

방송통신정책연구 RS-2025-16063979

# ICT 산업 중장기 전망(2026~2030) 및 대응 전략

ICT Industry Long Term Forecast(2026~2030)  
and the Strategy

2025. 12

연구기관 : 정보통신정책연구원



방송통신정책연구 RS-2025-16063979

# ICT 산업 중장기 전망(2026~2030) 및 대응 전략

ICT Industry Long Term Forecast(2026~2030) and  
the Strategy

이재영 외

2025. 12

연구기관 : 정보통신정책연구원



과학기술정보통신부



정보통신기획평가원



이 보고서는 2025년도 과학기술정보통신부 방송통신발전기금 방송  
통신정책연구사업의 연구결과로서 보고서 내용은 연구자의 견해이며,  
과학기술정보통신부의 공식입장과 다를 수 있습니다.



# 제 출 문

과학기술정보통신부 장관 귀하

본 보고서를 『ICT 산업 중장기 전망(2026~2030) 및 대응 전략』의  
연구결과보고서로 제출합니다.

2025년 12월

연구기관: 정보통신정책연구원

총괄책임자: 이재영 선임연구위원

참여연구원: 이 학 기 연구 위 원

손녕선 연구 위 원

라성현 연구 위 원

유선실 부연구위원

정부연 부연구위원

김민식 부연구위원

신우철 부연구위원

오윤석 전문연구원

진정민 전문연구원

박지원 연구 위 원



# 목 차

요약문 .....	xi
<b>제1장 서론 .....</b>	<b>1</b>
제1절 ICT 산업 중장기 전망의 목적 및 필요성 .....	1
제2절 ICT 산업 중장기 전망 체계 .....	3
<b>제2장 우리나라 ICT 산업의 구조와 거시경제 .....</b>	<b>5</b>
제1절 거시경제 전망 .....	5
1. 주요 기관 세계 경제 전망 .....	5
2. 한국경제 전망 .....	10
3. 경제 성장 위험 요소 .....	11
제2절 우리나라 ICT 생산 및 수출의 시계열 전망 .....	14
1. 데이터 및 전망 모형 .....	14
2. 시계열 전망 결과 .....	16
<b>제3장 국내외 ICT 산업 현황 및 전망 .....</b>	<b>25</b>
제1절 세계 IT 시장 현황 및 전망 .....	25
1. 세계 IT 시장 전망 .....	25
2. 주요 이슈 .....	26
제2절 국내 ICT 시장 생산 및 수출입 전망 .....	31
1. 생산 전망 .....	31
2. 수출입 전망 .....	33
3. 주요 이슈 .....	35
<b>제4장 품목별 ICT 시장 현황 및 전망 .....</b>	<b>37</b>
제1절 정보통신방송기기 .....	37

1. 전자부품 .....	37
1-1. 반도체 .....	39
1-2. 디스플레이패널 .....	45
2. 컴퓨터 및 주변기기 .....	54
3. 통신 및 방송기기 .....	62
3-1. 휴대단말기 .....	66
제 2 절 정보통신방송서비스 .....	80
1. 통신서비스 .....	80
1-1. 유선통신서비스 .....	81
1-2. 무선통신서비스 .....	85
2. 방송서비스 .....	88
2-1. 지상파방송서비스 .....	90
2-2. 유료방송서비스 .....	91
2-3. 방송채널사용사업(PP) .....	96
3. 정보서비스 .....	98
제 3 절 소프트웨어 .....	104
1. 시장 현황 및 전망 .....	104
2. 전망 이슈 .....	114
<b>제 5 장 정책적 시사점 .....</b>	<b>116</b>
제 1 절 ICT 산업 중장기 전망 결과 요약 .....	116
제 2 절 정책적 시사점 .....	118
<b>참고문헌 .....</b>	<b>120</b>

# 표 목 차

〈표 2-1〉 세계 경제성장률 전망 비교	5
〈표 2-2〉 인플레이션 전망 요약	8
〈표 2-3〉 주요 기관별 세계 무역량 성장률 전망 비교(물량 기준)	10
〈표 2-4〉 주요 기관별 한국 경제성장률 전망 비교	11
〈표 2-5〉 경제 성장 변동 주요 요인	13
〈표 2-6〉 ICT 기기 생산 증가율 시계열 전망치	17
〈표 2-7〉 ICT 서비스 생산 증가율 시계열 전망치	18
〈표 2-8〉 ICT 기기 수출 증가율 시계열 전망치	19
〈표 3-1〉 세계 IT 시장의 부문별 전망(Worldwide IT Spending Forecast)	25
〈표 3-2〉 ICT 생산 중장기(2026-2030) 전망(시장 규모)	32
〈표 3-3〉 ICT 생산 중장기(2026-2030) 전망(증가율)	32
〈표 3-4〉 ICT 수출 중장기(2026-2030) 전망(시장규모)	34
〈표 3-5〉 ICT 수출 중장기(2026-2030) 전망(증가율)	34
〈표 3-6〉 KISDI의 ICT 산업의 주요 전망 요인	36
〈표 4-1〉 전자부품 생산 및 수출입 현황과 및 전망	37
〈표 4-2〉 반도체 생산 및 수출입 현황과 전망	39
〈표 4-3〉 디스플레이패널 생산 및 수출 현황과 전망	45
〈표 4-4〉 디스플레이패널 중국 및 베트남 수출 추이	49
〈표 4-5〉 컴퓨터 및 주변기기 생산 및 수출 현황	54
〈표 4-6〉 통신 및 방송기기 생산 및 수출입 현황과 전망	62
〈표 4-7〉 2025년 통신장비 월별 수출 추이	65
〈표 4-8〉 휴대단말기(부분품 포함) 생산 및 수출입 현황과 전망	66
〈표 4-9〉 글로벌 지역별 스마트폰 출하 실적(2025년 3분기 누적, Gartner)	67
〈표 4-10〉 글로벌 지역별 스마트폰 출하 실적(2025년 3분기 누적, Omdia)	68

〈표 4-11〉 글로벌 스마트폰 출하 기준 상위 5개 업체 실적(2025년 3분기 누적 기준, Gartner) .....	71
〈표 4-12〉 글로벌 스마트폰 출하 기준 상위 5개 업체 실적(2025년 3분기 누적 기준, Omdia) .....	72
〈표 4-13〉 2025년 휴대단말기(부분품 포함) 월별 수출 추이 .....	74
〈표 4-14〉 글로벌 휴대폰 및 스마트폰 시장 중장기 전망(Gartner) .....	76
〈표 4-15〉 글로벌 휴대폰 및 스마트폰 시장 중장기 전망(Omdia) .....	76
〈표 4-16〉 통신서비스 매출 현황과 전망 .....	80
〈표 4-17〉 방송서비스 중장기 매출 전망 .....	88
〈표 4-18〉 지상파방송 항목별 매출 추이 .....	90
〈표 4-19〉 주요 광고 시장 추이 .....	91
〈표 4-20〉 유료방송 사업자별 가입자 수 및 점유율(상반기 6개월 평균) .....	93
〈표 4-21〉 종합유선방송 방송사업 항목별 매출 추이 .....	94
〈표 4-22〉 유료방송서비스 월간 ARPU .....	95
〈표 4-23〉 IPTV서비스 방송사업 항목별 매출 추이 .....	95
〈표 4-24〉 방송채널사용사업자 방송사업 매출 추이 .....	97
〈표 4-25〉 프로그램 제작 및 판매 매출 추이 .....	98
〈표 4-26〉 정보서비스 시장의 중장기 매출 전망 .....	98
〈표 4-27〉 국내 디지털음원 시장 전망 .....	101
〈표 4-28〉 국내 OTT 시장 전망 .....	102
〈표 4-29〉 국내 온라인 광고 시장 전망 .....	102
〈표 4-30〉 소프트웨어 생산 현황과 전망 .....	104
〈표 4-31〉 주요 IT 서비스 업체 실적 .....	106
〈표 4-32〉 국내 소프트웨어 지출액 전망(2024~2029) .....	109
〈표 4-33〉 국내 IT 서비스 지출액 전망(2024~2029) .....	111

# 그림 목 차

[그림 1-1]	ICT 산업 중장기 전망 추진체계	4
[그림 2-1]	글로벌 경제성장률 추이 및 전망	6
[그림 2-2]	주요국 경제 성장률 전망	7
[그림 2-3]	인플레이션 전망	9
[그림 2-4]	ICT 기기 생산 증가율 전망	21
[그림 2-5]	ICT 서비스 생산 증가율 전망	22
[그림 2-6]	품목별 수출 증가율 전망	23
[그림 3-1]	2026년 가트너의 탑 전략 기술 트렌드	30
[그림 4-1]	글로벌 반도체 시장 현황과 전망	41
[그림 4-2]	우리나라 반도체 수출 현황	42
[그림 4-3]	AI 반도체 시장 현황 및 전망	43
[그림 4-4]	패널 평균 판매가격(ASP)	46
[그림 4-5]	국내 디스플레이 생산액 추이	47
[그림 4-6]	지역별 OLED 생산능력(CAPA) 점유율 추이	48
[그림 4-7]	디스플레이패널 수출 추이	50
[그림 4-8]	디스플레이패널 대수/면적/수익 성장률 전망	51
[그림 4-9]	모바일 PC OLED 패널 수요 전망	52
[그림 4-10]	컴퓨터 및 주변기기 생산액 추이(2019~2025)	55
[그림 4-11]	전체 PC 시장에서 AI PC의 비중 추이(최종 소비자 지출 총액)	56
[그림 4-12]	컴퓨터 및 주변기기 수출액 추이(2020~2025)	57
[그림 4-13]	세계 GB당 낸드플래시 평균판매단가(ASP) 증가율 전망	58
[그림 4-14]	2023-2024년 세계 SSD 업체별 시장 점유율	59
[그림 4-15]	세계 SSD 출하액 전망	60
[그림 4-16]	세계 기업용 및 소비자용 SSD 출하액 증가율 전망	60

[그림 4-17] 세계 HDDD 출하액 전망 .....	62
[그림 4-18] 글로벌 휴대폰 시장 규모 및 성장률 연간 추이 및 전망(2023-2025) .....	63
[그림 4-19] 용도별 D램 수요 비중 및 전체 수요 추이(2024~2026, Omdia) .....	69
[그림 4-20] 용량·세대별 모바일 D램 가격 추이(Omdia) .....	69
[그림 4-21] 글로벌 스마트폰 시장 출하 기준 상위 5개 사업자 점유율 추이 (2023. 1분기~2025. 3분기) .....	72
[그림 4-22] 글로벌 프리미엄 스마트폰 시장 출하 기준 주요 사업자 점유율 추이 (2023. 1분기~2025. 3분기) .....	73
[그림 4-23] 글로벌 프리미엄 스마트폰 시장 출하 기준 주요 사업자별 증가율 추이 (2023. 1분기~2025. 3분기) .....	73
[그림 4-24] 글로벌 중저가 스마트폰 시장 출하 기준 주요 사업자 점유율 추이 (2023. 1분기~2025. 3분기) .....	73
[그림 4-25] 글로벌 중저가 스마트폰 시장 출하 기준 주요 사업자별 증가율 추이 (2023. 1분기~2025. 3분기) .....	73
[그림 4-26] 글로벌 폴더블 스마트폰 시장 규모 전망(2023년~2026년) .....	78
[그림 4-27] 글로벌 생성형AI 스마트폰 시장 규모 및 점유율(2024년~2029년, Gartner) ·	79
[그림 4-28] 유선전화서비스 가입자 수 추이 .....	82
[그림 4-29] 유선전화시장 소매매출액 추이 .....	83
[그림 4-30] 초고속인터넷 가입자 수 및 보급률 추이 .....	84
[그림 4-31] 초고속인터넷 기술방식별 가입자 수 및 점유율 추이 .....	84
[그림 4-32] 초고속인터넷 소매매출액 추이 .....	85
[그림 4-33] 이동통신서비스 가입자 수 추이 .....	86
[그림 4-34] 이동통신서비스 소매매출액 추이 .....	87
[그림 4-35] 유료방송 가입자 추이 .....	92
[그림 4-36] 국내 온라인동영상제공서비스(OTT) 이용률 추이 .....	96
[그림 4-37] 온라인 쇼핑 매출액 추이 .....	100
[그림 4-38] 국내 클라우드 서비스 모델별 시장 규모 및 성장률 전망 .....	101
[그림 4-39] 한국의 SaaS(Cloud Application Services) 시장 전망(2024-2029) .....	109

[그림 4-40] 글로벌 AI SW 지출 규모 전망(2024~2029) .....	110
[그림 4-41] 국내 주요 분야별 게임시장 전망(2024~2029) .....	110
[그림 4-42] 클라우드&구독형 게임시장 전망(2024~2029) .....	111
[그림 4-43] 한국의 IT 서비스 시장 내 IaaS 비중 전망(2024~2029) .....	112
[그림 4-44] 글로벌 AI 데이터센터 시장 전망(2024~2030) .....	114



# 요 약 문

## 1. 제 목

ICT 산업 중장기 전망(2026~2030) 및 대응 전략

## 2. 연구 목적 및 필요성

지난 몇 년간 반도체를 포함한 ICT 산업의 수출이 전체 수출에서 큰 비중을 차지하며 우리나라의 경제 성장을 견인하면서 ICT 산업 전망에 대한 중요성이 더욱 부상하고 있다. 트럼프의 관세정책, 미·중 기술 패권 경쟁 심화, 대외 지정학적 리스크 확대 등으로 대외 경제 환경의 불확실성이 증가하고 있고 인공지능(AI)과 디지털 전환이 전체 ICT 산업의 패러다임을 변화시키고 있다. 이러한 상황에서 효율적이고 시의적절한 정부의 ICT 정책을 수립하기 위해서는 ICT 산업의 정확한 시장 현황 파악과 전망에 대한 종합적이고 객관적인 지표가 필요하다. 따라서 ICT 산업의 중장기 시장 전망은 국내외 거시환경 분석을 기반으로 ICT 산업의 세부 품목별 생산, 수출 현황을 파악하고 주요 시장 현황과 이슈들을 도출함으로써 ICT 정책 수립을 위한 기반 자료를 제공하고 있다.

본 연구의 목표는 2025년 국내 정보통신방송기기, 정보통신방송서비스, 소프트웨어 부문의 생산(매출)과 수출입 성과를 진단하고, 국내외 거시환경과 ICT 트렌드를 분석하며, ICT 산업의 중장기(2026~2030) 전망과 대응 전략을 모색하는 데 있다.

## 3. 연구의 구성 및 범위

본 연구의 주요 내용은 첫째, 국내외 ICT 산업 구조와 거시경제 환경에 대한 전망을 살펴보고 계량적 전망 모형을 통해 ICT 산업을 분석했다. 둘째, 국내외 ICT 시장 현황 및

전망과 주요 이슈를 분석했다. 셋째, 주요 ICT 세부 품목인 전자부품(반도체, 디스플레이패널), 컴퓨터 및 주변기기, 통신 및 방송기기, 통신서비스, 방송서비스, 정보서비스, 소프트웨어에 대한 시장 전망을 수행했다. 마지막으로 결론 및 정책적 시사점을 도출했다.

## 4. 연구 내용 및 결과

본 연구에서는 우선 우리나라 ICT 산업의 구조와 거시경제 현황 파악을 위해 국내외 거시경제 현황과 전망자료를 수집·정리하였고, 우리나라 ICT 생산 및 수출에 대한 시계열 전망을 수행하였다. 본 연구에서는 ICT 생산 및 수출 전망을 위해 동적요인모형(Dynamic Factor Model)과 VAR(Vector Autoregressive Model), XGBoost 알고리즘을 활용하였다.

ICT 산업 생산 및 수출 전망에 대한 주요 결과를 살펴보면 다음과 같다. 2026년 ICT산업 생산은 AI 관련 수요 확대로 반도체, SSD, 소프트웨어 시장이 고성장할 것으로 예상되나 해외 생산 확대, 기저효과 등으로 전년 대비 성장률은 전년 대비 3.2% 증가해 성장률이 소폭 둔화될 전망이다. 정보통신방송기기 시장은 AI 반도체 수요 지속으로 고부가가치 메모리, SSD 수요가 지속되고 디스플레이패널 시장도 소폭 회복세를 보이겠지만 휴대폰을 포함한 ICT 기기 시장의 성장 정체로 전년 대비 성장률은 소폭 둔화될 전망이다. 정보통신 방송서비스는 침해사고의 영향으로 이동통신 3사의 무선 매출이 둔화되고 지상파TV의 매출 하락과 유료 방송시장의 실적은 악화되겠지만 모바일 광고 및 콘텐츠 등 정보서비스 시장의 안정적 성장으로 전년 대비 소폭 성장할 전망이다. 소프트웨어 시장은 AI 관련 소프트웨어 및 서비스 수요 확대, 클라우드 서비스의 전환 수요 지속, 보안 소프트웨어의 안정적 성장, 게임업체의 매출 다변화와 해외 진출 확대로 전년 대비 성장률은 소폭 증가할 전망이다.

2026~2030년의 ICT 산업 생산은 반도체의 생산능력이 유지되고 소프트웨어, 정보서비스 시장은 안정적으로 성장하겠으나 디스플레이와 ICT 기기의 성장 둔화로 연평균 1.1%의 저성장세를 유지할 전망이다. 정보통신방송기기 시장은 글로벌 AI 투자 확대 추세로 반도체 생산능력은 유지되겠지만 메모리 반도체, 디스플레이, 휴대폰 등 전자부품과 ICT 기기의 글로벌 공급망 재편으로 해외 생산이 확대되면서 제한적 성장이 예상된다. 정보통신방송 서비스는 유무선 인터넷의 세대 전환, 데이터 수요의 증가로 기존의 성장 추세 회복과 정보

서비스의 성장세 지속에도 유료 방송의 실시간 방송 영향력 감소에 의한 방송서비스 산업의 성장 동력 부재로 저성장세를 유지할 전망이다. 소프트웨어 시장은 인공지능 전환(AI), 디지털 전환(DX) 가속화로 AI, 클라우드를 활용한 소프트웨어와 시스템 구축이 전산업으로 확대되고 게임 산업도 AI를 활용한 게임시장 확대, 수익 모델 다변화로 안정적 성장세를 유지할 전망이다.

2026년 ICT 산업 수출은 글로벌 빅테크 기업들의 AI 인프라 투자 확대로 HBM, 서버용 DRAM, SSD 등의 수출은 확대될 전망이나 미관세 영향, 중국의 성장 둔화 등으로 ICT 기기, 가전, 부품 등의 수출을 제한해 전년 대비 성장률이 소폭 둔화된 7.5%를 기록할 전망이다. 전자부품은 서버용 고부가가치 메모리 수요가 지속되고 IT 기기 중심으로 고부가가치 OLED 패널 수요가 성장하면서 기저효과로 성장률이 소폭 둔화하겠으나 반도체를 중심으로 높은 성장률을 유지할 전망이다. 컴퓨터 및 주변기기는 생성형 AI 확산에 따른 데이터 투자가 확대되면서 기업용 SSD, HDD의 성장과 핵심 부품인 낸드플래시 반도체 가격 증가로 높은 성장률을 기록할 전망이다. 통신 및 방송기기는 신흥 시장을 중심으로 프리미엄 스마트폰을 포함한 휴대폰 수요가 점진적으로 회복되고, 미국 및 동남아 지역의 네트워크 장비 수요가 유지되며 수출이 소폭 증가할 것으로 예상된다.

2026-2030년의 ICT 산업 수출은 고부가가치 메모리와 SSD 수요는 지속되었으나 휴대폰, TV 등 글로벌 세트 수요 둔화와 OLED 패널의 글로벌 경쟁 심화로 연평균 1.6%의 성장률을 기록할 전망이다. 전자부품은 기기, 서버, 자동차 및 산업용 반도체의 안정적인 수요 증가로 고부가가치 메모리 수요는 지속되었으나 디스플레이패널은 OLED 패널의 글로벌 점유율이 하락하면서 중장기 성장률은 소폭 성장에 머물 전망이다. 컴퓨터 및 주변기기는 생성형 AI의 확산과 및 고품질 콘텐츠 사용량 증가에 따른 국내의 빅테크 기업의 데이터 센터 투자 확대로 SSD 수요는 지속적으로 확대될 것으로 예상된다. 통신 및 방송기기는 AI 활용이 고도화되고 데이터 트래픽이 구조적으로 증가함에 따라 네트워크 통신장비 수요는 일정 수준 유지될 것으로 보이나, 글로벌 스마트폰 시장의 성숙, 글로벌 경쟁 구도의 심화, 생산 거점의 해외 이전 영향으로 수출 성장세는 제한적일 것으로 전망된다.

주요 품목별 전망 이슈를 살펴보면 다음과 같다. 반도체는 단기적으로 빅테크 및 신규 기업들의 AI 인프라 투자 확대와 '반도체 슈퍼사이클'로 메모리 수요가 급증하고 있으며 중장기적으로 기존 자동차, 가전, 국방, 통신, 산업 등의 부문에서 디지털 전환 과정에 활용

되는 반도체 수가 증가하면서 지속적인 수요 확대가 예상된다. 디스플레이패널은 태블릿, 노트북, 모니터 등 IT 패널 내 OLED 패널 채택이 증가하고 있고 중장기적으로 Micro LED, OLEDs 등 차세대 패널 시장의 확대가 예상된다. 컴퓨터 및 주변기기는 최근 AI로 촉진된 데이터센터 투자 확대가 SSD 수요뿐만 아니라 전통적인 보조기억장치인 HDD에 대한 수요도 함께 견인할 전망이다. 휴대폰은 폴더블 스마트폰 시장의 성장세가 지속될 전망이며, 생성형 AI 기능이 포함된 스마트폰이 프리미엄뿐만 아니라 중저가 라인업까지 적용 범위가 확대될 전망이다. 통신서비스는 디지털 전환 및 대용량 콘텐츠에 대한 수요 증가에 따라 초고속인터넷은 성장 추세를 유지할 전망이며, 이동통신시장은 5G 전환, 사물인터넷 확산에 따라 수요가 지속될 것으로 예상된다. 방송서비스는 OTT 등 신규 플랫폼을 통한 프로그램판매 매출은 유지될 것으로 예상되지만 실시간 TV의 영향력이 낮아지고 방송 소비 패턴이 변화함에 따라 방송광고 매출은 지속적으로 감소하며 유료방송서비스 매출은 유료방송 가입자 정체 및 신규 성장 동력 부재로 정체할 것으로 예상된다. 정보서비스는 공공·민간에서의 생성형 AI 및 AI 에이전트 도입이 확대되면서 이를 지원하는 클라우드 등 인프라 산업이 성장하고 온라인 미디어 환경의 구조적 변화로 모바일/비디오에서의 온라인 광고가 지속적으로 증가할 전망이다. 소프트웨어는 최근 전방적인 해킹 사고 급증과 AI 플랫폼, 클라우드 시스템용 수요 확대로 보안 소프트웨어의 수요가 증가하고, 게임시장은 다양한 IP 활용, 클라우드 게임, 구독형 서비스, 확률형 아이템 등 수익 모델이 다변화할 것으로 예상되며, IT 서비스 시장은 인공지능 전환(AI), 디지털전환(DX) 수요와 AI 데이터센터 구축 관련 시장이 크게 확대될 전망이다.

마지막으로 전망 결과를 바탕으로 한 정책적 시사점은 다음과 같다. 2026년은 AI 기술의 전방위적 확산이 ICT 산업 성장의 핵심 동력으로 작용하는 가운데, 미국발 관세 인상과 보호무역주의가 성장의 제약 요인으로 작용하는 '기회와 제약이 혼재된' 시기가 될 것이다. 더욱이 글로벌 통상 환경의 변화와 공급망 리스크는 ICT 산업의 중장기적 성장을 결정짓는 주요 변수가 될 것으로 예상된다. 따라서 제한 요인은 최소화하고 성장 요인은 극대화하는 국가 차원의 전략적 접근이 필요하다. 이를 위해 첫째, 수출 시장 및 품목 다변화 촉진, 둘째, 경제 안보 관점의 공급망 상류(Upstream) 부문 강화, 셋째, 통상 환경 예측 가능성 제고 및 완충 장치 마련, 넷째, AI 인프라 확충을 위한 패스트트랙 및 인재 양성, 다섯째, 전략 기술 R&D 집중 및 데이터 환경 조성 등이 요구된다.

## 5. 정책적 활용 내용

정량적·정성적 전망을 활용하여 도출된 ICT 생산 및 수출입 전망 데이터는 과학기술 정보통신부 기본계획 및 중장기전략 수립을 위한 기초자료로 활용될 예정이다. 또한 ICT 산업의 시장 실적 분석과 중장기 전망은 현재 국내 ICT 산업의 현황을 진단하는 기초자료로서 ICT 산업 내 경제주체의 의사결정을 위한 기초자료로 활용될 예정이다.

## 6. 기대효과

ICT 산업에 영향을 미치는 제반 변수들을 반영한 ICT 산업 현황과 전망 요인 분석을 통해 ICT 산업 정책 수립 및 관련 주요 기업들의 전략 가이드라인 마련에 방향성을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.



# SUMMARY

## 1. Title

ICT Industry Long Term Forecast(2026-2030) and the Strategy

## 2. Objective and Importance of Research

A comprehensive and objective index of the ICT industry's accurate market status and prospects are needed to establish efficient and timely ICT-related government policies at a time when the external environment changes rapidly, such as increased uncertainty in global supply chains and inflation such as rising raw materials prices due to the Russia-Ukraine conflict and the competition for technological hegemony between the U.S. and China.

The goal of this study is to diagnose production (sales) and import and export performance in the domestic information, communication, and broadcasting device, information, communication, and broadcasting service, and software sectors in 2025, analyze macro-environment and ICT trends at home and abroad, and seek a mid-to long-term ICT industry prospects and response strategies (2026-2030).

## 3. Contents and Scope of the Research

The main results of this study are as follows. First, this study examined the prospects for the macroeconomic environment at home and abroad and analyze the ICT industry through a quantitative prospect model. Second, the current status and prospects of

domestic and foreign ICT markets were analyzed. Third, it carried out market prospects for major ICT detailed items such as electronic components(semiconductors, display panels), computers and peripherals, communication and broadcasting devices, communication services, broadcasting services, information services, and software. Finally, conclusions and policy implications were presented.

## 4. Research Results

This study first collected and organized domestic and international macroeconomic data and forecasts to examine the structure of the Korean ICT industry and prevailing macroeconomic conditions. In addition, the study conducted time-series forecasts of Korea's ICT production and exports. To forecast ICT production and exports, a Dynamic Factor Model (DFM), a Vector Autoregressive (VAR) model, and the XGBoost algorithm were employed.

The key findings regarding the outlook for ICT industry production and exports are as follows. In 2026, ICT industry production is projected to record strong growth in semiconductors, SSDs, and software driven by expanding AI-related demand; however, increased overseas production and base effects are expected to moderate growth, resulting in a year-on-year increase of 3.2%. Over the period 2026-2030, semiconductor output is expected to remain stable, while the software and information services markets grow steadily; however, slowing growth in displays and ICT devices is projected to result in a low average annual growth rate of 1.1%. In 2026, ICT industry exports are expected to expand, supported by increased AI infrastructure investments by global big tech companies, particularly in high-bandwidth memory (HBM), server DRAM, and SSDs; however, the effects of U.S. tariff measures and slowing growth in China are anticipated to constrain exports of ICT devices, home appliances, and components, resulting in a moderated year-on-year increase of 7.5%. Over the period 2026-2030, sustained demand

for high-value-added memory and SSDs is expected to support ICT exports; however, slowing global demand for smartphones and TVs and intensified global competition in OLED panels are projected to limit expansion, leading to an average annual growth rate of 1.6%.

In addition to presenting forecast figures, this study also identifies key outlook issues by major product categories. Finally, the policy implications are as follows: first, promoting diversification of export markets and product portfolios; second, strengthening upstream supply chains from an economic security perspective; third, enhancing predictability in the trade environment and establishing appropriate safeguard mechanisms; fourth, introducing fast-track procedures and fostering talent development to expand AI infrastructure; and fifth, concentrating R&D investment in strategic technologies and establishing a supportive data environment.

## 5. Policy Suggestions for Practical Use

The ICT production and import and export forecast data derived using quantitative and qualitative prospects will be used as basic data for establishing basic plans and mid-to long-term strategies of the Ministry of Science and ICT. In addition, the market performance analysis and mid-to long-term prospects of the ICT industry will be used as basic data for diagnosing the current status of the domestic ICT industry and as basic data for decision-making by economic actors in the ICT industry.

## 6. Expectations

It is expected that the analysis of ICT industry status and forecast factors reflecting the various variables affecting ICT industry will provide direction for the ICT industry policy making and strategic guidelines for related companies.



# CONTENTS

Chapter 1. Introduction

Chapter 2. Domestic ICT Industry Structure and Macroeconomic environment

Chapter 3. Domestic and Foreign ICT Industry environment

Chapter 4. ICT Industry Sub-sector Outlook(2026~2030)

- Information, Telecommunication and Broadcasting Equipment
- Information, Telecommunication and Broadcasting Service
- Software

Chapter 5. Policy Suggestions for Long-term ICT Strategies



# 제1장 서론

## 제1절 ICT 산업 중장기 전망의 목적 및 필요성

- ICT 산업 중장기 전망은 국내외 환경 변화를 고려하여 과거와 현재의 ICT 산업을 분석하고, 향후 산업의 구조 변화를 예측함으로써 지속 가능한 경제 성장을 뒷받침하는 ICT 산업 정책 수립에 기여하는 것을 주된 목적으로 함
- 금년도 세계 경제는 관세 인상 전 선제적 수요(front-loading)와 AI 투자 확대에 의해 회복력을 보일 것으로 예상되나, 보호무역주의 심화와 정책 불확실성으로 인해 중기적 전망은 어두운 상황임
  - 글로벌 무역은 선제적 물량 확보와 AI 관련 제품 수요 폭증으로 일시적 반등이 예상되지만, 무역 장벽 강화와 서비스 물가의 경직성은 인플레이션 목표 달성을 지연시키고 있음
  - 미국을 중심으로 한 AI 투자가 강력한 성장 동력이 되지만, 주요국의 관세 인상 조치와 이에 따른 공급망 교란은 글로벌 경제 활동을 위축시키는 부정적인 수요 충격으로 작용할 가능성이 큼
  - 중국은 부동산 부문의 부진 지속과 인구 고령화 등 구조적 요인에 더해 주요국과의 무역 갈등 심화가 하방 압력으로 작용하며 성장 둔화가 뚜렷해질 것으로 우려됨
- 한국경제는 미국의 관세 정책에 따른 수출 환경 악화와 대내적인 투자 및 소비 부진으로 1% 내외의 낮은 성장률을 기록하며 일시적인 둔화를 겪을 것으로 보임
  - 다만 2026년부터는 수출 여건이 적응 과정을 거치고 내수가 회복되면서 성장세가 개선될 것으로 전망되나, 무역 장벽과 대외 불확실성은 여전히 향후 경제 성장의 제약 요인으로 작용할 수 있음
- 한편, 인공지능(AI) 기술은 생성형(Generative) AI를 넘어 스스로 작업을 수행하는 대리인(Agentic) AI와 물리적 세계와 상호작용을 피지컬(Physical) AI로 진화하며 디지털 전환과 기술 혁신을 가속화하고 있음

- 생성형 및 에이전트(Agentic) AI: 단순한 콘텐츠 생성을 넘어 학습·추론 워크로드가 증가함에 따라 데이터센터 투자를 촉진하고 있으며, AI 에이전트 기반 서비스로 산업이 재편되면서 기업과 개인의 생산성을 획기적으로 높이고 있음
- AI 인프라(반도체·SSD): AI 연산 처리를 위한 핵심 부품인 고성능 메모리(HBM, DDR5 등)와 기업용 SSD(eSSD) 수요가 급증하고 있으며, 이는 데이터센터와 온디바이스 AI 확산을 뒷받침하는 핵심 인프라로 자리 잡음
- 온디바이스(On-device) 및 피지컬(Physical) AI: 개인 기기 및 물리적 디바이스에서 AI 연산을 직접 처리하여 보안과 반응 속도를 높이는 온디바이스 AI가 스마트폰, PC를 넘어 로봇틱스 등 물리적 환경과 상호작용하는 피지컬 AI로 확장되고 있음
- 이러한 변화는 'AI 전환(AX, AI Transformation)'으로 심화하고 있으며, AI가 소프트웨어, 통신, 반도체 등 ICT 산업 전반의 성장 동력이 되고 있으나, 글로벌 통상 환경의 제약요인이 공존하는 상황임
  - AI 기술의 보편화와 데이터 기반 경제로의 전환은 클라우드, 보안, AI 솔루션 등 새로운 비즈니스 기회를 창출하는 동시에 소프트웨어 및 정보서비스 산업의 성장을 견인하고 있음
- 미국발(發) 관세 인상과 보호무역주의 확산 등 글로벌 불확실성이 커지는 가운데, AI 확산에 따른 기회와 무역 규제에 따른 비용 상승 리스크에 동시에 대응하는 것이 중요해지고 있음
  - AI 활성화로 인한 ICT 수요 증가는 긍정적이나, 관세·공급망·전력·인력 등의 제약요인이 남아있으므로, 이에 대한 선제 대응과 공급망 다변화 및 핵심 기술(메모리, 첨단 패키징 등) 역량 강화가 필수적임
- 이와 같은 ICT 산업의 환경 변화에 대응하고, 효율적이며 시의적절한 정책 수립을 위해서는 시장 현황과 전망을 종합적으로 분석한 객관적 지표가 필요
- 2025년에 수행된 「ICT 산업 중장기 전망(2026-2030) 및 대응 전략」은 이상과 같은 산업 및 경제에 미치는 요인들을 고려하여 향후 5년간의 ICT 산업 변화를 전망하고자 함
  - 한국정보통신진흥협회(KAIT)의 주요품목동향조사 중분류 단위의 월별자료와 정보통신기획평가원(IITP)의 ICT 수출입 월별자료를 이용하여 2030년까지의 ICT 산업의 생산 및 수출을 전망함

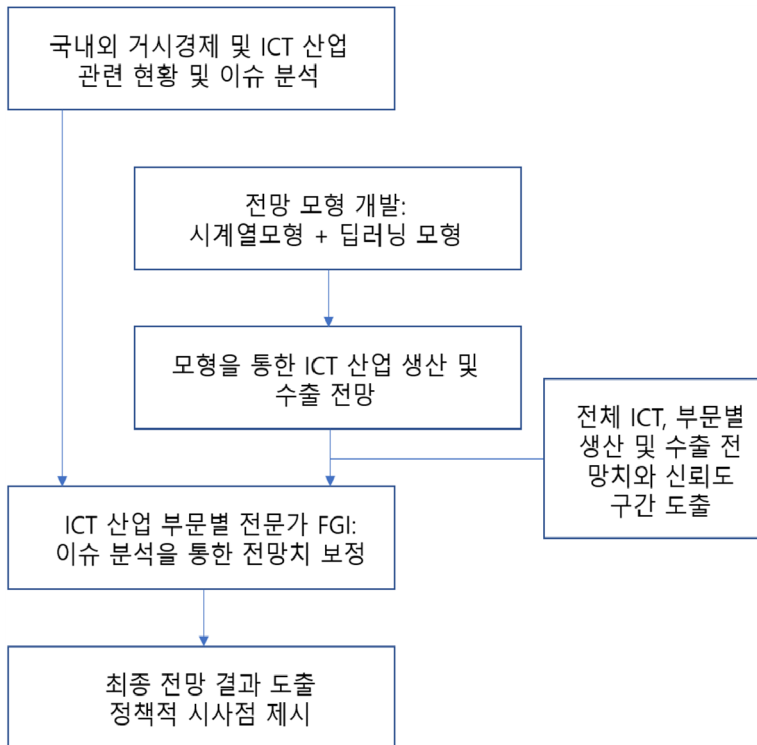
- ICT 산업 중장기 시장 전망은 국내외 거시환경을 분석하여 세부 품목별 생산 및 수출 동향을 파악하고 주요 시장 이슈와 과제들을 도출함으로써 ICT 분야의 정책 방향 설정에 기여할 수 있기를 기대

## 제2절 ICT 산업 중장기 전망 체계

- ICT 산업 중장기 전망은 ICT 산업 전반에 걸쳐 품목별 시장 환경, 기업 동향, 경쟁력 등을 종합적으로 고려하여 현황을 분석하고 시장 전망치를 중립적·객관적으로 제시
- 이를 위해 먼저 국내외 경제 및 산업 환경과 관련한 주요 이슈를 분석
  - 주요 기관의 세계 및 한국경제 전망자료 등 문헌 연구를 통해 현재와 미래의 거시 경제 위험 요소 도출
  - Gartner, Omdia 등의 시장 전문 기관의 데이터를 분석하고 보고서를 정리하여 ICT 산업의 주요 이슈 및 세부 품목별 수급 현황을 분석하며 기술 트렌드를 도출하는 등 국내외 ICT 산업의 현황 및 이슈를 파악
- ICT 산업 중장기 전망은 크게 모형을 활용한 전망과 전문가 FGI를 통한 전망치 보정 등 두 부문으로 나뉨
- 본 연구에서는 ICT 생산 및 수출 전망을 위해 동적요인모형(Dynamic Factor Model: DFM), VAR(Vector Autoregressive Model) 및 XGBoost 알고리즘을 활용
  - ※ DFM은 다변량 모형으로, 여러 요소를 함께 고려하여 전망치를 추정할 수 있으며 변수 간 비선형, 상호 의존적 관계를 포착하는 데 유리한 모형으로 다변량 데이터의 차원을 줄일 수 있으며, 자료의 공통 패턴을 파악하여 각종 시계열 변수를 예측하는 데 매우 유용함
- 먼저 ICT 산업의 생산, 수출, 수입 등의 정보와 대내외 거시경제 변수를 활용하여 DFM의 최적 파라미터를 도출한 후, 이를 바탕으로 1차 결과를 확보
- DFM을 통해 추정된 주성분을 포함하여 VAR 모형을 통해 ICT 산업의 생산 및 수출을 예측
- 추가로 XGBoost 알고리즘을 접목하여 전망 결과의 개선 가능성을 탐색

- ※ XGBoost는 앙상블(Ensemble) 기법의 하나로, 여러 예측 모델을 생성 후 이를 취합하여 최종적으로 하나의 결과를 도출하는 방식으로, 단일 예측 모델의 불안정성을 극복하고 예측력을 향상할 수 있음
- 모델을 통해 얻은 전망치의 신뢰도 구간 내에서 ICT 산업 분야별 전문가 FGI를 실시하여 분야별 주요 이슈를 반영한 전망치를 보정
  - 보정된 전망치를 합산하여 전체 ICT 생산 및 수출 전망치를 조정
  - 마지막으로 중장기 전망 결과를 요약하고 이를 바탕으로 정책적 시사점을 제시

[그림 1-1] ICT 산업 중장기 전망 추진체계



## 제 2 장 우리나라 ICT 산업의 구조와 거시경제

### 제 1 절 거시경제 전망

#### 1. 주요 기관 세계 경제 전망

- World Bank, OECD, IMF 등 주요 기관들은 2026년 세계 경제성장률을 2.4~3.1% 수준으로 전망
  - 세계 경제는 2025년 3.2%의 성장률을 기록하며 회복력을 보일 것으로 예상되지만, 2026년에는 성장세가 둔화될 전망
  - 단기적으로는 무역 관세 인상을 앞둔 ‘선제적 수요(front-loading)’와 AI 관련 투자가 성장을 지지하고 있으나,
  - 보호무역주의 심화와 정책 불확실성으로 인해 중기적 전망은 어두운 상황

〈표 2-1〉 세계 경제성장률 전망 비교

(단위: %)

	2025 <sup>e</sup>	2026 <sup>p</sup>	2027 <sup>p</sup>	주요 관점
IMF	3.2	3.1	3.2	관세 인상 전 ‘선제적 수요’와 AI 투자가 성장 지지
OECD	3.2	2.9	3.1	2025년까지는 회복력을 보이나 2026년 둔화 후 2027년부터 소폭 반등
World Bank	2.3	2.4	2.6	무역 장벽과 불확실성으로 인해 2008년 이후 가장 약한 성장세

자료: IMF(2025.10), OECD(2025. 12), World Bank(2025.6)

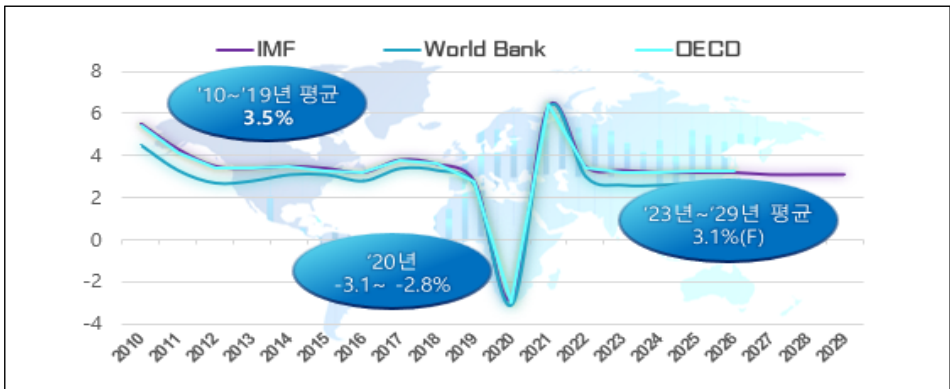
주: e는 추정치, p는 전망치

- 주요 기관들의 전망을 종합하면, 세계 경제는 무역 장벽 강화와 정책 불확실성이라는 공통된 하방 압력을 받고 있으나, 성장 동력에 대한 기관별 시각차 존재
  - IMF와 OECD는 2025년 세계 경제가 3.2% 성장하며 비교적 회복력을 보일 것으로 전망

