

거시경제 환경의 변화와 Next ICT 아젠다

홍수지

본 보고서는 ETRI 기술정책연구본부 주요사업인
“국가 지능화 기술정책 및 표준화 연구”를 통해 작성된 결과물입니다.



본 보고서의 내용은 연구자의 견해이며 ETRI의 공식 의견이 아님을 알려드립니다.



핵심 요약	i
I. 디지털경제로 전환	1
1. 디지털경제 개념과 범위	1
II. 경제성장률 전망	4
1. 경제성장률	4
III. GVC(Global Value Chain) 변화	9
1. GVC(Global Value Chain) 변화	9
2. 글로벌 ICT 패권경쟁 격화	13
IV. 선장산업 V.S. 사양산업	16
1. 코로나19 이후 성장산업과 사양산업	16
2. 사양산업과 디지털전환	20
V. 계층간 불균형 심화에 따른 양극화	21
1. 주요국의 양극화 현황	21
2. 우리나라의 양극화 현황	25
3. 디지털격차 심화에 따른 ICT 이용양상 양극화	30
참고문헌	34

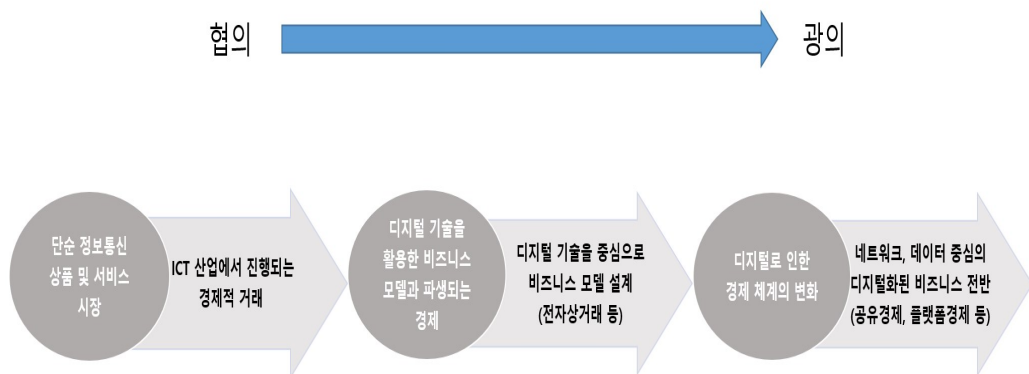
핵심 요약

📄 디지털경제로 전환

◇ 디지털경제 개념과 범위

- 디지털전환 촉진은 ICT 기술이 사회 체제에 도입되어 새로운 환경을 만드는 것으로, 경제와 기술이 접목된 ‘디지털경제’는 변화된 경제환경에서 기술이 핵심 역할을 수행
 - 디지털경제 개념은 합의된 것은 없지만 ‘기술을 기반으로 진행되는 경제활동’을 의미하며, 기술발전에 따라 디지털경제의 범위도 확장
 - 초기 디지털경제는 전자상거래와 같은 기술환경 내에서 진행되는 경제활동을 의미하였으나 최근 기술이 전 영역에 도입되면서 기술 기반의 모든 경제활동으로 의미 확대
 - 단순 재화서비스 거래만 가능한 초기와 다르게 현재 디지털경제는 이종영역과 융합이 가능해지면서 금융, 콘텐츠, 데이터 등 다양한 거래가 가능

그림 디지털경제 개념



- 디지털기술을 기반으로 거대 분야들과 융합되는 다양한 경제 프레임들이 새롭게 등장함에 따라 디지털경제는 ICT 아젠다에 중심 역할 수행

경제성장률 전망

경제성장률

- 주요기관은 우리나라 '22년 경제성장률을 3.0% 내외로 전망
 - 수출과 투자 부분의 빠른 회복으로 코로나 초기와 비교하여 빠른 정상화 예상
- (향후 5년 성장률 및 투자) 코로나19가 발생한 '20년 이후 향후 5년간 경제성장률을 코로나19 발생 초기와 비교하였을 때 국내 경제성장률은 회복세
 - 코로나 발생 초기인 '20년 마이너스 성장률을 기록하다가 '21년~'22년까지 회복세를 보이나, 그 이후로 성장세 위축 예상
- 정부소비와 설비투자가 상승하는 반면 민간소비와 건설투자는 하락할 것으로 예상
- 코로나19 발생 이후 처음으로 회복세를 보이겠지만 중·장기적으로 살펴볼 때, 경제회복 예상 어려움
 - 단기적으로 내수 소비가 회복되고 양호한 성장세를 이어갈 것으로 판단되나 기저효과 소멸로 중·장기적으로는 성장 둔화 예상
- 다른 주요국의 경제성장률 전망하면 대체적으로 이전보다 낮아질 것으로 전망

GVC(Global Value Chain) 변화

GVC(Global Value Chain) 변화

- 코로나19 발생 이전에 '세계화'가 주요 현상이었으나, 코로나19 발생 이후 전세계에서 '탈세계화' 현상이 나타남
- 특히 중국 중심의 GVC 재편은 코로나19 이후 글로벌가치사슬에 대한 회의적인 시각의 결과로, 글로벌 기업들이 본국으로 생산지를 복귀시키는 리쇼어링과 전체 제조 과정을 한 국가 안에서 진행하는 버티컬 소싱 현상이 대두
- 미국과 중국의 기술패권 다툼이 제조업 중심에서 데이터 기반 AI 산업으로 중심으로 변화

성장산업 V.S. 사양산업

코로나19 이후 성장산업과 사양산업

- (생산증감율) 전년동기대비 전산업, 광공업, 서비스업의 생산증감률을 살펴본 결과 코로나 발생 초기인 '20년도와 비교하여 큰 폭으로 상승
 - 코로나19 발생 이전에는 서비스업이 상승세를 이어갔으나 코로나19 발생 이후에는 대면서비스에 대한 제한으로 급격하게 하락
 - 반대로 광공업은 코로나19 발생 이후 다른 시기와 비교하여 큰 폭으로 상승
 - '21년 모든 산업의 생산증감률이 상승하였으나, '20년 코로나 발생 이후 기저효과로 인한 상승이라 할 수 있음
- 성장산업과 사양산업 생산증감률 차이가 확실하게 나타남
 - 제조업에서 생산증감률을 살펴보면 가죽 및 신발, 의복 및 모피가 '17년 이후 급격하게 하향침체를 보이는 것과 반대로 반도체와 기계장비는 '18년 이후 상향회복세를 보임

계층간 불균형 심화에 따른 양극화

- 코로나19 이후 주요 선진국과 한국에서 소득·소비·산업 등, 계층간의 불균형 확인
- 미국은 코로나19 이후 대다수 중산층이 붕괴되고 소득격차가 심화
 - 대규모 기술혁신을 통해 디지털 경제가 도입되면서 미국 내 경제구조는 소수에게 부가 집중되는 승자독식 속성이 강화
- 유럽은 코로나19 이후 경제소득이 높은 북유럽과 소득이 낮은 남부유럽 사이에 국가성장률 격차 심화
 - 코로나19 이후 모든 유럽의 경제성장률이 하향침체에 양상을 보이나, 북부 유럽과 비교하여 남부 유럽의 하향침체가 더 크게 나타남
- 국내 역시 대면 서비스업의 고용감소로 인해 저소득층과 고소득층의 격차가 심화되고 있으며 자동차, 명품 등의 소비가 증가하면서 미국·영국과 같은 주요국과 비슷한 양상을 보임
 - (국내-소득) 코로나19 이후 상향회복과 하향침체가 양극화되는 현상을 의미하는 K자형 불균형이 대두
 - (국내-소비) 1:2분위 소비 품목과 4:5분위 소득 품목에서도 양극화 확인

I 디지털경제로 전환

1 디지털경제 개념과 범위

- 4차산업혁명 도입으로 경제 산업 전반을 비롯한 정치, 사회, 문화 등 모든 분야에서 기술이 도입되면서 ‘디지털경제’가 급부상
- 디지털경제에 대한 일치된 개념은 없지만 공통적으로 ‘기술을 이용한 환경에서 진행되는 경제활동’을 의미
 - 디지털경제는 데이터·네트워크·인공지능(D.N.A)을 이용하여 새로운 비즈니스 모델을 창출
 - 데이터 경제, 공유경제, 플랫폼 경제 등 디지털경제 환경을 통해 새로운 시장 거래 형성

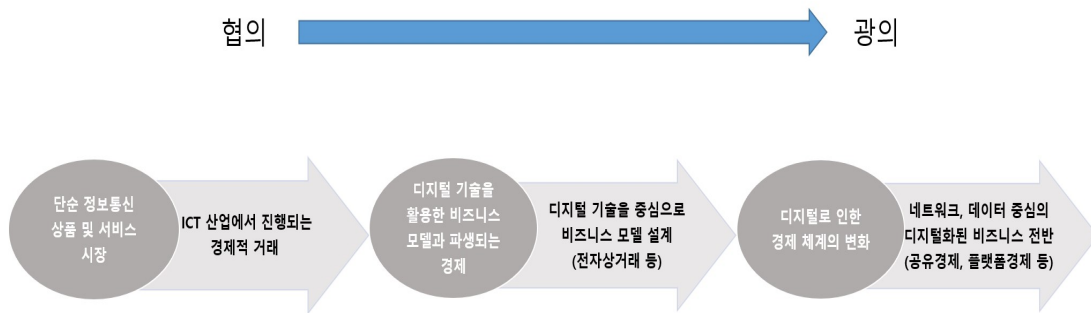
표 1-1 주요기관의 디지털경제 개념

주요기관	내용
LG 경제연구소(2016)	<ul style="list-style-type: none"> ● 디지털 기술을 기반한 경제
한국인터넷기업협회 (2016)	<ul style="list-style-type: none"> ● 정보와 인터넷을 기반으로 시·공간의 제약 없이 산업 분야 간 경계를 넘나들며 새로운 비즈니스나 디지털 재화를 창출
경제·인문사회연구회 (2016)	<ul style="list-style-type: none"> ● 컴퓨팅 기술을 기반으로 발생하는 경제활동의 집합
한국법제연구원(2017)	<ul style="list-style-type: none"> ● 국민경제 내 부가가치 창출 중심이 오프라인의 아날로그형에서 온라인의 디지털형으로 전환된 경제
한국조세재정연구원 (2018)	<ul style="list-style-type: none"> ● 디지털 기술을 기반으로 한 경제, 디지털 기술 발달에 따른 경제환경 변화
한국데이터산업진흥원 (2020)	<ul style="list-style-type: none"> ● 상향식 접근: 기업이나 산업에서 기술을 이용한 생산물 또는 생산과정을 디지털경제에 포함 ● 하향식 접근: 디지털 전환을 이끄는 실물경제로, 디지털화된 경제
국회입법조사처(2021)	<ul style="list-style-type: none"> ● 디지털 정보화 시대 다음 단계로 디지털이 도구가 아닌 삶의 주류적인 방식으로, 디지털 시대의 경제적 측면에 초점을 맞춤
소프트정책연구소(2021)	<ul style="list-style-type: none"> ● 디지털 환경에서 사용자의 경험 및 디지털 비즈니스 모델에서 더 나아가 디지털 전략에 따른 정치, 경제, 사회전환까지 포괄

※ 출처: 각 기관 보고서를 참고하여 저자작성

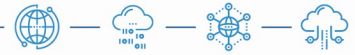
- (디지털경제 개념 범위) 전 산업에서 디지털 기술 적용이 확장됨에 따라 디지털경제는 ‘정보통신 기술환경 내 경제활동’에서 ‘디지털로 진행되는 모든 경제 활동’으로 확장

그림 1-1 디지털경제 범위에 따른 개념



※ 이미지 출처: 소프트웨어정책연구소 보고서 참고 저자 작성

- (전통경제와 비교한 디지털경제) 생산요소의 투입량을 늘려 생산비를 절약함으로써 수익이 증가되는 전통경제와 다르게 디지털경제는 수요의 측면에서 네트워크 효과로 이익 증대
 - 전통적 경제활동에서 발생하는 비용이 디지털경제에서는 무료, 또는 저가로 경제활동 참여 가능
 - 데이터, 네트워크, 인공지능 등 기술을 통해 이종영역과 융합 및 확장이 가능해짐에 따라, 새로운 비즈니스 모델이 등장
- (모바일 등장 이후 디지털경제) 모바일의 등장으로 ‘공유경제’ 개념 도입
 - 모바일 디바이스로 인해 플랫폼 기반의 ‘공유경제’를 이용한 비즈니스 모델 등장
 - 플랫폼 비즈니스가 가능해지면서 유통 단계가 줄고 이로 인해 비용 감소 가능
- (국내 정책동향) 민·관 협력을 통해 산업 성장을 위한 전략을 발표하고 디지털 경제 내 공정한 환경 조성을 위한 정책 수립
 - 과학기술정보통신부는 ‘민·관 협력 기반 데이터 플랫폼 발전전략’을 통해, 비즈니스 현장에서 데이터 서비스를 도입하여 혁신적인 데이터 생태계 조성
 - 공정한 대기업과 중소기업 거래를 위해 ‘공정거래법’을 개정하여 디지털 공정경제 확립
 - 데이터 3법을 시행하여 디지털경제 환경에서 개인 소비자 보호 강화



