한국의 디지털 잠재력 실현 :

디지털 전환의 경제적 기회와 Google의 기여

αlphaβeta
strategy x economics

2021년 9월

한국의 디지털 잠재력 실현

디지털 전환을 충분히 활용한다면 2030년 다음과 같은 가치를 창출해 낼 수 있을 것이다.

281조 원(2,360억 달러)
연간 경제적 가치[1]

이러한 가치[1] 중 **73%**는 코로나19의 영향을 완화하는 기술에서 비롯될 수 있다.

COVID

3가지 핵심 축

1 국내 기술 생태계 육성

2 AI, 클라우드 컴퓨팅 등의 첨단 기술 채택 촉진

3 디지털 수출 기회에 대한 접근성 향상

각 핵심 축에 대한 Google의 기여를 보여주는 사례

"Google 스타트업 캠퍼스"
한국 스타트업을 위한 협업 공간을 제공하고 개발자 커뮤니티를 지원한다.

"Google 클라우드"
믿을 수 있고 확장 가능한 인프라를 제공하여 기업이 저렴한 비용으로 첨단 기술을 채택할 수 있게 해준다.

중소벤처기업부와 함께하는 Google 의
"창구 프로그램"
모바일 앱 및 게임 개발사들의 성장과 세계화 노력을 지원한다.

GOOGLE의 광범위한 경제적 편익

기업

Google은 연간
10.5조 원
(88억 달러)
의 편익을 한국 기업에 제공한다.[2]

소비자

Google은 연간
11.9조 원
(100억 달러)
의 편익을 한국 소비자에 제공한다.[2]

사회

Google의
"엄마를 위한 캠퍼스"
프로그램은 한국의 여성 기업가를 위해 멘토링과 기술 교육을 제공한다.

1. 경제적 가치는 GDP 증가, 생산성 개선, 비용 절감, 시간 절약, 매출 증대, 임금 상승, 세수 증대 등을 의미한다.
2. 수치는 2020년 연구 시행 당시 가용한 최신 연례 데이터를 바탕으로 한 것이다.
주 : 추산치는 다양한 자체 및 제 3자 정보를 이용한 AlphaBeta 분석을 바탕으로 한 것이다. 방법론은 보고서 부록을 참고하라.

요약

한국은 기술과 혁신 측면에서 오랫동안 세계를 선도하고 있다. 한국은 삼성, 현대자동차, LG, SK, KT 등 세계를 이끌어 가는 전자 및 정보통신기술(ICT) 기업들을 보유하고 있다. 또한, 세계 최고 수준의 인터넷 속도, 세계 최초 5G 모바일 네트워크 전국 시행 등 세계적인 수준의 ICT 인프라를 자랑한다.[1] 뿐만 아니라 세계경제포럼(World Economic Forum)의 2019 국가경쟁력지수(Global Competitiveness Index)에서는 노동 인구의 디지털 기술 사용 역량 측면에서 141개국 중 25위를 차지했다.[2] 또한, 한국의 교육 시스템에는 모든 수준에서 ICT가 통합되어 있다. 학생들은 무선 인터넷, 전자 칠판, 가상현실(VR) 기기 등을 이용한 계산적 사고(computational thinking)를 통해 어려운 과제들을 해결해 나가고 있다.[3]

그러나 한국이 이러한 지위를 유지하기 위해서는 해결해야 하는 과제들이 있다. 블룸버그혁신지수(Bloomberg Innovation Index)에서 "가장 혁신적인 국가"의 자리를 6년째 지켜오던 한국은 2020년 발표 결과에서 다른 국가(독일)에 선두 자리를 내주었다.[4] 여러 가지 요인들로 인해 세계 기술을 이끌어가는 한국의 입지가 위협받고 있다. 그중 하나는 대기업과 중소기업 간의 디지털 격차가 증가하고 있다는 것이다. 삼성, LG와 같은 대기업의 경우 기술주도의 연구개발(R&D)이 기업의 중추적인 역할을 하는 반면, 중소기업의 경우 기술 혁신과 기술 채택률이 낮은 상황이다. 예를 들어, 대기업과 중소기업은 무선 주파수 식별(RFID), 빅 데이터 등과 같은 첨단 디지털 기술 채택률에서 차이를 보인다.[5] 한국의 대기업 중 50% 이상이 클라우드 컴퓨팅 기술을 채택하고 있는 것으로 추산되는 반면, 중소기업의 채택률은 20% 정도에 그친다.[6] 경제협력개발기구(OECD)의 연구에 따르면 이러한 디지털 기술 확산의 불균형은 디지털 전환이 가져다줄 수 있는 생산성 개선과 비용 절감 가능성에 대한 인식 부족, 디지털 숙련 인력에 대한 접근 불균형으로 인한 것이다.[7]

