

# 대외 환경변화에 따른 ICT 산업 중장기 전망

2023. 11. 2

KISDI 원장 배 경 율

# CONTENTS

# 목 차

## I. 거시경제전망

---

## II. ICT산업 현황 및 전망

---

## III. 주요 품목별 산업 전망

---

## IV. 시사점 및 정책방향

---





반도체 수요 확대로 '24년 ICT 생산 7.4%, 수출 17.9% 성장하며 ICT 산업 회복세 예상  
'23년 급감했던 ICT 산업의 생산액은 '22년 수준, ICT 산업의 수출액은 '21년 수준으로 회복할 전망

## 대내외 환경 변화

- ▶ (세계) 글로벌 긴축재정 영향, 인플레이션 등 경제 불확실성으로 인해 '24년 세계경제 성장률은 각 2.4% ~ 2.9%로 정체 또는 둔화 전망
- ▶ (국내) 소비 회복 및 수출 회복세 예상에 따라 '24년 국내 경제성장률은 2.2% 성장 전망(전년도 1.4% 성장 전망)
- ▶ (리스크) 글로벌 긴축 재정, 인플레이션 지속, 중국의 경제 회복세 감소, 지정학적 리스크 등 증가

## ICT 시장 전망

- ▶ (생산) ICT 기기의 수요 회복과 반도체를 중심으로 한 전자부품 생산이 증가하면서 '24년 전년 대비 7.4% 성장한 546조 원 전망
- ▶ (수출) ICT 기기의 글로벌 수요 확대와 메모리 반도체, SSD, 디스플레이 패널 가격 상승으로 '24년에는 전년대비 17.9% 증가한 2,205억 달러 전망

## 정책적 시사점 도출

- ▶ 기존 경쟁력 있는 인프라에 기반한 차세대 성장 지원 품목 선정 및 육성을 통한 경쟁력 확보
- ▶ ICT 기기 중심의 수출 구조 개선 및 보완
- ▶ 일부 국가로 편중된 ICT 수출 대상국 다변화 모색
- ▶ 디지털 서비스 시장 성장에 따라 디지털 혁신 기업의 해외진출 지원



01 02 03 04

# 거시경제전망





# 세계 경제 전망(GDP)

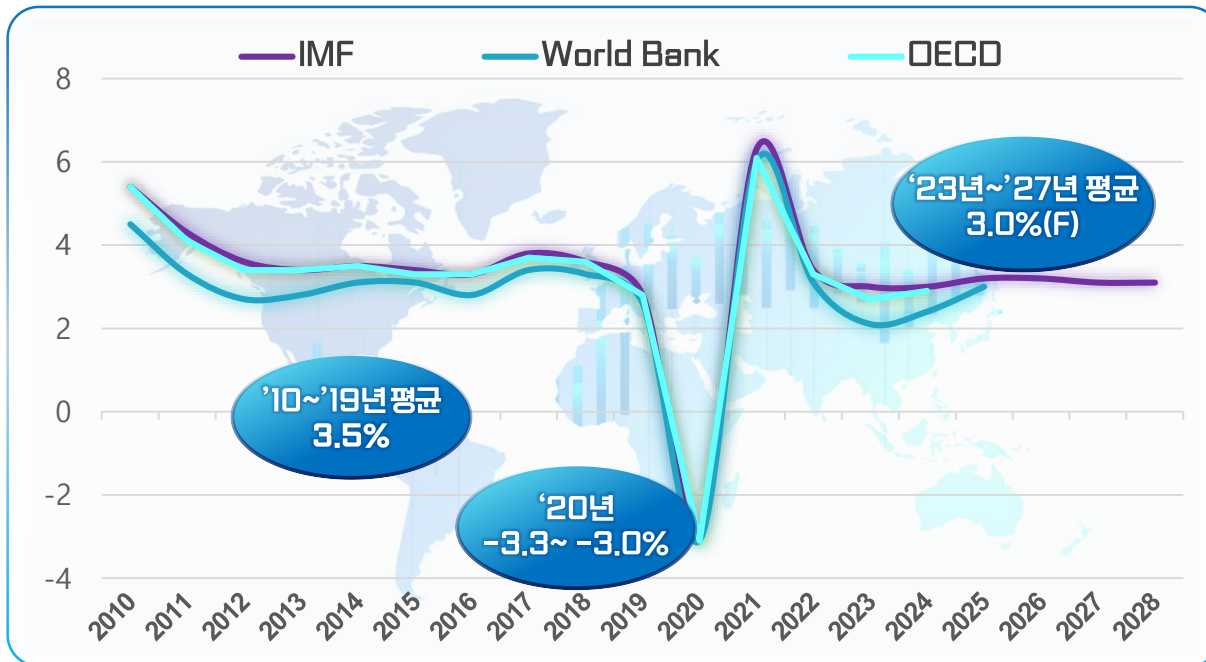
World Bank, OECD, IMF 등 주요 기관들, '24년 세계경제 성장률을 각각 2.4% ~ 2.9% 수준으로 전망

- 각국의 긴축재정 정책의 영향 가시화
- 지속되는 인플레이션에 따른 공급망 충격 가능성 및 금융부문 혼란 등
- 중국의 회복세 감소, 지정학적 분열 등 다양한 위험 산재

부정적 요인 지배적

## 글로벌 경제성장률 추이 및 전망

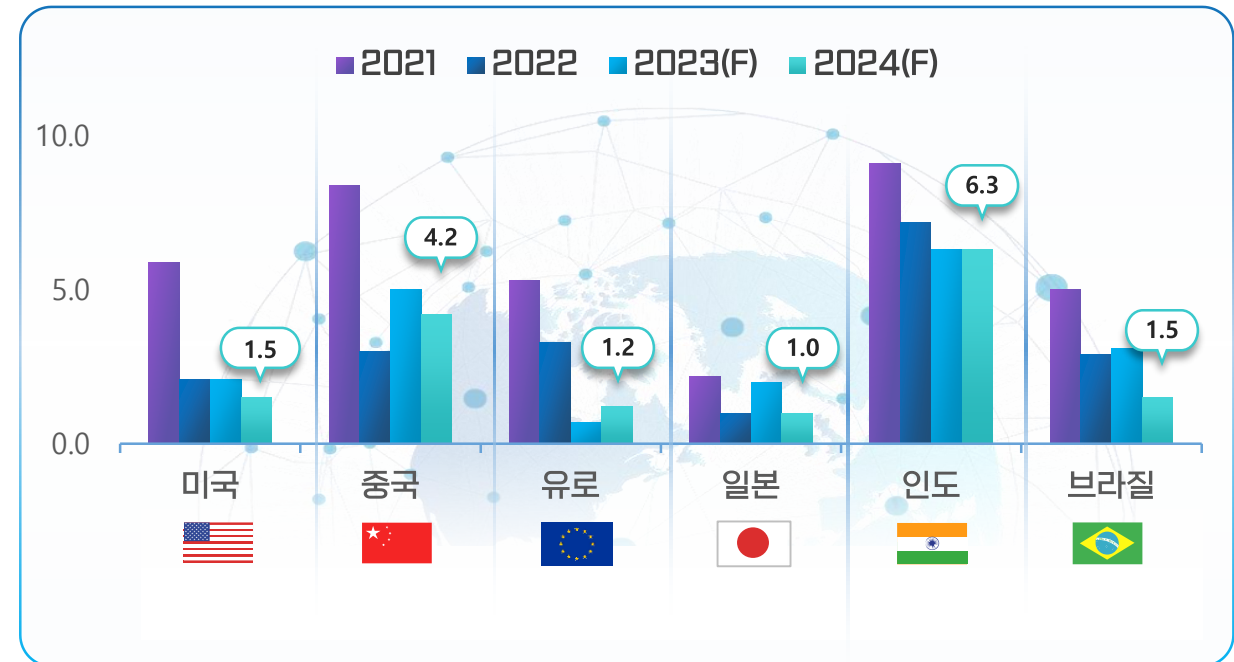
(단위: %)



※ 자료: IMF World Economic Outlook(2023.10), World Bank(2023.6), OECD(2023.9)

## 세계 경제 전망치 하향 조정

(단위: %p)



※ 자료: IMF WEO(2023.10), OECD Interim Economic Outlook(2023.9)

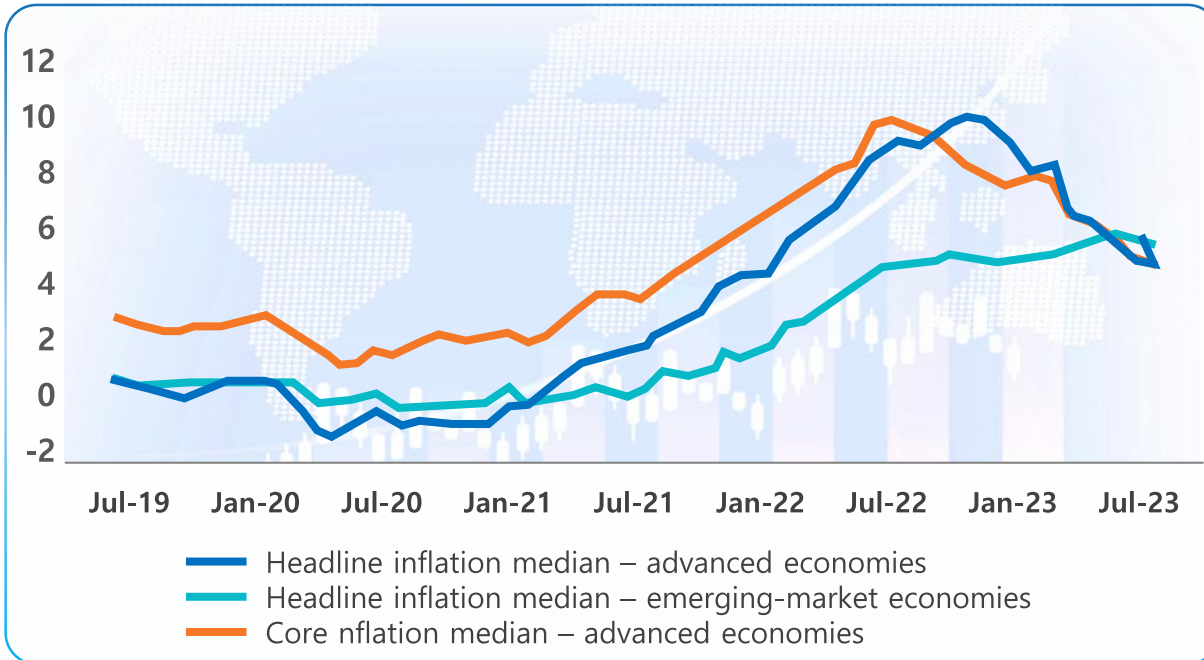
# 세계 경제 전망(GDP)