- 경제 전반의 디지털 기술 도입을 촉진·확산하기 위해 한국판 디지털 뉴딜계획을 발표
- (국외 정책동향) OECD 디지털경제정책위원회(CDEP)는 디지털경제 분야 활용을 발표하여 주요 정책의 시사점을 제시하기 위해 국제 디지털경제 정책을 정리한 ‘OECD 디지털경제 전망 2020(이하 전망)’을 발표
- OECD는 디지털정책 이슈를 통합하여 회원국들의 디지털 정책에 대한 일관성을 확보하기 위해 ‘정책 프레임워크(Going Digital Integrated Policy Framework)’를 제시
- 주요 내용은 소비자보호 및 개인정보보호, 디지털경제로 인한 세금 문제, 디지털 격차, 기술 대체 일자리에서 파생되는 근로자 문제 등에 대한 해결 정책 제시
- (미국) 정부는 R&D 투자와 소비자정보보호 구축에 주력하고 민간이 디지털 혁신을 주도
- (EU) Digital Single Market Strategy for Europe(’15) 출범을 통해 각 국가 간 공동 혁신 기반을 확립하여 디지털 장벽을 해소하고 회원국간 데이터 자유 이동 허용
- (중국) 제조업 분야에서 감소하는 일자리 방안으로 창업을 육성하고 ICT와 제조업 융합 가속화

II 경제성장률 전망

1 경제성장률

- 주요기관의 우리나라 '22년 경제성장률을 3.0% 내외로 전망
 - 수출과 투자 부분의 빠른 회복으로 코로나 초기와 비교하여 빠른 정상화 예상

표 2-1 주요기관의 2022년 한국 경제성장률 전망(%)

주요기관	내용
한국은행	3.0
한국개발연구원(KDI)	3.0
한국금융연구원	3.2
산업연구원	2.9
OECD	3.3
IMF	3.3

※ 출처: 각 기관 보고서를 참고하여 저자작성

- 제조업 부분에서 원활한 생산과 출하, 주요국들의 경제회복으로 인한 수출 증가로 경제가 빠르게 회복할 것으로 예상
 - (내수) 소비 분출의 본격화와 백신 보급을 통한 집단 면역의 달성으로 경제회복 기대
 - (수출) 글로벌 경기회복세로 인해 주요국과 신흥국의 수요 회복 및 반도체 호황으로 수출 증가 전망
 - (투자) 반도체 및 정보통신산업의 호조와 전산업에 디지털 전환 도입으로 인프라 투자 및 탄소 중립 등과 같은 친환경에 투자 확대
 - (고용) 백신보급으로 인해 서비스업, 제조업 고용이 회복되면서 '21~'22년 취업자수 소폭 상승할 것으로 전망
 - (물가) 수요 회복 및 보복소비 증가로 인해 물가가 상승할 것으로 예상되어 지속적인 물가 관리 필요

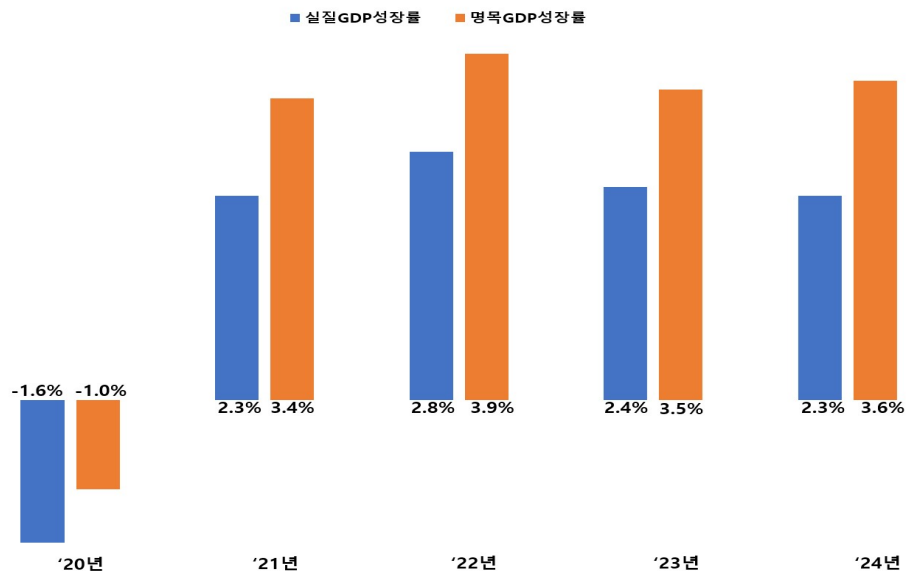
표 2-2 '21~'22년 경제지표

	2021년 ^a		2022년 ^e
	수정	당초	
경제성장률(%)	4.2	3.2	3.0
취업자증감(만명)	25	15	25
소비자물가	1.8	1.1	1.4
경상수지(억불)	770	630	660
수출(전년비, %)	18.5	8.6	3.8
수입(전년비, %)	22.4	9.3	3.0

※ 출처: 관계부처 합동(2021), 2021년 하반기 경제정책방향 주요 내용

- 향후 5년간 경제성장률을 코로나19 발생 초기와 비교하였을 때 국내 경제성장률은 회복세
 - 코로나 발생 초기인 '20년 마이너스 성장률을 기록하다가 '21년~'22년까지 회복세를 보이거나, 그 이후로 성장세 위축 예상

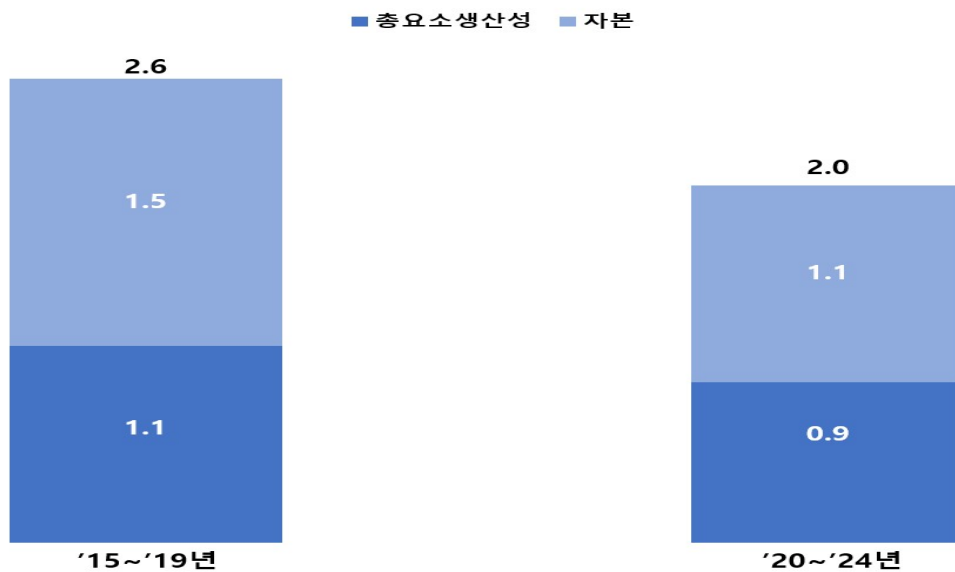
그림 2-1 코로나19 이후 향후 5년 GDP 전망



※ 출처: 국회예산정책처(2020)

- 코로나19 발생 이전 5년('15~'19년)과 비교하였을 때 향후 5년 성장률 하락 전망
- 총요소 생산성과 자본의 기여도 하락으로 전체 잠재실질GDP 하락
- 우리나라의 잠재성장률은 코로나19로 투자가 위축되고 경제 전체의 위기로 인해 향후 5년은 2.0% 내외를 기록할 것으로 예상

그림 2-2 중기 잠재실질 GDP 성장률 전망(%)



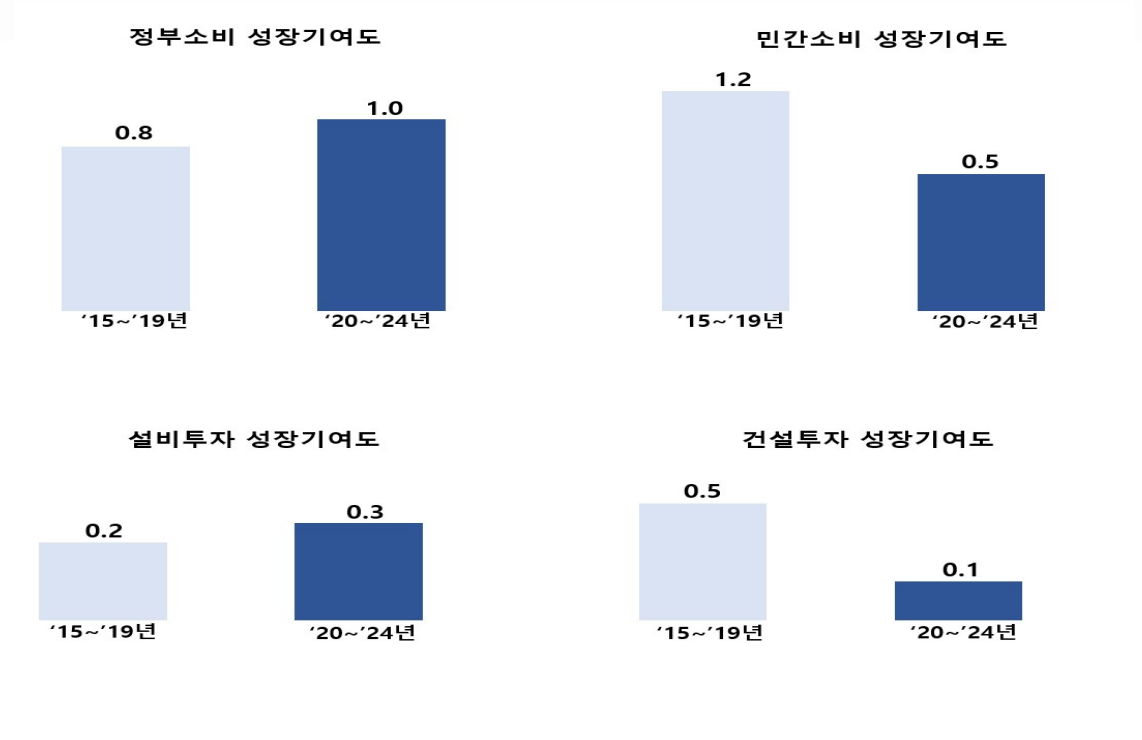
※ 출처: 국회예산정책처(2020), *2019년까지는 실적치이나 이후는 전망에 기초한 추정치임

* 잠재실질GDP성장률은 과거 실질GDP의 시계열자료와 향후 5년간의 전망치를 이용하여 노동, 자본 등 주요 생산요소로 추정 및 전망

- 정부소비와 설비투자는 증가하는 반면 민간소비와 건설투자는 하락할 것으로 예상
 - (건설투자) 건설투자의 성장기여도는 하락 전망
 - 주택가격 상승에 대한 압박으로 정부가 주거용 건물에 대한 예산 확대 전망, 그러나 재택근무 및 소비 감소로 인해 상업용 건물에 대한 투자는 부진 할 것으로 예상
 - (설비투자) 설비투자에 대한 기여도 상승 전망
 - 비대면 환경으로 각 산업의 디지털전환에 대한 투자가 급증하고 수요 회복으로 관련 투자 확대
 - 친환경에 대한 높은 관심으로 신재생에너지에 대한 투자 증가 예상
 - (민간소비) 민간소비에 대한 기여도 하락 전망
 - 민간소비가 잠깐 회복되나, 코로나 이후 소득 자체에 대한 불확실성이 고조되면서 장기적으로 민간소비 회복세가 더딜 것으로 예상

- (정부소비) 고용 및 사회 안전망 강화와 복지지출 확대가 예상되고 경기 대응과 신사업 육성 및 R&D 투자 확대에 따라 정부의 지출 증가율은 이전보다 높을 것으로 예상

그림 2-3 중기 성장 기여도(%p)



※ 출처: 국회예산정책처(2020)

표 2-3 '19~'23년 계획 대비 '20~'24년 부처요구(조원, %)

구분	'19	'20	'21	'22	'23	'24	증가율
'19~'23년 계획(A)*	496.6	513.5	546.8	575.3	604.0		6.5
'20~'24 부처요구(B)**		512.3	579.4	620.3	648.0	68.5	7.5
계획대비 추가요구(B-A)			32.6	45.0	44.0		