디지털 기술은 한국이 중단기적으로 코로나19 위기에서 경제를 회복시키는 데 도움을 줄 수 있으며, 장기적으로는 생산성 문제를 해결하는 데 도움을 줄 수 있다. 코로나19 팬데믹으로 인해 기업의 회복력에 디지털 기술이 갖는 중요성이 분명하게 드러났다. 사회적 거리두기로 인해 오랫동안 자리잡은 사업 모델(특히 대면 거래와 물리적 운영이 필요한 사업)이 붕괴함에 따라 한국은 2020년 6월에 분기별 국내총생산(GDP)의 급격한 감소를 경험했다.[8] 이에 따라 많은 기업이 원격 근무를 촉진하고, 운영을 자동화하며, 공급사슬의 원격 조정을 개선하기 위해 클라우드 컴퓨팅, 사물 인터넷(IoT) 등의 디지털 기술을 활용함으로써 회복력을 구축해야 할 필요성을 절감했다. 한국 정부는 디지털 기술의 경제적 가능성을

1. OECD (2020), "Promoting the diffusion of technology to boost productivity and well-being". https://www.oecd-ilibrary.org/sites/0002659e-en/index.html?itemId=/content/component/0002659e-en; ITU News (2018), "How the Republic of Korea became a world ICT leader". https://news.itu.int/republic-korea-leader-information-communication-technologies/
2. World Economic Forum (2019), Global competitiveness index. http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
3. ITU News (2018), "How the Republic of Korea became a world ICT leader". https://news.itu.int/republic-korea-leader-information-communication-technologies/
4. Michelle Jamrisko and Wei Lu (2020), "Germany breaks Korea's six-year streak as most innovative nation". Bloomberg. https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-01-18/germany-breaks-korea-s-six-year-streak-as-most-innovative-nation
5. OECD (2020), Economic Surveys: Korea. https://www.oecd.org/economy/surveys/korea-2020-OECD-economic-survey-overview.pdf; Ecoscope (2020), "Korea: Roadmap to narrow digital gaps". https://oecdecoscope.blog/2020/08/11/korea-roadmap-to-narrow-digital-gaps/
6. OECD (2020), "Promoting the diffusion of technology to boost productivity and well-being". https://www.oecd-ilibrary.org/sites/0002659e-en/index.html?itemId=/content/component/0002659e-en#section-d1e9476
7. Ecoscope (2020), "Korea: Roadmap to narrow digital gaps". https://oecdecoscope.blog/2020/08/11/korea-roadmap-to-narrow-digital-gaps/
8. Bank of Korea (2020), "Real Gross Domestic Product: 2nd Quarter of 2020 (Advance Estimate)". http://www.bok.or.kr/eng/bbs/E0000634/view.do?nttId=10059416&menuNo=400069&pageIndex=8

인식하고, 코로나19에 맞서기 위한 핵심 전략 중 하나로 "디지털 뉴딜" 경기 부양책을 발표했다. 이에 따라 경제 회복을 가속하기 위해 5G 인프라가 전국에 배치되고, 5G와 인공지능(AI) 간의 산업 융합이 촉진되며, 정부 서비스 부문의 클라우드 컴퓨팅 기술 채택이 앞당겨질 예정이다.[9] 장기적으로 디지털 기술은 최근 감소하고 있는 한국의 노동 생산성을 역전시키는 데 도움을 줄 수 있다. OECD 평균 연간 노동 시간보다 약 300시간을 더 일하며 가장 오래 일하는 나라 중 하나로 꼽히는 한국의 노동 생산성은 OECD 평균보다 20% 낮다.[10] 디지털 기술은 반복적이고 사소한 노동을 자동화할 수 있는 도구를 제공함으로써 노동자가 보다 중요한 업무에 집중해 업무 효율을 높이는 역할을 할 수 있다.