**'23년 하반기 이후 인플레이션 하락, 그러나 과거 평균보다는 여전히 높은 수준 유지 전망**  
**세계 교역량은 '22년 3.0%로 증가하다 '23년에는 0.8%까지 둔화될 수 있음**

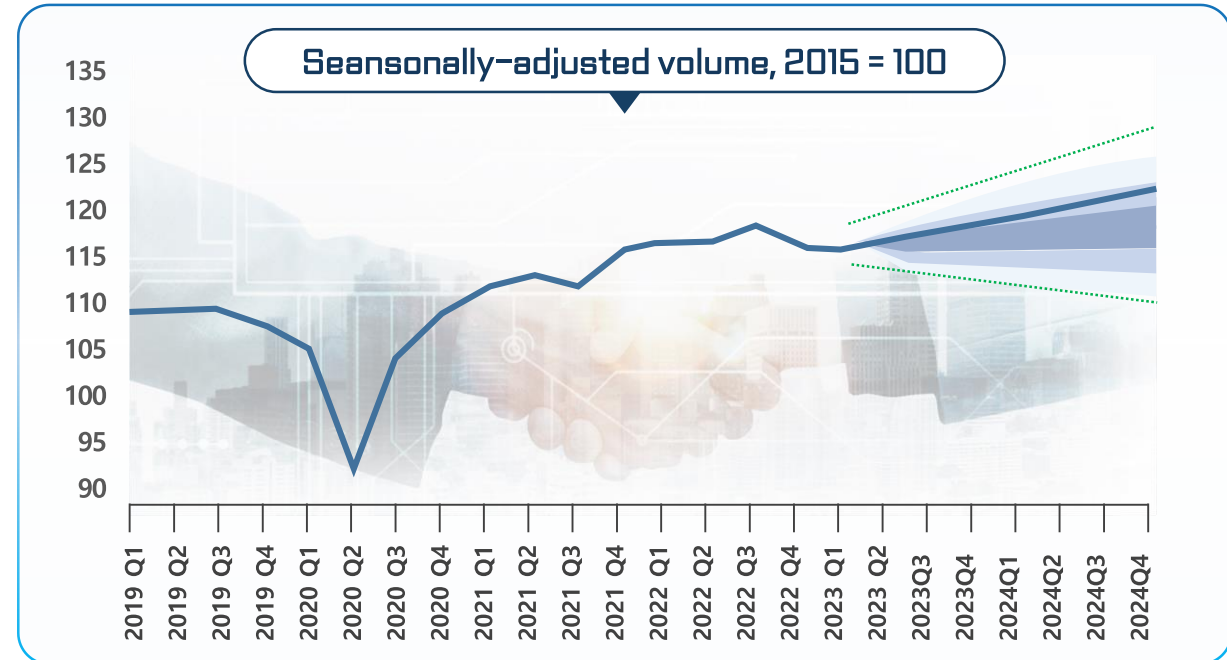
- 지속적인 인플레이션, 금융 취약성, 러-우 전쟁, 지정학적 긴장, 부동산 시장 경색으로 인한 중국 봉쇄 해제 효과 미흡 등의 요인으로 세계 무역 성장 둔화 전망
- 높은 불확실성 및 취약성 증가로 인해 각국의 통화정책의 역효과 위험성이 증가하고, 이는 금융상황의 악화로 이어져 장기 경기침체 가능성도 존재

## 인플레이션 변동 추이



※ 자료: IMF WEO(2022.10)

## 세계 교역량 전망



※ 자료: WTO(2023.10)

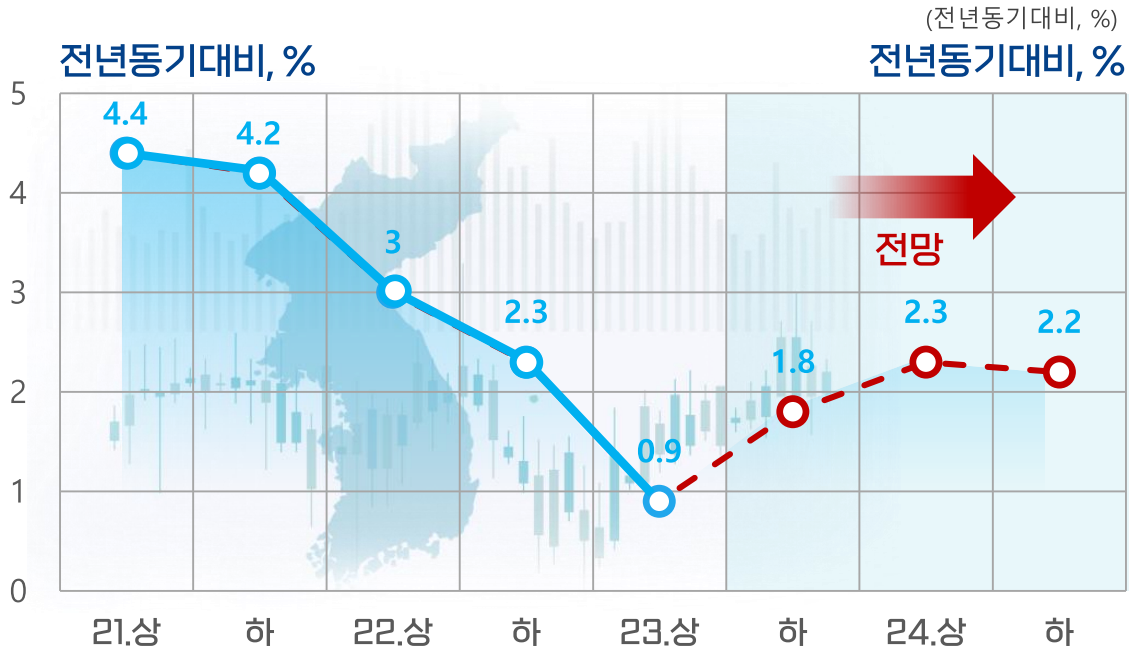
# 한국 경제 전망



## 한국은행 등 주요기관 '23년 한국 경제 성장률을 1.4%, '24년 2.2%로 점차 개선 전망

- '23년 국내경제는 소비 회복세 둔화, 수출 부진 등 성장세 개선 흐름이 주춤했으나, 하반기 이후 완만한 소비회복 및 수출부진 완화로 점차 개선 전망
- 다만, 국제 에너지 가격, 인플레이션, 중국경제 항방 등과 관련한 불확실성이 향후 성장경로에 부정적 영향을 미칠 가능성 존재

### 한국 경제 GDP 성장 경로



### 경제 부문별 전망

(단위: %)

	2022	2023e)		2024e)			
	연간	상반	하반	연간	상반	하반	연간
GDP	2.6	0.9	1.8	1.4	2.3	2.2	2.2
민간소비	4.1	3.0	1.0	2.0	1.8	2.5	2.2
설비투자	-0.9	4.9	-10.3	-3.0	-1.3	9.7	4.0
상품수출	3.6	-1.1	2.6	0.7	2.4	3.8	3.1
취업자수 증감 (만명)	82	37	22	29	17	20	19
소비자물가	5.1	4.0	3.0	3.5	2.5	2.3	2.4

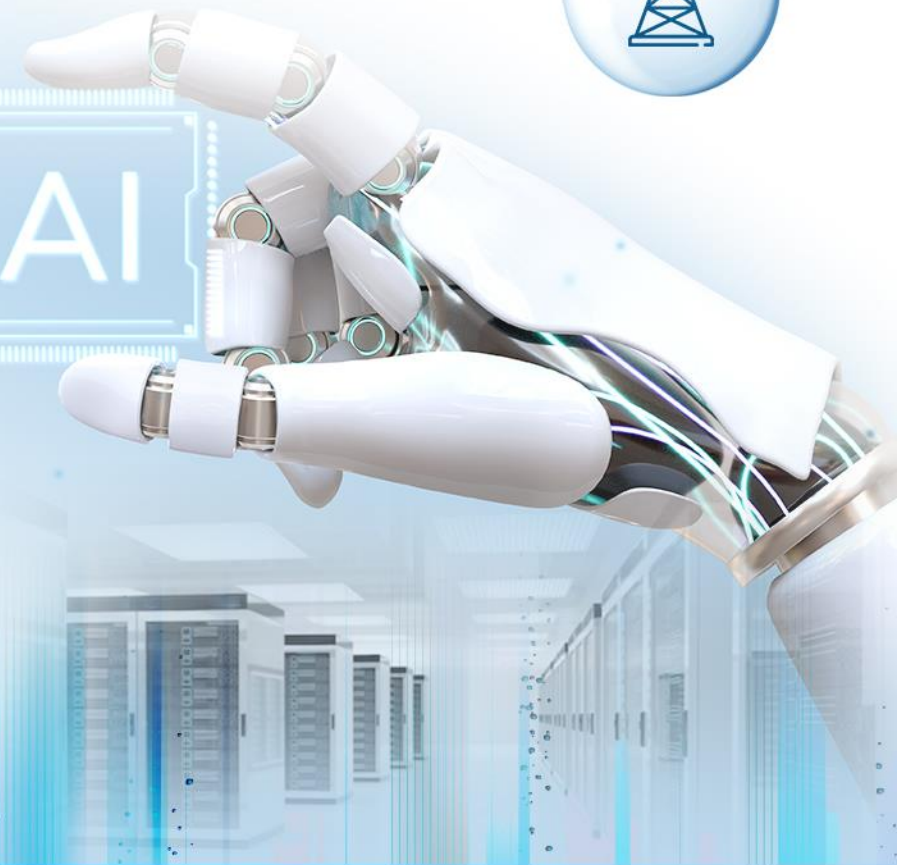
※ 자료: 한국은행 경제전망보고서(2023.8), IMF WEO(2022.10), Fitch(2022.9)

※ 자료: 한국은행 경제전망보고서(2023.8)



01 **02** 03 04

# ICT산업 현황 및 전망



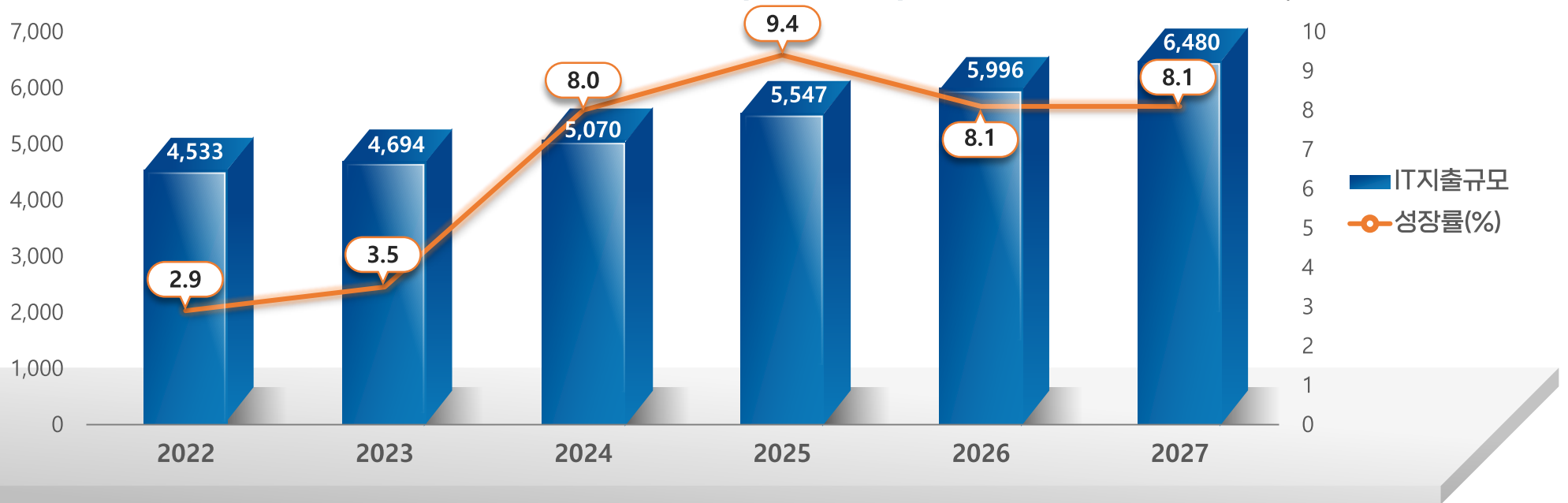
# 세계 IT 시장 전망

'24년 세계 IT 시장은 IT기기 수요 회복, SW/IT서비스 시장의 고성장으로 전년대비 8.0% 증가한 5조 1천억 달러 전망

- '24년 세계 IT시장은 ICT 기기 수요가 회복되고 AI, 클라우드 등 신기술을 활용한 데이터센터, 소프트웨어, IT서비스 시장의 고성장으로 전년대비 대폭 상승할 전망
- 중장기적으로 ICT 기기, 통신서비스 시장의 성장은 둔화 또는 정체 추세를 보이겠지만 AI 시장 확대에 데이터센터의 안정적 성장, 소프트웨어 및 IT서비스의 고성장으로 연평균('22~'27) 7.4% 성장해 '27년에는 약 6조 5천억 달러에 이를 것으로 전망

