



2023-2027 글로벌 통신시장 전망

# The future on the line

복합적인 도전 속에서 성장 기회를 찾다



삼일회계법인

## 데이터 소비량 약 3배↑...인터넷 접속 수익은 증가 둔화 인프라 투자 늘어날 전망...비용 절감 노력 지속 IoT·5G·가정용 무선 인터넷 등에서 새로운 성장기회 모색

PwC는 '글로벌 통신시장 전망(Global Telecom Outlook 2023-2027)' 보고서를 통해 2023~2027년 전 세계 53개 지역의 통신산업을 분석하고 향후 예측과 전망을 담았습니다. 분석 대상은 △모바일 및 고정 인터넷 접속 △데이터 소비량 △설비투자 △사물인터넷(IOT) △통신주파수 소유자 등 5개 부문입니다.

가장 먼저, 통신 네트워크를 통한 전 세계 데이터 소비량을 살펴보면 2022년 약 340만 페타바이트(PB)에서 2027년 약 970만 PB로 약 3배 이상 늘어날 것으로 예상됩니다. 그 요인으로는 비디오 트래픽 폭증이 가장 큰 영향을 끼치는 것으로 나타났습니다. 다만 통신사별로 제공하는 서비스의 차별성이 뚜렷하지 않다보니, 망과 데이터 사용에 대한 가격 결정력이 크지 않아 인터넷 접속 수익은 2027년까지 연평균 성장률(CAGR)이 약 4%로 9,216억 달러 정도에 그칠 것으로 내다보고 있습니다.

반면, 5G 전환이 계속되고 새로운 기술 표준이 주목받으면서 값비싼 인프라 투자의 부담을 안고 있는 통신사는 2027년 한 해에만 3,421억 달러를 네트워크에 투자할 것으로 전망됩니다.

따라서 수익은 줄고 투자는 늘려야 하는 기업으로서는 비용 절감, 자동화, 최적화 등을 지속적으로 추구함과 동시에 성장 기회가 있는 사업 분야 발굴이 무엇보다 중요합니다. 사물인터넷 솔루션, 기업 고객을 위한 맞춤형 5G망, 가정용 무선 인터넷 등이 대표적인 예입니다. 여기에는 엔터테인먼트·미디어(E&M), 헬스케어, 제조업, 모빌리티 등의 분야에서 고객의 특정 요구를 충족하는 디지털, 데이터, 콘텐츠, 플랫폼 서비스 제공도 포함됩니다. 통신사는 이런 분야에서 사업적 성과를 거두는 것뿐만 아니라, 더 넓은 산업 생태계에서 변화를 이끄는 역량을 갖춰야 하는 과제를 안고 있습니다.

삼일PwC와 PwC 글로벌의 통신 산업 전문가들은 이 보고서를 통해 통신 산업에서 개인고객에 대한 서비스, 기업고객 서비스, 네트워크의 진화 등 세 가지 분야에 대한 분석과 전망을 다뤘습니다. 복잡하고 치열한 경쟁 환경에서 성과와 성장을 유지하기 위한 전략을 세우는 데 이 보고서가 도움이 되기를 기대합니다.



**한 호 성 Partner**

Telecommunication Industry Leader

hosung.han@pwc.com

02 709 8956

# 1. 데이터 수요 증가를 이끄는 개인고객

- 데이터 소비의 약 80%는 디지털화 된 비디오 콘텐츠
- 게임 소비, 온라인 및 클라우드로 전환..VR시장은 연평균 약 43% 성장
- 아시아 모바일 데이터 소비, 전체의 30%에 달할 것...인도 영향 커

개인고객의 데이터 소비를 끌어올리는 요인 중 하나는 비디오 콘텐츠다(아래 차트 참조).

2027년 소비될 데이터 970만 PB 가운데 79%인 약 770만 PB가 디지털화 된 비디오 콘텐츠로 구성될 것으로 예상된다. 이 수치는 게임·가상현실·소셜네트워킹 등 다른 영역을 모두 합친 것의 3배가 넘는다. 2023~2027년 비디오로 소비된 데이터 양의 증가분은 2022년 모든 영역에서 소비된 데이터의 총량을 넘어설 것이다.

반면, 2018~2022년 코로나 및 재택근무 등으로 104% 늘어난 전통적인 통신 데이터 소비는 2027년까지 26.8% 늘어나는 데 그칠 것이다.

