





한국 앱 이코노미 (App Economy) 업데이트 2022

마이클 멘델(MICHAEL MANDEL) 박사
진보 정책 연구소

2022년 8월

 @ppi |  @progressivepolicyinstitute |  /progressive-policy-institute

한국 앱 이코노미(App Economy) 업데이트 2022

DR. MICHAEL MANDEL

2022년 8월

서론

한국은 세계 최고의 기술을 보유한 국가 중 하나이다. 일부 조치들에 의해 한국의 제조업 섹터는 미국의 제조업 섹터보다 더 다양해지고 복잡해졌다.¹

본 보고서에서는 모바일 애플리케이션을 개발, 유지 및 지원하는 근로자의 고용을 반영하는 앱 이코노미(App Economy)라는 한국의 기술적 강점에 초점을 맞춘다. 전 세계적으로 앱 이코노미는 코로나 팬데믹이 발생하는 동안 빠르게 성장했다. 개인 및 기업은 업무, 쇼핑, 사랑하는 사람과의 커뮤니케이션 등 중요한 일상 활동에 인터넷, 스마트폰, 모바일 애플리케이션에 갑자기 의존적이게 되었다. 이미 중요한 부분을 차지하고 있는 앱 이코노미는 현실 경제에서 점점 더 없어서는 안 될 부분이 되었다.

한국에서는, 미국과 유럽에 비해 훨씬 더 팬데믹 상황을 통제했다.² 그리고 이에 따라 거의 하룻밤 사이에 대면 관계에 의존하는 거대한 규모의 경제 활동이 가상 모드로 전환되었다.^{3,4} 한국에서는 모바일 애플리케이션 사용 시간이 2019년 4.1 시간에서 2021년 5시간으로 증가하며 세계 3위를 차지했다.⁵

주로 백신으로 인해 전염병이 더 경미한 단계로 진행되었지만 많은 일자리나 경제적 상호작용이 여전히 원격으로 진행되어 모바일 커뮤니케이션에 대한 높은 프리미엄이 증가하고 있다. 정부 규제로 시작이 늦어지긴 했지만 한국 보건기관들은 원격진료 앱의 유용성에 대해 알게 되었다.^{6,7} 토스, 카카오뱅크와 같은 한국 금융 기업들의 모바일 앱을 이용한 거래는 점점 늘어나고 있다. 배달 앱 역시 여전히 호황을 누리고 있다.

한국도 다른 국가에서와 마찬가지로 앱 이코노미의 중요성이 증가했다는 사실은 앱 이코노미 기술이 필요한 일자리의 수가 증가했다는 사실에 반영되어 있다. 우리는 2018년에 주요 분석 도구로 채용 공고에 관한 상세 데이터를 사용하여 한국의 앱 이코노미에 대한 첫 번째 보고서를 작성했었다.⁸ 본 2022년 보고서에서, 기존 예측치를 업데이트했으며 2022년 7월 현재 한국은 516,000개의 앱 이코노미 일자리를 보유하고 있으며 이는 전 세계적으로도 뒤지지 않는 수치로 조사되었다. 우리는 정책에 대한 간단한 토론으로 보고서를 마무리하려고 한다.

앱 이코노미 측정

앱 이코노미가 세계적으로 중요해짐에 따라 정책 입안자들에게 자국의 성과를 다른 국가의 성과와 비교할 수 있도록 앱 이코노미 일자리 예상치를 일관되게 갖는 것이 중요해지고 있다. 그러나 공식적인 경제 관련 통계는 앱 이코노미의 규모를 측정할 수 있는 쉬운 방법을 제공하지는 않는다.

