 수 있도록 도서관, 주민센터 등 공공와이파이 1.5만개소를 신규구축(누적7.2만개)하고, 디지털 격차 해소를 위해 전 국민을 대상으로 27만 명 디지털



역량교육을 실시한다. 안심할 수 있는 인터넷 활용을 위해서 대국민 PC 원격 보안점검(7만 건)도 실시한다. 또한, 보안이 취약한 중소기업에게 보안컨설팅¹⁸⁾을 제공하고, 보안솔루션 및 클라우드 보안서비스 도입을 지원한다. 통신망과 관련하여, 체계적 통신재난 예방·관리를 위한 기반을 마련하고, 초고주파 대역(28GHz) 전자파강도를 측정·공개하여 국민 불안을 해소할 방침이다.

IV . 결론 및 미래제언

1. 종합결론

전 세계적 팬데믹을 일으킨 코로나19로 인한 경제적·사회적 위기 속에서도 우리나라는 '19년과 마찬가지로 '20년에도 5G 스마트폰 세계시장점유율 1위를 무난히 유지한 것으로 예상되고 있다. 그럼에도 불구하고 정부는 코로나19 대응을 위해 '20년 7월 '한국판 뉴딜 종합계획'을 발표하고, 향후 IT강국을 넘어 '디지털 강국'으로 도약하기 위한 준비에 만전을 기하고 있다. 과기정통부는 지난해와 마찬가지로 D·N·A 관련 산업 활성화와 규제 개선을 통해 코로나19의 어려움을 조기에 극복할 수 있는 수단으로 활용하고, 나아가 사람중심의 사회실현과 가시적인 경기회복을 한다는 방침을 세우고 있다.

문제는 D·N·A 활성화를 위해 선행되어야 할 DX(디지털 전환)가 더디게 진행되고 있다는 점이다. DX를 추진하는 궁극적인 목적은 D·N·A를 활용하여 생산성(효율성)을 향상시키고 새로운 사업을 발굴하는데 있다. 제조기업의 경우, 과거 인간의 제어에 의한 자동화와는 차별화된 기계 간 소통에 의한 자동화로 생산성이 크게 증대될 것이며, 이러한 과정 속에 발생하는 데이터

18) 지원대상 ICT중소기업 확대 : ('19) 180개 → ('20) 300개 → ('21) 1,270개

들은 기존 사업과는 다른 차원의 비즈니스 기회를 제공하게 될 것이다.

또한, DX는 기존 생산직 일자리를 없애는 대신 D·N·A를 활용할 수 있는 양질의 일자리를 창출할 전망이다. 그러나 D·N·A를 활용할 수 있는 전문 인제는 단 시간에 양성할 수 있는 문제가 아니다. 현재의 코로나19 상황에서 DX는 단기적으로 고용위기를 조금 더 부채질 할 가능성이 높을 것으로 예상된다.

따라서 고용위기 극복과 조직의 생존을 위해서는 기민함(Agility)과 유연성(Flexibility)에 기초한 속자생존(速者生存) 전략이 필요하다. 지금까지의 경제·산업이 큰 물고기가 작은 물고기를 잡아먹는 ‘적자생존’의 시대였다면, 이제는 빠른 물고기가 느린 물고기를 잡아먹는 ‘속자생존’의 시대라고 해도 과언이 아닐 것이다. 결국, ‘디지털 강국’으로 도약하기 위한 올해의 정부의 정책추진은 ‘DX(디지털 전환)의 가속화’와 ‘D·N·A 전문인재 양성’에 역점을 두어야 할 필요성이 있다.

2. 정보통신공사업의 기회

과기정통부 올해의 핵심 현안은 지난해와 마찬가지로 5G활성화 사업에 있다. 국민이 체감할 수 있는 5G 서비스 구현과 5G 기반 신산업 선도로 경제의 혁신성장 및 뉴딜성과창출을 이끌어 내는 것이다. 그럼에도 불구하고, 현재 서울시, 광역시 및 주요 도심을 제외하고는 실내외 5G 커버리지가 제한적이며, LTE 대비 요금이 높아 이용자 불만이 높아지고 있다. 이에 따라, 과기정통부는 전국 주요도시에서 5G를 이용할 수 있도록 품질평가지역을 확대하고, 5G 투자 세액 공제율을 기존 2%에서 3%로 1.5배 상향하여 5G 확산을 촉진한다는 계획이다. 농어촌에도 5G가 조속히 확산되도록 통신사 간 5G공동이용계획을 1분기 중 마련할 계획이다. 통신 3사가 5년간 납부해야



할 주파수 재할당 대가는 최소 3조1700억 원으로 각 통신사별 5G 무선
 기지국을 '22년까지 12만 국 이상을 구축해야 한다. 이에 따라 관련 정보
 통신공사업 발주가 크게 증가할 것으로 전망된다.

3. 정보통신공사업 분야를 위한 미래제언

4차 산업혁명시대에 기술 및 산업의 융복합은 시대의 흐름으로 거역할
 수 없다. 즉, 정보통신공사업의 생존이 가치사슬(Value chain) 확장에 있다고
 해도 과언이 아니다. 정보통신공사업은 기존의 방송·정보·통신공사설비
 영역에서 ICT+교통, ICT+건설, ICT+환경·안전, ICT+농수산 등의 '수평적
 통합(Vertical Combination)'과 설계, 시공, 유지관리의 결합에서 새로운
 서비스영역으로까지 '수직적 통합(Vertical Combination)'을 고려해야 할
 시기가 도래한 것이다.

최근 한 여당 국회의원이 정보통신공사의 설계와 감리를 전기 분야 종사자가
 수행할 수 있도록 하는 법률(안)을 발의한 사례에서 알 수 있듯이, 정보통신,
 전기, 소방, 건축 등 공사업 분야에서 설계, 감리, 시공별로 업역이 서로 충돌
 하는 상황을 종종 볼 수 있다.

[그림2] 전기설비분야 BIM라이브러리 카테고리 종류

1. conduit fitting	2 tray fitting	3. electrical equipment
4. electrical fixtures	5. lighting fixtures	6 lighting devices
7. communication devices	8. data devices	9. telephone devices
10. security devices	11. nurse call devices	12. fire alarm devices

향후 D·N·A가 활성화될 경우, 이러한 업역 간 충돌은 좀 더 심화될 가능성이 크다. 실제로 미래에 큰 이슈가 될 수 있는 BIM¹⁹⁾을 예를 들면, [그림2]에서 볼 수 있듯이, 표준화를 시도하고 있는 전기설비분야 BIM 라이브러리 카테고리 종류 중에는 (7) communication devices, (8) data devices, (9) telephone devices, (10) security devices 등 정보통신설비분야가 확실한 종류도 포함되어 있다. 하지만, 향후 BIM 라이브러리 표준을 전기설비분야 표준을 따른다 해도 융복합 시대에서는 자연스러운 현상일수 있다.

문제는 건설, 전기, 소방, 정보통신 등 전체 공사업 시장에서 정보통신공사업 분야의 영향력이 점차 감소하는데 있다. 전기설비분야는 BIM 라이브러리 영역에서 선점우위효과(First Mover Advantage)를 기대할 수 있다. 이에 반해 정보통신설비분야는 BIM 라이브러리 영역에서 이미 한발 늦은 셈이 된다.

정보통신공사업이 전체 공사업 시장에서 큰 영향력을 발휘하기 위해서는 결국 융합시대에 충돌하는 업역에서 경쟁우위를 나타내는 것이다. 따라서 적극적인 가치사슬(Value chain)확장이 유일한 대안일 수 있다. 가치사슬(Value chain) 확장을 용이하게 하는 수단은 결국 ‘데이터’를 활용(수집, 가공, 유통 등)하는데 있다. 다시 말해, 정보통신공사업계에 데이터플랫폼을 구축하고 활용하는데 있다고 해도 과언이 아니다. 데이터플랫폼 구축은 정보통신분야의 확고한 영역인 데이터를 기반으로 수직적, 수평적으로 통합을 용이하게 할 뿐만 아니라, 타 분야와 충돌되는 업역에서 확실한 경쟁우위를 나타내는 무기가 될 것이다.

과기정통부는 지난해와 마찬가지로 올해에도 우리나라가 세계 최고의 ‘디지털 강국’으로 도약하는데 필요한 서비스인프라 기반을 지속적으로 마련할 계획이다. 과거 뉴딜정책의 일환으로 후버댐 건설이 미국 대공황 시절에

19) 표준화된 방식으로 건설정보와 절차를 상호연계하고 디지털협업이 가능하도록 하는 디지털 전환체제로서 4차 산업혁명 시대를 맞아 급성장 중인 ‘스마트건설기술’의 핵심이 되는 3차원 설계와 빅데이터의 융복합 기술 (‘20년 건설산업 BIM 기본지침)



일자리 창출과 경제 활성화에 기여했던 것처럼 ‘디지털 뉴딜’의 전략적 차원에서 ‘데이터 댐’을 건설하여 코로나19로 인한 팬데믹 상황을 극복하고 가시적인 국가경쟁력을 확보하고자 하는 것이 주요내용이다. ‘데이터 댐’ 구축을 위한 구체적인 사업으로써, ‘19년에 공공과 민간이 협업해 산업계에서 활용할 수 있는 데이터 풀을 구축하고자 하는 ‘빅데이터 플랫폼 및 센터 구축사업’이다. [그림3]과 같이 ‘19년 10대 분야와 ’20년 신규 선정된 6대 분야의 빅데이터 플랫폼(누적 16개)과 신규 30개 센터(누적 180개)를 통한 데이터 공급도 본격화할 계획이다.

[그림3] 과기정통부의 '19년도 10대 빅데이터 플랫폼 구축사업

분야	과제명(약칭)	플랫폼 주관기관	센터 구성	
금융	금융 빅데이터 플랫폼	비씨카드	7개(다음소프트 등)	
환경	환경 비즈니스 빅데이터 플랫폼	수자원공사	9개(그린에코스 등)	
문화·미디어	문화체육관광 빅데이터 플랫폼	문화정보원	10개(아놀자 등)	
교통	DIAMOND-E 빅데이터 플랫폼	교통연구원	8개(아이나비 등)	
헬스케어	암 빅데이터 플랫폼	국립암센터	5개(삼성서울병원 등)	
유통·물류	유통·물류 빅데이터 플랫폼	매일방송	10개(식신 등)	
통신	통신 빅데이터 플랫폼	케이티	15개(두잉랩 등)	
기타	중소기업	중소·중견기업 빅데이터 유통 플랫폼	더존비즈온	8개(인크루트 등)
	지역경제	지역경제 빅데이터 플랫폼	경기도청	9개(코나아이 등)
	산림	산림 어메니티 빅데이터 플랫폼	임업진흥원	8개(비글 등)

해당사업은 ‘19년부터 3년간 총 1,516억 원이 투입되어, ‘19년 산업 분야별로 10개의 빅데이터 플랫폼과 100개의 센터를 구축하게 되지만, 사업 종료 후에는 정부의 추가적인 지원 없이도 해당 플랫폼들이 자생할 수 있도록 만드는 것이 목표다. 이는 플랫폼 간의 체계적인 정보 공유와 협력, 공공과 민간의 유기적인 협업을 통해 다양한 데이터들을 한 데 모음으로써 가능해진다. 10개로 나뉜 각각의 플랫폼에서 각 산업별 특징을 살린 데이터들을 결합해 시너지를 일으키고, 이렇게 결합된 데이터들을 플랫폼 간의 유기적인 소통으로 다시 결합시켜 다른 곳에서는 찾아볼 수 없는 가치를 가진 데이터

들을 생산한다면 충분히 경쟁력을 가질 수 있다는 설명이다. 공공과 민간의 데이터 간에도 시너지를 일으키기 위해 각각의 과제는 해당 분야에서 양질의 데이터를 보유하고 있다고 판단된 기업들과 이를 적절히 활용할 수 있는 기술력을 갖춘 기업, 그리고 이를 지원할 수 있는 공공기관들이 컨소시엄을 구성해 추진했다.

이처럼 과기정통부가 ‘디지털 강국’ 도약을 위해 지속적으로 마련하고자 하는 핵심적인 서비스인프라는 바로 ‘플랫폼’이다. 플랫폼의 가장 큰 특징은 시장독점을 자연스럽게 형성할 수 있는 능력이 있다는 점이다. 이러한 플랫폼의 능력은 데이터를 얼마나 가치(value)있게 활용하는가에 달려있다.

결론적으로, 정보통신공사업 분야의 향 후 발전전략은 어떠한 사안마다 업역을 지켜내는 방어적 전략보다는 전체 공사업계에서 시장지배력을 높이는 공격적 전략이 필요하다. 예를 들면, 현재 분야별로 진행되고 있는 과기정통부의 ‘빅데이터플랫폼 구축’사업에 정보통신공사업계가 ‘공사업’분야로 참여하여 건설, 전기, 소방, 정보통신 등 공사업 전반의 데이터플랫폼을 구축하고 운영하는 것이 한 방법일 수 있다. 데이터플랫폼은 분야마다 구축되더라도 결국 협업이 필요한 영역에서 통합된다. 따라서 공사업 분야에서 정보통신공사업계가 데이터플랫폼을 구축하고 전 공사업 분야의 데이터를 수집한다면, 공사업 분야의 선점우위효과(First Mover Advantage)와 네트워크효과(Network effect)²⁰로 정보통신공사업계의 가치사슬(Value chain)은 쉽게 확장될 것이며, 타 분야와 충돌되는 업역에서 확실한 경쟁우위를 보일 것이다. 또한 향 후 공사업 전반의 효율성을 제고하고 새로운 사업을 도출하는데 큰 역할을 하게 될 것이다.