그러나 디지털 기술이 한국 경제에 어떤 도움을 줄 수 있는지에 대한 다층적인 이해, 특히 전통적, 비기술 부문에 어떤 도움을 줄 수 있을지에 대한 이해가 부족한 상황이다. 기술 부문에 디지털 기술이 미치는 경제적 영향력에 관한 종합적인 연구가 이루어지고 있으나, 다른 부문, 특히 인프라와 농업 등의 전통적인 부문에 다양한 디지털 기술이 미치는 경제적 가치에 관한 연구는 제한적이다. 지금까지의 연구는 인터넷과 AI 등 특정 기술 활용에 초점을 맞추고 있는 경향이 있다.[11]

본 보고서의 결과에 따르면 디지털 기술을 경제의 모든 부문에 충분히 활용한다면 2030년 연 281조 원(2,360억 달러)의 경제적 가치를 창출할 수 있다.[12] 이는 2020년 한국 GDP의 약 13%에 해당하는 수치이다.[13]

본 보고서의 핵심 메시지는 다음과 같다.

- **한국의 기업과 노동자를 위한 전환적 잠재력(transformative potential)이 있는 8가지 핵심 기술이 있다.** 바로 모바일 인터넷, 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터, AI, 금융기술(핀테크), IoT와 원격 감지, 첨단 로봇 기술, 적층 제조이다. 이러한 기술은 새로운 사업 모델과 수익성, 생산성 향상, GDP 증가를 가능하게 함으로써 한국의 기업과 정부에 상당한 경제적 가치를 만들어낼 수 있다.

- **디지털 전환을 충분히 활용한다면 2030년 한국에서 281조 원(2,360억 달러)의 경제적 가치를 만들어낼 수 있다.** 디지털 기술은 생산성 증가, 매출 증대, 비용 절감, GDP 증가를 통해 2030년 한국에서 연간 281조 원(2,360억 달러)의 경제적 가치를 창출할 수 있다. 소비자 산업, 소매업 및 접객업, 제조업, 정부 부문이 디지털 전환의 가장 큰 수혜자가 될 것으로 예상된다.

- **디지털 채택은 현 코로나19 위기상황과 이후의 포스트-팬데믹 상황에서 국가의 회복력을 확보하는 데에도 핵심적이다.** 기술은 기업이 고객과 디지털로 관계를 맺고 공급사슬이 중단된 상황에서 물류의 병목현상을 최소화할 수 있도록 함으로써 코로나19의 심각한 경제적 영향에 대응하는 데 도움을 준다. 한국이 가진 디지털 기회의 73%, 약 206조 원(1,720억 달러)에 해당되는 가치가 그러한 기술 적용으로부터 비롯될 수 있을 것으로 추산된다.[14]

- **한국이 디지털 기술을 온전히 포착하기 위해서는 세 가지 축의 행동이 요구된다.** 한국은 일부 영역에서 이미 상당한 진전을 이루었지만, 몇몇 정책 영역에서는 여전히 추가적인 개선의 여지가 있다. 이러한 세 가지 축은 다음과 같다.

9. Troy Stangarone (2020), "South Korea's Digital New Deal". The Diplomat. https://thediplomat.com/2020/06/south-koreas-digital-new-deal/
10. OECD (2020), Economic Surveys: Korea. https://www.oecd.org/economy/surveys/korea-2020-OECD-economic-survey-overview.pdf; Ecoscope (2020), "Korea: Roadmap to narrow digital gaps". https://oecdecoscope.blog/2020/08/11/korea-roadmap-to-narrow-digital-gaps/
11. 다른 연구에서는 인터넷이 2019년 GDP에 연간 약 247조 원(2,090억 달러)의 영향을 미치는 것으로 추산되며, AI 기술이 2030년 455조 원(3,890억 달러)에 달하는 경제적 효과를 만들어낼 수 있을 것으로 추산하고 있다. 인터넷 기업 협회(2017), 파급효과 분석 연구. http://www.kinternet.org/cfile1/3beaf6d5-7e8f-4f0a-8b85-004e6be45524.pdf; Shin & Kim (2019), Korean government announces National AI Strategy to bolster the economy & improve living standards by 2030. https://www.shinkim.com/attachment/16054
12. 경제적 가치는 GDP 증가, 생산성 향상, 비용 절감, 시간 절약, 매출 증대, 임금 상승, 세수 증대를 의미한다.
13. AlphaBeta 분석 기반. 상세한 방법론은 부록 A 참고.
14. AlphaBeta 분석 기반. 상세한 방법론은 부록 A 참고.