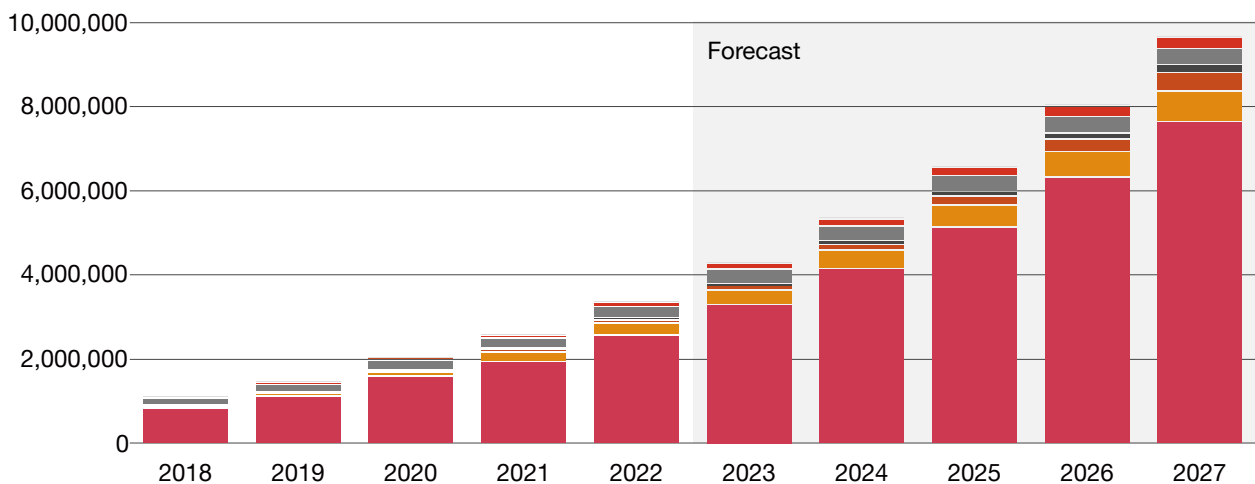
## Watch party

### 비디오 소비의 폭증은 데이터 소비의 증가를 가져올 전망

2018~2027 콘텐츠 영역별 글로벌 데이터 소비량

■ 비디오 ■ 게임 ■ 가상 현실 ■ 소셜 네트워킹 ■ 통신 ■ 기타 디지털 콘텐츠 ■ 음악

Data consumption (petabytes)



참고: 2018~2022년은 실제 수치

출처: PwC's Global Telecom Outlook 2023~2027, Omdia

통신 산업의 핵심 성장 분야인 게임은 더 중요한 역할을 하게 될 것이다. 게임과 관련된 데이터 소비가 온라인 및 클라우드 게임으로 전환되면서 2022~2027년 CAGR이 21%에 이를 것으로 보인다. 메타버스의 성장으로 가상현실(VR)도 계속 발전한다. 향후 5년간 VR 데이터의 CAGR은 약 43%로 예상되며, 2027년 총 데이터 소비량에서 차지하는 비중이 5%에 달할 것으로 전망된다.

기술 혁신, 치열한 경쟁, 개인고객의 기대 변화(생활비 압박으로 인한) 등 여러 원인으로 데이터 서비스 가격은 떨어지고 있다. 결과적으로 인터넷 접속 수익은 글로벌 국내총생산(GDP)과 비슷하게 증가할 것으로 보인다. 인터넷 접속 수익은 2022년 7,577억 달러에서 2027년 9,216억 달러로 늘어날 것으로 예상된다. 규모는 크지만 CAGR은 4%에 불과하다.

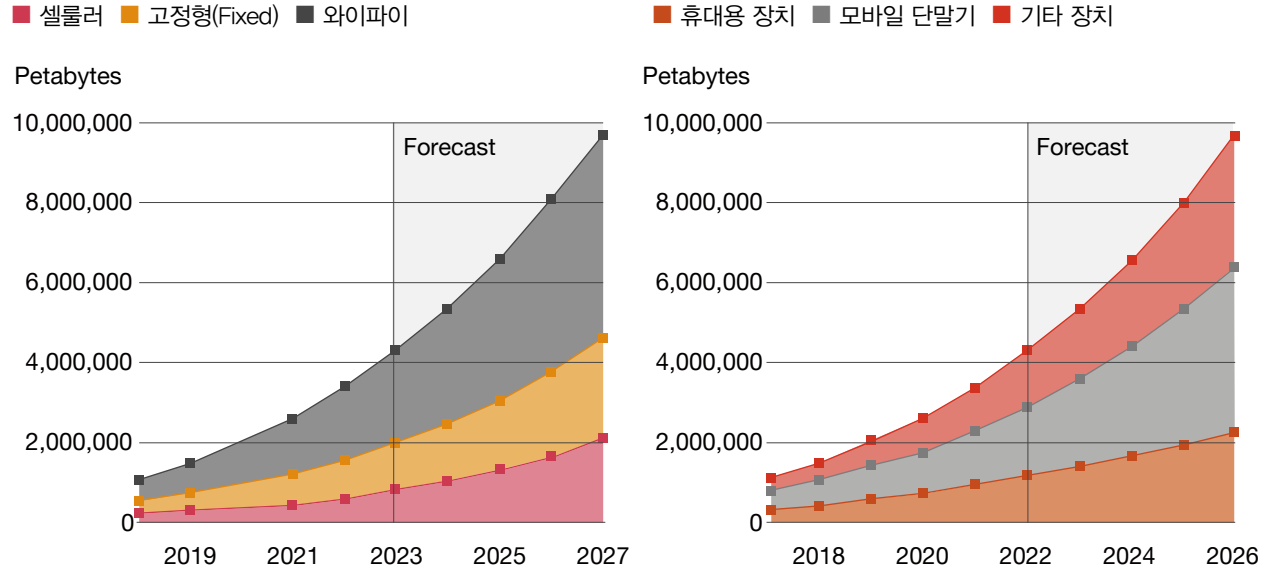
휴대폰 등 모바일 데이터는 2022~2027년 CAGR이 27%로 전망된다. 데이터 사용량 측면에서 봤을 때 가장 빠르게 성장하는 분야가 될 것이다(다음 페이지 차트 참조).

다만 지역에 따라 데이터 소비 행태는 큰 차이를 보인다. 북미에서는 모바일 데이터가 전체 데이터 트래픽의 6%에 불과하지만, 아시아는 이보다 훨씬 큰 30%에 달할 것으로 예상된다.

