



Read the full book on: [10.1787/9789264276284-en](https://doi.org/10.1787/9789264276284-en)

2017년 OECD 디지털경제 전망

한국어 개요

디지털 전환이 가져온 기회와 도전을 깨닫기 시작한 정부

경제에 커다란 충격을 줄 잠재력을 가진 디지털 전환은 이제 중요한 글로벌 의제가 되었다. OECD 국가들은 2016년 멕시코 칸쿤의 『디지털경제 장관회담』에서 자신들의 디지털 전환에 대한 목표를 설정했다. 디지털 전환이 가져올 혜택을 혁신, 경제성장, 사회번영에서 극대화하기 위해 OECD 국가들은 이러한 전환의 정책적 함의를 끌어내고 측정 방법을 개선시키는 통합된 정책 프레임워크를 정부 전체 차원 접근법으로 개발하는 데에 집중하고 있다. OECD 전체적으로는 「국가디지털전략」(NDS)의 이행에 커다란 진전이 있었지만, 이와 관련된 국가 내부의 협력은 주된 도전과제로 남아있다. 오직 소수의 국가만이 「국가디지털전략」의 조율 기능을 가지고 디지털 관련사안을 전담하는 고위 공직이나 부서를 두고 있다.

경제위기 영향이 계속됨에도 불구하고 지속적으로 성장하면서 긍정적 전망의 원동력이 되고 있는 정보기술 서비스

글로벌 경제위기 이후로 OECD에서 정보통신기술(이하 'ICT') 부문 전체의 부가가치는 총 부가가치와 마찬가지로 하락했다. 하지만 ICT 부문의 내부에서는 통신 서비스와 컴퓨터/전자기기 제조의 부가가치가 낮아진 반면에, 정보통신(IT) 서비스의 부가가치는 상승했으며 소프트웨어 발행은 지속적으로 유지되고 있다. 이러한 상반된 추이는 OECD의 ICT 고용에서도 반영되고 있고 향후 수년 동안 계속될 것으로 예상되며, 한편 ICT에 대한 벤처캐피탈 투자비중(사업기대감의 지수임)이 2000년대 최고 수준으로 회복되었다. ICT 부문은 혁신의 핵심동력으로 유지되고 있으며, OECD 기업지출의 연구개발 중에서 가장 큰 비중을 차지하며 전세계 총 특허출원 건수의 1/3 이상이다.

데이터의 새로운 폭증에 대비하여 급속도로 발전하고 개선되는 통신 인프라와 서비스

통신시장의 성장은 수요에 의해 주도되고 있으며, 다수의 국가에서는 경쟁, 혁신, 투자를 촉진시키는 규제 제도의 개선을 통해 더욱 활성화되고 있다. 매출에 대비한 통신 투자는 증가했으며, 통신사들은 광섬유망을 자신들의 네트워크에서 추가적으로 증설했다. 유선 및 모바일 모두의 광대역 접속에 대한 평균 가격이 하락하고 가입자 건수는 증가했으며, 일부 국가의 모바일 데이터 사용량은 기하급수적으로 늘어나고 있다. 방송·통신의 융합은 기업의 인수·합병을 주도하고 있으며, 규제 제도와 기구의 변경을 촉발시키고 있다. 광대역 연결속도 초당 1기가비트(Gbps)는 더 이상 예외적인지 않으며, 커넥티드 차량 및 자율운행 차량 등에서 비롯되는 새로운 데이터 폭증에 대비하여 10 Gbps 연결속도의 광대역 서비스가 상업적으로 제공되기 시작되고 있다.

ICT 사용량을 계속 증가되고 있지만 국가별, 기업별, 개인별의 불균형적인 격차는 유지

개인들의 평균 ICT 사용량은 새로운 최고점을 이르렀지만, 국가 및 사회집단 간의 격차는 여전히 불균형적이며, 특히 온라인 구매나 은행업무 처리와 모바일 인터넷의 정교한 사용에서 더욱 그러하다. 노령자와 교

육 수준이 낮은 경우에 가장 뒤쳐져 있다. 정부는 직업훈련, 초중등 교육에 집중하며 학교의 기기와 인터넷 연결에 대해 공공지출에 중점을 두고 있다. 한편, 사용자는 인터넷 사용에서 주요한 장애가 되는 온라인 보안과 개인정보보호에 우려하고 있으며, 이에 대해서는 고학력자도 마찬가지이다. 기업 중에서는, 중소기업(SME)가 기본 및 첨단 ICT 사용에 있어서 뒤쳐져 있다. 클라우드 컴퓨팅과 빅데이터 분석의 사용도 빠르게 증가하고 있지만, 그 기반은 아직 미약한 수준이다. 로봇의 사용도 생산에 점진적으로 증가하고 있지만, 아직까지는 몇몇 일부의 국가에 집중되어 있다.