※ 출처: 기획재정부(2020) 2020~2024년 국가재정운용계획 * A는 각부처의 국가재정운용계획상 지출을 의미

** B는 기획재정부가 각 부처에 요구한 2020~2024(계획 기간) 중 지출계획, 중기사업계획서 부처요구('20.1월말)

- 코로나19 발생 이후 처음으로 회복세를 보이겠으나 중·장기적으로 살펴볼 때, 경제회복 예상 어려움

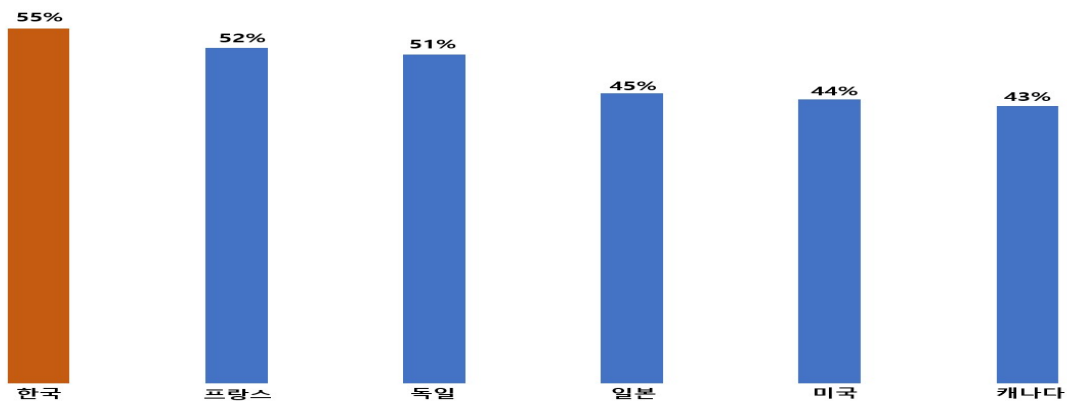
- 단기적으로 내수 소비가 회복되고 양호한 성장세를 이어갈 것으로 판단되나 기저효과 소멸로 중장기적으로는 성장 둔화 예상
- IT부품, 기계, 반도체, 자동차 등 주요국의 수요가 늘고 내구재 소비도 확대됨으로써 글로벌 수요가 지속 될 것으로 전망하나, 미국의 양적완화 정책이 축소될 경우 금융시장 불안
- 코로나19 인한 가계 부채가 증가하고 이에 대한 금융불균형이 조성되어 경기침체에 대한 우려 증가
- 코로나19가 발생한 '20년과 비교하여 '22년까지 회복세를 보이겠으나, 중장기적으로 살펴 볼 때 부채 상환 부담과 양극화로 인한 소비의 심리적 불안으로 코로나 이전('15~'19년) 수준으로 회복을 전망하기에는 무리
- 다른 주요국 경제 성장률 전망하면 대체적으로 이전보다 낮아질 것으로 전망
 - 질적 성장 강화를 위한 정책 시행으로 인해 기존 8%('21년 기준) 내외보다 낮은 5% 내외 전망
 - 강력한 방역조치*, 부동산 부진, 기저효과 소멸 등으로 둔화
 - *'22년 2월 베이징 동계올림픽 개최 등으로 강력한 방역조치 실시
 - 정부의 산업규제와 청년 실업 증가로 인한 소비 둔화

III GVC(Global Value Chain) 변화

1 GVC(Global Value Chain) 변화

- 코로나19 발생 이후 중국을 중심으로 글로벌가치사슬에 대한 회의적 시각이 대두
 - 글로벌가치사슬(Global Value Chain, GVC)은 두 개 이상의 국가를 통해 기업의 부가가치가 창출되는 과정을 의미

그림 3-1 주요국의 GVC의존도('17년 기준)



※ 이미지 출처: 국제무역통상연구원(2020)

- GVC를 통해 생산비용절감, 효율성, 다양한 시장의 접근성 강화 등에 대한 이점이 있었으나, 코로나19 발생 이후 ‘글로벌’ 개념이 정체되고 ‘지역’에 대한 중요성 부각
- 미 USC 빅 비야스 교수는 코로나19 이후 중국 중심의 GVC 변화를 차이나 디커플링, 수요와 가까운 on-shore 및 near-shore, 공급체인 단위(노드)의 분산화로 요약
- 미국과 중국의 마찰로 다국적 기업들의 탈 중국화 현상이 심화
- 특히 인도는 중국 중심 GVC 이탈에 수혜국으로 폭스콘, 삼성전자 등 글로벌 기업들이 인도로 생산라인 다각화 추진
- 글로벌기업들은 GVC의 위기로 본국으로 생산지를 복귀시키는 리쇼어링(Reshoring)과 전체 제조 과정을 한 국가 안에서 진행하는 버티컬소싱(Vertical Sourcing)을 고려
 - 기업은 불확실성을 줄이고 노동력을 관리하기 위해 공급사슬을 본사에 가깝게 함
 - 기업은 버티컬소싱에 적합한 제조시설을 건설하기 위해 해당 국가의 기술력, 투자 인센티브, 정책 안정성 등을 고려로 자국을 통한 버티컬소싱을 통해 문제 해결 필요

표 3-1 기업의 리쇼어링 사례

기업	품목	사례
쿠스미(Kusmi Tea)	Tea	중국·모로코→프랑스본국 이전
아이리스오야마	마스크	중국→일본 본국이전
포드	상업용 밴	중국→미국 본국이전
JDI (JapanDisplay Inc.)	차량용 디스플레이	중국→일본 본국이전

※ 출처:Kotra(2020)

- 글로벌기업은 코로나19 발생 이후 투자 대상국의 리스크가 낮고 안정적 거래의 가능 여부에 따라 투자 결정
 - 특정 지역에 의존하는 가치사슬이 코로나19로 인한 위기에 노출됨에 따라 일시적으로 원활한 공급망 관리를 위해 CVG 중심 분산
 - 중국 내 생산중단으로 인해 수급 차질 및 주요 재료 수입이 중단되어 기존 가치사슬 한계에 노출
 - 중국 중심이 멕시코, 베트남, 인도 등 새로운 지역으로 이동

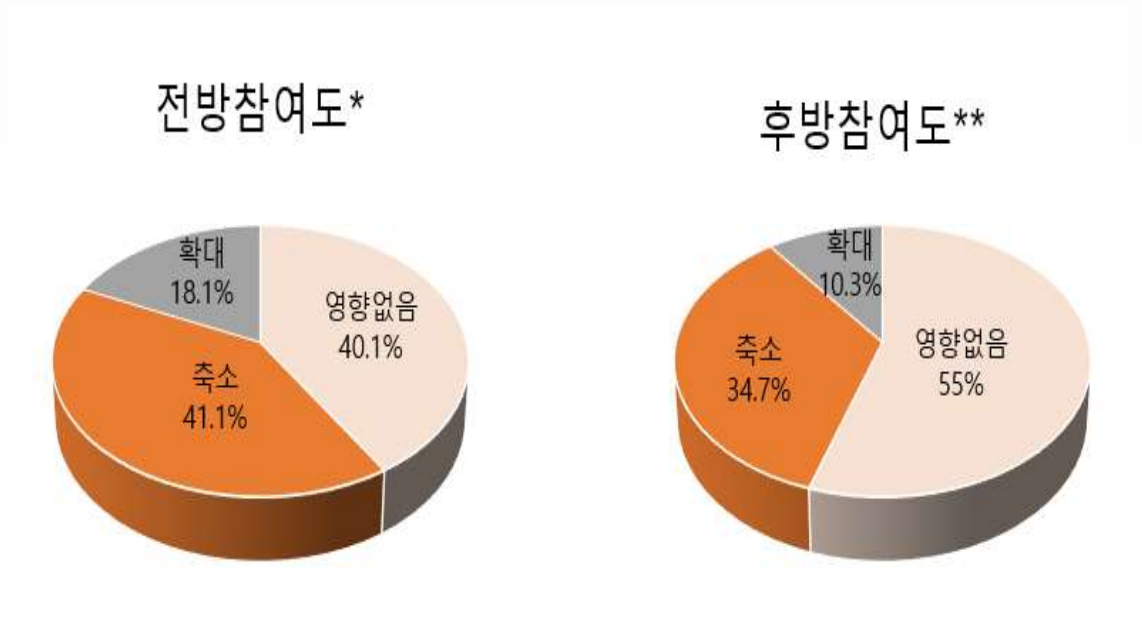
표 3-2 기업의 GVC 중심지역 이동 사례

기업	사례
애플	중국→베트남, 인도
구글	중국→베트남, 태국
마이크로소프트	중국→베트남
유니클로	중국→베트남

※ 출처:Kotra(2020)

- (국내) 기업은 코로나19로 인해 GVC 재편이 필요하지만 중국과의 거래는 유지
 - GVC 재편으로 해외에 중간재를 판매하는 전방참여도와 해외에서 중간재를 구입하는 후방참여도 모두 위축될 것으로 전망
 - 특히 GVC에 가장 많은 영향을 받는 소·부장 산업에서는 GVC 재편으로 어려운 상황

그림 3-2 GVC 재편시 기업의 전·후방 참여도 영향



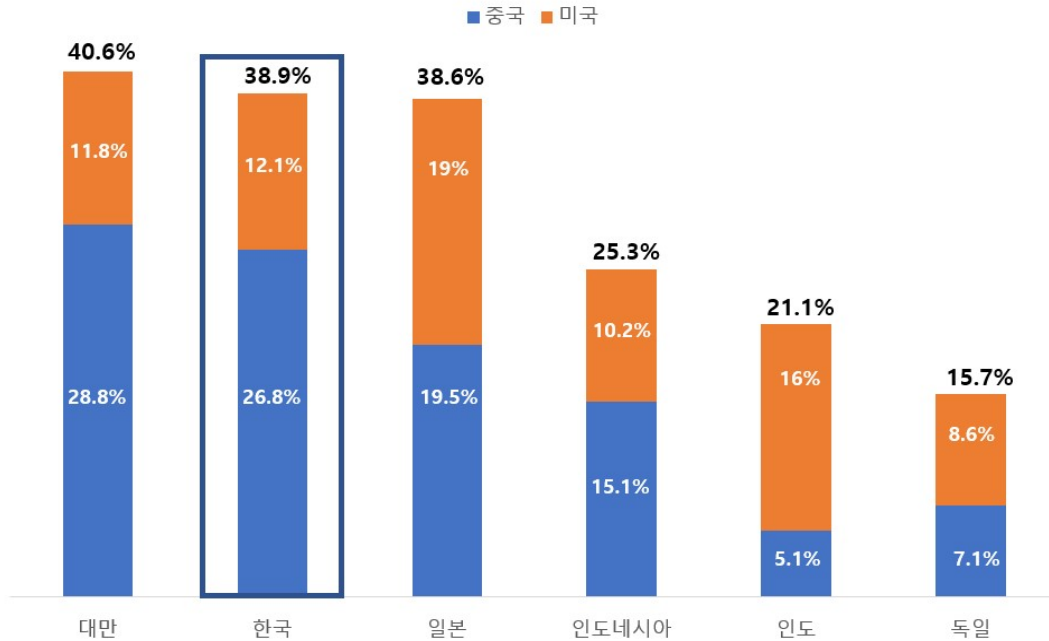
※ 출처: 대한상공회의소(2020), *전방참여도: 중간재 판매액 중 해외비중, **후방참여도: 중간재 구매액 중 해외비중

● 업종별로 중국 중심 GVC를 재편하고자 하는 시도가 나타남

- 반도체 영역에서 미국이 중국과의 거래를 중단함에 따라 효율적인 공급망 훼손으로 이에 대한 대책 마련 시급
- 자동차산업은 중국이 제1 기지였으나 현대·기아차가 주요 생산국인 중국을 축소하고 인도, 멕시코, 동남아로 확대
- 스마트폰은 중국이 생산을 주도하였으나 삼성전자가 전략적 생산거점을 중국에서 베트남과 인도로 생산 라인 재편성
- 삼성, 현대·기아차와 같은 글로벌기업들은 중국과 미국의 생산 비중을 조정하고 중국 외 지역에 투자하여 글로벌 공급사슬 변화 고려
- 그러나 중국을 중심으로 한 GVC 의존도가 다른 주요국보다 높기 때문에 GVC 중심지역 재편은 매우 민감한 상황¹⁾
- GVC가 재편 될 경우 부정적 영향이 더 클 것으로 예상되어 중국과의 거래가 축소되지 않을 것으로 전망

1) 대한상공회의소 '글로벌 가치사슬(GVC) 재편 전망과 대응실태'를 조사한 설문조사 결과 중심 대기업

그림 3-3 주요국의 G2 對수출 비중('18년기준)



※ 출처: 한국무역협회(2020)