- 이러한 낙관적 견해는 관세 인상 전 물량을 확보하려는 기업들의 '선제적 수요 (front-loading)'가 단기적으로 상반기 무역과 생산을 일시적으로 지지하고 있다고 분석하는 데 있음
- 또한, AI 관련 투자가 미국을 중심으로 강력한 성장 동력이 되고 있다고 판단
- 반면, 세계은행은 이를 2.3%로 훨씬 낮게 예측하며 글로벌 금융 위기 이후 가장 저조한 수준(경기 침체기 제외)이 될 것이라고 경고
- 이는 무역 긴장 고조와 정책 불확실성이 이미 기업 심리와 투자에 악영향을 미치고 있으며, 특히 선제적 수요 효과보다는 무역 비용 상승과 불확실성의 부정적 충격에 더 무게를 두고 있기 때문

[그림 2-1] 글로벌 경제성장률 추이 및 전망

(단위: %)



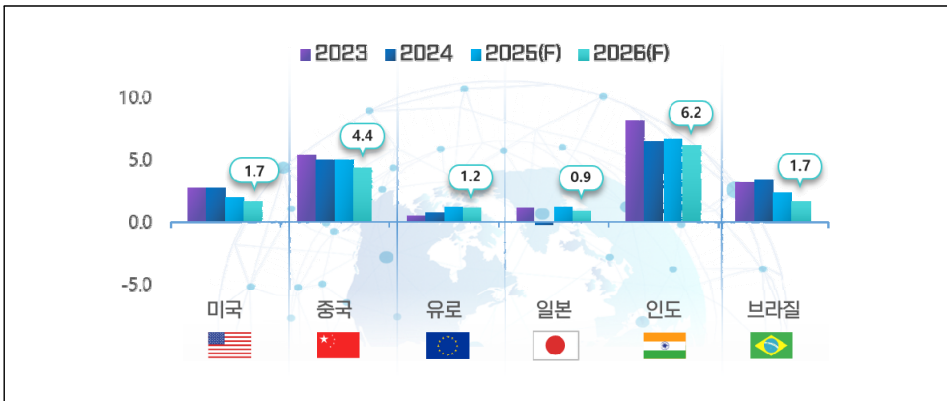
자료: IMF(2025.10), OECD(2025. 12), World Bank(2025.6) 인용하여 재작성

- 장기적으로는 주요 기관들 모두 세계 경제성장률을 팬데믹 이전 평균보다 낮은 수준으로 예측
- (선진국) 2026년 선진국 경제는 2025년과 유사하거나 소폭 둔화된 수치로 1.4~1.7% 수준의 성장이 예상되며, 통화 긴축의 시차 효과가 지속되는 가운데 재정 지원 축소 등이 성장의 제약 요인으로 작용할 전망
- (미국) IMF는 미국의 실질소득 증가와 투자 회복으로 인해 2.1%의 견조한 성장을 예상한 반면, OECD(1.7%)와 World Bank(1.6%)는 노동시장 냉각과 재정 긴축의 영향

- 으로 성장세가 잠재성장률 수준으로 수렴할 것으로 전망
- (일본) 통화정책 정상화(금리 인상)와 인구 감소라는 구조적 요인이 내수 회복을 제약할 것으로 보이며, 이에 따라 0.6~0.9%의 낮은 성장이 예상됨
  - (유럽) 인플레이션 하락에 따른 실질소득 회복과 EU 회복기금(NGEU) 집행이 투자를 지지하겠으나, 고금리 여파와 재정 건전화 노력이 성장을 제한함에 따라 0.8~1.2%의 저성장 기조가 이어질 것으로 전망됨
  - (신흥·개도국) 2026년 신흥국 및 개도국 경제는 2025년 대비 소폭 둔화되거나 유사한 수준인 3.8%~4.0%의 성장이 예상되며, 아시아 지역이 성장을 주도하겠지만, 중국의 구조적 둔화와 원자재 가격 안정화가 성장 폭을 제한할 것으로 보임
    - (중국) 중국 경제는 부동산 부문의 부진 지속, 인구 고령화, 생산성 저하 등 구조적 요인과 함께 미국 등 주요국과의 무역 갈등 심화가 하방 압력으로 작용하며, 4.0~4.4%로 성장 둔화가 뚜렷해질 전망
    - (인도) 견조한 내수 소비와 인프라 투자가 성장을 견인하면서 6.2% 수준의 고성장을 지속하며 주요 경제국 중 가장 높은 성장세를 보일 전망
    - (브라질) 통화정책 완화의 효과가 나타나겠지만, 재정 건전성 우려와 원자재 가격 변동성이 변수로 작용하여 1.7~2.2% 수준의 저성장이 고착화될 전망

[그림 2-2] 주요국 경제 성장률 전망

(단위: %)



자료: OECD(2025.12) 인용하여 재작성

- 주요 기관(IMF, OECD, World Bank)에 따르면, 세계 인플레이션은 전반적으로 완만한 둔화세를 보이고 있으나, 무역 장벽(관세) 강화와 서비스 물가의 경직성으로 인해 중앙은행의 목표치 도달은 2026년 이후로 지연될 전망
  - 전 세계 헤드라인 인플레이션이 2024년 5.8%에서 2025년 4.2%, 2026년 3.7%로 하락할 것으로 전망(IMF, 2025.10)
  - 선진국은 2025년 2.5%, 2026년 2.2%로 목표치에 근접해 가나, 신흥국 및 개도국은 2025년 5.3%로 여전히 높은 수준을 유지할 것으로 예상(IMF, 2025.10)

〈표 2-2〉 인플레이션 전망 요약

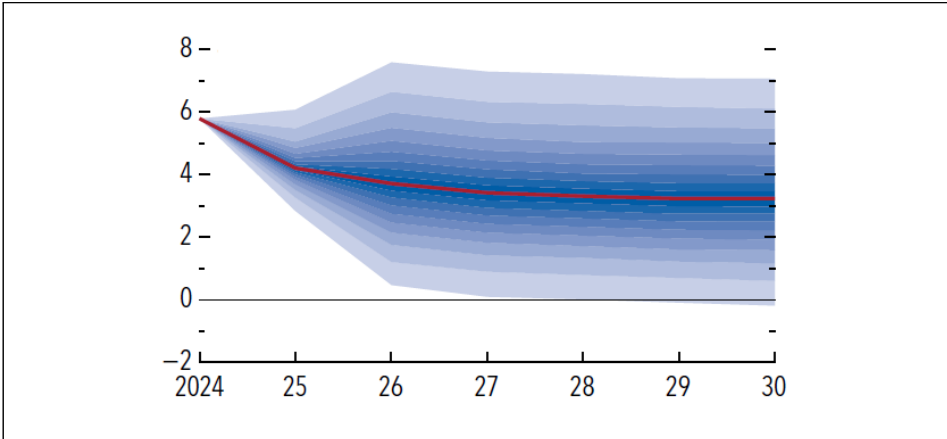
(단위: %)

	평균	전망(f)				
	2007-16	2020	2024	2025 <sup>f</sup>	2026 <sup>f</sup>	2030 <sup>f</sup>
선진국	1.3	1.6	2.9	2.3	1.9	2.0
신흥 및 개발도상국	1.6	0.7	2.6	2.5	2.2	2.1

자료: IMF(2025.10) 인용하여 제작성

- 미국의 관세 인상 및 무역 장벽과 서비스 물가의 경직성이 물가 상승의 주요 원인이 될 것으로 보임
  - IMF는 관세가 부과되는 국가(미국)에서는 공급 충격으로 작용해 물가를 끌어 올리는 반면, 대상 국가에서는 수요 충격으로 작용할 수 있다고 분석
  - OECD는 미국의 높은 관세가 점진적으로 기업 비용과 최종 소비재 가격에 반영되면서 2026년 중반에 물가 상승 압력이 정점에 달할 것으로 전망
  - OECD는 상품(Goods) 인플레이션이 식품 가격 상승 등으로 인해 다시 반등하고 있으며, World Bank 역시 전 세계적인 디스인플레이션 정체 현상이 주로 지속적인 서비스 가격 상승 압력 때문이라고 분석
- 다만, 유가가 하락하고 식량 가격이 안정화되면서 전반적인 물가 하락에 기여할 것으로 예상

[그림 2-3] 인플레이션 전망



자료: IMF(2025. 10)

주: 파란색 음영은 각각 5 percentage point를 나타냄

- (무역량) 글로벌 무역량은 2025년 선제적 수요 효과로 인한 일시적 반등과 2026년 급격한 둔화가 예상됨
  - 관세 인상 전 '선제적 물량 확보'와 'AI 관련 제품 수요 폭증'으로 2025년 무역량은 예상 밖의 성장
    - ※ 미국 등의 관세 인상이 예고되면서, 기업들이 이를 회피하기 위해 2025년 상반기에 미리 수입을 늘렸고, 이러한 북미 지역의 수입 급증이 무역 성장 주도
    - ※ 2025년 상반기 세계 무역 성장의 약 46%가 AI 관련 상품(반도체, 서버 등)에서 발생하며, AI가 무역의 핵심 엔진 역할을 함
  - 2026년에는 선제적 수요의 역효과로 2025년에 미리 당겨쓴 수요로 인해 재고가 쌓이면서 신규 주문이 급감할 전망
  - 2026년부터는 인상된 관세가 기업 비용과 소비자가격에 본격적으로 반영되면서 실질적인 수요 위축을 불러올 것으로 보임

〈표 2-3〉 주요 기관별 세계 무역량 성장률 전망 비교(물량 기준)

(단위: %)

기관	2024 <sup>p</sup>	2025 <sup>f</sup>	2026 <sup>f</sup>	특징
WTO	2.8	2.4	0.5	상품 무역 기준. 2025년 상향, 2026년 대폭 하향 조정
IMF	3.5	3.6	2.3	상품 및 서비스 포함 선제적 수요 효과 반영
OECD	3.9	4.2	2.3	상품 및 서비스 포함. 2025년 강한 반등 후 둔화
World Bank	0.8	3.4	1.8	상품 및 서비스 포함. 6월 시점 전망으로 다소 보수적

자료: WTO(2025.10), IMF(2025.10), OECD(2025. 12), World Bank(2025.6) 인용하여 재작성 인용하여 재작성

주: p는 잠정치, f는 전망치

## 2. 한국경제 전망

- 2025년 한국 경제는 미국의 관세 정책에 따른 수출 환경 악화와 대내적인 투자 및 소비 부진으로 1% 내외(0.9~1.0%)의 낮은 성장률을 기록하며 일시적인 둔화를 겪을 것으로 보임
- 그러나 2026년부터는 수출 여건이 적응 과정을 거치고 내수가 회복되면서 1.6~2.1% 수준으로 성장세가 개선될 것으로 전망됨
  - 2025년에는 건설 투자가 예상보다 부진한 가운데(-8.3% 예상), 미국의 관세 정책 영향 가시화로 인한 수요 둔화, 민간 소비 약세가 성장을 제약할 것으로 전망
  - 그러나 2026년부터 통화정책 완화(금리 인하), 재정 확대, 실질 임금 상승, 그리고 여성 및 고령층의 노동 참여 확대가 소비와 투자를 뒷받침하며 성장 확대 전망
  - 다만, 미국의 관세 영향이 지속되면서 수출은 둔화되어 성장에 부정적 영향을 미칠 것으로 예상됨

〈표 2-4〉 주요 기관별 한국 경제성장률 전망 비교

(단위: %)

기관	2024 <sup>p</sup>	2025 <sup>f</sup>	2026 <sup>f</sup>	특징
한국은행	2.0	0.9	1.6	상품 무역 기준. 2025년 상향, 2026년 대폭 하향 조정
IMF	2.0	0.9	1.8	상품 및 서비스 포함 선제적 수요 효과 반영
OECD		1.0	2.1	상품 및 서비스 포함. 2025년 강한 반등 후 둔화

자료: 한국은행(2025.8), IMF(2025.10), OECD(2025. 12) 인용하여 제작성 인용하여 제작성

주: p는 잠정치, f는 전망치

### 3. 경제 성장 위협 요소

- 해외 주요 기관들은 무역 정책의 불확실성과 지정학적 긴장이 성장을 저해할 가장 큰 위협이라고 분석하며, 세계 전망의 리스크가 하방(Downside)으로 치우쳐 있다고 평가

#### □ 하방 리스크(Downside Risks)

- (무역 정책 불확실성) 무역 정책의 불확실성 자체가 기업의 투자를 지연시키고 경제 활동을 위축시키는 부정적인 수요 충격으로 작용
- (보호무역주의 심화) 추가적인 관세 인상이나 보복 조치는 글로벌 무역과 투자를 위축시키고 소비 심리를 악화시킬 수 있음
  - IMF는 보호무역 조치가 글로벌 공급망을 교란하고 생산성을 저하시킬 것이라고 경고
  - OECD는 중요 물자에 대한 수출 통제나 관세 인상이 공급망에 심각한 피해를 줄 수 있다고 지적
  - World Bank 역시 무역 긴장 고조가 글로벌 성장을 둔화시키는 주요 요인이 될 수 있다고 평가
- (인플레이션 재반등) 서비스 물가의 경직성이나 지정학적 충격(원자재 가격 급등)으로 인해 인플레이션이 예상보다 오래 지속될 위험 존재
  - 이 경우 중앙은행이 금리 인하를 늦추거나 긴축 기조를 유지하게 만들어 성장에

부담을 줄 수 있음

- (금융 시장 취약성) 급격한 자산 가격 조정이나 국가 부채의 증가는 성장 둔화 가능
  - 역사적으로 가장 높은 수준을 기록 중인 AI 관련 주식 등과 같은 일부 자산의 평가 가치가 실적 부진 또는 위험 선호도 변화로 급격한 가격 조정이 발생하는 경우, 가계 자산과 소비에 큰 타격을 줄 수 있음
  - 고금리 환경에서 막대한 공공 부채는 재정 건전성을 위협하며, 국제 수익률 상승은 조달 비용을 높여 금융 여건을 긴축시키고 성장을 제약할 수 있음
- (지정학적 갈등) 러시아-우크라이나 전쟁, 중동 분쟁 등 지역적 갈등의 심화는 원자재 가격 변동성을 키우고 식량 안보를 위협할 수 있음
- (중국 경제 둔화) 중국의 부동산 침체 장기화나 내수 부진이 예상보다 심각할 경우, 글로벌 교역과 원자재 수요에 부정적 과급효과를 미칠 수 있음
- (기후 변화) 기상이변과 자연재해는 특히 취약한 국가들의 식량 생산과 경제 활동에 큰 타격을 줄 수 있음

□ 상방 리스크(Upside Risks)

- (무역 긴장 완화) 주요국 간의 무역 협상이 타결되어 관세가 인하되거나 무역 정책의 불확실성이 줄어들면, 기업 심리가 개선되고 투자와 무역이 되살아나 성장을 촉진할 수 있음
- (AI 및 기술 혁신) 인공지능(AI) 기술의 도입과 확산이 예상보다 빠르게 생산성을 향상하고 투자를 촉진한다면, 글로벌 경제성장률을 높이는 동력이 될 수 있음
- (구조 개혁 및 재정 지원) 노동시장 참여 확대, 규제 완화 등의 구조 개혁이 가속화되거나, 주요국의 재정 정책이 예상보다 확장적으로 운용될 경우 단기적인 성장세를 지지할 수 있음

〈표 2-5〉 경제 성장 변동 주요 요인

(단위: %)

구분	IMF	OECD	World Bank
핵심 기조	하방 리스크 우세		
하방 리스크	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 보호무역주의 및 공급망 분절화</li> <li>- 중앙은행 독립성 훼손 우려</li> <li>- AI 주식 거품 붕괴 가능성</li> <li>- 중국 부동산 부진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 무역 장벽 강화 및 보복</li> <li>- 인플레이션 상방 압력</li> <li>- 자산 가격 조정 및 금융 불안</li> <li>- 재정 취약성 및 국제 금리 상승</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 무역 긴장 심화 및 불확실성</li> <li>- 지정학적 분절화 및 분쟁</li> <li>- 고금리 지속 및 금융 스트레스</li> <li>- 기후 재해 및 식량 안보</li> </ul>
상방 리스크	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 무역 협상 타결 및 관세 인하</li> <li>- AI의 생산성 향상 효과</li> <li>- 구조 개혁 가속화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 무역 장벽 완화 합의</li> <li>- AI 기술의 빠른 생산성 효과</li> <li>- 기업의 적응력 및 회복력</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 무역 긴장 완화 합의</li> <li>- 주요국의 재정 확장</li> <li>- 기술 투자 확대 (AI 등)</li> </ul>

자료: IMF(2025.10), OECD(2025. 12), World Bank(2025.6) 인용하여 제작성 인용하여 제작성

## 제 2 절 우리나라 ICT 생산 및 수출의 시계열 전망

### 1. 데이터 및 전망 모형

- ICT 생산 전망에는 KAIT의 주요품목동향 조사에서 제공하는 중분류 단위 월별데이터를 활용
  - 2010년 1월부터 2025년 9월까지의 데이터를 사용
  - 기기: 정보통신방송기기, 전자부품, 컴퓨터 및 주변기기, 통신 및 방송기기, 영상 및 음향기기, 정보통신응용기반기기
  - 서비스: 정보통신방송서비스, 통신서비스, 방송서비스, 정보서비스, 소프트웨어, IT 서비스
- ICT 수출 전망에는 정보통신기획평가원에서 제공하는 ICT 수출입 월별데이터를 활용
  - 2010년 1월부터 2025년 9월까지의 데이터를 사용
  - 주요품목: 정보통신방송기기, 전자부품, 반도체, 디스플레이, 컴퓨터 및 주변기기, 통신 및 방송기기, 휴대단말기, 영상 및 음향기기
- 본 연구에서는 동적요인모형(Dynamic Factor Model)과 VAR(Vector Autoregressive Model), XGBoost 알고리즘을 통해 ICT 생산과 수출을 전망
- ICT 생산 및 수출은 대내외 거시경제 환경과 밀접한 관계가 있을 가능성이 크기에, 이를 반영하는 것이 정확한 예측에 유리할 수 있음
  - 하지만 대내외 거시경제 변수를 모두 포함할 경우 정보의 추가가 예측에 큰 도움이 되지 않을 수 있으며, 변수 간 상관성이 높을 경우 다중공선성 문제 등이 발생할 수 있음
- 동적요인모형은 데이터의 구조와 변수 간 관계를 분석하여 데이터 설명을 위한 잠재 요인(또는 주성분)을 추출하는 기법으로, 다변량 시계열 데이터 분석을 위한 대표적 기법
  - 다변량 자료가 보유하고 있는 공통의 정보를 소수 요인으로 요약
  - 데이터의 공통 패턴을 확인하여 차원을 줄일 수 있으며 시계열 변수 예측에 도움을 줌

- 전망 모델의 정확도를 높이는데 기여할 수 있음
- 동적요인모형을 활용하여 도출한 주성분을 포함한 VAR 모형을 사용해서 ICT 산업의 생산 및 수출을 예측
  - 시계열과 회귀분석이 결합된 형태로, N개의 선형 회귀 방정식으로 구성
  - 다변량 분석에 기반하여 변수 간의 상호작용을 고려할 수 있어서 예측에 장점을 지님
  - 주성분 추출에는 KISDI에서 작성한 ICT 뉴스경기지수를 포함한 주요 거시 변수들을 활용
- XGBoost 알고리즘을 적용하여 예측 결과의 향상 가능성을 탐색
  - XGBoost는 앙상블(Ensemble) 기법 중 하나
  - 여러 예측 모델을 생성하고 이를 통합하여 최종적인 결과를 도출하는 방식으로, 단일예측 모델의 불안정성을 극복하고 예측 성능을 개선할 수 있음
- 동적요인모형의 개요를 간략하게 요약하면 아래와 같음

$$Y_t = \Lambda F_t + \epsilon_t$$

$$F_t = BF_{t-1} + Dv_t$$

- Y는 N개의 경제지표로 이루어진 벡터이며,  $\Lambda$ 는 요인 계수 행렬, F는 Y 정보를 r개의 주성분으로 축약한 벡터
- 즉, 첫 번째 식은 주어진 N개의 경제지표의 변화를 r개의 주성분 요인에 의한 부분과 개별 요인으로 분해한 것임
- 여기서 주성분 요인의 개수는 간결성, 정보 적합성 등을 고려한 통계적 기준에 의해 결정됨
- 두 번째 식은 주성분 요인의 동적인 특징을 나타내는 식임
- VAR 모형을 간략하게 소개하면 아래와 같음

$$X_t = A(L)X_t + \epsilon_t$$

$$= \sum_{i=1}^k A_i X_{t-i} + \epsilon_t$$

where  $X_t = n \times 1$  벡터

- VAR 모형은 시계열과 회귀분석이 결합된 형태를 가지며, N개의 선형회귀방정식으로 구성됨
- 모형 내 모든 변수의 현재 시점 관측치를 내생 변수로, 과거 시점 관측치를 설명 변수로 설정
- 다변량 분석을 통해 변수들의 상호작용을 반영할 수 있어 예측에 널리 사용됨
- XGBoost 알고리즘은 다음과 같이 요약이 가능함
  - Gradient Boosting 방법 중 하나로, GBM(General Boosting Machines)보다 빠른 것으로 알려짐
  - 병렬 처리로 학습을 진행하기에 실행 속도가 빠르며, 회귀분석 기반 예측에서 뛰어난 성능을 보임
  - 기존의 Gradient Tree Boosting 알고리즘에 과적합 방지를 위한 기법이 추가되어 있음

## 2. 시계열 전망 결과

- 2026~2030년 기간 시계열 전망치 결과는 다음과 같음
  - 전망 모형을 통해 월별 증가율을 추정한 후, 연도 기준으로 이를 평균하여 연도별 전망치를 계산하였음

〈표 2-6〉 ICT 기기 생산 증가율 시계열 전망치

(단위: %)

분류	Year	DFM_VAR	DFM_VAR_XGBoost	95% 하한*	95% 상한**
ICT	2026	1.41	11.88	-10.35	12.90
	2027	-9.44	-4.03	-24.95	5.66
	2028	11.79	1.65	-5.75	29.21
	2029	4.01	6.30	-14.75	21.55
	2030	1.96	2.39	-17.95	21.68
정보통신 방송기기	2026	13.99	2.69	-5.63	33.07
	2027	-7.61	-9.79	-31.75	16.59
	2028	0.61	9.00	-27.21	27.74
	2029	6.97	2.59	-22.30	35.15
	2030	1.86	1.52	-27.19	30.35
전자 부품	2026	34.28	12.28	4.09	64.52
	2027	-12.03	-8.10	-51.42	28.92
	2028	1.24	5.18	-40.78	44.41
	2029	-0.96	8.34	-45.83	46.23
	2030	6.51	2.07	-43.00	51.56
컴퓨터 및 주변기기	2026	-10.72	-1.75	-56.66	34.67
	2027	10.40	19.22	-50.24	65.89
	2028	0.78	3.53	-61.79	64.22
	2029	9.11	24.28	-58.23	75.72
	2030	-6.49	8.24	-76.46	62.76
통신 및 방송기기	2026	14.78	7.06	-6.04	37.08
	2027	-3.27	-2.62	-35.20	27.64
	2028	-3.37	-7.62	-39.08	31.92
	2029	-3.48	-1.94	-41.81	34.00
	2030	-1.10	-11.85	-39.93	37.42
영상 및 음향기기	2026	-7.42	-16.48	-31.82	19.69
	2027	-6.46	-7.78	-35.41	21.11
	2028	-12.65	-5.99	-44.29	18.79
	2029	8.39	0.10	-28.43	43.53
	2030	-10.17	-2.09	-48.40	28.00

분류	Year	DFM_VAR	DFM_VAR_XGBoost	95% 하한*	95% 상한**
정보통신 응용기반 기기	2026	10.21	9.11	-3.82	24.30
	2027	0.83	1.11	-16.38	17.39
	2028	-9.60	-0.24	-28.31	9.46
	2029	-3.39	0.58	-24.38	17.17
	2030	5.98	2.68	-16.37	28.13

\*, \*\*: 95% 하한과 95% 상한은 DFM\_VAR 기준

〈표 2-7〉 ICT 서비스 생산 증가율 시계열 전망치

(단위: %)

분류	Year	DFM_VAR	DFM_VAR_XGBoost	95% 하한*	95% 상한**
정보통신 방송 서비스	2026	4.22	1.87	0.08	8.17
	2027	-0.10	1.07	-5.12	4.85
	2028	4.08	5.39	-1.79	9.84
	2029	1.60	-0.09	-5.05	7.98
	2030	2.34	4.25	-4.68	9.49
통신 서비스	2026	-3.28	0.08	-8.66	1.71
	2027	-1.73	-2.31	-8.13	4.78
	2028	2.72	0.77	-5.59	10.85
	2029	0.01	1.80	-9.77	9.58
	2030	0.32	0.05	-10.89	10.83
방송 서비스	2026	10.78	8.88	0.38	20.92
	2027	10.23	0.34	-2.94	22.87
	2028	6.87	3.95	-7.54	21.25
	2029	0.41	2.68	-14.66	15.76
	2030	2.34	3.15	-13.30	22.37
정보 서비스	2026	10.19	7.92	3.31	16.82
	2027	4.53	5.23	-4.48	13.54
	2028	13.54	8.06	2.79	23.99
	2029	1.56	4.74	-10.97	13.93
	2030	13.84	6.18	-0.14	26.96

분류	Year	DFM_VAR	DFM_VAR_XGBoost	95% 하한*	95% 상한**
소프트웨어	2026	12.01	6.90	-0.38	23.59
	2027	5.03	8.36	-10.52	19.88
	2028	4.05	4.54	-12.77	20.12
	2029	7.71	6.61	-9.00	24.71
	2030	8.96	6.72	-8.22	25.88
패키지 소프트웨어	2026	36.37	13.96	8.59	64.20
	2027	12.96	1.79	-23.54	48.96
	2028	-0.98	14.57	-44.15	38.19
	2029	7.94	3.84	-34.82	48.63
	2030	16.64	10.95	-35.52	60.17
게임 소프트웨어	2026	5.45	18.31	-18.42	28.14
	2027	10.81	9.39	-16.26	36.79
	2028	9.81	7.60	-15.97	36.60
	2029	5.46	8.21	-22.70	32.04
	2030	6.73	10.38	-21.52	34.93
IT 서비스	2026	2.45	9.61	-11.43	16.11
	2027	7.67	1.79	-9.79	24.88
	2028	2.50	3.96	-16.14	20.61
	2029	7.16	9.25	-12.61	26.37
	2030	3.96	10.37	-15.58	23.34

\*, \*\*: 95% 하한과 95% 상한은 DFM\_VAR 기준

〈표 2-8〉 ICT 기기 수출 증가율 시계열 전망치

(단위: %)

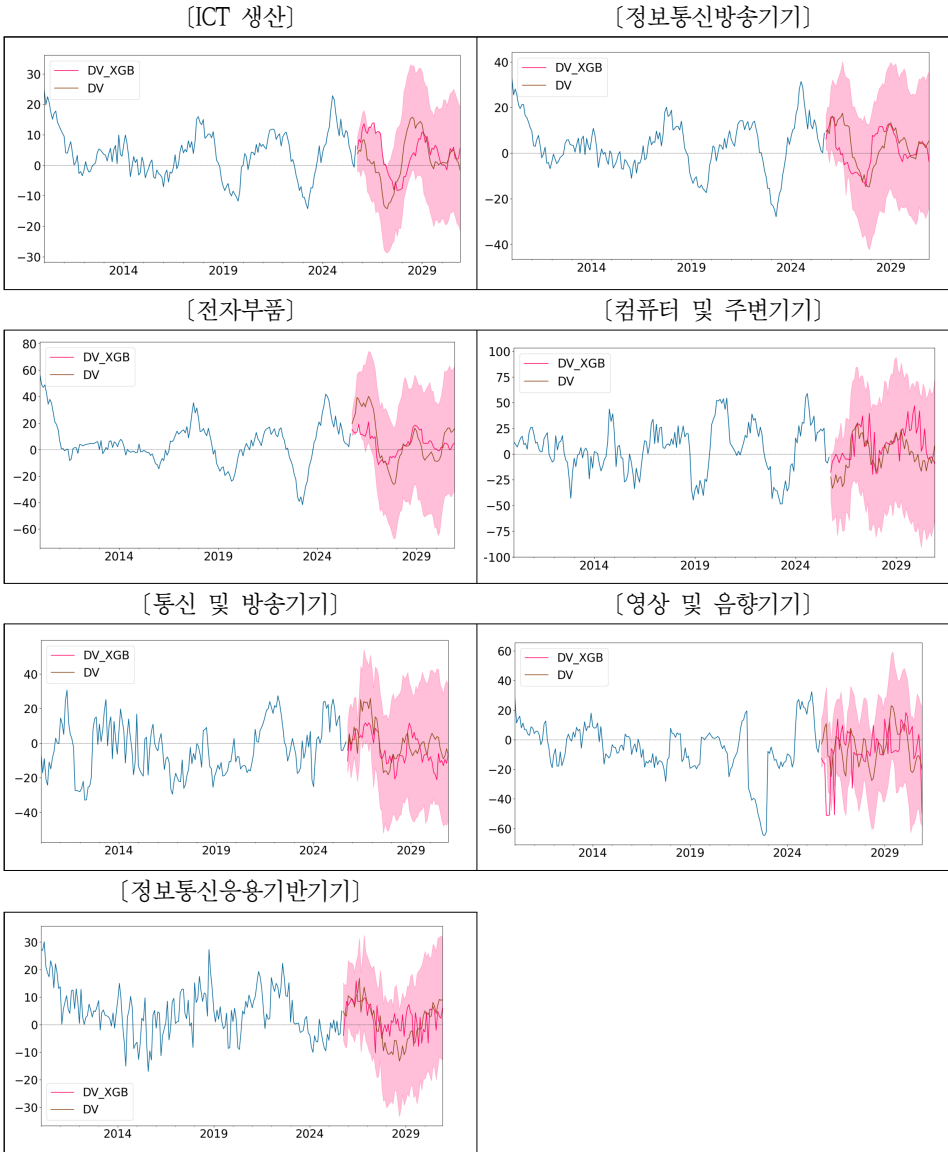
분류	Year	DFM_VAR	DFM_VAR_XGBoost	95% 하한*	95% 상한**
ICT 기기	2026	-5.60	-0.44	-23.46	12.21
	2027	-5.91	-5.01	-36.30	22.33
	2028	24.92	14.50	-10.32	59.34
	2029	-2.09	4.59	-39.97	35.20
	2030	-4.66	-0.58	-42.58	32.67
전자 부품	2026	-7.23	-4.58	-43.08	29.85
	2027	-13.73	-3.88	-62.29	32.33
	2028	27.19	18.21	-28.91	81.51

분류	Year	DFM_VAR	DFM_VAR_ XGBoost	95% 하한*	95% 상한**
	2029	6.21	2.74	-48.19	61.24
	2030	-1.07	-0.21	-61.69	55.71
반도체	2026	-3.27	-1.43	-46.96	40.61
	2027	6.48	-8.11	-51.02	63.19
	2028	19.20	35.33	-45.40	82.14
	2029	13.51	11.53	-51.69	78.13
	2030	3.52	2.03	-62.82	65.79
디스플레이	2026	2.57	-12.53	-32.13	36.89
	2027	-23.31	-12.88	-69.21	17.87
	2028	-0.96	1.92	-48.06	45.50
	2029	-17.04	-8.99	-66.51	29.81
	2030	-6.15	-7.84	-57.26	46.10
컴퓨터 및 주변기기	2026	-21.42	-10.71	-64.19	20.74
	2027	29.72	8.91	-30.89	89.18
	2028	-18.53	3.29	-88.20	50.82
	2029	25.08	11.17	-50.28	99.30
	2030	-0.91	-7.29	-78.53	75.40
통신 및 방송 기기	2026	28.96	28.45	-10.86	66.70
	2027	6.27	1.09	-42.78	53.24
	2028	-8.27	-8.13	-61.75	45.46
	2029	-9.97	-7.84	-67.79	49.43
	2030	-17.03	-12.96	-79.56	45.57
휴대 단말기	2026	34.67	30.41	-10.95	77.88
	2027	4.88	7.46	-51.56	59.90
	2028	-9.57	-8.60	-72.98	50.72
	2029	-7.81	-10.37	-73.60	59.28
	2030	-15.64	-19.54	-86.61	53.76
영상 및 음향기기	2026	13.82	-7.72	-29.31	57.11
	2027	-18.36	4.69	-83.31	40.97
	2028	-35.49	-16.08	-136.53	47.85
	2029	0.90	-1.22	-114.14	129.53
	2030	-7.40	-10.84	-153.45	135.36

\*, \*\* : 95% 하한과 95% 상한은 DFM\_VAR 기준

[그림 2-4] ICT 기기 생산 증가율 전망<sup>1)</sup>

(단위: %)



1) 2025년 9월까지 업데이트된 자료를 사용하여 2026년~2030년 기간의 전망 예측치를 계산하였다. DV는 DFM\_VAR 모형 결과이며 DV\_XGB는 XGBoost를 추가한 결과이다.

[그림 2-5] ICT 서비스 생산 증가율 전망<sup>2)</sup>

(단위: %)



2) 2025년 9월까지 업데이트된 자료를 사용하여 2026년~2030년 기간의 전망 예측치를 계산하였다. DV는 DFM\_VAR 모형 결과이며 DV\_XGB는 XGBoost를 추가한 결과이다.

[그림 2-6] 품목별 수출 증가율 전망<sup>3)</sup>

(단위: %)

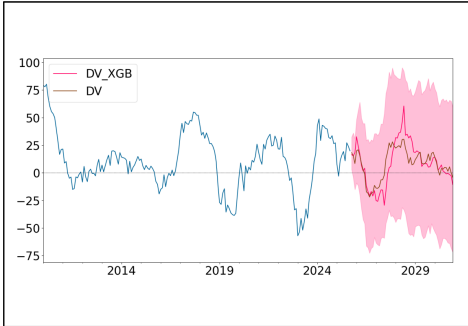


3) 2025년 9월까지 업데이트된 자료를 사용하여 2026년~2030년 기간의 전망 예측치를 계산하였다. DV는 DFM\_VAR 모형 결과이며 DV\_XGB는 XGBoost를 추가한 결과이다.

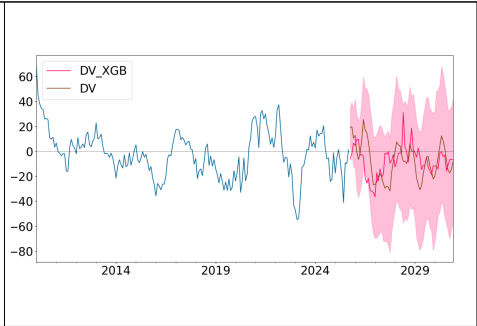
[그림 2-6] 품목별 수출 증가율 전망(계속)

(단위: %)

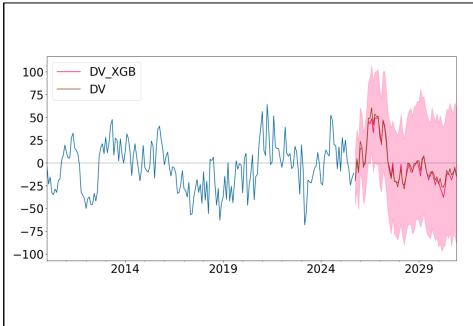
[반도체]



[디스플레이]



[휴대단말기]



# 제 3 장 국내외 ICT 산업 현황 및 전망

## 제 1 절 세계 IT 시장 현황 및 전망

### 1. 세계 IT 시장 전망

- 2026년 세계 IT 시장은 소프트웨어 및 IT 서비스 수요 확대, 데이터센터시스템의 고성장 지속으로 전년 대비 10.8% 증가한 6조 1,555억 달러에 이를 것으로 전망
  - 컴퓨터, 휴대폰 등 IT 기기의 글로벌 수요는 소폭 둔화되겠지만 AI 관련 소프트웨어, IT 서비스, 데이터센터 투자가 확대되면서 전년 대비 성장률이 소폭 증가해 10% 대의 고성장이 예상
- 향후 IT 기기, 통신서비스, 데이터센터시스템 시장의 성장은 둔화되겠지만 소프트웨어 및 IT 서비스 시장의 안정적 성장세로 연평균(24~29) 9.2% 성장 전망
  - 컴퓨터, 휴대폰 등 IT 기기의 글로벌 수요와 AI 데이터센터에 대한 설비투자가 점진적으로 둔화되겠지만 인공지능 전환(AI), 디지털 전환(DX)을 위한 소프트웨어 수요가 지속되면서 높은 성장률을 유지할 전망

〈표 3-1〉 세계 IT 시장의 부문별 전망(Worldwide IT Spending Forecast)

(단위: 십억 달러, %)

		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2024~2029 CAGR(%)
시 장 구 모	기기	689	722	788	836	878	901	917	-
	데이터센터시스템	238	333	496	653	781	897	976	-
	소프트웨어	996	1,112	1,250	1,434	1,630	1,844	2,078	-
	서비스	1,541	1,615	1,718	1,867	2,020	2,188	2,370	-
	통신서비스	1,230	1,256	1,304	1,365	1,414	1,458	1,500	-
	전체	4,693	5,039	5,555	6,155	6,724	7,287	7,842	-

		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2024-2029 CAGR(%)
성 장 률	기기	-	4.8	9.1	6.1	5.0	2.6	1.8	4.9
	데이터센터시스템	-	40.3	48.9	31.7	19.6	14.7	8.8	24.0
	소프트웨어	-	11.7	12.4	14.7	13.7	13.1	12.7	13.3
	서비스	-	4.8	6.4	8.7	8.2	8.3	8.3	8.0
	통신서비스	-	2.2	3.8	4.7	3.6	3.1	2.8	3.6
	전체	-	7.4	10.3	10.8	9.2	8.4	7.6	9.2

자료: Gartner(2025. 12)

## 2. 주요 이슈

- 가트너는 매년 기업들에게 전략 기술 트렌드를 선정하고 있으며 2025년 10월에 2026년 탑 전략 기술 트렌드(Top Strategic Technology Trends for 2026)를 발표
  - 2026년의 주요 전략적 기술 트렌드는 서로 긴밀하게 연결되어 있으며, 조직이 책임감 있는 혁신, 운영 효율성, 그리고 디지털 신뢰를 구축해야 하는 AI 기반의 초연결 세상의 현실을 반영해야 함
  - 선도적인 조직들이 혁신하고, 경쟁하고, 가치를 보호하는 방식을 정의하는 세 가지 테마, 즉 설계자(Architect), 종합 전문가(Synthesist), 그리고 선구자(Vanguard)로 분류
  - 설계자(Architect)는 AI 플랫폼 및 인프라를 의미하며 인공지능과 디지털 전환을 위한 안전하고 확장 가능한 기반을 구축하는 데 중점을 둠
  - 종합 전문가(Synthesist)는 AI 응용 및 오케스트레이션을 의미하며 전문화된 모델, 에이전트와 물리적-디지털 시스템을 결합하여 새로운 가치를 창출하는 방법을 모색
  - 선구자(Vanguard)는 보안, 신뢰 및 거버넌스를 의미하며 글로벌 공급망 위협에 대응하여 거버넌스와 협업에 기반한 포괄적인 사이버 보안 전략을 수립

○ 세부적인 2026년 10대 전략 기술 트렌드는 다음과 같음

– 1) AI 기반 개발 플랫폼(AI-Native Development Platforms)

- AI 기반 개발 플랫폼은 GenAI를 활용하여 이전보다 훨씬 빠르고 쉽게 소프트웨어를 개발할 수 있도록 지원
- 기업은 소규모 개발팀을 AI와 결합하여 현재와 동일한 개발자 수로 더 많은 애플리케이션을 개발할 수 있음
- 가트너는 2030년까지 AI 기반 개발 플랫폼으로 인해 조직의 80%가 대규모 소프트웨어 엔지니어링 팀이 AI로 강화된 작고 민첩한 팀으로 전환할 것으로 예측

– 2) AI 슈퍼컴퓨팅 플랫폼(AI Supercomputing Platforms)

- AI 슈퍼컴퓨팅 플랫폼은 CPU, GPU, AI ASIC, 뉴로모픽 및 대안 컴퓨팅 패러다임을 통합하여 조직이 복잡한 워크로드를 효율적으로 관리하고 성능, 효율성 및 혁신을 새로운 차원으로 개선할 수 있도록 지원
- 이러한 시스템은 강력한 프로세서, 대용량 메모리, 특수 하드웨어 및 오케스트레이션 소프트웨어를 결합하여 머신러닝, 시뮬레이션, 분석과 같은 분야에서 데이터 집약적인 워크로드를 처리
- 가트너는 2028년까지 주요 기업의 40% 이상이 핵심 비즈니스 업무에 하이브리드 컴퓨팅 패러다임 아키텍처를 도입할 것으로 예측하며, 이는 현재 8%에서 크게 증가한 수치임

– 3) 기밀 컴퓨팅(Confidential Computing)

- 기밀 컴퓨팅은 조직이 민감한 데이터를 처리하는 방식을 혁신함
- 하드웨어 기반의 신뢰 실행 환경 내에 워크로드를 격리함으로써, 인프라 소유자, 클라우드 제공업체, 더불어 하드웨어에 물리적으로 접근 권한이 있는 누구에게도 콘텐츠와 워크로드를 비공개로 유지
- 가트너는 2029년까지 신뢰할 수 없는 인프라에서 처리되는 작업의 75% 이상이 기밀 컴퓨팅을 통해 안전하게 사용될 것으로 예측