20) 어떤 제품이나 서비스에 대해 사람의 수요가 다른 사람들의 수요에 의해 영향을 받는 효과로서 사용자들이 물리면 물릴수록 사용자가 계속 늘어나는 것을 말한다.



V. 참고문헌

- [1] 과학기술정보통신부, 『2021년도 업무계획』, 2021.01
- [2] 관계부처 합동, 『「한국판 뉴딜」 종합계획』, 2020.07
- [3] 박수호, 정우진, 『제조혁신을 위한 중견기업의 DX추진 이슈 및 전망』 한국산업기술진흥원, 2020.12
- [4] 전자신문(2021.2.2.), 『“정보통신공사 설계·감리 ‘전기기술자’에 맡겨라”... 정보통신공사법 개정 논란』
- [5] 한국은행, 경제통계시스템, 2021.02

기업의 코로나19 대응 현황과 정보통신공사업계에 주는 시사점

원가관리실 김태균 실장

tkkim@kici.re.kr

I. 개 요

2020년 1월 신종 코로나 바이러스가 처음 발표된 이후 3월 11일 세계보건 기구가 팬데믹(Pandemic)을 선언함에 따라 코로나19는 전 세계의 공중보건 문제로 떠올랐음.

코로나바이러스감염증-19, 약칭 COVID-19(CORonaVirus Disease-19)는 빠르게 전 세계를 공포로 몰아넣었으며, 각국의 노력에도 불구하고, 바이러스는 최초 발병지로 추정되는 중국과 아시아를 넘어 유럽과 미국, 이란 등에 이르기까지 급속도로 퍼져 나갔고, 보건 위기에 더하여 극심한 경제침체 까지도 동반했음. 대다수의 주요 증시가 폭락하는 모습이 나타났고, 공포로 인해서 소비심리는 위축되었으며, 봉쇄 명령으로 일반 시민들의 외부활동까지 제한되면서(일부 사재기를 제외하고는) 전세계의 소비활동이 멈췄다는 이야기가 다수 나타났음. 여기에 이미 존재했던 경기침체, 질병의 확산· 방지를 위한 비용 발생, 국제유가의 하락과 같은 다양한 문제가 겹치면서, 기업과 소비자는 큰 어려움에 직면함.

코로나19가 가진 가장 큰 특징은 매우 강한 전염성에 있음. 단 한 명의 감염자만으로도 수많은 전염이 일어날 수 있기 때문에, 방역 당국은 바이러스의 확산을 막기 위해 촉각을 곤두세우고 있음. 입국 금지와 이동 제한 명령이 이어졌으며, 외출 및 모임 자제와 사회적 거리두기(Social Distancing), 집에 머무르기(Stay at home) 등의 지침이 권고되었음. 이에 따라 여행이나 관광, 운수, 스포츠·문화·공연 등 수많은 오프라인 기반 산업은 다수가 영업이 중단되었음.



코로나19 팬데믹은 국내·외 정치, 경제, 사회, 문화 전반에 걸쳐 큰 충격을 주었으며, 현재 코로나19 상황은 장기화 조짐을 보이고 있고, 종식된다고 해도 이후의 비즈니스와 생활에 지속적인 영향을 줄 것으로 전망됨. 정부는 달라진 환경에 대응하기 위하여 「한국판 뉴딜」 종합계획을 세우고 디지털과 그린 분야에 2025년까지 국비 114.1조원을 투입하여 신시장 창출과 민간수요 견인을 추진하고 있음.

기업들 또한 환경 변화에 대응하기 위해 조직과 상품, 요금을 개편하고 매장 디자인 및 운영방식, 생산체제 등을 조정하고 있음. 많은 기업들이 위기대응을 하고 있는 이때에 우리 정보통신 공사업체는 어떻게 대응을 해야 할 것인지 생각해 볼 필요가 있음.

이에 KOTRA²¹⁾와 한국은행²²⁾, KT경제경영연구소²³⁾, 인터넷 홈페이지 게시자료 등에서 발표한 ‘기업들의 코로나19 대응 현황’관련한 내용 중에서 정보통신 공사업체에 영향을 미칠 수 있는 사항들을 발췌하여 소개 하고자 함.

II. 주요국 업계의 코로나19 대응 전략

1. 제조업

가. 자동차·차부품 제조업

21) 글로벌 기업의 코로나19 대응사례와 포스트 코로나 신전략, 최명례외, KOTRA Global Market Report 20-017호, 2020.8

22) 코로나19 확산 충격에 대한 우리 기업의 대응전략, 한국은행 15개 지역본부, 이슈 모니터링, 2020.6

23) 기업의 코로나19 대응 현황, 코로나19 이후 경기회복과 정부역할, 양명자(KT 전문위원), KT경제경영연구소 Digieco Issue&Trend, 2020

- (개요) 코로나19 팬데믹 여파로 제조공장 조업중단, 글로벌 공급망 붕괴에 따른 부품조달 차질, 완성차 수요 급감 등의 위기에 직면
- (직원 안전관리 및 위기대응 시스템 정비) 제조공장의 조업중단 재발방지를 위해 직원 안전 프로토콜 강화, 비용절감을 통한 유동성 확보, 생산과정 최적화를 위한 조직구조 개편 및 유연한 경영전략으로 대응
 - (미국) 직원 안전을 위한 구체적 프로토콜 마련, 코로나19 방역 소프트웨어 개발 등
 - (독일) 사무직에서 활용하던 유연근무제를 생산 공장 내 근로자들에게도 확대 적용
 - (프랑스) 자동차 생산 공장 현대화 및 생산 공정 단순화를 통해 인력규모 축소
 - (인 도) 온라인 프로그램(예 : 타타모터스 전용 'Health Track Portal')을 활용하여 직원과 직원 가족의 건강까지 관리
 - (멕시코) '운영 재개 매뉴얼' 수립, 재무구조 개선 및 유동성 확보 방안 준비
- (글로벌 공급망 정비 등 GVC 재편) 안정적인 부품 공급망 확보를 위해 국내 복귀(리쇼어링) 혹은 자국 생산 부품 조달 등으로 해외 의존도를 줄여나가려는 움직임 확대로 대응
 - (미국) 트럼프 정부의 '탈중국' 리쇼어링 기조가 코로나19 사태로 한층 더 강화, USMCA('20.7.1일 발효예정)로 인해 완성차 제조 공급망이 미국 중심으로 집중될 전망
 - * 법인세율 추가 인하(28% → 21%)에 이어 "중국에서 미국으로 돌아오는 제조기업의 이전 비용을 100% 보조해야 한다"는 주장 제기(래리 커들로 백악관 국가경제위원장, 4.10일)
 - (프랑스) 친환경차 제조 중심으로 국내 인프라를 건설하면서 해외 의존도를 줄여갈 전망
 - * 르노자동차, 긴급 대출안 승인을 앞두고 정부의 압박에 따라 리쇼어링 전략 발표 : ① 본래 중국에서 진행할 예정이었던 전기차 모터 생산을 폐쇄 예정이던 프랑스 클레옹 공장에서 진행하기로 합의, ② 모로코와 루마니아 생산시설 확대계획을 중단하고 러시아 프로젝트도 재검토하기로 결정
 - * 자동차 부품산업연합회(FIEV), 코로나19 위기방책으로 '리쇼어링협정'



- 발표(3.25) : 코로나19 피해가 심한 지역을 비롯해 아시아국가 의존도를 줄이고 싶은 모든 산업분야 참여 촉구 → ① 협정에 참여한 프랑스 동부 알자스 지역은 리쇼어링 지원을 위해 2억 6천만 유로 마련, ② 프랑스 남부 옥시타니 지역은 식품 및 의료산업 리쇼어링 지원 정책 준비 중
- (인도) 중국산 의존도 탈피를 위해 자동차부품의 국내 생산 확대 노력으로 공급선 다변화 추진
 - (온라인 마케팅 등 판매방식의 디지털 전환) 온라인 자동차 판매 플랫폼 구축, 가상 모터쇼 개최, VR 기기를 활용한 디지털 라이브 컨설팅 등 비대면 온라인 판매 및 새로운 마케팅 채널을 통해 자동차 판매방식의 디지털화 추진으로 대응
 - (독일) 폴크스바겐과 자회사 아우디, 메르세데스 벤츠 등 독일 제조업의 핵심동력인 완성차 기업은 코로나19 확산으로 전시회가 일제히 연기 또는 취소되고 거의 모든 분야의 상점 영업이 중단되면서 언택트 마케팅에 주목
 - * 메르세데스 벤츠가 신 E-클래스 모델을 가상으로 소개한 데 이어, 폴크스바겐 역시 최초로 자체적인 가상 모터쇼 개최
 - * 특히 아우디는 코로나19 위기 속 VR 기기를 활용한 디지털 라이브 컨설팅을 선보이며 새로운 언택트 서비스를 제공, 이를 통해 자사 자동차 대리점을 네트워크화하여 VR 스토어 기능 부각
 - * 라이브스트림(Live Stream), 가상현실 쇼룸, 24시간 온라인 상담, 틱톡(Tiktok), We-Chat, Autohome 등과 같은 새로운 마케팅 채널을 통한 자동차 산업의 디지털 변화 선도
 - (인도) 온라인을 활용한 언택트 차량 판매 서비스 개시
 - * 동영상, 가상현실 프로그램을 통해 비대면으로 제품 설명 및 상담 후 차량시승도 집으로 차량을 보내 시승하는 등 접촉 최소화
 - * 차량가격 선정, 계약서 작성 및 차량 배달 예약도 온라인으로 진행
 - (멕시코) 자동차 판매를 텔레마케팅과 소셜미디어, 홈페이지 등 비대면 마케팅으로 진행하고, 정비 서비스 후 자동차를 고객 집까지 직접 인계하는 등 서비스 방식도 변경

- (차세대 자동차 사업 부문에 주력) 미래차 시장 선점을 목표로 전기차, 자율주행차 등 차세대 자동차 부문의 비중 확대에 대응
 - (미국) 전기차-자율주행차-모빌리티 서비스 등 차세대 자동차 중점 전략
 - * 포드자동차의 경우 폴크스바겐과 파트너십을 맺어 전기차와 자율주행차, 고객서비스 부문에서 글로벌 협력을 약속했으며, '22년까지 총 40종의 전기차와 하이브리차 라인업 완성을 목표로 총 110억 달러 투자 예정
 - (독일) 탄소중립적 수소경제 정책 목표에 부합하기 위해 자율주행차, 전기차 등 미래차 분야 프로젝트 관련 국내외 기업간 협업 및 공동 R&D 적극 추진
 - * 다임러벤츠사의 경우 볼보와는 전기차 연료전지 연구개발 협력, 롤스로이스와는 수소전지 공동개발 진행
 - * 자동차부품 업체 보쉬는 수소연료전지 상용화를 위해 파트너사와 협력하고, 재생가능한 에너지를 활용한 내연기관 개발 및 전기차 열효율 분야 연구에 집중 투자
 - (프랑스) 전기차 등 친환경차 중심으로 국내 생산 확대
 - * 르노자동차의 경우 인더스트리 4.0 및 3D 프린팅 기술 최대화 등 디지털 트랜스포메이션을 가속화하고 전기차 생산 비중 확대 추진
 - (베트남) Vinfast는 전기버스 생산 계획을 발표, 차세대 자동차 탑재용 AI 기술 연구 중

나. 소비재 제조업

- (개요) 코로나19 이후 소비자의 온라인 쇼핑 전환 가속화, 매장 폐쇄로 인한 대체 판매방식 필요성 대두
- (D2C 판매 확대) 코로나19로 소매판매점 영업이 금지됨에 따라 많은 소비재 제조업체들은 중간 유통과정 없이 소비자에게 직접 제품을 판매하는 D2C (Direct to Customer) 판매방식 활용을 확대에 대응
 - (미국) 소비자들의 온라인 쇼핑 전환 트렌드에 대응해 D2C 판매 사이트를 신규 론칭