이는 인도의 영향이 크다. 인도의 강력한 모바일 점유율, 최신 기술에 능숙한 젊은 인구, 상대적으로 부족한 고정 광대역 인프라 등을 고려하면, 인도의 5G 출시는 서비스 개발과 혁신으로 이어질 것이다. 2026년까지 인도의 5G 가입자는 3억 명에서 3억 5천만 명에 달할 것으로 예상된다. 이를 감안하면 릴라이언스 지오(Reliance Jio) 및 바르티 에어텔(Bharti Airtel)과 같은 통신사는 자사의 네트워크에 지속적 성장이 가능한 게임 생태계를 구축해 가입자 유지율과 사용자당 평균 수익(ARPU)을 높일 수 있게 된다. 또 헬스케어 등 5G에 기반한 서비스가 더 많아질 것이다.

## 소비경향

### 2018~2027 네트워크별 전 세계 총 데이터 소비량



참고: 2018~2022년은 실제 수치

출처: PwC's Global Telecom Outlook 2023~2027, Omdia

통신사는 더 이상 전통적인 통신수익에 의존하지 않는다. 콘텐츠 구독 및 사물인터넷 운영 등 다양한 수익원을 찾으려 한다. 미국 통신사인 AT&T, 버라이즌(Verizon) 등이 콘텐츠 사업에서 손을 떼는 것과 달리, 다른 여러 지역의 통신사는 콘텐츠 사업 진출 등 다각화를 통해 영역 확장에 성공하고 있다. 한국에서는 KT, LG유플러스(LGU+) 및 SK텔레콤 등 주요 이동통신 3사가 모두 드라마 등 자체 미디어 콘텐츠 제작·유통 분야로 영역을 넓혔다.

## 2. 확산되는 사물인터넷 비즈니스

- IOT 디바이스 2027년 251억 개 “전 세계 인구 1명 당 3대 보유”
- 수익은 선형적 증가…협력 생태계 갖춰야 더 많은 수익 창출
- 의료용 IOT 디바이스 수 2배로 가장 빠르게 성장

여러 산업 분야에서 IOT 도입이 늘고 있지만, 현재까지 수익은 기하 급수적이기 보다 선형적으로 증가하고 있다. 수요와 공급, 양측의 제약으로 인해 도입이 지연되고 있기 때문이다.

현재의 칩셋과 네트워크는 IOT 사용에 필요한 저전력(promised low-energy) 및 상시 연결(always-on connectivity) 기능을 안정적으로 지원하지 못한다. 기업 고객이 IOT 솔루션의 배포와 관리 면에서 사업화 수준에 도달하려면 시간이 더 필요하다.

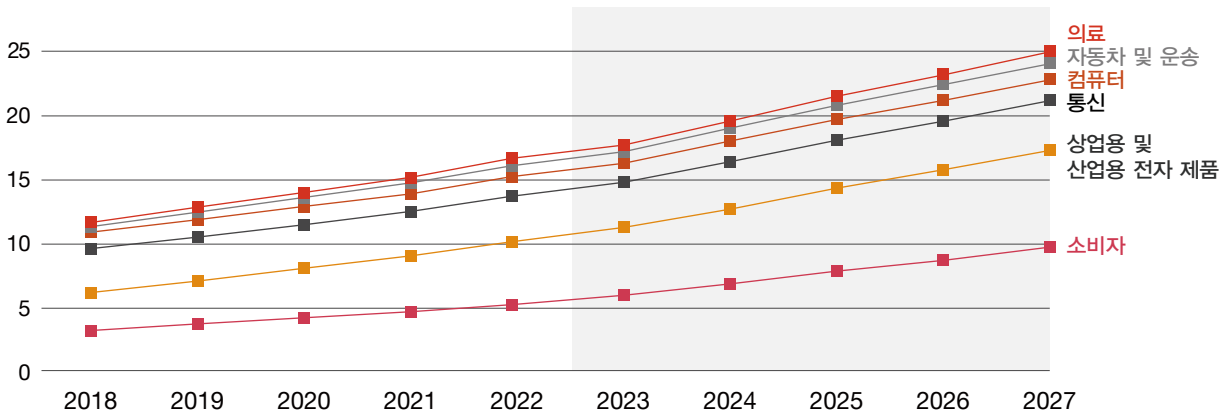
IOT비즈니스가 성장하려면 통신사, 소프트웨어 및 클라우드 제공업체, 시스템 및 비즈니스 통합업체 등 협력 생태계가 갖춰져야 한다. 이러한 협력을 통해 고객 문제에 보다 효과적으로 대응하고 확장 가능한 솔루션을 개발해야 한다. 향후 5년간 IOT사업화로 성공사례가 나온다면 더 많은 수익을 창출할 수 있다.

최근 몇 년간 상용화된 IOT 디바이스는 보다 널리 보급될 것이다. 디바이스 총수는 2022년 164억 개에서 2027년 251억 개로 늘어날 것으로 예상된다. 전 세계 인구 1명당 대략 3대의 디바이스를 보유하는 셈이다(아래 차트 참조).

### Connections everywhere

사물인터넷 디바이스는 다양한 애플리케이션으로 인해 더 확산

Billions of IOT devices



참고: 2022년 데이터는 잠정적인 수치

출처: PwC's Global Telecom Outlook 2023-2027, Omdia



개인고객은 2027년 약 100억 대의 IOT를 보유하며 가장 두드러진 성장을 할 것으로 전망된다. 인공지능(AI) 스피커가 조명, 보안, 엔터테인먼트 시스템 등을 제어하거나, IFTTT(If This Then That) 및 Matter와 같은 프로토콜을 사용해 서로 통신하는 방식이 대표적인 예다. 개인고객의 디지털 홈 생태계는 이렇게 여러 장치를 중심으로 구축되며 성장하고 있다.