– 4) 멀티 에이전트 시스템(Multi-agent Systems)

- 멀티 에이전트 시스템(MAS)은 개별적이거나 공통된 복잡한 목표를 달성하기 위해 상호 작용하는 인공지능 에이전트들의 집합임

- 에이전트는 단일 환경에서 제공되거나 분산된 환경에 걸쳐 독립적으로 개발되거나 배포될 수 있음
  - 멀티 에이전트 시스템을 도입한 조직은 복잡한 비즈니스 프로세스를 자동화하고, 팀의 역량을 강화할 수 있으며, 사람과 AI 에이전트가 협업하는 새로운 방식을 창출할 수 있음
- 5) 도메인 특화 언어 모델(Domain-Specific Language Models)
- 도메인 특화 언어 모델 (DSLML)은 더 높은 정확도, 낮은 비용, 향상된 규정 준수를 통해 대규모 언어 모델(LLM)이 특수 작업에서 충족하지 못했던 필요한 요구 사항에 대한 격차를 해소함
  - DSLML은 특정 산업, 기능 또는 프로세스에 특화된 데이터를 사용하여 학습되거나 미세 조정된 언어 모델로서 범용 모델과 달리 특정 비즈니스 요구 사항에 맞춰 더 높은 정확도, 신뢰성 및 규정 준수를 제공
  - 가트너는 2028년까지 기업에서 사용하는 생성형 AI 모델의 50% 이상이 특정 분야에 특화될 것으로 예측
- 6) 피지컬 AI(Physical AI)
- 피지컬 AI(Physical AI)는 로봇, 드론, 스마트 장비와 같이 감지, 판단, 행동하는 기계와 장치에 힘을 실어 현실 세계에 지능을 구현해 자동화, 적응성, 안전성이 중요한 산업 분야에서 상당한 성과가 예상됨
  - IT 도입이 증가함에 따라 조직은 IT, 운영 및 엔지니어링을 아우르는 새로운 역량이 필요하며 이러한 변화는 역량 강화 및 협업의 기회를 창출하지만, 동시에 고용 불안을 가져올 수 있어서 신중한 변화 관리가 요구됨
- 7) 선제적 사이버 보안(Preemptive Cybersecurity)
- 네트워크, 데이터 및 연결된 시스템을 대상으로 하는 위협이 기하급수적으로 증가함에 따라 선제적 사이버 보안에 대한 중요성 대두
  - 가트너는 CIO들이 사후 대응적 방어에서 사전 예방적 보호로 전환함에 따라 2030년까지 선제적 솔루션이 전체 보안 지출의 50% 이상을 차지할 것으로 예측
- 8) 디지털 출처 증명(Digital Provenance)
- 조직들이 타사 소프트웨어, 오픈 소스 코드, AI 생성 콘텐츠에 대한 의존도가 높아

짐에 따라 디지털 출처 증명이 필수적임

- 디지털 출처 증명이란 소프트웨어, 데이터, 미디어 및 프로세스의 출처, 소유권 및 무결성을 확인할 수 있는 기능을 의미하며, 소프트웨어 명세서(SBoM), 인증 데이터베이스, 디지털 워터마킹과 같은 새로운 도구는 조직이 공급망 전반에 걸쳐 디지털 자산을 검증하고 추적할 수 있는 수단을 제공
- 가트너는 2029년까지 디지털 출처 추적 기능에 적절히 투자하지 않은 기업들이 수십억 달러에 달하는 제재 위협에 노출될 수 있다고 예측

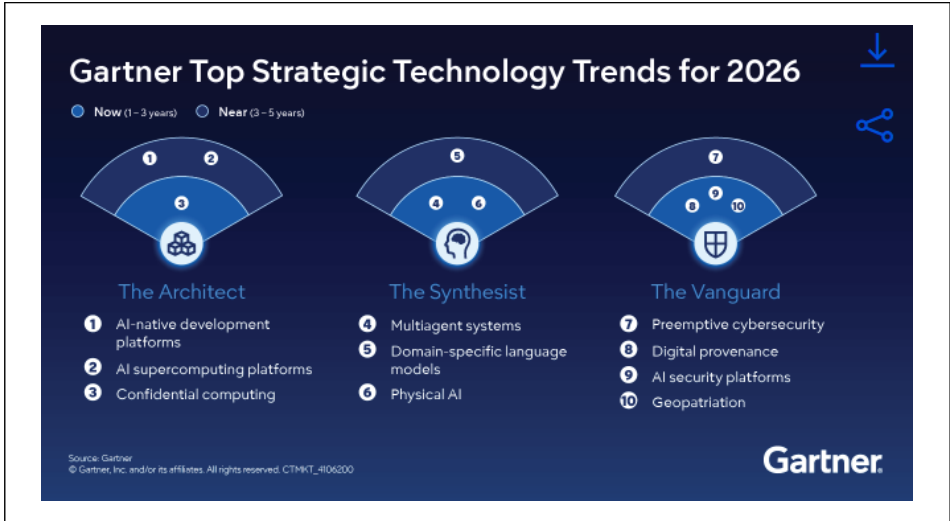
- 9) AI 보안 플랫폼(AI Security Platforms)

- AI 보안 플랫폼은 타사 및 자체 개발 AI 애플리케이션을 보호하는 통합 솔루션을 제공
- 이러한 플랫폼은 가시성을 중앙 집중화하고, 사용 정책을 시행하며, 프롬프트 주입, 데이터 유출, 악성 에이전트 활동과 같은 AI 관련 위협으로부터 보호
- CIO는 이러한 플랫폼을 통해 사용 정책을 시행하고, AI 활동을 모니터링하며, AI 전반에 걸쳐 일관된 안전장치를 적용할 수 있음
- 가트너는 2028년까지 기업의 50% 이상 AI 투자 보호를 위해 AI 보안 플랫폼을 사용할 것으로 예측

- 10) 지리적 이전(Geopatration)

- 지리적 이전은 지정학적 위협에서 벗어나기 위해 기업의 데이터와 애플리케이션을 글로벌 퍼블릭 클라우드에서 벗어나 지역의 클라우드 공급업체나 자체 데이터센터로 이전하는 것을 의미
- 데이터 주권 확보가 강화된 공급업체로 워크로드를 이전하면 CIO는 데이터 관리, 규정 준수 및 거버넌스에 대한 통제력을 강화할 수 있으며 이를 통해 규정 준수를 개선하고 개인정보 보호 등 고객의 신뢰를 구축하는 데 도움 줄 수 있음
- 가트너는 2030년까지 유럽 및 중동 기업의 75% 이상이 지정학적 위협을 감소 하도록 설계된 솔루션으로 가상 워크로드를 자국으로 이전할 것을 예측

[그림 3-1] 2026년 가트너의 탑 전략 기술 트렌드



자료: Gartner(2025. 10. 20), "Gartner Top Strategic Technology Trends for 2026".

## 제2절 국내 ICT 시장 생산 및 수출입 전망

### 1. 생산 전망

- 2026년 ICT 산업 생산은 전년 대비 3.2% 증가한 647.4조 원으로 전망
  - － 정보통신방송기기 시장은 AI 반도체 수요 지속으로 고부가가치 메모리, SSD 수요가 지속되고 디스플레이패널 시장도 소폭 회복세를 보이겠지만 휴대폰을 포함한 ICT 기기 성장 정체로 전년 대비 성장률은 소폭 둔화될 전망
  - － 정보통신방송서비스는 침해사고의 영향으로 이동통신 3사의 무선 매출이 둔화되고 지상파TV의 매출 하락과 유료 방송시장의 실적은 악화되었으나 모바일 광고 및 콘텐츠 등 정보서비스 시장의 안정적 성장으로 전년 대비 소폭 성장 전망
  - － 소프트웨어 시장은 AI 관련 소프트웨어 및 서비스 수요 확대, 클라우드 서비스 전환 수요 지속, 보안 소프트웨어의 안정적 성장, 게임업체의 매출 다변화와 해외 진출 확대로 전년 대비 성장률은 소폭 증가할 전망
- 2026~2030년의 ICT 산업 생산은 연평균 1.1%의 성장률을 보이면서 2030년에 약 676.9조 원 규모를 형성할 것으로 전망됨
  - － 정보통신방송기기 시장은 글로벌 AI 투자 확대 추세로 반도체의 생산능력은 유지되었으나 메모리 반도체, 디스플레이, 휴대폰 등 전자부품과 ICT 기기의 글로벌 공급망 재편으로 해외 생산이 확대되면서 제한적 성장이 예상됨
  - － 정보통신방송서비스는 유무선 인터넷의 세대 전환, 데이터 수요의 증가로 기존의 성장 추세 회복과 정보서비스의 성장세 지속에도 유료 방송의 실시간 방송 영향력 감소에 의한 방송서비스 산업의 성장 동력 부재로 저성장세 유지 전망
  - － 소프트웨어 시장은 인공지능 전환(AI), 디지털 전환(DX) 가속화로 AI, 클라우드를 활용한 소프트웨어와 시스템 구축이 전산업으로 확대되고 게임 산업도 AI를 활용한 게임시장 확대, 수익 모델 다변화로 안정적 성장세 유지 전망

〈표 3-2〉 ICT 생산 증장기(2026-2030) 전망(시장 규모)

(단위: 조 원)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
전체 ICT	597.1	627.1	647.4	654.6	640.1	652.1	676.9
정보통신방송기기	406.2	433.0	448.7	450.9	431.4	438.4	458.1
전자부품	257.4	285.4	302.0	301.0	279.3	284.6	302.6
컴퓨터 및 주변기기	19.2	19.8	20.8	21.1	21.2	21.7	22.2
통신 및 방송기기	41.5	42.5	43.1	44.3	45.3	45.6	46.1
영상 및 음향기기	5.1	5.2	5.2	5.2	5.3	5.4	5.4
정보통신응용기반기기	82.9	80.1	77.5	79.3	80.4	81.2	81.8
정보통신방송서비스	94.6	95.6	97.2	99.0	101.0	103.0	105.0
통신서비스	40.5	40.7	41.0	41.3	41.7	42.1	42.5
방송서비스	20.9	20.7	20.5	20.5	20.4	20.3	20.3
정보서비스	33.2	34.2	35.7	37.3	38.9	40.6	42.2
소프트웨어	96.3	98.4	101.5	104.7	107.8	110.8	113.7

자료: 과기정통부·KAIT·KEA, 단, 2024년 방송서비스 중 지상파방송, 유료방송, 방송채널사용 사업은 방송미디어통신위원회, 프로그램제작업 및 기타 방송서비스는 과기정통부·KAIT·KEA, 2025년 이후 KISDI 전망

〈표 3-3〉 ICT 생산 증장기(2026-2030) 전망(증가율)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2026-2030 CAGR
전체 ICT	10.8%	5.0%	3.2%	1.1%	-2.2%	1.9%	3.8%	1.1%
정보통신방송기기	15.2%	6.6%	3.6%	0.5%	-4.3%	1.6%	4.5%	0.5%
전자부품	25.7%	10.9%	5.8%	-0.3%	-7.2%	1.9%	6.3%	0.05%
컴퓨터 및 주변기기	22.0%	3.4%	5.0%	1.1%	0.5%	2.5%	2.5%	1.6%
통신 및 방송기기	6.1%	2.4%	1.3%	2.9%	2.1%	0.8%	1.0%	1.7%
영상 및 음향기기	1.7%	0.5%	1.0%	0.3%	2.0%	0.7%	1.2%	1.0%
정보통신응용기반기기	-5.6%	-3.4%	-3.2%	2.2%	1.4%	1.0%	0.7%	1.3%
정보통신방송서비스	2.2%	1.1%	1.6%	1.9%	2.0%	2.0%	2.0%	1.9%
통신서비스	1.3%	0.5%	0.7%	0.8%	0.9%	1.0%	1.0%	0.9%
방송서비스	-1.2%	-1.0%	-0.8%	-0.4%	-0.3%	-0.2%	-0.2%	-0.3%
정보서비스	5.5%	3.1%	4.3%	4.5%	4.4%	4.2%	4.0%	4.3%
소프트웨어	2.4%	2.1%	3.2%	3.1%	2.9%	2.8%	2.7%	2.9%

자료: 과기정통부·KAIT·KEA, 단, 2024년 방송서비스 중 지상파방송, 유료방송, 방송채널사용 사업은 방송미디어통신위원회, 프로그램제작업 및 기타 방송서비스는 과기정통부·KAIT·KEA, 2025년 이후 KISDI 전망

## 2. 수출입 전망

- 2026년 ICT 산업 수출은 전년 대비 7.5% 증가한 2,833억 달러에 이를 전망
  - 전자부품은 서버용 고부가가치 메모리 수요가 지속되고 OLED 패널은 IT 기기 중심으로 고부가가치 패널 수요가 성장하면서 기저효과로 성장률이 소폭 둔화하겠으나 반도체를 중심으로 높은 성장률 유지 전망
  - 컴퓨터 및 주변기기는 생성형 AI 확산에 따른 데이터 투자가 확대되면서 기업용 SSD, HDD의 성장과 핵심 부품인 낸드플래시 반도체의 가격 증가로 높은 성장률을 기록할 전망
  - 통신 및 방송기기는 신흥 시장을 중심으로 프리미엄 스마트폰을 포함한 휴대폰 수요가 점진적으로 회복되고, 미국 및 동남아 지역의 네트워크 장비 수요가 유지되며 수출이 소폭 증가할 것으로 예상
- 2026-2030년의 ICT 산업 수출은 연평균 1.6%의 성장률을 보이면서 2030년에 약 3,014억 달러에 이를 것으로 전망
  - 전자부품은 기기, 서버, 자동차 및 산업용 반도체의 안정적인 수요 증가로 고부가가치 메모리 수요는 지속되었으나 디스플레이패널은 OLED 패널의 글로벌 점유율이 하락하면서 전체 전자부품 성장률은 소폭 성장에 머물 전망
  - 컴퓨터 및 주변기기는 생성형 AI의 확산과 및 고품질 콘텐츠 사용량 증가에 따른 국내외 빅테크 기업의 데이터센터 시장 확대에 의한 SSD 수요는 지속적으로 확대 전망
  - 통신 및 방송기기는 AI 활용이 고도화되고 데이터 트래픽이 증가함에 따라 네트워크 통신장비 수요는 일정 수준 유지될 것으로 보이나, 글로벌 스마트폰 시장의 성숙, 글로벌 경쟁 구도의 심화, 생산 거점의 해외 이전 등으로 제한적 성장 전망

〈표 3-4〉 ICT 수출 증장기(2026-2030) 전망(시장규모)

(단위: 억 달러)

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
전체 ICT	수출	2,350	2,636	2,833	2,888	2,715	2,769	3,014
	수입	1,429	1,512	1,581	1,608	1,552	1,581	1,644
	수지	921	1,124	1,252	1,281	1,163	1,187	1,370
전자부품	수출	1,737	2,036	2,224	2,267	2,094	2,131	2,366
	수입	860	898	939	948	884	904	957
컴퓨터 및 주변기기	수출	148	150	168	172	168	180	186
	수입	144	165	182	192	197	200	204
통신 및 방송기기	수출	168	168	169	171	173	173	174
	수입	129	131	134	136	137	137	138
영상 및 음향기기	수출	19	18	19	19	19	19	19
	수입	32	35	35	35	36	36	36
정보통신융용 기반기기	수출	278	264	254	259	261	265	268
	수입	265	282	291	296	299	304	309

자료: 과기정통부·IITP, 2025년 이후 KISDI 전망

〈표 3-5〉 ICT 수출 증장기(2026-2030) 전망(증가율)

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2026-2030 CAGR
전체 ICT	수출	25.9%	12.2%	7.5%	1.9%	-6.0%	2.0%	8.9%	1.6%
	수입	4.7%	5.8%	4.6%	1.7%	-3.5%	1.9%	3.9%	1.0%
전자부품	수출	32.8%	17.2%	9.2%	1.9%	-7.6%	1.8%	11.0%	1.6%
	수입	13.5%	4.4%	4.6%	1.0%	-6.8%	2.3%	5.8%	0.5%
컴퓨터 및 주변기기	수출	62.9%	1.3%	12.1%	2.5%	-2.1%	7.0%	3.2%	2.6%
	수입	0.6%	15.2%	10.1%	5.5%	2.3%	1.8%	1.8%	2.9%
통신 및 방송기기	수출	9.6%	-0.1%	0.5%	1.6%	0.7%	0.3%	0.6%	0.8%
	수입	-6.9%	2.1%	1.9%	1.6%	0.7%	0.3%	0.6%	0.8%
영상 및 음향기기	수출	2.5%	-2.8%	0.6%	-0.5%	1.8%	0.5%	1.1%	0.7%
	수입	-2.3%	9.5%	1.0%	-0.6%	1.7%	0.7%	1.2%	0.8%
정보통신융용 기반기기	수출	-6.0%	-5.2%	-3.9%	2.1%	0.9%	1.5%	1.2%	1.4%
	수입	-9.9%	6.6%	2.9%	1.9%	1.0%	1.7%	1.5%	1.5%

자료: 과기정통부·IITP, 2025년 이후 KISDI 전망

### 3. 주요 이슈

- 본 연구에서 활용된 주요 품목별 전망 요인은 아래와 같음
  - 반도체는 단기적으로 빅테크 및 신규 기업들의 AI 인프라 투자 확대로 메모리 수요가 대폭 증가해 ‘반도체 슈퍼사이클’이 대두되고 있으며 중장기적으로 기존 자동차, 가전, 국방, 통신, 산업 등의 부문에서 디지털 전환 과정에 활용되는 반도체 수 증가로 지속적인 수요 확대 전망
  - 디스플레이패널은 태블릿, 노트북, 모니터 등 IT 패널 내 OLED 패널 채택 증가, 중장기적으로 Micro LED, OLEDoS 등 차세대 패널 시장 확대 전망
  - 컴퓨터 및 주변기기는 최근 AI로 촉진된 데이터센터 투자 확대는 SSD 수요뿐만 아니라 전통적인 보조기억장치인 HDD에 대한 수요도 견인
  - 휴대폰은 폴더블 스마트폰 시장의 성장세가 지속될 전망이며, 생성형 AI 기능이 포함된 스마트폰이 프리미엄뿐만 아니라 중저가 라인업까지 적용 범위 확대
  - 통신서비스는 디지털 전환 및 대용량 콘텐츠에 대한 수요 증가에 따라 초고속 인터넷은 성장 추세를 유지할 전망이며, 이동통신시장은 5G 전환, 사물인터넷 확산에 따라 수요 지속
  - 방송서비스는 OTT 등 신규 플랫폼을 통한 프로그램판매 매출은 유지될 것으로 예상되지만 실시간 TV의 영향력이 낮아지고 방송 소비 패턴이 변화함에 따라 방송 광고 매출은 지속적으로 감소하며 유료방송서비스 매출은 유료방송 가입자 정체 및 신규 성장 동력 부재로 정체할 것으로 예상
  - 정보서비스는 공공·민간에서의 생성형 AI 및 AI 에이전트 도입이 확대되면서 이를 지원하는 클라우드 등 인프라 산업이 성장하고 온라인 미디어 환경의 구조적 변화로 모바일/비디오에서의 온라인 광고가 지속적으로 증가할 전망
  - 소프트웨어는 최근 전방적인 해킹 사고 급증과 AI 플랫폼, 클라우드 시스템용 수요 확대로 보안 소프트웨어의 수요가 증가하고, 게임시장은 다양한 IP 활용, 클라우드 게임, 구독형 서비스, 확률형 아이템 등 수익 모델이 다변화할 것으로 예상되며, IT 서비스 시장은 인공지능 전환(AI), 디지털전환(DX) 수요와 AI 데이터센터 구축 관련 시장이 크게 확대될 전망

〈표 3-6〉 KISDI의 ICT 산업의 주요 전망 요인

구분	주요 전망 요인
ICT 기기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI 인프라 투자 확대로 메모리 수요가 대폭 확대되고 중장기적으로 기존 자동차, 가전, 국방, 통신, 산업 등의 부문에서 디지털 전환 과정에 활용되는 반도체 수가 증가가 지속적 수요 확대 전망</li> <li>• 디스플레이패널은 태블릿, 노트북, 모니터 등 IT 패널 내 OLED 패널 채택이 증가, 중장기적으로 Micro LED, OLEDs 등 차세대 패널 성장 확대</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI로 촉진된 데이터센터 투자 확대로 SSD 수요뿐만 아니라 전통적인 보조기억장치인 HDD 시장의 재부상</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 폴더블 스마트폰 시장의 성장과 생성형 AI 기능이 포함된 스마트폰이 프리미엄폰에서 중저가 라인업까지 적용 범위 확대</li> </ul>
ICT 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털 전환 및 대용량 콘텐츠에 대한 수요 증가에 따라 초고속인터넷은 성장 추세 유지</li> <li>• 이동통신시장은 5G 전환, 사물인터넷 확산에 따라 수요 지속</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OTT 등 신규 플랫폼을 통한 프로그램판매 매출은 유지</li> <li>• 실시간 TV의 영향력이 감소로 방송광고 매출은 지속적으로 감소</li> <li>• 유료방송은 유료방송 가입자 정체 및 신규 성장 동력 부재로 정체</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI 에이전트 도입이 확대되면서 이를 지원하는 클라우드 등 인프라 산업이 성장</li> <li>• 온라인 미디어 환경의 구조적 변화로 모바일/비디오에서의 온라인 광고가 지속적으로 증가</li> </ul>
소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전방적인 해킹 사고 급증으로 인한 보안 소프트웨어 수요 확대</li> <li>• 다양한 IP 활용, 클라우드 게임, 구독형 서비스, 확률형 아이템 등 수익 모델이 다변화</li> <li>• IT 서비스 시장은 인공지능 전환(AI), 디지털전환(DX) 수요와 AI 데이터센터 구축 관련 시장이 크게 확대</li> </ul>

# 제 4 장 품목별 ICT 시장 현황 및 전망

## 제 1 절 정보통신방송기기

### 1. 전자부품

〈표 4-1〉 전자부품 생산 및 수출입 현황과 및 전망

(단위: 생산은 조 원, 수출입은 억 달러, %)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2026~2030 CAGR
생산	257.4 (25.7)	285.4 (10.9)	302.0 (5.8)	301.0 (-0.3)	279.3 (-7.2)	284.6 (1.9)	302.6 (6.3)	0.05
수출	1,737 (32.8)	2,036 (17.2)	2,224 (9.2)	2,267 (1.9)	2,094 (-7.6)	2,131 (1.8)	2,366 (11.0)	1.6
수입	860 (13.5)	898 (4.4)	939 (4.6)	948 (1.0)	884 (-6.8)	904 (2.3)	957 (5.8)	0.5
수지	877	1,138	1,285	1,319	1,210	1,227	1,410	

주: ( )는 전년 대비 증감률

자료: 생산은 과기정통부·KAIT·KEA, 수출입은 과기정통부·IITP, 2025년 이후 KISDI 전망

#### □ 생산

- 전자부품의 2025년 생산은 전년 대비 10.9% 증가한 285.4조 원으로 추정
  - 디스플레이패널 생산 감소에도 AI 서버용 고용량·고부가 메모리 수요 지속과 반도체 평균 가격 증가로 전년 대비 성장률은 둔화했으나 높은 성장률 유지
- 전자부품의 2026년 생산은 전년 대비 5.8% 증가한 302.0조 원이 될 전망
  - 반도체 시장은 클라우드와 데이터센터 중심의 고부가가치 메모리 수요는 지속적으로 증가하겠으나 글로벌 메모리 공급 부족 지속과 디스플레이패널 시장이 소폭 성장에 머물면서 전년 대비 성장률은 소폭 둔화 전망

- 전자부품의 2026~2030년 생산은 연평균 0.05%의 성장률을 보이면서 2030에는 약 302.6조 원 규모를 형성할 것으로 전망됨
  - 글로벌 AI 투자 확대 추세로 국내 반도체 기업의 공급(생산)능력이 유지될 전망이나 중국 반도체업체와의 경쟁이 심화되고 디스플레이 시장도 중국의 OLED 패널 점유율 확대로 성장을 제한하면서 연평균 성장률은 소폭 성장에 머물 전망

□ 수출

- 전자부품의 2025년 수출은 전년 대비 17.2% 증가한 2,036억 달러로 추정
  - 디스플레이패널 수출은 미 관세부과 영향으로 ICT 기기 성장이 둔화되면서 전년 대비 감소세를 보였으나 글로벌 AI 반도체인 HBM 수요 지속과 메모리 가격 상승으로 반도체 수출이 높은 성장률을 기록하면서 전년 대비 고성장세 유지
- 전자부품의 2026년 수출은 전년 대비 9.2% 증가한 2,224억 달러로 전망
  - 빅테크 기업의 AI 투자 확대로 서버용 고부가가치 메모리(HBM, LPDDRx) 수요가 지속되고 OLED 패널은 IT 기기 중심으로 고부가가치 패널 수요가 증가하면서 전년 대비 성장률은 기저효과 등으로 소폭 둔화하겠으나 높은 성장률 유지 전망
- 전자부품의 2026~2030년 수출은 연평균 1.6%의 성장률을 보이면서 2030년에는 약 2,366억 달러 규모를 형성할 것으로 전망됨
  - 기기, 서버, 자동차 및 산업용 반도체의 안정적인 수요 증가로 고부가가치 메모리 수요는 지속되겠으나 디스플레이패널은 OLED 패널의 글로벌 점유율이 하락하면서 연평균 성장률은 소폭 성장에 머물 전망

## 1-1. 반도체

### 가. 시장 현황 및 전망

〈표 4-2〉 반도체 생산 및 수출입 현황과 전망

(단위: 생산은 억 원, 수출입은 백만 달러, %)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2026~2030 CAGR
생산	1,646,735 (38.4)	1,956,065 (18.8)	2,109,935 (7.9)	2,083,040 (-1.3)	1,882,040 (-9.6)	1,938,040 (3.0)	2,105,040 (8.6)	-0.1
수출	142,087 (42.5)	173,200 (21.9)	191,386 (10.5)	195,124 (2.0)	178,462 (-8.5)	182,384 (2.2)	205,452 (12.6)	1.8
수입	72,592 (15.6)	76,200 (5.0)	80,059 (5.1)	80,928 (1.1)	74,311 (-8.2)	76,099 (2.4)	81,019 (6.5)	0.3
수지	69,495	97,000	111,327	114,196	104,150	106,285	124,433	2.8

주: ( )는 전년 대비 증감률

자료: 생산은 과기정통부·KAIT·KEA, 수출입은 과기정통부·IITP, 2025년 이후 KISDI 전망

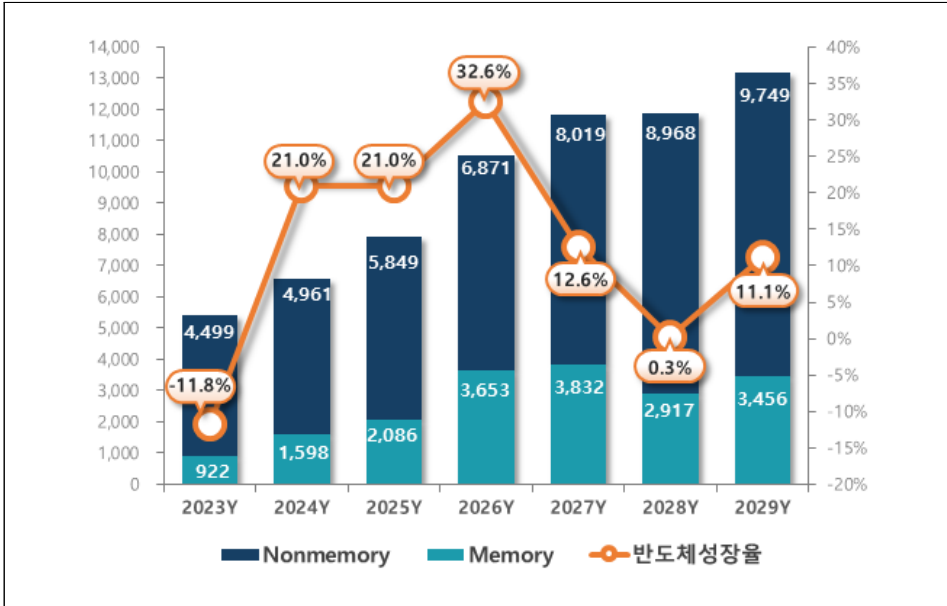
#### □ 생산

- 반도체의 2025년 생산은 전년 대비 18.8% 증가한 195조 6,065억 원으로 추정
  - '25년에는 AI 서버를 중심으로 고용량·고부가 메모리 수요 지속 더불어 반도체 평균 가격 증가로 생산액 규모가 대폭 증가할 것으로 전망
    - 컴퓨팅(데이터센터 및 프로세싱)이 중심의 AI 서버향 수요가 증가할 전망
    - 특히, 인공지능(AI) 관련 AI 반도체(GPU, NPU 등)를 지원하는 고대역폭 메모리(HBM) 및 저전력 고성능 메모리(LPDDR5) 반도체의 수요가 증가할 전망
      - ※ '25년 세계 반도체 시장은 전년 대비 21.0% 증가한 약 7,934억 달러 예상 (Gartner 4Q25)
- 반도체의 2026년 생산은 전년 대비 7.9% 증가한 210조 9,935억 원이 될 전망
  - '26년에도 클라우드와 데이터센터 중심의 고부가가치 메모리 수요 증가 등이 전망되지만, Micron 및 중국 반도체 기업(CXMT: 창신메모리, YMTC: 양쯔메모리) 등이 정부의 지원을 바탕으로 메모리 경쟁력을 강화할 전망

- LPDDR5와 HBM3E, HBM4 등의 고부가가치 메모리 반도체에 대한 지속적인 수요 증가
- LPDDR5·HBM3E, HBM4뿐 아니라 기업용 Nand(eSSD) 수요까지 성장하며, 과점 업체(삼성, SK하이닉스, 마이크론 등) 사이에 경쟁 심화 및 저가 시장에서 중국 메모리 업체와 경쟁 강화
- TSMC, 삼성 파운드리 기업의 차세대 공정 관련 기술 주도권 경쟁 심화
  - ※ '26년 세계 반도체 시장은 전년 대비 32.6% 증가한 약 1조 524억 달러 예상 (Gartner 4Q25)
- 반도체의 2026~2030년 생산은 연평균 0.1% 감소하여 2030년에는 약 210조 5,040억 원 규모를 형성할 것으로 전망됨
  - 중장기적으로 안정적인 전방 수요와 더불어 국내 반도체 기업의 공급(생산)능력이 유지될 전망
    - 고부가가치 메모리 시장의 견고한 성장과 더불어 이에 대응하는 국내 종합반도체 기업(IDM)의 기술경쟁력 유지가 예상
    - AI 모델이 학습에서 추론으로 변화할 전망이어서, 메모리 분야에서 HBMx, HBF, CXL 등과 같은 효율성과 맞춤형을 강조하는 추세가 강화
    - 클라우드 및 데이터센터 중심의 수요 성장이 일정 기간 유지되면서, 향후 IoT, 전기차(EV), 자율주행기능(ADAS 등), 소비자 가전, XR 등 엣지·온디바이스(Edge·On-Device) 중심의 반도체 수요가 안정적으로 증가할 전망
  - 메모리반도체와 시스템 반도체(파운드리) 영역에서 글로벌 반도체업체는 물론 중국 반도체업체와의 경쟁이 심화할 전망
    - 첨단메모리반도체인 분야에서 kiocxia, SanDisk 등의 경쟁력 강화 및 중국 메모리 업체의 경쟁력 심화
    - 대만 TSMC와 삼성 파운드리 사이에 첨단 공정 및 첨단 패키징 분야에서 경쟁이 심화하고, 중국 SMIC 등 중국 파운드리 업체의 추격이 강화
      - ※ '25년~'29년 세계 반도체 시장의 연평균 성장률(CAGR) 13.6% 예상(Gartner 4Q25)

[그림 4-1] 글로벌 반도체 시장 현황과 전망

(단위: 억 달러)



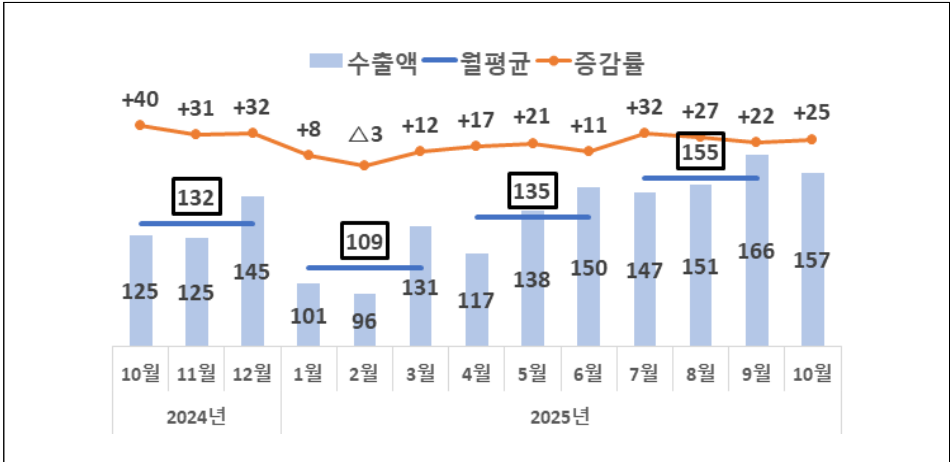
자료: Gartner(2025. 12). "Semiconductor and Electronics Forecast", 4Q25 Update

□ 수출

- 반도체의 2025년 수출은 전년 대비 21.9% 증가한 약 1,732억 달러로 추정
- '25년 수출은 메모리 가격 상승세와 AI 서버용 고부가메모리(HBM, DDR5 등)의 견조한 수요가 지속되어 전년 대비 수출액 증가
  - (물량) △(D램) AI 서버당 D램 탑재량 증가 및 기존 서버 교체 수요 확대  
△(낸드) 고용량 기업용 SSD 수요 증가
  - (가격) 메모리 반도체에 대한 강한 수요 대비 공급능력은 제한적 → 10월 DDR4·5, NAND 고정가격 모두 전년 동월 대비 상승
- ※ 주요 메모리 제품 고정가격 및 증감률(9→10월 \$, 전년 동월 대비 %) :
  - (D램) DDR4 8Gb 6.30(+270.6) → 7.00(+311.8) / DDR5 16Gb 6.10(+50.6) → 8.70(+114.8)
  - (낸드) NAND 128Gb 3.79(△12.7) → 4.35(+41.6)

[그림 4-2] 우리나라 반도체 수출 현황

(단위: 억 달러)



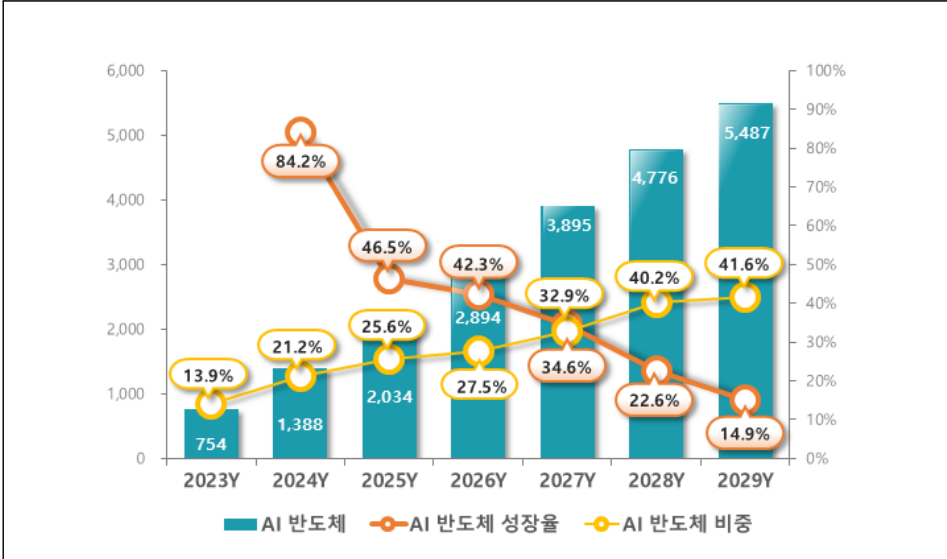
자료: 산업통산자원부(2025. 10), “2025년 10월 수출입 동향”

- 반도체의 2026년 수출은 전년 대비 10.5% 증가한 1,914억 달러로 전망
  - AI 시장 확대에 따른 데이터 생성·저장·처리량 증가는 서버용 AI 반도체 및 고부가가치 첨단 메모리 수요 증가로 이어짐
  - 주요 빅테크 기업들의 AI 서버 투자 계획이 지속되고 있는 가운데 메모리 가격의 안정적인 흐름이 지속될 전망
    - ※ Sovereign AI 국가 투자, Open AI의 Stargate 프로젝트, GPU as a Service 등과 관련된 AI 반도체와 고부가가치 메모리 수요가 지속될 전망
    - ※ '26년 세계 메모리 반도체 시장은 전년 대비 75.1% 증가한 3,653억 달러 예상 (Gartner 4Q25)
- 반도체의 2026~2030년 수출은 연평균 1.8% 증가하여 2030년에는 약 2,055억 달러 전망
  - 중장기적으로 기기, 서버, 자동차 및 산업용 첨단 반도체의 안정적인 수요 증가로 지속적인 성장 추세 전망
    - ICT 기기 및 데이터센터시스템용 첨단 반도체 수요가 지속해 증가하고, 특히 자동차용, 산업(로봇, 기계, 방산), IoT·가전 등에서 첨단 반도체에 대한 수요 증가세가 견고할 전망

- 인공지능 처리를 위한 고부가가치 메모리인 HBMx 비중 증가, DDRx, LPDDRx, HBF, CXL 등 수요 확대 전망
- 서버 및 엣지(edge) 디바이스용 저전력·고성능 차세대·첨단 메모리 개발 및 준비 가속화

[그림 4-3] AI 반도체 시장 현황 및 전망

(단위: 억 달러)



자료: Gartner(2025. 12). "AI Processing Semiconductors, Worldwide, 4Q25 Update"

#### 나. 전망 이슈

##### □ 반도체산업의 슈퍼사이클 대두

- (이슈) 인공지능 투자 붐으로 메모리 수요가 대폭 늘어나며 '반도체 슈퍼사이클(대호황)' 기대감이 증가
  - 빅테크 및 신규 기업들의 AI 인프라 투자가 이전보다 더 높게 성장할 확률이 존재
    - ex) Stargate, GPU as a service
  - 주요 요인: ▲AI 추론의 본격화 ▲B2B 영역의 본격적인 AI 도입 ▲에이전트 AI의 등장 ▲소버린 AI 경쟁

- (현황) 현재 AI Data Center 수요에 대응하는 컴퓨팅 파워 공급이 부족한 상황
  - AI 구현에 필수적인 GPU 등 시스템 반도체, HBM(고대역폭메모리)과 같은 서버용 메모리에서 병목현상을 겪고 있음
  - 과거 GPU 하나에 HBM 하나를 연결했으나, 지금은 HBM 연결이 12개 이상까지 늘어나는 등 메모리 칩의 공급량이 전례 없이 빠른 속도로 소진
  - 이러한 여파가 기존 범용 메모리(DRAM, NAND)에도 영향을 주면서, 공급 자체가 병목화
- (차이점) 현재 인공지능이 촉발한 최근의 메모리 활황은 기존 반도체 사이클과는 다른 점이 존재
  - (공급) 메모리 3사의 '과점 장기화: 삼성전자, 에스케이하이닉스, 미국 마이크론 등 시장을 오래 지배한 기업들이 더는 '치킨 게임'을 하지 않고 공급을 적당히 조절
  - (수요) 과거 어느 때보다도 견고, 미국 빅테크(거대 기술기업) 기업들이 인공지능 경쟁에서 성공하기 위해 AI 인프라 투자에 더욱 적극적으로 나서고 있음
    - ☞ 기업의 인프라 투자 수요와 국가적 지원에 힘입어 반도체 확장기 지속
    - ☞ 인공지능 모델은 ChatGPT 등 생성형 인공지능에서 논리적 사고 능력을 갖춘 추론형, 물리적(피지컬) 인공지능 등으로 발전함에 따라 반도체 수요도 계속 유지될 전망

#### □ 중장기 반도체 성장 요인

- 기존 자동차, 가전, 국방, 통신, 산업 등의 부문에서 디지털 전환 과정으로 활용되는 반도체 수가 증가하고 있으며, 이는 전반적인 수요 상승을 이끌 것이라는 전망
- 엔비디아의 AI 반도체 독점 체제에 대한 도전 심화로 AI 반도체의 경쟁이 강화되는 추세
  - AI 모델의 추론 시장의 성장과 함께 새로운 반도체(xPU, GDDRx, HBF 등) 수요 증가 예상
  - 주요 빅테크 기업의 자체 AI 반도체 설계 및 다양한 메모리 반도체 기업과 협업
  - AI 서비스의 확산에 따른 온디바이스(On-device) AI의 활성화로 엣지(edge) 디바이스용 AI 반도체 수요가 다양화 및 세분화

- AI 서버 및 엣지·온디바이스(Edge·On-Device)용 저전력의 고대역폭 메모리(HBMx, HBF, GDDRx, LPDDRx, CXL)의 지속적인 성장 및 비중 증가

□ 중장기 반도체 성장 제한 요인

- 반도체 기업의 글로벌 설계·제조 역량에 대한 영향력 및 가치 활동 확보가 기술 주권과 연결되어 자국 경쟁력 강화 중
- 첨단 반도체(고부가가치 메모리 및 AI 반도체)에 대한 글로벌 기업과 기술 격차 축소와 중국 반도체 기업의 부상은 성장 제한 요인
- PC, 스마트폰 수요 중심의 반도체 수요처가 서버/자동차/산업/가전/국방 등으로 다변화됨에 따라 첨단 반도체 사이클의 폭과 주기도 달라질 전망
- 주요국 사이에 무역전쟁/반도체 지원 정책, 전반적 경제 상황, 공급망 불확실성, 선도업체의 플랫폼 전략 강화, 빅테크 반도체 시장 진입 등 보다 많은 복잡한 요소들에 의한 영향력이 강화

## 1-2. 디스플레이패널

### 가. 시장 현황 및 전망

〈표 4-3〉 디스플레이패널 생산 및 수출 현황과 전망

(단위: 생산은 억 원, 수출입은 백만 달러, %)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2026~2030 CAGR
생산	586,768 (8.9)	531,612 (-9.4)	540,117 (1.6)	551,460 (2.1)	540,982 (-1.9)	533,408 (-1.4)	534,340 (0.2)	-0.3
수출	21,095 (0.8)	19,088 (-9.5)	19,326 (1.2)	19,692 (1.9)	19,359 (-1.7)	19,011 (-1.8)	19,057 (0.2)	-0.3
수입	5,065 (9.8)	4,555 (-10.1)	4,615 (1.3)	4,507 (-2.4)	4,633 (2.8)	4,702 (1.5)	4,759 (1.2)	0.8
수지	16,030	14,533	14,711	15,185	14,726	14,309	14,298	-0.7

주: ( )는 전년 대비 증감률

자료: 생산은 과기정통부·KAIT·KEA, 수출입은 과기정통부·IITP, 2025년 이후 KISDI 전망

□ 생산

○ 디스플레이패널의 2025년 생산은 전년 대비 9.4% 감소한 53.2조 원으로 추정

- 미국 관세부과 정책으로 인한 공급망 재편과 재고조정, 수요 회복 지연으로 생산 감소

- OLED 패널은 스마트폰 및 IT 기기용 출하량이 확대되었으나, 가격 인하 경쟁으로 증가 폭 둔화

※ 1분기에 상호 관세 대비 완제품 기업의 재고 확보로 인해 전년 동기 대비 생산액 증가율이 상승했다가 6월 이후 하락: ('25. 1월) 0.8% → ('25. 3월) 27.2% → ('25. 6월) -51.3% → ('25. 9월) -23.0% → ('25. 10월) -12.6%(과기정통부·KAIT·KEA, 2025. 12)

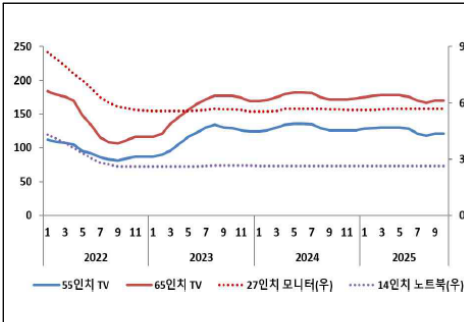
- LCD 패널은 국내 기업의 사업 축소 및 글로벌 수요 둔화로 감소세

※ 2025년 4월 LG디스플레이 중국 광저우 대형 LCD 패널 및 모듈 공장 매각 최종 완료(연합뉴스, 2025. 4. 11.)