- (프랑스) 온라인 시장 공략을 위해 자사 전용 온라인 쇼핑몰 개선 및 가상 매장으로 디자인
- (베트남) 레스토랑 및 호텔의 직접판매 네트워크 개발
- (고객맞춤형/협업형 판매전략 강화) 소비자 데이터를 기반으로 타깃 고객층별 맞춤형 서비스 제공 및 동종·이종 업종간 협력체제로 대응
 - (미국) 소비자 데이터를 활용해 소비자 중심의 포트폴리오 강화, 타깃 고객층에 베스트셀링 세트 상품이나 소비자 성향별 맞춤형 제품 추천 및 subscription 서비스 등을 제공
 - (프랑스) 스타트업 기업과 협업으로 SNS에서 나오는 고객반응을 분석, 새로운 마케팅 시스템 개발에 활용
 - (인도) 프랜차이즈, 패스트푸드 식당, 암웨이 등 다양한 유관 기업과 새로운 파트너십을 통해 판매채널과 판매방식을 다변화
 - (베트남) 판매·유통기관 맞춤형 PB(Private Brand) 제품 생산
- (사회공헌활동 강화) 일상 생활용품 제조업체들은 자사 생산시설을 방역용품 생산으로 신속 전환하거나 취약계층 대상 기부 활동, 공익 캠페인 등 CSR (Corporate Social Responsibility) 활동으로 기업·제품 이미지 제고 노력으로 대응
 - (미국) 코로나19 락다운으로 타격을 입은 요식업계 지원 및 전세계 취약계층 대상 사회공헌사업 강화(식량과 의료용품 지급, 교육 및 주거 지원 등)
 - (베트남) 코로나19 위기 대응을 위해 손세정제 등 방역용품을 신규 출시해 판매하면서 공공기관이나 취약 계층에는 무료 제공
 - (멕시코) 코로나19 장기화에 대비하여 청소용품과 소독용품 생산 확대를 통해 소비자심리를 안정시키고, 의료진 등에 자사 제품을 기부함으로써 기업의 사회적 이미지를 제고
 - (UAE) 항공기 동체 생산기업도 N95 마스크 생산 및 수출업체로 탈바꿈, 위기 상황 극복을 위한 공익 캠페인에 적극 동참

다. 기타 제조업

- (개요) 전자부품업체나 섬유봉제 업체 등 기타 제조업체들도 코로나19 이후 대응전략으로 ① 생산 효율성 제고를 위한 디지털화·자동화(스마트팩토리), ② 안정적인 부품 확보를 위한 공급망 재구축, ③오프라인 매장 운영 중단 사태와 온라인 소비 증가세에 맞춰 자체 플랫폼 구축 또는 기존 온라인 유통망을 활용한 온라인 판매에 집중
- (독일) 기계제조업협회(VDMA)는 코로나19 이후 대응전략으로 디지털 비즈니스 모델 및 IoT 프로젝트 투자 등 디지털화 확대를 권장
 - 경제컨설팅 기업인 Accenture의 CEO는 자동차 구매 보조금 대신 독일 내 1만개 기업의 디지털화에 보조금 지급을 촉구
- (일본) 반도체, 액상패널 등 전자부품업체는 일부 제조공정의 국내 이전을 검토 중이며, 무인화·자동화 인프라 구축을 통한 인건비 절감 및 센서·AI 분석을 활용한 비접촉 기술개발 모색

2. 유통·물류업

- (개요) 코로나19 이후 품목별 소비 양극화(식품·생필품 소비는 대폭 증가한 반면 자동차·가전·가구 등 내구성 소비재 매출은 급감), 소비채널의 변화 (온라인 플랫폼을 활용한 구매 증가, 온라인 직거래인 D2C 이용 증가 등) 가속화되는 추세
- (옴니채널 판매전략 강화) 코로나19를 계기로 소비자들의 전자상거래 이용이 더욱 활성화됨에 따라 오프라인 소매유통업체들은 온라인 판매와 오프라인 매장을 연계한 옴니채널 전략을 활용으로 대응
 - (미국) 코로나19 확산 이후 온라인 쇼핑 수요가 확대되면서 Walmart, Target 등 오프라인 기반 대형유통업체들도 오프라인 네트워크를 디지털과 결합 시키는 전략으로 온라인 판매를 확대
 - * Walmart의 경우, ① 소비자가 온라인으로 주문하고 가까운 오프라인



- 매장에서 드라이브 스루(Drive Thru) 방식으로 상품을 픽업하는 'Curbside Pick-up' 서비스를 확대하고, ② 온라인으로 주문한 식료품 등 생필품을 2시간 이내에 배달하는 '특급 배송 서비스' 확대 및 우버(Uber)나 리프트 (Lyft)와 협업해 운전기사가 집까지 배달해주는 새로운 배송 서비스도 시범 실시 등
- (프랑스) 까르푸는 온라인 주문 후 매장에서 찾아가는 드라이브 스루(Drive Thru) 서비스를 전 세계 매장으로 확대하고, 배달서비스 전문 플랫폼과도 파트너십을 체결
- (온라인 서비스 신규 도입 확대) 오프라인 매장만 있던 업체들은 온라인 판매를 개시, 온라인 판매·유통업체도 신규 서비스 도입 및 개선으로 대응
 - (영국) 오프라인 식료품 매장인 Aldi는 처음으로 온라인 판매 개시, Kath Kidson은 오프라인 매장을 철수하고 온라인 판매에만 집중, John Lewis 백화점은 카테고리별 전문가들의 조언을 들을 수 있도록 사전 예약 기반의 비디오 미팅 'Virtual Service'를 제공
 - (싱가포르) 온라인 소비 급증에 따라 온라인 사업부문을 확장, 언택트 마케팅으로 매출 상승 기회 모색
 - * Lazada는 주문 급증에 대응하여 내부적으로는 재고관리 및 주문 처리 역량을 향상시키는 동시에 'LazLive' 서비스를 신규 런칭해 개별 판매자가 자사 제품을 홍보할 수 있는 마케팅 툴을 제공 → 4월 매출액 전월대비 45% 증가
 - (베트남) 코로나19로 소비자들의 구매 형태가 방문거래에서 전자상거래로 변화 중. 오프라인 유통망에서는 자사 온라인 플랫폼에서의 공격적 프로모션, 배달 기사 추가 배치 등을 통해 적극적으로 온라인 판매 강화
 - (UAE) 관광객 감소와 통행 제한 조치로 어려움을 겪은 Dubai Mall은 온라인 가상 매장을 개설해 온라인 마케팅 비중을 확대
 - * 온라인 쇼핑몰 업체인 Noon.com과 Namshi와 협업하여 가상 매장(Virtual Store)을 운영 → 6.7일 기준, 107개 브랜드 입점 및 14개 브랜드 입점 대기 중

3. 금융업

- (개요) 락다운으로 인한 은행 지점 운영 불가, 고객들의 디지털 बैं킹 활용 빈도 증가 등을 반영하여 금융권에서는 포스트코로나 대응전략으로 ‘디지털 전환(Digital Transformation)’을 적극 추진 중
- (디지털 전환 가속화) 코로나19 이후 경영상의 리스크 관리 역량 및 언택트 트렌드에 맞춘 디지털 혁신의 중요성 증대 → 인공지능 데이터 분석, 고객맞춤형 디지털 금융 서비스 확대 등 ‘디지털 전환’ 실행으로 대응
 - (영국) 디지털 계약/서명 등 은행업무의 디지털화(Digitalization), 對고객 디지털 장비 및 디지털 교육 무료 제공, 디지털 금융보안 강화 등
 - (싱가포르) 코로나19로 인한 부실채권 리스크 모니터링을 강화하는 동시에, 인공지능 금융서비스 개발 및 디지털 금융보안 강화를 위한 데이터분석/ IT보안 인력 채용 확대(DBS 2천명, OCBC 360명)
 - * DBS은행은 디지털 금융 서비스 확대는 물론, 코로나19로 인한 가계기업의 채무상환 부담 경감 및 유동성 지원 확대로 신규고객 확보와 잠재 신용 리스크를 관리

4. 여행·항공업

- (개요) 입국제한 및 여행객 감소로 대규모 매출 손실을 겪고 있는 전 세계 항공사와 여행업계는 이미 단축근무와 임금 삭감 등의 비상경영 체제에 돌입한 상태이며, 코로나19 사태 장기화 시 한계상황에 직면하는 기업들이 늘어나는 등 위기가 심화될 전망
- (국내관광객 위주로 사업방향 전환) 입국제한에 따른 해외관광객 감소에 대응하여 국내관광객 위주로 국내관광 상품 개발에 주력하여 대응
 - (일본) 관광산업(호텔, 레저 등) 관련 주요 기업들은 코로나19 이후의 뉴노멀 수요에 대응하여 ‘안전·근교·야외’를 키워드로 국내관광객 위주의 사업전략 추진



- * 입국제한에 따른 방일관광객 감소 지속에 대비하여 사업방향을 내국인 중심으로 전환하고, 지역주민 한정, 원격근무 숙박플랜 등 코로나 사태로 인해 변화한 소비자 니즈에 맞춘 상품 개발을 추진
- (해외관광객 유치활동 강화) 관광산업 비중이 높은 주요 국가들은 해외관광객 감소로 인한 경제적 타격을 줄이기 위해 입국제한 조기 해제 및 관광 홍보활동 강화 등 적극적인 전략 추진으로 대응
 - (프랑스) 정부 지원정책(관광산업 구제 위해 180억 유로 투입 결정)에 힘입어 '21년 해외관광객 유치를 위해 파리관광 홍보활동 등 계획
 - * '20.9월부터 전 세계 여행업자들과의 미팅을 준비 중이며, 11월 런던에서 열리는 여행박람회(WTN)와 12월 바르셀로나에서 열리는 박람회(IBTM)를 적극 활용할 예정
 - * EU회원국, 6.15일부터 한국·일본·호주 등 29개 비위험국의 관광객 입국을 허용
 - (UAE) 두바이는 7.7일부터 외국인 관광객 입국을 허용하면서 Emirates 항공이 두바이 노선 운항을 재개
 - * 에미레이트 항공은 지난 6.3일부터 환승 영업이 허용돼 6.15일부터는 인천을 포함한 29개 도시에 제한적 여객 서비스를 재개했으며, 7월 중으로 총 52개 도시로 취항지를 확대할 예정

5. 통신·인프라

- (개요) 경기 변동에 크게 영향을 받지 않는 산업 특성에도 불구하고, 코로나19 여파가 예상보다 크고 장기화되면서 통신관련 제품의 소비심리 위축 및 5G 상용화 지연 등의 부정적인 영향 초래된 반면, 재택근무와 온라인 교육 증가로 인터넷 사용이 확대되면서 5G에 대한 요구는 높아지고 있는 상황
- (디지털 전환 및 5G 인프라 구축에 박차)
 - (영국) British Telecom은 코로나19 위기로부터 기후 친화적인 회복을 위한 기반을 마련하고 국가의 탄소배출 제로 목표를 위해 '녹색기술 혁신 플랫폼' 구축 및 'UK Electric Fleets Alliance'를 추진

- (싱가포르) 코로나19로 인터넷 구독자수가 증가하고 보다 개선된 서비스와 인프라에 대한 수요가 확대됨에 따라, 전국적인 5G 네트워크 본격 구축, 5G·클라우드 신규인력 채용 등을 추진
 - * Singtel은 5G 구축 및 드론과 무인자동차, 사물인터넷(IoT) 등에 대한 투자를 지속 확대하고, IPTV 콘텐츠 다양화 및 온라인 엔터테인먼트 사업 확대 계획
- (베트남) 코로나19 발병 이후 화상회의 및 온라인 교육 등 비대면 서비스를 위한 솔루션 개발 수요 급증 → ICT 3대 기업인 VNPT, Viettel, FPT는 Zoom 등 해외 화상회의 플랫폼에 대한 의존도를 줄이기 위해 국산 온라인 교육 플랫폼을 구축
 - * (VNPT) 2월 초 VNPT E-Learning을 무료로 출시, 3G 및 4G 데이터 제공을 통해 전국적으로 4만 명 이상의 이용자 보유 / (Viettel) 이러닝 플랫폼인 ViettelStudy 구축 후 현재 약 2만 6천개의 학교가 등록해 사용 중 / (FPT) 2015년에 개발한 자체 플랫폼인 FPT.E-Learning을 학교 외에 기업체 교육에도 활용 중
- (인도) 포스트 코로나 대응전략으로 인터넷 서비스 품질 제고, 외국인 투자 유치, 5G 시범사업 추진, 핀테크 슈퍼앱 개발 등을 적극 추진
 - * 릴라이언스 지오는 ① 4월에 페이스북으로부터 57억 달러의 투자를 유치한 데 이어 5월에는 美사모펀드 등으로부터 34.5억 달러의 투자를 유치했으며, ② 인도 기업 최초로 독자 기술을 통한 5G 시범사업 수행을 신청했으며, ③ 기존의 채팅앱에 전자상거래 기술을 융합하여 모바일 결제/소셜미디어/게임/항공·호텔 예약 등 다양한 분야에서 이용 가능한 '핀테크 슈퍼앱' 개발을 진행 중



Ⅲ . 글로벌 기업들의 코로나19 대응 사례

1. 미국

가. 월마트(Walmart)

(1) 기업개요

- 업종 : 소매업(창고형 할인매장, 대형마트, 식료품점 운영), 미국 최대 소매 유통체인으로 2020년 매출규모 세계 1위 기업
- 취급품목 : 의류, 가정용품, 가전, 전자제품, 악기, 서적, 보석류, 어린이용품, 의약품, 자동차용품 등
- 기타 참고사항 : 최근 수년간 온오프라인 기술 투자에 집중한 결과, 2019년 전자상거래 매출 37% 증가하며 미국 제 2위의 전자상거래 기업으로 성장