그러나 이전 차트에서 볼 수 있듯이 기업고객의 성장이 더 중심이 될 것이다. 특히 의료용 IOT 디바이스의 수는 향후 5년간 CAGR 16.7%를 기록하며 2배로 증가할 것이다. 이는 모든 부문 가운데 가장 빠른 성장이다. 이러한 급속한 증가는 첫째, 홈 케어 및 원격 의료의 성장, 둘째, 심박수, 체온, 혈압 등 환자의 생체 신호를 원격으로 모니터링하는 센서가 탑재된 의료기기 확산이 주도할 것이다.

교량의 진동을 감지하는 간단한 센서부터 교통 흐름이나 보행자를 추적하는 4K 카메라에 이르기까지 IOT 장치는 에너지 사용, 속도, 대기 시간 측정 등 네트워크 활용사례를 다양하게 보여준다. 여러 산업 분야에서 고속 및 저지연(Low-latency) 네트워크 수요가 늘면서 네트워크는 최대한 효율적이고 확장 가능해야 한다.

통신사는 생태계 전반에 걸쳐 전문가와 협력해 이런 능력을 향상시키고자 한다. 통신사 단독으로 IOT사업을 진행하던 단계에서 통신사가 다양한 테크기업과 협력해 서로 보완적인 강점을 제공하는 생태계로 바뀔 것이다. 기업고객 서비스 측면에서는 사설망(Private networks), 즉 현장의 IOT 장치(예를 들어 센서 또는 카메라)를 분석하고 로봇과 연결하는 네트워크에 더 초점이 맞춰질 것이다. 이를 위해서는 엣지 컴퓨팅 서비스, 보안, 사설망 설치 및 운영을 포함해 클라우드, 통신, 하드웨어와 소프트웨어 제공업체 등 여러 형태의 서비스 통합이 필요하다. 이런 서비스를 출시하려면 고객 중심의 컨설팅 영업 접근법이 필요하다. 또한 통신사, 테크기업, 중립 호스트 제공업체, 시스템 통합업체, 주문자 상표 부착생산(OEM)사 등 다양한 유형의 공급자가 사설망 제공을 위해 경쟁할 것이다.

### 3. 통신업 미래를 결정할 네트워크 진화

- 5G, 2027년 전체 시장의 3분의 2 차지할 것
- 고정 및 모바일 광대역 투자 성장률 2027년까지 매년 감소
- 설비 투자에 신중한 통신사, 효율성 개선·비용 통제에 중점

현재 사용하거나 개발 중인 기술을 고려할 때, 미래에는 통신사와 통신사 고객의 네트워크 선택 측면에서 대안이 다양해질 것으로 보인다.

2023년 초까지 약 200개 통신사가 5G 망 서비스를 출시했으며 이후 1년간 더 많은 통신사가 뒤를 이었다. 5G는 2025년 전체 스마트폰 서비스의 50% 이상을 차지하며 무선서비스를 선도할 것이다. 2027년에는 전체 시장의 3분의 2 이상이 될 것으로 예상된다(아래 차트 참조). 광케이블 구축이 계속 활발해지고 있지만 해결해야 할 과제는 많다. 다양한 디바이스 간, 그리고 공급자 사이의 상호운용성 향상에 초점을 맞춘 개방형 무선 액세스 네트워크(Open RAN)가 주목받고 있다. 아직 틈새 기술이지만 몇 가지 의미 있는 진전이 있다. 대표적인 예로 델(Dell), 인텔(Intel), 삼성(Samsung), 윈드리버(Wind River)와 파트너십을 기반으로 하는 보다폰(Vodafone)의 Open RAN이 있다.