[그림 4-4] 패널 평균 판매가격(ASP)

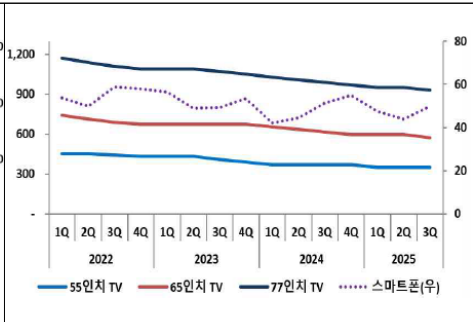
**LCD 패널 가격**

(단위: 달러)



**OLED 패널 가격**

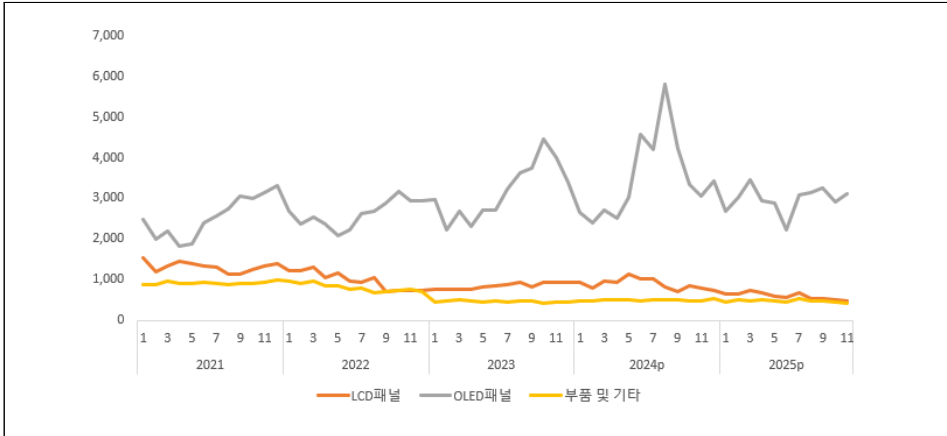
(단위: 달러)



출처: Omdia(자료: 한국수출입은행(2025) 재인용)

[그림 4-5] 국내 디스플레이 생산액 추이

(단위: 십억 원)



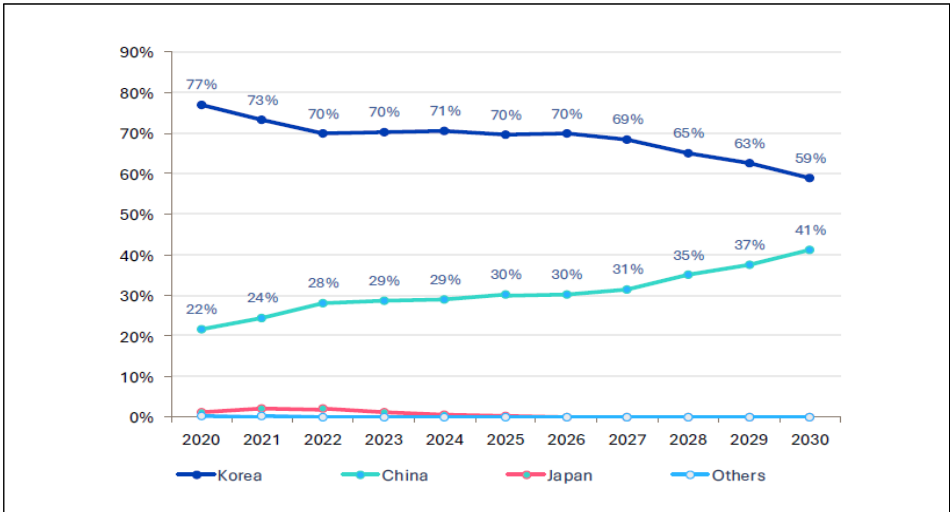
자료: 과기정통부·KAIT·KEA(2025. 12) 기반 작성

- 디스플레이패널의 2026년 생산은 전년 대비 1.6% 증가한 54.0조 원으로 전망
  - 8.6세대 OLED 설비 본격 가동으로 생산 규모가 확대되었으나 LCD 생산량 감소와 중국과의 경쟁 심화로 전년 대비 소폭 성장에 머물 전망
  - OLED 패널은 TV용 패널 성장은 글로벌 수요 정체, 중국의 대형 LCD TV 확대로 성장이 제한적이지만 노트북, 태블릿 등 모바일 PC용 OLED 패널 채택이 확대됨에 따라 생산 증가 전망
  - ※ 모바일 PC(태블릿/노트북) OLED 패널 시장 전망(단위 :백만 대)
    - (’24) 21.0→(’25) 22.5→(’26) 28.0(Omdia, 2025. 10)
  - 단, BOE, CSOT, 비전옥스 등 중국 기업들의 8.6세대 OLED 생산라인 투자 확대에 따라 단기간 내 경쟁이 심화되며 국내 OLED 패널 생산 성장을 제한할 전망
  - ※ 중국의 BOE는 8.6세대 OLED 첫 양산 시점을 삼성디스플레이와 사실상 동일한 2026년 상반기 목표로 추진(KIPOST, 2025. 9. 26.)
  - LCD 패널은 일부 패널을 제외한 LCD 라인을 OLED 패널로의 전환을 진행하고 있어 국내 LCD 패널 생산 감소
  - ※ LG디스플레이는 광저우 LCD 공장 매각 대금의 절반 이상을 OLED 기술 개발에 투자(조선일보, 2025. 6. 18.)

- 디스플레이패널의 2026-2030년 생산은 연평균 0.3% 감소하면서 2030년에는 약 53.4조 원 규모를 형성할 것으로 전망
  - LCD 패널은 중소형 일부 패널 이외에 지속적인 생산 감축, 중국의 OLED 패널 관련 설비투자 확대로 국내 업체의 OLED 생산능력 점유율이 하락하면서 중장기적으로 전체 패널 생산은 정체 및 소폭 축소 전망
  - 국내 업체는 폴더블, 롤러블, 투명 등 고부가가치 OLED 패널 기술 개발을 중심으로, Micro LED, OLEDoS 등 차세대 디스플레이패널 생산 확대 구조로 재편할 것으로 전망
  - ※ 애플의 2026년 하반기 폴더블 스마트폰 출시가 예정되면서, 폴더블 스마트폰 디스플레이 수요 확대 전망: (단위: 백만 대)(25) 23→(26) 33→(30) 99(Omdia, 2025. 10)
  - 고부가가치 패널을 활용할 수 있는 스마트폰, IT 기기 확대 및 프리미엄급 TV, 차량용 디스플레이, VR/AR 기기 등으로 제품 수요 다각화를 추진

[그림 4-6] 지역별 OLED 생산능력(CAPA) 점유율 추이

(단위: %)



자료: OMDA(2025. 10)

□ 수출

- 디스플레이패널의 2025년 수출은 전년 대비 9.5% 감소한 191억 달러로 추정
  - 미국 관세부과 불확실성에 따른 재고조정 영향과 LCD 전방 수요 둔화로 전년 대비 감소
  - 단, IT 기기 OLED 패널 적용 확대와 스마트폰, TV, 노트북 등 수요 회복으로 7월 이후 전년 동기 대비 수출액 증가율 회복세
  - ※ 디스플레이 수출 추이(억불, %): (25. 1월) 12.6(-16.2%) →(4월) 15.2(-7.6%) → (7월) 17.6(-8.9%) →(9월) 19.2(1.3%) → (11월) 16.3(-3.7%)(과기정통부·IITP, 2025. 12)
  - 지역별로는 베트남과 중국으로의 수출이 전체 패널 수출의 80% 이상을 차지하고 있으며, 2025년 9월(누계) 기준 중국과 베트남 수출 각각 전년 대비 -7.8%, -12.4% 감소
  - ※ 중저가 스마트폰 및 중국 내수용 모델에서 중국산 패널 수요가 확대되면서 국내 패널 수출 성장에 제한(조선비즈, 2025. 12. 9.)

〈표 4-4〉 디스플레이패널 중국 및 베트남 수출 추이

(단위: 백만 달러, %)

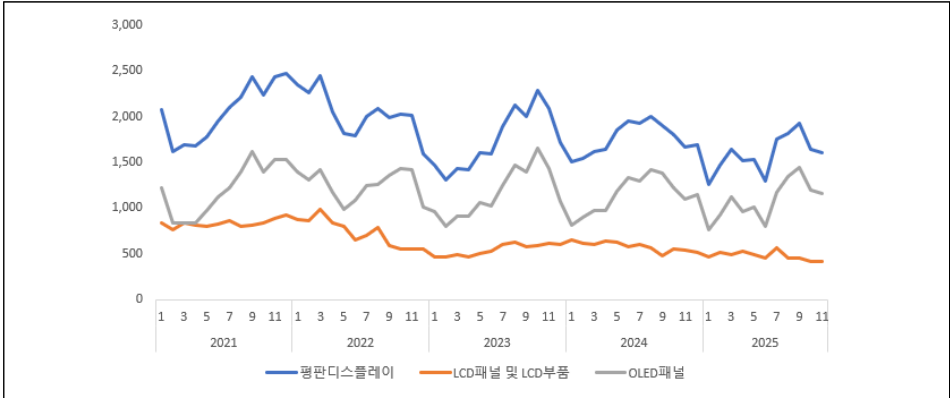
수출	2024년		2024. 9월	2025. 9월	
중국	6,886	(13.0%)	5,153	4,750	(-7.8%)
OLED	2,405	(67.8%)	1,764	1,878	(6.5%)
LCD 및 LCD부품	4,175	(-2.6%)	3,170	2,710	(-14.5%)
베트남	11,531	(-8.6%)	8,683	7,603	(-12.4%)
OLED	10,515	(-10.5%)	7,882	6,962	(-11.7%)
LCD 및 LCD부품	1,002	(17.9%)	788	637	(-19.2%)

주: 중국(홍콩 포함)

자료: 과기정통부·IITP(2025. 10)

[그림 4-7] 디스플레이패널 수출 추이

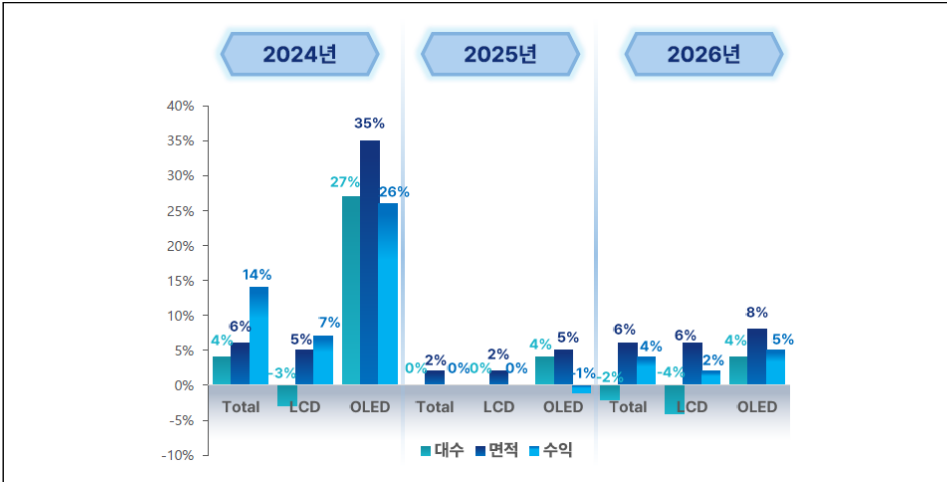
(단위: 백만 달러)



자료: 과기정통부·IITP(2025. 12) 기반 작성

- 디스플레이패널의 2026년 수출은 전년 대비 1.2% 증가한 193억 달러로 전망
  - 2026년 세계 디스플레이 시장은 대수 기준으로는 전년 대비 -2%, 패널 면적 기준 전년 대비 6% 성장해 총수익 기준으로 4% 성장 전망(Omdia, 2025. 10)
    - ※ 글로벌 수요는 대수 기준 정체를 보이나, 고화질 대형 TV 및 모니터 수요 확대로 패널의 출하 면적이 증가하며 면적당 수익이 확대
  - LCD 패널은 IT용, 차량용 프리미엄 패널 등에서 일부 수출이 유지되고 있으나, 중국 패널업체의 저가 공세에 따른 가격 경쟁력 약화로 수출 감소세 예상
  - OLED 패널은 IT 기기 중심으로 고부가가치 패널 수요가 성장하겠으나 중국 패널 업체들의 설비투자 및 생산능력 확대에 따른 경쟁 심화로 소폭 성장 예상
  - 삼성디스플레이와 LG디스플레이는 온디바이스 AI 기기 확대에 대응하기 위해 고휘도·저전력에 중점을 둔 패널 개발에 힘써 수출 경쟁력을 높일 전망
    - ※ 삼성디스플레이는 편광판을 제거하여 광투과율을 높이는 OCF(On-Cell Film) 기술을 토대로 최신 스마트폰용 OLED 대비 같은 소비전력에서 1.5배 밝은 패널을 개발(연합뉴스, 2025. 2. 27)
    - ※ LG디스플레이는 유기발광층을 2개 층 이상으로 쌓는 탠덤 구조를 중심으로 소비전력을 절감시키고 수명을 개선하는 기술을 차량용 디스플레이에 처음 적용한 이후 IT용으로 확대(매일경제, 2025. 3. 23)

[그림 4-8] 디스플레이패널 대수/면적/수익 성장률 전망



자료: Omdia(2025. 10)

- 디스플레이패널의 2026~2030년 수출은 연평균 0.3% 감소해 2030년에 약 191억 달러 규모를 형성할 것으로 전망됨
  - 중장기적으로 국내 업체는 사용자 최적화를 위해 AI 성능을 최대한 활용할 수 있는 고부가가치 OLED 패널을 중심으로 경쟁력을 유지할 전망
  - 단, BOE, CSOT, 비전옥스 등 중국 기업들이 8.6세대 등 OLED 생산라인에 적극적으로 투자하며 단기간 내 중국의 OLED 글로벌 점유율이 한국을 넘어설 것으로 예상되어 수출 성장이 제한될 전망
  - ※ 모바일 PC(태블릿·노트북)용 OLED 패널 생산능력 비중이 2026년 한국 대 중국 96%, 4%로 예상되나, 2028년부터 중국이 60% 이상 차지할 것으로 전망(Omdia, 2025. 10)
  - 국내 기업은 LTPO, LTPO+ 등 고부가가치 OLED 기술 개선에 이어 Micro LED, OLEDoS 등 차세대 디스플레이패널 개발 및 시장 확대로 수출 경쟁력을 유지하고자 노력
  - ※ 글로벌 OLEDoS/Micro LED 패널 매출액 전망(단위: 백만 달러)
    - (’24) 411/29 →(’25) 203/45→(’26) 1,261/84→(’30) 3,386/1,661(OMDIA, 2025. 10)

나. 전망 이슈

□ IT 기기 중심 OLED 패널 적용률 상승에 따른 시장 확대

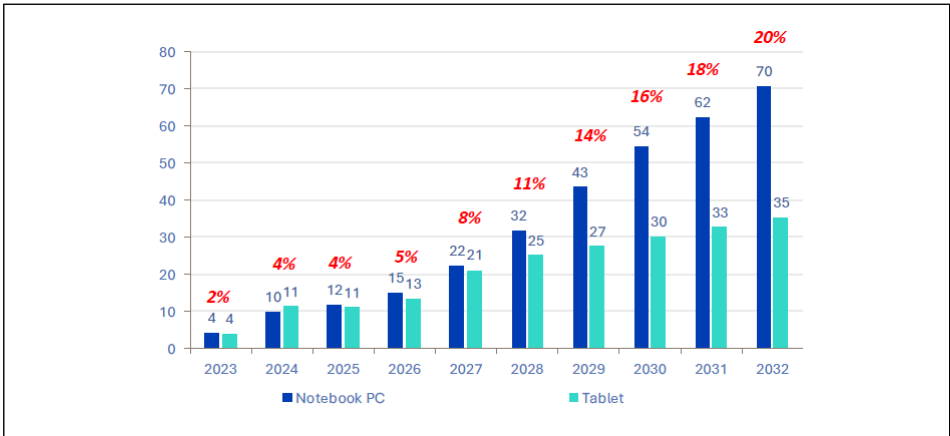
○ 태블릿, 노트북, 모니터 등 IT 기기 내 OLED 패널 채택이 증가하면서 OLED 신규 수요 확대 전망

- 애플은 2024년에 OLED 적용 아이패드 프로 모델 출시하였으며, 향후 아이패드 미니·에어 모델까지 적용을 확대할 예정으로 태블릿 내 OLED 패널 수요 증가
- 중장기적으로 삼성을 포함한 타사 브랜드에서도 태블릿 내 OLED 적용을 적극적으로 확대할 것으로 예상
- 애플은 2026년 출시 예정인 맥북 프로에 OLED 패널 적용 가능성이 높아 노트북 내 OLED 패널 적용 또한 크게 확대될 전망
- 빠른 응답 속도를 보이는 OLED 모니터가 하이엔드 게이밍 시장에서 높은 선호를 받으며 지속적인 수요 증가 전망

※ OLED 모니터 출하량은 2025년에 전년 대비 84%의 성장한 262만 대에 도달할 것으로 예상되며, 향후 몇 년 동안 높은 성장이 지속될 것으로 예상(TrendForce, 2025. 11. 18.)

[그림 4-9] 모바일 PC OLED 패널 수요 전망

(단위: 백만 대)



자료: OMDA(2025. 10)

□ Micro LED, OLEDoS 등 차세대 디스플레이 기술 성장 확대

- 마이크로미터급의 초소형 LED 소자가 스스로 발광하는 Micro LED는 초대형 TV, 웨어러블, XR, 차량용 디스플레이 등 광범위한 분야에 걸쳐 활용가능하여 높은 성장 가능성을 지님

- ※ LEDoS를 포함한 Micro LED 디스플레이 출하량이 2025년 20만 대에서 2031년 3,771만 대까지 늘어날 것으로 전망(Omdia, 2025. 12b)

- ※ 현재 삼성이 Micro LED 대형 디스플레이 시장의 선두 브랜드이며, 2025년 8월에는 스마트워치용 Micro LED 최초 공개(비즈니스포스트, 2025. 11. 28.)

- 단, 생산비용 절감 및 고유한 틈새시장 공략이 Micro LED 기술 발전의 핵심 요인으로 작용할 예정

- Micro LED는 투명 디스플레이 구현이 가능하며, 향후 헤드마운트 디스플레이(Head Mounted Display)와 차량용 디스플레이 분야에서 수요가 확대될 것으로 예상

- ※ AUO와 Sony Honda 모빌리티가 차량 외부에 장착되어 차량 세부 정보뿐만 아니라 개인화된 콘텐츠 등을 시각적으로 제공하는 Micro LED 미디어 바 공개 (GlobeNewswire, 2025. 1. 9)

- 실리콘 기반의 마이크로 OLED 패널인 OLEDoS 패널이 초고해상도·소형화 특성을 바탕으로 AR, VR, MR 등 XR기기에서 선호를 받으며 차세대 헤드마운트 기기 시장에서 성장 확대 예상

- ※ 애플, 소니 등 주요 브랜드의 부진한 실적으로 2025년에는 AR/VR/MR용 OLEDoS 디스플레이 출하량이 감소하여 380만 대에 그쳤으나, 주요 브랜드의 지속적인 업그레이드로 2030년까지 글로벌 출하량이 3,460만 대까지 성장할 것으로 예상 (Omdia, 2025. 12a)

- 삼성디스플레이는 2025년 10월 구글, 퀄컴과 협력하여 4K OLEDoS 디스플레이를 탑재한 갤럭시 XR 출시하였으며, OLEDoS 양산을 본격화하여 패널 공급 예정

- 최근 Seeya, BOE, Sidtek 등 중국 패널 제조업체들 또한 OLEDoS 생산을 적극적으로 확대하며 향후 OLEDoS의 채택이 빠르게 증가할 것으로 예상

## 2. 컴퓨터 및 주변기기

### 가. 시장 현황 및 전망

〈표 4-5〉 컴퓨터 및 주변기기 생산 및 수출 현황

(단위: 생산은 억 원, 수출입은 백만 달러, %)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2026-2030 CAGR
생산	191,935 (22.0)	198,412 (3.4)	208,333 (5.0)	210,616 (1.1)	211,660 (0.5)	216,908 (2.5)	222,287 (2.5)	1.6
수출	14,787 (62.9)	14,976 (1.3)	16,788 (12.1)	17,207 (2.5)	16,846 (-2.1)	18,028 (7.0)	18,607 (3.2)	2.6
수입	14,362 (0.6)	16,538 (15.2)	18,212 (10.1)	19,218 (5.5)	19,659 (2.3)	20,013 (1.8)	20,380 (1.8)	2.9
수지	425	-1,562	-1,424	-2,011	-2,813	-1,984	-1,773	-

주: ( )는 전년 대비 증감률

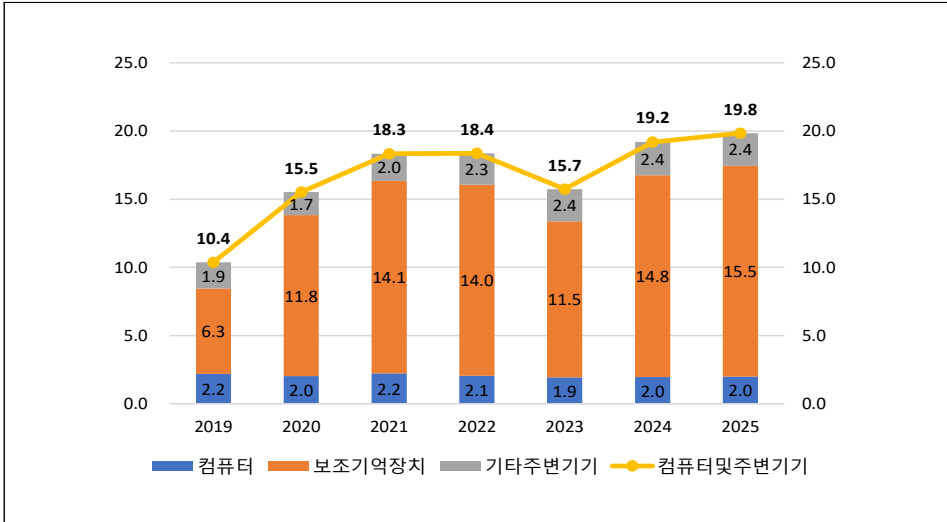
자료: 생산은 과기정통부·KAIT·KEA, 수출입은 과기정통부·IITP, 2025년 이후 KISDI 전망

#### □ 생산

- 컴퓨터 및 주변기기의 2025년 생산은 전년 대비 3.4% 증가한 19조 8,412억 원으로 추정
  - 2024년 고성장(22.0%)의 기저효과 및 대외환경의 불확실성으로 인해 2025년 컴퓨터 및 주변기기의 생산액은 상대적 저성장(3.5%) 예상
  - 2025년 주변기기 중 보조기억장치(SSD)는 전년 대비 3.6%(추정치) 증가하여 컴퓨터 및 주변기기의 전체 생산 증가를 견인(KAIT·KEA, ICT주요품목동향조사)
    - ※ 컴퓨터 및 주변기기 전체 생산에서 보조기억장치가 차지하는 비중은 2013-2014년 30%대 수준에서 지속적으로 증가하여 2025년 78.0%(추정치)에 이르고 있음
  - 한편, 2025년 윈도우 10의 공식 기술 지원이 종료(2025.10.14.)에 따른 PC 교체 수요로 컴퓨터 부문 강세가 예상되었으나, 2025년 전년 대비 1.1%(추정치) 저성장으로 추정
  - IDC 분석에 따르면 실제 국내 PC 시장 규모(출하량)는 1분기, 2분기 각 1.3%, 10.1% 감소한 것으로 나타났으며, 이는 조립PC 부품 가격 상승으로 가정용 PC 출하량 감소, 기기 교체 없는 윈도우 11로 업그레이드(교체 주기 증가) 등이 시장 위축의 주요 요인으로 지목(IDC, 2025. 9)

[그림 4-10] 컴퓨터 및 주변기기 생산액 추이(2019~2025)

(단위: 조 원)



주: 2025년 생산액은 추정치

자료: ICT주요품목동향조사(KAIT·KEA)

- 컴퓨터 및 주변기기의 2026년 생산은 전년 대비 5.0% 증가한 20조 8,333억 원으로 전망
  - 생성형 AI의 확산으로 국내외 데이터센터 시장의 투자는 당분간 지속될 것으로 전망되며, 이에 기업용 SSD를 중심으로 한 컴퓨터 및 주변기기의 성장이 기대('25년 3.6% → '26년 5.3%, +1.7%p)
  - 또한, AI PC 확산 및 윈도우 11 업데이트에 따른 교체 수요로 2026년 컴퓨터 부문의 생산 역시 성장이 기대되지만, 해외시장 내 국내 기업의 경쟁력 부족으로 높은 성장으로 이어질 가능성은 작음
    - ※ 컴퓨터 생산 증가율 전망: ('25) 1.1% ('26) 2.5%
- 컴퓨터 및 주변기기의 2026-2030년 생산은 연평균 1.6%의 성장률을 보이면서 2030년에는 22조 2,287억 원 규모를 형성할 것으로 전망
  - 생성형 AI의 확산에 따른 고성능 컴퓨팅 환경의 수요에 따라 중장기적으로 컴퓨터 주변기기의 생산은 보조기억장치를 중심으로 지속적인 증가가 예상
  - 한편, AI PC의 규모는 빠르게 증가하여 향후 기존 PC의 대부분을 대체할 것으로

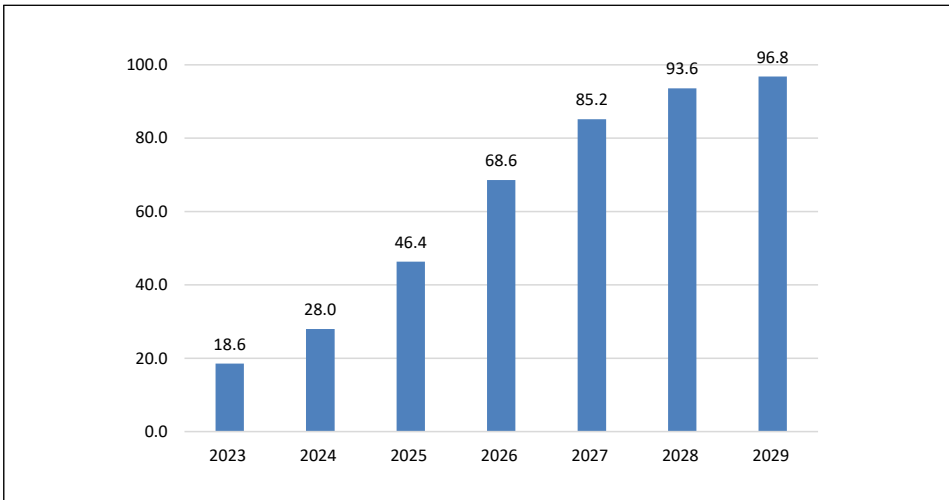
예상되지만, AI PC 확산 자체가 PC 시장의 전체 파이 성장으로 견인하지 않고 AI PC 전환 완료(2025~2026년) 및 교체 주기 증가로 컴퓨터 부문의 생산 자체는 중장기적 완만한 성장 예상

※ AI PC 점유율(최종 소비자 지출 총액): ('25) 46.4% ('27) 85.2% ('29) 96.8% (Gartner, 2025. 7a)

※ PC 시장 전망(최종 소비자 지출 총액): ('25) 10.0% ('26) 7.0 % ('27) 0.2% ('28) 0.3% ('29) 1.6% (Gartner, 2025. 7a)

[그림 4-11] 전체 PC 시장에서 AI PC의 비중 추이(최종 소비자 지출 총액)

(단위: %)



자료: Gartner(2025. 7a)

□ 수출

- 컴퓨터 및 주변기기의 2025년 수출은 전년 대비 1.3% 증가한 149.8억 달러로 추정
  - 2024년 고성장(62.9%)의 기저효과 및 트럼프 관세 정책의 불확실성 등 대외환경 약화로 인해 2025년 컴퓨터 및 주변기기의 수출액은 상대적 저성장(1.3%) 예상
  - 컴퓨터 및 주변기기의 전체 수출액은 생산과 마찬가지로 보조기억장치에 의해 주도되며, 특히 기업용 SSD가 보조기억장치 수출 성장을 주도한 것으로 보임

※ 보조기억장치 비중 추이: 57.8%(’23) → 72.1%(’24) → 74.0%(’25)(추정치) (과기정통부·IITP, ICT수출입통계)

※ 2025년 전 세계 기업용 SSD 출하액은 283.5억 달러로 전년 대비 59.7% 증가하였으며, 소비자용 SSD 출하액은 174.2억 달러로 전년 대비 6.2% 증가 (Gartner, 2025. 12a)

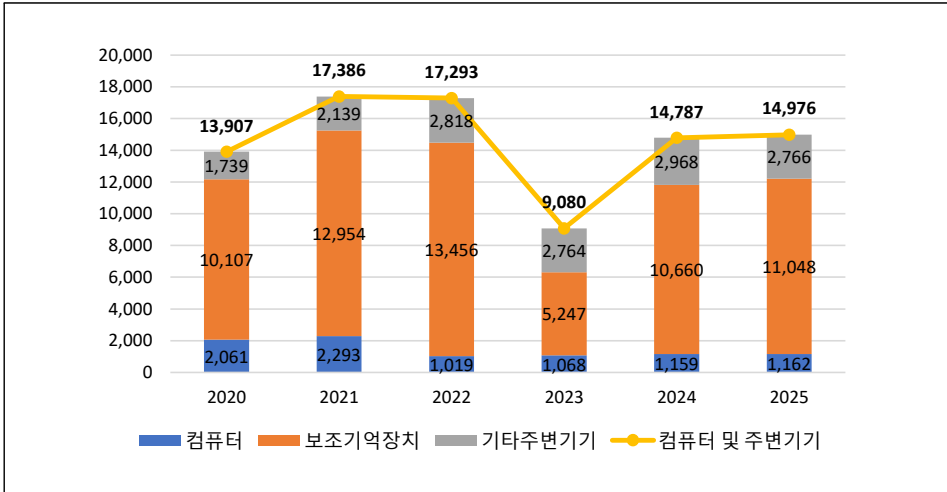
– 한편, 2025년 컴퓨터 부문의 수출액은 11.6억 달러로 전년 대비 유사한 수준을 보이며, 증가추세는 2024년 대비 감소한 것으로 나타남

※ 컴퓨터 수출액 증가율 추이: 8.5%(’24) → 0.3%(’25)(추정치), -8.2%p

– 컴퓨터 부품 중 그래픽카드 부문이 전년 대비 247.9% 증가하여 타 품목 대비 높은 성장세를 보임

[그림 4-12] 컴퓨터 및 주변기기 수출액 추이(2020~2025)

(단위: 백만 달러)



주: 2025년 수출액은 추정치

자료: ICT수출입통계(과기정통부·IITP)

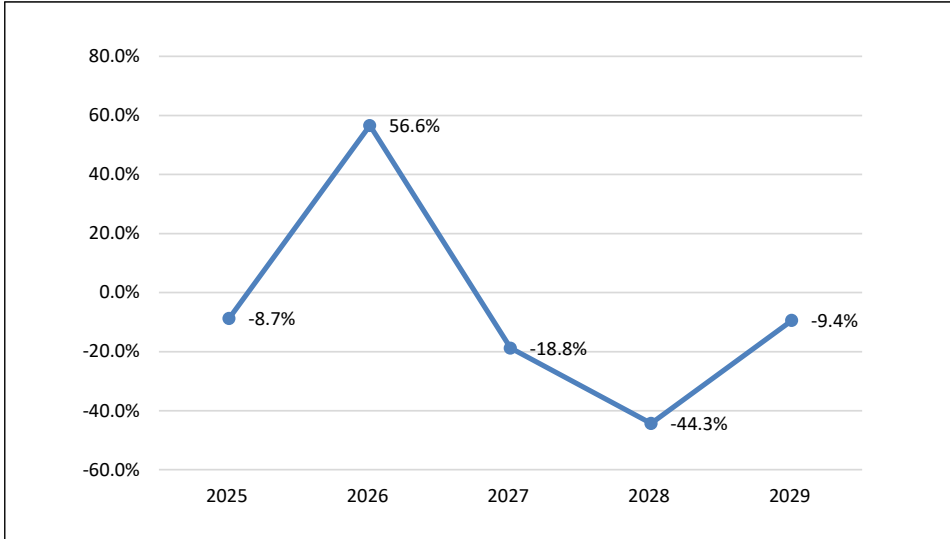
- 컴퓨터 및 주변기기의 2026년 수출은 전년 대비 12.1% 증가한 167.9억 달러로 전망
  - 생성형 AI 확산에 따른 데이터센터 투자 확대 요인으로 기업용 SSD 중심의 성장이 당분간 지속될 것으로 예상

－ 또한, 컴퓨터 및 주변기기의 주요 핵심 부품인 낸드플래시 반도체 가격 증가로 2026년 전체 컴퓨터 및 주변기기 수출액에 긍정적으로 작용할 것으로 예상

※ 낸드플래시의 GB당 평균판매단가(ASP) 전망 추이: '25) -8.7% → '26) 55.6%  
(Gartner, 2025. 12b)

[그림 4-13] 세계 GB당 낸드플래시 평균판매단가(ASP) 증가율 전망

(단위: %)



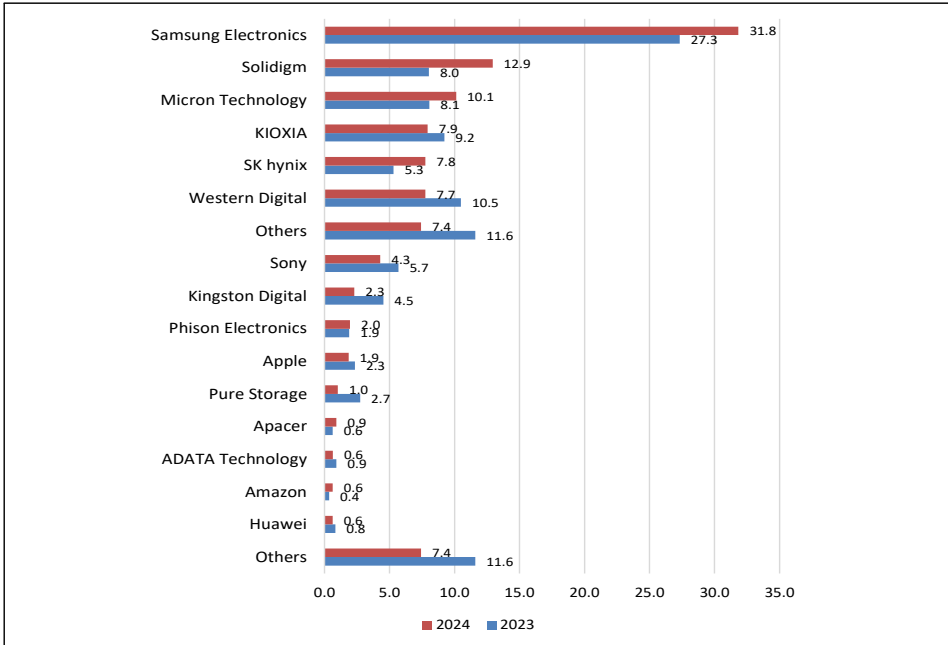
자료: Gartner(2025. 12b)

－ 보조기억장치를 생산하는 국내 주요 기업의 투자 행태 및 신제품 확보를 통한 경쟁력 확보를 위한 움직임은 두드러지며, 이는 세계 시장 점유율 확대에 이어짐

※ 2024년 세계 SSD 시장에서 국내 기업 삼성전자 및 SK그룹(SK하이닉스, 솔리디움)이 차지하는 비중은 각 31.8%, 20.7%로 전년 대비 각 4.5%p, 7.4%p 증가 (Gartner, 2025. 7b)

[그림 4-14] 2023-2024년 세계 SSD 업체별 시장 점유율

(단위: %)

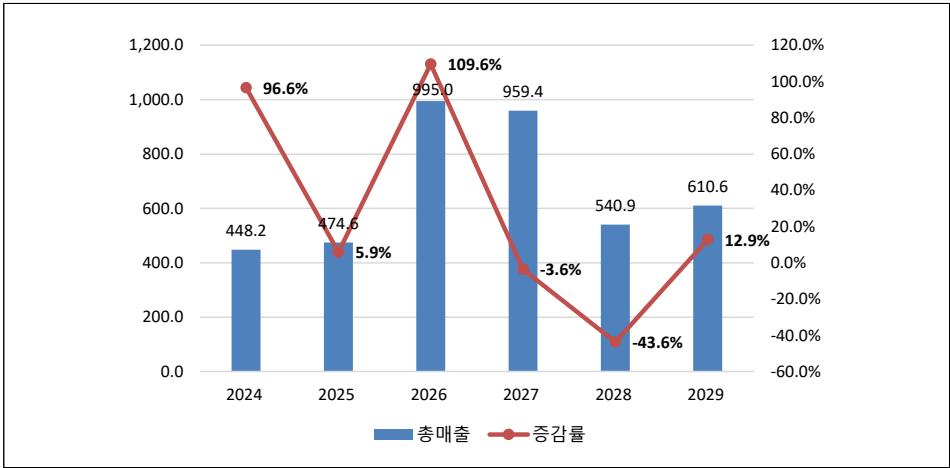


자료: Gartner(2025. 7b)

- 컴퓨터 및 주변기기의 2026-2030년 수출은 연평균 2.6%의 성장률을 보이면서 2030년에는 186.1억 달러 규모를 형성할 것으로 전망됨
- 중장기적으로 생성형 AI의 확산과 및 고품질 콘텐츠 사용량의 급격한 증가가 예상됨에 따라 국내외 IT 기업의 데이터센터 시장 확대에 의한 SSD 수요는 지속적으로 확대될 것으로 예상
- 한편, 기술 발전으로 SSD 가격 하락과 산업 내 경쟁이 심화되면서 컴퓨터 및 주변기기의 수출액은 점진적 증가(2026-2023 CAGR 2.6%)로 예상
  - ※ SSD의 GB당 평균 판매단가(ASP) 전망 추이: ('27) -9.9% → ('28) -19.5% → ('30) -10.3% (Gartner, 2025. 12a)
  - ※ 2025년 세계 SSD 출하액은 전년 대비 5.9% 증가한 474.6억 달러로 추정되며, 2026년 전년 대비 109.6% 증가, 2024~2029년 연평균 6.4%로 증가하는 것으로 전망(Gartner, 2025. 12a)