가트너 세계 IT시장(지출 기준) 전망

(단위: 십억 달러, %)



※ 자료: Gartner(2023.9)

# 국내 ICT 시장 현황 및 전망(ICT생산)

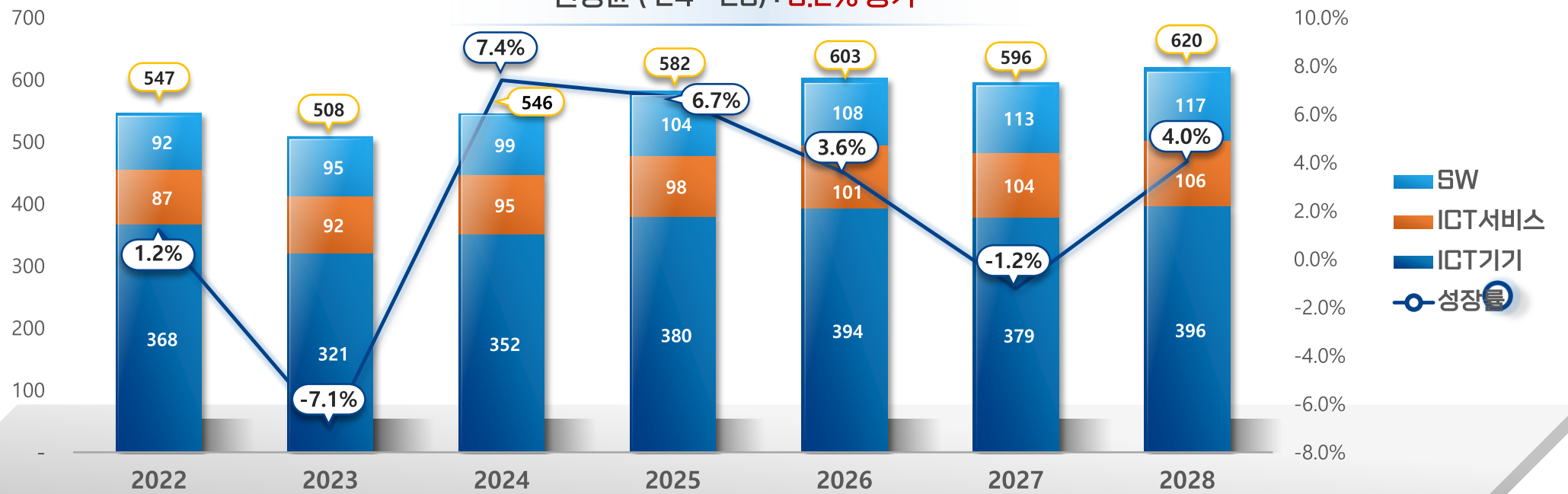
'24년 국내 ICT 산업 생산은 반도체, SSD의 고성장으로 전년대비 7.4% 증가한 545.6 조 원 전망

- '24년에는 휴대폰, 고성능 서버 등의 수요 회복으로 반도체, 디스플레이, SSD 등의 생산량이 증가하고 소프트웨어도 소폭 증가하면서 전년대비 고성장 전망
- 중장기적으로 소프트웨어, 정보서비스 시장은 안정적으로 성장하겠으나 ICT기기 시장은 성장이 둔화되면서 저성장세 유지 전망

## 국내 ICT 산업 생산 중장기('24~'28) 전망

연평균('24~'28) : 3.2% 증가

(단위: 조원, %)



※ 자료: 과기정통부 ICT 주요품목동향조사, 2023년 이후 KISDI 전망



# 국내 ICT 시장 현황 및 전망(ICT수출)



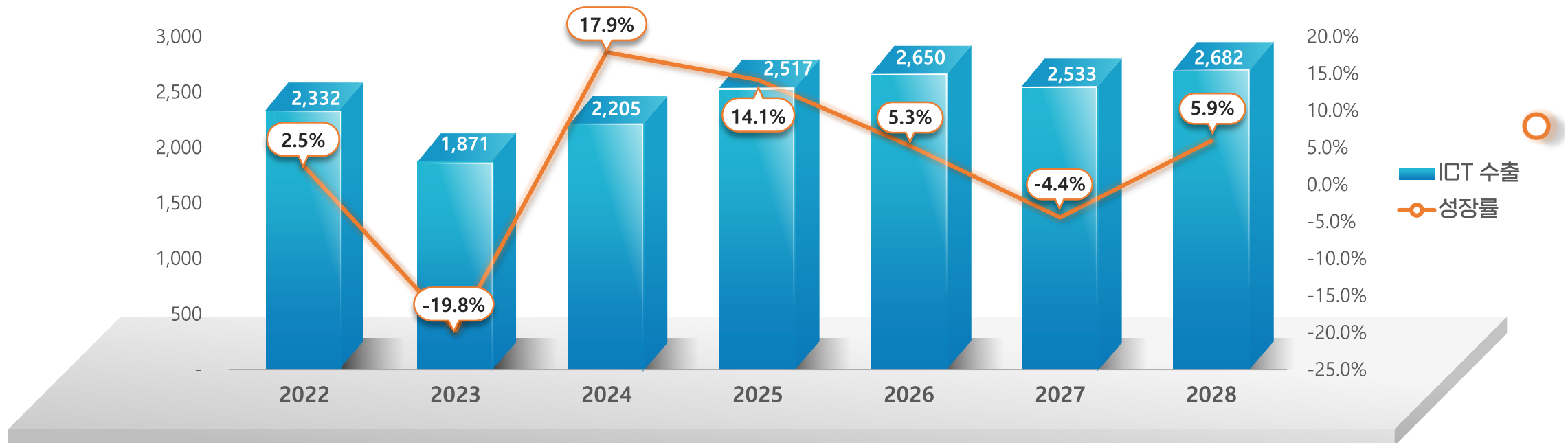
'24년 국내 ICT 산업 수출은 반도체, SSD의 글로벌 수요 확대와 가격 상승으로 전년대비 17.9% 증가한 2,205억 달러 전망

- '24년에는 ICT 기기의 글로벌 수요 확대와 메모리 반도체, 디스플레이 패널, SSD의 가격 상승 외에도 전년대비 기저 효과로 고성장 전망
- 중장기적으로 메모리 반도체, SSD는 경쟁 우위를 유지하겠으나 ICT기기 수요 둔화와 OLED 패널의 글로벌 경쟁 심화로 제한적 성장 예상

## 국내 ICT 산업 수출 중장기('24~'28) 전망

연평균('24~'28): 5.0% 증가

(단위: 억달러, %)



※ 자료: 과기정통부 ICT수출입통계, 2023년 이후 KISDI 전망



# 한국의 ICT 생산 및 수출 전망 추이 비교('22년 vs. '23년)

## '24년 한국의 ICT 생산 성장률 전망 비교('22 vs. '23)

('22년 전망) 6.3%

('23년 전망) 7.4%

▶ (주요 IT기관 전망) Gartner의 '24년 IT 지출 규모\* 전망 성장률 상승  
( '22년 전망) 4.4% → ( '23년 전망) 5.0% (\*반도체 포함 전자부품, 방송서비스 미포함)

▶ (거시 환경 변화) '22년 전망 시점과 비교할 때, 중국 회복 지연, 경기 둔화 흐름 지속, 지정학적 분열 등 불확실성이 오히려 증가하면서 부정적 요인으로 작용  
▶ (기저 효과) '23년 ICT 생산 및 수출 성장률이 매우 낮게 전망되면서 '24년 성장률은 상대적으로 매우 증가하는 모습을 보임

## '24년 한국의 ICT 수출 성장률 전망 비교 ('22 vs. '23)

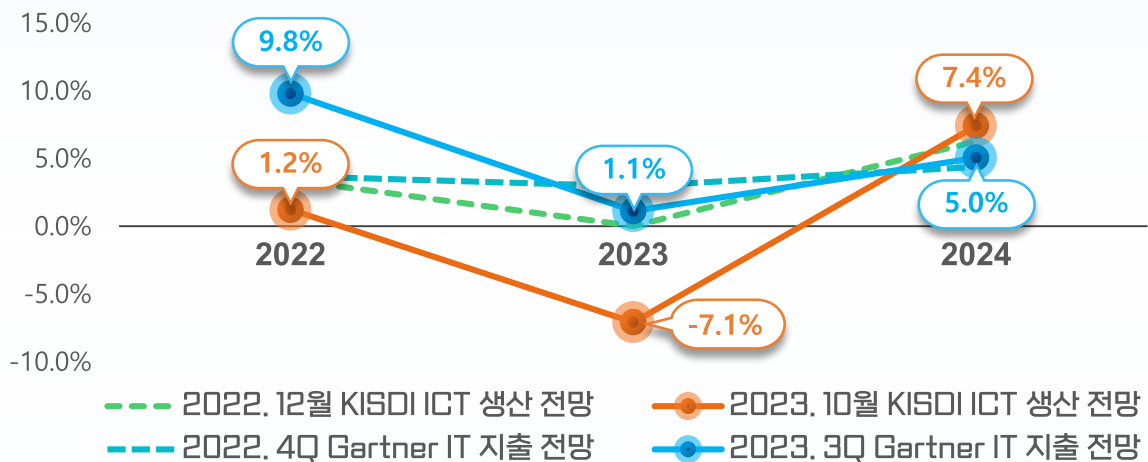
('22년 전망) 10.6%

('23년 전망) 17.9%

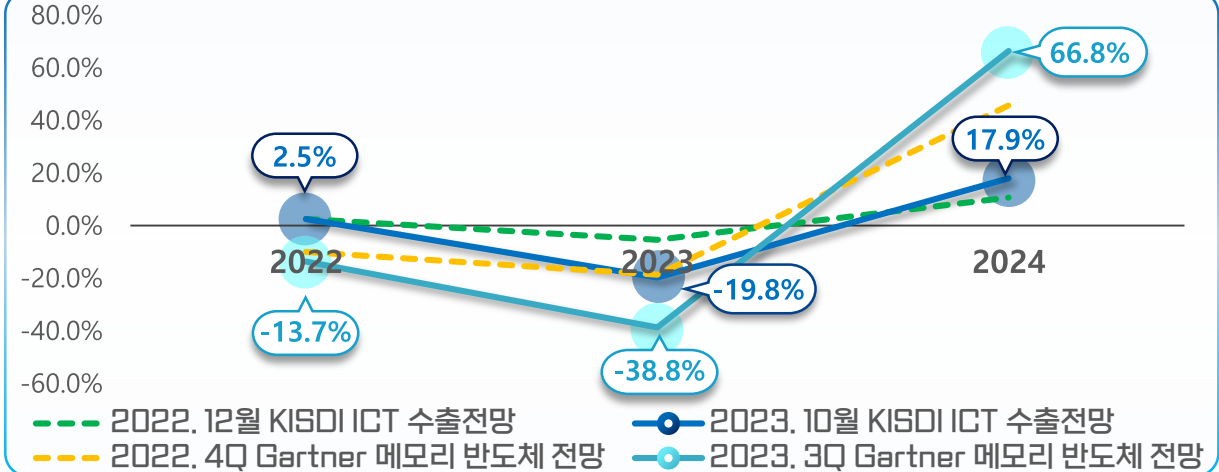
▶ (주요 IT기관 전망) Gartner의 '24년 메모리 반도체\* 시장 전망 성장률 상승  
( '22년 전망) 45.7% → ( '23년 전망) 66.3% (\* ICT 수출의 56% 이상이 반도체 수출)

전망  
차이  
요인

### 한국의 ICT 생산 전망 추이 비교



### 한국의 ICT 수출 전망 추이 비교



※ 자료: KISDI(2022.12), "ICT산업 중장기(23-27) 전망 및 대응전략 보고서", Gartner(2023.10), "Semiconductor and Electronics Forecast, 3Q23 Update", Gartner(2023.9), "Market Databook, 3Q23 Update".