이에 따라 PPI는 온라인 채용 공고를 체계적으로 분석한 내용에 근거해 하나의 방법론을 개발했다. 특히 iOS 또는 안드로이드에 대한 지식 등 앱 관련 기술이 필요한 채용 공고를 찾았다. 우리는 2012년에 미국의 앱 이코노미 보고서를 처음으로 발행했다. 그 이후로 이 방법론은 다양한 국가, 언어 및 경제 환경에 적용되었다.⁹

우리는 개별 국가, 넓은 지리적 지역, 일부의 경우 주요 도시별로 앱 이코노미 고용에 대한 전 세계적으로 일관적이고 신뢰할 수 있는 예상치 산출을 목표로 하고 있다. 궁극적인 목표는 전 세계적으로 앱 이코노미의 성장을 추적해 어떤 국가가 가장 큰 혜택을 받고 있는지 확인하는 것이며 앱 이코노미 성장을 정부에서 시행하는 정책 조치와 연계하는 것이 가장 이상적이다.

이 연구에서 앱 이코노미에 속하는 근로자는 다음과 같다:

- 모바일 애플리케이션을 개발, 유지 관리 또는 지원하는 능력인 앱 이코노미 기술을 사용하는 정보 및 통신 기술(ICT) 관련 업무에 종사하는 사람으로 우리는 이를 "핵심" 앱 이코노미 일자리라고 한다. 앱 이코노미의 핵심 업무에는 앱 개발자, 모바일 애플리케이션에 대한 지식이 필요한 소프트웨어 엔지니어, 모바일 앱이 해킹당하지 않도록 보호하는 보안 엔지니어, 모바일 앱 사용을 지원하는 헬프 데스크 근로자가 포함된다.
- 동일한 기업에서 핵심 앱 이코노미 업무를 지원하는 ICT 이외의 업무(인사, 마케팅, 영업 등)를 담당하는 직원으로 우리는 이를 "간접" 앱 이코노미 일자리라고 한다.
- 핵심 및 간접 앱 이코노미 근로자에게 급여를 지급해 창출되는 지역 경제의

일자리로 이러한 “스필오버(spillover)”에는 지역 소매 및 레스토랑, 건설 및 기타 필요한 서비스가 포함된다.

핵심 앱 이코노미의 일자리 수를 예측하기 위해 우리는 온라인 채용 공고에서 추출한 데이터를 기반으로 한 다단계 절차를 사용한다. 첫 번째 관찰 내용은 온라인 채용 공고는 일반적으로 고용주가 찾는 기술과 지식을 기술한다는 것이다. 예를 들어 채용 공고 게시에서 채용 지원자가 iOS 또는 안드로이드용 앱을 개발한 경험이 있어야 하는 경우, 해당 게시물이 핵심 앱 이코노미 일자리를 의미한다고 합리적으로 판단할 수 있다. 본 보고서의 끝부분에 있는 방법론 섹션에 이 절차가 자세히 설명되어 있다.

결과

표 1에는 한국의 앱 이코노미 일자리 예상치가 나와 있다. 2022년 7월에 한국은 516,000개의 앱 이코노미 일자리가 있는 것으로 추정되며 이 수치에는 스피로버 일자리의 보수적인 추정치가 포함되어 있다. 또한 이 방법을 통해 한국의 앱 이코노미에서 모바일 운영 체제의 상대적 비율을 예측할 수 있다. iOS 생태계는 252,000개의 일자리가 있으며 안드로이드 생태계는 379,000개의 일자리가 있다는 것을 알게 되었다. 앱

이코노미 일자리가 두 생태계 모두에 속하기 경우가 많기 때문에 이 두 생태계의 숫자의 합계가 총합계보다 많다.

이 수치는 이전의 2018년 한국 앱 이코노미 고용에 대한 예측치보다 23~25% 더 높은 수치이다. 방법론을 구현하는 기술이 향상되었기 때문에 이 수치를 직접 비교할 수는 없지만 그런데도, 팬데믹 발생 기간 동안 이러한 증가는 다른 국가에서 볼 수 있는 것과 유사하다.