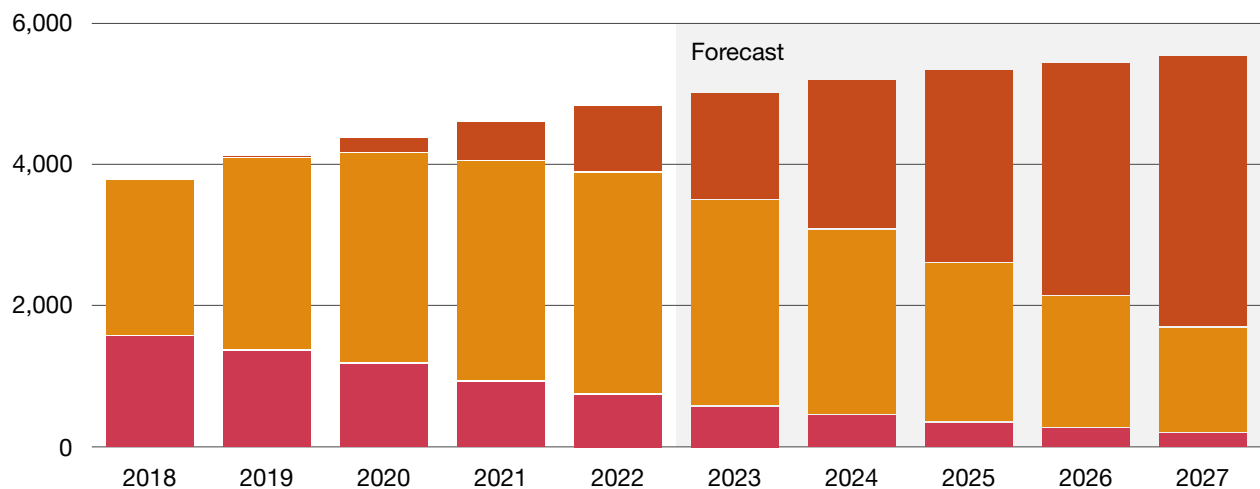
#### 5G 웨이브

전 세계 5G 서비스는 2027년까지 38억 건을 넘어설 전망

2018~2027 세대별 분할

■ 3G 이하 연결 ■ 4G 연결 ■ 5G 연결

Millions of connections



참고: 2018~2022년은 실제 수치

출처: PwC's Global Telecom Outlook 2023~2027, Omdia



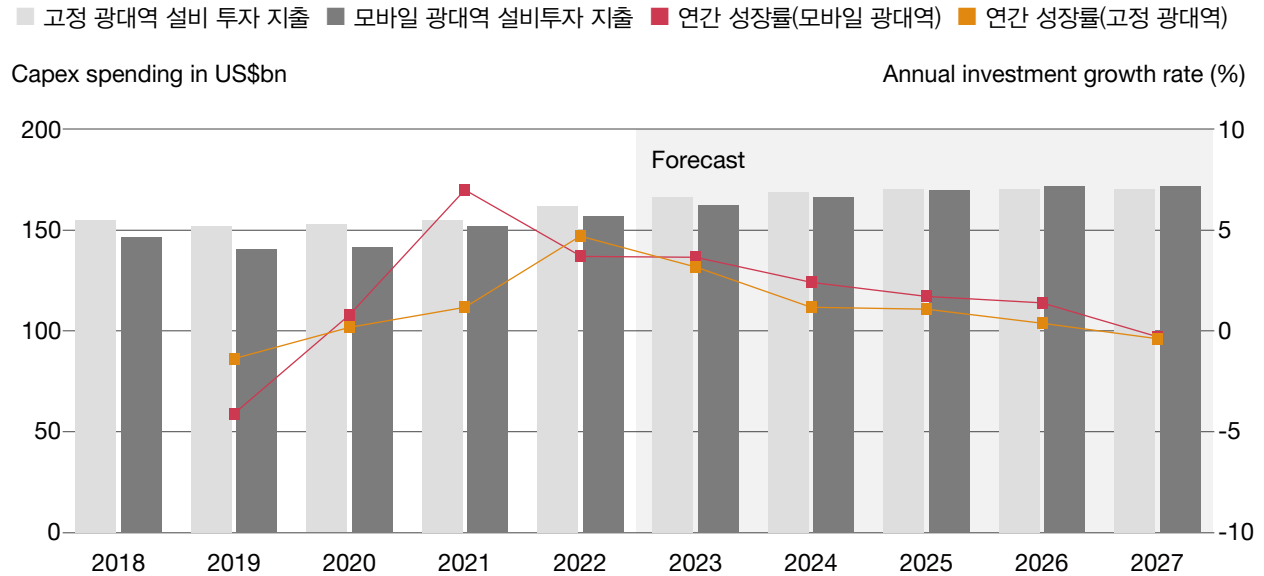
PwC는 5G 확산이 전 세계에 미치는 영향에 대한 대시보드(Dashboard)를 제공한다. 중국에서는 5G 무선서비스 네트워크가 출시를 앞두고 있다. 한국은 보다 많은 지역에 5G 보급이 이뤄져야 한다. 2022년 11월, 한국 정부는 국내 통신사의 5G망 투자 수준을 우려해, 5G 28GHz 주파수 할당을 취소했다. 반면, 인도는 현재 5G 보급률이 인구의 약 5%에 불과하지만 5G 가입 건수는 2026년까지 3억 5천만 명에 도달할 것으로 보인다. 이는 전체 모바일 가입 건수의 27%를 차지한다.

역사적으로 4G와 5G 등 차세대 모바일 네트워크 기술에 대한 설비투자(capex)는 10년 주기로 이뤄졌다. 2021년과 2022년에는 업계가 5G 구축에 투자하며 설비투자액이 급격히 늘었다. 2022년 통신 설비투자는 4.2% 증가한 3,191억 달러로, 지난 10년간 가장 큰 폭으로 늘었다. 앞으로는 고정 및 모바일 광대역 투자의 성장률이 2027년까지 매년 감소할 것으로 예상된다(다음 페이지 차트 참조). 통신사는 높은 인플레이션과 이자율로 인해 설비투자에 더욱 신중을 기하고 있다. 2026년에는 모바일 네트워크 투자가 고정 광대역 투자를 추월할 것이다. 미국, 유럽, 일본의 통신사업자는 5G 출시, 고정 광케이블 인프라 확장, 클라우드 전환 및 오픈 소스 솔루션 강화 측면에서 설비투자를 늘리고 있다.

## 움츠러드는 투자 (Tapering investment)

### 네트워크의 설비투자 증가율은 감소 예상

유형별 글로벌 설비 투자 지출 vs. 연간 성장률, 2018-2027



참고: 2018~2022년은 실제 수치

출처: PwC's Global Telecom Outlook 2023-2027, Omdia

지속적이고 높은 수준의 설비투자는 통신사의 자금조달 및 부채 측면에서 압박을 가할 것이다. 통신사들은 운영 효율성 개선, 수익 증대, 비용 통제에 계속 중점을 둘 것으로 보인다. 미국 T-모바일 (T-Mobile US), 남아프리카공화국 레인(Rain), 싱가포르 싱텔(Singtel), 영국 보다폰(Vodafone), 사우디 아라비아 STC, 프랑스 오렌지(Orange) 등 여러 통신사가 5G 독립형 네트워크를 구축해 출시했다. 다른 통신사는 여러 업체에게 네트워크 액세스를 제공하는 중립 호스트 네트워크에 투자하고 있다. 여분의 용량이 있는 경우, 통신사는 빠르게 성장하는 데이터 센터 및 클라우드 컴퓨팅 시장에 이를 활용해 서비스를 제공할 수 있다.