- 첫째, 한국이 **지역 기술 생태계를 육성**하는 것이 매우 중요하다. 한국의 R&D 투자는 OECD 국가 중 최고 수준이지만, 이러한 투자는 대기업에 집중된 경향이 있다. 정부는 중소기업이 글로벌 기술 기업과의 파트너십을 촉진함으로써 국내 혁신을 증진할 수 있을 것이다. 이로써 중소기업들이 글로벌 혁신 네트워크와 연결되고, 첨단 기술과 디지털 플랫폼에 접근할 수 있게 될 것이다. 이와 관련하여 세계-현지 기술 파트너십, 강력한 IT 인프라, 견고한 지식재산(IP) 체계를 통해 혁신 중심의 기업 문화를 증진하는 싱가포르의 다면적 접근방식이 국제적인 우수사례를 제공해 준다.

- 둘째, 지역 기업의 AI, **클라우드 컴퓨팅 등 첨단 기술 채택을 촉진해야 하는 분야들이 있다.** 한국 정부는 국내 첨단 기술 산업을 육성하기 위해 산학 협력에 중점을 두고 있다(예 : 삼성과 유수의 학술기관이 협력해 새로운 에너지원을 개발). 또한 한국은 다양한 분야의 신흥 기술 보급을 뒷받침하기 위해 "인공지능 국가전략", 코로나19에 맞서기 위한 "디지털 뉴딜" 부양책 등 다양한 정책을 내놓았다. 한국은 부문별 기술 채택 로드맵과 전략을 통해 전통적인 부문의 기술 채택을 촉진하고(예 : 뉴질랜드의 "산업 전략 (Industry Strategy)"), 동시에 새로운 기술이 제공하는 디지털 기회를 포착하기 위한 노동 인구의 기술 향상 기회를 제공할 수 있을 것이다(예 : 스웨덴의 "AI 개발 역량센터 (Competence Center for AI Development)").

- 셋째, 한국의 **기업들이 디지털 수출 기회**에 충분히 접근할 수 있도록 하는 것이 중요하다. 한국 정부는 빅 데이터 분석과 AI 기술을 활용해 기업이 모든 거래 과정을 효율적으로 관리할 수 있도록 하는 (예 : 해외 배송 추적, 해외 계약 체결, 통관, 온라인 유통 관리) 전자무역서비스(uTradeHub) 플랫폼과 같은

디지털 플랫폼을 적극적으로 수립하고 있다. 동시에 한국은 자국 제품의 홍보를 위한 온라인 전시를 개최하는 한편 (예 : K-콘텐츠 엑스포, 코리아 세일 페스타) 자국 기업이 온라인 콘퍼런스를 통해 해외 구매자들을 만날 수 있는 통로를 만들어 온라인 수출을 적극 추진하고 있다. 한국 정부는 기업, 특히 해외 수출에서 난관에 봉착하는 경향이 있는 중소기업의 세계 진출을 돕기 위해 한국 기업 교육을 위한 정보 자원에 대한 접근성 개선, 해외 진출을 노리는 기업에 대한 인센티브 도입 등 역량 구축을 지원하는 것을 고려해 볼 수 있다. 뉴질랜드의 혁신 기구인 캘러한 이노베이션(Callaghan Innovation)은 세제 혜택부터 디지털 채택을 위한 보조금, 지식 공유까지 기업을 위한 종합적인 지원을 제공하고 있다. 한국 정부는 국내 기업이 지역과 전 세계의 디지털 무역 기회를 활용할 수 있도록 국제 무역 협정에 참여하는 것을 고려해 볼 수 있을 것이다. 이와 같은 협정의 예로는 "디지털 경제 파트너십 협정 (Digital Economy Partnership Agreement)"이 있는데, 최근 뉴질랜드, 싱가포르, 칠레가 중소기업이 디지털 무역의 기회를 활용할 수 있도록 돕는 것을 목표로 맺은 협정이다.