- (미국) 트럼프 정권 때부터 중국 무역에 견제를 강화하였으며 바이든 정부에 들어와서 탈중국화 움직임 심화
 - 바이든 정부에서 반도체, 전기차용 배터리, 의약품, 희토류 광물 4품목의 공급망 재검토 실시('21.2)
 - 반도체를 제외한 다른 품목에서 안정적 공급망 구축 어려움 인지
 - 특히 반도체에서도 핵심 소재인 희토류 공급망의 탈중국화 선언으로 인해 호주, 캐나다의 희토류 생산업체와 장기 계약
 - 국내에서는 중국의 의존도가 높은 희토류의 탈중국화를 위해 남북협력을 강화하여 중국보다 매장량이 많은 북한의 희토류 자원 활용이 필요하다고 주장
- 향후 디지털전환의 가속화가 예상됨에 따라 전통적인 GVC의 역할보다는 디지털 서비스가 연계된 GVC의 질적 변화 필요
 - 기존에 제조업 중심의 산업이 기술 관련 서비스 중심으로 재편되면서 서비스 중심의 GVC 강화
 - 특히 기존 제조업과 관련된 GVC는 차이나 디커플링이 나타날 것으로 예상되나, AI 산업과 같은 새로운 디지털 기술 산업에서는 중국과 미국을 중심으로 새로운 벨류체인 형성

- 전 영역에서 빅블러 현상이 지속 되면서 이와 관련하여 공급사슬 영역에서 인프라 투자를 통해 디지털 역량을 강화하고 외국인투자 유치를 적극적으로 확대하기 위한 관련 공급망 구축 필요
- 기업들은 GVC 재편에 대비하여 정부 정책지원과제로 R&D 지원 강화를 요청하여 혁신적 R&D 구축을 통해 산업생태계 확립 필요
- GVC 재편시 중국 외 나라에 빠르게 투자를 진행할 수 있는 대기업과 비교하여 중·소 기업은 큰 타격을 입을 것으로 전망, 중소기업을 중심으로 GVC의 디지털 전환 대응에 대한 투자 필요
- 바이든 정권 이후 미국과 중국의 패권다툼이 더 심화 될 것으로 예상됨에 따라, 무역 분쟁에 대한 대비 진행
- 우리 정부도 공급망 안정화를 위해 지원책을 마련하고 있으나 성과가 미미하며 협소한 내수 시장 문제로 인해 중국 중심의 GVC 재편 자립이 어려움

2 글로벌 ICT 패권경쟁 격화

- 중국과 미국의 기술패권 다툼은 제조업 중심에서 AI 등 첨단기술로 이동
 - 기존 제조업 GVC는 차이나 디커플링이 예상되나, AI 산업과 같은 새로운 디지털 기술 산업에서는 중국과 미국을 중심으로 이분화된 벨류체인 형성 예상
 - 중국은 AI를 전영역으로 적용하여 핵심 산업으로 육성, 특히 AI 관련 R&D 분야에서 거대 자본 투입
 - 중국은 AI 기술에서 가장 중요한 ‘데이터’ 영역 중 특히 사진 및 영상 관련 데이터를 미국보다 많이 보유
- 미국과 중국의 기술적 갈등이 고조되고 있는 가운데, AI 산업은 중국이 미국에 대항하기 위한 핵심 산업으로 육성
 - 현재 중국은 경제, 군사안보, 농업 등 다양한 분야에서 광범위하게 인공지능을 활용하고 이를 통해 미국을 추월할 준비 중
 - 중국 정부는 AI를 국가 전략 산업으로 격상하고 ‘AI 발전 계획’을 발표하는 등 미국 중심의 AI 생태계를, 중국 중심의 새로운 AI 생태계로 구축
 - ITIF(Information Technology and Innovation Foundation)의 중국, 미국, EU의 AI 역량을 비교·분석한 결과, 미국이 전반적으로 우위에 있지만, 중국이 빠르게 격차를 줄이고 있는 것으로 나타남
 - 중국은 자국의 막대한 자본과 방대한 데이터 등을 기반으로 급성장 전망

표 3-3 미국과 중국의 AI 역량 평가

평가 분야	미국	중국
도입	1.0	7.7
데이터	8.0	11.6

※ 출처: IITP(2021) 참고하여 저자 재구성, 원자료 ITIF

표 3-4 미국·중국 AI평가 데이터부분(명)

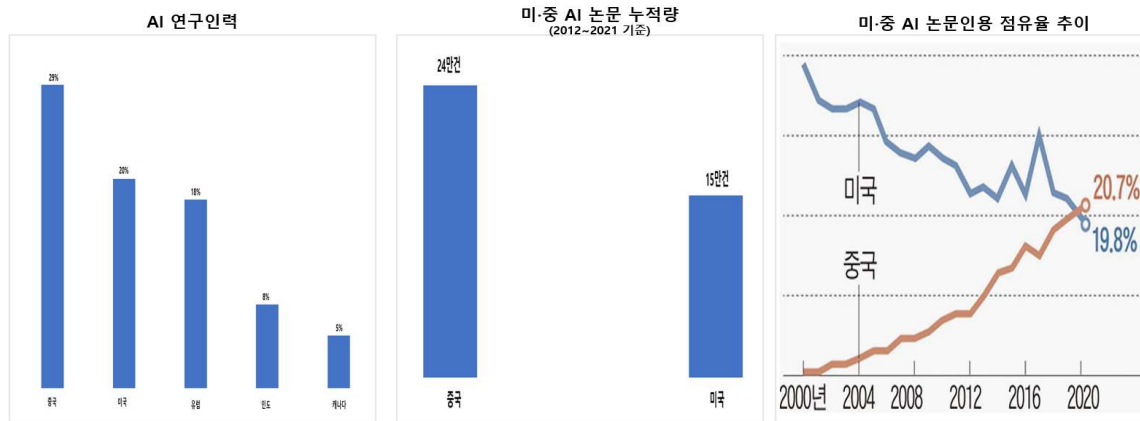
평가 분야	기준연도	미국	중국
고정 broadband 가입자 수	2019	1억 1,400만	4억 4,900만
모바일 결제 이용자 수	2019	6,400만	5억 7,700만
IoT 데이터	2018	6,900만	1억 5,200만

※ 출처: IITP(2021) 참고하여 저자 재구성, 원자료 ITIF

- AI 구현에서 가장 중요한 ‘데이터’ 부분이 미국과 비교하여 중국이 우위
- AI 발전 속도는 데이터 양으로 결정되는데, 개인정보 보호 규제에 민감한 서구권과 달리 중국은 14억 인구로부터 파생되는 빅데이터 활용 가능
- 특히 중국의 이미지 및 영상 관련 기술이 높은 평가를 받고 있는데 이러한 환경이 중국의 AI 학습 기술 수준을 향상 시킴
- 중국은 데이터 강국으로, 인도, 싱가포르 등 국경 간의 데이터 이동이 증가한 반면, 미국은 중국 보다 국경 간의 데이터 교류가 약세
- 알리바바, 텐센트 등과 같은 중국의 미디어 기업들이 전세계 전자상거래 및 콘텐츠·플랫폼 산업에 진출하고 있어 이들이 보유하고 있는 데이터가 무한대로 증가
- 또한 연구와 인재 부분에서 '20년전까지 미국이 중국을 앞서는 것으로 나타났으나, '20년 이후부터 중국이 미국을 앞서는 것으로 나타남
- 중국이 AI 지원사업으로 가장 많이 투자하는 부분은 R&D 부분으로, 특히 ‘인재양성’에 중점

- AI연구 논문 인용에서도 중국은 20.7%, 미국은 19.8%를 차지하여 중국이 미국을 추월²⁾
- 또한 AI 관련 세계 최고 권위 학회인 ‘인공신경망학회’와 ‘케임브리지대’에 따르면 중국의 AI 연구 인력 출신이 미국 출신보다 많은 것으로 나타남

그림 3-4 전세계 AI 연구 인력 및 논문



※ 출처: 조선비즈(2021), 조선일보(20211)

- 중국과 미국의 기술패권 다툼이 심화 되고 있는 가운데, 중국의 미국 추월과 이를 방어하기 위한 미국의 AI 산업에 디커플링 현상이 심화 될 것으로 예상

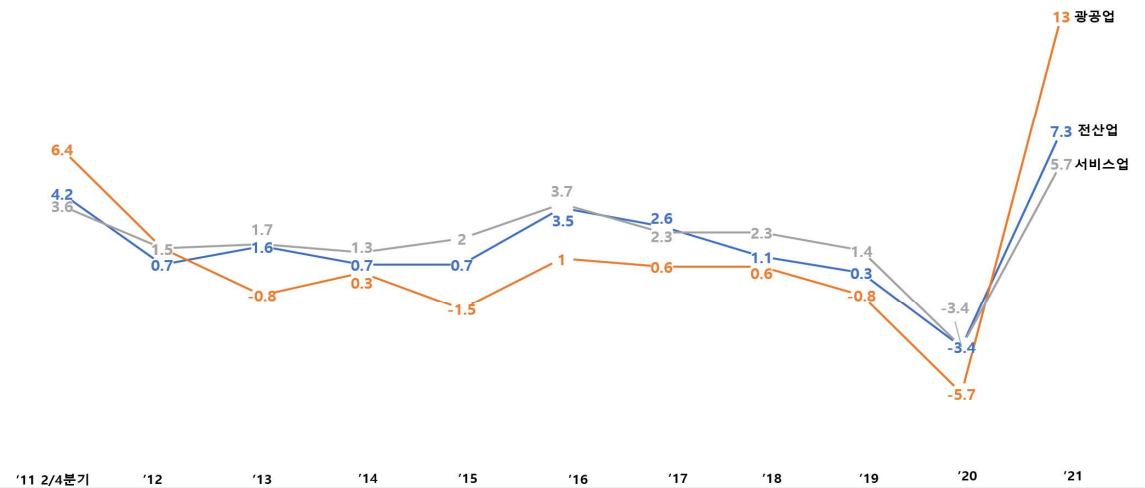
2) 대외경제정책연구원(2021)

IV 선장산업 V.S. 사양산업

1 코로나19 이후 성장산업과 사양산업

- (생산증감율) 전년동기대비 전산업, 광공업, 서비스업의 생산증감률을 살펴본 결과 코로나 발생 초기인 '20년도와 비교하여 큰 폭으로 상승
 - 코로나19 발생 이전에는 서비스업이 상승세를 이어갔으나 코로나19 발생 이후에는 대면서비스에 대한 제한으로 급격하게 하락
 - 반대로 광공업은 코로나19 발생 이후 다른 시기와 비교하여 큰 폭으로 상승
 - '21년 모든 산업의 생산증감률이 상승하였으나, '20년 코로나 발생 이후 기저효과로 인한 상승이라고 할 수 있음
 - 특히 서비스업의 전 직종이 '20년에 큰 폭으로 하락하였기 때문에 '21년에 증감률이 큰 폭으로 상승

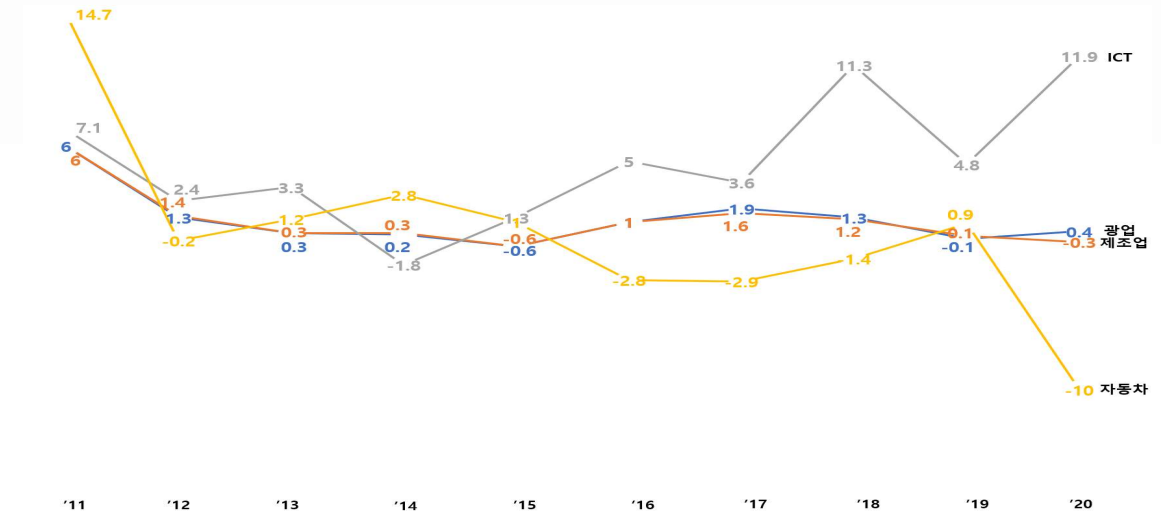
그림 4-1 전산업·광공업·서비스업 생산증감률('11년~'20년)