또 다른 방법은 합병이다. 통신사는 이를 통해 리소스를 공유하고 통합 및 확장 가능한 5G 망에 대한 투자를 분담하는 등 규모의 경제와 시너지를 추구한다. 대표적인 예로 프랑스의 오렌지와 스페인의 마스모빌(MasMovil)이 합병 추진계획을 발표했고, 영국 보다폰과 CK허치슨(CK Hutchison)의 쓰리 UK(Three UK)가 합병했다. 중국에서는 차이나 유니콤(China Unicom)과 차이나 텔레콤(China Telecom)이 하나의 5G 네트워크를 공유하는 계약을 체결했다.

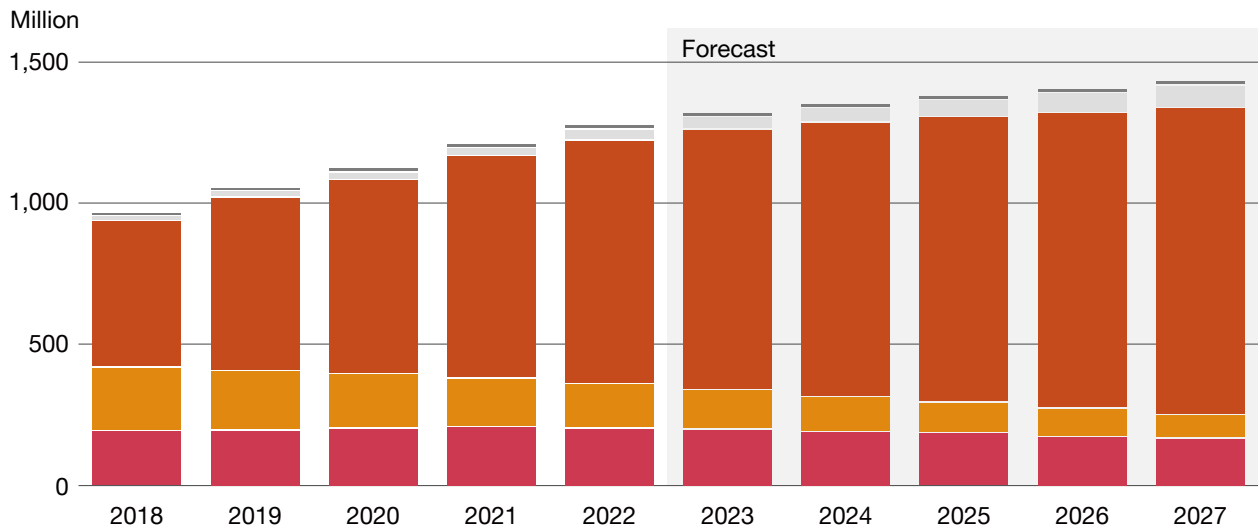
통신사는 개인고객 및 소규모 기업고객에 고정 액세스 네트워크 서비스를 제공하면서 좋은 기회를 찾을 수 있다(아래 차트 참조). 여러 산업의 기업 고객에게 5G 사설망을 제공할 수 있다. 예를 들어 인도에서는 정부의 주파수 경매와 규제가 B2C 서비스와 IOT 및 사설 5G망과 같은 B2B 솔루션 서비스로 구분된다. 이로 인해 새로운 B2B 서비스 업체의 시장 진입이 빨라지고 있으며, 대다수는 기업 5G 사설망 개발 및 서비스 제공을 위해 지속적으로 투자하고 있다.

한편, 노키아는 미래기술 연구소의 부설로 5G 특화망 오픈랩(Open Lab)을 서울에 개설했다. 5G 무선 사설망 기술(Private wireless network technology)을 선보이고, 이 기술의 도입을 촉진하기 위해서다. 또한 삼성전자는 정부가 주도하는 비통신 사업자를 위한 5G 사설망 구축을 진행하고 있다.

## 글로벌 가구별 고정 광대역

유형별, 2018-2027

■ 케이블 모뎀 ■ DSL ■ 광대역 ■ 고정 무선 ■ 기타



출처: PwC's Global Telecom Outlook 2023-2027, Omdia

## 결론: 생태계 활성화

이 보고서는 빠르게 발전하는 통신산업을 보여준다. 이런 환경은 기존 비즈니스 모델에 대한 새로운 변화를 요구하는 동시에, 기존 사업자와 신규 사업자에게 중요한 기회를 제공한다. 중요한 것은 통신업의 혁신을 위해 시간, 자본, 전략적 사고 등 자원에 대한 투자가 필요하다는 점이다.

지금은 수익 성장의 기회가 줄고 자본 조달 비용은 늘어나는 시대다. 이런 시기에 통신사는 투자된 자본을 회수하고 적정 마진을 달성할 수 있도록 네트워크 자산을 효율적으로 구축하고 운영 역량을 높여야 한다. 또한 기업은 사업의 우선순위를 재조정하고 매각 혹은 사업부 분할 양도(carve-outs) 등을 통해 수익성에 집중해야 한다.

성과를 위해서는 업계 전반에 걸친 협업이 중요하다. 통신사는 공급업체, 고객, 경쟁업체 등과 적극적으로 전략적 기회를 모색하고 다양한 영역에서 협업해야 한다. 이런 생태계에 주도적으로 참여한 기업은 여러 사업 기회를 갖게 된다. 기업은 공급망 아래서 수직적 전문성과 사업환경 관리 역량을 발전시켜야 한다. 이를 통해 솔루션 판매, 시스템 통합사업, 서비스형 제품 개발 등에서 탁월한 역량을 발휘해야 한다.