[그림 4-15] 세계 SSD 출하액 전망

(단위: 억 달러, %)

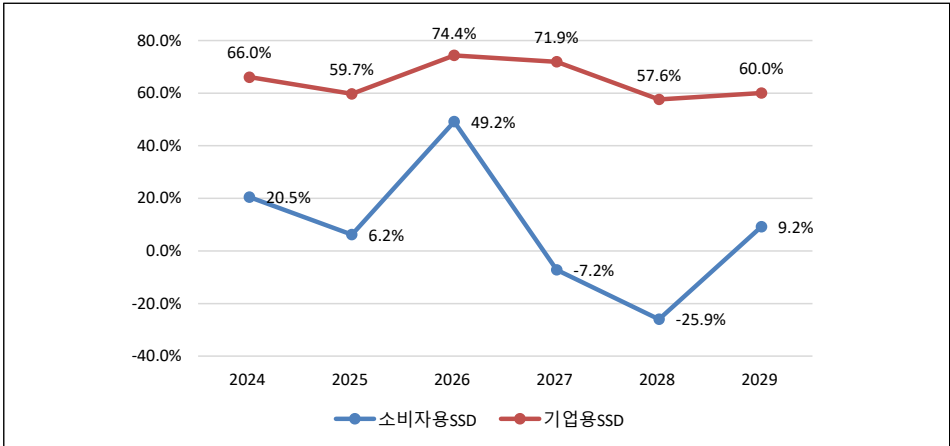


자료: Gartner(2025. 12a)

※ 세계 기업용 SSD 출하액은 전년 대비 증가율 50% 이상 고성장이 유지되는 것으로 예상되며, 소비자용 SSD 출하액 추세는 2026년 49.2% 고점 이후 대체로 감소하는 것으로 전망(Gartner, 2025. 12a)

[그림 4-16] 세계 기업용 및 소비자용 SSD 출하액 증가율 전망

(단위: %)



자료: Gartner(2025. 12a)

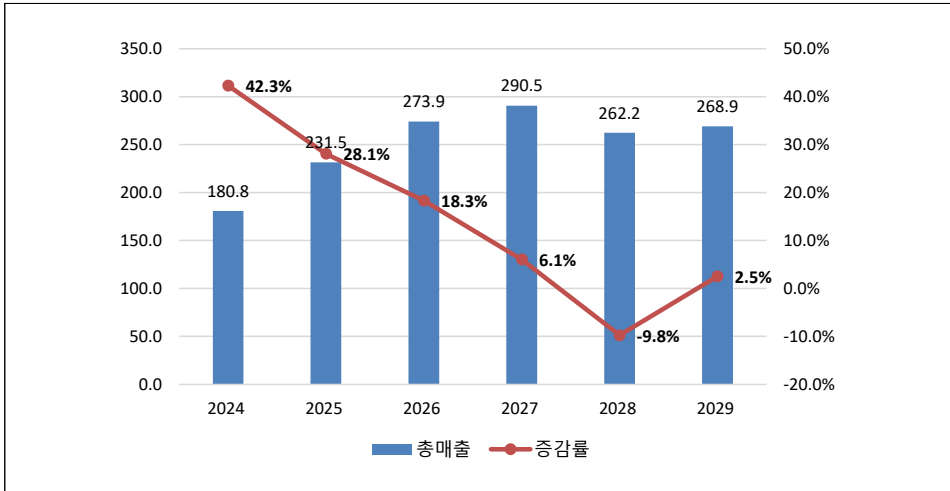
## 나. 전망 이슈

### □ AI 데이터센터 확산에 따른 HDD 시장의 재부상

- 최근 AI로 촉진된 데이터센터 투자 확대는 SSD 수요뿐만 아니라 전통적인 보조기억 장치인 HDD에 대한 수요도 함께 견인
  - 2025년 1~11월 한국의 HDD 관련 수출 규모는 2,700만 달러로 전체 컴퓨터 및 주변 기기(131.4억 달러)의 비록 1% 미만 수준이지만, 전년 대비 28.6% 증가(과기정통부 · IITP, ICT수출입통계)
  - 세계 HDD 출하액은 2025년 231.5억 달러(추정치)로 전년 대비 28.1% 증가(Gartner, 2025. 12a)
- 최근 AI서버 · 데이터센터용 SSD 수요 증가와 더불어 HDD 품귀현상이 일어나고 있으며, 이는 2025년 하반기 HDD 시장 1위 업체인 웨스턴디지털(Western Digital)이 HDD의 급격한 수요로 인해 관련 제품 가격 인상, 배송 지연 등을 공지한 사례에서도 확인할 수 있음(한국경제, 2025. 10. 9)
- HDD는 SSD에 속도가 느리고 발열과 소음이 크지만, 같은 용량 대비 SSD 비해 가격이 저렴하다는 장점이 있음
  - ※ 2025년 GB 당 평균판매가격(ASP): (SSD) 0.08달러, (HDD) 0.014달러(Gartner, 2025. 12a)
- SSD는 주로 데이터센터 내 빠른 처리 속도를 요구하는 운영체제와 핵심데이터 처리에 활용되는 반면, HDD는 AI 학습 및 추론에 필요한 거대 데이터 बैं크로 주로 백업 및 아카이빙(Cold Storage)으로 활용
- 전세계 HDD 시장은 웨스턴디지털(Western Digital), 씨게이트(Seagate), 도시바(Toshiba) 등 3사가 주도하며, 국내 직접적인 HDD 제조기업은 부재한 상황
  - ※ 2024년 HDD 시장 점유율: (웨스턴디지털) 45.1%, (씨게이트) 40.8%, (도시바) 14.1% (Gartner, 2025. 7b)
- 향후 세계 HDD 출하액은 2024~2029년 연평균 8.3% 성장할 것으로 전망되고 있으며, 성장 속도는 동기간 SSD(6.4%) 대비 소폭 높은 수준을 나타냄(Gartner, 2025. 12a)

[그림 4-17] 세계 HDDD 출하액 전망

(단위: 억 달러, %)



자료: Gartner(2025. 12a)

### 3. 통신 및 방송기기

<표 4-6> 통신 및 방송기기 생산 및 수출입 현황과 전망

(단위: 생산 억 원, 수출입은 백만 달러, %)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2026-2030 CAGR
생산	415,328 (6.1)	425,296 (2.4)	430,824 (1.3)	443,318 (2.9)	452,628 (2.1)	456,249 (0.8)	460,812 (1.0)	1.7
수출	16,795 (9.6)	16,780 (-0.1)	16,864 (0.5)	17,134 (1.0)	17,254 (0.7)	17,306 (0.3)	17,409 (0.6)	0.8
수입	12,862 (-6.9)	13,132 (2.1)	13,382 (1.9)	13,596 (1.6)	13,691 (0.7)	13,732 (0.3)	13,815 (0.6)	0.8
수지	3,933	3,648	3,482	3,538	3,563	3,573	3,595	0.8

주: ( )는 전년 대비 증감률

자료: 생산은 과기정통부·KAIT·KEA, 수출입은 과기정통부·IITP, 2025년 이후 KISDI 전망

□ 생산

- 통신 및 방송기기의 2025년 생산은 전년 대비 2.4% 증가한 42조 5,296억 원으로 추정  
 - 글로벌 경기 회복으로 통신네트워크 인프라 지출이 성장세로 전환되고, 휴대폰 수요 회복 흐름이 유지되며 통신 및 방송기기 생산이 소폭 증가

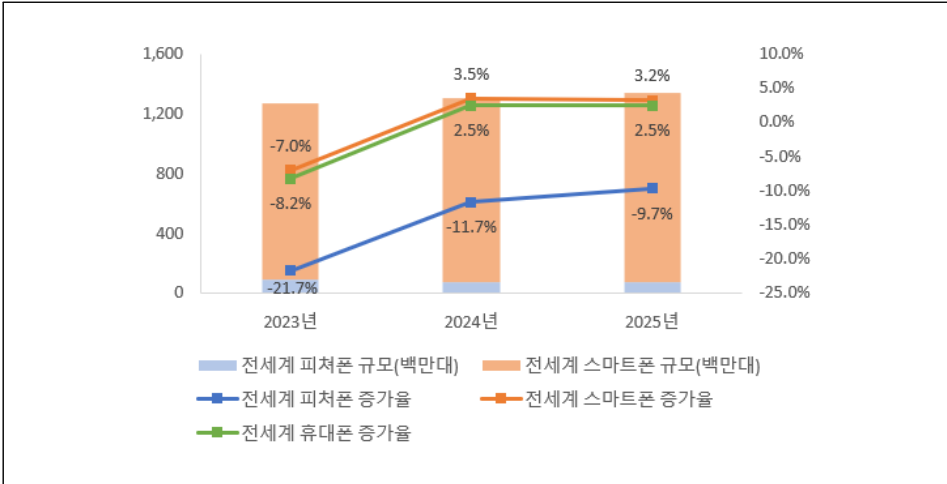
※ 세계 통신사업자의 전체 통신 네트워크 인프라 지출 증가율은 2024년 -7.9%에서 2025년 4.2%로 플러스 성장으로 전환될 것으로 추정(Gartner, 2025. 10)

※ 세계 휴대폰 및 스마트폰 출하 규모 증가율은 각각 2024년 2.5%, 3.5% 증가한 데 이어 2025년에도 2.5%, 3.2%의 플러스 성장을 유지할 것으로 예상되며, 2022년~2023년에 이어진 마이너스 성장에서 벗어나 안정적인 성장 흐름을 유지할 것으로 예상(Gartner, 2025. 12)

※ Omdia(2025. 12)는 세계 휴대폰 및 스마트폰 출하 규모 증가율을 2024년 4.7%, 7.1%에서 2025년 -1.7%, 0.6%로, 스마트폰을 중심으로 소폭 증가할 것으로 예상

[그림 4-18] 글로벌 휴대폰 시장 규모 및 성장률 연간 추이 및 전망(2023~2025)

(단위: 백만 대, %)



주: 출하 대수(Shipment) 기준

자료: Gartner(2025. 12)

- 통신 및 방송기기 2026년 생산은 전년 대비 1.3% 증가한 43조 824억 원이 될 전망
  - － 글로벌 통신네트워크 지출의 증가세가 유지되고, 생성형AI 스마트폰의 확산 등으로 프리미엄 휴대폰 중심의 수요가 유지·확대되며 생산이 소폭 증가할 것으로 전망
    - ※ 세계 통신사업자의 통신네트워크 지출 증가율은 2025년 4.2%에서 2026년 4.8%로 성장세가 유지될 것으로 전망(Gartner, 2025. 10)
    - ※ 세계 휴대폰 및 스마트폰 출하 증가율도 2026년 각각 0.04%, 0.5%로 플러스 성장이 유지될 것으로 예상(Gartner, 2025. 12)
    - ※ 다만, Omdia(2025. 12)는 2026년 세계 휴대폰 및 스마트폰 출하 증가율을 -2.1%, -1.1%로 추정하여, 마이너스 성장 가능성을 제기
- 통신 및 방송기기의 2026~2030년 생산은 연평균 1.7%의 성장을 보여 2030년에는 약 46조 812억 원 규모를 형성할 것으로 전망됨
  - － AI 서비스의 확산 및 데이터 트래픽 증가, 6G 상용화 대비 등으로 통신사업자의 네트워크 인프라 투자는 완만한 증가세를 유지할 것으로 보이나, 휴대폰 시장의 성숙과 중국 업체와의 경쟁 심화로 국내 통신 및 방송기기 생산은 제한적인 성장에 그칠 것으로 전망
    - ※ 글로벌 통신사업자의 네트워크 지출은 2026년부터 2029년까지 연평균 2.6% 증가할 전망(Gartner, 2025. 10)
    - ※ 글로벌 휴대폰 및 스마트폰 시장규모는 2026년부터 2029년까지 각각 연평균 2.1%, 2.4% 증가 전망(Gartner, 2025. 12)
    - ※ Omdia(2025. 12)는 글로벌 휴대폰 및 스마트폰 출하 규모가 2026년부터 2029년까지 연평균 0.2%, 1.2% 증가할 것으로 전망

#### □ 수출

- 통신 및 방송기기의 2025년 수출은 전년 대비 0.1% 감소한 168억 달러로 추정
  - － 휴대폰단말기 수출 감소가 전체 수출에 하방 요인으로 작용하는 가운데, 일부 프리미엄 부품을 중심으로 한 부분품 수요 증가가 감소 폭을 제한하는 요인으로 작용

〈표 4-7〉 2025년 통신장비 월별 수출 추이

(단위: 억 불, %)

	'25.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
통신장비	1.6 (△21.3)	1.9 (△4.9)	2.2 (△0.4)	2.0 (3.3)	2.0 (9.9)	2.0 (△1.2)	2.0 (4.4)	1.9 (1.6)	2.2 (38.1)	1.8 (2.5)	2.0 (3.3)

주: ( )는 전년 동월 대비 성장률

자료: 과학기술정보통신부(2025. 12)

- 통신 및 방송기기의 2026년 수출은 전년 대비 0.5% 증가한 169억 달러가 될 전망
  - 인도·중남미 등 신흥 시장을 중심으로 프리미엄 스마트폰을 포함한 휴대단말기 수요가 점진적으로 회복되고, 미국 및 동남아 지역의 네트워크 장비 수요가 유지되며 수출이 소폭 증가할 것으로 예상
- 통신 및 방송기기의 2026-2030년 수출은 연평균 0.8%의 성장을 기록해 2030년에 174억 달러 규모를 형성할 것으로 전망됨
  - AI 활용이 고도화되고 데이터 트래픽이 구조적으로 증가함에 따라 네트워크 통신 장비 수요는 일정 수준 유지될 것으로 보이나, 중국을 중심으로 한 공급망 변화 및 생산 거점의 해외 이전 영향으로 수출 성장세는 제한적일 것으로 전망

### 3-1. 휴대단말기

#### 가. 시장 현황 및 전망

〈표 4-8〉 휴대단말기(부분품 포함) 생산 및 수출입 현황과 전망

(단위: 생산 억 원, 수출입은 백만 달러, %)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2026-2030 CAGR
생산	233,233 (6.4)	238,359 (2.2)	241,416 (1.3)	248,295 (2.8)	253,418 (2.1)	255,409 (0.8)	257,919 (1.0)	1.7
수출	14,422 (12.7)	14,357 (-0.5)	14,436 (0.5)	14,685 (1.7)	14,799 (0.8)	14,848 (0.3)	14,947 (0.7)	0.9
수입	8,067 (-5.0)	8,872 (10.0)	9,096 (2.5)	9,294 (2.2)	9,383 (1.0)	9,422 (0.4)	9,499 (0.8)	1.1
수지	6,355	5,485	5,340	5,391	5,416	5,426	5,448	0.5

주: ( )는 전년 대비 증감률

자료: 생산은 과기정통부·KAIT·KEA, 수출입은 과기정통부·IITP, 2025년 이후 KISDI 전망

#### □ 생산

○ 휴대단말기의 2025년 생산은 전년 대비 2.2% 증가한 23조 8,359억 원으로 추정

－ 트럼프 행정부 관세정책 불확실성으로 상반기 휴대단말기 수요가 일부 앞당겨진 가운데, 프리미엄 폴더블 모델의 견조한 판매 호조<sup>4)</sup> 및 중저가 보급형 시리즈에 까지 AI 기능이 확대 적용<sup>5)</sup>되며 생산이 증가

※ 2025년 3분기 누적 대수 기준 글로벌 스마트폰 출하 규모는 전년 동기 대비 1.8% 증가한 것으로 추정(Gartner, 2025. 11)

※ Omdia(2025. 12)의 경우, 2025년 글로벌 스마트폰 출하 규모는 전년 대비 0.6% 증가할 것으로 예상

4) 전자신문(2025.10.14.), “[이슈플러스] 갤럭시 Z7 통했다…삼성폰, 3분기 영업이익 호조”, <https://www.etnews.com/20251014000224>

5) 삼성전자(2025.11.07.), “삼성전자, AI 탑재한 실속형 스마트폰 ‘갤럭시 A17 LTE’ 국내 출시”, <https://bit.ly/3LpL2E4> (검색일 : 2025.12.02.)

－ 지역별로도 유럽<sup>6)</sup>(2025년 3분기 누적 기준 전년 동기 대비 0.4% 감소)을 제외한 전 지역에서 글로벌 스마트폰 출하량이 성장세로 나타남(Gartner, 2025. 11)

〈표 4-9〉 글로벌 지역별 스마트폰 출하 실적(2025년 3분기 누적, Gartner)

지역(Region)	출하 규모(천대)		출하 비중(%)		전년 동기 대비 출하 증감률	
	2024년 3분기 누적	2025년 3분기 누적	2024년 3분기 누적	2025년 3분기 누적	2024년 3분기 누적	2025년 3분기 누적
중화권	205,483	207,604	23.0%	22.8%	5.9%	1.0%
신흥 아시아 (Emerging Asia)	225,178	228,468	25.2%	25.1%	6.7%	1.5%
유럽	124,268	123,728	13.9%	13.6%	2.2%	-0.4%
일본	16,278	17,430	1.8%	1.9%	-5.7%	7.1%
라틴 아메리카	82,691	83,805	9.2%	9.2%	2.8%	1.3%
성숙 아시아 (Mature Asia)	19,498	20,706	2.2%	2.3%	5.8%	6.2%
중동/북아프리카	62,451	65,193	7.0%	7.2%	6.4%	4.4%
북아메리카	102,767	107,021	11.5%	11.7%	2.3%	4.1%
사하라 이남 아프리카	56,533	57,350	6.3%	6.3%	1.7%	1.4%
합계	895,148	911,304	100.0%	100.0%	4.4%	1.8%

주: 출하 대수(Shipment) 기준

자료: Gartner(2025. 11) 기반 작성

6) 〈표 4-9〉의 지역 구분에 따른 국가는 아래를 참고(Gartner(2025. 11))

- 중화권: 중국, 홍콩, 대만
- 신흥 아시아(Emerging Asia): 인도, 인도네시아, 말레이시아, 태국 등
- 유럽: 오스트리아, 체코, 프랑스, 독일, 스페인, 스위스, 영국 등
- 일본: 일본
- 라틴 아메리카: 아르헨티나, 브라질, 칠레, 콜롬비아, 멕시코 등
- 성숙 아시아(Mature Asia): 호주, 뉴질랜드, 싱가포르, 한국
- 중동/북아프리카: 이스라엘, 사우디아라비아, 터키 등
- 북아메리카: 미국, 캐나다
- 사하라 이남 아프리카: 남아프리카공화국 등

- 다만, Omdia(2025. 12)에 따르면 2025년 글로벌 스마트폰 출하량은 지역별로 상이한 흐름을 보이며, 아시아, 중동, 아프리카, 북아메리카에서는 성장세가 유지되는 것으로 나타남

〈표 4-10〉 글로벌 지역별 스마트폰 출하 실적(2025년 3분기 누적, Omdia)

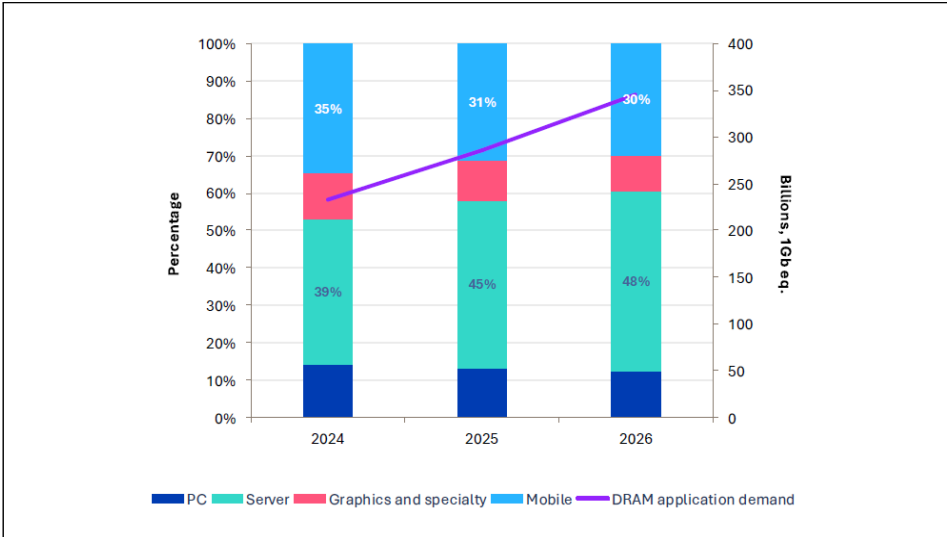
지역(Region)	출하 규모(천대)		출하 비중(%)		전년 동기 대비 출하 증감률
	2024년 3분기 누적	2025년 3분기 누적	2024년 3분기 누적	2025년 3분기 누적	
중화권	215,079	213,652	24.0%	23.6%	-0.7%
아시아	272,020	275,187	30.4%	30.4%	1.2%
서유럽	70,571	69,276	7.9%	7.6%	-1.8%
동유럽	41,023	38,862	4.6%	4.3%	-5.3%
라틴 아메리카	103,526	103,215	11.6%	11.4%	-0.3%
중동	43,433	46,790	4.9%	5.2%	7.7%
아프리카	54,465	61,344	6.1%	6.8%	12.6%
북아메리카	94,996	97,592	10.6%	10.8%	2.7%
합계	895,112	905,918	100%	100%	1.2%

주: 출하 대수(Shipment) 기준  
 자료: Omdia(2025. 12) 기반 작성

- 휴대단말기의 2026년 생산은 전년 대비 1.3% 증가한 24조 1,416억 원이 될 전망
  - 생성형AI 스마트폰의 확산에 따른 프리미엄 스마트폰의 교체 수요가 생산을 지지하는 가운데, D램 공급 제약\*으로 물량 증가는 제한적일 것으로 보이나 평균 판매 가격 상승효과<sup>7)</sup>에 힘입어 휴대단말기 생산은 소폭 증가할 것으로 전망
  - \* 서버용 D램 수요가 빠르게 확대되면서 메모리 반도체 생산이 서버 중심으로 재편됨에 따라, 모바일 D램 공급이 상대적으로 제한되어 스마트폰 제조사의 생산 물량 확대를 저해하는 요인으로 작용할 가능성이 있음

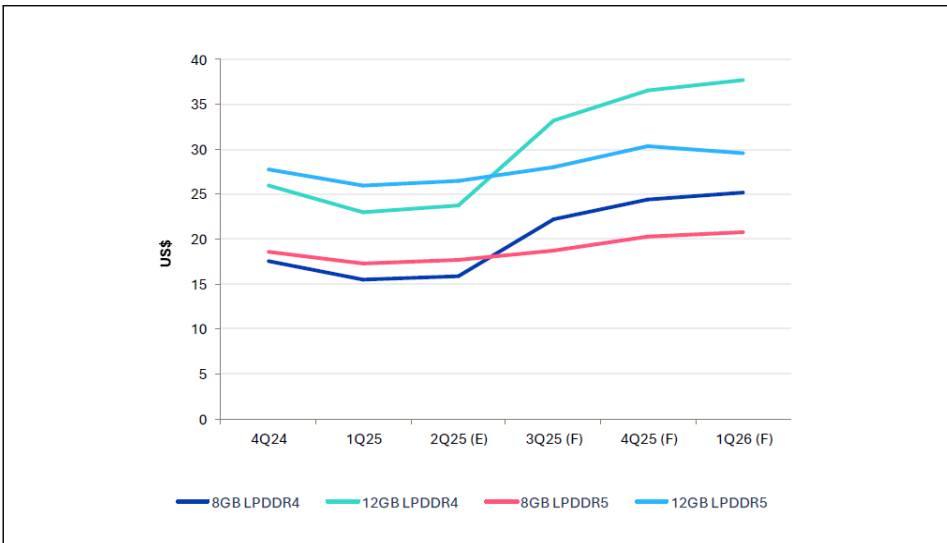
7) Counterpoint Research(2025.10)에 따르면, 글로벌 스마트폰 평균 판매가격은 2024년 357달러에서 2025년 370달러로 증가할 것으로 예상되며, 프리미엄화 기조와 고사양 부품 적용 확대에 따라 중기적으로도 완만한 상승세를 보일 것으로 전망

[그림 4-19] 용도별 D램 수요 비중 및 전체 수요 추이(2024-2026, Omdia)



출처: Omdia(2025. 10)

[그림 4-20] 용량·세대별 모바일 D램 가격 추이(Omdia)



출처: Omdia(2025. 10)

- 다만, 미·중 무역 통상 환경의 불확실성과 글로벌 공급망 조정이 지속되며 스마트폰 수요 증가 속도에 제한적 요소로 작용 가능
  - ※ 2026년 글로벌 스마트폰 출하 규모는 전년 동기 대비 0.5% 증가한 약 12억 7,281만 대로 2022년을 상회하는 수준을 기록할 전망(Gartner, 2025. 12)
  - ※ 다만, Omdia(2025. 12)는 2026년 글로벌 스마트폰 출하 규모를 2025년 대비 1.1% 감소한 12억 1,778만 대 수준으로 전망
- 휴대단말기의 2026~2030년 생산은 연평균 1.7% 증가하여 2030년에는 25조 7,919억 원 규모를 형성할 것으로 전망됨
  - 글로벌 경기둔화와 스마트폰 성능 개선·보안 지원 확대로 교체 주기가 장기화 되고 중고폰 시장이 확대되며 신규 수요 창출에 한계가 있으며, 중국 업체 등의 프리미엄 시장 진입으로 인한 경쟁 심화로 성장세가 점차 둔화될 것으로 전망
    - ※ 2026년부터 2029년까지 선진시장 및 신흥 시장<sup>8)</sup>의 스마트폰 판매량 상승률은 각각 연평균 1.7%, 2.5% 전망(Gartner, 2025. 12)

#### □ 수출

- 휴대단말기의 2025년 수출은 전년 대비 0.5% 감소한 약 144억 달러로 추정
  - 2025년 3분기까지는 글로벌 통상 환경의 불확실성 등에 대응한 조기 출하의 영향으로 출하량이 증가한 것으로 보이나, 연간 기준으로는 완제품 수출 둔화와 중저가 스마트폰 경쟁 심화가 지속되며 수출이 감소한 것으로 판단
  - 삼성전자의 경우 프리미엄 스마트폰 시장에서는 출하량, 점유율 모두 강세를 보이고 있으나, 중저가 스마트폰 시장에서는 출하량 하락세가 이어지고 점유율은 유사한 수준을 유지한 것으로 나타남
    - ※ 2025년 3분기 누적 삼성전자의 전체 스마트폰, 중저가 스마트폰 및 프리미엄 스마트폰<sup>9)</sup> 출하 대수 증감률은 각각 4.1%, -3.1%, 10.3%에 달함(Gartner, 2025. 11)

---

8) 선진시장은 중화권, 유럽, 일본, 성숙 아시아(Mature Asia), 북아메리카를 포함하고, 신흥 시장은 인도가 포함된 신흥 아시아(Emerging Asia), 라틴아메리카, 중동/북아프리카, 사하라 이남 아프리카를 포괄함(러시아/우크라이나 전쟁으로 유라시아 지역은 제외).

9) Gartner(2025. 11)는 스마트폰을 기능 및 가격에 따라 다음과 같이 분류하고 있으며, 본 고에서는 베이직, 유틸리티 스마트폰을 중저가 스마트폰으로 구분

- 한편, 중국의 '이구환신' 보조금<sup>10)</sup> 정책이 스마트폰으로 확대되었으나, 해당 정책이 중국 내수 수요 진작에 초점이 맞춰지면서 국내 휴대단말기 수출 증가에는 제한적인 영향을 미친 것으로 판단

〈표 4-11〉 글로벌 스마트폰 출하 기준 상위 5개 업체 실적(2025년 3분기 누적 기준, Gartner)

사업자	출하 규모(천대)		출하 비중(%)		전년 동기 대비 출하 증감률	
	2024년 3분기 누적	2025년 3분기 누적	2024년 3분기 누적	2025년 3분기 누적	2024년 3분기 누적	2025년 3분기 누적
Samsung Electronics	170,576	177,563	19.1%	19.5%	-0.7%	4.1%
Apple	149,129	154,027	16.7%	16.9%	-3.4%	3.3%
Xiaomi	123,608	125,243	13.8%	13.7%	20.0%	1.3%
Vivo	72,629	78,320	8.1%	8.6%	11.3%	7.8%
OPPO	75,460	75,365	8.4%	8.3%	-4.0%	-0.1%

주: 출하 대수(Shipment) 기준  
 자료: Gartner(2025. 11) 기반 작성

- 프리미엄 스마트폰: 최신 프로세서, 고급 카메라 기능, AI 기반 기능 등이 통합되어 풍부한 커뮤니케이션 경험을 제공하는 기기로, 평균 판매가격(ASP) \$350 이상이며 폴더블 스마트폰을 포함
- 베이직 스마트폰: 프리미엄 스마트폰에 비해 기능이 제한적이고 기술 발전 수준이 낮은 기기로, 평균 판매가격(ASP) \$120~\$350에 해당
- 유틸리티 스마트폰: 주로 신흥 시장 및 신규 사용자를 대상으로 하는 사양과 기능이 제한적인 기기로, 평균 판매가격(ASP) \$120 이하

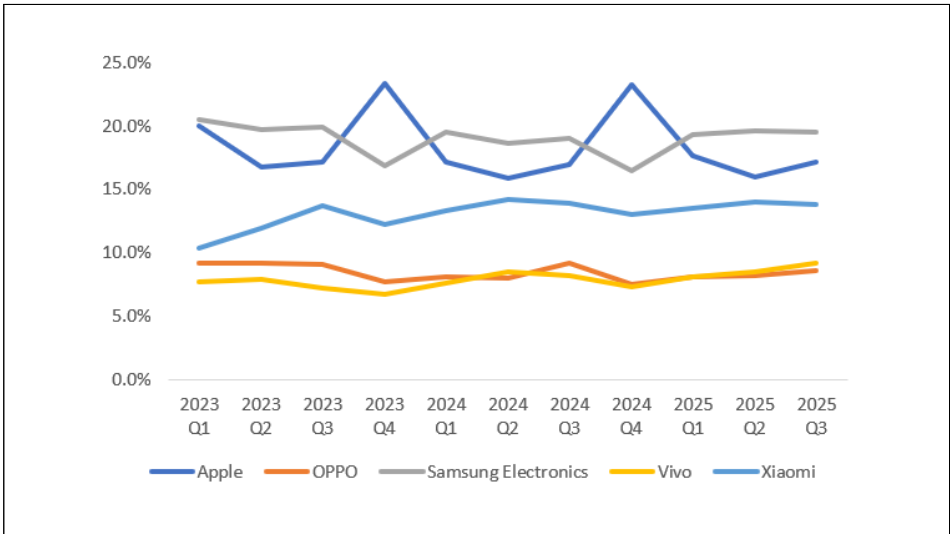
10) 중국 정부가 소비 진작을 위해 자동차, 대형 가전 등에 지급해 온 '이구환신' 보조금 정책을 2025년부터 스마트폰, 태블릿, 스마트워치 등의 항목까지 확대하여, 6천 위안(약 120만 원) 미만의 스마트폰 구매 시 구매액의 15%, 최대 500위안(약 10만 원)의 보조금을 지급(THE GURU(2025.01.28.), “中, '이구환신' 보조금 스마트폰 확대...내수 부양 안간힘, <https://theguru.co.kr/news/article.html?no=82379>)

〈표 4-12〉 글로벌 스마트폰 출하 기준 상위 5개 업체 실적(2025년 3분기 누적 기준, Omdia)

사업자	출하 규모(천대)		출하 비중(%)		전년 동기 대비 출하 증감률
	2024년 3분기 누적	2025년 3분기 누적	2024년 3분기 누적	2025년 3분기 누적	
Samsung	170,969	178,685	19.1%	19.7%	4.5%
Apple	148,762	156,309	16.6%	17.3%	5.1%
Xiaomi	125,861	127,569	14.1%	14.1%	1.4%
Vivo	74,462	77,779	8.3%	8.6%	4.5%
Transsion	79,491	75,365	8.9%	8.3%	-5.2%

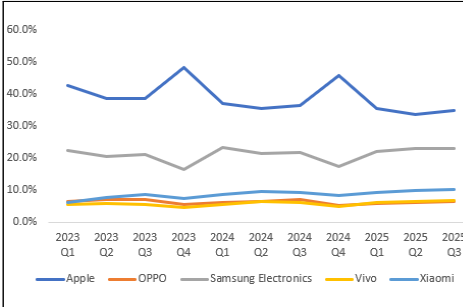
주: 출하 대수(Shipment) 기준  
 자료: Omdia(2025. 12) 기반 작성

〔그림 4-21〕 글로벌 스마트폰 시장 출하 기준 상위 5개 사업자 점유율 추이 (2023. 1분기-2025. 3분기)



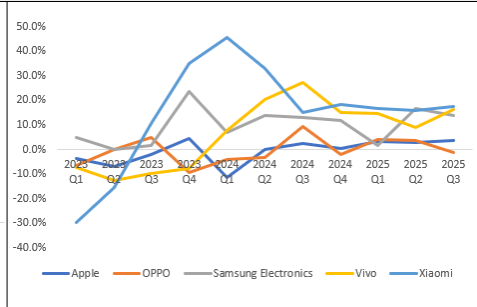
자료: Gartner(2025. 11) 기반 작성

[그림 4-22] 글로벌 프리미엄 스마트폰  
시장 출하 기준 주요 사업자  
점유율 추이  
(2023. 1분기~2025. 3분기)



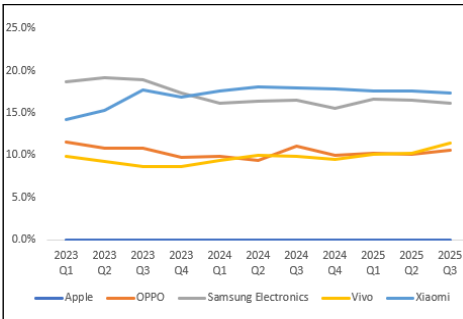
주: '25년 3분기 기준 업체 순위  
자료: Gartner(2025. 11)기반 작성

[그림 4-23] 글로벌 프리미엄 스마트폰  
시장 출하 기준 주요 사업  
자별 증가율 추이  
(2023. 1분기~2025. 3분기)



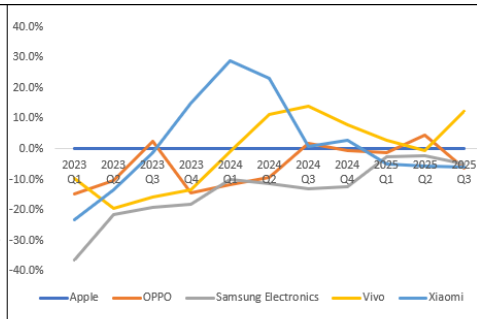
주: '25년 3분기 기준 업체 순위  
자료: Gartner(2025. 11)기반 작성

[그림 4-24] 글로벌 중저가 스마트폰 시장  
출하 기준 주요 사업자 점유율  
추이  
(2023. 1분기~2025. 3분기)



주: '25년 3분기 기준 업체 순위  
자료: Gartner(2025. 11)기반 작성

[그림 4-25] 글로벌 중저가 스마트폰 시장  
출하 기준 주요 사업자별  
증가율 추이  
(2023. 1분기~2025. 3분기)



주: '25년 3분기 기준 업체 순위  
자료: Gartner(2025. 11)기반 작성

- 2025년 휴대단말기의 수출 추이를 보면 부분품 수출이 5월 이후 전반적으로 부진한 가운데 완제품 수출 역시 제한적인 회복에 그쳐, 전체 수출은 전년 대비 소폭 감소할 것으로 전망

〈표 4-13〉 2025년 휴대단말기(부분품 포함) 월별 수출 추이

(단위: 생산 억 불, %)

구분	'25. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
휴대폰 (부분품 포함)	10.1 (△8.8)	10.6 (32.1)	9.8 (11.9)	11.9 (28.6)	10.5 (2.8)	7.9 (△6.2)	9.5 (△21.9)	13.3 (△15.5)	14.8 (△11.2)	16.1 (△11.8)	15.0 (3.5)
완제품	1.7 (△41.4)	2.3 (△14.7)	2.2 (△10.0)	4.3 (61.4)	4.3 (30.7)	2.3 (12.2)	2.7 (30.7)	3.4 (4.5)	4.2 (55.9)	4.0 (4.8)	4.1 (△2.1)
부분품	8.4 (2.6)	8.4 (55.6)	7.6 (20.2)	7.6 (15.5)	6.3 (△10.2)	5.6 (△12.1)	6.9 (△32.6)	9.9 (△20.7)	10.6 (△24.2)	12.1 (△16.1)	10.9 (5.8)

주: ( )는 전년 동월 대비 성장률

자료: 과학기술정보통신부(2025. 12)

- 휴대단말기의 2026년 수출은 전년 대비 0.5% 증가한 약 144억 달러로 전망
  - 글로벌 스마트폰 출하 증가세가 제한적인 가운데, 프리미엄 스마트폰을 중심으로 평균판매가격이 높은 제품의 비중이 유지·확대되며 완만한 증가세를 보일 것으로 기대
    - ※ 2026년 글로벌 프리미엄 스마트폰 출하 규모는 2025년 7.9%에 이어 1.1% 증가하고, 중저가 스마트폰 출하 규모는 2025년 -0.9%에서 -0.1%로 소폭 감소할 것으로 전망 (Gartner, 2025. 12)
    - ※ 2025년 말 삼성전자의 폴더블 라인 강화<sup>11)</sup>, 2026년 애플의 첫 폴더블 스마트폰 출시<sup>12)</sup> 등은 프리미엄 스마트폰 시장에서 평균 사양 및 단가 상승 요인으로 작용할 수 있으나, 고가 제품 특성상 전체 수요에 미치는 영향은 제한적일 것으로 평가

11) 연합뉴스(2025.12.02.), “삼성, 두번 접는 ‘트라이폴드’ 공개…10인치 대화면(종합)”, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20251202047301017?input=1195m>

12) 한국경제(2025.12.02.), “‘우리도 접는다’ 삼성에 도전장…애플 ‘무주름 폴더블’ 꺼낸다”, <https://www.hankyung.com/article/202512028942i>

- 또한, 생성형AI 기능 도입에 따른 고사양 부품 사용의 확대와 통상 환경의 불확실성 및 공급망 재편에 따른 비용 부담이 이어지며 글로벌 스마트폰 시장 전반의 가격 상승 압력이 지속될 것으로 전망
- 한편, 서버용 메모리 수요 확대에 따른 스마트폰용 D램 수급 제약은 중저가 스마트폰 비중이 높은 중국 업체에 상대적으로 더 큰 부담으로 작용할 가능성이 있으며, 자체 메모리 조달 역량을 보유한 삼성전자는 일부 시장에서 상대적인 경쟁우위를 확보할 여지가 있는 것으로 판단됨
- 휴대단말기의 2026~2030년 수출은 연평균 0.9% 성장하며 2030년에는 약 149억 달러 규모를 형성할 것으로 전망됨
  - 글로벌 스마트폰 시장 성숙으로 중장기적 성장 여력은 여전히 크지 않을 것으로 보이나, 생성형AI 기능 고도화 등에 따른 고사양 프리미엄 스마트폰의 확산이 교체 수요를 유발하는 요인으로 작용할 수 있음
  - 다만, 프리미엄 스마트폰을 포함한 중국 업체의 시장 확대와 더불어, 자체 생성형 AI 모델을 보유한 Google 등의 진입으로 경쟁 구도가 다변화되며 국내 수출의 성장 폭은 크지 않을 것으로 전망
    - ※ 샤오미는 전기차 사업 진출 이후 내·외부적 브랜드 인식 개선에 힘입어 프리미엄 스마트폰 라인을 출시하고 있으며, 한국 시장에도 170만 원대 플래그십 모델을 출시<sup>13)</sup>하는 등 프리미엄 시장 공략을 강화<sup>14)</sup>
    - ※ 구글의 Pixel 9 시리즈는 글로벌 프리미엄 스마트폰 시장에서 빠르게 성장한 브랜드로 평가되며, 자체 생성형AI 모델인 'Gemini'를 기반으로 한 기능 경쟁력 강화가 경쟁력 요인으로 작용<sup>15)</sup>

13) 녹색경제신문(2025.04.04.), “‘외산폰의 무덤’ 한국에 170만 원 짜리 프리미엄 스마트폰 출시한 샤오미의 속내?”, [https://www.greened.kr/news/articleView.html?idxno=325152&utm\\_source=chatgpt.com](https://www.greened.kr/news/articleView.html?idxno=325152&utm_source=chatgpt.com)

14) 케이벤치(2025.12.02.), “12월 출시 '샤오미 17 울트라' 업그레이드된 라이카 광학 기술 탑재”, <https://kbench.com/?q=node/273894>

15) Gadgets360(2025.09.09.), “Global Premium Smartphone Sales Hit Record High in H1 2025 as Google Re-Enters Top Five: Counterpoint”, <https://www.gadgets360.com/mobiles/news/global-premium-smartphone-sales-google-pixel-9-apple-samsung-huawei-xiaomi>

〈표 4-14〉 글로벌 휴대폰 및 스마트폰 시장 증장기 전망(Gartner)

(단위: 백만 대)

구분	2024	2025	2026	2027	2028	2029	CAGR 2026-2029
글로벌 휴대폰	1,303.8 (2.5%)	1,336.1 (2.5%)	1,336.7 (0.0%)	1,381.1 (3.3%)	1,419.2 (2.8%)	1,422.8 (0.3%)	2.1%
글로벌 스마트폰	1,226.5 (3.5%)	1,266.3 (3.2%)	1,272.8 (0.5%)	1,321.7 (3.8%)	1,362.9 (3.1%)	1,368.5 (0.4%)	2.4%

주: 1) 출하 대수 기준임

2) ( )는 전년 동기 대비 성장률

자료: Gartner(2025. 12) 재구성

〈표 4-15〉 글로벌 휴대폰 및 스마트폰 시장 증장기 전망(Omdia)

(단위: 백만 대)

구분	2024	2025	2026	2027	2028	2029	CAGR 2026-2029
글로벌 휴대폰	1,490.7 (4.7%)	1,465.2 (-1.7%)	1,434.7 (-2.1%)	1,437.4 (0.2%)	1,434.2 (-0.2%)	1,443.2 (0.6%)	0.2%
글로벌 스마트폰	1,223.2 (7.1%)	1,230.7 (0.6%)	1,217.8 (-1.1%)	1,233.8 (1.3%)	1,240.7 (0.6%)	1,260.4 (1.6%)	1.2%

주: 1) 출하 대수 기준임

2) ( )는 전년 동기 대비 성장률

자료: Omdia(2025. 12) 재구성

#### 나. 전망 이슈

##### □ 폴더블 스마트폰 시장의 확대

- 화웨이<sup>16)</sup>, 샤오미<sup>17)</sup>를 중심으로 중국 업체들이 폴더블 라인업을 확대하며 중국 시장이

-counterpoint-report-9244689?utm\_source=chatgpt.com

16) 화웨이는 2024년 12월 글로벌 시장용 Mate X6를 공식 발표하였으며, 제품 페이지에 스펙과 가격을 공개(화웨이 홈페이지, <https://consumer.huawei.com/en/phones/mate-x6/> (검색일: 2025.12.03.))