표 1. 한국 앱 이코노미

	2022년 7월	2018년 4월*	백분율 차이
	(천개)		
총 앱 이코노미 일자리	516	420	23%
iOS 생태계	252	202	25%
안드로이드 생태계	379	309	23%

* 방법론이 개선되었기 때문에 2022년과 직접 비교 불가
데이터: PPI, Indeed, ILO

표 2에서는 한국의 앱 이코노미를 미국, 독일, 영국 등 3대 기술 선진국과 비교한다(현재 중국에 대한 공개된 예상치나 최근 일본에 대한 보고서는 없음). 한국은 대략적으로 독일과 비슷한 수준의 앱 이코노미 일자리를 갖고 있으며 영국보다 약간 적고 미국보다는 훨씬 적은 것으로 나타났다.

그러나 규모가 다른 국가의 앱 이코노미를 비교하기 더 좋은 방법은 “앱 강도”이다. 앱 강도는 앱 이코노미 일자리 수를 총고용 크기로 나눈 값으로 정의한다. 표 2에서 한국의 앱 강도는 1.8%로 영국, 미국, 독일보다 높은 수치임을 확인할 수 있다.

표 2. 한국 앱 이코노미와 전 세계 이코노미를 비교하는 방법

	앱 이코노미 일자리 (천 개)	앱 강도*	예상 날짜
한국	516	1.8%	예상 날짜
독일	504	1.3%	2021년 12월
영국	558	1.7%	2021년 12월
미국	2564	1.6%	2022년 1월

*앱 강도는 해당 국가의 앱 이코노미 일자리 수를 총 일자리 수로 나눈 값으로 정의한다.

데이터: U.S. App Economy Update 2022; Europe App Economy Update 2021

한국의 앱 이코노미 강점을 평가하는 또 다른 방법은 다운로드 및 소비 지출 측면에서 실적이 좋은 기업의 국적을 살펴보는 것이다.¹¹ 다운로드 횟수를 기준으로 2021년 상위 10개 기업 중 9개 기업이 한국에 본사를 두고 있으며 네이버, 카카오, SK 그룹이 주도하고 있었다. 소비 지출 기준으로는 상위 10개 기업 중 8개 기업이 한국 기업이다.

한국과 독일의 앱 이코노미를 비교하면 유용한데 두 국가의 앱 이코노미에 종사하는 근로자 수는 거의 같다. 그러나 독일에서 다운로드 기준으로 측정된 상위 10개 기업 중 3개만이 독일에 본사를 두고 있으며, 소비 지출은 상위 10개 기업 중 2개만이 독일에 본사를 두고 있었는데 5개의 본사는 미국에, 2개의 본사는 영국에, 1개의 본사는 중국에 있었다.

정책 및 결론

한국의 앱 이코노미는 흥미로운 개발 및 규제 시기에 진입했다. 지금까지, 한국 앱 이코노미는 국내 고용에 크게 기여해 왔다. 하지만 이는 한국 앱 인프라를 구축, 유지 관리 및 지원하는 데 드는 대부분의 비용이 한국 국적이 아닌 기업

(애플 및 구글)에서 제공한 시스템을 기반으로 이루어졌으며 이와 동시에 이들 회사는 다운로드 요금과 인앱 구매 수익의 일부를 받았다. 실제로 애플과 구글은 한국 앱 이코노미 투자에 대한 금전적인 이익을 얻고 있었다.

한국에서는 2022년 3월부터 애플 앱스토어 및 구글플레이에 대한 새로운 규정을 시행했으며, 이를 통해 애플과 구글은 개발자에게 인앱 결제 시스템을 선택할 수 있는 더 많은 선택권을 부여하게 되었다.¹² 이에 따라 미국의 두 기술 회사는 대체 결제 시스템을 사용한 개발자에 대한 수수료를 다소 줄였다.¹³ 또한 애플은 개발자에게 애플 이외의 결제 시스템을 사용하는 한국어 iOS 앱에 별도의 바이너리(제3자 결제 허용)를 제공할 것을 요구했다.¹⁴ 이는 전 세계적으로 분산형 인터넷을 향한 첫 걸음을 뗀 것이다.