(2) 코로나19로 인한 경영환경 변화

- 코로나19 확산에 따른 비즈니스 활동 중단으로 실업률 상승과 소매판매 위축을 보이는 가운데 소비자들은 온라인 쇼핑으로 전환 가속화
- 미국 실업률은 3월 4.4%에서 4월 14.7%로 치솟아 1939년 통계집계 이래 가장 큰 낙폭 기록했으며, 경제활동 둔화와 고용시장 위축으로 소비심리도 크게 둔화
 - 3월(-5.6%)과 4월(-19.9%) 미국 소매판매액 사상 최대 하락폭 기록
 - 외출 제한으로 식품, 생필품, 청소도구, 의약품 등 수요가 급등함에 따라 온라인 소매점과 식료품점의 매출은 증가했으나 이외 대부분의 항목에서 대폭 하락
- 코로나19 팬데믹 이후 미국 소비자들의 온라인 쇼핑과 대량구매 선호 경향 증가
 - 코로나19 이전에도 온라인 쇼핑 성장세는 소매업계의 가장 큰 트렌드였으나,

방역을 위한 사회적 거리두기 영향으로 온라인 식료품 쇼핑 수요가 급등하며 디지털 쇼핑 방식으로의 전환 가속화

* Bain & Company에 따르면, 미국인의 식료품 지출 중 온라인 쇼핑 비중은 코로나19 이전 3%~4%에서 코로나19 이후 10%~15%로 증가

- 주정부의 재택거리 명령으로 식료품 및 생필품을 가정에 비축하기 위해 한 번에 많은 양을 구매하는 경향 증가

(3) 코로나19 위기대응 사례

- 코로나19 이후 늘어난 '비접촉' 쇼핑 수요에 대응하여 비상 경영체제에 돌입하고, 특정 고객층을 위한 '특별 쇼핑시간' 운영 및 온오프라인을 연계한 '옴니채널' 서비스 확대 등을 추진
- 코로나19로 악화된 비즈니스 환경에서 폭증한 쇼핑 수요에 대응할 수 있는 인력 확보를 위해 인센티브 제공 및 안전 관리 강화
 - 시급 직원들에게 약 7억 7,500만 달러의 특별 보너스 지급
 - 1억 7천만 달러 규모의 1분기 MyShare 보너스 지급일을 5월말에서 4월말로 앞당겨 지급
 - * MyShare는 매장 직원의 출석률에 따라 보너스 지급률에 차등을 주는 제도
 - 배달 수요 폭증으로 인력 확보 차원에서 물류센터 직원의 시급을 시간당 2달러 임시 인상
 - 직원의 안전을 위해 무료 원격의료서비스 지원 및 코로나19 관련 비상 휴가 정책 마련, 안면 마스크와 장갑 제공 및 계산대에 보호스크린 설치, 사무실 직원에 대한 원격 근무 등을 실시
- 고객들의 감염위험 경감을 위한 매장 위생 강화 및 특정 고객들을 대상으로 '특별 쇼핑시간' 운영
 - 매장 운영시간 단축하고 청소 및 소독작업 실시
 - 창고형 할인매장인 샘스클럽(Sam's Club)에 노인과 기저질환자 등 코로나19 감염 위험성이 높은 소비자들을 위한 쇼핑시간(화, 목 오전 7-9시)을 마련하고 '컨시어지 서비스'를 도입해 비접촉식 서비스 제공



- * 컨시어지 서비스는 소비자가 차에서 내릴 필요 없이 주차장 안에서 샘스클럽 직원을 통해 물건을 주문하면 직원이 제품을 가지고 나와 차에 실어주는 서비스
- 의료인력 등 코로나19 대응 최전선에서 일하는 소비자를 위해 전용 쇼핑시간인 'Hero Hours'(일요일 오전 8-10시) 운영
- 늘어난 온라인 구매 수요 충족을 위해 온라인 판매 방식 강화
 - 주문한 상품을 2시간 내 집으로 배송하는 '특급배송 서비스' 론칭
 - 기존의 주차장 픽업(curbside pickup) 및 배송 서비스 역량 확대
 - 온라인 주문한 제품 중 매장에서 직배송 가능한 매장을 일시적으로 2,500개 매장으로 확대
 - 미국 농무부와 협력해 온라인 SNAP 제공 가능한 촌을 확대
 - * SNAP(Supplemental Nutrition Assistance Program)는 정부에서 저소득 가구를 대상으로 신선식품 구매 바우처를 제공하는 영양보충 지원 프로그램
 - 의약품의 커브사이드 픽업과 우편배송 옵션 확대

(4) 포스트 코로나 신전략

- 온라인 판매 서비스 개선 및 선택과 집중을 위해 온라인 쇼핑 채널을 walmart.com 으로 단일화
- 특급배송 서비스(Express Delivery)를 확대하여 코로나19 확산 이후 늘어난 온라인 쇼핑 수요에 대응
 - 특급배송 서비스는 식료품, 소비재 등 160,000개 이상 품목에 대해 주문 후 2시간 내 월마트 배송 파트너 직원이 매장에서 쇼핑 후 집으로 배송하는 비접촉식 쇼핑 서비스
 - 4월 중순 100개 매장을 대상으로 시범 실시 후 5월 초 약 1,000개 매장으로 확대, 5월 말까지는 약 2,000개 매장에서 특급배송 서비스 제공
- 온라인 쇼핑에서 walmart.com의 브랜드 인지도를 활용하기 위해 전자상거래 기업 Jet.com 운영 중단을 결정
 - Jet.com은 월마트가 Amazon.com과의 경쟁을 위해 2016년 인수한 전자상거래 기업으로, 월마트의 2020년 1분기 수익보고서(회계연도 기준, 2020. 2~4월)에

따르면, Jet.com의 인수는 월마트의 옴니채널 전략을 가속화하는데 중요한 역할을 했다고 평가

- 온라인 식료품 쇼핑과 월마트 매장을 연동한 주차장 픽업 및 특급배송 서비스로 전자상거래 시장에서 walmart.com의 브랜드가 강화됨에 따라 jet.com 운영 필요성 약화

나. 포드 자동차(Ford Motors)

(1) 기업개요

- 업종 : 승용차 및 기타 여객용 자동차 제조업(인류 자동차 역사를 대표하는 미국의 자동차 제조·판매 기업으로, 미국·중국·독일·터키 등에 72개 생산시설을 가동, 2019년 매출액 기준 미국 최대 자동차 기업)
- 취급품목 : 자동차, 버스, 트럭, 특수 자동차
- 기타 참고사항 : 주요 브랜드로는 포드와 링컨(럭셔리 부문)이 있으며, 중국 타이완·태국·러시아·터키에 조인트 벤처를 두고 있음

(2) 코로나19로 인한 경영환경 변화

- 3월 중순부터 최대 2개월간 전 세계 주요 제조공장의 조업을 중단하거나 축소하면서 생산에 차질
 - 3월 19일 북미 지역 모든 제조시설 조업을 중단했으며, 유럽·아시아·남아프리카 지역에서 최소 19개 공장의 조업을 중단 혹은 축소 단행
 - 4~5월부터 일부 생산라인을 시작으로 조업을 재개 : 미국 지역의 경우 5월 18일 모든 생산시설이 가동 재개됐으나, 이후 코로나19 확진자 발생으로 시카고·캔자스시티 등 일부 공장의 가동 일시 중단
 - 부품수급 차질로 일부 차종 생산 중단 : 5월 28일 포드 F-150 픽업트럭용 시트 부족으로 미시간주 디어본 공장의 조업이 일시 중단됐다가 6월 1일에 재개
- 코로나19 영향으로 1분기 20억 달러의 순수실 기록
 - 1분기 매출 343억 달러로 전년 동기대비 14.9% 감소
 - 상각전영업이익(EBITA)는 6억3,200만 달러 손실을 기록했으며, 2분기 EBITA 손실 규모는 50억 달러로 악화될 전망



(3) 코로나19 위기대응 사례

- 긴급 방역용품 생산, 코로나19 방역 소프트웨어 개발, 생산성 향상을 위한 직원 안전 프로토콜 강화 등
- 기업 간 협업을 통해 미국 내 자동차 생산 라인을 개인보호용품(PPE)·인공호흡기 (PAPR) 등 방역용품 생산 시설로 신속하게 전환하고, 정부 및 의료기관 대상으로 제품 공급
 - 3M과 설계 및 테스트 상담을 통해 PAPR를 개발하고, 미시간주 플랫록 공장에서 미국 자동차노동조합(UAW)과 함께 10만 개 이상의 PAPR을 생산
 - UAW 노조원들과 협력해 반 다이크 트랜스미션 공장에서 전 세계에 공급할 마스크를 생산
 - Ford의 공급업체인 Joyson Safety System과 협력하여 에어백 소재를 활용해 재사용 가능 가운을 제조
 - 과학장비 기업인 Thermo Fisher Scientific의 코로나19 진단 키트 제조 지원
- 코로나19 확산 방지를 위해 차량 내부 온도를 올려 살균하는 소프트웨어 패치를 개발해 뉴욕시 경찰차에 설치했으며, 미국 내 포드 딜러십을 통해 경찰관에 무료 배포
 - 오하이오주립대와 협업을 통해 개발한 소프트웨어는 차량 내부 온도를 화씨 132.8도(섭씨 55.6도)까지 올려 15분간 유지하는 방식으로 표면과 공기 중의 바이러스를 제거
 - 경찰차량용으로 개발됐으며, 소비자용 양산차 설치 여부에 대한 계획은 밝히지 않았으나 포드 측은 현재 출시된 차량에도 설치 가능하다고 답변
- 생산성 향상을 위해 제조공장 안전 프로토콜 강화하고 사무직 직원의 재택근무를 9월까지 연장
 - 조업 재개와 생산직 근로자의 감염 최소화를 위한 구체적 프로토콜 마련
 - 직원간 거리두기가 가능하도록 근무 시스템을 변경하고, 작업장 청결 유지, 보호구 착용 등의 내용 포함
 - * 직원간 거리두기를 위해 생산직 직원들에게 삼성의‘디스턴스 워치 (distance watch)’지급

(4) 포스트 코로나 신전략

- 북미시장 강화와 해외시장 재편을 위한 '글로벌 리디자인(Global Redesign)' 전략
- 미래차 시장 선점을 목표로 한 사업 전략 재편
 - 전기차, 자율주행차, 모빌리티 서비스 등 고성장·고성능에 중점을 둔 모빌리티 미래 재창조 전략
 - 2019년 말 폴크스바겐과 파트너십을 맺고 전기차와 자율주행차, 고객서비스 부분에서 글로벌 협력을 약속
 - 6월에는 전기차 배터리 공급업체로 중국기업 BYD 선정
 - 전기차 사업 분야에 2022년까지 총 110억 달러 투자해 총 40종의 전기차와 하이브리드차 라인업을 완성할 예정
- 성장속도가 가장 빠르고 수익률이 높은 신차 사업 부문 강화
 - 2020년 말까지 북미 지역에서 20여 종의 포드와 링컨 신차 출시 목표
 - * 5월 기준으로 2021 F-150, Mustang Mach-E Electric CUV, 2021 Bronco SUV 6~10개월 내 론칭 계획
 - 신차 판매 확대를 위한 파이낸싱·인센티브 프로그램 강화
 - 자동차 판매 디지털화 투자를 통한 소비자 경험 개선 등

2. 일본

가. 다이킨 공업(DAIKIN)

(1) 기업개요

- 업종 : 제조업(매출 약 2조엔 이상의 공조기·화학제품 제조사로, 일본 국내 산업용 에어컨 1위 기업(해외 매출 비중이 80% 이상))
- 취급품목 : 설비기기·부품, 화학제품 등
- 기타 참고사항 : 말레이시아(OYL사), 미국(GoodMan) 등 공조관련기업에 대한 적극적인 M&A 및 해외진출을 통해 전세계 약 150개국 판매 중

(2) 코로나19로 인한 경영환경 변화

- 코로나19 영향으로 중국공장 생산정지, 판매차질 발생



- 부품수급 제한 및 판매차질에 따른 매출감소
 - 춘절을 기점으로 현지공장·거점의 영업정지가 3월까지 지속, 현지공장(자사 및 부품조달처)의 가동정지에 따른 제품 생산정지
 - 중국 내 생산제품의 현지판매 불가로 매출감소(코로나19 사태에 따른 매출감소 △450억엔, 영업이익 △220억엔 등)

(3) 코로나19 위기대응 사례

- 생산계획의 조기수정을 통한 피해 최소화 및 자금조달 확대로 사업 안정성 도모
- 빠른 전략수립 및 공급처와의 유기적 대응으로 피해 최소화
 - 중국 내 혼란 발생시 기종별 부품공급 및 판매계획을 조기 수정하고, 부품 공급처와의 연계를 통해 제품생산 지연을 방지하는 한편, 당시 피해가 비교적 적은 미·일·아시아 등으로 판매루트를 변경해 재고관리 및 영업비용 손실 축소에 성공
- 코로나 사태 장기화에 대비한 자금조달 확대로 판매기반 안정화
 - 국내외 금융기관을 통한 자금조달(약 2천억엔) 및 동 자본을 그룹사 및 판매점에 배당해 자금유동을 지원
 - 판매점의 대금지급기한 연장, 판매장려금 선지급 등 판매점의 자금경색 해소를 통한 지역 판매기반 안정화 도모