※ 이미지 출처: 산업동향 참고(2011~2021) *'21년 통계청 잠정치

- 광업, 제조업, ICT, 자동차산업을 각각 살펴보면 광업과 제조업은 '11년~'20년까지 큰 변화가 없는 것을 확인
- 자동차산업은 '16년부터 하락세를 보이고 ICT 산업은 '17년 이후 크게 반등, 또한 '20년 자동차산업은 크게 하락하는 것과 반대로 ICT 산업은 크게 상승하는 것을 확인

그림 4-2 광업, ICT, 제조업, 자동차 생산증감률('11년~'20년)



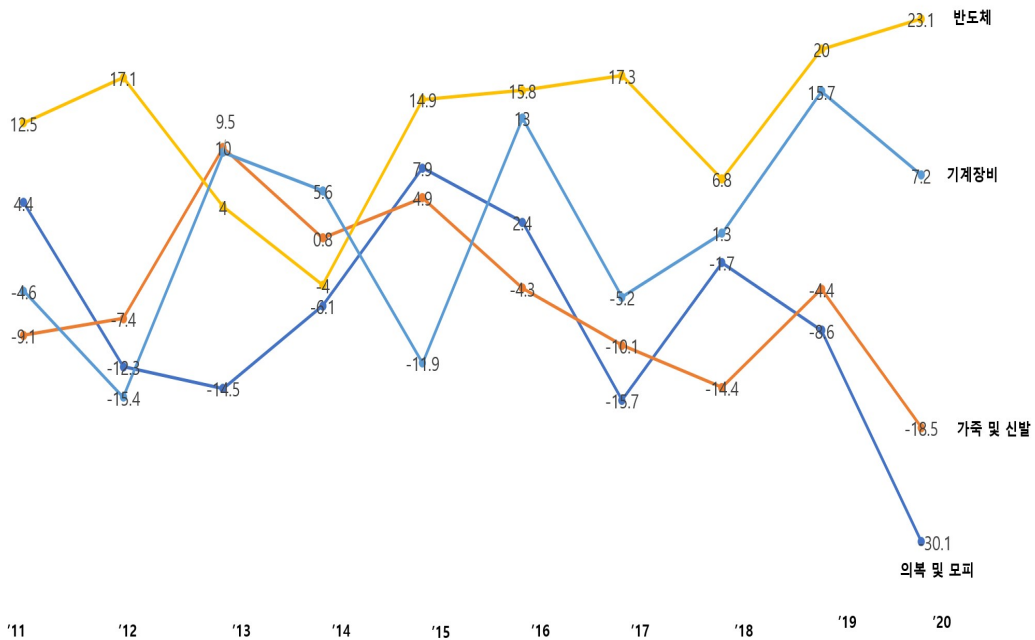
※ 이미지 출처: 통계청 산업동향(2011~2020)

- ICT 산업은 반도체가 '18년도에 역대 최고 수출을 기록하면서 이에 대한 기저효과와 수요 둔화 등으로 인해 '19년도는 생산증감률이 부진
- 그러나 '20년에는 비대면 경제 활성화와 5G 서비스 상용화에 대한 수요가 회복되면서 ICT 3대 주력 품목(반도체·디스플레이·휴대폰) 전 영역에서 생산증감률 상승
- '20년 자동차 산업은 갑작스러운 코로나19에 따른 판매위축과 주요부품 조달에 차질이 생기면서 생산증감률 감소

● 성장산업과 사양산업 생산증감률 차이가 확실하게 나타남

- 제조업에서 생산증감률을 살펴보면 가죽 및 신발, 의복 및 모피가 '17년 이후 급격하게 하향침체를 보이는 것과 반대로 반도체와 기계장비는 '18년 이후 상향회복세를 보임
- 코로나19가 발생한 '20년도를 살펴보면 하향침체에 있는 산업은 재택근무와 온라인 수업 등 외출 감소로 인해 큰폭으로 하락한 반면 성장산업은 비대면으로 인한 수요로 생산 증가
- (반도체) 코로나19 발생 초기 반도체 수요변동을 예상하였으나 전체 수요가 감소하지 않아 생산이 증가하고 위드코로나 시기에도 반도체 생산은 지속적으로 증가할 것으로 예상
- (기계장비) '20년 글로벌 경기 둔화로 주요국의 수요가 잠시 감소하였으나 설비투자와 기계 수주 증가로 장기적으로 지속 상승 예상
- (가죽 및 신발) 코로나19 발생 이전부터 감소세를 보여왔으며 코로나19 발생 이후 수요 감소에 따른 생산 감소가 지속
- (의복 및 모피) 코로나19 이후 소비 자체 위축으로 의류 소비가 급감하면서 생산 부진, 수요의 불확실로 인해 생산증감률의 하향침체 지속

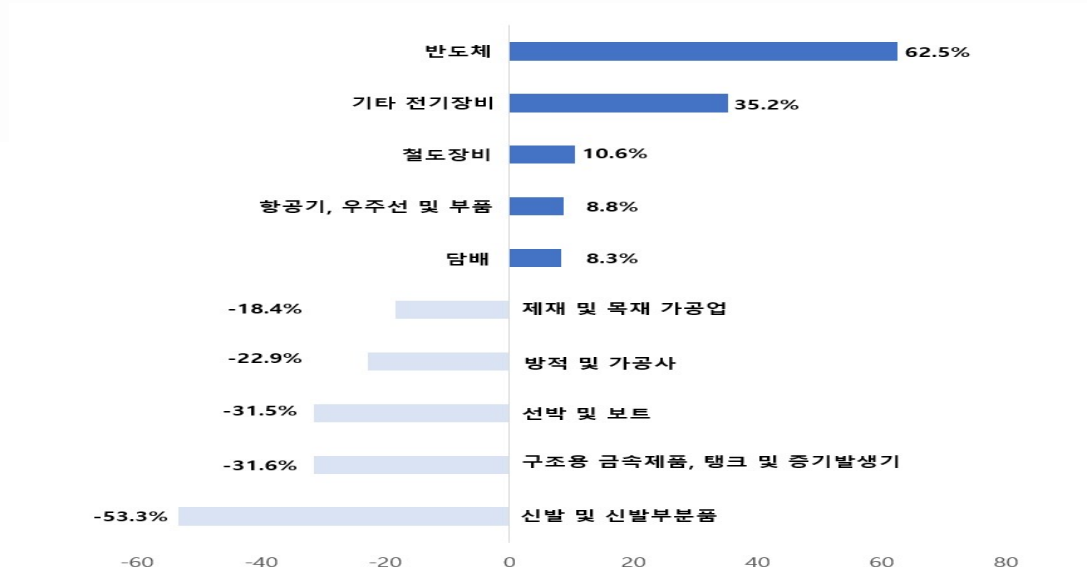
그림 4-3 제조업 사양산업, 성장산업 생산증감률('11년~'20년)



※ 이미지 출처: 통계청 산업동향(2011~2020)

- (투자) 코로나19 이후 업종별로 설비투자 현황을 살펴보면, 반도체 업종 호조로 투자 증감률이 상승할 것으로 전망
 - 투자는 사업체의 정상정직 조업환경으로 최대 생산가능량을 의미하며 이것은 해당 산업에 대한 설비투자를 통해 증가
 - 제조업의 생산능력지수 증감률을 살펴보면 반도체 업종의 생산능력이 가장 큰 폭으로 증가한 반면 신발 및 신발부품업의 생산능력이 가장 크게 감소 한 것을 확인
 - 코로나19 이후 비대면 환경으로 인해 반도체 및 관련 업종들의 생산능력지수는 증감하고 있고 반대로 외출과 관련된 업종들은 생산능력지수가 하락하고 있는 것을 확인
 - 코로나19 이후 코로나 블루와 같은 정신질환에 대한 문제가 발생하면서 ‘담배’의 생산능력지수가 증가하고 있음

그림 4-4 제조업 생산능력지수 증감률 상위업종, 하위업종('18.1분기~'21.1분기)



※ 이미지 출처: KDB 리포트(2021)

- (성장산업 분야) '20~'24 중장기 국가재정운용 계획에서 새로운 혁신성장 분야에 집중 투자 계획 발표
 - 정부는 D.N.A.(Data, 5G, AI)와 3대 핵심산업(미래차, 바이오헬스, 시스템반도체)에 집중 지원함으로써 성과 기대
 - (바이오헬스) 신약·의료기기·재생의료를 위한 대형 연구개발 확대 조성
 - (시스템반도체) 설계 및 개발 지원과 팹리스 기업 양성 및 AI 반도체 기술개발 지원 확대
 - (미래차) 친환경차 보급과 자율주행차용의 핵심부품개발에 대한 지속적인 투자 강화
 - D.N.A (데이터, 네트워크, AI) 기반 디지털 및 친환경 경제 구조 전환의 확립과 이를 강화하기 위한 R&D 투자 지속
 - 코로나19 이후 비대면 및 디지털 전환 가속화로 교육, 헬스케어, 물류 등 모든 영역에 D.N.A. 적용을 위한 인프라 구축에 집중 투자

2 사양산업과 디지털전환

- 코로나19로 인한 전염병 확산은 국내 제조기업의 매출에 부정적
 - 경제 불확실성에 대한 압박으로 기업 투자 저해
 - 코로나19로 인한 원자재 수급과 제품 공급에 차질 발생
 - 비대면 환경에 대한 새로운 근무환경 조성과 확산 방지 조치 필요
- 코로나19는 사양산업에 생산증감률 둔화를 야기
 - 온라인은 통한 해외 의류 소비 증가와 수출 둔화로 급격하게 생산 감소
 - 신흥국 간 경쟁과 온라인 거래 활성화 등으로 상품의 단가 인하 압박
 - 코로나19 이후 외출이 줄어들면서 패션 관련 업종의 생산을 감소 심화
- 사양산업에서 디지털전환 도입은 미래 방향성 제시를 위해 중요
 - 코로나19 시대에 패션 산업에 디지털 생태계 조성 필요
 - 산업의 기획, 생산, 유통 모든 단계에서 디지털 기술을 적용하여 정확한 수요 감지
 - 빅데이터를 이용한 상품기획, ICT 융합 섬유, AI를 이용한 정확한 제조공정 등 빠른 디지털전환을 통해 경쟁력 강화
 - 3D 프린터 도입과 SW를 통한 공정을 디지털화하여 인건비를 줄이고 공정의 혁신을 통해 재고율을 낮춤으로써 이익 증대

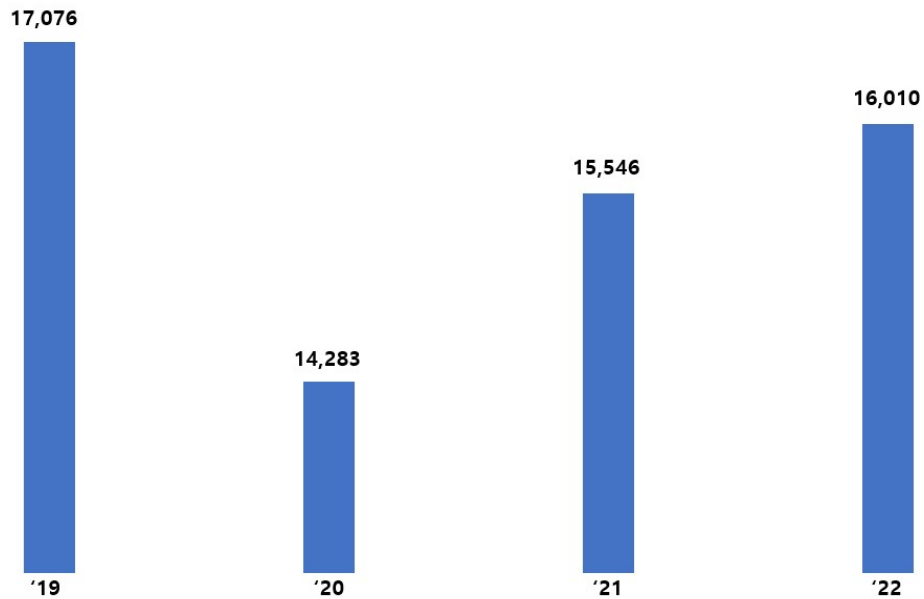
V 계층간 불균형 심화에 따른 양극화

1 주요국의 양극화 현황

- 코로나19 이후 주요 선진국과 한국에서 소득·소비·산업 등, 계층간의 불균형 확인
- 미국은 코로나19 이후 대다수 중산층이 붕괴되고 소득격차가 심화
 - 대규모 기술혁신을 통해 디지털 경제가 도입되면서 미국 내 경제구조는 소수에게 부가 집중되는 승자독식 속성이 강화
 - 코로나19 발생 이후 전 사업체에서 신규채용이 줄어드는 등 경제적 손실이 크게 발생
 - 블루칼라와 대면서비스업 종사자들의 일자리가 줄어들면서 저소득층의 고용 불안정위기가 커짐
 - 미국은 실업급여를 강화하고 중앙은행을 통해 고용, 소득, 소비 데이터를 구축하고 재난적 상황을 모니터링하여 업종별로 지원
 - '20년 3월 '코로나19 원조·구제·경제 안보법'을 제정, 경기부양을 위한 재정을 투입하여 긴급재난지원금과 각 연방정부의 실업수당 대상을 확대
 - 연방정부의 재정투입에도 불구하고 경제회복 과정에서 소득에 따른 회복 속도의 차이가 나타남
 - 코로나19 이후 저소득층의 고용 및 주거 불안정이 심화되고 공공 인프라에 대한 불안정성이 증가하면서 강력한 대응이 필요
- 미국의 소비형태는 코로나19 초기에 제한된 욕구가 분출되면서 자동차, 패션 등의 지출이 증가
 - 경기부양 정책으로 미국은 빠른 경기회복을 하였으나 코로나19 발생 초기에 제한되어 있던 소비욕구가 분출되면서 보복소비와 소비지출의 양극화 성향이 나타남
 - 코로나19 적응 기간인 '21~'22년 고소득층 가구의 소비지출은 코로나19 이전 수준으로 회복된 반면 저소득층은 오히려 코로나19 이전 수준보다 하락 할 것으로 예상
 - 미정부는 코로나19 백신 접종 확산을 통해 대면 소비를 증가시키고 적극적 부양 정책과 통화정책으로 개인의 구매력 향상을 위한 지원 시작
 - 미국정부는 코로나19 초기에 고용안정과 저소득층을 위해 재정책대를 계획, 특히 바이든 정부에서 미국 재건을 위한 대규모 재정지출을 계획
 - 바이든 정부의 재정지출 정책으로 미국 내수의 경기회복 뿐만 아니라 글로벌 경기회복에 긍정적 영향을 미칠 것으로 기대