다운로드 요금과 인앱 구매를 통해 앱에서 수익을 창출하는 한국 기업 그룹(대부분 게임 및 엔터테인먼트 기업)은 애플과 구글의 더 낮은 수수료 부과를 선호할 것이다. 그러나 한국에는 앱 다운로드 시 많은 요금을 부과하지 않거나 인앱 구매를 많이 하지 않아도 되는 훨씬 더 큰

규모의 두 번째 그룹이 존재한다. 이 두 번째 그룹은 거의 비용을 들이지 않고 앱 배포 및 악성코드 검사 서비스를 이용하기 때문에 현재 시스템을 선호할 가능성이 높다. 이 두 번째 그룹에는 은행, 소매업체, 제조업체, 원격 의료 서비스 제공업체, 여행 애플리케이션 제공업체 및 실물 경제와 관련된 거의 모든 앱이 포함된다.

보안 및 개인정보 보호 문제도 향후 정책 추진을 위해 중요하다. 애플과 구글은 서로 다른 모바일 앱 개발 및 배포 전략을 따르고 있는데, 구글은 더욱 개방적인 접근 방식을 취하고 있으며 애플은 앱스토어로 앱 다운로드를 제한한다. 그럼에도 불구하고 두 회사 모두 공식 스토어에 업로드된 앱에서 악성코드를 찾는 데 막대한 기술 자원을 투입하고 있다. 이러한 투자는 다운로드한 앱이 안전하다는 신뢰를 바탕으로 구축된 한국 앱 이코노미의 성공을 견인하는 데 일조하고 있다. 보안 및 개인정보 보호 문제를 과소평가하는 규제 기관은 모바일 앱 생태계에 대한 소비자의 신뢰를 약화시키고 banking 및 의료 등의 주요 기능을 위해 앱을 사용하기가 더욱 어려워질 수 있다.

마지막으로, 더 광범위한 문제도 존재한다. 세계 최고의 기술 선진국 중 하나로서 한국 기업들은 막대한 투자와 지적 자원을 활용하는 첨단 칩을 포함해 제품과 서비스를 전 세계에 판매하고 있다. 문제는 신기술을 가로막고 성공적으로 투자된 자본의 반환을 크게 줄이는 글로벌 규제체제를 한국이 찬성해야 하는가 여부이다. 이는 글로벌 성장이나 국가적 성공을 달성하는 방법이 아니다.

방법론 부록

2012년부터 우리는 앱 이코노미 고용 예상 방법론을 개발하고 개선해 왔다. 이 방법론에서는 앱 관련 기술을 보유한 근로자를 위한 온라인 채용 공고를 앱 이코노미 고용의 실시간 척도로 사용한다. 이 방법론은 광범위한 국가, 언어 및 경제 환경에 적용될 수 있다.

보고서에서 밝힌 것처럼, 모바일 애플리케이션을 개발, 유지 관리 또는 지원하는 능력인 앱 이코노미 기술을 사용하는 ICT 관련 일자리는 “핵심” 앱 이코노미 일자리이다. 우리는 앱 이코노미 기술이 필요한 일자리를 어떻게 구별할 수 있을까? 중요한 것은 기업이 원하는 기술과 지식을 실제로 설명하는 구인 광고(채용 공고라고도 함)를 살펴보는 것이다.

예측해야 할 주요 정량지표는 다음과 같다.

공고(앱) = 핵심 앱 이코노미 일자리에 대한 채용 공고의 수

공고(ICT) = ICT 일자리에 관한 채용 공고의 수

일자리(ICT) = ICT 일자리 수

일자리(앱) = 핵심 앱 이코노미 일자리 수

첫 세 가지 정량지표를 사용하여 핵심 앱 이코노미 일자리 수를 예측한다.

(1) 일자리(앱) = 공고(앱)/공고(ICT) * 일자리(ICT)

즉, ICT 채용 공고에서 핵심 앱 이코노미 채용 공고가 차지하는 비율은 ICT 일자리 총 수에서 핵심 앱 이코노미 일자리 비율을 추정하는 데 사용된다. 달리 말하자면, 앱 이코노미 기술을

필요로 하는 일자리가 ICT 채용 공고의 20%라면, ICT 일자리의 20%를 차지한다고 가정한다.