17) 케이벤치(2025.07.25.), “샤오미, 2026년 '믹스 폴드' 라인업 부활”, <https://kbench.com/?q=node/269789>

글로벌 폴더블 스마트폰 시장의 성장세를 견인

※ 2025년 3분기 출하량 누적 기준, 글로벌 폴더블 스마트폰 시장과 중국 폴더블 스마트폰 시장은 각각 46.2%, 70.4% 성장한 것으로 추정(Gartner, 2025. 11)

※ 글로벌 폴더블 스마트폰 시장에서 중국 시장이 차지하는 비중은 2024년 44.6%에서 2025년 47.9%로 확대 추정(Gartner, 2025. 12)

※ 2026년 글로벌 및 중국 폴더블 스마트폰 시장은 출하량 기준 각각 14.3%, 9.2% 증가할 것으로 전망(Gartner, 2025. 12)

- 프리미엄 시장에서의 강한 영향력을 가진 애플이 2026년 폴더블 아이폰을 출시<sup>18)</sup>하고, 삼성전자 또한 2025년 12월 트라이폴드 스마트폰을 공개<sup>19)</sup>하면서 폴더블 스마트폰 경쟁이 본격화될 것으로 예상

※ 2025년 1분기, 2분기, 3분기 출하 기준 삼성전자가 글로벌 폴더블 스마트폰 시장에서 차지하는 점유율은 43.8%, 45.2%, 51.7%로 1위를 유지(Gartner, 2025. 11)

- 다만, 폴더블 스마트폰 시장의 성장세가 지속되고 있음에도 전체 스마트폰 시장에서의 비중은 3%대에 머물고 있어 장기적 관점에서 접근할 필요가 있으며, 생성형 AI 도입이 확대되는 가운데 폴더블 폼팩터의 실질적 이용 가치가 향후 확산의 주요 변수로 작용할 것으로 보임

※ 글로벌 폴더블 스마트폰 시장이 전체 스마트폰 시장에서 차지하는 비중은 2025년 3.0%에서 2026년 3.4%로 소폭 증가할 것으로 추정됨(Gartner, 2025. 12)

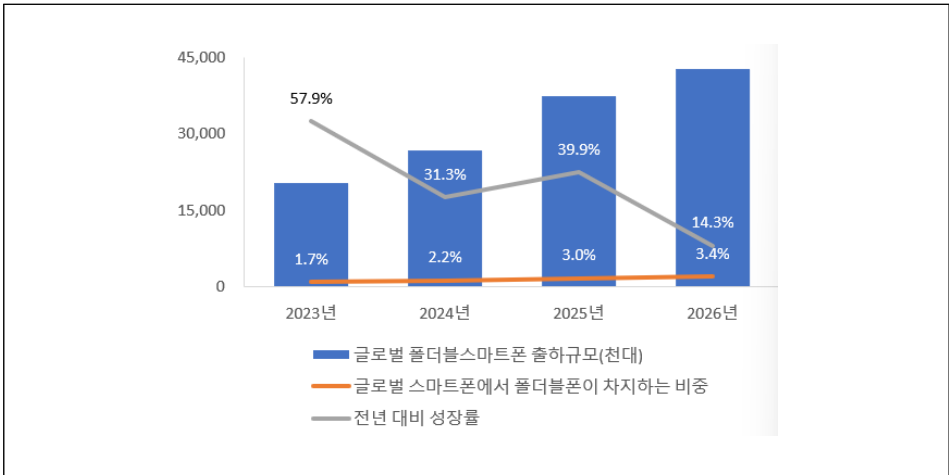
※ Omdia(2025. 12) 또한 글로벌 폴더블 스마트폰 시장이 전체 스마트폰 시장에서 차지하는 비중이 2025년 1.4% 수준에서 2026년 2.2%로 증가할 것으로 추정

---

18) 한국경제(2025.12.02.), “‘우리도 접는다’ 삼성에 도전장…애플 ‘무주름 폴더블’ 꺼낸다”, <https://www.hankyung.com/article/202512028942i>

19) 연합뉴스(2025.12.02.), “‘삼성, 두번 접는 ‘트라이폴드’ 공개…10인치 대화면(종합)”, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20251202047301017?input=1195m>

[그림 4-26] 글로벌 폴더블 스마트폰 시장 규모 전망(2023년~2026년)



주: 출하 대수 기준임

자료: Gartner(2025. 12)기반 작성

#### □ 생성형AI 탑재 스마트폰의 확산

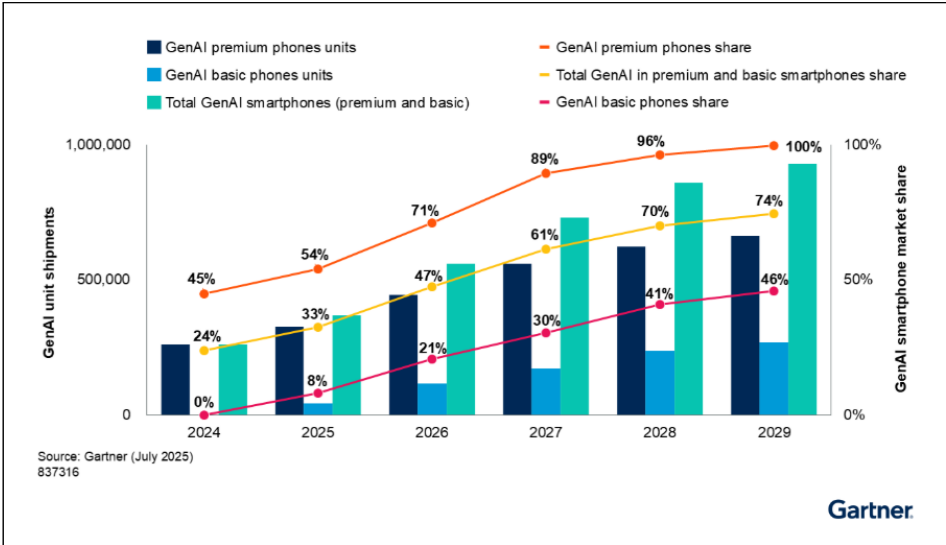
- 생성형AI 기능이 프리미엄 스마트폰의 핵심 사양으로 자리 잡기 시작하고, 2025-2026년에는 프리미엄뿐만 아니라 중저가 라인업까지 적용 범위가 확대되면서 시장의 교체 수요를 자극하는 주요 요소로 부상

※ 글로벌 생성형AI 스마트폰 출하 비중은 2025년 33%에서 2029년 74%로 성장할 것으로 예측하고 있으며, 2029년에는 프리미엄 스마트폰은 대부분 생성형AI 스마트폰으로 전환되고 베이직 스마트폰 또한 46%가 생성형AI 스마트폰으로 전환될 것으로 예측(Gartner, 2025. 7)

※ Omdia(2025. 12)는 AI를 지원하는 스마트폰의 출하 비중이 2025년 30.9%에서 2029년 56.3% 수준까지 확대될 것으로 전망

- 생성형AI는 스마트폰 시장의 급격한 물량 확대보다는 교체 수요의 질적 변화를 유도하는 요인으로 작용할 것으로 보이며, 고사양 단말을 중심으로 평균 사양 및 단가 상승에 유의미한 영향을 미칠 것으로 보임

[그림 4-27] 글로벌 생성형AI 스마트폰 시장 규모 및 점유율(2024년-2029년, Gartner)



자료: Gartner(2025. 7)

- 또한, 삼성의 Galaxy AI Agent와 애플의 Apple Intelligence, 구글의 Gemini 모델 적용이 본격화되며 스마트폰 경쟁이 AI 에이전트 중심으로 재편될 것으로 전망
  - 에이전트 기능은 기존의 단순한 음성지원 수준을 넘어 요약·추천·생성·기기 제어 등 사용자 행동 전반을 대화형으로 재구성하며, 스마트폰의 핵심 UX(User Experience)가 기존의 앱 기반 인터페이스에서 AI 기반 인터페이스로 이동
- 다만, 생성형AI 서비스 구현에는 고성능 NPU와 메모리 등 높은 하드웨어 사양이 요구됨에 따라 단말 가격 상승 압력이 지속되고, 이러한 비용 구조는 신흥국을 중심으로 한 중저가 시장에서는 확산 속도의 제약 요인으로 작용 가능
  - 이에 따라, 생성형AI 스마트폰의 보급은 가격대·지역별로 차등적으로 나타날 가능성이 큼

## 제 2 절 정보통신방송서비스

### 1. 통신서비스

〈표 4-16〉 통신서비스 매출 현황과 전망

(단위: 조 원, %)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2026-2030 CAGR
유선통신	10.7 (0.8)	10.8 (0.5)	10.8 (0.5)	10.9 (0.5)	11.0 (0.5)	11.0 (0.4)	11.0 (0.4)	0.4
무선통신	26.7 (0.9)	26.7 (0.0)	26.8 (0.2)	26.9 (0.4)	27.0 (0.6)	27.3 (0.8)	27.5 (1.0)	0.7
기타	3.1 (7.1)	3.2 (4.9)	3.4 (5.0)	3.5 (4.7)	3.7 (4.3)	3.8 (3.8)	3.9 (3.3)	4.0
합계	40.5 (1.3)	40.7 (0.5)	41.0 (0.7)	41.3 (0.8)	41.7 (0.9)	42.1 (1.0)	42.5 (1.0)	0.9

주: ( )는 전년 대비 증감률

자료: 과기정통부·KAIT·KEA, 2025년 이후 KISDI 전망

- 통신서비스의 2025년 매출은 전년 대비 0.5% 증가한 40.7조 원으로 전망, 향후 통신 서비스 시장은 유무선 인터넷접속서비스의 세대 전환, AI 확산 등의 수요 증가 요인에 따라 꾸준한 성장세를 보일 것으로 전망
  - － 유선통신은 가가인터넷으로의 전환과 더불어 기업회선 부문 등에서 데이터 수요 증가에 따른 성장세가 지속, 유선전화 부문의 감소를 상쇄하며 지속적인 소폭 성장 추세를 유지할 수 있을 것으로 기대
  - － 침해사고의 영향으로 이통3사의 무선통신 매출이 둔화되었으나, 2026~2030년간 연평균 0.7% 내외의 성장을 기록하면서, 전체 통신 시장의 성장을 견인할 것으로 전망

- 통신서비스 시장의 경우 뚜렷한 리스크는 없는 가운데 통신비 인하 요구 및 새로운 비즈니스 모델 개발의 정체로 인한 차세대 네트워크 전환의 지연 가능성 등이 향후 성장을 제한하는 요인으로 작용할 가능성
  - 5G 가입자 증가에 따라 5G 전환 속도는 0.6~0.8% 수준을 유지
    - ※ 5G휴대폰 회선 증가율(전월 대비): ('24년 10월) 0.8% → ('25년 4월) 0.6% → ('25년 10월) 0.7%
  - 5G 상용화와 함께 자율주행차, 스마트팩토리 등 융합 서비스 확산에 대한 기대감이 높았으나 현재까지 뚜렷한 성과는 나타나지 않고 있는 것으로 평가

### 1-1. 유선통신서비스

- 2025년 유선통신 매출은 전년 대비 약 0.5% 증가한 10.8조 원으로 추정, 2026년 유선통신 매출은 전년 대비 약 0.5% 증가한 10.8조 원으로 전망되며, 중장기(2026~2030)적으로 연평균 0.4%씩 증가할 것으로 예상됨
  - 유선전화의 매출은 감소 추세를 지속하고 있고, 초고속인터넷은 기가인터넷 보급 확대로 소폭 성장세 유지
  - 유선전화의 매출 감소를 초고속인터넷 및 기업 회선의 매출 증가가 상쇄하면서 전체 유선통신시장의 매출이 소폭 상승하는 경향이 지속될 것으로 전망

#### 가. 유선전화

- 시장 현황 및 전망
- (개요) 유선전화는 유무선 대체, 이동전화의 음성통화 무제한 요금제의 확산 등에 따라 가입자 및 매출액의 감소 추세가 지속됨
  - ※ 유선전화 가입자: ('20년) 2,382만 명 → ('24년) 2,133만 명 (-10.5%)
  - ※ 유선전화 소매매출액: ('20년) 1조 4,623억 원 → ('24년) 1조 1,616억 원 (-20.6%)
- (가입자) 2024년 12월 말 기준 유선전화 가입자 수는 2,133만 명이며, 시내전화 가입자 수는 1,033만 명(48.4%), 인터넷전화 1,100만 명(51.6%) 수준
  - 시내전화 가입자 수는 2020년부터 2024년까지 연평균 감소율이 5.3%에 이르러 지속적으로 감소하고 있으며, 2024년에도 감소 추세 지속

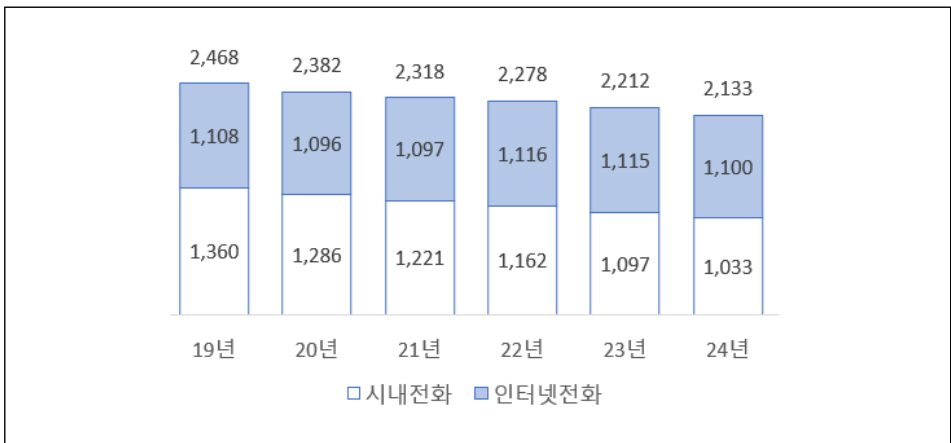
－ 인터넷전화 가입자 수는 2014년 이후 감소세를 보이다 2021년(+0.1%), 2022년 (+1.8%) 증가로 전환되었다가 2023년부터 감소 추세로 전환

※ 유선전화 가입자 수 증감 추이 ('20년~'24년)

- 시내전화: -5.4% → -5.0% → -4.8% → -5.6% → -5.9%
- 인터넷전화: -1.1% → +0.1% → +1.8% → -0.1% → -1.3%
- 유선전화 합계: -3.5% → -2.7% → -1.7% → -2.9% → -3.6%

[그림 4-28] 유선전화서비스 가입자 수 추이

(단위: 만 명, %)



자료: 과학기술정보통신부, “유선 통신서비스 통계 현황”, 각호

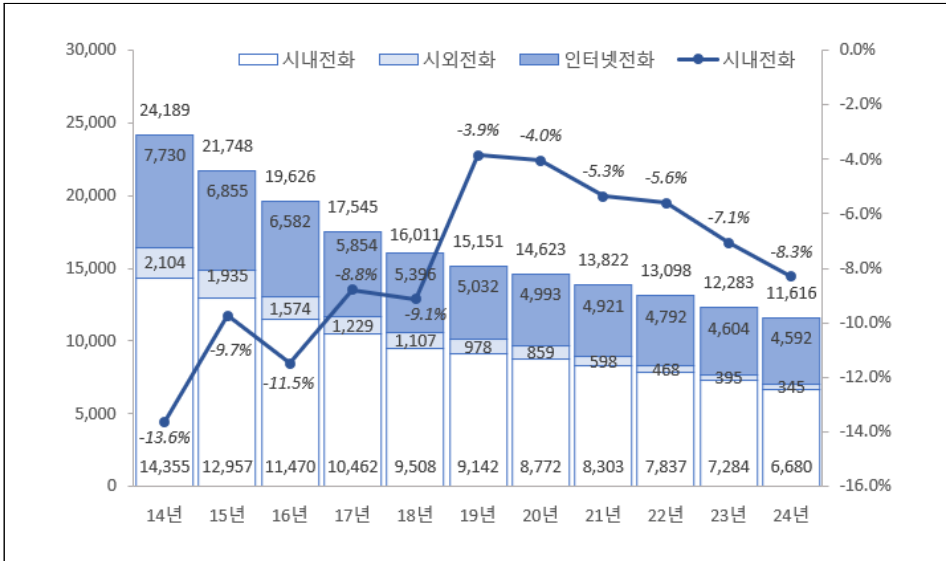
○ (매출액) 유선전화 소매매출액은 가입자 감소에 따라 지속적으로 감소하는 추세이며, 2024년 기준 약 1조 1,616억 원 수준으로 전년 대비 5.4% 감소

※ 유선전화 소매매출액 증감 추이 ('20년~'24년)

- 시내전화: -4.0% → -5.3% → -5.6% → -7.1% → -8.3%
- 시외전화: -12.2% → -30.4% → -21.7% → -15.7% → -12.6%
- 인터넷전화: -0.8% → -1.4% → -2.6% → -3.9% → -0.3%
- 유선전화 합계: -3.5% → -5.5% → -5.2% → -6.2% → -5.4%

[그림 4-29] 유선전화시장 소매매출액 추이

(단위: 억 원, %)



주: 1) 소매매출액은 시내전화(가입자접속, 시내전화), 시외전화, 인터넷전화의 요금수익과 기타 영업수익의 합계 기준

2) 재판매 사업자의 매출액은 한국정보통신산업협회의 통계를 이용하여 추정

자료: 정보통신정책연구원(2025), “통신시장 경쟁상황 평가(2025년도)”

□ 전망 이슈

- 이동전화 음성통화 무제한 요금제 가입자의 증가에 따라 유선전화서비스 가입자 수 및 소매매출액의 감소 추세는 지속될 전망
- ※ 이동전화 가입자의 90% 이상이 음성통화 무제한 요금제를 사용하는 것으로 알려짐

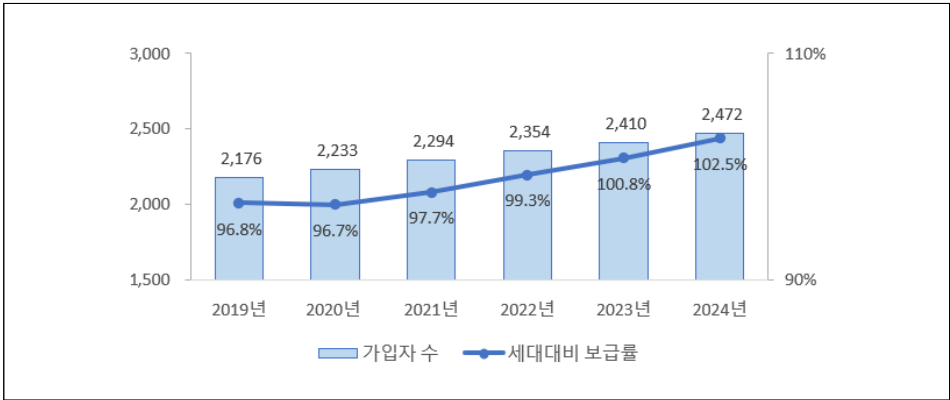
나. 초고속인터넷

□ 시장 현황 및 전망

- (개요) 세대 수 대비 보급률이 100%를 넘어서는 등 가입자 수 포화에도 불구하고 해마다 가입자 및 매출액 측면에서의 소폭 성장세가 지속
- (가입자) 2024년 말 기준 보급률이 102.5%(세대수 대비)를 기록하는 등 포화상태에 근접하면서 성장률이 정체되고 있으나, IPTV 등 인터넷 기반 서비스 활성화 및 기기 인터넷 확산에 따라 소폭 증가 추세가 유지

[그림 4-30] 초고속인터넷 가입자 수 및 보급률 추이

(단위: 만 명, %)



자료: (가입자 수) 과학기술정보통신부, “유선 통신서비스 통계 현황”, 각호, (세대 수) 행정안전부, 「주민등록인구현황」 행정구역(시군구)별 주민등록세대수

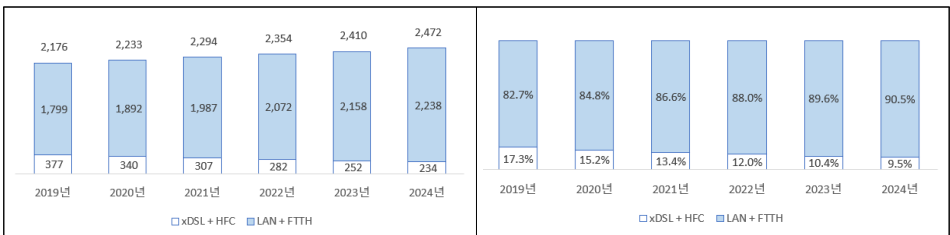
- 2024년 12월 기준 초고속인터넷 가입자 수는 2,472만 명이며 세대수 대비 보급률은 102.5% 수준
- 가가인터넷 확산에 따라 기존 xDSL 및 HFC 중심에서 LAN 및 FTTH 중심으로 전환 가속화
- ※ LAN+FTTH 가입자 점유율: (‘20년) 84.8% → (‘24년) 90.5%

[그림 4-31] 초고속인터넷 기술방식별 가입자 수 및 점유율 추이

(단위: 만 명, %)

<기술방식별 가입자 수>

<기술방식별 점유율>

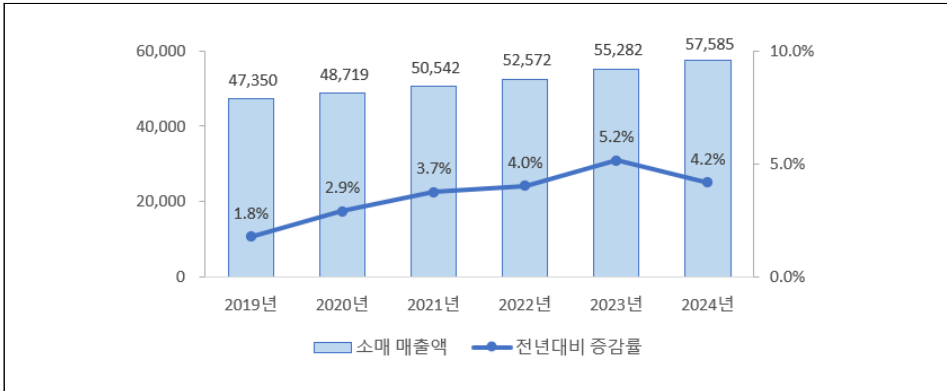


자료: 과학기술정보통신부, “유선 통신서비스 통계 현황”, 각호

- (매출액) 초고속인터넷 소매매출액은 2024년 기준 약 5조 7,585억 원 수준으로 전년 대비 4.2% 증가

[그림 4-32] 초고속인터넷 소매매출액 추이

(단위: 억 원, %)



자료: 정보통신정책연구원(2025), “통신시장 경쟁상황 평가(2025년도)”

#### □ 전망 이슈

- 디지털 전환 및 대용량 콘텐츠에 대한 수요 증가에 따라 초고속인터넷 서비스는 중장기적 성장 추세를 유지할 수 있을 것으로 전망
  - 가구의 분화 현상 지속, SOHO의 증가 추세, 인터넷기반서비스 활성화 등으로 초고속인터넷 가입자 수 역시 소폭 증가세를 유지할 수 있을 것으로 기대

### 1-2. 무선통신서비스

- 2025년 이동통신을 포함한 무선통신 매출은 전년과 동일한 26.7조 원으로 추정, 2026년 무선통신 매출은 전년 대비 0.2% 증가한 26.8조 원으로 전망되며 중장기(2026~2030) 적으로 연평균 0.7%씩 증가할 것으로 예상
  - 5G로 전환 속도의 둔화에 따라 성장세는 소폭 감소할 것으로 전망

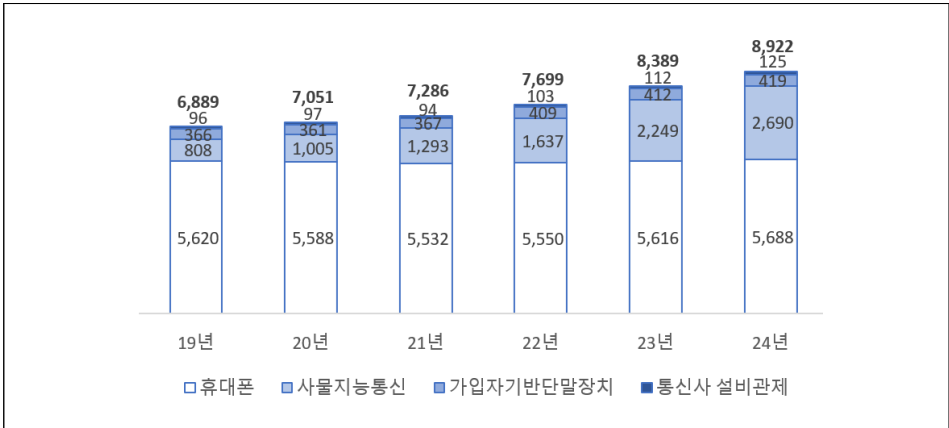
#### 가. 시장 현황 및 전망

- (개요) 5G 및 사물지능통신의 확산에 따라 향후 지속적인 성장세를 유지할 것으로 전망

- (가입자/회선) 2024년 12월 기준, 휴대폰 가입자는 5,688만으로 전년 대비 1.3% 증가
  - ※ 휴대폰 가입자 증가율: ('20년) -0.6% → ('21년) -1.0% → ('22년) 0.3% → ('23년) 1.2% → ('24년) 1.3%
- 5G 휴대폰 가입자는 3,563만으로 전체 휴대폰 가입자의 62.7%('25년 10월, 66.2%)를 차지
  - ※ 기술방식별 휴대폰 가입자 증가율('24년 10월~'25년 10월): (3G) -20.8%, (4G) -10.5%, (5G) +8.6%
- 2024년 12월 기준, 전체 이동통신 회선 수는 8,922만으로 전년 대비 6.4% 증가, 용도별로는 휴대폰이 전년 대비 1.3%, 가입자기반단말장치가 1.8%, 사물지능통신이 19.6% 증가해 사물지능통신 회선 증가가 전체 이동통신회선 증가를 주도하고 있음을 알 수 있음

[그림 4-33] 이동통신서비스 가입자 수 추이

(단위: 만 명)



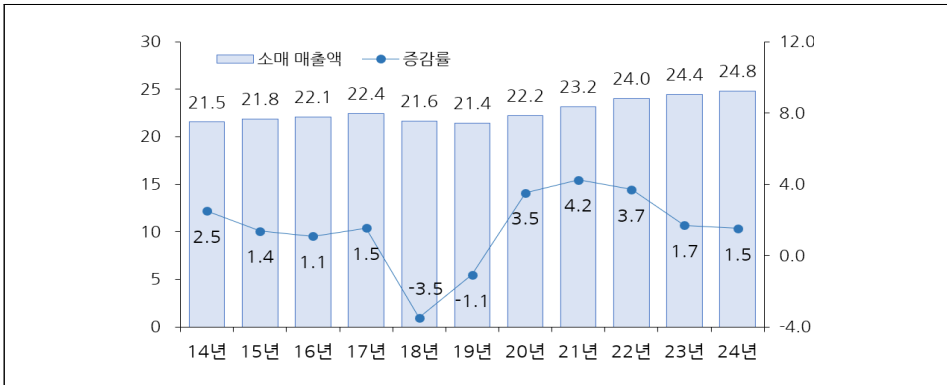
자료: 과학기술정보통신부, “무선 통신서비스 통계 현황”, 각호

- 다만, 사물지능통신의 경우 ARPU가 낮아 이동통신 총회선의 증가가 그와 비례하는 매출액의 성장으로 이어지는 것은 아님에 유의할 필요가 있음
  - ※ 총회선 증가율: ('20년) 2.4% → ('21년) 3.3% → ('22년) 5.7% → ('23년) 9.0% → ('24년) 6.4%

- (매출액) 2024년 이동통신서비스 소매매출액은 24조 8,151억 원으로 전년 대비 1.5% 증가
  - 이동통신서비스 소매매출액은 선택약정할인율 인상(20%→25%, '17년 9월)의 영향으로 2018년과 2019년 연속으로 마이너스 성장<sup>20)</sup>을 기록했으나, 2020년 3.5%의 성장을 기록한 후 회복세를 유지('24년, 전년 대비 1.5% 성장)

[그림 4-34] 이동통신서비스 소매매출액 추이

(단위: 조 원, %)



주: 2G, 3G, 4G, 5G 면허 사물인터넷서비스의 소매매출액 합계 기준  
 자료: 정보통신정책연구원(2024), “통신시장 경쟁상황 평가(2024년도)”

### 나. 전망 이슈

- 향후 수년 동안 이동통신시장은 5G 전환, 사물인터넷 확산에 따른 성장을 경험할 것으로 전망
  - 디지털 전환의 가속화에 따라 5G 등 고품질 서비스에 대한 수요는 지속적으로 증가, B2B 수요의 증가에 따라 사물지능통신 회선도 지속적으로 증가할 것으로 기대
    - ※ 5G는 2019년 4월 서비스를 개시 후 빠르게 확산되어 2025년 10월 기준, 5G 휴대폰 가입자는 전체 휴대폰 가입자의 66.2%를 차지
    - ※ 2025년 10월 기준, 사물지능통신 회선 수는 전년 대비 14.0% 증가한 3,092만 회선으로 전체 이동통신 회선 수의 33.3%를 차지

20) '18년 -3.5%, '19년 -1.1%

- 다만, 최근 들어 관찰되고 있는 5G 전환 속도의 둔화 및 요금 인하 압력이 통신 서비스 시장의 성장을 제한하는 요인으로 작용할 가능성도 존재

## 2. 방송서비스

〈표 4-17〉 방송서비스 증장기 매출 전망

(단위: 조 원, %)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2026-2030 CAGR
지상파 방송서비스	3.5 (-5.4)	3.5 (-2.0)	3.4 (-1.2)	3.4 (-0.9)	3.4 (-0.4)	3.4 (-0.2)	3.4 (-0.2)	-0.4
유료방송 서비스	7.2 (0.0)	7.2 (-0.2)	7.2 (-0.3)	7.2 (-0.3)	7.2 (-0.4)	7.1 (-0.3)	7.1 (-0.3)	-0.3
방송채널 사용사업	7.1 (0.6)	7.1 (-1.0)	7.0 (-0.7)	7.0 (-0.4)	7.0 (-0.3)	6.9 (-0.2)	6.9 (-0.2)	-0.3
프로그램제작업 및 기타 방송서비스*	3.0 (-3.3)	3.0 (-1.9)	2.9 (-1.9)	2.9 (0.0)	2.9 (0.0)	2.9 (0.0)	2.9 (0.0)	-0.03
합계	20.9 (-1.2)	20.7 (-1.0)	20.5 (-0.8)	20.5 (-0.4)	20.4 (-0.3)	20.3 (-0.2)	20.3 (-0.2)	-0.3

주: 1) ( )는 전년 대비 증감률

2) 유료방송서비스에는 종합유선방송, 위성방송, IPTV서비스, 중계유선이 포함됨

3) 방송미디어통신위원회의 『2025년 방송산업실태조사보고서』 중 IPTV콘텐츠제공사업자(CP)는 프로그램제작업과 중복을 피하기 위해 제외함

자료: 2024년은 방송미디어통신위원회의 『2025년 방송산업실태조사보고서』, 단, \*프로그램제작업 및 기타방송서비스는 과학기술정보통신부·KAIT·KEA(2025), 『ICT주요품목동향조사』, 2025년 이후는 KISDI 전망

○ 방송서비스의 2025년 매출은 전년 대비 1.0% 감소한 20.7조 원으로 추정

- 지상파방송은 실시간 방송의 영향력 감소 및 민간 소비 둔화와 효율성 중심의 타겟 광고 경향으로 인한 방송 광고 매출 하락과 유료방송 가입자 둔화로 인한 재송신료 매출 정체로 마이너스 성장이 전망됨
- 종합유선방송과 위성방송은 가입자 감소가 지속됨에 따라 매출 감소세가 더욱 심화되고, IPTV의 매출 정체로 유료방송서비스는 0.2% 감소 예상

- 최근 몇 년간 방송프로그램제공 매출을 중심으로 성장한 방송채널사용사업은 광고 및 홈쇼핑 매출의 감소로 1.0% 감소 전망
- 방송서비스의 2026년 매출은 전년 대비 0.8% 감소한 20.5조 원이 될 전망
  - 지상파방송은 국내외 OTT 사업자를 통한 프로그램판매 매출은 유지할 것으로 예상되나, 지상파 채널의 시청점유율 하락으로 광고 매출은 꾸준히 감소하여 마이너스 성장 전망
  - 종합유선방송은 가입자 감소로 수신료 매출 감소는 지속될 전망이며, 가입자 감소에 따른 시설설치 및 단말장치대여 매출액도 감소세를 피하기 어려울 전망이고, IPTV는 가입자 증가 정체로 인해 소폭의 성장이 예상됨
  - 방송채널사용사업은 유료방송을 통한 프로그램제공 매출과 프로그램판매 매출은 유지되나, 광고 매출 감소와 이커머스 쇼핑과의 경쟁에 따른 홈쇼핑 매출 감소로 마이너스 성장 전망
- 방송서비스의 2026-2030년 매출은 연평균 마이너스 성장이 전망되어 2030년에는 약 20.3조 원 규모를 형성할 것으로 전망
  - 중장기적으로 방송서비스는 실시간 TV의 영향력이 낮아지고 방송소비패턴이 변화함에 따라 방송광고 매출은 지속적으로 감소
    - 미디어 소비 변화와 OTT 등 콘텐츠 플랫폼 다양화로 광고 시장은 전통적인 매체인 TV에서 모바일을 포함한 온라인으로 이동하는 추세
  - 그동안 IPTV 성장세에 힘입었던 유료방송서비스 매출은 유료방송 가입자 정체 및 신규 성장 동력 부재로 인해 정체할 것으로 예상
  - OTT 등 동영상 플랫폼과의 경쟁이 강화됨에 따라 유료방송 가입자의 정체가 예상되고, 광고 시장의 흐름이 모바일인터넷을 포함한 온라인 플랫폼으로 이동하면서 방송 광고의 하락이 예상됨
  - 향후 방송서비스 매출은 OTT 등 신규 플랫폼을 통한 프로그램판매 매출은 유지될 것으로 예상되나, 유료방송가입자에게 부과하는 방송수신료 및 재송신 매출과 홈쇼핑송출수수료 매출 등 유료방송 관련 수입 감소와 성장 동력 부족으로 마이너스 성장이 예상됨

## 2-1. 지상파방송서비스

- 지상파방송의 2025년 방송사업매출은 전년 대비 2.0% 감소한 3.5조 원 전망
  - 지상파방송 매출의 가장 큰 비중을 차지하는 광고 매출은 실시간 방송의 영향력 감소로 인해 마이너스 가속화
  - OTT나 유료방송 플랫폼을 통한 지상파방송의 프로그램판매 매출은 긍정적인 영향이 예상되나, OTT를 통한 방송 이용의 증가는 지상파방송 광고 매출에는 부정적인 영향을 미칠 것으로 전망됨
- 지상파방송의 2026년 매출은 전년 대비 1.2% 감소한 3.4조 원이 될 전망
  - 프로그램 경쟁력 측면에서 방송영상 콘텐츠 제작 시장이 지상파 중심에서 OTT로 재편됨에 따라 지상파 콘텐츠의 경쟁력이 크게 약화되어 광고 매출과 프로그램판매 매출에 부정적인 영향을 주고 있음
  - 디지털 유료방송 가입자 기준으로 부과되고 있는 지상파방송의 재송신 매출은 유지될 것으로 전망

〈표 4-18〉 지상파방송<sup>1)</sup> 항목별 매출 추이

(단위: 억 원, %)

구 분	2022	2023	2024	'22년~'23년 증감률	'23년~'24년 증감률
텔레비전방송수신료	7,128	7,043	6,694	-1.2%	-5.0%
재송신	4,090	4,551	4,607	11.3%	1.2%
방송프로그램제공	125	128	129	2.4%	1.3%
광고	12,091	9,273	8,357	-23.3%	-9.9%
협찬	4,260	4,030	3,995	-5.4%	-0.9%
프로그램판매	10,662	9,357	8,355	-12.2%	-10.7%
기타방송사업	3,198	2,928	3,171	-8.4%	8.3%
합 계	41,552	37,309	35,307	-10.2%	-5.4%

주<sup>1)</sup>: 지상파DMB 3사의 매출을 제외한 지상파방송 매출 기준

자료: 방송미디어통신위원회(2025), 『2025년 방송산업실태조사보고서』

- 지상파방송의 2026~2030년 매출은 연평균 0.4%씩 감소하여 2030년에는 약 3.4조 원 규모로 축소할 것으로 전망
  - 시청자들의 방송시청행태 변화로 인해 실시간 TV의 영향력이 낮아지고 지상파 방송의 시청점유율 감소로 인해 방송광고 시장의 하락을 막지는 못할 것으로 보임
  - 모바일을 통한 미디어 소비 확산과 콘텐츠 플랫폼 다양화로 광고 시장은 전통적인 매체인 TV에서 모바일을 포함한 온라인으로 이동하는 추세를 나타내고 있음
  - 광고 효율성을 높이기 위해 주요 소비자층을 대상으로 진행되는 타겟팅 광고가 어려운 지상파를 포함한 방송 광고 시장은 향후에도 점차 축소될 전망

〈표 4-19〉 주요 광고 시장 추이

(단위: 억 원, %)

구분		2020	2021	2022	2023	2024e	'23년~'24년 증감률
방송	지상파 (DMB포함)	10,029	12,110	12,104	9,279	8,362	-9.9%
	PP	14,637	16,912	16,363	13,522	12,666	-6.3%
	유료방송	2,507	2,490	2,364	2,104	2,044	-2.8%
	소계	27,172	31,512	30,831	24,905	23,073	-7.4%
인쇄(신문, 잡지)		19,201	20,208	21,277	20,261	19,875	-1.9%
온라인	인터넷	18,394	17,797	19,027	20,766	23,112	11.3%
	모바일	56,890	62,239	68,035	72,887	77,899	6.9%
	소계	75,284	80,036	87,062	93,653	101,011	7.9%

자료: (방송부문)방송미디어통신위원회(2025) 『2025년 방송산업실태조사보고서』  
 (인쇄, 인터넷, 모바일 부문) 한국방송광고진흥공사(2025), 『2025 방송통신광고비조사』

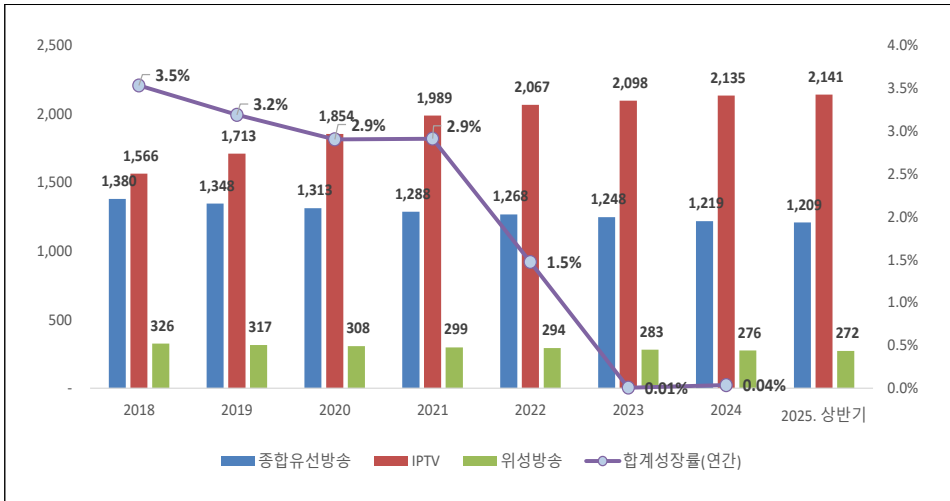
## 2-2. 유료방송서비스

- 유료방송서비스의 2025년 매출은 전년 대비 0.2% 감소한 7.2조 원으로 추정
  - IPTV, 종합유선방송, 위성방송 등을 합친 유료방송 가입자는 2022년 3,600만을 넘어서면서 가입자가 포화에 이르렀고, 2024년에는 전년과 유사한 3,630만을 기록
  - ※ 유료방송 가입자 증가율(전년 대비): 2020년 2.9% → 2021년 2.8% → 2022년 1.5% → 2023년 0.01% → 2024년 0.04%