01 02 **03** 04

# 주요 품목별 산업 전망

## → ICT 기기





# 반도체(1)

- '24년 기저효과 및 감산효과, 고부가가치 메모리 수요증가로 급격한 성장 전망 ('24년 생산 24.4%, 수출 26.3%)
- 중장기적으로 기기, 서버, 자동차, 산업용 반도체의 안정적인 수요 증가가 예측되어 회복될 전망

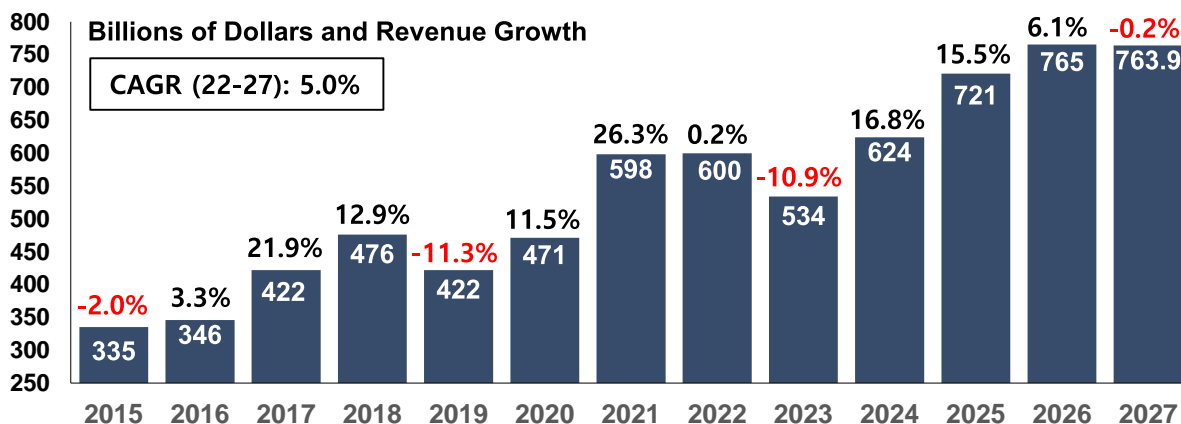
## 글로벌 반도체 시장 현황 및 전망

- '24년 글로벌 반도체 시장은 감산효과 및 고부가가치 메모리 수요 증가로 16.8% 성장할 전망이며, 중장기적으로 기기, 서버, 자동차 및 산업용 반도체의 안정적인 수요증가로 연평균 한 자리 수 성장추세 전망[CAGR('22-'27): 5.0%]

## 글로벌 반도체 수요 증가 및 파운드리 경쟁 심화

- 주요 제조업체의 메모리 공급이 제한적으로 증가하고, 재고 조정도 일단락
- DDR5와 HBM 등의 고부가가치 메모리 반도체에 대한 수요 증가
- 파운드리 차세대 공정 관련 기술 주도권 경쟁 구도 변화

## 반도체 시장 현황과 성장 전망



※ 자료: Gartner(2023.10), "Semiconductor and Electronics Forecast, 3Q23 Update"

## 주요 이슈

대화형 챗봇(ChatGPT) 열풍 및 AI 시장 확대로 글로벌 데이터 생성·저장·처리량이 기하 급수적으로 늘어날 것으로 예상되며, AI용 고성능 서버 수요 및 메모리 증가 전망

### 메모리

- 인공지능 처리를 위한 GPU용 메모리가 GDDR에서 HBM으로 변경 진행중, DDR5, LPDDR5x 등 수요 확대 전망
- AI가 처리해야 할 데이터 양이 기하급수적으로 늘면서 차세대 메모리 수요 확대
- ※ AI 서버용 D램 시장은 기존 DDR4를 대체할 차세대 규격인 DDR5로 빠르게 재편
- ※ 차세대 D램인 HBM(고대역폭 메모리)에서도 SK하이닉스 및 삼성전자 경쟁 중
- ※ SK하이닉스는 HBM3를 세계 최초로 양산하고 가장 먼저 차세대 제품인 HBM3E도 개발

### 파운드리

- 3나노 이하 차세대 공정(초미세공정)에 대한 기술 주도권 경쟁 심화(TSMC, 삼성, 인텔)
- 미국 정부의 막대한 지원을 통해 인텔이 3나노 양산을 예고하는 등 TSMC가 주도해온 파운드리 경쟁 구도가 '24년을 기점으로 변화될 전망

# 반도체(2)



## 성장 요인

▶ 글로벌 반도체 시장은 연평균(CAGR '22~'27) 5.0% 성장해 '26년에는 약 7,640억 달러에 이를 것으로 전망

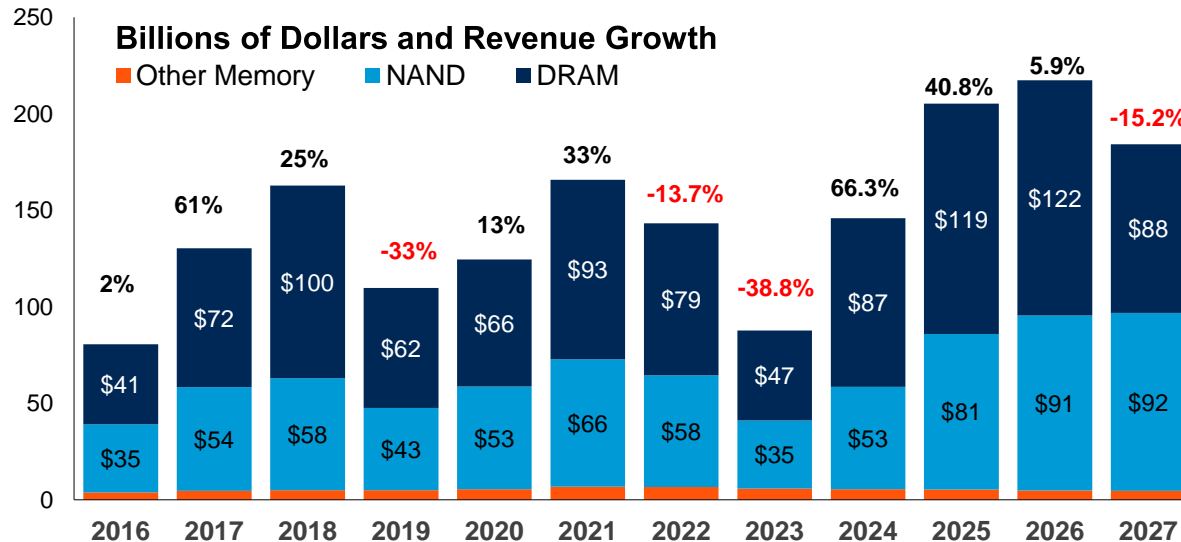
- AI 서버에서 본격 활용 중인 고대역폭 메모리(HBM)가 급부상
- 기존 자동차, 가전 등의 부문이 전기차 및 IoT로 디지털 전환하는 과정에서 탑재되는 반도체 수가 증가하고 있으며, 이는 전반적인 수요 상승을 이끌 것이라는 전망

## 성장 제한 요인

▶ 글로벌 반도체 제조업체의 경쟁구도 변화

- 미·중 기술주권 경쟁의 핵심품목으로 반도체가 중요해짐 : 첨단산업의 요소 기술이자 디지털 전환의 핵심 부품
- 반도체의 글로벌 제조역량에 대한 영향력 및 가치활동 확보가 국가 경쟁력 및 안보와 연결

## 전세계 메모리반도체 시장 현황 및 전망



※ 자료: Gartner(2023.10), "Semiconductor and Electronics Forecast, 3Q23 Update"

## 주요국 반도체 경쟁력 강화 현황

미국	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4나노 양산 준비를 마치고, '23년 3나노 양산을 예고한 인텔 초미세공정 도전은 파운드리 시장 구도를 뒤흔들 최대 변수로 작용</li> </ul>
일본	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TSMC의 팹 공정을 구마모토에 성공적으로 유치</li> <li>• 미·중 반도체 경쟁체제 강화로, 일본 반도체 재건 기회로 라피더스 설립('23년)</li> <li>※ 도요타, 키옥시아, 소니, NTT, 소프트뱅크, NEC, 덴소, 미쓰비시UFJ 은행 등 8개 대기업출자, 일본 정부가 총 3,300억 엔을 지원하여 정부주도로 설립된 반도체 제조기업 ('27년 2나노 공정 파운드리 양산 목표)</li> </ul>
유럽	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TSMC는 독일 드레스덴 반도체 공장을 짓는 사업에 지분 투자 준비(이사회 승인)</li> <li>※ TSMC는 독일 자동차 부품업체 보쉬, 반도체 기업 인피니온, 네덜란드의 NXP 등과 함께 조인트 벤처를 세워 반도체 제조 공장 건설에 참여</li> <li>※ TSMC가 지분 70%를 가져가고 나머지 회사가 각 10%씩 소유, 운영은 TSMC가 맡음</li> </ul>

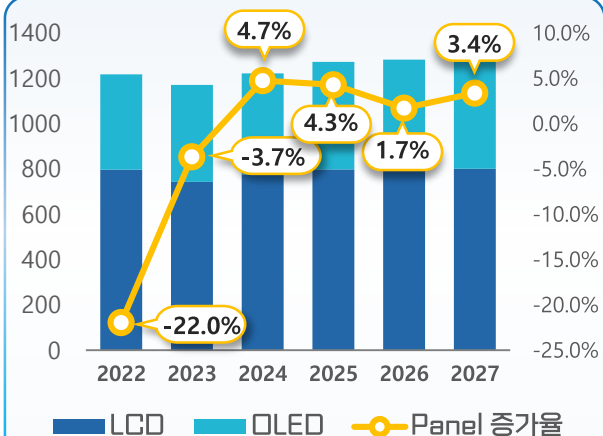
# 디스플레이 패널

- ▶ 세트 수요의 완만한 증가와 기저효과 및 OLED 패널 중심으로 성장 예상 ('24년 생산 1.6%, 수출 5.5%)
- ▶ LCD 패널 생산 중단 및 감축, OLED 패널 경쟁력 확보, 프리미엄 모바일, IT OLED, 차량용 등 제품 다각화 노력

## 성장 요인

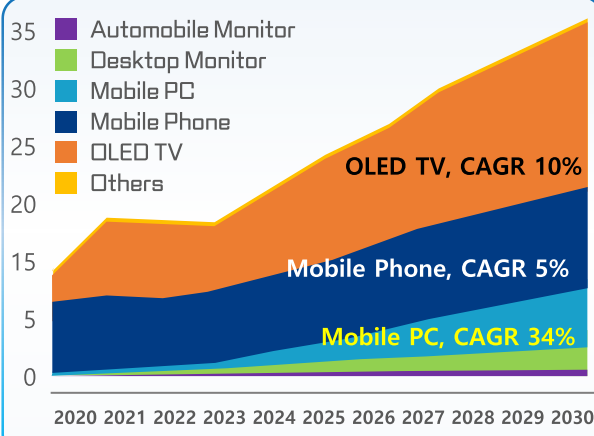
- ▶ (전세계 패널 수요 증가 및 OLED 보급 확대) 코로나에 따른 비대면 수요로 급성장했던 전세계 패널 시장은 세트 수요 감소 및 가격 하락 요인으로 '22년 22.2%, '23년 3.7% 감소 이후, '24년 4.7% 증가 전환 예상 (Omdia, KDIA, 2023. 9)
- 국내 기업이 경쟁력을 보유하고 있는 OLED 패널의 면적 수요가 향후 10년간 연평균(CAGR) 11% 증가 전망, 특히 모바일 PC 수요가 연평균 34% 성장 예상 (Omdia, 2023. 7)

### 전세계 디스플레이 시장 전망(금액 기준)



※ 자료: Omdia, KDIA(2023. 9)