(4) 포스트 코로나 신전략

- With/Post 코로나 대응방안 수립·시행
- 코로나 확산추이별 명확한 목표 설정 및 시행
 - 코로나19 확대에 대응한 다양한 시나리오를 가정, ① 방어(고정비 절감, 판매점 신속지원 등), ② 공격(온라인 영업 강화, 소비자의식 행동변화 파악 등), ③ 체질강화개혁(AI·IoT 활용 업무방식 개혁, 업무효율화 등)을 주요 과제로 설정
 - 각 과제별 구체적 시책(총 91가지) 설정 및 담당제 도입(임원 및 전사원)을 통해 명확한 목표 달성을 추진
 - 아울러, 일본 국내생산 정비를 통한 자사 생산관리 체제 강화 및 생산거점의 분산화를 도모

나. 소니(SONY)

(1) 기업개요

- 업종 : 게임·네트워크 서비스(G&NS), 음악·영상·가전기기·솔루션(EP&S), 이미징&센싱 솔루션(I&SS), 금융, 기타(전자기기 제조업으로 설립되었으나 현재는 AV기기, 반도체 센서, 게임, 금융, 콘텐츠 등 다양한 사업을 전개 중인 기업)
- 취급품목 : 가전기기(스마트폰, 음향기기, 영상기기 등), 금융(은행, 손해보험 등), IT솔루션(영상, 정보관리, 원격근무 등)

(2) 코로나19로 인한 경영환경 변화

- 코로나19로 인해 제조·금융 분야는 피해가 발생한 반면, 콘텐츠 분야는 홈코노미에 따른 이익발생 등 분야별로 영향 상이
- 코로나19로 2020년 1분기 매출 17.8% 감소 및 영업이익 57.2% 감소, 이에 2019년 회계연도('19.4월~'20.3월) 손실액 약 682억엔으로 추산
 - (EP&S) 중국·말레이시아 제조공장 가동중지 및 세계 각국의 봉쇄에 따른 수요 감소에 따른 피해가 351억엔이나, 영상분야는 ① 디지털판매 확대와 ② 극장개봉 연기에 따른 마케팅비용 절감으로 15억엔 수익 증가
 - (G&NS) 홈코노미 소비확대에 따른 게임 네트워크 회원 급증 및 게임 소프트 판매 증대로 수익 28억엔 증가
 - (금융) 시장상황 악화로 소니은행 투자유가증권평가손익 악화(280억엔 감소)

(3) 코로나19 위기대응 사례

- 코로나 발생초기 社의 업무지속계획(BCP) 발동을 통해 빠른 대응방안 수립 및 추진
- (제조업) 코로나19 사태로 인한 서플라이체인별 조업재개 현황, 부품공급 현황 등을 조기파악 및 대응 추진
 - 거래처 다수가 중국내 부품을 생산 중으로, 코로나19 발생초기 서플라이 체인



단절이 발생하였으나 협력사별 영향, 조업재개 예상 등에 대한 면밀한 분석과 대체방안 수립을 통해 피해 최소화 도모

- (CSR) 콘텐츠·인프라 등 보유자산 활용을 통한 브랜드 이미지 제고 노력
 - (콘텐츠) 게임·교육·영상 등 자사보유 콘텐츠 무료배포를 통한 소비자의 "Stay Home" 지원, 창작활동 지원(음악가, 게임개발자 등을 대상으로 자사 플랫폼 사용 시 비용지원) 등
 - (의료) 자사 생산설비를 활용한 페이스마스크, 인공호흡기 생산 및 VR·AR 활용 진단솔루션 제공 등 의료기관 지원 시행 중

(4) 포스트 코로나 신전략

- 기업구조 개편을 통한 수평적 인재·기술교류 활성화 추진 및 금융 분야 사업 확대
- (사명 변경) 기존 '소니' → '소니그룹'으로 사명 변경(21.4월) 및 사업 포트폴리오 재편을 통해 그룹 핵심사업 다각화를 추진
 - 기존 분야별로 분산된 그룹체계를 하드웨어·콘텐츠·금융의 3분야로 집중, 분야간 수평적인 관계 구축을 통한 효율화 도모
 - 그룹사는 ① 사업 포트폴리오 관리 및 자산배분, ② 그룹 시너지 효과 및 사업 인큐베이션을 통한 가치창출, ③ 인재·기술투자를 통한 혁신기반 정비 등을 담당 예정
- (하드웨어) 기존 소니사의 전자기기 부문을 분리해 하드웨어 분야에 특화 하는 한편, Remote·AI 관련 기술개발을 통해 코로나19 이후의 뉴노멀에 대응
- (금융) 완전 자회사화를 통한 신속·유연한 자본조달과 가치판단 시행
 - 금융 분야의 완전 자회사화 추진으로 투자자금 확보능력 강화 및 사업 결정권 부여를 통한 안정적인 사업 환경 정비 추진
- (엔터테인먼트) 음악·게임 등의 콘텐츠로 지속적인 수익을 창출하기 위한 비즈니스모델 "Recurring" 수립

3. 독일

가. 지멘스(Siemens)

(1) 기업개요

- 업종 : 제조업(독일 베를린과 뮌헨에 본사를 둔 지멘스는 세계적인 전기전자 기업으로, 전력화·자동화·디지털화 영역에 핵심 역량을 집중)
- 취급품목 : 에너지, 산업솔루션, 자동화, 의료
- 기타 참고사항
 - 연 매출 868억 유로, 총 고용인원수 38만 5,000명(2019년 기준)
 - 에너지 효율 향상과 자원을 보호하는 친환경 기술의 선두주자로 발전, 송/변전, 인프라, 산업솔루션 및 의료 진단 분야에서도 시장 선도
 - 산하 Siemens Healthineers, Siemens Gamesa, BSH Hausgeräte GmbH 외 다수의 자회사 보유
 - 특히 지멘스는 산업용 소프트웨어와 자동화 분야 세계 선도기업으로 ‘미래 지능형 공장의 표본’으로 불리는 암베르크(Amberg) 스마트 팩토리 공장 구현
 - * 연간 45억 개의 부품 가공(완성도 99.999%에 이르는 ‘생산 불량제로’ 목표 거의 달성)하는 동 공장은 2018년 ‘인더스트리 4.0’ 스마트팩토리 부문 수상

(2) 코로나19로 인한 경영환경 변화

- 기계 및 자동차 산업 등의 부진 영향으로 지멘스의 매출과 이익에도 부정적 결과 초래
 - 2020년 1분기 매출은 대부분 안정적으로 유지되었으나 이익은 감소 (총 6억 9,700만 유로 이익 창출, 이는 전년 동기 대비 약 2/3 감소한 실적), 특히 에너지 사업에서 상당한 손실
- 2분기 수익감소로 올해 전망을 ‘중간 성장’ → ‘중간 감소’로 하향 조정 했으며, 3분기에도 뚜렷한 실적 악화 예상



(3) 코로나19 위기대응 사례

- (단축근무제) 현재 위기에 대응하기 위해 총 7,400명의 직원에 대해 각각 다른 정도의 단축 근무 시행
 - 이는 해고 방지 목적이며, 차후 경기회복 단계에서 신규 채용을 하는 것보다는 효율적이라고 판단
- (3D 프린팅 신공법을 활용한 의료용 부품 생산) 코로나19 위기에 대처하기 위해 3D 프린팅 플랫폼인 적층제조네트워크(Additive Manufacturing Network; 네트워크 사용자, 디자이너 및 3D 프린터 연결)를 제공, 설비 시설을 연결해 필요한 부품을 프린팅
 - 산소마스크 부품이나 의료용 교체품 자체 맞춤형 생산에 돌입 : 의료 및 의료 기술 부품이 필요한 의사/병원/조직은 이 AM 네트워크에 무료로 등록 가능, 이는 의료 응용프로그램용으로 인증된 프린터 용량을 가진 디자이너와 서비스 제공 기업에도 동일하게 적용
 - * 이와는 별개로 자회사 지멘스 헬시니어스(Siemens Healthineers)는 신기술 개발 및 자국 생산 개시, 4.2일 코로나바이러스 테스트 결과를 3시간 내 알 수 있는 분자진단방식의 코로나19 진단키트에 대한 긴급 승인을 WHO와 FDA에 신청, 6.1일에 FDA 승인 취득 발표
 - 전체 가치사슬을 따라 적층제조를 위한 포괄적인 포트폴리오 구축, 3D 프린팅에서 필요한 구성요소를 신속하게 생산 가능
 - 코로나19에 대응하기 위해 의료용 예비 부품이 긴급히 필요한 병원과 보건 기관에 네트워크 개설, 이를 통해 각 디자인 및 인쇄 문의를 빠르고 효율적으로 처리 가능
 - 동사의 설계자 및 엔지니어는 AM 네트워크를 통해 설계 문의를 받고 인쇄 가능한 파일로 변환 가능, 이러한 방식으로 설계된 부품은 네트워크에 연결된 의학적으로 인증된 서비스 제공업체가 인쇄 가능
- (소독용 로봇 등 신제품 개발로 적기 시장 공략) 중국 칭다오에 소재하는 Siemens China는 중국 오크마(Aucma)와 협업하여 종합병원 등 고위험 지역에 투입 가능한 바이러스 퇴치를 위한 지능형 소독로봇을 개발

- * 지멘스는 Aucma와 함께 로봇 응용분야 실험실 설립, 특수로봇, 무인차량, 산업용 로봇 및 지능형 기기 개발에 중점
- 설계 검증에는 일련의 제품 테스트 및 사용자 피드백이 포함되었으며, 개발팀은 재택근무 중 전화를 통해 논의, 개발 1주 만인 2.15일에 로봇 개발에 성공
- 리튬배터리로 작동하는 이 로봇은 한 시간에 20,000~36,000m² 소독 가능, 상단의 360° 전 방향 카메라 플랫폼은 지능형 이미지 처리 알고리즘과 함께 이미지 데이터와 정보를 실시간으로 전송
- 사용자는 리모컨으로 영향을 받는 영역을 제어 가능하며, 이를 통해 감염성 질환 확산을 저렴한 비용으로 예방 가능
- 설계 및 자율제어시스템 개발에 대한 특허 출원 및 시장 출시 준비

(4) 포스트 코로나 신전략

- (디지털화·자동화 가속) 효율성 제고를 위해 3D 프린팅을 활용한 제품생산 본격 추진 및 적용 확대 계획
 - 코로나 위기의 영향을 극복하기 위해 밸류체인을 따라 '비용절감 및 최적화'의 형태로 디지털화·자동화 구축 움직임 확대
 - * 동사의 3D 프린터는 파트너사의 프린터 외에도 AM 네트워크에 연결돼 현장에서 즉시 의료기기용 부품을 생산하는 데 사용 가능, 또한 다른 서비스 제공기업의 프린터에도 언제든지 쉽게 연결 가능
 - 자동화 및 산업 디지털화 분야의 글로벌 리더로 향후 글로벌 가치사슬 내 디지털화 수요 지속적으로 증가 예상
- (사업구조 조정) 지멘스 에너지 사업 분야 분리 및 상장 예정
 - 지멘스는 풍력 터빈에 사용되는 기계식 구동시스템을 제조하는 자회사인 플렌더(Flender)와 분리 계획, 2021년 주총에서 제안 채택 예정
 - 코로나19 위기가 자사주 매입 프로그램을 중단한 이유는 아니며, 기술적 원인으로 에너지 사업을 분리한다고 발표, 에너지 사업파트 분리 후 매입 지속 예정



나. 보쉬(BOSCH)

(1) 기업개요

- 업종 : 제조업(독일 슈투트가르트(Stuttgart)에 소재하는 세계 최대의 자동차 부품 기업)
- 주요 사업 분야 : 모빌리티 솔루션(자동차부품, 전기자전거), 소비재(전력 공구), 산업기술(IT 의료기기 등), 에너지 및 빌딩(태양광발전, 건축)
- 취급품목 : 자동차 부품 및 애프터마켓 제품, 산업 자동화 및 모바일 기계제품, 전동공구 및 액세서리, 보안 시스템
- 기타 참고사항
 - 연 매출 777억 유로, 영업이익 29억 유로, 총 고용인원 수 39만 8,200명 (2019년 기준)
 - 2019년 전기자동차 분야로의 전환을 개시, 비용 부담이 증가한 상황으로 매출액은 2018년 수준(784억 유로)을 소폭 하회하나 영업이익은 2018년 55억 유로에서 29억 유로로 감소(영업이익률 7%에서 4.2%로 감소)

(2) 코로나19로 인한 경영환경 변화

- 코로나19 확산으로 공장폐쇄, 단축근로, 소비시장 경색 및 협력파트너의 생산량 감소에 따른 매출 감소 발생
- 코로나19로 공장 폐쇄와 단축근무 시행
 - 전 세계 공장 100여개 중 2월에는 중국 공장 40개, 3-4월에는 유럽·미국·아태지역 63개 공장의 대부분을 폐쇄
 - 전 세계 직원 약 50% 단축근무, 5월에도 독일 지역 근무자 약 33%가 단축근무 시행
- 코로나19 여파로 인한 매출감소
 - 2020년 1분기 그룹 전체 매출액은 전년 동기대비 7.3% 감소(3월은 17% 감소)
: 모빌리티 솔루션 -7.7%, 소비재 -2.7%, 빌딩 및 에너지기술 -4.8%(산업기술 사업부도 18.5% 감소했으나 이는 코로나 보다 전년도