용어를 바꿔 다시 이야기하자면, ICT 일자리 대 ICT 채용 공고의 비율은 핵심 앱 이코노미 일자리 대 핵심 앱 이코노미 채용 공고의 비율과 동일하다는 것을 의미한다는 것이다.

(2) 일자리(ICT)/공고(ICT) = 일자리(앱)/공고(앱)

이는 핵심 앱 이코노미 일자리에 대한 채용 공고를 생성하는 노동시장 프로세스가 ICT 일자리에 대한 채용 공고를 생성하는 노동시장 프로세스와 거의 비슷할 경우에는 합리적인 가정이다. 다시 말해, 기업은 모든 소프트웨어 개발자를 찾는 것과 같은 방식으로 앱 개발자를 찾는 것으로 가정한다는 것이다.

일자리 대 채용 공고(수식 2) 비율은 국가마다, 그리고 경제의 직업 부문마다 크게 다를 수 있으며 시간이 지나면서 변할 수도 있다.

데이터

채용 공고 데이터의 출처는 Indeed.com의 한국 사이트인 kr.indeed.com이다. 자칭 “세계 1위 구직 사이트”인 “Indeed”는 60여 개 국가에서 이용할 수 있다.¹⁵ 각 국가에 대해, 관련 Indeed 사이트는 불린(Boolean) 검색식을 사용할 수 있고 해당 국가의 기준에 맞는 채용 공고 수를 출력한다.

여러 국가에서 동일한 검색어를 사용할 수 있고 일관성 있게 작동한다는 것을 알 수 있기 때문에 가능한 우리는 Indeed 사이트를 사용한다. 이러한 국가 간 비교는 우리의 글로벌 접근법에 매우 중요한 부분을 차지한다.

이 방법론은 6가지 단계로 구성된다.

1. 핵심 앱 이코노미 채용 공고의 확인 및 검증

Indeed 웹사이트에서 검색을 통해 생성된 요약 통계를 사용하여 다음 키워드 (“iOS”, “안드로이드”, “앱”, “애플리케이션”) 중 하나가 포함된 온라인 채용 공고를 확인한다.

데이터의 특성상, 핵심 앱 이코노미 근로자에 대한 키워드 검색에는 일반적으로 관련이 없는 채용 공고가 포함된다. 예를 들어, 일하면서 앱을 사용해야 하는 트럭 운전사의 채용 공고에도 "앱"이라는 단어가 표시될 수 있다. 이러한 채용 공고를 비롯한 관련 없는 채용 공고를 조정하기 위해 1단계에서 얻은 채용 공고를 수동으로 검토하여 핵심 앱 이코노미 근로자 기준에 맞지 않는 공고를 제거한다. 이 검증 비율을 통해 공고(앱)의 예상치를 산출한다.

2. ICT 채용 공고의 확인 및 검증

이 방법론은 ICT 직업 예상치를 기준으로 정보 및 통신 기술(ICT) 채용 공고를 벤치마킹하는 데 의존한다. ICT 채용 공고를 확인할 수 있는 키워드 목록을 작성하고 한국어 용어를 적절히 추가한다.

이전 단계에서와 마찬가지로, ICT 직업 기준에 맞지 않는 채용 공고를 제거하기 위해 수동으로 채용 공고를 검토한다. 이 검증 비율을 통해 공고(ICT)의 예상치를 산출한다.

3. 핵심 앱 이코노미 채용 공고를 모든 ICT 채용 공고 비율로 계산

우리는 공고(앱)/공고(ICT)를 계산하여 통해 핵심 앱 이코노미 채용 공고를 모든 ICT 채용 공고의 비율로 제공한다. 이 비율은 국가마다 다르지만 시간이 지남에 따라 비교적 안정적이다.

4. 벤치마크 ICT 고용 예상

한국의 문제는 우리의 벤치마킹 ICT 고용 수치인 일자리(ICT)에 어떤 수치를 사용할 것인가이다. 앱 이코노미 연구에서는 가능한 한 국제노동기구(ILO)가 보고한 정보 및 통신 기술(ICT) 전문가 총 수(ISCO-08)에 대한 분석을 기반으로 한다. 이 수치는 60개 이상의 국가에서 볼 수 있으며 특히 "지원 센터 근로자"는 제외하므로 우리는 균등하게 이 비율을 조금씩 상향 조정했다.