- **Google은 프로그램과 제품을 통해 한국의 디지털 전환을 앞당기는 데 상당한 기여를 하고 있다.** Google은 현대자동차 등 국내 기술 기업과 강력한 파트너십을 구축해 왔으며 디지털 경제 성장을 촉진하기 위해 구글 스타트업 캠퍼스 등과 같은 계획을 통해 국내 테크 스타트업을 지원하고 있다. Google은 Google 클라우드 플랫폼을 통해 한국 기업들이 디지털 툴 활용을 통해 혁신적인 제품과 서비스를 비용 대비 효율적인 방식으로 제공할 수 있도록 뒷받침하고 있다. 동시에 Google은 청소년들의 디지털 문해력 향상을 돕는 "디지털 미디어 리터러시 교육(Digital and Media Literacy Education)", 학교에서 가상현실(VR)과 증강현실

(AR)의 활용을 확대하기 위한 "구글 포 에듀케이션 (Google for Education)" 등의 프로그램을 통해 다음 세대의 신진 기술 활용을 준비하고 있다. 또한 한국 정부(중소벤처기업부)와 협력해 한국의 모바일 앱 수출을 촉진하는 "창구 프로그램"의 핵심 파트너로도 활동하고 있다.

- **Google의 제품은 기업, 소비자, 한국 사회 전반에 더욱더 폭넓은 이점을 제공한다.**
  Google 검색, Google 광고, 애드센스(AdSense), Google Play, Google 드라이브, Google 문서 (Docs), 스프레드시트(Sheets), 사진(Photos) 등의 제품으로부터 한국의 기업과 소비자들이 얻는 경제적 편익은 연간 각각 10.5조 원(88억 달러)과 11.9조 원(100억 달러)에 달할 것으로 추산된다.[15] 기업은 더욱 다양한 소비자와 새로운 시장에 접근함으로써 얻는 매출 증가, 시간 절약을 통한 생산성 개선 등의 형태로 편익을 누린다. 10.5조 원 (88억 달러)에 달하는 이러한 사업적 편익 외에도, 한국의 주문자 상표 부착 생산업체(OEM)와 앱 개발사들이 Android 운영체제를 통해 비용 절감 효과를 얻고 있다. 한국의 OEM 업체들은 단순화된 운영체제 유지관리 및 업그레이드를 통해 일회성 개발 비용을 절약하고 매년 추가적인 비용 절감 효과를 얻고 있다. 이러한 효과를 통해 한국의 OEM 업체들이 누리는 경제적 효과는 3조 원 (25억 달러)이 넘는 것으로 추산된다. Android와 같이 무료로 사용할 수 있는 오픈소스 운영체제가 널리 보급됨에 따라 앱 개발사들은 개발 시간을 절약하고 결과적으로 비용을 줄일 수 있다. 이를 통해 36,000개가 넘는 한국의 앱들이 약 2,800억 원(2.34억 달러)의 비용 절감 효과를 얻는 것으로 추산된다.[16] 다른 한편으로 소비자들은 향상된 편의성, 정보 접근성, 학습과 기술 개발 기회 증가 등의 혜택을 누릴 수 있다. Google은 기업과 개인에 대한 이러한 경제적 기여 외에도 여성 기업인들의 디지털 기술 향상 기회를 확대하고, 코로나로 인해 타격을 입은 취약 집단의 회복을 촉진하며, 비영리단체의 환경 보호 활동을 뒷받침함으로써 사회 전체에 편익을 제공하고 있다.

15. AlphaBeta 분석 기반. 상세한 방법론은 부록 A 참고.
16. 10.5조 원(88억 달러)의 사업적 편익 수치는 한국의 OEM 업체와 앱 개발사들이 누리는 비용 및 시간 절약 효과가 포함되지 않은 것이다.

“편익의 촉진”

한국의 디지털 기회를 앞당기기 위한 Google의 노력

1. 국내 기술 생태계 육성
2. AI, 클라우드 컴퓨팅 등의 첨단 기술 채택 촉진
3. 디지털 수출 기회에 대한 접근성 향상

Google의 프로그램 사례

- **“Google 스타트업 캠퍼스”**는 한국 스타트업을 위한 협업 공간을 제공하고 개발자 커뮤니티를 지원한다.
- **Google 클라우드**는 믿을 수 있고 확장 가능한 인프라를 제공하여 기업이 저렴한 비용으로 첨단 기술을 채택할 수 있게 해준다.
- 중소벤처기업부와 함께하는 Google의 **“창구 프로그램”**은 모바일 앱 및 게임 개발사들의 성장과 세계화 노력을 지원한다.