일자리와 교역을 포함한 각 분야의 변혁을 이끄는 디지털 혁신과 새로운 비즈니스 모델

데이터 기반의 혁신, 새로운 비즈니스 모델 및 디지털 응용이 과학, 정부, 도시 및 보건, 농업 부문 등의 작동 방식을 변화시키고 있다. 디지털 혁신을 지원하는 정책은 혁신 네트워크 구축, 자금 조달 접근성 개선, 데이터(재)활용 등에 집중하는 경향을 보이고 있지만, ICT, 지식기반 자본, 데이터 분석과 같은 분야에 대한 투자에는 소홀하다. 디지털 변혁의 효과는 일자리 파괴와 전혀 다른 부문의 창출, 새로운 직장 형태의 부상 및 특히 서비스 부문의 교역 환경의 재구성 등에서 확연하게 나타나고 있다. 이에 대응하여 많은 정부들이 노동법과 교역협정의 개정을 검토하고 있다.

직장과 가정에서 효율적인 ICT의 활용을 위해서 필수적인 보다 많은 전문가의 확보와 기초역량으로 보완된 ICT의 일반적 기술의 증진

직장과 가정에서 ICT를 효율적으로 활용하기 위해서는 적절한 기술이 필요하다. ICT 기술 전문가의 부족이 적어도 유럽의 몇몇 국가에서만 한정되지만, 고용주는 채용의 어려움을 겪는 상위 10개의 일자리 중, 특히 서비스에 있어서, "IT 직원"은 2위로 평가하고 있다. 한편, 많은 근로자들에 있어서 변화하는 일자리 환경에 대한 적응에 점차 필수적이 되고 있는 문제해결과 소통과 같은 기초역량으로서의 ICT의 일반적 기술은 ICT를 매일 활용하기에는 불충분한 수준이다. 소수의 국가가 현재의 ICT 교육·훈련에서 기업/시장에서 요구되는 역량수준 중점에 부합하는 프로그램을 이행하고 있으며, 현재까지는 종합적인 ICT 기술 전략을 채택한 국가는 거의 없다.

ICT 채택과 사업기회를 제한시키는 디지털 보안 및 개인정보에 대한 우려

ICT 활용도가 높아짐에 따라 기업과 개인들은 디지털 보안 및 개인정보보호의 높아진 리스크에 당면하고 있다. 특히 중소기업에서는 디지털 보안 리스크관리 체계를 도입하거나 개선할 필요가 있다. 많은 국가에서는 국가 디지털 보안전략을 마련하여 대응하고 있지만, 여태까지는 국가 개인정보보호 전략을 마련한 국가는 거의 없다. 반면에, 개인정보보호 리스크는 온라인 사기, 배상 제도, 온라인 제품의 품질 등에 대한 소비자의 우려를 가중시켜서 신뢰제고를 제한하게 만들며 이는 기업·소비자 간의 전자상거래 성장을 저해할 수도 있다. 대부분의 소비자보호정책은 여전히 일반적인 전자상거래의 신뢰제고에 중점을 두고 있으며, 피어 플랫폼(peer platform, 역주: P2P, 개인간 거래형태) 시장의 부상에서 유발되는 새로운 사안들에 대한 대응은 아직 시작하는 단계에 불과하다.

인공지능의 부상으로 동반된 중요한 정책적 및 윤리적 문제점들

인공지능(artificial intelligence, 약자 'AI')은 디지털 전환에 있어서 주된 시류가 되었으며, 인간과 유사한 인지적 기능을 수행하는 머신을 가능하게 만들고 있다. 기계학습, 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅으로 향상된 알고리즘은 커다란 데이터 집합에서 복잡한 패턴을 더욱 더 잘 식별하고 있으며, 일부의 인지기능에서는 이미 인간을 능가하고 있다. 인공지능은 효율성과 생산성 향상에 전도유망한 반면에, 미래의 직장파괴와 역량개발에 대한 잠재적 영향과의 관련성, 인공지능에 대한 감독, 투명성, 의무 책임 및 안전 보안에 대한 합의 등과 같이 기존의 정책적 과제를 증폭시키고 새로운 정책적 및 윤리적 문제를 제기하고 있다.

기술적 장애물과 정책적 과제의 극복 여부에 따라 달라지는 블록체인 의 잠재력

블록체인은 인증 기관 없이도 거래할 수 있게 만든다. 예를 들면, 블록체인에 기반한 가상화폐인 비트코인은 어떠한 중앙은행이나 기타 금융기관과는 독립적으로 운영된다. 블록체인을 응용하면 비트코인뿐만 아니라 금융부문 및 공공부문, 교육, 사물인터넷과 같은 다른 많은 분야에서도 거래비용을 줄이고 책임성을 높이며 스마트 계약을 통한 거래의 수행을 보장하는 기회를 만들 수 있다. 하지만 이러한 블록체인의 잠재력의 발현 여부는 어떠한 중개자도 부재한 상황에서 법을 어떻게 집행하느냐 또는 블록체인 기반 제도에서 유

발된 불법행위에 대한 법적 책임은 누구에게 있는가 등과 같은 기술적 장애물과 정책적 과제의 극복 여부에 달려있다.

© OECD

본 개요는 OECD 공식 번역이 아닙니다.

본 개요의 복제는 경제개발협력기구의 저작권 및 해당 출판물의 제목이 명시될 때에만 허가됩니다.

본 개요는 다음과 같은 영어 붙어 제목으로 출판된 경제협력개발기구 출판물 중에서 발췌한 내용을 번역한 것입니다.



[Read the complete English version on OECD iLibrary!](#)

© OECD (2017), *OECD Digital Economy Outlook 2017*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/9789264276284-en