- 코로나19 적응기에 진입하면서 고소득층 중심으로 자동차, 패션 등의 소비가 증가하면서 소득 격차에 따라 소비 품목에서도 차이가 나타남

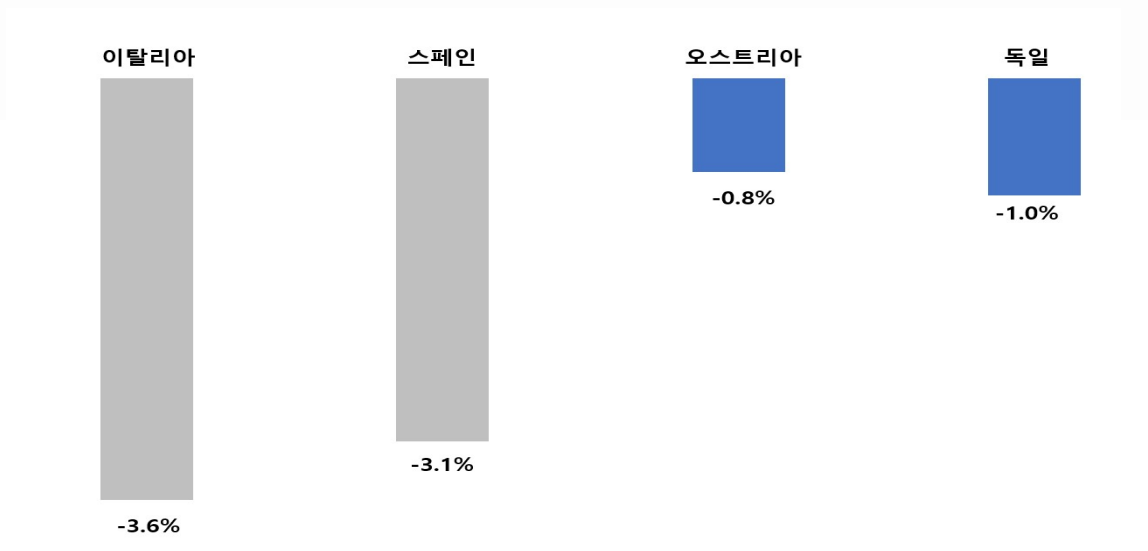
그림 5-1 미국 자동차 판매량 동향 및 전망



※ 이미지 출처: Kotra(2020)

- 유럽은 관광 등 대면서비스업이 중심 산업인 남부유럽과 제조업이 중심의 북부 유럽 간 격차가 확대되고 있으며, 각국 내부에서도 불평등이 나타남
- EU는 코로나19 이후 경제소득이 높은 북유럽과 소득이 낮은 남부유럽 사이에 국가성장률 격차 심화
 - 코로나19 이후 모든 유럽의 경제성장률이 하향침체에 양상을 보이나, 북부 유럽과 비교하여 남부유럽의 하향침체가 더 크게 나타남
 - 코로나19 이후 대면접촉의 제한으로 관광업과 서비스업 비중이 높은 남부유럽이 제조업 중심의 북유럽보다 경제적 손실이 더욱 악화
 - '21년까지 북유럽 국가와 남유럽 국가의 국가성장률을 비교해본 결과 두 지역은 모두 마이너스 성장률을 보이나, 북부유럽과 남부유럽은 2배 이상의 차이가 나는 것을 확인

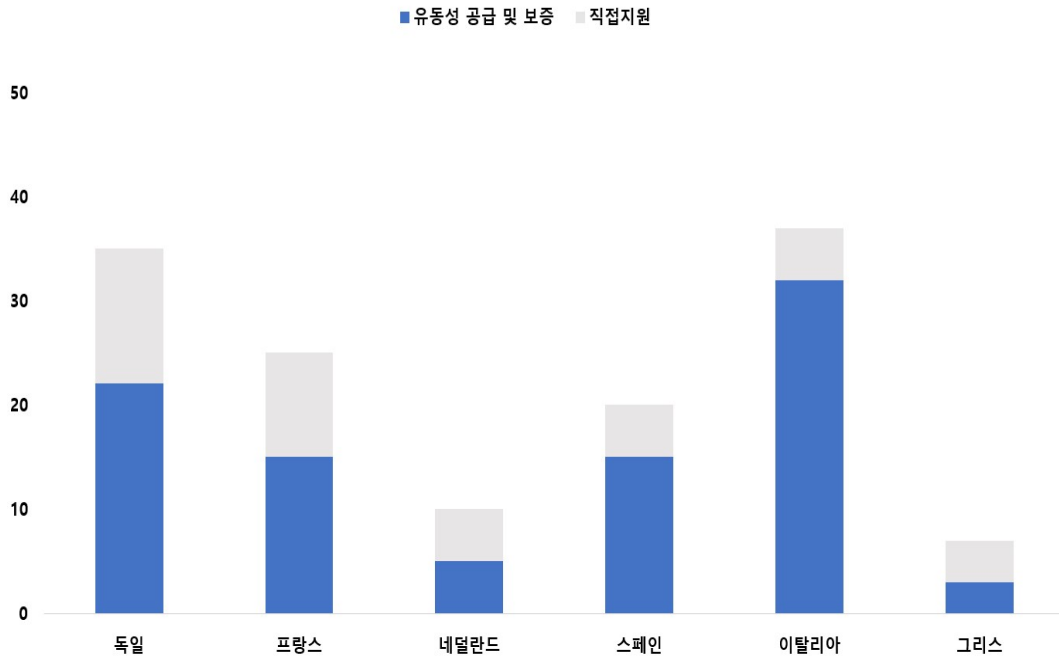
그림 5-2 유럽국가들의 국가성장률



※ 이미지 출처: 한국은행이슈노트(2021)

- 남·북부유럽은 유로화 도입 이후 비슷한 속도로 경제가 성장해 왔으나 금융 위기 이후 격차가 나타났으며 코로나19 발생 이후 그 격차가 더 심화
 - 제조업 중심의 북부유럽 보다 대면접촉이 많은 숙박업·여행업 등 서비스업이 상대적으로 높은 남부유럽이 경제적 손실 더 심각
 - 남부유럽은 심각한 실업과 고용 불안정을 겪고 있으며, 특히 이탈리아는 자영업자 비중이, 스페인은 임시직 비중이 높아 고용 불안정에 취약
 - 독일, 영국 등과 같은 북부 유럽은 실업급여 지원, 자영업 고용유지, 보조금 지원 등 직접적인 재정 지원을 하고 있으나 남부 유럽은 간접적 지원을 하고 있어 유럽 국가들의 격차는 더욱 심화 될 것으로 예상
 - 남부유럽은 유럽 전체의 재정위기 이후 높은 국가부채가 지속되면서 코로나19에 대응하기 위한 재정 여력이 불충분
 - 코로나19 이후 남유럽이 북유럽에 경제적 의존이 더 심화되면서 두 지역 간의 갈등이 나타날 것으로 보임

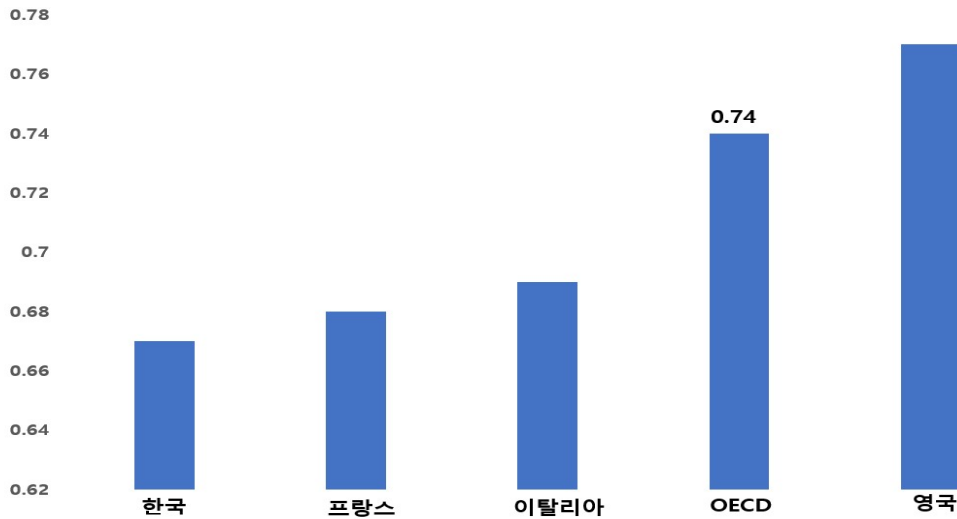
그림 5-3 유럽국가의 코로나19관련 재정투입규모(GDP 대비, %)



※ 이미지 출처: 한국은행이슈노트(2021)

- 독일은 코로나19 발생 이후 이민자, 실업자 중심의 저소득층과 고소득층의 불평등 격차 심화
 - 코로나19 발생 이후 고소득 종사자들과 저소득 종사자들의 재택근무 비율의 격차가 큰 것으로 나타남
 - 고가장비가 필요한 디지털 원격수업 접근에 있어서 소득에 따른 교육격차 심화
- 영국은 코로나19 발생 이후 집값 상승과 동시에 중산층·부유층 보유 자산이 더 증가 한 것으로 나타남
 - 부동산 취득세가 감소하고 넓은 집에 대한 수요가 급증하면서 부동산과 주식을 보유한 중산층과 고소득층의 자산 증가
 - 빈부격차와 불평등을 나타내는 지니계수에서 영국은 OECD 평균보다 불평등하며, 유럽 내 프랑스, 이탈리아보다 불평등한 것으로 나타남
 - 영국 정부는 재정정책 패키지를 발표하여 노동자, 자영업자 등에게 재정적 지원을 제공하고 관광, 의료 분야에 일시적으로 부가가치세를 완화

그림 5-4 영국과 다른 국가들의 가계자산의 지니계수 비교



※ 이미지 출처: 한국은행이슈노트(2021)