Google은 한국의 기업과 소비자, 사회 전반에 다양한 편익을 제공한다.

기업

Google은 생산성과 고객 도달 범위를 현저히 향상시킴으로써 한국 기업에 연간 **10.5조 원(88억 달러)**에 달하는 가치를 제공하는 것으로 추산된다.[1]

소비자

Google은 무료 제품을 통해 고객의 시간을 절약하고 가치를 창출할 수 있도록 도움으로써 한국 소비자에 연간 **11.9조 원(100억 달러)**에 달하는 가치를 제공하는 것으로 추산된다.[2]

사회

Google은 비영리 단체인 동아시아 바다공동체(OSEAN)와 협력해 해양 환경을 보호하고 **“엄마를 위한 캠퍼스”** 프로그램을 통해 국내 여성 기업가들을 지원한다.

1. 사업적 편익은 다음 제품에서 비롯되는 경제적 영향을 추산한 것이다 : Google 검색, Google 광고, AdSense, Google Play, Android
2. 소비자 편익은 다음 제품에서 비롯되는 경제적 영향을 추산한 것이다 : Google 검색, Google 드라이브, 문서, 스프레드시트, 사진, Google Play

주 : 모든 데이터는 다양한 자체 및 제 3자 정보를 이용한 AlphaBeta 분석을 바탕으로 한 것이다. 방법론은 보고서 부록을 참고하라. 수치는 2020년 연구 시행 당시 가용한 최신 연례 데이터를 바탕으로 한 것이다.

Google이 한국에 제공하는 경제적 영향

사업적 편익

Google은 연간
10.5조 원 (88억 달러)
의 편익을 한국 기업에 제공한다.[1]

Google 검색은 즉각적인 온라인 정보 접근을 통해 한국 기업 직원의 시간을 매년 평균 **117시간** 절약해 준다.

소비자 편익

Google은 연간
11.9조 원 (100억 달러)
의 편익을 한국 소비자에 제공한다.[2]

한국의 사용자들은 정보를 찾는 데 **Google 검색**을 이용해 전통적인 오프라인 방법과 비교해 매년
6일
을 절약할 수 있다.

Android는 소비자들이 Android 생태계에 존재하는
350만 개
이상의 앱을 선택할 수 있게 해준다.[3]

사회적 편익

Google.org는 특히 청년, 여성, 난민 등 소외 계층 출신으로 코로나19로 인한 경기 침체로 인해 타격을 입은 사업주를 돕기 위해 유스 비즈니스 인터내셔널(Youth Business International)에 250만 달러의 지원금을 제공하여 한국을 포함한 아시아-태평양(APAC) 지역의 **"신속 대응 및 회복"** 프로그램을 을 설립할 수 있도록 지원했다.

"엄마를 위한 캠퍼스" 프로그램은 멘토링과 기술 교육을 통해 국내 여성 기업가들을 지원한다.

1. 사업적 편익은 다음 제품에서 비롯되는 경제적 영향을 추산한 것이다 : Google 검색, Google 광고, AdSense, Google Play, Android, Google 지도
2. 소비자 편익은 다음 제품에서 비롯되는 경제적 영향을 추산한 것이다 : Google 검색, Google 지도, Google 드라이브, 문서, 스프레드시트, 사진, Google Play
3. App Annie (2017), "Top Predictions for the App Economy in 2018".
https://www.appannie.com/en/insights/market-data/predictions-app-economy-2018/

주 : 모든 데이터는 다양한 자체 및 제 3자 정보를 이용한 AlphaBeta 분석을 바탕으로 한 것이다. 방법론은 보고서 부록을 참고하라. 수치는 2020년 연구 시행 당시 가용한 최신 연례 데이터를 바탕으로 한 것이다.