- 종합유선방송과 위성방송 가입자는 IPTV로의 가입자 전환이 확대되면서 2017년 1,400만을 정점으로 해 지속적으로 감소하고 있어 매출도 마이너스 성장이 예상
- IPTV는 유무선 결합 상품 제공과 넷플릭스, Disney+ 등 OTT 결합 제공을 통한 가입자 확대, 종합유선방송에서 전환한 가입자로 인해 증가하고 있으나, 증가세는 대폭 감소하였음
- 2025년 상반기 IPTV 가입자 수는 전년 말에 비해 약 6만이 증가한 2,141만이고, 종합유선방송은 약 10만이 감소한 1,209만, 위성방송은 3.6만이 감소한 272만으로 전체 유료방송가입자 수는 전년 말에 비해 7.9만이 감소한 3,623만에 그침

[그림 4-35] 유료방송 가입자 추이

(단위: 만 명)



자료: 방송미디어통신위원회(2025), 『2025년 방송산업실태조사보고서』, 2025년 상반기는 방송 미디어통신위원회 보도자료(2025. 11. 24), “2025년 상반기 유료방송 가입자 수 3,623만”

〈표 4-20〉 유료방송 사업자별 가입자 수 및 점유율(상반기 6개월 평균)

(단위: 단자)

구 분	사업자	2024년 상반기		2025년 상반기	
		가입자 수	시장점유율	가입자 수	시장점유율
IPTV	KT	8,987,351	24.71%	9,028,900	24.92%
	SK브로드밴드	6,781,381	18.65%	6,768,835	18.68%
	LG유플러스	5,541,519	15.24%	5,616,786	15.50%
	(소 계)	21,310,251	58.60%	21,414,521	59.11%
SO	LG헬로비전	3,510,840	9.65%	3,435,058	9.48%
	SK브로드밴드	2,814,584	7.74%	2,785,114	7.69%
	딜라이브	1,905,353	5.24%	1,866,786	5.15%
	CMB	1,362,321	3.75%	1,347,943	3.72%
	HCN	1,257,655	3.46%	1,250,225	3.45%
	개별SO*(9개사)	1,422,347	3.91%	1,405,930	3.88%
	(소 계)	12,273,100	33.75%	12,091,056	33.38%
위성방송	KT스카이라이프	2,781,295	7.65%	2,720,523	7.51%
총 계		36,364,646	100.0%	36,226,100	100.0%

자료: 방송미디어통신위원회 보도자료(2025. 11. 24), “2025년 상반기 유료방송 가입자 수 3,623만”

- 유료방송서비스의 2026년 매출은 전년 대비 0.3% 감소한 7.2조 원으로 전망
  - － 종합유선방송은 가입자 감소로 수신료 매출이 감소하고 있으며, 홈쇼핑 송출수수료 역시 유무선 인터넷 및 소셜커머스 등과의 경쟁으로 홈쇼핑 시장의 높은 성장세는 기대하기 어려울 뿐만 아니라, 가입자 감소로 홈쇼핑수수료 협상에서도 열위를 보여 전체 종합유선방송 매출 감소는 지속될 것으로 전망
  - ※ 특히 디지털 가입자 중 QAM<sup>21)</sup> 가입자의 감소세가 더욱 커서 수신료 감소폭 증가. 2024년 말 기준으로 별도의 셋톱박스가 없어서 양방향 서비스가 불가능하고 수신료가 저렴한 8VSB 가입자가 559.4만 명으로 종합유선방송 가입자 중 비중이 45.9%로 절반에 가까움

21) QAM(직교 진폭 변조, Quadrature Amplitude Modulation): 디지털 케이블 방송에 이용되는 전송방식으로서 셋톱박스를 통하여 방송 및 양방향 통신 등의 기능을 제공(방송 미디어통신위원회, 2025)

〈표 4-21〉 종합유선방송 방송사업 항목별 매출 추이

(단위: 억 원, %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	'23~'24 증감률
종합유선방송 방송사업 합계	19,328	18,542	18,037	17,335	16,835	-2.9%
수신료	7,065	6,509	6,150	5,831	5,719	-1.9%
홈쇼핑송출수수료	7,452	7,470	7,561	7,322	7,079	-3.3%
단말장치대여(판매)	3,489	3,296	3,101	2,954	2,777	-6.0%
광고	1,145	1,090	1,096	1,105	1,147	3.8%
가입 및 시설설치	120	123	98	106	107	1.0%
협찬	28	23	26	26	25	-4.5%
기타방송사업	29	30	4	(8)*	(19)*	-

주: \* 방미통위에 따르면, 『방송사업자 재산상황공표집』의 매출액 구분 과정에서 방송사업자 회계처리 지침과 회사의 회계기준(IFRS)의 차이로 인해 기타방송사업매출액이 (-)금액으로 표시됨(IFRS 15호 효과 항목에 대한 회계처리 방법이 명시되지 않아 이를 “기타방송매출액”에 기재함)

자료: 방송미디어통신위원회(2025), 『2025년 방송산업실태조사보고서』

- IPTV 역시 가입자 정체와 함께 가입자 평균 매출인 ARPU 역시 감소세에 접어들고 있어 성장이 한계에 달함
  - ※ IPTV 월간 ARPU는 매년 감소 추세가 이어져, 2024년에도 0.1% 감소
- IPTV는 유무선 결합 상품과 OTT와의 제휴를 통한 가입자 확대로 수신료 수입 및 홈쇼핑 송출수수료 매출이 증가하였으나, 가입자 둔화가 시작된 2022년부터 성장률 정체에 접어들
  - ※ IPTV의 수익원별 매출 중 수신료 매출은 정체하는 반면, 홈쇼핑 송출수수료 매출액은 2024년에 30.9%의 비중을 차지하여 홈쇼핑 매출에 의존도가 높은 매출 구조로 변하고 있음

〈표 4-22〉 유료방송서비스 월간 ARPU

(단위: 원, %)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
종합유선방송	4,818	4,718	4,484	4,212	4,041	3,893	3,909
	-0.1%	-2.1%	-5.0%	-6.1%	-4.0%	-3.7%	0.4%
IPTV	11,893	11,848	11,700	11,375	11,332	11,436	11,422
	2.7%	-0.4%	-1.2%	-2.8%	-0.4%	0.9%	-0.1%
위성방송	8,013	8,011	8,170	8,134	7,931	7,983	7,878
	-3.5%	0.0%	2.0%	-0.4%	-2.5%	0.7%	-1.3%

자료: 방송미디어통신위원회(2025), 『2025년 방송산업실태조사보고서』

〈표 4-23〉 IPTV서비스 방송사업 항목별 매출 추이

(단위: 억 원, %)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	'23~'24 증감률
IPTV 방송사업 합계	42,836	46,368	48,945	50,072	50,783	1.4%
방송수신료	26,027	27,151	28,107	28,788	29,269	1.7%
홈쇼핑송출수수료	11,086	13,243	14,795	15,405	15,709	2.0%
단말장치대여(판매)	3,519	3,722	3,758	3,794	3,850	1.5%
광고	1,029	1,071	961	724	635	-12.2%
가입및시설설치	495	534	531	533	595	11.6%
기타방송사업	681	649	792	829	725	-12.5%

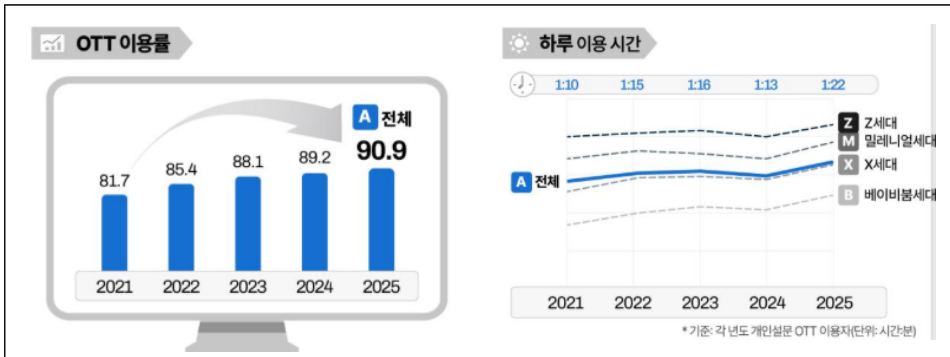
자료: 방송미디어통신위원회(2025), 『2025년 방송산업실태조사보고서』

- 유료방송서비스의 2026~2030년 매출은 OTT 서비스와의 경쟁 심화와 신규 성장 동력 부재로 연평균 0.3% 감소할 것으로 보이면서 2030년에는 약 7.1조 원 규모로 감소할 것으로 전망됨
  - 종합유선방송은 지속적으로 가입자 감소가 예상되어 수신료 수입과 시설설치 등 가입자 관련 매출과 가입자 감소에 따른 홈쇼핑송출수수료 매출 감소 전망
    - ※ 종합유선방송은 양방향 서비스가 제한적인 8VSB와 같은 단방향 디지털 가입자가 증가하여 향후에도 IPTV와의 경쟁에서 열위에 놓일 것으로 예상됨
  - 유료방송 가입자가 포화에 다다름에 따라 가입자 수에 연동하는 유료방송 가입자 수신료, PP의 프로그램제공매출, 지상파의 재송신매출 모두 정체할 것으로 전망됨

- OTT 서비스의 소비 경험이 활발해지면서 전통적인 리얼타임(real-time) 시청에서 타임시프트(time-shifted) 시청 행태로 방송 소비 행태 변화가 가속화됨
- 2025년 기준 OTT 서비스 이용률은 90.9% 수준으로 2021년 81.7%에 비해 빠르게 증가하였고, 하루 이용 시간도 전체 연령층에서 증가하고 있는 가운데, 중장년층인 베이비붐세대 역시 이용 증가

[그림 4-36] 국내 온라인동영상제공서비스(OTT) 이용률 추이

(단위: %, 시간: 분)



자료: 정보통신정책연구원(2025), 『한국미디어패널조사』

### 2-3. 방송채널사용사업(PP)

- 방송채널사용사업의 2025년 매출은 전년 대비 1.0% 감소한 7.1조 원 전망
  - 홈쇼핑채널과 종합편성채널의 규모 확장으로 2019년 이후 7조 원의 규모를 형성한 이후 홈쇼핑매출의 정체와 광고 매출 부진으로 추가적인 성장은 어려울 것으로 전망
- 방송채널사용사업의 2026년 매출은 전년 대비 0.7% 감소한 7.0조 원 전망
  - 방송채널사용사업 매출 중 가장 큰 비중을 차지하는 홈쇼핑방송 매출은 데이터 홈쇼핑(티커머스)사업자의 성장으로 매출을 유지하였으나, 유무선인터넷 및 소셜 커머스 등 TV홈쇼핑 이외의 타 플랫폼을 활용한 쇼핑의 성장으로 인해 홈쇼핑방송 매출은 감소세를 보일 것으로 전망
  - 콘텐츠 경쟁력을 보유한 대형 PP의 OTT나 VOD를 통한 프로그램판매 매출은 증가 양상을 보일 것으로 예측되는 반면, 실시간 TV 시청을 통한 콘텐츠 소비행태는

점차 줄어들 것으로 예상되어 방송채널사용사업의 광고 매출은 감소세를 나타낼 것으로 예측

- K-콘텐츠의 경쟁력 강화와 콘텐츠 유통 다각화를 통한 프로그램판매 매출은 현 규모를 유지하는 수준에 머무를 것으로 전망

〈표 4-24〉 방송채널사용사업자 방송사업 매출 추이

(단위: 억 원, %)

	2021년		2022년		2023년		2024년		'23~'24 증감률
	매출액	비중	매출액	비중	매출액	비중	매출액	비중	
방송 프로그램 제공	9,390	12.4%	9,996	13.1%	10,615	15.0%	11,186	15.7%	5.4%
광고	16,912	22.4%	16,363	21.5%	13,522	19.1%	12,666	17.8%	-6.3%
협찬	5,258	7.0%	5,167	6.8%	5,018	7.1%	5,304	7.4%	5.7%
프로그램 판매	3,077	4.1%	4,132	5.4%	3,267	4.6%	3,500	4.9%	7.2%
방송시설 임대	112	0.1%	158	0.2%	230	0.3%	269	0.4%	16.9%
행사	413	0.5%	938	1.2%	1,213	1.7%	1,123	1.6%	-7.4%
홈쇼핑 방송	38,193	50.6%	37,095	48.7%	34,903	49.2%	34,166	47.9%	-2.1%
기타 방송사업	2,165	2.9%	2,247	3.0%	2,157	3.0%	3,141	4.4%	45.6%
합계	75,520	100%	76,096	100%	70,924	100%	71,356	100%	0.6%

자료: 방송미디어통신위원회(2025), 『2025년 방송산업실태조사보고서』

- 방송채널사용사업의 2026~2030년 매출은 연평균 0.3% 감소세를 보이면서 2030년에는 약 6.9조 원 규모를 형성할 것으로 전망됨
  - 글로벌 OTT를 통한 콘텐츠 유통으로 프로그램판매 매출은 유지할 것으로 전망되나, 향후에는 OTT의 직접 제작 증가로 인해 매출 증가를 낙관하기 어려움
  - 방송 매출에서 프로그램판매 매출이 차지하는 비중이 점차 증가하면서 향후 프로그램판매 매출의 중요성이 더욱 커질 것으로 보임
  - E커머스 및 소셜커머스의 성장으로 인해 TV홈쇼핑사업자의 판매 경로별 상품 취급도 TV에서 디지털로 이동하는 등 홈쇼핑방송의 범주에서 벗어나 사업영역을 확장하고 있어 향후 홈쇼핑방송 매출은 지속 감소세를 보일 것으로 전망

〈표 4-25〉 프로그램 제작 및 판매 매출 추이

(단위: 억 원, %)

		2019	2020	2021	2022	2023	2024e
프로그램 판매 매출	지상파	7,089	7,819	9,049	10,662	9,357	8,355
	PP	2,725	2,732	3,077	4,132	3,267	3,500
	합계	9,814	10,550	12,127	14,794	12,623	11,855
	증감률	-9.0%	7.5%	14.9%	22.0%	-14.7%	-6.1%
프로그램 제작업	합계	19,891	20,933	25,994	32,085	30,626	29,652
	증감률	3.3%	5.2%	24.2%	23.4%	-4.5%	-3.2%

주: 프로그램제작업은 스튜디오드래곤, 초록뱀미디어, 제이에스픽처스 등 방송프로그램 제작 프로덕션들의 매출

자료: (프로그램 판매 매출) 과학기술정보통신부·방송통신위원회(2025), 『2025년 방송산업실태 조사보고서』

(프로그램제작업) 과학기술정보통신부·KAIT·KEA(2025), 『ICT주요품목동향조사』

### 3. 정보서비스

〈표 4-26〉 정보서비스 시장의 중장기 매출 전망

(단위: 조 원, %)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2026-2030 CAGR
정보 서비스	33.2 (5.5)	34.2 (3.1)	35.7 (4.3)	37.3 (4.5)	38.9 (4.4)	40.6 (4.2)	42.2 (4.0)	4.3

주: 1) ( )는 전년 대비 증감률

2) 정보서비스는 정보인프라서비스, 정보매개서비스(웹서치포털), 정보제공서비스로 구분됨

자료: 과기정통부·KAIT·KEA, 2025년 이후 KISDI 전망

#### 가. 시장 현황 및 전망

○ 정보서비스의 2025년 매출은 전년 대비 3.1% 증가한 34.2조 원으로 추정

– 정보인프라서비스는 AI 기술 고도화에 따라 핵심 인프라로 부상하고 있으며, AI 연산 및 데이터 처리 수요 증가에 따른 IaaS와 스토리지 중심의 클라우드 인프라 수요 확대에 안정적인 성장세를 유지

※ 국내 클라우드 컴퓨팅 시장은 2025년 약 99.5억 달러 규모로 평가되며, 2030년까지

약 314.6억 달러로 성장할 것으로 전망되어 연평균 성장률(CAGR) 약 25.9% 수준이 예상됨(Mordor Intelligence, 2025)

- 디지털 음악, 영화, 출판, 애니메이션 등 콘텐츠 제공서비스의 매출이 증가세를 보였으며, AI서비스 도입이 정보서비스 분야 전반에 생산성 및 서비스 고도화를 촉진하며 구조적 변화를 야기함

※ 2025년 상반기 전체 콘텐츠산업의 매출액은 약 76조 6,535억 원으로 추정되었으며, 전년동기대비 2.3% 증가함(한국콘텐츠진흥원(2025), 2025년 2분기 콘텐츠산업 동향분석 보고서)

※ 전년동기대비 매출액 규모가 증가한 산업은 음악(+23.3%), 만화(+9.4%), 캐릭터(+9.3%) 등으로 나타났고, 반면 광고(△13.4%), 게임(△8.6%)은 감소함

- 온라인 광고 시장은 여전히 굳건하나, 그 구성에 있어 전통적인 광고는 줄고 리테일 플랫폼에서의 개인맞춤형 AI 기반 광고는 증가하는 변화가 보임

※ 2025년 전체 온라인 광고 시장은 전년 대비 7.6% 성장한 118.4억 달러(PWC, 2025)

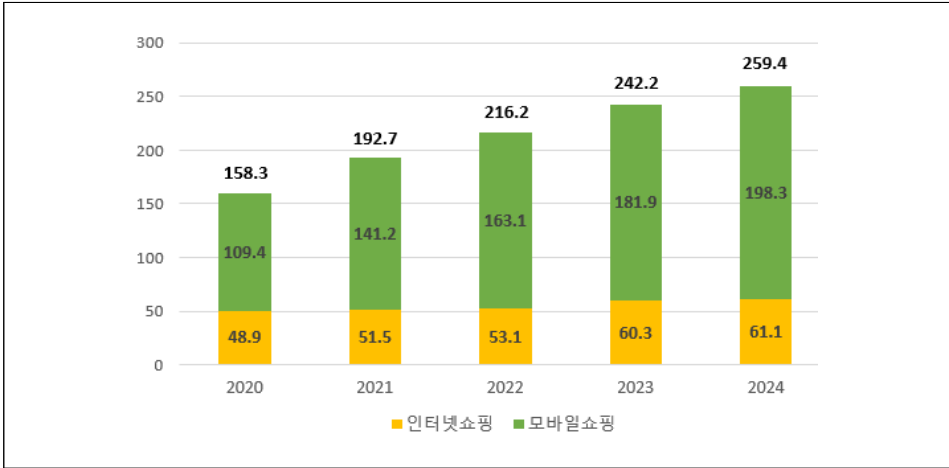
※ 네이버(2분기 실적보고서)에 따르면 AI기술을 활용한 광고 최적화에 따라 광고 효율 증대 및 커머스 광고 확대로, YoY 8.7%, QoQ 5.6% 성장

- 리테일 플랫폼 확대, AI 추천 솔루션 도입 등으로 온라인 쇼핑이 지속적으로 증가하면서 간편결제 및 전자 지급 서비스 이용규모도 증가하여 전자지불 서비스 및 온라인 예약 서비스 부문 성장이 유지됨

※ 2024년 간편 지급 서비스 이용규모(일평균)는 9,594억 원으로 전년 대비 9.6% 증가하였으며, 전자지급결제대행 서비스(PG) 이용규모(일평균)는 1조 3,676억 원으로 전년 대비 11.3% 증가, 선불전자지급수단 서비스 이용규모(일평균)는 1조 1,664억 원으로 전년 대비 16.2% 증가(한국은행 보도자료, 2025.3.20.)

[그림 4-37] 온라인 쇼핑 매출액 추이

(단위: 천억 원)

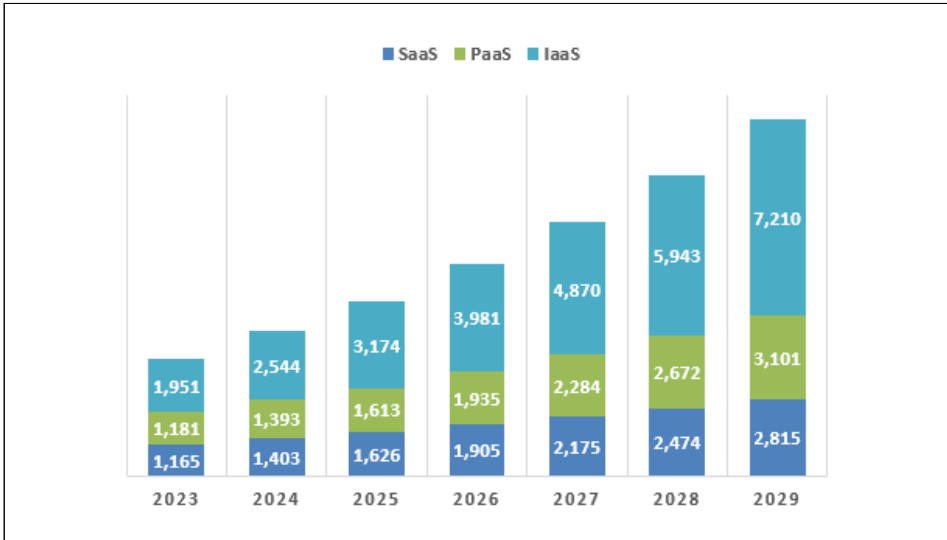


자료: 국가데이터처, 온라인쇼핑동향조사(2025).

- 정보서비스의 2026년 매출은 전년 대비 4.3% 증가한 35.7조 원으로 추정
  - 정보인프라서비스는 AI서비스 고도화와 이를 뒷받침하는 기반 산업의 확대로 국내 데이터센터(IDC) 및 클라우드, 특히 서비스형 인프라(IaaS) 시장이 확대될 전망
- 2030년에는 AI 에이전트 서비스 도입, 생성형 AI 기반 검색·광고·플랫폼 고도화의 영향으로 연평균(2026~2030) 약 4.3% 성장한 42.2조 원 규모를 형성할 전망
  - 국내 주요 플랫폼 기업을 중심으로 AI 에이전트 도입이 가속화되면서, 정보서비스 시장 전반에서 신규 서비스 수요가 확대되고 시장 성장세가 이어질 것으로 전망됨
  - ※ 네이버의 경우, 행안부와 'AI 국민비서'라는 AI에이전트 기반 공공서비스 구축·개발 중이며, 자체 초거대언어모델(LLM)을 바탕으로 웨일 브라우저에 AI 에이전트를 구축 중
  - ※ 카카오의 경우 카카오는 오픈AI와 협력해 카카오톡 내 'AI 메이트' 출시

[그림 4-38] 국내 클라우드 서비스 모델별 시장 규모 및 성장률 전망

(단위: 백만 달러)



자료: Gartner(2025), "Forecast: Public Cloud Services, Worldwide, 2023-2029, 1Q25 Update"

- 전 세계적으로 K팝 및 K-콘텐츠 열풍이 확산되면서, 국내 디지털음원 시장과 OTT 시장 등 콘텐츠 제공서비스 전반의 매출이 중장기적으로 지속 확대될 것으로 전망됨

<표 4-27> 국내 디지털음원 시장 전망

(단위: 백만 달러)

구분	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	CAGR (24-29)
디지털음원	588	604	617	629	639	648	2.0%
연 성장률	3.3	2.7	2.2	1.9	1.7	1.3	

자료: PWC(2025).

〈표 4-28〉 국내 OTT 시장 전망

(단위: 백만 달러)

구분	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	CAGR (24~29)
전체 OTT 시장	1,742	2,003	2,157	2,296	2,416	2,529	7.7%
광고 기반 VOD	277	334	391	450	502	549	14.6%
구독형 VOD	1,448	1,651	1,748	1,829	1,896	1,962	6.3%
건당 결제형 VOD	17	17	17	17	18	18	0.9%

자료: PWC(2025).

※ 전체 온라인 광고 시장은 2026년 전년 대비 6.8% 증가한 126.4억 달러를 기록할 것으로 예상되며, 2024년~ 2029년 연평균 5.7% 성장할 것으로 전망(PWC, 2025)

〈표 4-29〉 국내 온라인 광고 시장 전망

(단위: 백만 달러)

구분	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	CAGR (24~29)
전체 온라인광고	11,003	11,837	12,643	13,352	13,978	14,537	5.7%
연 성장률	10.3	7.6	6.8	5.6	4.7	4.0	

자료: PWC(2025).

나. 전망 이슈

□ 클라우드 시장

- 공공·민간에서의 생성형 AI 및 AI에이전트 도입이 '과일렛→초기 구축' 단계로 넘어가면서 이러한 신규서비스를 통한 매출 증대가 기대되며, 이를 지원하는 클라우드 등 인프라 산업도 성장할 것으로 보임

※ 국내 AI에이전트 시장은 '23년 1,631억 원의 규모를 형성하였으며, 향후 5년간 연평균 53.7%로 고성장 예상(한국산업은행(2025.3), 「AI 에이전트 개발 동향 및 국내 경쟁력 분석」)

- 반면, 클라우드 보안인증제(CSAP) 개선 및 망 분리 규제 완화로 글로벌 클라우드 기업의 공공 시장 진출과 중국발 클라우드 기업의 위협이 국내 클라우드 산업 성장의 저해 요인으로 작용 우려

- 아마존웹서비스(AWS), 마이크로소프트(MS), 구글 클라우드 글로벌 클라우드 서비스 제공사(CSP) 빅 3가 잇따라 클라우드보안인증제(CSAP) '하'등급을 획득함에 따라 국내 공공 클라우드 시장 진출을 본격화하여 위협으로 작용함
- 알리바바 클라우드는 중국에서 축적한 빅데이터를 토대로 한 이커머스 분야 인공지능(AD), 머신러닝(ML) 서비스를, 텐센트 클라우드는 게임 클라우드 서비스에 초점을 맞춰 국내 시장 공략에 박차

□ 미디어 및 광고시장

- 2024년 온라인 광고비는 전년 대비 8.6% 증가한 10조 1,358억 원으로 추정되며, 2025년에도 5.1% 상승해 증가세를 이어갈 것으로 전망됨(2024 방송통신광고비조사 보고서)
  - 온라인 미디어 환경의 구조적 변화로 모바일/비디오에서의 온라인 광고가 지속적으로 증가할 것으로 보임
    - ※ 2025년 총 방송통신광고비는 전년 대비 2.7% 증가, 그중 모바일 광고의 경우 5.5% 증가(PC의 경우 3.6%). (2024 방송통신광고비조사 보고서)
    - ※ 전체 인터넷광고 성장률(2024 ~ 2029 CAGR 5.7%)에 반해 비디오 광고의 경우 2024 ~ 2029 CAGR 9.3%의 고성장 전망 (PWC, 2025)
  - 검색 수요가 버티컬 앱·SNS·숏폼·생성형 AI 등으로 분산되며 검색쿼리가 감소함에 따라, 전통 포털 중심의 온라인 광고는 약화되고 AI 광고 솔루션 기반 광고 매출은 확대될 것으로 보임
- OTT 업계에서 구독(SVOD)에 광고(AVOD/FAST)를 결합한 혼합 수익 모델 확산과 K-콘텐츠의 글로벌 흥행이 맞물리며 국내 OTT 시장의 완만한 증가가 이어질 전망
  - ※ 2024년 기준 전체 OTT 시장에서 AVOD 비중 21.7%이며, 전체 OTT 시장이 2024년 17억 달러에서 2029년 25억 달러로 CAGR 7.7% 성장하는 동안 AVOD는 CAGR 14.6% 성장할 것으로 전망 (PWC, 2025)

## 제 3 절 소프트웨어

### 1. 시장 현황 및 전망

〈표 4-30〉 소프트웨어 생산 현황과 전망

(단위: 생산 억 원, 수출은 백만 달러, %)

구분	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2026-2030 CAGR
패키지 SW	204,792 (3.3)	206,561 (0.9)	211,037 (2.2)	216,313 (2.5)	221,504 (2.4)	226,599 (2.3)	231,584 (2.2)	2.3
게임 SW	201,606 (4.4)	207,990 (3.2)	216,228 (4.0)	224,444 (3.8)	232,524 (3.6)	240,663 (3.5)	248,845 (3.4)	3.6
IT 서비스	556,741 (1.5)	569,246 (2.2)	587,732 (3.2)	605,952 (3.1)	623,524 (2.9)	640,359 (2.7)	657,009 (2.6)	2.8
SW 생산 계	963,139 (2.4)	983,797 (2.1)	1,014,996 (3.2)	1,046,709 (3.1)	1,077,553 (2.9)	1,107,621 (2.8)	1,137,438 (2.7)	2.9
SW 수출 계	14,032 (-22.9)	14,451 (3.0)	15,136 (4.7)	15,795 (4.4)	16,442 (4.1)	17,055 (3.7)	17,628 (3.4)	3.9

주: ( )는 전년 대비 증감률

자료: 과기정통부·KAIT·KEA, 2025년 이후 KISDI 전망

#### □ 생산

○ 소프트웨어의 2025년 생산은 전년 대비 2.1% 성장한 98조 3,797억 원에 이를 것으로 추정

－ (패키지 소프트웨어) 경기 침체 영향으로 기업들의 소프트웨어 투자와 공공프로젝트 수요가 감소했고 성장을 주도했던 보안 소프트웨어 실적도 소폭 성장에 머물면서 전년 대비 성장률은 0.9%로 추정

• 시스템소프트웨어 중 보안 소프트웨어는 차세대 위협 탐지 대응 솔루션, 물리적 보안, 해킹 방지 등 주요 보안 솔루션 판매는 안정적이었으나 공공부문 수요 감소로 전년 대비 실적 둔화

※ 주요 보안업체 2025년 3분기 누적 실적은 이글루코퍼레이션이 확장형 탐지·대응(XDR) 기반 차세대 보안관제 플랫폼의 성공으로 전년동기대비 12.1% 성장

했으나 보안 시장의 대표업체인 안랩(3.4%), 시큐아이(1.9%) 등은 소폭 성장에 머물렀음(2025년 3분기(누적) IR 자료)

- 국내 경기 둔화로 인해 ERP, CRM, SCM 기업 애플리케이션 소프트웨어 수요뿐만 아니라 클라우드 기반인 SaaS 시장 수요도 모두 둔화

※ 한국 기업용 애플리케이션 소프트웨어 지출 규모의 전년 대비 성장률 전망 (Gartner, 2025. 12a): ('24) 8.6% → ('25) 7.4%

※ 한국 SaaS 시장의 전년 대비 성장률(Gartner, 2025. 12b): ('24) 15.3% → ('25) 12.7%

- **(게임 소프트웨어)** 게임업체 전반적인 업황이 부진한 상황에서 주요 업체들은 엇갈린 실적(크래프톤은 성장, 넷마블과 넥슨은 전년 수준 유지, 엔씨소프트와 카카오게임 등은 실적 하락)을 보이면서 전년 대비 성장률은 3.2%로 추정

- 크래프톤은 배틀그라운드 IP가 PC와 모바일 매출 고른 성장에 힘입어 2025년 3분기 누적 매출이 2조 4천억 원을 넘어서 전년동기대비 15.0% 증가

- 넷마블은 신작 '뱀피르'와 '세븐나이츠 리버스'의 3분기 실적 상승세로 인해 2025년 3분기 누적 매출이 2조 375억 원으로 전년동기대비 1.1% 증가

- 넥슨은 지난해 급성장했던 '던전앤파이터 M' 중국 내 매출 감소로 3분기 실적이 감소했으나 '메이플스토리', 'FC 온라인' 등 주력 IP 매출은 안정적으로 성장하면서 2025년 3분기 누적 매출이 3조 3천억 원을 돌파해 전년 수준 유지

- 반면 엔씨소프트와 카카오게임즈 등은 지난해 부진한 상황을 벗어나지 못하고 2025년 3분기 누적 매출이 전년동기대비 각각 -5.6%, -25.6% 역성장 지속

- PWC(2025) 자료에 따르면 국내 PC게임 및 소셜/캐주얼 게임 시장에 대한 전년 대비 성장률은 대폭 둔화 전망

※ 2024년 vs. 2025년 게임시장 성장률 전망(PWC, 2025): PC게임(17.6%→2.3%), 소셜/캐주얼 게임(8.0%→3.8%)

- **(IT 서비스)** 국내 경기 침체로 인해 신규 시스템통합(SI) 수요는 감소했으나 클라우드 서비스 및 인공지능 전환(AI) 프로젝트의 증가로 전년 대비 성장률은 2.2%로 추정

- IDC(2025. 4) 자료에 따르면 국내 IT 서비스의 지출 규모는 경기 침체에 의한 신규 IT 투자 감소로 전년 대비 소폭 둔화할 것으로 전망

※ IT 서비스 시장 성장률 전망(IDC Worldwide Blackbook(2025.4) Spri 재인용: ('24)

3.0% → '25) 2.9%

- 삼성SDS, LG CNS, SK(주) 사업 부문 등 대형 IT 서비스 업체는 클라우드 서비스 전환과 AI 사업 역량 고도화를 통한 AX 실적 호조로 매출 성장세, 반면 중소기업의 경우 경기 침체 영향으로 다수 기업이 실적 부진
  - ※ 삼성 SDS는 AI 플랫폼인 패브릭스와 브리티 코파일럿, 초거대 AI 기반 서비스, CSP(클라우드 서비스사업) 중심으로 공공과 제조업 분야 매출 상승
  - ※ LG CNS는 클라우드, AI 사업 중심으로 매출 확대, 특히 금융과 공공 시장의 대형 AI 전환 프로젝트와 데이터센터 사업 호조가 성장을 견인
  - ※ SK AX(SK(주)의 사업 부문)은 전 공정에 AI SW 엔지니어링 방법론을 기반으로 한 전사에 Agentic AI를 도입하고 산업별 맞춤형 AI로 제조·금융·에너지 시장에 집중해 글로벌 진출을 확대하면서 매출 상승

〈표 4-31〉 주요 IT 서비스 업체 실적

(단위: 억 원, %)

구분	2023년	2024년	2024년 3분기 (누계)	2025년 3분기 (누계)	증가율
삼성 SDS	61,059	64,014	47,695	48,744	2.2%
LG CNS	56,053	59,826	39,584	41,939	5.9%
(주) SK(사업 부문)	24,127	26,059	18,122	18,987	4.8%

주: 삼성에스디에스 매출은 물류 제외, 엘지씨엔에스 연결 기준, SK는 사업 부문 매출임  
자료: 각 사 IR 자료

- 소프트웨어의 2026년 생산은 전년 대비 3.2% 성장한 101조 4,996억 원으로 전망
  - (패키지 소프트웨어) AI 관련 소프트웨어 수요 확대, 클라우드 기반의 SaaS 시장과 보안 소프트웨어의 안정적 성장에 따라 전년 대비 2.2% 성장 전망
  - Gartner 자료에 따르면 국내 소프트웨어의 지출 시장 규모는 인프라 소프트웨어와 기업 애플리케이션 소프트웨어의 안정적 수요 유지로 전년 대비 소폭 성장 전망
    - ※ 소프트웨어 지출 성장률 전망(Gartner, 2025. 12c): '25) 10.6% → '26) 12.0%
  - 보안 소프트웨어는 최근 전방적인 해킹 사고 급증으로 정부 수요뿐만 아니라 금융, 통신 등을 포함한 상장기업 내 보안 수요가 확대되고 인공지능(AI) 플랫폼,

클라우드 시스템용 수요도 지속되어 성장 확대 전망

※ 관계부처합동(2025.10.22.), “범부처 정보보호 종합대책 발표”를 통해 정보보호 공시 의무 기업을 상장사 전체로 확대(현재 666개 사 → 약 2,700여 개사로 확대)하는 등 정보보호산업 역량 강화 및 산업·인력·기술 육성 계획이 포함된 내용 발표

• SaaS 형태의 기업용 솔루션 수요가 지속되면서 높은 성장률 유지 전망

※ SaaS 소프트웨어 시장 성장률(Gartner, 2025. 12b): (‘25)12.7%→(‘26)20.0%

• 공공 소프트웨어 예상 수요는 보안, SaaS 구축 사업을 중심으로 시장 확대 전망

※ 과기정통부가 공개한 ‘2026년 공공부문 SW·ICT 장비 수요 예보(예정) 조사 결과’ 소프트웨어 부문은 전년 대비 4.4% 증가한 4조 9,832억 원이며, 특히 상용 소프트웨어(SaaS) 구매 예산은 전년 대비 18.7% 증가한 4,179억 원임

- **(게임 소프트웨어)** 주요 업체별 신작 게임 확대, 매출 다변화 추세 확산, 중국 판호 확대 등 해외 진출 확대로 전년 대비 4.0% 성장 전망

• 국내 모바일 앱 중심의 소셜/캐주얼 게임 확대와 PC·콘솔 게임의 안정적 수요 지속으로 전체 게임 성장률은 전년 대비 소폭 확대될 전망

※ 2025년 대비 2026년 게임시장 성장률 전망(PWC, 2025): PC게임 2.3%→2.6%, 소셜/캐주얼 게임 3.8%→7.4%

• 게임업체들은 다양한 신규 게임 라인업을 확대하고 해외 업체 협력 등으로 매출원 다변화 노력

※ 넥슨은 2025년 4분기 중국 텐센트와 협력으로 ‘더 파이널스’ 오픈 베타 서비스 2026년 오픈 예정, 2026년 일본에서 ‘마비노기 모바일’도 서비스 예정

※ 엔씨소프트는 중국 성취게임즈와 협업해 ‘아이온 모바일’을 2026년 내 서비스 하고 차세대 MMORPG ‘아이온2’는 2026년 하반기 글로벌 시장 진출 예정

• 중국의 외산 게임 개방 확대와 판호 허가 건수 확대로 중국 매출 확대 전망

※ 중국의 한국 게임 판호 허가 건수 : 2024년 11건 → 2025년 1~8월까지 14건 (시사저널e, 2025.9.2)

- **(IT 서비스)** 전산업의 인공지능 전환(AI) 수요가 급격히 확대되고, 클라우드 인프라 서비스로의 전환도 지속적으로 증가하면서 전년 대비 3.2% 성장 전망

• 국내 IT 서비스의 시장은 내수 경기가 다소 회복되면서 기업들의 AI, 클라우드 전환

수요가 확대되고 공공부문 수요도 소폭 확대될 것으로 예상

※ 가트너의 IT 서비스 지출 성장률 전망(Gartner, 2025. 12c): ('24)6.8%→('25)8.2%

※ 과기정통부가 공개한 '2026년 공공부문 SW·ICT 장비 수요 예보(예정) 조사 결과' 소프트웨어 구축 부문은 전년 대비 3.2% 증가한 4조 5,653억 원임

- 디지털 전환(DX)을 위해 IT 서비스 시장 내 클라우드 컴퓨팅 관련 컨설팅, 구현, 관리 서비스가 확대되면서 전체 IT 서비스 시장의 성장을 주도할 전망

※ 한국의 퍼블릭 클라우드 시장 성장률(Gartner, 2025. 12b): ('25)16.6%→('26)24.8%

- 대형 IT 서비스 업체들은 인공지능 전환(AI) 프로젝트 확대를 위해 자체 인공지능 솔루션을 확대하고 있고 국가 AI 컴퓨팅센터 구축 사업 확대로 AI 데이터센터 구축 관련 시장 확대 전망

※ 2025년 9월에 발표된 「국가 AI컴퓨팅 센터 추진 방안」에 일환으로 국가 AI컴퓨팅 센터 구축 사업 확대 전망

※ 삼성 SDS는 경북 구미에 자체 AI 데이터센터 설립을 추진하고 있고 오픈 AI의 스타게이트 프로젝트에 합류하면서 포항에 AI 데이터센터를 가동할 예정이며, 국가 AI 컴퓨팅센터 구축 사업에도 네이버, KT 등과 컨소시엄을 통해 입찰함

※ LG CNS는 인도네시아 수도 자카르타에 약 1천억 원 규모의 초거대 AI 데이터 센터를 내년 말까지 완공할 계획으로, 이를 위해 현지 재계 서열 3위인 시나리마스 그룹과 손잡고 합작법인까지 설립(지디넷코리아, 2025.11.28.)