기계산업 부진 영향이 더 큰 것으로 분석)

- 2020년 자동차부품 매출액 최소 20% 감소 전망(Produktion.de)

(3) 코로나19 위기대응 사례

- 코로나19 변수 극복을 위해 코로나19 방역용품 생산 및 비용절감 등을 통한 유동성 확보
- 전염병 방지 위한 의료기기 개발 및 의료용품 생산
 - 코로나19 감염 검사기로 분자검사기 개발 : 2시간 30분 내 검사결과 확인 가능, 非의료진을 통한 검사 수행 가능, 연구전용 목적으로 유럽에서 판매 중이며 5월말 기준 CE 인증 진행 중. 2020년 생산 목표는 100만개의 테스트 기기 생산
 - 이외 45분 안에 검사결과 확인 가능한 의료검사기도 개발 진행 중
 - 마스크 제조 : 독일 2개 공장에서는 완전 자동화 공정으로 1일 50만개의 마스크 생산, 9개국 13개 공장에서도 제조 중(해당 국가 보쉬 직원이 사용 중이며, 해당 국가의 판매 허가가 가능할 경우 일반 시민 대상으로도 판매)
 - 독일과 미국에서 소독제를 주 4,000L 생산해 유럽과 미국 직원에 제공
- 비용절감 등을 통한 유동성 확보
 - B2B 제품 구매자의 상황에 따른 작업시간 감소, 생산량 제한 실시
 - 임원들의 4월과 5월 임금의 20% 자진 삭감(최대 8일의 무급휴가 방식으로 진행)
 - 운영에 필수적이지 않는 모든 비용 집행 연기

(4) 포스트 코로나 신전략

- 미래 시장 선도를 위해 친환경 기술 분야 투자 확대
- 탄소중립 달성 정책
 - 2020년 말까지 글로벌 기업으로는 최초로 전 세계 400개 지점에서 탄소중립 실현을 목표
- 수소경제 진출 정책
 - 2022년 목표로 차량용 연료전지 상용화를 파트너사(Powercell)와 추진,



- 2030년까지 8개 상업차량용 모델 출시 계획
 - 고정용 연료전지 상용화를 위해 파트너사(Ceres Power)와 협력
- 재생가능 에너지 활용을 통한 고효율 내연기관 투자 지속
 - 2030년 자동차 시장 전망에 따르면 내연기관 차량이 전체 제조 차량에서 차지하는 비율이 최소 67%에 달할 것으로 전망
 - 질소산화물 방출량 제로 도전, 유로6 기준의 70%만 배출하는 내연기관 개발에 총력 중
 - 재생가능 에너지를 활용한 합성연료 전지 개발
- 전기차 분야 투자 지속
 - 전기차 구동체계에 1억 유로 투자, 차량 냉난방 설비 현대화 등을 포함한 열효율 연구 지원 지속

4. 프랑스

가. 르노 자동차(RENAULT)

(1) 기업개요

- 업종 : 승용차 및 트럭, 버스 제조업(1898년 설립된 자동차 제조, 판매 기업으로 2019년 세계 134개국에 약 380만 대 판매. 현재 전 세계 40개의 제조공장, 12,700개의 판매처 보유, 직원 약 18만 명)
- 취급품목 : 자동차, 버스, 트럭, 특수 자동차
- 기타 참고사항
 - 1999년 르노가 닛산의 지분 37%를 인수해 르노-닛산-미쓰비시 얼라이언스 구성
 - 전 세계에 5개(르노, 다치아, 르노삼성, 알핀, 라다)의 브랜드 소유
 - 프랑스 정부가 최대주주(15.01%)

(2) 코로나19로 인한 경영환경 변화

- 2020년 1분기 코로나19 확산과 정부의 락다운 조치로 자동차 시장 전반적으로 위기 상황

- 르노그룹은 카를로스 곤 전 회장의 스캔들에 이어 코로나 19위기까지 맞으며 심각한 재정난에 직면
 - 2020년 3월부터 세계 대부분의 공장과 영업점의 활동을 일시적으로 중단
 - 코로나19에 따른 구체적인 피해규모를 정확히 집계하기는 어려운 상황이나, 르노그룹의 1분기 매출은 약 101억 유로로 작년대비 19.2% 감소, 1분기 판매율은 전년 동기대비 25.9% 감소 추정(유럽 판매율 36.0% 감소, 유럽 외 지역 판매율은 13.4% 감소)

(3) 코로나19 위기대응 사례

- 향후 3년간 총 21.5억 유로 규모의 비용절감 플랜을 발표(5.29)
 - 경영효율 개선 및 엔지니어링 비용 축소(약 8억 유로 예산 절감)
 - 설계와 개발최적화로 부품수를 줄이고 생산공정 단순화(약 6억5천유로 예산 절감)
 - 마케팅 및 제반비용 감축(약 7억 유로 예산 절감)
 - 프랑스 4개 공장 폐쇄, 프랑스 내 인력 4,600명과 전 세계 인력 15,000명 감원
 - 전 세계 생산량 2019년 기준 400만대에서 2024년까지 330만대로 축소
- 프랑스 정부의 50억 유로 긴급대출안 승인으로 자금 유동성 개선
 - 프랑스 정부는 승인 조건으로 리쇼어링과 구조조정 관련 노사협의 등을 의무화
 - * 프랑스-독일이 공동으로 진행 중인 배터리 공동개발사업 참여 의무화
 - * 중국에서 진행될 예정이었던 전기차 모터 생산을 프랑스 Cleon 공장에서 진행
 - * 폐쇄 예정인 4개 공장 노조와 적극적인 합의 진행 중

(4) 포스트 코로나 신전략

- 디지털 전환(Digital Transformation)을 통한 생산구조 혁신
 - 인터스트리4.0 도입으로 공장 시설의 현대화에 주력, 인력규모 축소
 - 3D 프린팅 기술 최대화
- 전기차 및 경차생산 중심으로 사업 재편



- 2022년까지 친환경차량 생산규모 3배 확대 목표
- 당분간 커넥티비티와 소형차 아키텍처 개발에 주력
- 해외의존도 줄이고 프랑스 공장에서의 생산량 확대
 - 리쇼어링 늘어났다는 정부의 정책방향에 따라 전기차 중심으로 자국 내 생산량을 확대
 - 모로코와 루마니아 등에서 예정하고 있던 프로젝트 중단, 러시아 내 생산량 조정 등

나. 까르푸(Carrefour)

(1) 기업개요

- 업종 : 소매업(창고형 할인매장, 대형마트, 식료품점 운영), 1959년 설립된 프랑스 대형 식품유통기업으로, 1963년 프랑스에서 처음으로 하이퍼마켓 시스템을 도입, 세계 30개국에 12,225개의 지점을 보유
- 2019년 매출 807억 유로, 전 세계 직원 수 321,000명

(2) 코로나19로 인한 경영환경 변화

- 코로나19 확산에 따른 정부의 이동금지조치와 사회적 불안감 고조로 생필품과 식품 사재기 현상이 발생하면서 2020년 1분기 매출이 상승하는 결과를 초래
- 2020년 1분기 그룹 전체 평균 매출 증가율 +7.8%를 기록
 - 식품 판매는 전년 동기대비 9.9% 증가했으나, 식품 외 제품은 3.5% 감소
 - 1,2월에 비해 코로나19 확산이 본격화 된 3월에 +4.3%로 크게 증가
- 매장 직원 및 고객보호 강화, 수요에 따른 공급량 확보
 - 바이러스 확산이 최고조인 시기에 예외적으로 영업 가능한 필수 상점에 해당, 매장 내 안전조치 강화
 - * 노약자 보호 및 물류창고 위생 강화
 - 생활필수품에 대한 수요가 급증함에 따라 공급량 확보에 주력
 - 이동금지조치로 인해 사회 전반적으로 구매력이 약화됨에 따라 생활필수품에 대한 가격 동결 조치 시행

(3) 코로나19 위기대응 사례

- 수요량 급증에 따른 대응
 - 위기대응반을 신설해 물류상황을 특별 관리하고, 공급자와의 직접거래 확대
 - 공급라인의 최적화를 위해 프랑스 국내 공급자 확보, 기존의 해외 거래선을 프랑스 국내로 전환 등
 - ‘필수품’매장 개설 : 프랑스와 이탈리아에 최소한의 필수품을 판매하는 소규모 매장을 개설
- 온라인 사업 강화 및 온·오프라인 연계 서비스 확대
 - 오프라인 매장과 최대한 연동하여 온라인 주문물품 준비매장을 다수 개설하고, 물류센터 자동화에 투자 및 물류센터 인력 교대 횟수 증가
 - 드라이브 스루 서비스(온라인 주문 후 매장에서 찾아카도록 한 시스템)을 스페인과 이탈리아로 확장하고, 폴란드와 아르헨티나에서도 해당 서비스 기반을 구축
- 배달서비스 개설 및 강화
 - 배달서비스 전문 플랫폼 Uber Eats와 파트너십 체결

(4) 포스트 코로나 신전략

- ‘까르푸 2022 플랜’수립 시행
 - * 2018년 공개된 카르푸 그룹의 미래전략
- 고객/기업과의 소통·협업 확대로 디지털화 가속
 - 고객만족센터 개설로 프로세스의 효율화
 - 디지털 및 소매시장 전문 기업들과의 파트너십 확대
 - 내부 교육으로 디지털화 가속화
- 가격경쟁력 강화 및 온라인 플랫폼 투자 확대
 - 구매량 확대, 관리비 축소, 비용절감, 물류 시스템 효율화 등으로 가격경쟁력 강화
 - 2020년까지 28억 유로의 비용을 절감해 온라인 플랫폼으로 투자
- 2022년까지 온라인 식품시장 리더로 자리매김 목표
 - 온라인 구매 후 배달 혹은 드라이브 서비스로 이어지는 시스템의 일반화
 - 이를 위해 온라인 플랫폼과 물류센터, 오프라인 매장을 일체화하는 작업 진행 중



- 2022년까지 도시 내 소규모 매장 3,000개 추가 개점 목표
- 유기농 푸드 등 웰빙 상품의 대중화
 - 질 좋은 제품의 공급량 확보, 유기농 농산물 판매 확대 등

5. 영국

가. 브리티시 텔레콤(BT)

(1) 기업개요

- 업종 : 통신업(영국에서 가장 큰 유선 브로드밴드(광대역) 및 모바일 서비스 기업으로, 텔레비전 구독 및 IT 서비스도 제공 중)
 - 약 180개국에서 사업을 운영하고 있으며, 2019년 기준 영국 내 약 10만 명의 직원을 고용
 - 2019년 기준 총 매출 234억 파운드, 영업수익 34억 파운드 기록

(2) 코로나19로 인한 경영환경 변화

- 채택근무 증가 등 인터넷 사용 확대에 따라 5G에 대한 요구가 높아진 반면, 코로나19로 인한 프로젝트 지연 가능성 대두

(3) 코로나19 위기대응 사례

- 철저한 직원 관리
 - 코로나19 발생 이후 BT 대표는“직원 중 단 한명도 해고되지 않을 것이며, 모든 직원은 제 때에 급여를 받을 것”이라고 언급
 - 일선의 직원들에게 7월부터 1.5%의 급여 인상 예정

(4) 포스트 코로나 신전략

- 코로나19 위기로부터 기후 친화적인 회복을 위한 기반을 형성하고 국가의 탄소

제로배출 목표를 달성하기 위해 '녹색 기술 혁신 플랫폼' 및 'UK Electric Fleets Alliance' 추진

- Smart Streets : 차세대 BT Street Hub 장치와 같이 거리에 있는 장치에 쉽게 통합될 수 있는 환경 모니터링 및 교통 최적화 센서로부터 정보 획득
- Smart Buildings : 공공주택 및 기타 공공건물에서 에너지와 물관리를 지원하는 IOT 솔루션
- Remote Working : 5G를 사용하여 여행을 줄이는 혁신적인 제품 및 원격근무 솔루션 지원. 예컨대 비디오, VR 또는 AR을 사용하여 건강 진단 및 기타 공공 부문 근로자의 원격 수리 등을 수행

나. 로이즈 은행(Lloyds Banking Group)

(1) 기업개요

- 업종 : 은행업(Barclays, HSBC, Royal Bank of Scotland(RBS)와 함께 영국의 4대 은행 중 하나로 1765년 버밍엄에서 설립)

(2) 코로나19로 인한 경영환경 변화

- 불량 채권의 급증 등으로 인해 올해 1분기 이익 95% 감소
- 은행 지점 운영 불가 등 락다운으로 인한 경영상 어려움 가중

(3) 코로나19 위기대응 사례

- 서비스가 어려운 고객에게 무료 태블릿 장치 및 디지털 교육 제공
 - 온라인에 접근할 수 없는 70세 이상의 고객에게 최대 2,000개의 태블릿 제공
 - 디지털 교육 제공업체인 We Are Digital과 협업하여 고객을 서비스에 연결하고 온라인 banking이 가능하도록 전용 전화 회선을 제공해 고객을 지원