### OLED 제품별 시장 전망(면적 기준)

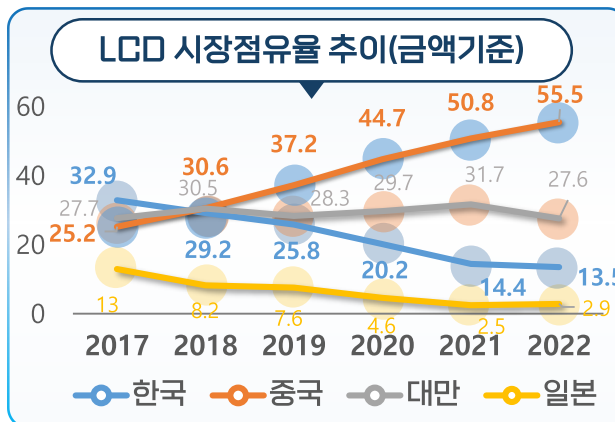


※ 자료: Omdia(2023. 7)

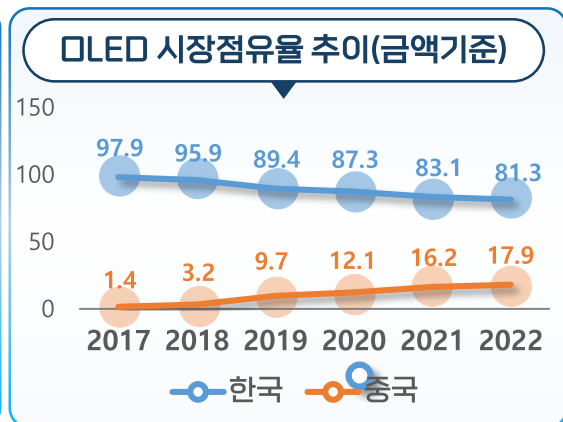
## 성장 제한 요인

- ▶ (LCD) 중국 BOE 등 10.5세대 LCD 대형 패널 양산 이후 점유율 격차 확대 가속화
- ▶ (OLED) 중국의 공격적인 OLED 패널 투자 및 생산 능력(CAPA) 확대로 점유율 지속 하락
- (차세대 기술 역량 확보) OLED 패널은 경쟁국 대비 기술우위를 확보하고 있으나, Micro OLED(OLED on Si), Micro LED 등 차세대 패널의 경우 역량 강화 필요

### 국적별 LCD 및 OLED 패널 시장점유율 추이



※ 자료: Omdia, KDIA(2023. 4)





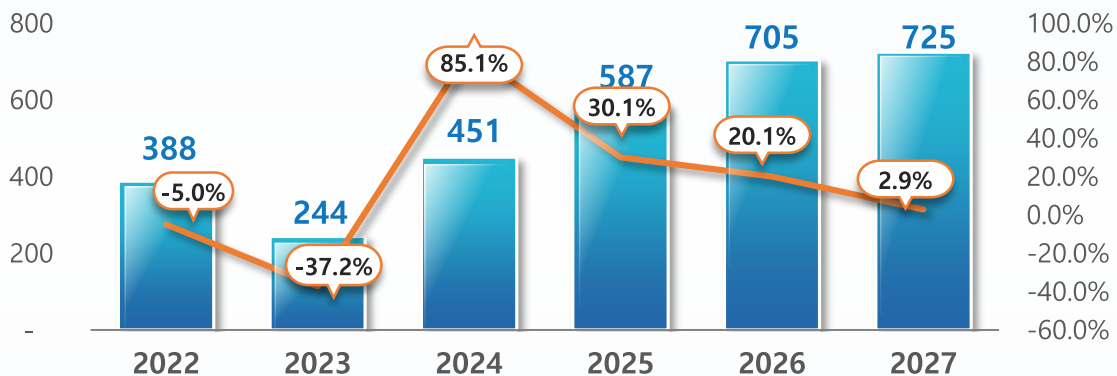
# 컴퓨터 및 주변기기

- AI 서버 투자 확대로 고성능 기업용 SSD 수요가 증가해 높은 성장률 예상 ('24년 생산 24.7%, 수출 44.7%)
- 향후 개인용 PC 및 태블릿 수요의 저성장세, SSD 수요 둔화로 점진적 성장 둔화 전망

## 성장 요인

- ▶ 세계적으로 게이밍 PC와 OLED 중심의 게이밍 모니터에 대한 수요가 증가
  - 세계 게이밍 PC 및 모니터 시장 출하량: ('23) 58.8백만개 → ('27) 75.1백만개 (IDC, 2023.3)
- ▶ 인공지능(AI) 컴퓨팅 수요 확대로 고성능 서버 수요가 증가하면서 기업용 SSD 수요는 단기적으로 높은 증가세 전망
  - 기업용 SSD 시장전망: ('22) -52.2% → ('23) 84.0% → ('24) 36.9% (Gartner, 2023.7)

## 글로벌 SSD시장 전망(억달러, %)

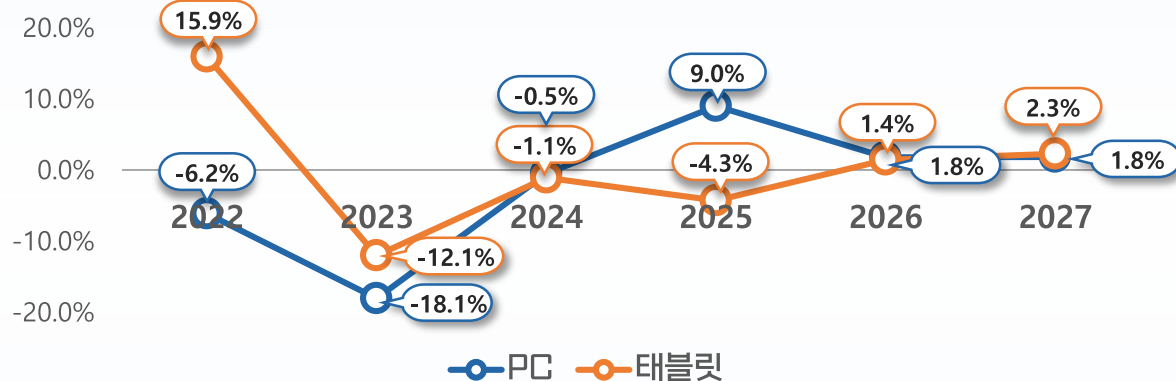


※ 자료: Gartner(2023.7.)

## 성장 제한 요인

- ▶ '23년 PC와 태블릿 등 개인용 컴퓨터 수요는 대폭 감소, '24년에는 감소폭은 완화되겠지만 글로벌 경기 전망 불확실성 확대 PC 및 태블릿 시장 성장 제한
  - 출하량 전망: (PC) ('22) -6.2% → ('23) -18.1% → ('24) -0.5%
  - (태블릿) ('22) 15.9% → ('23) -12.1% → ('24) -1.1% (Gartner, 2023.9)

## 한국의 PC, 노트북& 태블릿 출하량 성장률 전망(%)



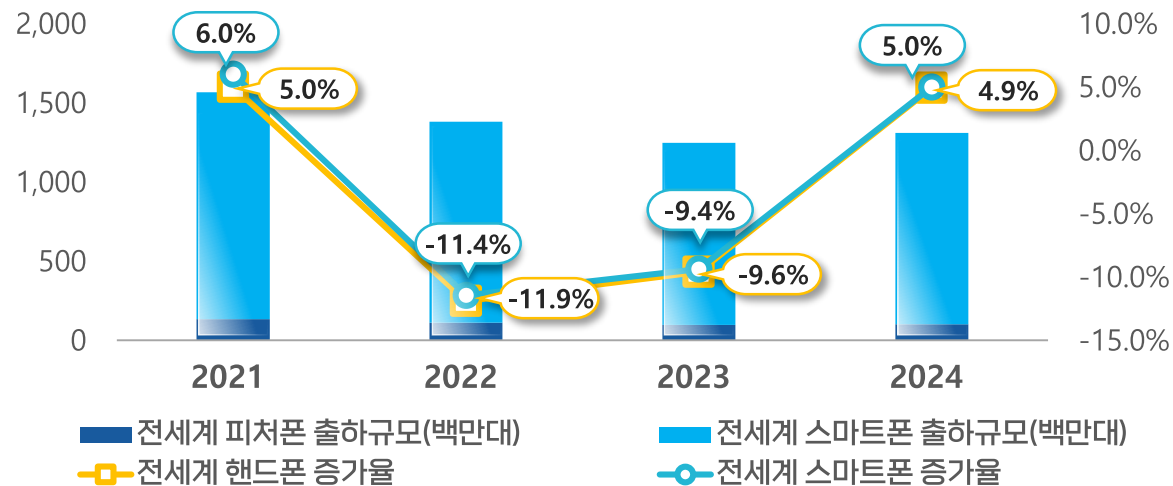
※ 자료: Gartner(2023.9.)

# 휴대폰(부분품 포함)(1)

- 기저효과와 글로벌 경기 개선에 따른 완만한 수요 회복 기대로 플러스 성장 전환 (**24년 생산 2.1%, 수출 4.2%**)
- 경기 개선 속도와 교체 수요를 촉진하는 혁신성(5G, 폴더블 등) 강도가 글로벌 스마트폰 시장 회복의 관건

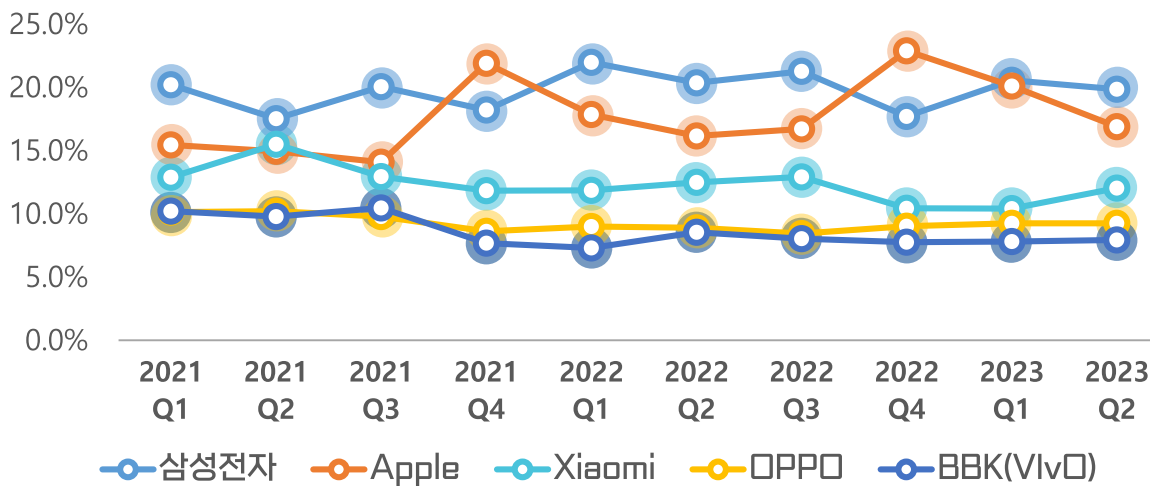
## 글로벌 스마트폰 시장 현황 및 전망

- '23년 글로벌 스마트폰 시장은 새로운 혁신이 없는 가운데 경기침체 및 인플레이션 지속에 따른 수요 부진으로 마이너스 성장 유지
- '24년 기저효과 및 글로벌 스마트폰 시장 수요를 위축시킨 요인이 완화될 것으로 기대되나 본격적인 회복에는 시간이 소요되어 출하 규모는 '22년에도 미치지 못할 전망



## 글로벌 스마트폰 시장 경쟁 현황

- '23년 중저가 스마트폰 시장 회복이 지연되는 가운데 프리미엄 스마트폰 시장 수요까지 위축되면서 삼성전자와 Apple의 출하량도 감소
- 그러나, 중국 리오프닝 효과 지연에 따른 중국업체 부진으로 삼성전자와 Apple의 양강 구도는 유지