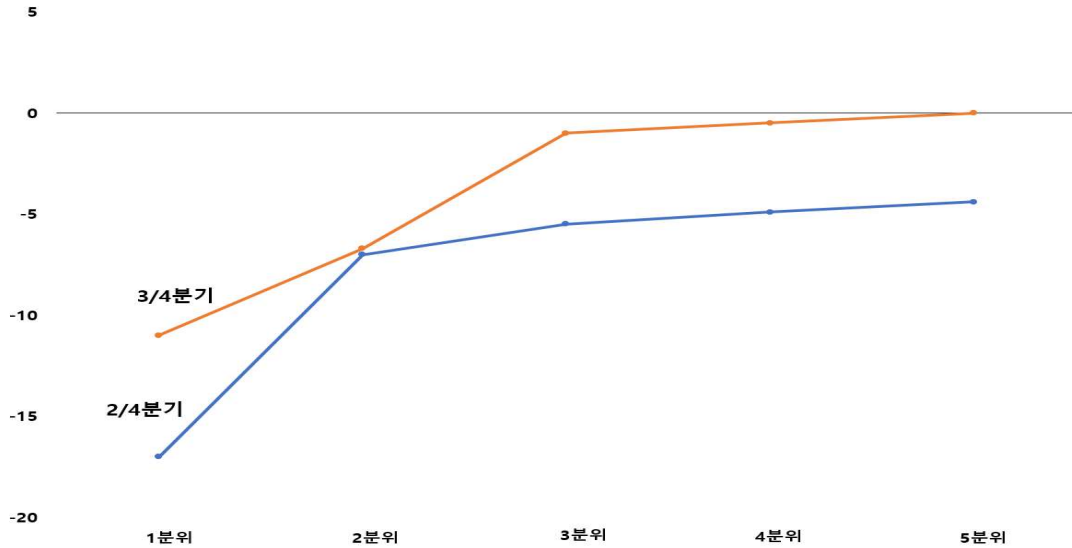
- 미국과 영국 및 주요국에서 상위계층의 자산이 늘어난 것은 소득의 증가가 아닌 부동산 및 증권과 같은 이전 보유 자산의 증가로 전체 자산 증가
- 코로나19 이후 전세계적으로 빈익빈 부익부의 차이가 더 크게 나타나면서 불균형이 심화

2 우리나라의 양극화 현황

- 국내 역시 대면 서비스업의 고용감소로 인해 저소득층과 고소득층의 격차가 심화되고 있으며 자동차, 명품 등의 소비가 증가하면서 미국·영국과 같은 주요국과 비슷한 양상을 보임
 - (국내-소득) 코로나19 이후 상향회복과 하향침체가 양극화되는 현상을 의미하는 K자형 불균형이 대두
 - 특히 가계소득에서 상위 4분위, 5분위의 소득 감소폭과 비교하여 하위 1분위의 감소폭이 더 크게 나타남
 - '20년 2/4분기 4분위와 5분위의 근로·사업 소득이 전년대비(코로나이전) 3.6~4.4% 감소한 반면 하위 1분위 가구 소득은 17.2% 감소하여 상위 소득계층과 하위 소득계층의 격차가 더 확대

- 3/4 분기에는 전체 가계소득이 회복세를 보이나 고소득인 4·5분위가 회복된 것과 비교하여 하위 1·2분위는 여전히 감소율에 머물러 있음

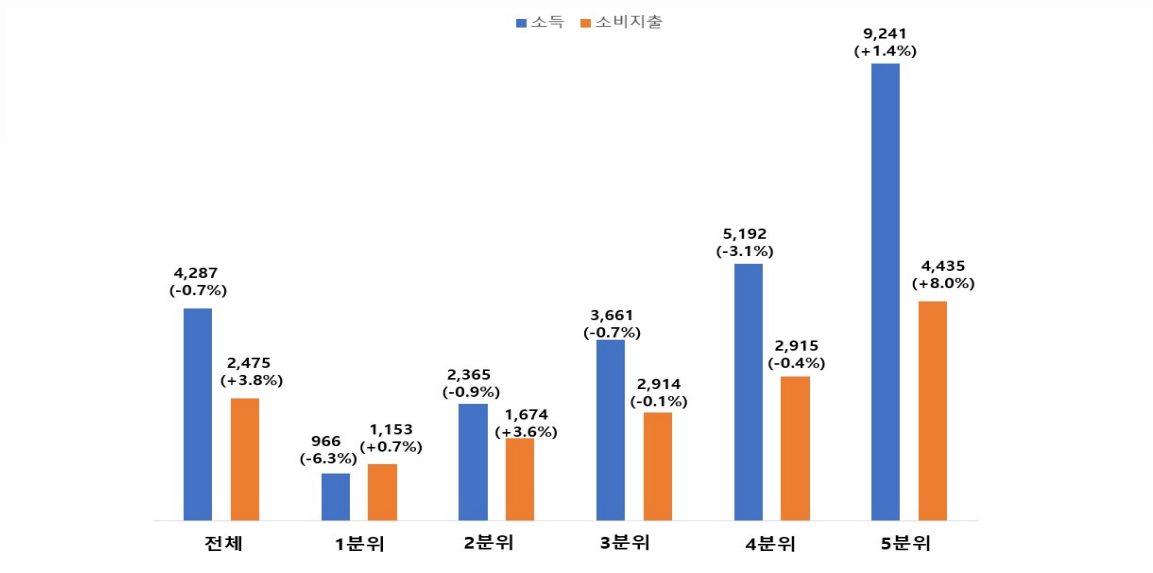
그림 5-5 코로나19발생 이후 가계소득분위별 소득증가율



※ 이미지 출처: 한국은행이슈노트(2020), * 전국2인이상 가구의 근로·사업소득 기준

- 코로나 적응기간인 '21년 2분기는 전체 계층의 소득이 감소한 것과 비교하여 5분위에서만 소득이 증가한 것으로 나타남
- 5분위는 소득증가와 동시에 소비지출도 증가, 전체 소비지출과 비교하여 2배 이상으로 소비지출 증가
- 특히 다른 계층에서 전체 소득이 감소한 것과 비교하여 초고소득층인 5분위만이 소득 증가
- 1분위, 2분위가 서비스업이나 비대면 환경에 취약한 노동환경에 있음에 따라 코로나 이후 실직 등으로 인해 소득 감소
- 4분위, 5분위는 재택근무나 비대면 환경으로 전환이 가능하기 때문에 상대적으로 실직 등에 대한 부담이 적음
- 또한 최상위 계층인 5분위는 근로소득보다 이전소득 증가로 인해 전체 소득이 증가
- 1분위, 2분위 소비지출은 코로나로 인한 정부의 직접지원금과 코로나 초기에 제한되었던 욕구가 분출되면서 일시적으로 증가
- 1분위와 2분위, 5분위의 소득 및 소비지출의 격차가 극심한 것을 확인

그림 5-6 5분위별 소득 및 소비지출('21년 2/4분기)



※ 이미지 출처: 한국은행이슈노트(2020), 전국2인 이상 가구의 근로·사업소득 기준

- (국내-소비) 1·2분위 소비 품목과 4·5분위 소득 품목에서도 양극화 확인
- 소비 품목을 살펴보면 1·2분위는 주로 식품과 같은 생필품의 소비가 증가하였으나 상위 5분위는 명품 및 자동차와 같은 품목에 소비 증가
- 저소득층의 소비지출 구성을 살펴보면 식료품 및 비주류 음료와 비교하여 교육과 문화에 관련된 비용은 지출이 낮은 것을 확인

표 5-1 소비구성 변화의 소득분위별 기여도 및 실질소비증감률('20년기준)

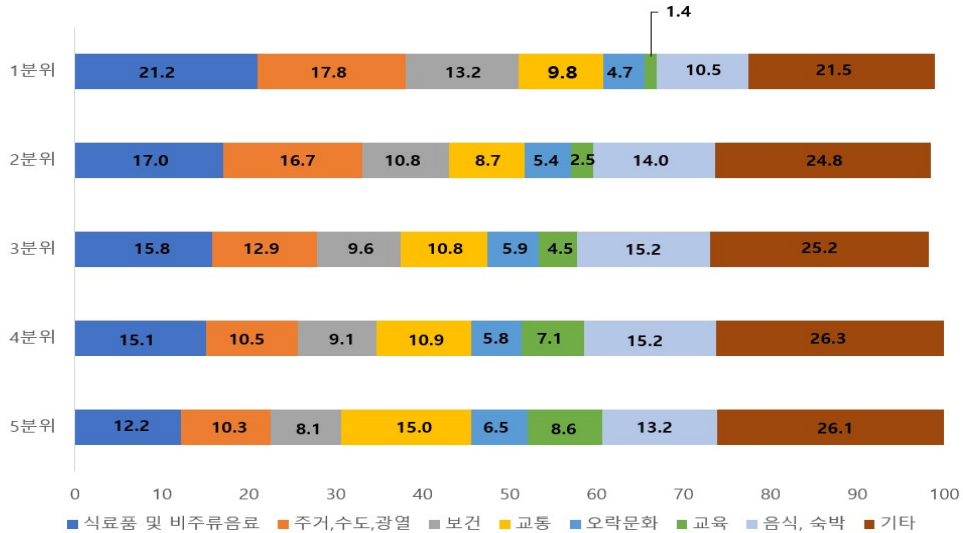
	소비구성 변화의 소득분위별 기여도*					소비구성변화율**	실질소비증감률
	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위		
준내구재 및 대면서비스	-0.5	-1.2	-1.6	-2.2	-6.6	-12.2	-14.9
내구재	0.8	0.1	-3.4	-0.7	19.6	16.4	13.7
자동차 등 운송기구	1.2	0.4	-7.4	-4.4	27.4	17.2	15.2
가전 및 가전 등	0.2	-0.3	3.2	5.5	6.5	15.1	11.1

※ 출처: 한국개발연구원(2021)

*코로나19로 인한 사회활동제한은 준내구재 및 대면서비스 소비 제약으로 인해 소비 내구재가 증가,

소비규모와 지출규모가 동일하다는 가정하에 사회활동제약이 없었을 경우 해당하는 가상 소비구성과 실제소비구성의 차이를 계산하여 소비구성 변화를 추정하고 소득별분위별 기여도 도출

그림 5-7 소득 5분위별 소비지출 구성비('21년기준)



※ 이미지 출처: 통계청 가계동향조사(2021), * 전국2인이상 가구의 근로·사업소득 기준

○ 코로나19 이후 불평등 격차를 해소하기 위한 지원 필요

- (교육) 학습결손 해소를 위해 4대 교육 향상 패키지를 도입하고 교육 인프라의 디지털 전환 강화를 위해 초중고, 대학, 직업훈련기관 등 온라인, 오프라인의 융합학습 확대
- (문화) 기초생활수급자·학위소득계층 등 문화소외계층의 문화생활, 여행, 체육활동 확대를 위한 지원 필요
- 백신의 보급이 빨라질수록 대면서비스가 활성화되며 이와 관련된 고용의 증가로 가계소비의 회복세가 빨라질 것으로 전망
- 가계 소비의 위축을 방지하기 위해 통화완화 정책 시행
- 소득 감소로 인한 가계소비 위축을 해결하기 위해 소득수준에 따른 정부 지원 필요

○ 산업에서는 대기업과 중소기업의 격차가 크게 나타남

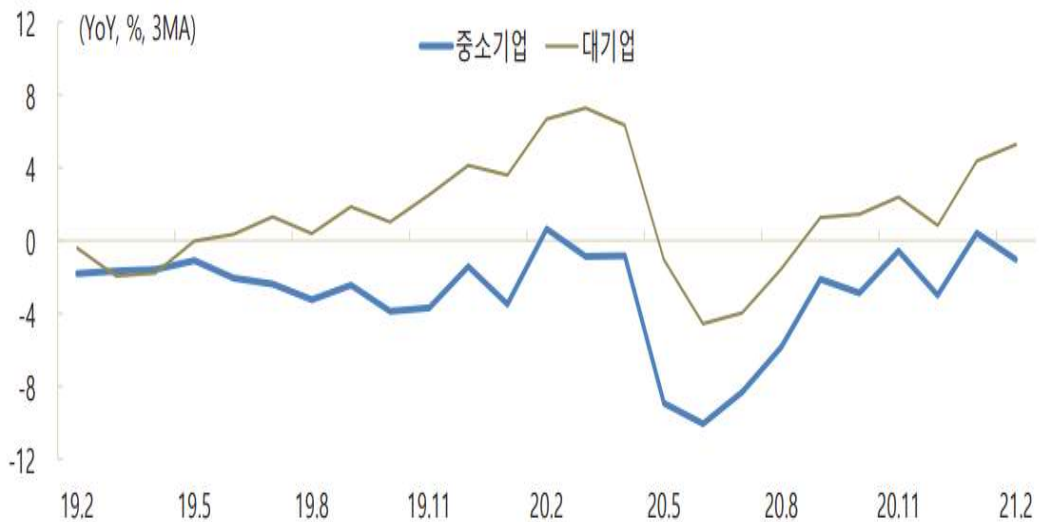
- 코로나19 이후 대기업의 생산증가율 하락 보다 중소기업의 생산증가율 하락의 격차가 더 크게 나타남
- 코로나19 이후 대기업과 중소기업의 생산증가율 하락세가 크게 나타남
- 특히 대기업은 전년대비 생산증가율이 하락세를 보이거나 크게 치명적이지 않는 것과 반대로 중소기업은 마이너스 하락세가 더욱 증가함에 따라 치명적인 것을 확인
- 전년동기대비 생산증가율을 살펴보면 코로나19 적응기인 '21년 2월 이후 대기업은 회복세로 돌아선 것과 비교하여 중소기업은 여전히 마이너스 하락세를 보이는 것을 확인

표 5-2 대기업, 중소기업 제조업 생산증가율(전년대비, %)

	2019	2020
대기업	1.2	1.0
중소기업	-1.8	-4.3

※ 출처: 중소기업정책연구회자료집(2021)