- 소프트웨어의 2026~2030년 생산은 연평균 2.9% 성장률을 보이면서 2030년 약 113조 7,438억 원 규모를 형성할 전망

- **(패키지 소프트웨어)** AI 관련 소프트웨어, 보안 소프트웨어, 클라우드 기반 SaaS 시장의 안정적 수요 지속으로 연평균(2026~2030) 2.3% 성장 전망

- 중장기적으로 국내 소프트웨어 지출액 규모는 연평균(2025~ 2029) 13.0%의 고성장 전망(Gartner, 2025. 12c)

〈표 4-32〉 국내 소프트웨어 지출액 전망(2024~2029)

(단위: 백만 달러)

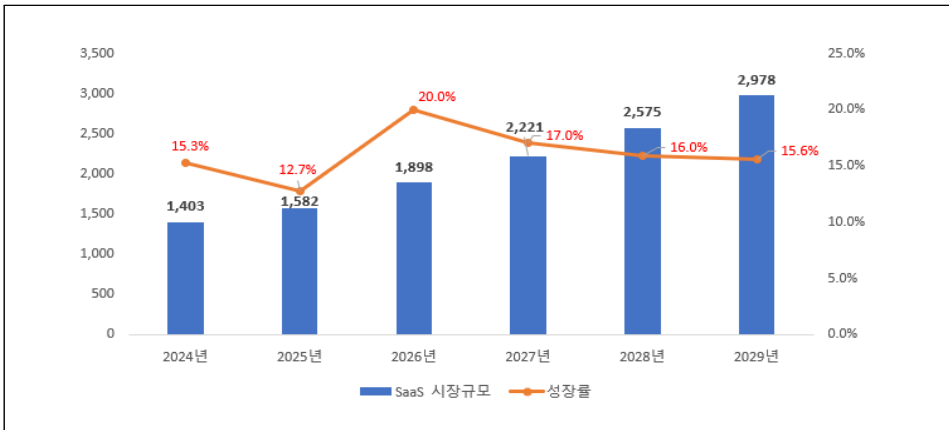
구분	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	'25~'29 CAGR
소프트웨어	10,544	11,290	12,990	14,708	16,521	18,437	13.0%

자료: Gartner(2025. 12c)

- 고도화된 해킹 범죄의 증가로 기업 및 정부 기관의 정보보호 관련 소프트웨어 예산이 확대되면서 보안 소프트웨어 시장은 안정적 성장세를 유지할 전망
  - 국내 소프트웨어 기업들의 클라우드 기반 SaaS 비중이 점진적으로 확대되면서 성장세를 유지하겠으나 외산 업체와 경쟁 확대로 제한적 성장 전망
- ※ 국내 클라우드 애플리케이션 소프트웨어(SaaS) 시장 규모는 2025년 15.8억 달러에서 2029년에는 연평균('25~'29) 17.1% 성장해 29.8억 달러로 확대될 전망 (Gartner, 2025. 12b)

〔그림 4-39〕 한국의 SaaS(Cloud Application Services) 시장 전망(2024~2029)

(단위: 백만 달러, %)

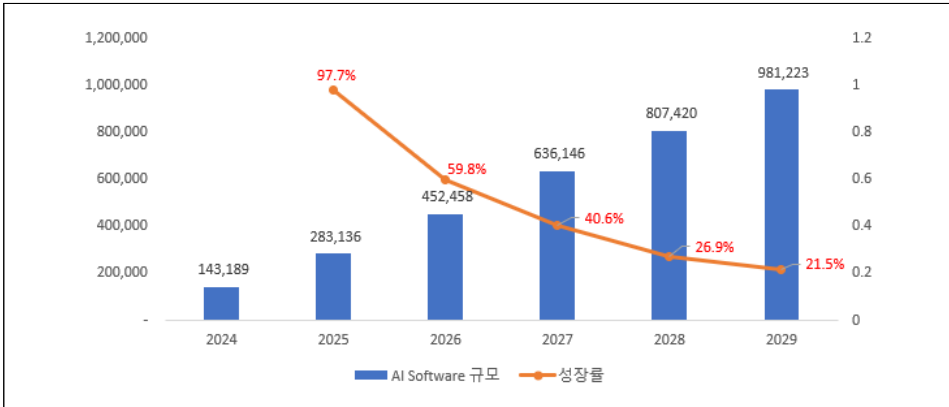


자료: Gartner(2025. 12b)

- 중장기적으로 AI 관련 소프트웨어 시장의 적용 대상 및 산업이 확대되면서 AI 소프트웨어 규모가 연평균('24~'29) 47.0% 고성장할 전망(Gartner, 2025. 12d)

[그림 4-40] 글로벌 AI SW 지출 규모 전망(2024~2029)

(단위: 백만 달러, %)

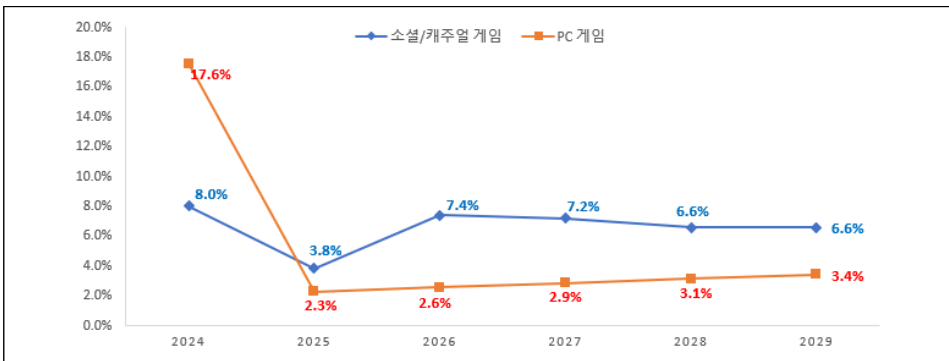


자료: Gartner(2025.12d)

- **(게임 소프트웨어)** 생성형 AI 활용 확대로 신작 게임 개발 비용 및 기간이 절감되면서 모바일, PC 게임의 안정적 성장과 소규모 인디 게임이 증가하고, 게임 IP가 확장되면서 새로운 수익 창출 가능성이 확대되었으며 클라우드 게임, 구독형 서비스, 확률형 아이템 등 수익 모델 다변화로 연평균(2026-2030) 3.6% 성장 전망
- 모바일 앱 기반 소셜/캐주얼 게임은 2027년 이후 점진적으로 성장이 소폭 둔화하고, PC 게임은 콘솔 겸용 온라인 게임 개발이 확대되면서 성장세 유지 전망

[그림 4-41] 국내 주요 분야별 게임시장 전망(2024~2029)

(단위: %)

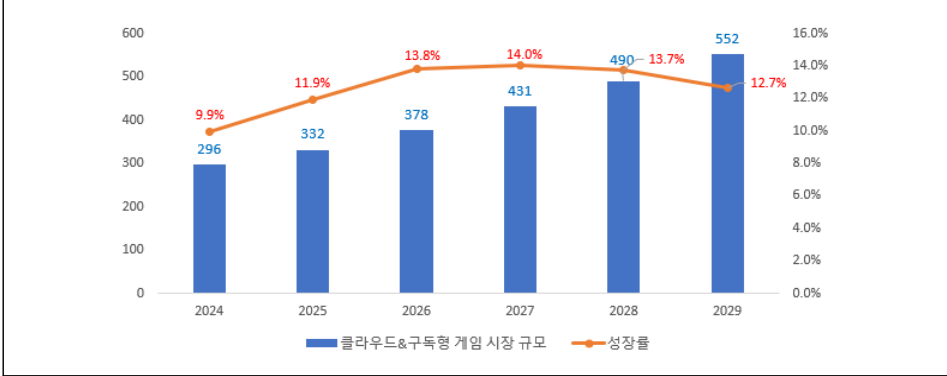


자료: PWC(2025)

- 중장기적으로 생성형 AI 활용한 게임 개발이 활성화될 전망이며, 클라우드 게임 기반의 구독형 게임 플랫폼이 확대될 전망

[그림 4-42] 클라우드&구독형 게임시장 전망(2024~2029)

(단위: 백만 달러)



자료: PWC(2025)

- (IT 서비스) 인공지능 전환(AI), 디지털 전환(DX) 가속화로 AI, 클라우드를 활용한 정보시스템 구축이 전산업으로 확대되면서 연평균(2026~2030) 2.8% 성장 전망
- 가트너(Gartner, 2025. 12c)에 따르면 국내 IT 서비스 지출액 성장률은 연평균 (2025~2029) 9.9% 성장할 것으로 전망했으나 국내 IT 서비스 시장은 국내 업체뿐만 아니라 외산 비중도 상당히 높은 상황이라 실제 수요에 비해 실제 국내 업체 중심의 산업 성장률은 3% 내외 수준에 머물 것으로 전망

<표 4-33> 국내 IT 서비스 지출액 전망(2024~2029)

(단위: 백만 달러)

구분	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	'25~'29 CAGR
IT서비스	20,801	21,524	23,924	26,164	28,700	31,349	9.9%

자료: Gartner(2025. 12c)

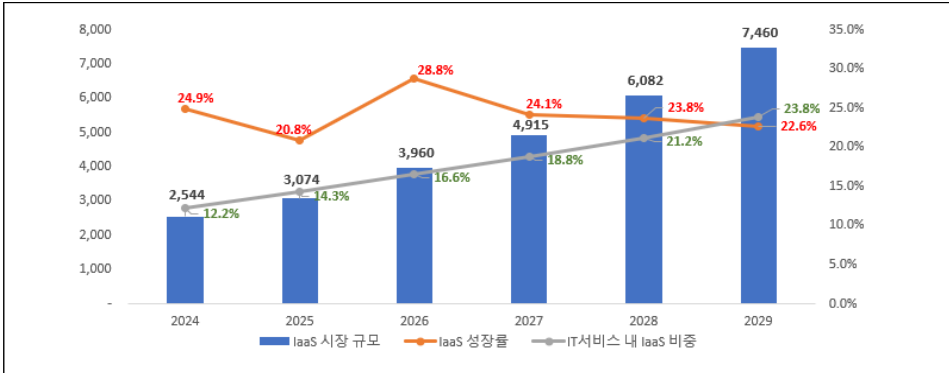
- 기업들의 전통적인 유지보수 형태를 벗어나 클라우드로 전환하고 있으며, 특히 IT 서비스 시장 내 전통적인 하드웨어 유지보수 형태는 감소하고 클라우드 인프라 서비스의 비중은 확대 전망

※ 삼성 SDS의 IT 서비스 매출 대비 클라우드 비중: 2022년 19.5% → 2023년 30.8% → 24년 3분기 39%→25년 3분기 42%

※ Gartner(2025. 12b, 2025. 12c) 자료에 따르면 한국의 클라우드 IT 서비스 시장 중 클라우드 인프라 서비스인 IaaS 시장이 연평균(2025~2029) 24.8% 성장 전망

[그림 4-43] 한국의 IT 서비스 시장 내 IaaS 비중 전망(2024-2029)

(단위: 백만달러)



자료: Gartner(2025. 12b, 2025. 12c)

- IT 서비스 업체들은 자체 AI 데이터센터를 설립해 토탈 AI 인프라 서비스를 제공하고, 지능형 로봇과 연계된 스마트팩토리 시장도 지속적으로 성장할 전망

#### □ 수출

- 소프트웨어의 2025년 수출은 보안 소프트웨어, 게임 소프트웨어, 인공지능 전환(AI) 관련 IT 서비스의 해외 수출 확대로 전년 대비 3.0% 증가한 약 145억 달러로 전망
  - (패키지 소프트웨어) 보안 소프트웨어의 해외 진출 확대에도 ERP를 포함한 기업용 소프트웨어의 해외 수출 부진으로 수출 실적은 전년 수준에 머물 전망
    - ※ 안랩, SK셀더스 등 보안업체들은 수출 지역이 미주, 동남아, 중동, 유럽 등으로 확대되고 있으나 주요 기업용 솔루션 업체들은 해외 진출 비중이 감소하면서 전반적인 수출 성장률은 전년 수준에 머물 전망
  - (게임 소프트웨어) 2025년 3분기까지 상장 게임업체들의 해외 수출 실적이 부진했으나 4분기 소폭 회복세를 보여 전년과 비슷한 수준을 유지할 것으로 예상됨

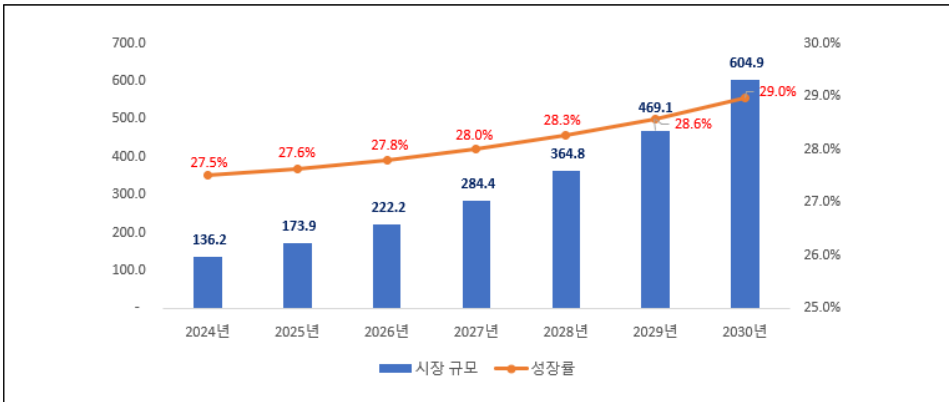
- ※ 2025년 3분기(누적) 게임 산업 전년 대비 수출 성장률은 -2.7% 기록(한국콘텐츠진흥원, 2025.12)
- **(IT 서비스)** 대형 IT 서비스 업체들은 인공지능 전환(AI), 스마트시티 등을 기반으로 미주, 동남아, 중동 지역의 진출을 확대하면서 전년 대비 수출 성장률이 확대될 전망
  - ※ 삼성 SDS의 2025년 3분기(누적) 해외 매출은 인공지능(AI), 클라우드 관련 사업을 중심으로 중국 지역의 매출은 소폭 감소했으나 그 외 미주, 유럽, 동남아 등의 매출 실적은 호조세를 보이면서 전년동기대비 2.8% 성장(삼성SDS IR 자료)
  - ※ LG CNS는 인도네시아의 클라우드 ERP 전환, AI 데이터센터 인프라 사업을 수주하고 베트남에서도 데이터센터 사업을 추진했으며, 미국 스마트 시장에도 진출해 2025년 3분기(누적) 해외 수출 실적이 전년동기대비 35% 성장(LG CNS IR 자료)
- 소프트웨어의 2026년 수출은 대형 IT 서비스 업체의 인공지능 전환(AI), 클라우드 기반 해외 수출이 증가하고 중화권을 중심으로 한 게임 수출이 확대되면서 전년 대비 4.7% 증가한 151억 달러로 전망되며, 2030년에는 게임 소프트웨어, IT 서비스의 안정적인 수출 확대로 연평균(2026~2030) 약 3.9% 성장한 176억 달러 규모를 형성할 전망
  - **(패키지 소프트웨어)** 보안 시장은 동남아시아, 중동 지역을 중심으로 인공지능(AI) 기반의 보안 고도화, 통합 보안 플랫폼 전략 등으로 소폭 성장하겠으나 글로벌 AI 소프트웨어 혁신으로 인해 기업용 SaaS 수요가 둔화하면서 소폭 성장에 머물 전망
  - **(게임 소프트웨어)** 인기있는 IP의 플랫폼 확장, 다수의 신작 게임 출시로 해외 수출은 안정적 성장세를 유지할 전망이며, 특히, 핵심 수출 지역인 중국의 게임 판호 발급 재개로 중화권 게임 수출 확대 전망
    - ※ 국내 게임업체의 중국 게임 외자판호 연도별 발급 건 수 : 2023년 8개 → 2024년 11개 → 2025년 1~8월 14개(시사저널e, 2025.9.2)
- **(IT 서비스)** 대형 IT 서비스 업체들은 인공지능 전환(AI), AI 데이터센터 설립, 스마트시티, 스마트팩토리 사업을 중심으로 자회사뿐만 아니라 수출 지역 다변화로 안정적인 수출 성장세 예상
  - ※ 수출 지역이 동남아시아에서 미주, 중동, 유럽 지역 등으로 확대되면서 현지 업체와의 전략적 제휴 사례 증가

## 2. 전망 이슈

- AI 데이터센터 설립 확산으로 토털 인공지능 전환(AI) 서비스 기반 확대
  - 글로벌 생성형 AI 시장의 급성장하면서 대용량이 추론과 학습이 가능한 AI 데이터센터 설립이 확대되고 있음
  - － 글로벌 시장조사업체 grand view research(2025a)<sup>22)</sup>에 따르면 글로벌 AI 데이터센터 시장 규모는 2024년 136억 2천만 달러로 추산되었고 연평균(‘25~’30) 28.3%의 성장률을 기록하며 2030년에는 604억 9천만 달러에 이를 것으로 전망함

[그림 4-44] 글로벌 AI 데이터센터 시장 전망(2024-2030)

(단위: 억 달러)



자료: grand view research(2025a). AI Data Center Market(2025~2030).

- － 북미는 2024년에 36.6%의 점유율로 글로벌 AI 데이터센터 시장을 선도하고 있고 데이터센터 유형별로 보면, 하이퍼스케일 데이터센터 부문이 2024년에 34.4%로 가장 큰 점유율을 차지
- － 한국은 AI 데이터센터 시장<sup>23)</sup>은 2024년 2억 8천 1백만 달러에서 연평균(‘25~’30) 36.5%의 높은 성장률을 기록하며 2030년에는 18억 9백만 달러의 규모를 형성할 것으로 전망

22) grand view research(2025a). AI Data Center Market (2025-2030).

23) grand view research(2025b). South Korea Ai Data Center Market Size & Outlook.

- 이 시장은 고성능 컴퓨팅(HPC), 머신러닝(ML), 딥 러닝, 생성 AI 애플리케이션을 포함하여 인공지능(AI) 워크로드를 지원하도록 설계된 전문 인프라로 구성
  - AI 데이터센터는 GPU, TPU, AI 가속기, 최적화된 냉각 및 에너지 관리 시스템과 같은 고급 하드웨어를 갖추고 있어 집약적인 컴퓨팅 수요 처리가 가능함
  - 대규모 AI 학습을 지원하는 하이퍼스케일 데이터센터와 실시간 AI 처리를 위한 엣지 컴퓨팅이 확대되고 있으며, 고전력 사용 문제를 해소할 수 있는 투자 확대
- AI 데이터센터 시장은 전통적인 클라우드 서비스 제공업체뿐만 아니라 반도체 기업, 생성형 AI 기업 등의 주도
  - 하이퍼스케일 데이터센터를 운영하고 있는 구글, 아마존, 마이크로소프트와 같은 주요 IT 기업들은 AIaaS(서비스형 AI) 플랫폼에 대한 수요 증가에 대응하기 위해 AI 데이터센터에 대규모 투자 진행 중
  - 반도체 기업인 엔비디아, 삼성전자, SK하이닉스 등은 AI 데이터센터 운영 기반인 GPU, HBM, D램 등의 하드웨어 시장을 주도할 것으로 보임
  - 생성형 AI를 주도하고 있는 오픈 AI는 스타게이트 프로젝트를 수행하면서 미국 포함 세계에 대규모 AI 데이터센터 투자를 진행하고 있으며, 한국에서는 올 10월 삼성SDS와 SK텔레콤 등과 협력해 포항과 전남에 AI 데이터센터 건설을 발표
- 이러한 추세에 대응하기 위해 정부는 2025년 9월 8일에 인공지능 고속도로 구축을 위해 민·관 협력으로 첨단 그래픽 처리 장치(GPU) 5만 장 이상을 확보하고 민·관 합작 '국가 인공지능(AI) 컴퓨팅센터'를 구축하기 위한 「국가 AI 컴퓨팅센터 추진 방안」을 발표하며 관련 시장 성장 전망
  - 국가 AI 컴퓨팅센터는 민·관 합작 출자를 통해 특수목적법인(SPC, Special Purpose Company)을 설립하여 구축
  - 지분 구조를 기존 공공 50%→30% 미만, 민간 49%→70% 초과로 조정하고 사업비는 민·관 출자 및 정책금융 대출 등 총 2조 원 이상을 계획하고 있음
  - 삼성SDS는 전남 해남에 AI 컴퓨팅센터를 설립하고자 카카오, KT, 네이버클라우드 등 주요 플랫폼 기업, 통신사, 클라우드 기업(CSP) 컨소시엄을 통해 단독 입찰하면서 관련 시장 진출 확대 전망

## 제 5 장 정책적 시사점

### 제 1 절 ICT 산업 중장기 전망 결과 요약

- 세계 경제는 2025년 관세 인상 전 선제적 수요(front-loading)와 AI 관련 투자가 성장을 지지하며 전년과 유사한 수준의 성장을 보이겠지만, 2026년에는 성장세가 둔화할 것으로 전망됨
  - 특히 보호무역주의 심화와 정책 불확실성이 지속됨에 따라 중기적 경제 전망은 여전히 어두운 상황임
- World Bank, IMF, OECD 등은 2026년 세계 경제성장률을 2.4~3.1% 수준으로 전망
  - 단기적으로는 무역 관세 인상 전 물량 확보가 성장을 지지하고 있으나, 보호무역주의 심화와 정책 불확실성, 그리고 서비스 물가의 경직성 등이 중기적 하방 리스크로 작용하고 있음
- 우리나라 경제는 2025년 미국의 관세정책에 따른 수출 환경 악화와 내수 부진으로 1% 내외의 둔화를 겪겠지만, 2026년에는 수출 여건 적응 및 내수 회복에 힘입어 1.6~2.1% 수준의 성장세 개선이 전망됨
  - 향후 전망 경로상에는 통화정책 완화와 재정 확대가 긍정적 요인이나, 미국의 관세 영향 지속에 따른 수출 둔화 가능성 등이 성장의 주요 변수로 작용할 것으로 예상됨
- 이처럼 국내외 경제가 회복 조짐을 보이고 있음에도 미국의 보호무역주의 확산과 관세 인상 리스크 등 대외 불확실성이 해소되지 않아, 국내 ICT 산업의 중장기 성장 경로에 영향을 미칠 것으로 예상됨
  - 2025년 상반기까지는 AI 투자 확대 등으로 성장이 유지되겠지만, 2026년에는 관세 효과 본격화 및 정책 불확실성으로 성장세가 다소 둔화할 가능성이 있음
  - 2026년 국내 ICT 산업은 AI 관련 수요 지속에도 불구하고 기저효과와 대외 여건 변화로 생산 3.2%, 수출 7.5% 수준의 성장을 기록할 것으로 전망됨

- 2026년 국내 ICT 산업 생산은 AI 반도체와 SSD, 정보서비스 등의 수요 확대가 성장을 견인하겠으나, 통신·방송서비스의 정체로 전년 대비 3.2% 성장할 것으로 예상되며, 중장기적으로는 AI 확산과 해외 생산 확대가 공존하며 완만한 성장세를 보일 전망이다
  - (반도체·컴퓨터 및 주변기기) 생성형 AI와 에이전트 AI 확산에 따른 데이터센터 투자 지속으로 고성능 메모리(HBM 등)와 기업용 SSD 등 핵심 AI 인프라 부품의 생산이 크게 확대되며 산업 성장을 견인할 전망이다
  - (디스플레이·통신 및 방송기기) IT 기기의 OLED 적용 확대와 AI 스마트폰 출시 등 수요 요인에도 불구하고, 글로벌 경쟁 심화와 해외 생산 비중 확대, 교체 주기 장기화 등으로 인해 성장세가 둔화하거나 소폭 성장에 그칠 것으로 보임
  - (통신·방송서비스) 통신서비스는 5G 및 기업용 회선 수요로 0.7%의 낮은 성장을 유지할 것으로 보이나, 방송서비스는 유료방송 정체와 OTT 영향력 확대로 -0.8%의 역성장이 이어질 것으로 예상됨
  - (정보서비스·소프트웨어) 정보서비스는 AI 에이전트 기반 서비스 재편과 모바일 광고 성장에 힘입어 4.3% 성장하고, 소프트웨어는 AI 전환(AX) 및 클라우드(SaaS) 수요 확대로 3.2%의 안정적 성장세를 보일 전망이다
- 2026년 국내 ICT 산업 수출은 AI 인프라 투자 지속에 따른 반도체와 SSD의 호조로 7.5% 성장이 예상되나, 품목별로 성장 속도의 차별화(양극화)가 나타날 것으로 전망됨
  - (반도체) AI 반도체 비중 확대와 고부가가치 메모리(HBM 등) 수요 증가로 10.5%의 높은 성장률이 예상되나, 통상 환경의 불확실성은 여전히 변수로 작용할 전망
  - (디스플레이) IT 기기의 OLED 적용 확대에도 불구하고, 무역 불확실성과 중국의 추격으로 1.2%의 소폭 성장에 그칠 것으로 보임
  - (컴퓨터 및 주변기기) 생성형 AI 데이터센터 투자 확대로 기업용 SSD 수요가 급증함에 따라 12.1%의 높은 수출 성장이 전망됨
  - (통신 및 방송기기) 생성형 AI 스마트폰 확산 호재에도 불구하고, 교체 주기 장기화와 중국 업체의 성장으로 0.5% 성장에 머물 것으로 예상됨
- 국내 ICT 산업은 AI 확산이라는 강력한 성장 동력을 확보했으나, 미국발 관세 인상, 글로벌 공급망 재편 비용 증가, AI 인프라(전력·인력) 부족 등이 중장기적인 성장의 제약 요인으로 작용할 우려가 있음

- 특히 글로벌 통상 규제 강화로 인한 원가 상승과 생산 거점 재설계 압박은 국내 생산 및 수출 경쟁력 유지에 있어 핵심적인 불안 요인이 되고 있음

## 제 2 절 정책적 시사점

- 2026년은 AI 기술의 전방위적 확산이 ICT 산업 성장의 핵심 동력으로 작용하는 가운데, 미국발 관세 인상과 보호무역주의가 성장의 제약 요인으로 작용하는 '기회와 제약이 혼재된' 시기가 될 것임
  - (기회) 개인·기업·정부의 AI 활용 증가가 AI 서버, AI PC, AI 폰 등 기기 수요를 촉발하고, 이는 반도체, 디스플레이 등 부품 시장의 동반 성장으로 이어질 전망
  - (제약) 반면, AI 산업 성장을 뒷받침할 전력 수급, 데이터센터 용지 확보, 양질의 데이터 및 전문 인력 부족 등 AI 인프라 제약이 투자 속도를 늦추는 리스크로 상존함
- 더욱이 글로벌 통상 환경의 변화와 공급망 리스크는 ICT 산업의 중장기적 성장을 결정짓는 주요 변수가 될 것으로 예상됨
  - 주요국의 관세 인상 및 수출 통제는 생산 비용 상승과 공급망 재편을 압박하는 요인이 되고 있음
  - 특히, 미국의 관세 인상과 수출 통제 강화는 글로벌 ICT 유통 경로와 비용 구조에 직접적인 영향을 미치며, 특히 원산지 규정 준수와 공급망 관리가 기업 생존의 승부처가 될 것임
- 환경 변화가 주는 영향은 ICT 품목별로 차이가 있는데, 반도체는 AI 특수로 기회가 확대되나 통상 불확실성이 남아있으며, 디스플레이·휴대폰·PC는 관세와 원산지 규제에 민감하여 마진 압박에 대한 대응이 시급하고 생산지 다변화가 필요
- 이처럼 'AI 확산' 기회와 함께 'AI 인프라 제약' 및 '통상 규제 제약'이 혼재된 환경 변화에 동시에 대응하기 위해서는, 제한 요인은 최소화하고 성장 요인은 극대화하는 국가 차원의 전략적 접근이 필요함
- 첫째, 수출 시장 및 품목 다변화 촉진 (Trade Diversification)
  - 대미 의존도를 낮추고 우호적 국가 또는 성장 잠재력이 높은 신흥 시장으로 판매 및 생산 거점을 다변화하여 통상 위협에 유연하게 대처

- 관세 장벽을 넘을 수 있는 고부가가치 및 고사양 품목 개발을 집중 지원하여 수출 경쟁력을 제고
- 둘째, 경제 안보 관점의 공급망 상류(Upstream) 부문 강화
  - 완제품 대비 취약한 소재, 부품, 장비 등 공급망 상류 부문에 대한 체계적인 지원을 통해 국내 생산 능력을 확충
  - 우리 기업과 직접적인 경쟁 관계에 있지 않은 글로벌 소재·부품·장비 기업을 국내에 유치하여 안정적인 공급망 생태계를 구축
- 셋째, 통상 환경 예측 가능성 제고 및 완충 장치 마련
  - 원산지 규정, 통관 절차 등 복잡해지는 통상 정보를 상시 공개하고 일관성 있게 집행하여 기업의 불확실성을 완화
  - 통상 조건 변경 시 예외 적용, 유예 기간 확보, 쿼터 확보 등 우리 기업의 피해를 최소화할 수 있는 외교적 완충 장치를 마련
- 넷째, AI 인프라 확충을 위한 패스트트랙 및 인재 양성
  - 전력 설비와 데이터센터의 신속한 설치를 지원하는 '패스트트랙(Fast-Track)' 제도를 도입하여 AI 투자 속도 제약을 해소
  - 핵심 인력에 대한 재교육뿐만 아니라, 해외 우수 인재 유치 정책을 적극적으로 추진하여 부족한 AI 전문 인력을 확충
- 다섯째, 전략 기술 R&D 집중 및 데이터 환경 조성
  - 메모리 반도체, 첨단 패키징 등 우리가 경쟁우위를 가진 전략 기술 분야에 R&D 자원을 선택적으로 집중 지원
  - 데이터의 출처 및 안전 기준을 명확히 하여 기업들이 안심하고 데이터를 활용할 수 있는 AI 개발 환경을 조성

# 참 고 문 헌

## [과제 공통 및 기타]

과학기술정보통신부·한국정보통신진흥협회(KAIT)·한국전자정보통신산업진흥회(KEA)(2025), 『2025 ICT주요품목동향조사』, 각 월보.

과학기술정보통신부·IITP(정보통신기획평가원)(2025), ICT수출입통계.

한국은행(2025.8), “경제전망”, 2025년 8월, 경제전망보고서.

Gartner(2025. 10. 20). “Top Strategic Technology Trends for 2026”.

\_\_\_\_\_ (2025. 12). “Market Databook, 4Q25 Update”.

IMF(2025.10). “World Economic Outlook: Global Economy in Flux, Prospects Remain Dim”, Washington, DC. Oct.

OECD(2025.12). “OECD Economic Outlook: Resilient Growth but with Increasing Fragilities”, Volume 2025 Issue 2. No. 118, OECD Publishing, Paris.

World Bank(2025.6). “Global Economic Prospects”, June 2025. Washington, DC.

WTO(2025.10). “Global Trade Outlook and Statistics”, WTO Publications.

각 사 공시자료, <http://dart.fss.or.kr/>.

한국은행 경제통계시스템(<http://ecos.bok.or.kr/>).

ICT통계포털(<http://www.itstat.go.kr/>).

NICE 신용평가정보 VALUE Search DB.

## [전자부품\_반도체]

산업통상자원부(2025. 10), “2025년 10월 수출입 동향” .

Gartner(2025. 12). “AI Processing Semiconductors, Worldwide, 4Q25 Update”.

\_\_\_\_\_ (2025. 12). “Semiconductor and Electronics Forecast, 4Q25 Update”.

## [전자부품\_디스플레이패널]

《매일경제》(2025. 3. 23.), “LG디스플레이, 수명 늘리고, 소비전력 줄이고 … 탠덤 OLED로 시장 선도”.

《비즈니스포스트》(2025. 11. 28.), “OLED 넘어 마이크로LED 스마트폰 시대 열리나, 중국에 쫓기는 삼성·LG디스플레이 기술경쟁 치열”.

《연합뉴스》(2025. 2. 27.), “삼성디스플레이, MWC서 ‘OCF’ 기반 차세대 스마트폰 OLED 소개”.

《연합뉴스》(2025. 4. 11.), “中에 판 LG디스플레이 광저우 공장, 매각대금 2조2천억원 확정”.

《조선비즈》(2025. 12. 9.), “올해 스마트폰 OLED 출하량 9억대…中 점유율 시장 절반 육박”.

《조선일보》(2025. 6. 18.), “LG디스플레이, 9억 달러 투자로 OLED 사업 집중 전략 강화”.

한국수출입은행(2025). ICT산업 동향 및 전망(2025년 3분기).

《GlobeNewswire》(2025. 1. 9.), “AUO Partners with Sony Honda Mobility to Create Buzz at CES 2025”.

《KIPOST》(2025. 9. 26.), “BOE ‘8.6세대 OLED 라인 세계 최초 양산’ 타이틀 노린다”.

Omdia(2025. 10). Korea Display Conference (Fall) 2025.

\_\_\_\_\_ (2025. 12a). Global AR VR MR display shipment forecast by technology.

\_\_\_\_\_ (2025. 12b). Global display shipment forecast by technology.

Trendforce(2025. 11. 18.). “Global OLED Monitor Shipments Surge 65% YoY in 3Q25, Redefining Market Landscape, Says TrendForce.”

## [컴퓨터 및 주변기기]

《한국경제》(2025. 10. 9.), “AI 데이터센터 투자 붐에…HDD 기업의 부활”.

IDC(2025. 9), “한국IDC, 2025년 2분기 국내 PC 100만대 출하, 전년 대비 10.1% 감소”.

Gartner(2025. 7a). “Forecast Analysis: AI PCs by Arm and x86, Worldwide.”

\_\_\_\_\_ (2025. 7b). “Market Share: Hard-Disk Drives and Solid-State Drives, Worldwide, 2024.”

\_\_\_\_\_ (2025. 12a). “Forecast: Hard-Disk Drives and Solid State Drives, Worldwide, 2023-2029, 4Q25 Update.”

\_\_\_\_\_ (2025. 12b). "Forecast: NAND Flash Market Statistics, Supply and Demand, Worldwide, 2023-2029, 4Q25 Update."

## [통신 및 방송기기]

과학기술정보통신부(2025. 12), "2025년 11월 정보통신산업(ICT) 수출입 동향".

《녹색경제신문》(2025.04.04), "외산폰의 무덤 한국에 170만원 짜리 프리미엄 스마트폰 출시한 샤오미의속내는?",

[https://www.greened.kr/news/articleView.html?idxno=325152&utm\\_source=chatgpt.com](https://www.greened.kr/news/articleView.html?idxno=325152&utm_source=chatgpt.com).

삼성전자(2025.11.07), "삼성전자, AI 탑재한 실속형 스마트폰 '갤럭시 A17 LTE' 국내 출시", <https://bit.ly/3LpL2E4> (검색일 : 2025.12.02).

《연합뉴스》(2025.12.02), "삼성, 두번 접는 '트라이폴드' 공개...10인치 대화면(종합)", <https://www.yna.co.kr/view/AKR20251202047301017?input=1195m>

《전자신문》(2025.10.14), "[이슈플러스]갤Z7 통했다...삼성폰, 3분기 영업이익 호조", <https://www.etnews.com/20251014000224>.

《케이벤치》(2025.07.25), "샤오미, 2026년 '믹스 폴드' 라인업 부활", <https://kbench.com/?q=node/269789>.

《케이벤치》(2025.12.02), "12월 출시 '샤오미 17 울트라' 업그레이드된 라이카 광학 기술 탑재", <https://kbench.com/?q=node/273894>.

《한국경제》(2025.12.02), "'우리도 접는다' 삼성에 도전장...애플 '무주름 폴더블' 꺼낸다", <https://www.hankyung.com/article/202512028942i>.

Counterpoint Research(2025.10). "Global Smartphone ASP to Reach \$412 in 2029 from \$370 in 2025", <https://counterpointresearch.com/en/insights/global-smartphone-asp-forecast-2025>.

Gadgets360(2025.09.09). "Global Premium Smartphone Sales Hit Record High in H1 2025 as Google Re-Enters Top Five: Counterpoint", [https://www.gadgets360.com/mobiles/news/global-premium-smartphone-sales-google-pixel-9-apple-samsung-huawei-xiaomi-counterpoint-report-9244689?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.gadgets360.com/mobiles/news/global-premium-smartphone-sales-google-pixel-9-apple-samsung-huawei-xiaomi-counterpoint-report-9244689?utm_source=chatgpt.com).

Gartner(2025. 7). "Forecast Analysis: Generative AI Smartphones, Worldwide".  
 \_\_\_\_\_(2025. 10). "Forecast: Communications Technology and Services, Worldwide, 2023-2029, 3Q25 Update".  
 \_\_\_\_\_(2025. 11). "Market Share: PCs, Tablets and Mobile Phones, Worldwide, 3Q25".  
 \_\_\_\_\_(2025. 12). "Forecast: PCs, Tablets and Mobile Phones, Worldwide, 2023-2029, 4Q25 Update".  
 Omdia(2025. 10). "Global Smartphone Market Analysis and Forecast, 2025".  
 \_\_\_\_\_(2025. 12). "Smartphone Forecast".  
 THE GURU(2025.01.28.), "中, '이구환신' 보조금 스마트폰 확대...내수 부양 안간힘,  
<https://theguru.co.kr/news/article.html?no=82379>.

**[통신서비스]**

과학기술정보통신부, "유선 통신서비스 통계 현황", 각 호.  
 과학기술정보통신부, "무선 통신서비스 통계 현황", 각 호.  
 정보통신정책연구원(2025), 「통신시장 경쟁상황 평가(2025년도)」.

**[방송서비스]**

방송미디어통신위원회(2025), 『2025년 방송산업실태조사보고서』.  
 방송미디어통신위원회·정보통신정책연구원(2025), 『방송매체 이용행태 조사』.  
 방송통신위원회(2025), 『2024년도 방송사업자 재산상황 공표집』.  
 한국방송광고진흥공사(2025), 『2025 방송통신광고비조사』.

**[정보서비스]**

과학기술정보통신부·한국방송광고진흥공사(2025), 『2024 방송통신광고비조사 보고서』.  
 국가데이터처(2025), 『온라인쇼핑동향조사』.  
 한국산업은행(2025.3), 산은조사월보 제832호 이슈 분석, "AI 에이전트 개발 동향 및 국내 경쟁력 분석".  
 한국은행 보도자료(2025.3.20.), "2024년 중 전자지급서비스 이용 현황".

한국콘텐츠진흥원(2025), 『2025년 2분기 콘텐츠산업 동향 분석 보고서』.

Gartner(2025), Forecast: Public Cloud Services, Worldwide, 2023-2029, 1Q25 Update.

Mordor Intelligence(2025), South Korea Cloud Computing Market Size & Share Analysis - Growth Trends and Forecast Source.

PWC(2025), Global entertainment & media outlook 2020-2029.

## [소프트웨어]

관계부처합동(2025.10.22.), “범부처 정보보호 종합대책 발표”, 보도자료.

과학기술정보통신부·한국정보통신진흥협회(KAIT)·한국전자정보통신산업진흥회(KEA)(2025), 『2025 ICT주요품목동향조사』, 각 월보.

과학기술정보통신부(2025.9), “AI 고속도로” 구축을 위한 「국가 AI컴퓨팅 센터 추진 방안」.

과기정통부(2025.12), “2026년 공공부문 SW·ICT 장비 수요 예보(예정) 조사 결과”, 소프트웨어산업정보시스템. (<https://www.swit.or.kr/>), (검색일시 : 2025.12.25.)

《시사저널e》(2025.9.2.), “中 게임시장 다시 문 열린다…판호 발급 급증”.

《이코리아》(2025.11.18.), “게임업계 3분기 실적, 희비 엇갈려”.

《지디넷코리아》(2025.11.28.), “삼성SDS·LG CNS, ‘AI 기술 리더십’ 전면 재편…젊은 인재 앞세워 성장 속도전”.

한국콘텐츠진흥원(2025.12), “2025년 3분기 콘텐츠산업 동향 분석 보고서”.

IDC Worldwide Blackbook(2025. 4), 소프트웨어정책연구소 세계 SW 시장 통계. (<https://stat.spri.kr/>), (검색일시 : 2025. 11. 3).

Gartner(2025. 12a). Enterprise Application Software, Worldwide, 2023-2029, 4Q25 Update.

\_\_\_\_\_ (2025. 12b). Public Cloud Services, Worldwide, 2023-2029, 4Q25 Update.

\_\_\_\_\_ (2025. 12c). Market Databook, 4Q25 Update.

\_\_\_\_\_ (2025. 12d). AI Spending, Worldwide, 2024-2029, 4Q25 Update.

grand view research(2025a). AI Data Center Market (2025-2030).

\_\_\_\_\_ (2025b). South Korea Ai Data Center Market Size & Outlook.

PWC(2025). Global entertainment & media outlook 2020-2029.

각 사 공시자료, <http://dart.fss.or.kr/>.(검색일시 : 2025.12.1.)

## ● 저 자 소 개 ●

---

### 이 재 영

- University of Texas a Austin 경제학 박사
- 현 정보통신정책연구원 선임연구위원

### 이 학 기

- University of Pittsburgh 경제학 박사
- 현 정보통신정책연구원 연구위원

### 손 녕 선

- 서강대학교 경제학 박사
- 현 정보통신정책연구원 연구위원

### 라 성 현

- Pennsylvania State Univ. 경제학 박사
- 현 정보통신정책연구원 연구위원

### 정 부 연

- 동덕여자대학교 경영학과 학사
- 현 정보통신정책연구원 부연구위원

### 유 선 실

- 이화여자대학교 행정학 석사
- 현 정보통신정책연구원 부연구위원

### 김 민 식

- 고려대학교 이학박사
- 현 정보통신정책연구원 부연구위원

### 신 우 철

- 한양대학교 경제학 석사
- 현 정보통신정책연구원 부연구위원

### 오 윤 석

- 고려대학교 통계학 석사
- 현 정보통신정책연구원 전문연구원

### 진 정 민

- 한양대학교 경제학 석사
- 현 정보통신정책연구원 전문연구원

### 박 지 원

- 연세대학교 통계데이터사이언스학 석사
- 현 정보통신정책연구원 연구원



방송통신정책연구 RS-2025-16063979

ICT 산업 중장기 전망(2026~2030) 및 대응 전략  
(ICT Industry Long Term Forecast(2026~2030)  
and the Strategy)

---

---

2025년 12월 31일 인쇄

2025년 12월 31일 발행

발행인 과학기술정보통신부 장관

발행처 과학기술정보통신부

세종특별자치시 갈매로 477 정부세종청사

Homepage: [www.msit.go.kr](http://www.msit.go.kr)

인쇄 경성문화사

---



과학기술정보통신부  
Ministry of Science and ICT



정보통신기획평가원  
Institute of Information & Communications  
Technology Planning & Evaluation