한국의 경우, ILO은 고용된 전문가 전체 수를 보고하지만, ICT 전문가 수는 보고하지 않는다. 한국의 ICT 전문가 수를 추정하기 위해 우리는 전문 인력의 ICT 전문가 비율이 한국과 미국의 경우에 동일하다고 가정한다. 이에 따라 한국의 ICT 전문가는 760,000명으로 추산된다.¹⁶

5. 핵심 및 총 앱 이코노미 일자리 예측

방법론 섹션의 시작 부분에 있는 수식(1)을 사용하여 핵심 앱 이코노미 일자리를 예측한다. 그런 다음 승수 효과의 보수적인 추정치를 사용한다. 각 핵심 앱 이코노미 일자리는 같은 회사에서 한 개의 간접 일자리와 현지 지역의 다른 곳에서 한 개의 스피로버 일자리와 관련이 있다고 가정한다. 다시 말해, 기술 분야의 각 일자리(핵심 + 간접)가 1.5의 승수를 가져 경제 분야의 다른 곳에서 0.5개의 일자리를 창출한다고 가정한다. 이 가정은 고용 승수에 대한 최신 연구와 일치한다.¹⁷

6. iOS 또는 안드로이드 생태계에 속하는 일자리 예측

우리는 iOS 또는 안드로이드라는 용어가 포함된 채용 공고에서, iOS 생태계에 속하는 용어(애플, iPad, iPhone, 또는 iOS)를 포함하는 비율 및 안드로이드 생태계에 속한 용어를 포함하는 비율(안드로이드 또는 구글 용어 중 하나 포함)을

확인했다. 많은 채용 공고가 하나 이상의 모바일 운영 체제(예: iOS/안드로이드 개발자 구인)를 지정하기 때문에 이 비율은 100%를 넘었으며 따라서 한 가지 일자리가 여러 생태계에 속할 수 있다.

일반적으로 우리의 방법론에서는 이러한 비율을 모든 앱 이코노미 고용에 적용해야 한다. 그러나 한국의 경우 삼성 같은 대기업들의 채용 공고에 대해서는 제한적으로 확인할 수 있을 뿐이었다.

따라서 우리는 방법론을 수정했다. 중소기업 앱 이코노미 일자리에 채용 공고 비율 데이터를 적용했으며, 우리는 이 데이터를 ICT 인력의 절반이라고 가정한다. 삼성 같은 대기업의 경우 운영체제별 앱 이코노미 일자리 비율을

전반적인 한국의 모바일 운영 체제 사용 비율인 iOS는 약 27%, 안드로이드는 72%와 일치한다고 가정했다.¹⁸

저자 소개

마이클 멘델 박사(Dr. Michael Mandel)는 진보정책연구소 부소장 겸 수석 이코노미스트이다.