그림 5-8 제조업 생산증가율(전년동기대비, %)



※ 출처: 중소기업정책연구회자료집(2021)

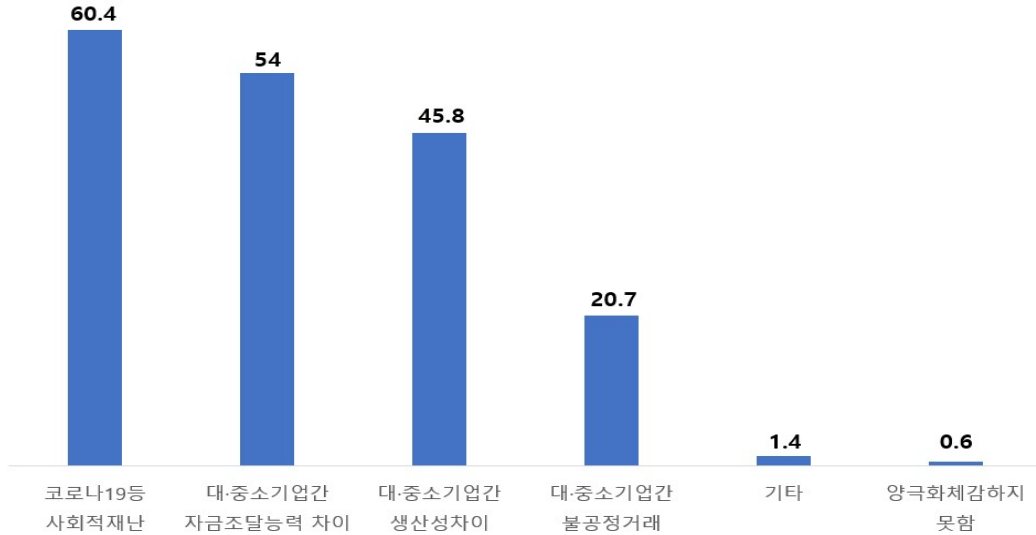
- 중·소기업은 대기업과의 양극화가 더욱 악화 된 것을 체감
- 이러한 양극화 발생원인으로 코로나19로 인한 '사회적 재난, 대기업과 중·소기업의 자금 조달력 차이'인 것을 확인

표 5-3 대기업, 중소기업 제조업 생산증가율(전년대비, %)

	매우악화	악화	보통	개선	매우개선
코로나19 확산 이전대비 대·중소기업 간 양극화 변화 정도	7.6	36.3	55.8	0.4	0.0

※ 출처: 중소기업정책연구회자료집(2021) 원사업자에 납품하는 거래업체(중소기업)을 대상으로 설문조사

그림 5-9 코로나19 이후 대기업 중·소기업간의 양극화 체감 정도(%)



※ 출처: 중소기업정책연구회자료집(2021)

- 대기업과 중소기업에 대한 양극화 해소를 위해 실질적인 정책 확립과 재정적 지원이 필요
 - 디지털전환에 대한 준비가 되어 있는 대기업은 빠르게 회복하지만, 자금이 부족한 중소기업은 디지털 관련 투자에 한계가 있음
 - 대기업과 중소기업의 디지털 격차를 해결하기 위한 정책이 필요
- 중소기업을 위한 실질적 재난 지원이 필요하며, 중소기업과 대기업 간의 디지털 격차를 줄이기 위한 투자 확대 필요

3 디지털격차 심화에 따른 ICT 이용양상 양극화

- 코로나19 이후 상향회복과 하향침체 격차가 심화되는 K자형 양극화가 심화되면서, ICT 환경에서도 디지털정보격차 심화
 - 디지털정보격차는 디지털 환경에서 나타나는 정보격차, 즉 새로운 정보에 접근할 수 있는 능력 보유 유·무로 이것은 경제적, 사회적 격차로 연결
 - 디지털 경제에서 지식정보를 공유하지 못한 계층의 격차가 심화되면서 사회의 극단적 양분화의 계기가 됨
 - 특히 4차산업혁명 도래와 코로나19는 빠른 디지털 전환을 야기, 급격한 디지털 전환이 디지털정보격차 심화

 **참고문헌**

◆ 국내자료

과학기술정보통신부·한국지능정보사회진흥원 (2020). 2020디지털정보격차 실태조사.
 관계부처 합동(2021), 2021년 하반기 경제정책방향 주요 내용.
 국회예산정책처 (2020), 2021년 및 중기 경제전망, NABO 브리핑.
 국회예산정책처 (2020), 경제·산업동향 & 이슈.
 기획재정부 (2020), 2020~2024년 국가재정운용계획.
 기획재정부 (2020), 2021년 경제전망.
 기획재정부 (2021), ‘20.4/4분기’ 가계동향조사 결과, 보도참고자료.
 김건우 (2016), ‘디지털경제, 과소평가되고 있다’, LG경제연구원.
 김빛마로 (2018), ‘디지털 경제의 특징과 시사점: 경쟁 및 조세정책을 중심으로’, 한국조세재정
 연구원.
 김세움·김기선·이근화·박지순 (2017), ‘디지털사회 법제연구(VIII)-디지털경제와 새로운 일자리
 법정책 연구’, 한국법제연구원.
 대한무역투자진흥공사 (2020), 최근 통상환경 변화와 GVC 재편 동향 -글로벌 기업들의 사례
 -, 글로벌 마켓 리포트.
 대한상공회의소 (2020), 국내 제조기업의 GVC 재편 전망 및 대응실태 조사, 보도자료
 산업연구원 (2020), 2021년 경제·산업전망.
 산업연구원 (2020), 2021년 경제·산업 전망-거시경제와 산업별 전망.
 산업연구원 (2020), 코로나 19가 국내 산업에 미치는 영향. IV.코로나19와 글로벌 가치사슬 재
 편에 따른 중장기 대응 방안.
 윤기영 (2021), ‘디지털경제여, 어디로 가시나이까?’, 소프트정책연구소.
 정보통신기획평가원 (2021), ICT Brief+.

정준화·박소영 (2021), 디지털 시대를 위한 D.N.A.(data, network, AI) 정책의 현황과 과제, 국회입법조사처.

주재욱 외 (2016), 데이터 기반 디지털 경제 미래예측 방법론 연구, 경제·인문사회연구회.

중소기업연구원·중소기업중앙회 (2021), 코로나19 위기 극복을 위한 중소기업 활성화 방안, 중소기업 정책연구회.

중소기업중앙회 (2021), 대·중소기업간 양극화 해소방안을 위한 중소기업 의견조사.

코트라 (2020), 코로나19가 바꾼 미국 소비 트렌드.

통계청 (2010), 2010 6월 및 2/4분기 산업활동동향.

통계청 (2011), 2011 6월 및 2/4분기 산업활동동향.

통계청 (2012), 2012 6월 및 2/4분기 산업활동동향.

통계청 (2013), 2012 6월 및 2/4분기 산업활동동향.

통계청 (2014), 2012 6월 및 2/4분기 산업활동동향.

통계청 (2015), 2012 6월 및 2/4분기 산업활동동향.

통계청 (2016), 2012 6월 및 2/4분기 산업활동동향.

통계청 (2017), 2012 6월 및 2/4분기 산업활동동향.

통계청 (2018), 2012 6월 및 2/4분기 산업활동동향.

통계청 (2019), 2012 6월 및 2/4분기 산업활동동향.

통계청 (2020), 2012 6월 및 2/4분기 산업활동동향.

통계청 (2021), 2012 6월 및 2/4분기 산업활동동향.

한국개발연구원 (2020), 코로나19 확산에 따른 거시경제 경로 전망.

한국개발연구원 (2021), KDI 경제전망 2021 상반기.

한국금융연구원 (2020), 코로나19 사태와 K자형 양극화 회복경로, 글로벌금융이슈.

한국데이터산업진흥원 (2020), OECD 디지털경제 전망의 주요 내용 및 시사점, 데이터산업 동향 이슈 브리프.

- 한국무역협회 (2020), 글로벌 가치사슬(GVC)의 패러다임 변화와 한국무역의 미래.
- 한국무역협회 국제무역통상연구원 (2020), 코로나 공존 시대, 글로벌 공급망 안정화 방안 -미국 일본 지원 현황과 우리에게 주는 시사점 및 정책제안-
- 한국은행 (2020), 비대면 소비행태 확산과 서비스업계의 대응전략, 이슈모니터링.
- 한국은행 (2020), 코로나19 이후 경제 구조 변화와 우리 경제에의 영향.
- 한국은행 (2021), 경제전망보고서,
- 한국은행 (2021), 경제전망보고서,
- 한국은행 (2021), 지역경제보고서.
- 한국은행 (2021), 지역경제보고서.
- 한국은행 (2021), 코로나19 이후 유로지역 내 경제력 격차 현황 및 시사점. 국제경제리뷰.
- 한국은행 (2021), 코로나19 이후 유로지역 내 경제력 격차 현황 및 시사점. 국제경제리뷰.
- 한국인터넷기업협회 (2016), 디지털 이코노미와 우리경제의 미래.
- KDB 산업은행 (2021), 제조업 설비투자 동향 및 특징, 주간KDB리포트.

◆ 웹사이트

국가통계포털 KOSIS

https://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?vwcd=MT_ZTITLE&menuId=M_01_01

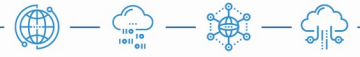
◆ 신문기사

조선비즈 (2021.08.09.), 中, AI 연구서 처음으로 美 제쳤다... “논문 수, 연구인력 등 우위”

https://biz.chosun.com/international/international_economy/2021/08/09/A73Z4NR4SJEI ZAIVF3I62EYFPU/

조선일보 (2021.11.05.), 미국 압도한 중국 AI... 결정적 무기는 14억 인민의 빅데이터

<https://www.chosun.com/economy/mint/2021/11/05/QTNCOP3BKJHZ7E5KFWNM46>



Q2YY/

조선비즈 (2021.08.09.), 中, AI 연구서 처음으로 美 제쳤다... “논문 수, 연구인력 등 우위”

[https://biz.chosun.com/international/international_economy/2021/08/09/A73Z4NR4SJEI
ZAIVF3I62EYFPU/](https://biz.chosun.com/international/international_economy/2021/08/09/A73Z4NR4SJEI
ZAIVF3I62EYFPU/)

조선일보 (2021.11.05.), 미국 압도한 중국 AI... 결정적 무기는 14억 인민의 빅데이터

[https://www.chosun.com/economy/mint/2021/11/05/QTNCOP3BKJHZ7E5KFWNM46
Q2YY/](https://www.chosun.com/economy/mint/2021/11/05/QTNCOP3BKJHZ7E5KFWNM46
Q2YY/)

저자소개

홍수지 ETRI 지능화융합연구소 기술정책연구본부 기술전략연구센터 박사후연구원
e-mail: sjhong0924@etri.re.kr Tel. 042-860-3965

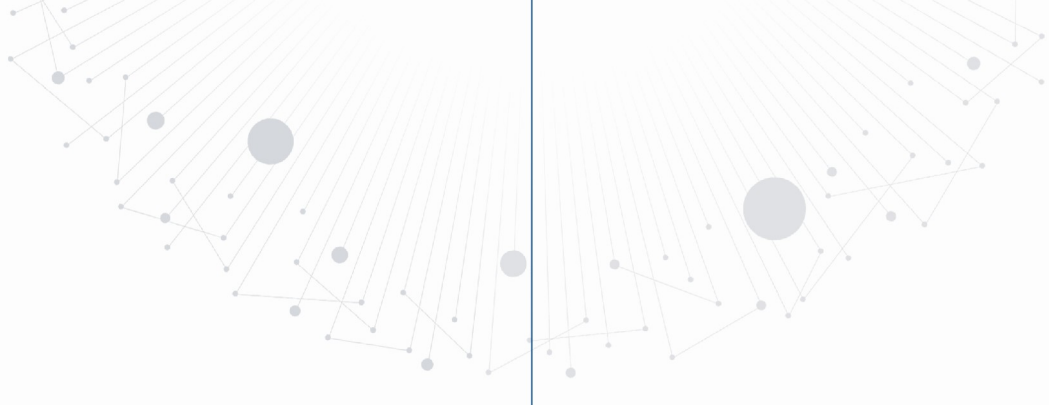
거시경제 환경의 변화와 Next ICT 아젠다

발행인 이 지 형

발행처 한국전자통신연구원 지능화융합연구소 기술정책연구본부

발행일 2021년 12월 31일





www.etri.re.kr

본 저작물은 공공누리 제4유형:

출처표시+상업적이용금지+변경금지 조건에 따라 이용할 수 있습니다.



ETRI Electronics and Telecommunications
Research Institute

34129 대전광역시 유성구 가정로 218
TEL.(042) 860-6114 FAX.(042) 860-6504