(4) 포스트 코로나 신전략

- 디지털 전환 가속



- 2018년 2월에 향후 3년간 목표를 수립하였으며, 특히 코로나19로 인해 은행 업무의 디지털화를 가속화하는 정책을 추진할 계획
- 30억 파운드 규모의 디지털 전환 프로젝트의 일환으로, 고객을 위해 은행 업무를 간단하고 쉽게 만들고 비용을 절감할 수 있는 새로운 기술을 적용
- 보험업자 및 중개인은 PPL(Placing Platform Limited)이라는 온라인 시스템을 사용하거나 전자 메일을 통한 특별 비상 거래 프로토콜을 사용하여 디지털 계약/서명을 체결

IV. 코로나19 확산 충격에 대한 우리 기업의 대응

1. 코로나19로 인한 우리 기업의 업황

- 코로나19의 세계적 대유행이 본격화된 2~4월 중 조사업체의 76.4%가 자사의 생산이 전년동기대비 감소했다고 응답하였음²⁴⁾. 생산 감소폭은 절반 가까운 업체가 -20%~0% 구간에 집중되었으며, 생산이 20% 이상 감소했다고 응답한 업체수 비중은 대기업 18.9%, 중견기업 26.7%, 중소기업 52.4%로 규모가 영세할수록 코로나19의 충격을 크게 받은 것으로 나타남.(표 1)

[표 1] 2020.2월~4월 중 생산 실적(단위 : %)

	전체	대기업	중견기업	중소기업
■ -60% 이하	6.2	2.5	4.0	14.6
■ -60% ~ -40%	7.3	8.2	4.0	12.2
■ -40% ~ -20%	16.9	8.2	18.7	25.6
■ -20% ~ 0%	46.1	54.1	51.3	25.6
■ 0% ~ 25%	19.7	23.0	16.7	20.7
■ 25% 이상	3.9	4.1	5.3	1.2

주: 1) 전년동기대비 증가율을 기준으로 해당 구간에 응답한 업체수 비중

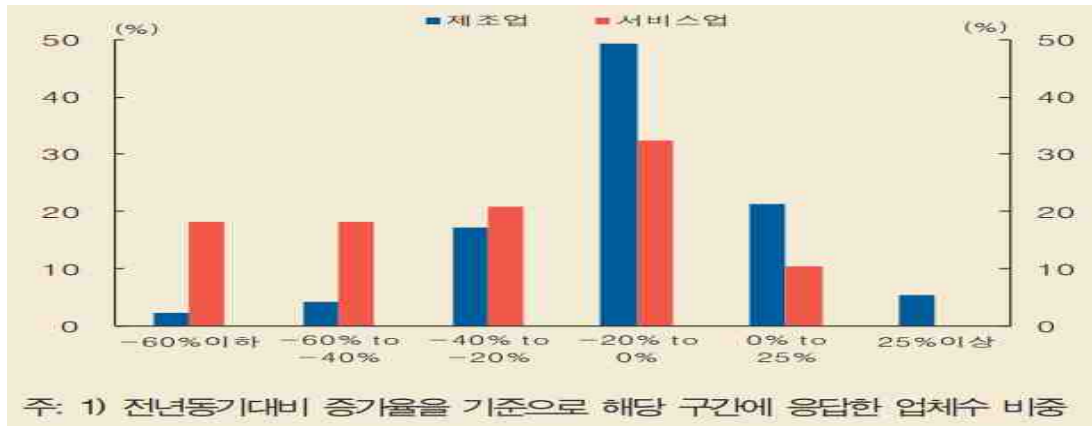
* 출처 : 코로나19 확산 충격에 대한 우리 기업의 대응 전략, 한국은행, 2020.6

- 산업별로는 제조업보다 서비스업에서 부진이 심각하였으며, 제조업은 약 절반 가까운 업체가 생산 감소폭이 -20%~0%라고 응답하고 그 이상 감소했다고 답변한 업체는 상대적으로 적었지만, 서비스업에서는 큰 폭으로 감소했다고 응답한 비중도 높게 나타남.(표 2)

24) 한국은행 15개 지역본부(강남본부 제외)가 5월 13일~6월 5일 중 전국 451개 업체를 대상으로 설문 조사한 결과임. 조사대상 570개 업체 중 451개 업체가 응답(부분 응답 포함, 응답률 79.1%)하였으며, 응답업체는 대기업 171개(37.9%), 중견기업 174개(38.6%), 중소기업 104개(23.1%) 및 공공기관 2개(0.4%), 업종별로는 제조업 263개(58.3%), 서비스업 158개(35.0%), 건설업 30개(6.7%) 등으로 구성되었음.



[표 2] 2020.2월~4월 중 제조업·서비스업 실적(단위 : %)



* 출처 : 코로나19 확산 충격에 대한 우리 기업의 대응 전략, 한국은행, 2020.6

- 세부 업종별로 보면, 제조업은 자동차(36.4%), 전자·통신장비(25.0%) 등에서 생산이 20% 이상 감소했다고 응답한 업체의 비중이 높았으며, 서비스업은 대부분 업종에서 생산 감소폭이 큰 가운데 특히 숙박음식점업은 82.8%에 달하는 업체가 생산이 20% 이상 감소했다고 답하였음.(표 3)

[표 3] 2020.2월~4월 중 생산이 20% 이상 감소한 업체 비중(단위 : %)

		비중
제조업	자동차	36.4
	전자·통신	25.0
	철강	19.0
	기계장비	12.5
	석유화학	8.7
서비스업	숙박음식점	82.8
	운수·창고	45.5
	도소매	34.8

주: 1) 표본수가 일정 규모 이상인 업종(제조업은 20개 이상, 서비스업은 10개 이상 기준)에서 2월~4월 중 전년동기대비 생산증가율 -20% 이하 구간에 응답한 업체수 비중

* 출처 : 코로나19 확산 충격에 대한 우리 기업의 대응 전략, 한국은행, 2020.6

2. 코로나19 확산에 따른 우리 기업의 대응

- 코로나19의 코로나 사태로 업황이 악화되는 상황에서 대다수 업체들은 부분

가동(28.0%)을 비롯하여 유·무급 휴가 확대, 순환휴직, 투자 축소·보류 등 긴축경영(18.8%), 일시 조업 중단(12.9%) 및 고용 축소(10.9%) 등으로 대응한 것으로 나타났으며, 정상영업(재택근무 포함)을 한 기업 비율은 27.4%에 불과 하였음.(표 4)

[표 4] 업황 악화에 대한 대응 방안(단위 : %)



* 출처 : 코로나19 확산 충격에 대한 우리 기업의 대응 전략, 한국은행, 2020.6

3. 주요 이슈 사항에 대한 우리 기업의 전망

- (고용) 코로나 사태로 인한 경영 악화로 인력을 축소할 경우는 전체 응답기업의 13.0% 수준(57개)으로 조사되었으며, 서비스업체의 19.3%, 제조업체의 9.7%가 이에 해당하였음.(표 5)

[표 5] 코로나 사태 여파로 인한 인력 축소 여부(단위 : %)

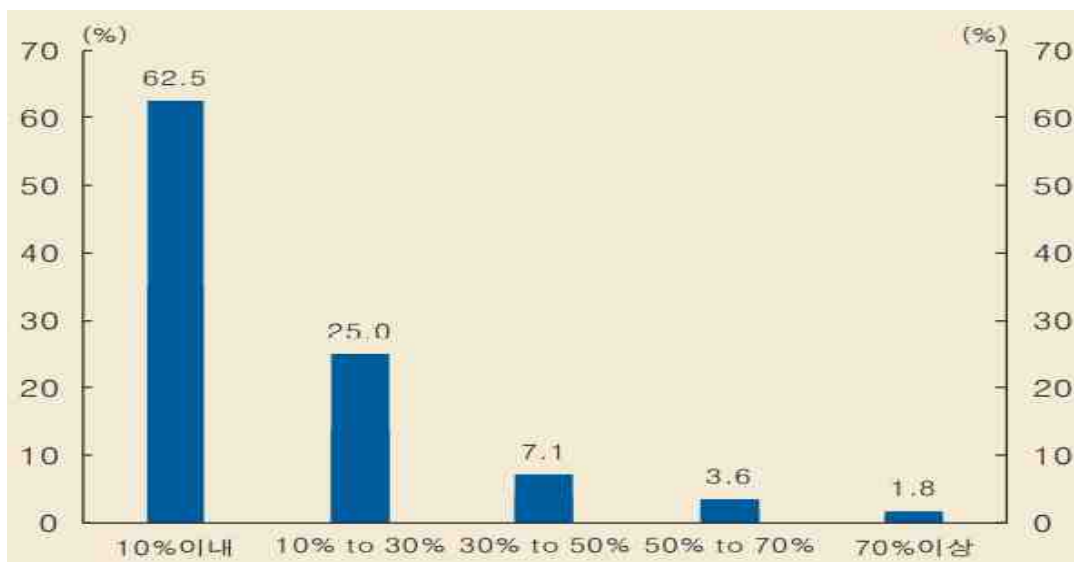
	전체	제조업	서비스업
'그렇다'	13.0	9.7	19.3
'아니다'	87.0	90.3	80.7



* 출처 : 코로나19 확산 충격에 대한 우리 기업의 대응 전략, 한국은행, 2020.6

- 고용을 축소할 경우 그 규모(코로나 사태 이전 고용수준 대비)는 10% 이내라는 응답이 62.5%로 가장 많았고 10%~20% 줄였다는 업체도 25.0%의 비중을 나타냈으며, 30% 이상 인력을 줄였다고 응답한 업체는 모두 서비스업체였음.(표 6)

[표 6] 코로나 사태 이전 고용수준 대비 인력 축소 규모(단위 : %)



* 출처 : 코로나19 확산 충격에 대한 우리 기업의 대응 전략, 한국은행, 2020.6

- (설비투자) '20.5월 현재, 업체들의 설비투자 진행 상황은 계획대로 진행된다는 응답 비중이 38.0%에 그친 반면, 다소 차질, 상당한 차질 또는 보류 중이라는 응답이 62%에 달하였음.(표 7)

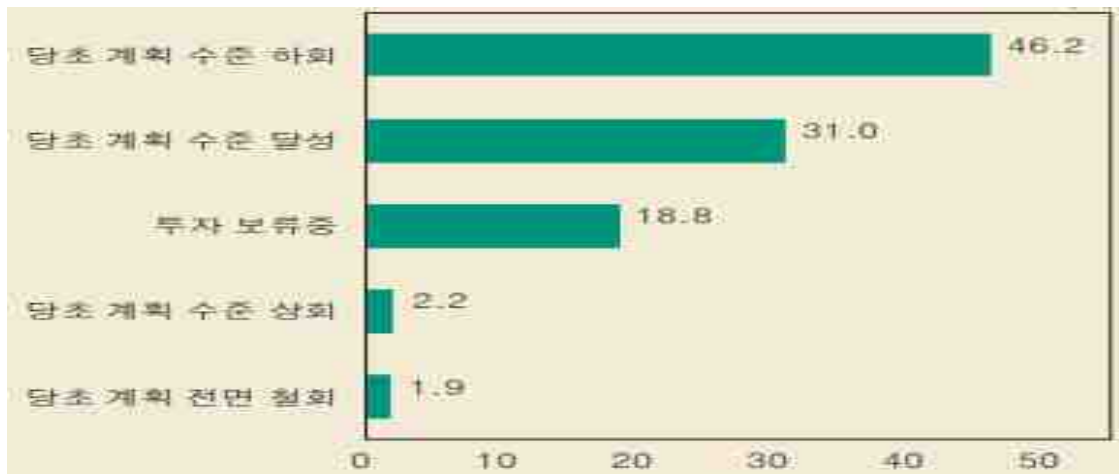
[표 7] 설비투자 진행 상황('20.5월 기준)



* 출처 : 코로나19 확산 충격에 대한 우리 기업의 대응 전략, 한국은행, 2020.6

- 이에 따라 올해 연말까지 예상되는 설비투자 실적은 당초 계획 수준 하회(46.2%)가 절반 수준의 응답을 보인 가운데 계획했던 수준을 달성할 것이라고 전망한 업체 비율은 31%에 그쳤음.(표 8)

[표 8] 금년 설비투자 전망(단위 : %)



* 출처 : 코로나19 확산 충격에 대한 우리 기업의 대응 전략, 한국은행, 2020.6

- (원자재, 부품 등 조달 리스크) 코로나19로 인한 국내외 관계사들의 생산 및 물류 차질 등으로 영업에 필수적인 원자재, 부품 등을 조달하는 데 어려움을 겪고 있는



업체는 약 30% 수준인 것으로 파악되었으며, 특히 향후 조달 리스크 발생 가능성에 대해서는 응답업체의 절반 이상이 우려하는 것으로 나타났음.(표 9)