※ 자료: Gartner(2023.9) 기반 출하대수 기준 작성

주: 분기별 점유율임 / ※ 자료: Gartner(2023.8) 기반 출하대수 기준 작성

# 휴대폰(부분품 포함)(2)



## 성장 요인

### ▶ 5G 스마트폰의 대중화 확대 및 폴더블 스마트폰 고속 성장 지속

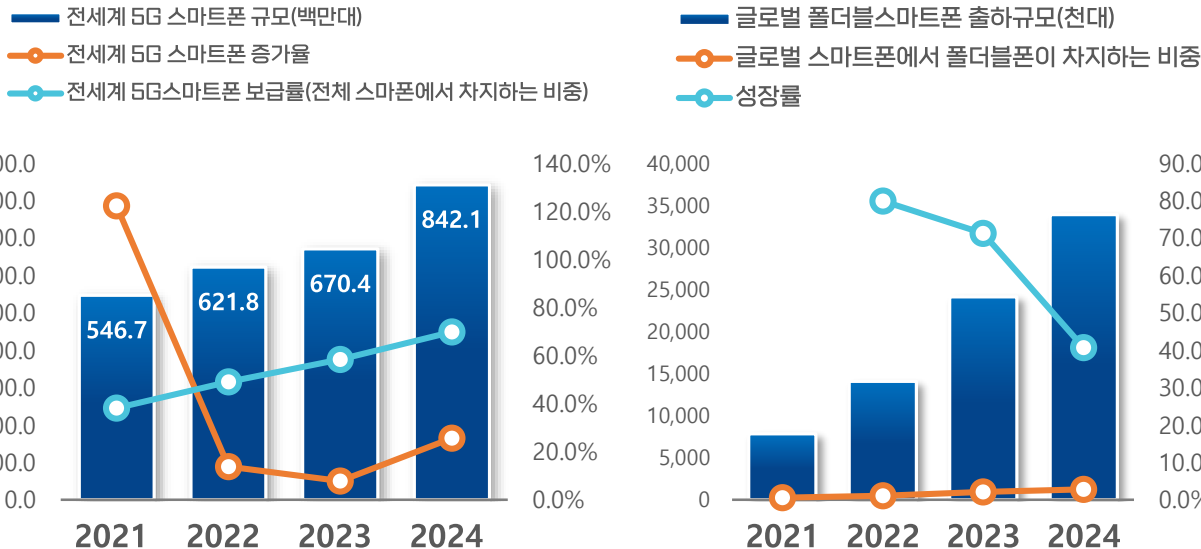
- 5G스마트폰은 중저가 스마트폰으로 보급 확대되면서 두 자릿수 성장을 회복하여 글로벌 스마트폰 시장에서 출하비중은 '24년 약 70%에 달할 전망
- 폴더블 스마트폰은 아직 니치마켓이지만, '24년 40.7%로 고속 성장하여 전체 스마트폰 시장에서 차지하는 비중은 '23년 2.1%에서 '24년 2.8%로 확대될 전망

## 성장 제한 요인

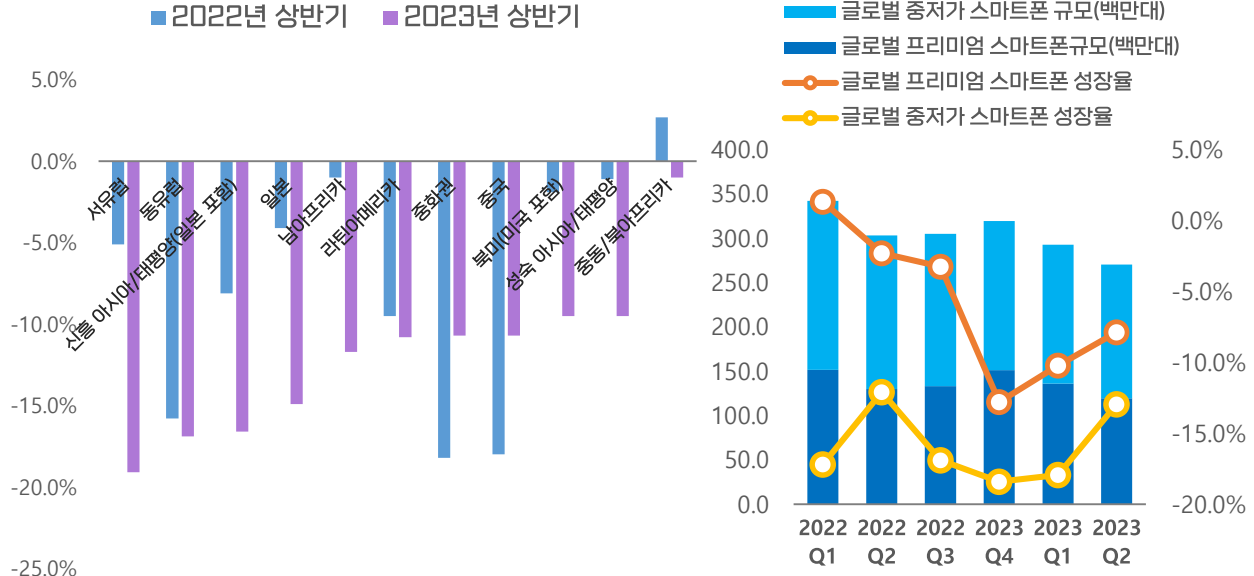
### ▶ 경기 침체 지속 시 신흥지역, 중저가 스마트폰 뿐만 아니라 선진지역 및 프리미엄 스마트폰까지 부진 지속

- ('23년 상반기) 글로벌 스마트폰 시장 성장을 견인해왔던 인도가 포함된 신흥지역 뿐만 아니라 북미, 서유럽 등 선진지역까지 전 지역에 걸쳐 출하량 감소 확산
- ('23년 상반기) 인플레이션 지속으로 가격 민감도가 높은 중저가 스마트폰 시장 뿐만 아니라 프리미엄 스마트폰 시장도 부진 확대

## ✓ 글로벌 5G 스마트폰 및 폴더블 스마트폰 성장 전망



## ✓ 글로벌 지역별 스마트폰 성장률 및 제품별 성장률



※ 자료 : Gartner(2023.8) 및 Gartner(2022.9) 기반 출하대수 기준 작성



01 02 **03** 04

# 주요 품목별 산업 전망

→ ICT 서비스 및 소프트웨어



# 통신서비스

- 고품질 통신서비스(5G, 가가인터넷)에 대한 수요 증가로 성장세 유지('24년 1.2%)
- 5G 전환 속도 둔화, 통신비 인하 요구에 따라 성장세는 소폭 감소('24~'28년 연평균 0.7%)

## 성장 요인

- 5G, 가가인터넷 등 고품질 서비스에 대한 수요가 꾸준히 증가
- 디지털 전환은 전용회선 등 기업 부문 서비스의 성장에 기여할 것

## 성장 제한 요인

- 5G 전환 속도 둔화에 따른 성장세 약화
- VR, 스마트 팩토리 등 신규 비즈니스 모델 확산 지연
- 가계통신비인하요구가통신서비스의성장을제한하는요인으로작용할가능성

5G 회선 비중

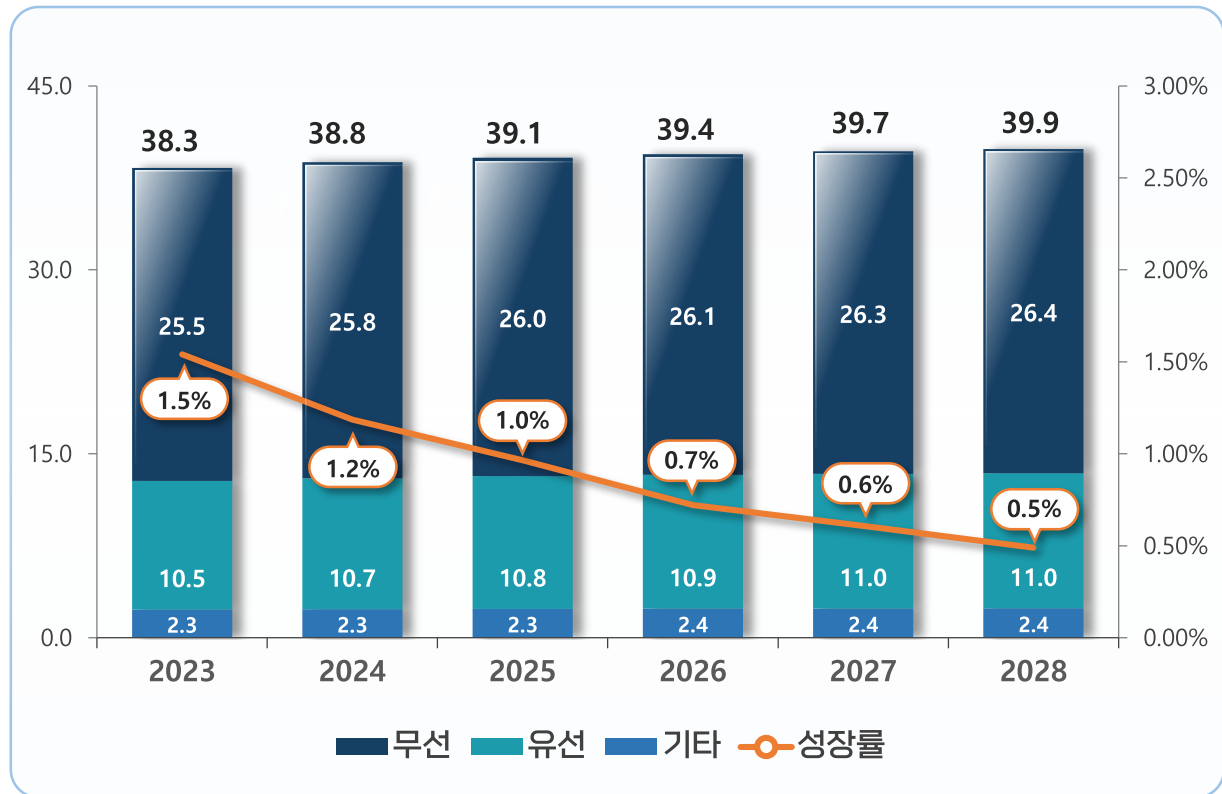
'19년 6.8% → '20년 16.8% → '21년 28.7% → '22년 36.4%

5G 회선 증가율

'22년6월 2.3% → '22년12월 1.8% → '23년6월 1.1%

주. 회선 비중은 전체 이동통신 회선 대비, 회선 증가율은 전월 대비

## 통신서비스 매출액(조원)



# 방송서비스

- ▶ 유료방송 가입자 정체와 실시간TV방송의 영향력 감소에 따른 성장 동력 부재 ('24년 2.7%, '24~'28년 연평균 2.1%)
- ▶ OTT 등 신규 유통채널 성장에 기인한 방송 프로그램 제작·유통 성장 유지

## 성장 요인

▶ OTT 등 신규 유통 채널의 성장으로 방송 프로그램 판매 매출 증가

- K-콘텐츠의 경쟁력 강화로 프로그램 판매 시장 규모 확대
- 지상파+PP(방송채널사용사업)의 프로그램판매 매출액 증가율(전년대비):

'20년 1.1조원 7.5% → '21년 1.2조원 14.9% → '22년 1.5조원 22.0%

## 성장 제한 요인

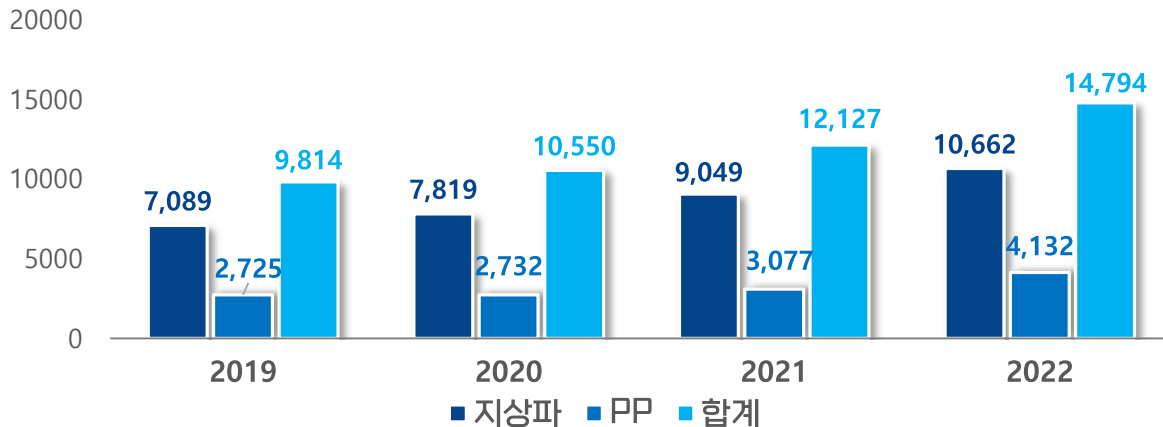
▶ 실시간TV방송의 영향력이 감소함에 따라 방송 광고시장의 축소가 이어짐