급변하는 통신 생태계에서 내부 역량을 끌어올리고 재배치하는 통신사는 성장의 기회를 주도할 것이다.

# 방법론 및 정의

## 과거 데이터 수집

보고서에 나온 모든 예측은 다양한 출처에서 얻은 데이터를 수집해 이뤄졌다. 또한 정확하고 포괄적인 데이터는 공개적으로 이용할 수 있는 정보에서 수집했다. 이 데이터를 직접 사용하는 경우 해당 출처를 적절하게 인용했고, 관련 협회와 규제 기관, 주요 기업의 인터뷰를 통해서도 공개적으로 얻을 수 없는 통찰력과 추정치를 확보했다. 이렇게 수집된 정보는 계산이 필요한 항목의 일부로 활용됐으며 정보의 출처는 독점적이다.

## 예측 방법

모든 예측은 정량적 분석과 정성적 분석을 포함하는 상호 보완적이고 통합적인 프로세스를 기반으로 만들어졌다. 또 범위 지정, 시장 맵핑, 데이터 수집, 통계 모델링, 검증을 통해 도출됐다. 별도 명시하지 않는 한, 본 간행물에 포함된 모든 데이터, 도표 및 그래프는 Global Telecom Outlook 2023–2027에서 발췌한 것이다.

## 정의

Global Telecom Outlook은 올해 신규로 발간된 간행물로 기존 인터넷 액세스 및 데이터 소비 지표는 물론, 통신사 생태계의 여러 측면을 조사하는 새로운 범위를 다룬다.

본 보고서는 53개 지역의 5개 통신 부문을 다루며 수익과 비수익 하위 범주로 분류된다. 2023년 분류 카테고리는 다음과 같다.

- 모바일 및 고정 인터넷 접속
- 데이터 소비량
- 설비투자(Capex)
- 사물 인터넷(IoT)
- 통신주파수 소유자

Global Telecom Outlook은 북미, 서유럽, 중부 유럽, 중동, 아프리카, 라틴 아메리카, 아시아 태평양에 걸쳐 총 53개 국가를 다룬다. 나머지 MENA(Middle East and North Africa) 그룹은 하나의 국가로 간주되며 알제리, 바레인, 요르단, 쿠웨이트, 레바논, 모로코, 오만, 카타르가 포함됐다. 이 지역은 전 세계 인구의 약 80%를 차지한다.

고정 광대역 및 모바일별로 구분된 통신사의 자본적 지출, 개인 및 가계 소득으로 구분된 고정 광대역 및 모바일 ARPU 및 통신주파수 소유권에 대한 정보는 53개 지역 모두에서 확인할 수 있다. IoT 디바이스 매출, IoT 디바이스 설치 기반 및 평균 판매 가격에 대한 데이터는 10개 시장을 대상으로 한다.

# 삼일PwC Telecommunication Industry Group

## Assurance



**한호성** Partner  
hosung.han@pwc.com  
02 709 8956



**이문식** Partner  
moonsik.lee@pwc.com  
02 709 4779



**조승재** Partner  
seung-jae.cho@pwc.com  
02 3781 9215



**정기욱** Partner  
ki-wook.jung@pwc.com  
02 709 8873

## Tax



**박기운** Partner  
ki-un.park@pwc.com  
02 3781 9187

## Deals



**홍성표** Partner  
sungpyo.hong@pwc.com  
02 709 0983



# Use and permissions

## Use of data in this publication

Material in this publication is drawn from data in the Global Telecom Outlook 2023-2027, available via subscription at [www.pwc.com/outlook](http://www.pwc.com/outlook). PwC continually seeks to update the online Outlook data; therefore, please note that data in this publication may not be aligned with the data found online. This document is provided by PwC for general guidance only and does not constitute the provision of legal advice, accounting services, investment advice or professional consulting of any kind.

The information provided herein should not be used as a substitute for consultation with professional tax, accounting, legal or other competent advisers. Before making any decision or taking any action, you should consult a professional adviser who has been provided with all pertinent facts relevant to your particular situation. The information is provided as is, with no assurance or guarantee of completeness, accuracy or timeliness of the information and without warranty of any kind, express or implied, including but not limited to warranties of performance, merchantability and fitness for a particular purpose.

Outlook content must not be excerpted, used or presented in any portion that would render it misleading in any manner or that fails to provide sufficient context.

## Permission to cite

No part of this publication may be excerpted, reproduced, stored in a retrieval system, or distributed or transmitted in any form or by any means - including electronic, mechanical, photocopying, recording or scanning - without the prior written permission of PwC.

Requests should be submitted in writing to Shruti Kumar at [shruti.kumar@pwc.com](mailto:shruti.kumar@pwc.com) outlining the excerpts you wish to use, along with a draft copy of the full report in which the excerpts will appear.

Provision of this information is necessary for every citation request to enable PwC to assess the context in which the excerpts are being presented. Without limiting the foregoing, excerpts from the publication may be used only for background market illustration, should not be the sole source of 2023-2027 information, and must not form the majority of sourced information. Please cite the Outlook as follows: 'PwC Global Telecom Outlook 2023-2027, [www.pwc.com/outlook](http://www.pwc.com/outlook)' in your article.