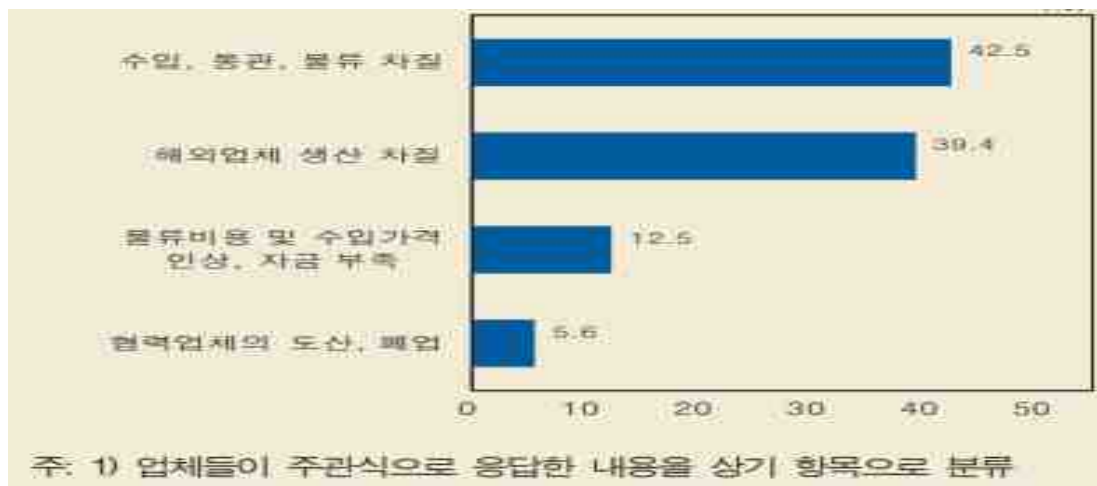
[표 9] 원자재, 부품 등 조달 애로 및 향후 리스크 전망(단위 : %)

	별 영향 없음	우려	매우 우려
현재 상황	67.8	29.3	2.9
향후 전망	46.2	48.2	5.6

* 출처 : 코로나19 확산 충격에 대한 우리 기업의 대응 전략, 한국은행, 2020.6

- 조달 리스크의 대부분은 수입·통관·물류 차질(42.5%)과 해외업체 생산 차질(39.4%)에 연유하였으며, 이 밖에 물류비용·수입가격 인상 및 자금부족(12.5%), 협력업체의 도산·폐업(5.6%) 등도 적지 않은 위험 요인으로 거론되었음.(표 10)

[표 10] 조달 리스크 응답 비율(단위 : %)



* 출처 : 코로나19 확산 충격에 대한 우리 기업의 대응 전략, 한국은행, 2020.6

- (자금사정 및 금융) 5월 현재, 업체들의 자금사정을 보면 어려움을 겪는다는 비중이 52.8%에 달하였으며, 구체적으로는 다소 어려움(29.4%), 어려움(16.2%), 심각히 어려움(7.2%) 순으로 조사되었다. 한편 양호하다는 응답은 제조업(50.6%)이

서비스업(36.8%)보다 상대적으로 높았음.(표 11)

[표 11] 자금사정



* 출처 : 코로나19 확산 충격에 대한 우리 기업의 대응 전략, 한국은행, 2020.6

- 기업들은 외부자금 조달시 겪는 가장 큰 어려움으로 담보여력 감소(25.8%)를 들었으며, 금융기관의 대출한도 축소(24.2%), 복잡한 절차 등의 이유로 자금지원이 신속하지 못하다는 평가(14.6%)도 다수 응답을 차지하였음.(표 12)

[표 12] 금융 애로사항(단위 : %)



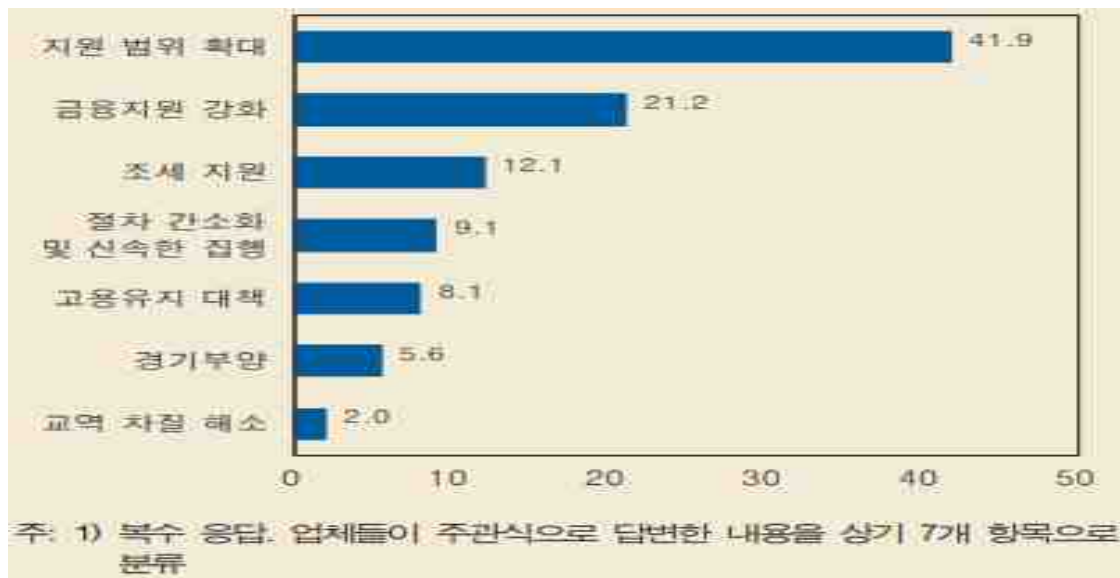
4. 대정부 건의사항

- 업체들은 코로나19로 어려움을 겪고 있는 기업에 대한 지원이 소상공인과 중소기업에 편중되어 있는데, 이를 중견기업과 대기업까지 확대하자는



의견(41.9%)을 가장 많이 제시하였음. 다음으로 기업금융의 신용 또는 담보
 여력 평가방식 개선 등을 통해 금융지원을 강화해야 한다는 견해(21.2%)가
 있었으며, 이 밖에도 조세 지원(개별소비세 인하 연장 포함) 및 절차 간소화,
 고용유지, 대규모 경기부양, 국가간 인적·물적 이동 제약 해소 등을 위한
 대책이 필요하다는 의견도 있었음.(표 13)

[표 13] 대정부 건의사항단위 : %



* 출처 : 코로나19 확산 충격에 대한 우리 기업의 대응 전략, 한국은행, 2020.6

V. 정보통신공사업계에 주는 시사점

1. 코로나19 위기에 대응하여 글로벌 기업들은 직원 안전관리를 포함한 ‘비상경영체제’를 구축·가동함과 동시에, 범국가적인 긴급구호에도 적극 참여하는 등의 ‘CSR(Corporate Social Responsibility)’ 활동을 통해 기업·브랜드 이미지 제고 노력을 강화하였음
 - (위기관리) 대다수 글로벌 기업들은 직원의 안전을 최우선 목표로 위기 대응 매뉴얼을 재정비하고, 임직원의 임금삭감이나 근무시간 축소 등을 통해 재정 건전성을 확보하는 ‘컨틴전시 플랜(Contingency Plan)’ 가동
 - * KPMG는 기업이 위기관리를 위해 중점적으로 고려해야 할 사항으로 ① 현금 유동성 관리, ② 민첩하고 회복탄력적인 운영모델 구축, ③ 세무 이슈 (위험과 기회) 정밀한 분석, ④ 세심한 직원관리, ⑤ 계약 및 법률상 의무 검토를 제시
 - * McKinsey는 ‘포스트 코로나 소비자 트렌드 변화’ 요소로 ① ‘가치’ 소비가 증가하고, ② 제품·매장의 위생상태 및 기업의 직원 안전관리 여부가 중요한 구매 요인으로 작용한다고 언급
 - (CSR) 코로나19 위기 상황에서 글로벌 기업들은 신속하게 자사 생산 설비를 전환 또는 유관기업과의 협력을 통해 의료·보호용품을 생산하거나 사회 취약계층에 위생·방역용품을 기부하는 등의 활동을 통해 기업의 사회적 책임(CSR)을 적극 수행, 이를 통해 기업과 제품의 브랜드 이미지를 제고
 - * 급변하는 현대사회에 발맞춰 기업들도 CSR 활동을 점차 ‘선택이 아닌 필수’로 인식하고 있는 가운데 코로나19 사태를 겪으며 구호물품을 직접 생산하거나 중소기업과의 상생협력, 스타트업 지원 등의 형태로 CSR 활동이 더욱 다양화·세분화되는 추세



* 최근 국제신용평가사들도 기업의 CSR 활동을 신용평가에 반영하기 위한 시도를 하고 있으며, 미국 인디애나대학교에서는 “경쟁사를 뛰어넘는 CSR 활동이 기업의 재무적 성과에도 긍정적인 영향을 준다”는 연구 결과를 발표

2. 포스트 코로나 대응 전략으로 글로벌 기업의 ‘GVC 재편’ 노력과 쏠산업 분야의 ‘디지털 전환’ 움직임이 가속화될 전망이다

- (GVC) 코로나19로 야기된 공급절벽을 경험한 각국 정부와 기업은 특정 국가를 중심으로 구축됐던 기존의 GVC 의존도에서 탈피 움직임 강화, 이에 글로벌 기업의 脫China 및 각국의 보호무역주의 심화로 전개 예상
 - (정부) 선진국 정부는 핵심 제조업 국산화 정책과 공급망 다변화 (Re&NearShoring 등 China Plus) 지원 정책을 적극 추진하는 반면, ASEAN과 인도 등 신흥국 정부는 GVC 재편에 대응한 외국인투자유치 정책을 적극 추진
 - (기업) 특정 국가나 특정 기업 중심의 경직된 GVC에서 탈피해 유연하고 안정적인 공급망 관리 필요하며, 글로벌 기업의 해외직접투자(FDI) 감소, 제조업 생산기지 재편, 지적재산권 강화 등과 같은 변화 예상
- (디지털 전환) 코로나19 이후 비대면 채널의 중요성이 높아져 소비자 필요에 부합하는 디지털 전환이 쏠산업 분야에서 가속화
 - 조직 내부 자원의 디지털화, 4차 산업혁명과 디지털 기술혁신과 결합한 기업의 신사업 모델 창출 필요
 - * 기업 사례 : 나이키_인공지능 서비스 ‘Nike-Fit’ / 스타벅스_MY DT (드라이브 스루) PASS / 아우디_디지털라이브 컨설팅 / 릴라이언스 지오_핀테크 슈퍼앱 개발

3. 포스트 코로나 시대 언택트(Untact) 소비트렌드에 발맞춰 온라인·비대면 중심의 기업 활동이 확대됨은 물론, AI·친환경차·5G·스마트팩토리 등 미래 첨단산업 분야에서의 글로벌 경쟁이 더욱 심화될 전망이다
 - 향후 기업 경쟁의 주 무대는 오프라인이 아니라 온라인이 될 것인 바, 기업들 스스로 환경에 맞춰 변화하고 새로운 비즈니스 모델을 개발하려는 노력이 중요
 - 新성장 분야 시장 선점을 위해서는 국내 대-중소기업간 상생 협력과 국내에서의 수직/수평적 밸류체인 재구축 필요
 - * 기업, 정부, 시민사회가 협력하여 중소기업과 근로자들이 미래의 변화와 충격을 더 잘 견딜 수 있도록 지원하는 생태계 구축 시급

상기 내용에서 살펴본 바와 같이 우리 정보통신공사업체는 코로나19 위기 상황에서 대처하는 각국 정부의 미래 성장산업 관련 정책과 개별 업종·기업별 동향에 관한 정보를 수집 및 모니터링하여, 우리 정보통신공사업체 및 정보통신공사업체에게 필요한 기술 변화를 파악하고, 코로나19 이후의 새로운 시장진출을 위한 비즈니스 모델을 개발하여 기존 시장뿐만 아니라 앞으로 다가올 시장에 대한 대비를 철저히 할 필요가 있다고 하겠다.

VI 참고문헌

1. 글로벌 기업의 코로나19 대응사례와 포스트 코로나 신전략, 최명례외(KOTRA 무역관), KOTRA Global Market Report 20-017, 2020.8
2. 코로나19 확산 충격에 대한 우리 기업의 대응전략, 한국은행 15개 지역본부, 이슈 모니터링, 2020.6
3. 기업의 코로나19 대응 현황, 양명자(KT 전문위원), KT경제경영연구소 Digieco Issue&Trend, 2020.9

정보통신산업연구원 소식

- ◆ 연구원 「제27차 이사회」 개최(2021. 2. 9)
 - 한국정보통신산업연구원은 제27차 이사회를 밀리니움힐튼서울에서 2021. 2. 9일 개최하여, 총 4개 의안을 심의·의결 하였다.



『정보통신산업동향』은 정보통신산업의 최신 동향을 조사·분석하여 주요 이슈를 발굴하고 이를 통해 정보통신공사업 등 제반 정보통신산업과 관련 정책에 기여하고자 한국정보통신산업연구원(<http://www.kici.re.kr>)에서 발간하는 이슈 및 동향 분석 연구지로, 본 내용을 인용할 때에는 반드시 출처를 기재하시기 바랍니다.



정보통신산업동향

제40호 (2021. 3.)

발행일 2021년 3월 1일
발행인 한국정보통신산업연구원
편집인 이 정 구
발행처 경기도 수원시 장안구 하물로 12번길 80
TEL (031)231-3400 FAX : (031)269-5210
<http://www.kici.re.kr>