



2025년까지의 통신 서비스 분야의 혁신과 기회요인

“5G의 영향으로 인한 통신 서비스 제공업체의 운영방식과 산업의 혁신”



출처 : Frost & Sullivan Blog, How Will 5G Revolutionize ... by 2025?, May 14, 2020

- 1969년부터 세계 정보통신의 날을 지정하여 매년 5월 17일에 기념함
 - 2005년에 유엔은 5월 17일을 세계 정보사회의 날로 선언하고 두 기념일을 통합하여 세계 전자통신과 정보사회의 날(World Telecommunication and Information Society Day)이 됨
 - 이는 올해의 주제인 “연결 2030: 지속 가능한 개발 목표를 위한 ICT(Connect 2030: ICTs for the Sustainable Development Goals)”는 비즈니스와 사회의 모든 측면에 혁신을 일으킬 5G에 대해 생각해 볼 좋은 기회임
- 5G 도입의 배경 요인은 대기 시간이 매우 짧고 신뢰성이 높은 5G라는 새로운 네트워크를 주도하는 요인이 작용하였기 때문임
 - 요인으로는 빅데이터의 폭발적 증가, 사물인터넷(IoT)의 성장, mission-critical 애플리케이션과 실시간 애플리케이션에서 발생하는 여러 가지 필요 등이 있음
- 5G는 제조, 에너지, 금융, 운송, 엔터테인먼트, 건강, 농업 등 다수의 수직 부분의 산업에서 인터넷의 주요 액세스 수단이 될 것

- 이는 통신 서비스 제공업체(CSP)에 대대적인 변화를 의미하며 기업 부문에 새로 등장한 기회를 놓치지 않아야 함
 - 현재 CSP 매출의 70%는 소비자 부문에서 발생하며 나머지 30%는 기업에서 발생하나 이러한 비율은 2025년까지 크게 달라질 것으로 예상
 - 2025년엔 기업 점유율이 55%, 소비자 점유율이 45%가 되어, 기업이 CSP 수익의 주요 원천이 될 것
- ❏ 5G가 필수적인 요소로 자리 잡을 것이며 5G 공급업체는 다양한 사례를 홍보하고 있으나 5G 기술의 성장 기회는 크게 3가지 시나리오로 정리할 수 있음
- 첫 번째 시나리오는 1ms 이하의 짧은 대기 시간이 필요하다는 점과 관련이 있음
 - 사용자들은 기계, 기차, 연결된 자동차를 원격으로 제어하는 데 필요로 할 것
 - 두 번째 시나리오에서는 사용자 경험을 위해 큰 대역폭, 초광대역, 즉 최대 100Gbps의 처리량 또는 1Gbps가 요구
 - 울트라 HD 비디오 또는 가상현실을 지원하는 5G 및 증강현실 애플리케이션이 예시임
 - 마지막으로 연결 밀도를 주요 특징으로 하는 시나리오도 있음
 - 5G는 제곱킬로미터당 최대 100만 개의 연결을 처리할 수 있다고 하므로, 그 정도의 밀도를 가진 IoT에 5G가 사용될 것
- ❏ (결론) 5G는 통신 서비스 분야에서 필수적인 요소로 자리 잡았으며 이로 인해 업체에 사업 기회가 열림
- 그러나, 5G가 인기를 얻어 가치를 제공할 수 있으려면 CSP 성장의 방해 요소로 작용하고 있는 보안과 프라이버시에 포괄적인 접근방식을 취해야 함

- 기술사업화 이슈&마켓 보고서는 해외시장정보 전문업체(Frost & Sullivan, Lexisnexis 등)에서 분석한 내용을 기반으로 작성한 보고서로 연구개발특구진흥재단의 공식적 견해는 아님을 알려드립니다.
- 본 보고서는 연구개발특구진흥재단 홈페이지(<https://www.innopolis.or.kr>)에서 다운로드 가능합니다.
- 무단 전재 및 복제를 금하며, 내용을 인용할 경우 출처를 명시하여 주시기 바랍니다.