# Global Telecom Outlook territory contacts

## **Argentina**

Walter Zablocky  
walter.zablocky@pwc.com

## **Australia**

Laurence Dell  
laurence.dell@au.pwc.com

## **Austria**

Hannes Orthofer  
hannes.orthofer@pwc.com

## **Azerbaijan**

Jim Klein  
jim.klein@pwc.com

## **Belgium**

Axel Smits  
axel.smits@pwc.com

## **Brazil**

Ricardo Queiroz  
ricardo.queiroz@pwc.com

## **Canada**

Anne Tauber  
anne.tauber@pwc.com

John Simcoe

john.b.simcoe@pwc.com

## **China**

Dora Song  
dora.song@cn.pwc.com

## **Colombia**

Giovanni Molina  
giovanny.molina@pwc.com

## **Czech Republic**

Jim Klein  
jim.klein@pwc.com

## **Egypt**

Jad Hajj  
jad.hajj@pwc.com

## **Finland**

Tuomas Törmänen  
tuomas.tormanen@pwc.com

## **France**

Philippe Trouchaud  
philippe.trouchaud@pwc.com

## **Germany**

Florian Gröne  
florian.groene@pwc.com

**Greece**

Bill Demakakos  
bill.demakakos@pwc.com

**Hong Kong**

Loretta Fong  
loretta.wh.fong@hk.pwc.com

**Hungary**

Márta Szucs  
marta.szucs@pwc.com

**India**

Aditya Rao  
aditya.rao@pwc.com

**Indonesia**

Triono Soedirdjo  
triono.soedirdjo@pwc.com

**Ireland**

Scott Bewley  
scott.bewley@pwc.com

**Israel**

Amir Gleit  
amir.gleit@pwc.com

**Italy**

Maria Teresa Capobianco  
maria.teresa.capobianco@pwc.com

**Japan**

Yusuke Harada  
yusuke.harada@pwc.com

**Malaysia**

Irvin Menezes  
irvin.menezes@pwc.com

**Mexico**

Anderson Ramires  
anderson.ramires@pwc.com

**Middle East**

Jad Hajj  
jad.hajj@pwc.com

**Netherlands**

Steven Pattheeuws  
steven.pattheeuws@pwc.com

**New Zealand**

Regan Hoult  
regan.b.hoult@pwc.com

**Andrew Holmes**

andrew.j.holmes@pwc.com

**Norway**

Øystein Blåka Sandvik  
oystein.sandvik@pwc.com

**Peru**

Orlando Marchesi  
orlando.marchesi@pwc.com

**Poland**

Jim Klein  
jim.klein@pwc.com

**Portugal**

Miguel Dias Fernandes  
miguel.dias.fernandes@pwc.com

**Romania**

Jim Klein  
jim.klein@pwc.com

**Saudi Arabia**

Jad Hajj  
jad.hajj@pwc.com

**Singapore**

Chian Yorn Lee  
chian.yorn.lee@pwc.com

**South Africa**

Nana Madikane  
nana.madikane@pwc.com

**South Korea**

Ho-Sung Han  
hosung.han@pwc.com

**Spain**

Daniel Martinez  
daniel.martinez@pwc.com

**Sweden**

Erik Wall  
erik.wall@pwc.com

**Switzerland**

Patrick Balkanyi  
patrick.balkanyi@pwc.ch

**Taiwan**

Nuntika Limviriyalers  
nuntika.limviriyalers@pwc.com

**Thailand**

Pisit Thangtanagul  
tithinun.vankeo@pwc.com

**Turkey**

Orhan Ozturk  
orhan.ozturk@pwc.com

**UK**

Russell Taylor  
russell.y.taylor@pwc.com

**US**

Matthew Duffey  
matthew.s.duffey@pwc.com

# Contributors

Manpreet Singh Ahuja  
Deepak Ayyagari  
Werner Ballhaus  
Chris Bartlett  
Stef Bayley  
Jeanette Calandra  
Wilson Chow  
Matthew Duffey  
Ali Ghaddar  
Kathleen Gillen  
Florian Groene  
Daniel Gross  
Udayan Gupt  
Jad Hajj  
Ho-Sung Han  
Elmo Hildebrand  
Hidetaka Jimba  
Ki-Wook Jung  
Jihane Kfoury  
Robert Kramer

Shruti Kumar  
Ankit Kushwaha  
Ramzi Madi  
Franziska Meyer  
Isao Miyama  
Constantine Okoye  
Junis Rindermann  
Sorabh Saxena  
Navar Shad  
Tiger Shan  
John Simcoe  
Dora Song  
Russell Taylor  
Philippe Trouchaud  
Matthew Tutty

Many other professionals from the PwC telecom practice, across the network, reviewed and added local expertise to this publication.

## About PwC

At PwC, our purpose is to build trust in society and solve important problems. We're a network of firms in 151 countries with over 364,000 people who are committed to delivering quality in assurance, advisory and tax services. Find out more and tell us what matters to you by visiting us at [www.pwc.com](http://www.pwc.com).

## Supplier to the Outlook

Omdia, part of the Informa Tech group of businesses, is a provider of business intelligence and strategic services to the global telecoms and media markets. For more information, visit [www.omdia.com](http://www.omdia.com)

# Perspectives from the Global Telecom Outlook 2023-2027

[www.pwc.com/telecom-outlook](http://www.pwc.com/telecom-outlook)

[www.samil.com](http://www.samil.com)

S/N: 2311A-BR-055

© 2023 PwC Korea. All rights reserved. PwC refers to the PwC network and/or one or more of its member firms, each of which is a separate legal entity. Please see [www.pwc.com/structure](http://www.pwc.com/structure) for further details.