- 모바일을 통한 미디어 소비 확산과 OTT 등 콘텐츠 플랫폼 다양화로 광고 시장은 전통적인 실시간TV에서 모바일을 포함한 온라인으로 이동하는 추세
- 전체방송광고 증가율(전년대비):

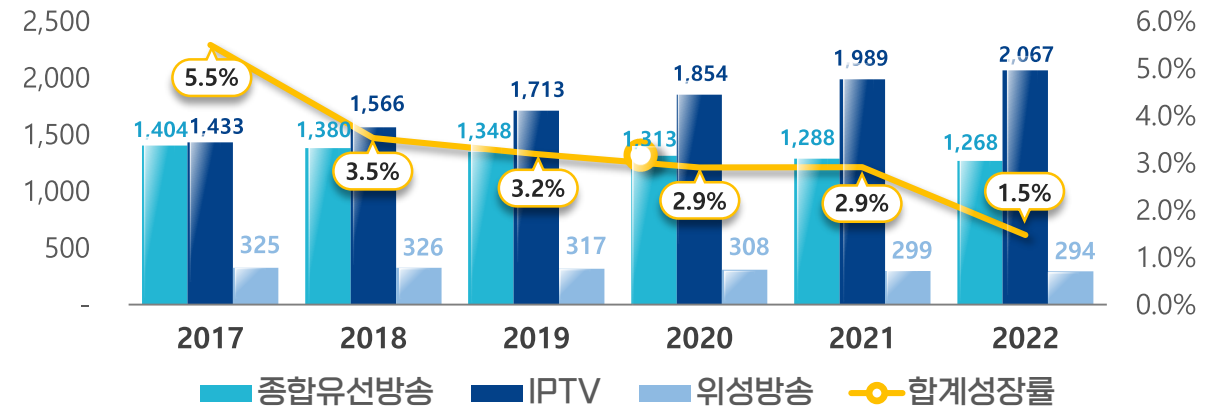
'19년 ▲7.0% → '20년 ▲9.5% → '21년 16.0% → '22년 ▲2.2%

▶ IPTV를 중심으로 성장하던 유료방송은 가입자 정체기에 접어들어 따라 성장동력 부재

### 지상파와 PP의 프로그램판매 매출 추이(억 원)



### 유료방송(IPTV, SD, 위성) 가입자수 추이(만 명)



※ 자료: 과학기술정보통신부·방송통신위원회(2022), 방송통신위원회(2023.6)

※ 자료: 과학기술정보통신부·방송통신위원회(2022), 과학기술정보통신부(2023.5)





- 클라우드 컴퓨팅 수요 증가로 서비스형 인프라(IaaS) 시장 확대 및 성장세 지속 전망 ('24년 생산 6.3%)
- 웹서치포털 기업의 광고수익 외 수익 구조 다각화에도 국내 기업의 성장세 단기간 둔화 전망

## 성장 요인

- 정보인프라서비스: 인공지능 기술 확산에 따른 클라우드 컴퓨팅 수요 증가로 국내 클라우드 서비스 시장은 확대될 전망

※ 국내 클라우드 서비스 시장 성장률(Gartner, 2023.9):



- 디지털전환 가속화됨에 따라 웹툰·음원 등 전자출판 매출이 증가하고, 국내 콘텐츠의 글로벌 수요가 증가해 전년도 성장세 유지 전망

※ 전자출판 성장률 전망(PWC, 2023): ('23) 4.1% → ('24) 5.2% → ('25) 4.3%

※ 전자음원 성장률 전망(PWC, 2023): ('23) 4.5% → ('24) 3.6% → ('25) 2.6%

## 성장 제한 요인

- 국내 웹서치포털 기업의 광고수익 외 수익 구조 다각화에도 글로벌 기업의 오픈 지능형 검색기술 점유율 확대됨에 따라 국내 기업의 성장세가 단기간 둔화될 전망

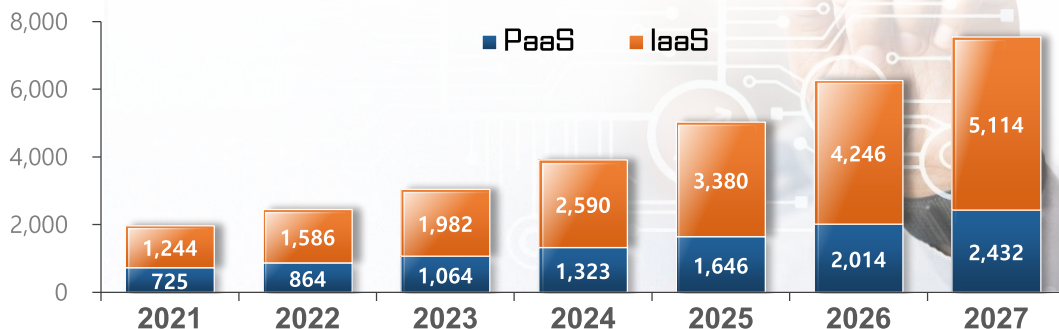
• 한편, 국내 기업의 초거대 인공지능(AI) 기술을 활용한 검색 인공지능(AI) 서비스 출시에 대한 기대감으로 장기적으로는 성장세 회복할 전망

※ 국내 PC 검색쿼리 평균 점유율 (닐슨코리아클릭): 1) 네이버: ('22 상) 60.0% → ('23 상) 57.1%

2) 다음: ('22 상) 11.3% → ('23 상) 7.9%

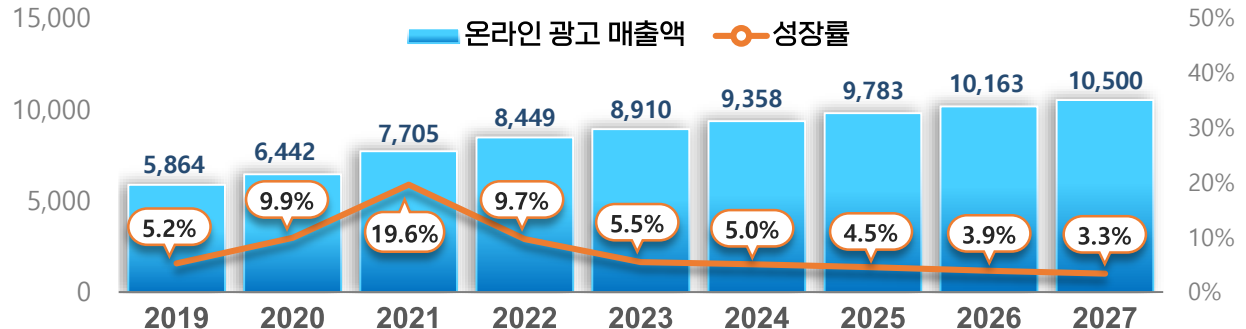
3) 구글: ('22 상) 23.8% → ('23 상) 29.1%

## 국내 클라우드 서비스모델별 시장규모 전망(백만 달러)



※ 자료: Gartner(2023.9.28)

## 국내 온라인 광고 시장 규모 및 성장률(백만 달러)



※ 자료: PWC(2023)

# 소프트웨어(패키지 SW 및 IT서비스)

- AI 관련 SW 및 IT서비스 확대, 클라우드 컴퓨팅 수요 지속으로 전년대비 소폭 성장 전망 ('24년 SW 전체 생산 4.1%)
- 향후 AI, Data, 클라우드, VR/AR 등 디지털 전환을 위한 SW와 IT서비스 확대에 안정적 성장률 유지 전망

## 성장 요인

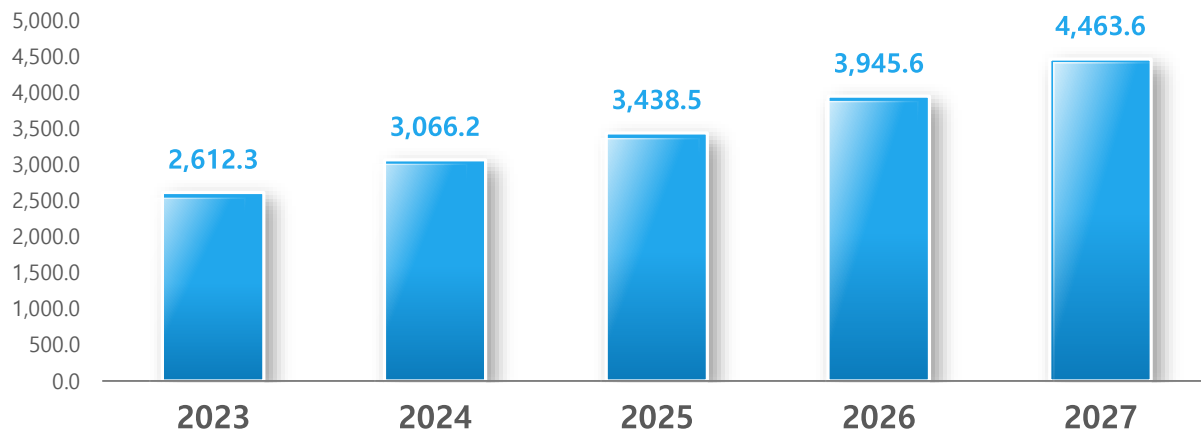
- 인공지능 생태계가 강화되면서 국내 인공지능(AI) 관련 시장 급성장 전망
  - 국내 AI 시장 전망 (IDC, 2023) → '23년 2.6조 원 → '27년 4.5조원
- 다양한 산업 내 AI 응용 소프트웨어와 AI 플랫폼 등 AI 소프트웨어의 고성장 전망
  - 국내 AI 소프트웨어 시장 (Spri, 2022.12) → '26년 2.07조 원, 연평균('21~'26) 11.1% 성장

## 성장 제한 요인

- IT서비스 시장은 AI, 클라우드 등 디지털 전환 수요는 지속되겠으나 국내 경기 침체로 대형 IT프로젝트 수요가 감소하면서 성장 제한
- 글로벌 IT서비스 시장 내 경쟁 확대와 국내 IT서비스업체의 경쟁력 있는 애플리케이션 및 글로벌 사업 모델 부족으로 해외 수출 성장 한계
  - '23.상반기 수출 성장률(전년동기대비) : 삼성 SDS(물류포함) -31.7%, SK(주) IT서비스 -34.3%