Google이 한국의 기업과 소비자에 제공하는 편익

편익의 종류	정보 접근성 향상	오락과 자기계발
관련 제품	Google 검색	Google Play & Android
기업에 제공하는 편익	• Google 검색은 즉각적인 온라인 정보 접근을 가능하게 함으로써 직원 일 인당 연간 **4.9일**을 절약할 수 있게 해준다.	• 한국의 앱 개발사들은 Google Play 플랫폼을 통해 국내외 시장에서 연간 **3.5조 원(29억 달러)**의 매출을 기록하고 있다. • Android는 앱 개발사들이 개발 시간을 **22%** 이상 절약하고 전 세계 **10억** 명 이상의 사용자에게 다가갈 수 있게 해준다.[1]
소비자에 제공하는 편익	• 한국의 Google 검색 사용자들은 즉각적인 정보 접근을 통해 온라인에서 정보를 찾는 데 소요되는 시간을 매년 평균 **6일** 절약할 수 있다. • Google 검색에서 비롯되는 소비자 편익은 연간 약 **4.2조 원(35억 달러)**으로 추산된다.	• 소비자들은 Android 생태계에서 **350만** 개 이상의 앱을 선택할 수 있다.[2] • Google Play가 제공하는 다양한 디지털 엔터테인먼트 옵션을 통해 한국의 소비자가 누리는 소비자 잉여는 연간 **5.1조 원(43억 달러)**으로 추산된다.

1. AlphaBeta (2018), "AlphaBeta research brief: The estimated economic impact from Android across five Asian markets". https://www.alphabeta.com/wp-content/uploads/2017/08/180820-Android-Economic-Impact.pdf
2. App Annie (2017), "Top Predictions for the App Economy in 2018". https://www.appannie.com/en/insights/market-data/predictions-app-economy-2018/
3. 광고 순편익은 광고를 통해 얻은 추가 매출에서 광고 비용을 제한 것을 의미한다.

주 : 반올림으로 인해 합계가 일치하지 않을 수 있음

출처 : AlphaBeta 분석

	생산성과 편의성 증대	광고 편익	총 편익 :
	Google 드라이브, 사진, 문서, 스프레드시트	**Google 광고, AdSense**	
	• Google 드라이브, 사진, 문서, 스프레드시트의 생산성 도구들은 일상적인 업무의 효율을 높일 수 있게 해준다. 예를 들어 기업은 Google 드라이브를 이용해 모든 문서를 한 곳에 저장할 수 있으며, 직원들은 여러 기기를 이용해 문서에 즉각적으로 접근할 수 있다.	• Google 검색 및 광고는 한국 기업에 연간 약 **6.6조 원(55억 달러)**의 광고 순편익을 제공한다.[3] • 한국의 광고주들은 AdSense를 사용하는 웹사이트에 광고를 게시함으로써 매년 **1,110억 원(9,300만 달러)**의 광고 순편익을 얻고 있다.[3] • 웹 퍼블리셔와 콘텐츠 제작자들은 AdSense를 통해 연간 약 **3,420억 원(2.87억 달러)**의 수익을 기록하고 있다.	**10.5조 원** (88억 달러)
	• Google 드라이브, 사진, 문서, 스프레드시트의 생산성 도구에서 비롯되는 총 소비자 편익은 연간 **2.5조 원(21억 달러)**으로 추산된다.	해당 없음	**11.9조 원** (100억 달러)

Google이 한국 기업에 제공하는 편익은 연간 10.5조 원(88 억 달러)에 달하는 것으로 추산된다.

제품	편익의 종류	연간 편익 추산치
Google 검색 & 광고	기업의 광고 순편익[1]	6.6조 원(55억 달러)
AdSense	기업의 광고 순편익[1]	1,110억 원(9,300만 달러)
	AdSense를 통해 웹사이트 퍼블리셔가 얻는 수익	3,420억 원(2.87억 달러)
Google Play	한국 앱 개발사들이 Google Play를 통해 국내외 시장에서 얻는 수익[2]	3.5조 원(29억 달러)
	한국 기업에 제공하는 연간 총 편익 :	**10.5조 원(88억 달러)**

1. 광고 순편익은 광고를 통해 얻은 추가 매출에서 광고 비용을 제한 것을 의미한다.