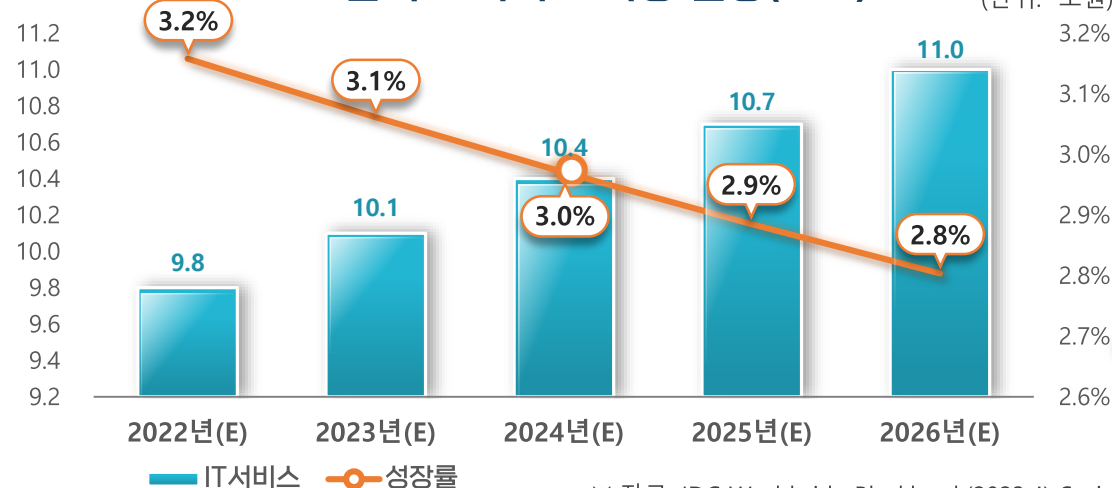
### 한국 인공지능(AI) 시장 전망('23~'27)

(단위: 십억원)



### 한국 IT서비스 시장 전망(IDC)

(단위: 조원)



※ 자료: IDC(International Data Corporation)(2023)

※ 자료: IDC Worldwide Blackbook(2023.4) Spri 재인용

# 소프트웨어(게임 소프트웨어)



## 성장 요인

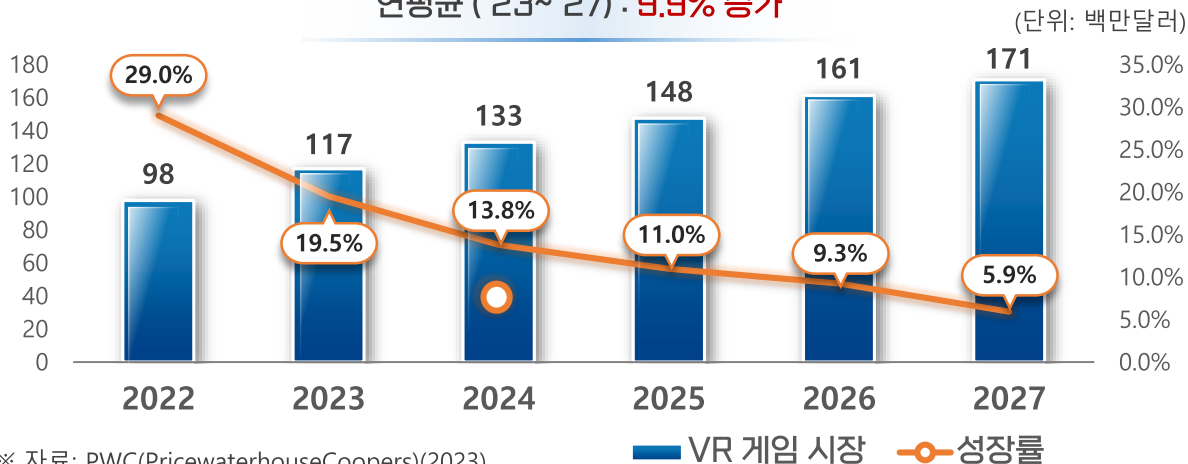
- ▶ 세계 2위 게임 시장인 중국의 외자 게임에 대한 판호 발급 확대로 국내 게임 시장 성장의 새로운 기회 요인으로 작용할 전망
  - 한국 신규 게임의 판호 발급 : '22년 12월 7개, '23년 3월 3개
- ▶ '23년 6월 메타의 MR 헤드셋 '퀘스트3'과 애플의 '비전 프로' 공개 후 다소 주춤했던 세계 VR/AR 시장이 연평균('23~'27) 14.3%로 고성장할 전망(PWC, 2023)
- ▶ 국내 게임 유형 중에서도 VR 게임 시장의 성장률이 가장 높을 것으로 전망
  - PWC(2023)의 한국 게임 유형별 연평균('23~'27) 성장률:  
소셜/캐주얼 게임 3.8%, PC 게임 2.6%, 가상현실(VR) 게임 9.9%

## 성장 제한 요인

- ▶ 국내 게임 시장의 성장을 주도했던 앱기반의 소셜/캐주얼 게임의 성장률이 둔화되면서 전체 게임 소프트웨어의 성장률도 둔화될 전망
  - ▶ 글로벌 앱마켓의 인앱결제 의무화 및 수수료 인상 등으로 글로벌 인앱결제 서비스의 66%\*를 차지하는 게임 시장의 수익이 저하되면서 중장기적으로 앱게임 시장의 성장을 제한할 수 있음
    - 구글은 '22년 6월 인앱결제 의무화 정책 시행
    - 애플은 '22년 10월 앱스토어 인앱결제 가격을 25% 인상
- \* '22년 기준(자료 : Data AI, State of App Revenue 2023(2023.5))

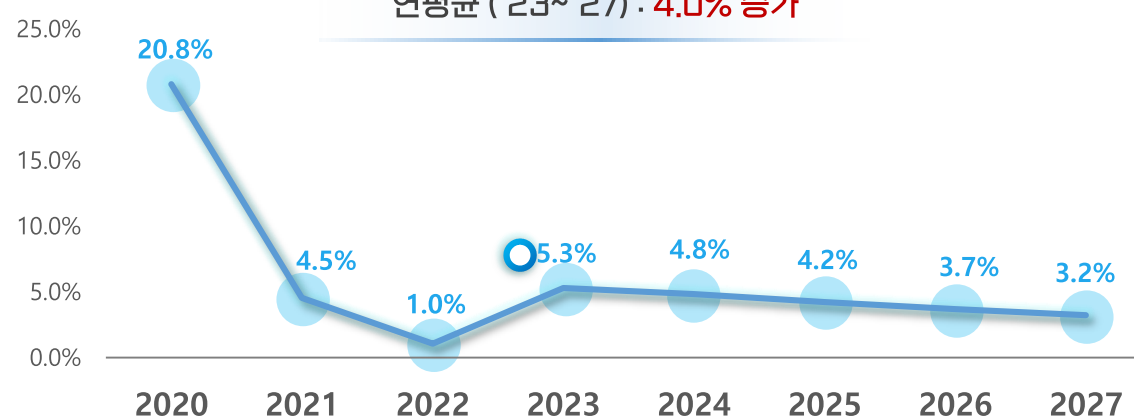
### ✓ 한국 가상현실(VR) 게임의 시장 전망

연평균('23~'27) : 9.9% 증가



### ✓ 한국 앱기반 소셜/캐주얼 게임의 시장 성장률 전망

연평균('23~'27) : 4.0% 증가



※ 자료: PWC(PricewaterhouseCoopers)(2023)

※ 자료: PWC(2023)



01 02 03 **04**

# 시사점 및 정책 방향



# 향후 전망 및 대응방안



## 디지털 전환 가속화에 따른 ICT 산업 수요 증가로 ICT 산업 성장 회복 전망

### ▶ 생성형 AI의 확산에 따른 반도체(3나노 파운드리) 시장 확대 기대

- ▶ 수요 증가에 따라 패키징 기술 등이 보완된다면 기회가 있을 것으로 기대

## 수출이 글로벌 경기와의 동행성이 크다는 점에서 수출 둔화흐름의 지속 가능성도 존재

### ▶ 글로벌 경기 국면의 불확실성 증가에 따라 둔화속도가 가속화될 수 있음

- ▶ 긴축 통화정책의 파급효과, 인플레이션 지속, 금융부문 불확실성 확대 등 글로벌 경기둔화 위험성 존재
- ▶ 특히, 신흥국 부채문제가 불거질 경우, 신규 수출 경로 개발에 큰 어려움을 겪을 수 있음
- ▶ 지정학적 분열 심화, 중국의 회복 지연 등의 문제는 수출국 편중이 심한 우리나라에 악영향으로 작용 가능

### ▶ 특히 메모리 반도체 시장 침체가 지속되는 경우 국내 ICT 산업 수출 회복 지연 우려

- ▶ 세계적인 반도체 업황 부진이 지속되는 경우, 메모리 반도체 중심 수출구조를 지닌 우리나라에 악재

ICT  
ICT 산업 성장  
회복 전망,

글로벌 경기  
불확실성 증가로  
둔화 흐름  
장기화 가능성  
여전히 존재

# 향후 전망 및 대응방안



지속적인  
성장동력 확보를  
위한 기반 마련

## 경쟁력 강화

기존 경쟁력에 기반한 차세대 성장동력 선정 및 집중 육성

- ▶ 메모리 반도체 경쟁력을 바탕으로 AI반도체 및 통신장비 등 유망 품목 육성

## 체질 개선

ICT 수출구조 보완으로 성장 동력 확충

- ▶ 전 세계적인 디지털 교역 증가 흐름에 맞춰 디지털 플랫폼/SaaS 기반의 수출 패러다임 전환

## 시장 다변화

일부 국가 수출 편중의 고질적 한계 극복을 위해 수출국 다변화 모색

- ▶ 인프라 투자 · 디지털 전환을 활발히 추진 중인 신흥시장 개척

## 해외진출 지원

디지털 서비스 시장의 성장에 따른 디지털 혁신 기업의 해외진출 적극 지원



# 감사합니다



# 참고: 이스라엘-팔레스타인 전쟁 파급효과



## 직접적 영향

- ▶ 우리나라 ICT 전체 수출에서 중동시장의 비중이 매우 낮아 전반적인 영향은 미미할 것으로 예측
- ▶ 분쟁 격화로 글로벌 반도체 기업들의 현지 개발·생산·제조 활동에 차질 우려
  - 이스라엘에는 인텔, 퀄컴, 엔비디아, 애플, 화웨이 등 약 160곳의 반도체 관련 기업이 있음
- ▶ 분쟁의 장기화로 인텔이 직접적으로 타격을 입을 경우, 회복세로 접어드는 글로벌 반도체 시장에 악재로 작용 가능
  - 이스라엘이 '23년 6월 이스라엘 CPU. 생산기지에 대규모 투자 계획 발표
- ▶ 사이버보안, AI 등의 분야에서 진행중인 한-이스라엘 공동연구 및 투자 등에 부정적 영향을 미칠 수 있음

## 한-이스라엘 ICT 기술협력 주요 사례

날짜	주요 내용
2021.10	한화시스템, 이스라엘 방산업체와 기술협력 체결
2021.11	LGU+, 이스라엘 드라이브넷과 국내 첫 클라우드 백본장비 실증 성공
2022.2	한화시스템, 이스라엘 항공우주산업과 아시아 함정전투체계 시장 공략
2022.4	산자부, 이스라엘과 로봇분야 R&D에 530만 달러 공동투자
2022.6	SK, 이스라엘 자율주행 센서기업 '바야'에 투자
2022.8	과기정통부, 이스라엘 정부와 양자기술·인공지능 분야 공동연구 추진
2022.9	인터넷진흥원, 이스라엘과 '사이버보안 파트너십' 협력활동 추진
2022.9	삼성전자, 이스라엘 이커머스 캐시백 스타트업 '풍듀'에 투자

※ 자료: NIPA(2022)

## 간접적 영향

- ▶ 분쟁이 장기화될 경우, 에너지 가격 증가, 금융시장 불확실성 증가, 지정학적 리스크 증가 등 세계 경제 성장에 악재로 작용
  - (인플레이션 우려) 분쟁이 주변 산유국으로 확산되면, 유가 증가로 인한 물가상승 충격
  - (금융부문 불확실성) 인플레이션 기대치 재상승은 고금리 정책, 부채상환 부담 증가, 지출/투자 감소 등으로 이어져 금융부문 혼란 야기 가능
  - (공급망 충격) 에너지 가격 급등으로 원자재 시장에 영향을 미쳐 공급망 불안정성 재점화 가능
  - (지정학적 리스크) 분쟁이 확산될 경우, 중동과 서방국간 대립으로 격화될 수 있고, 지정학적 분열 가속화할 수 있는 위험 내포

## 분쟁지역(가자지구) 인근 주요 반도체 생산거점



※ 자료: 동아일보(10.11)