2. App Annie (2020), "Downloads & Revenues of Top 300 KR Publishers".
https://www.google.com/url?q=https://www.appannie.com/intelligence/top-companies?breakdowns%3D(product_id,publisher_id,company_id,parent_company_id:())%26granularity%3Dmonthly%26date%3D!(%25272020-01-01%2527,%25272020-12-31%2527)%26country_code%3D!(WW)%26device_code%3Dandroid-all%26top_companies.tab%3Dest_revenue__sum%26company_hq%3D(in:!(KR))%26chart_top_companies_chart_v0(est_revenue__sum)%3D(aggr:!t,percent:!f,stack:!f,type:column)%26top_companies_chart_v0(est_revenue__sum)$chart_compare_facets%3D!(est_download__sum)%26est_revenue__sum_order_by%3D!((name:est_revenue__sum,order:desc))&sa=D&source=editors&ust=1616756021137000&usg=AOvVaw0YbyKkHdUOiqPhBjXOLs_H

주 : 수치는 2020년 연구 시행 당시 가용한 최신 연례 데이터를 바탕으로 함. 반올림으로 인해 합계가 일치하지 않을 수 있음

출처 : AlphaBeta 분석

한국의 일자리 창출을 지원하는 Google

Google은 제품과 운영체제를 통해 전반적인 디지털 경제의 일자리 창출을 촉진하고 있다. Google은 검색, 광고, AdSense 통해 54,000개 이상의 일자리 창출에 직접적으로 기여한다.[17] 이러한 일자리는 Google 제품 활용이 기업의 고객층 확대와 매출 증대로 이어졌기에 창출될 수 있다.[18] 예를 들어 Google 광고와 AdSense를 통한 광고로 새로운 시장을 확장하는 기업들은 추가 수요에 대응하기 위해 추가적인 인력이 필요하게 되고, 이것이 일자리 창출로 이어지는 것이다.

2020년 Android 운영체제와 관련하여 한국에서 고용된 인원은 35만 명이 넘는 것으로 추산된다.[19] 여기에는 Android 앱 개발 일자리에 직접적으로 고용된 10만여 명의 한국인 인력을 포함한다. Android는 이러한 직접 고용 외에도 간접적인 일자리 창출(앱 경제 내의 비기술 일자리), 파급 일자리 창출(앱 개발사에 제품과 서비스를 제공하는 기업 등 앱 산업 외부에 만들어지는 일자리)을 통한 고용 효과를 만들어낸다.

17. Google 검색과 광고, AdSense가 뒷받침하는 일자리를 의미한다. 일자리 추산치에는 AdSense를 사용하는 웹사이트 퍼블리셔들이 얻는 수익이 포함되지 않는데, 이들이 프리랜서 또는 여가 목적으로 웹사이트에 콘텐츠를 올리는 개인인 경우 공식적인 산업 부문에 해당되지 않기 때문이다.
18. 일자리 지원은 기업이 Google의 플랫폼을 이용해 생성된 새로운 일자리, 기존에 존재했던 일자리의 고용 지속을 의미한다.
19. AlphaBeta 추산치 기준. 방법론에 관한 상세한 정보는 부록 B를 참고하라.

내용에 관한 중요 고지 - 추산 및 보고

본 보고서는 AlphaBeta가 Google을 위해 작성한 것이다. 본 보고서의 모든 정보는 Google의 소유가 아닌 독점 정보 및 공개된 정보를 활용한 AlphaBeta 분석을 통해 추산 또는 파생된 것이다. Google은 추가 데이터를 제공하거나 보고서를 통해 작성된 추산치를 배서한 적 없다. 제3자 또는 독점 연구에서 정보를 획득한 경우 각주에 명기하였다. 본 보고서에 사용된 금액은 대한민국원(KRW)과 미국 달러(USD)로 추산된 것이다. 변환은 IMF의 역사적 연간 환율 데이터베이스를 통해 확인한 2020년 평균 환율인 1 USD = 1,193.926 KRW을 바탕으로 계산했다.

αlphaβeta
strategy x economics

AlphaBeta는 아시아와 전 세계 고객사에 전략 및 경제 자문을 제공하고 있다.
공공 부문, 기업, NGO, 비영리 단체, 투자자와 협력해 성장, 서비스 제공 개선, 경제적 번영,
실제적 효과 창출을 위한 기회를 파악하고 전략을 개발한다.

Google을 위해 작성된 AlphaBeta의 보고서

αlphaβeta

strategy x economics