참조

- 1 참조 Keith Belton, "Building A Stronger (More Complex) U.S. Manufacturing Sector," Innovation Frontier Project working paper, Innovation Frontier Project, February 17, 2022, <https://innovationfrontier.org/building-a-stronger-more-complex-u-s-manufacturing-sector/>
- 2 Amy Dighe et al., "Response to Covid-19 in South Korea and Implications for Lifting Stringent Interventions," *BMC Medicine* 18, no. 1 (October 9, 2020), <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01791-8>
- 3 "Untact": South Korea's Plan for a Contact-Free Society," World Economic Forum, August 11, 2020, <https://www.weforum.org/agenda/2020/08/south-korea-contactless-coronavirus-economy/>
- 4 Raphael Rashid, "South Korea Cuts Human Interaction in Push to Build 'Untact' Society," *The Guardian*, December 9, 2021, <https://www.theguardian.com/world/2021/dec/10/south-korea-cuts-human-interaction-in-push-to-build-untact-society>.
- 5 "State of Mobile 2022," data.ai, January 2022, <https://www.data.ai/en/go/state-of-mobile-2022/>
- 6 *Virtual Healthcare or 'Telemedicine' Sees Boom in South Korea during the Pandemic*, Arirang News (YouTube, March 2022), https://www.youtube.com/watch?v=rQ6KqS_be0U
- 7 Soobin Jang et al., "Telemedicine and the Use of Korean Medicine for Patients with Covid-19 in South Korea: Observational Study," *JMIR Public Health and Surveillance* 7, no. 1 (January 19, 2021), <https://doi.org/10.2196/20236>
- 8 Michael Mandel, "Korea's App Economy," Progressive Policy Institute, May 2018. <https://www.progressivepolicy.org/publication/koreas-app-economy/>
- 9 In addition to Korea, PPI has issued App Economy reports on the United States, Canada, Mexico, Brazil, Colombia, Argentina, Chile, Japan, Vietnam, Australia, Indonesia, India, Thailand, and the countries in the European Union.
- 10 방법론 섹션에서 설명한 것처럼, 한국 기술 부문에서 삼성이 갖는 중요성을 설명하기 위해 절차를 약간 수정했음.
- 11 "State of Mobile 2022."
- 12 "South Korea approves rules on app store law targeting Apple, Google," *Reuters*, March 8, 2022, <https://www.reuters.com/technology/skorea-approves-rules-app-store-law-targeting-apple-google-2022-03-08/>
- 13 Park Jae-hyuk, "Apple Criticized for Exploiting Loophole in Korea's in-App Payment Regulations," *The Korea Times*, July 1, 2022, https://www.koreatimes.co.kr/www/tech/2022/07/133_332006.html
- 14 Jon Porter, "Apple lets apps in South Korea use third-party payment systems," *The Verge*, June 30, 2022, <https://www.theverge.com/2022/6/30/23189384/apple-south-korean-app-store-third-party-payment-systems-in-app>
- 15 "About," Indeed, accessed August 2022, <https://www.indeed.com/about>
- 16 이 수치는 한국 소프트웨어정책연구원(SPRI)의 2021 소프트웨어 산업 조사 보고서에 명시된 데이터와 일치한다. 이 보고서에서는 2021년 한국 소프트웨어 분야의 소프트웨어 개발자 등 소프트웨어 전문가를 35만 2,000명으로 추산하고 있다. 이 수치에는 패키지 소프트웨어 서비스, IT 서비스, 게임 소프트웨어 및 인터넷 소프트웨어가 포함된다. 그러나 많은 소프트웨어 개발자와 기타 ICT 전문가들은 기술 제조 및 재무 분야의 한국 경제의 다른 부문에도 고용되어 있다. 예를 들어 미국의 경우 ICT 전문가 중 63%가 소프트웨어 부문 외부에 고용되어 있다.

- 17 Timothy J. Bartik and Nathan Sotherland, "Realistic Local Job Multipliers," Policy Brief (2019), W.E. Upjohn Institute for Employment Research, <https://doi.org/10.17848/pb2019-8>
저자는 미국 주(state) 수준의 고용 승수는 약 2.0이고, 지역 수준에서 약 1.5라고 보수적으로 결론을 내린다.
- 18 "Mobile Operating System Market Share Republic of Korea," StatCounter GlobalStats, July 2022, <https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/south-korea>



진보정책연구소(PPI)는 워싱턴 D.C.에 기반을 둔 정책 혁신 및 정치 개혁을 위한 촉매제 역할을 하는 연구소입니다. PPI의 임무는 미국을 이념적이고 당파적인 교착 상태를 넘어서기 위한, 근본적으로 실용적인 아이디어를 창출하는 것입니다.

1989년에 설립된 PPI는, New Democrats의 지적 고향으로 시작하여 빌 클린턴 대통령의 "아이디어 공장"이라는 명성을 얻었습니다. 틀을 깨는 다수의 아이디어가 공공 정책과 법률로 실행되었으며, 진보적 정치를 현대화하려는 국제적 노력에 영향을 미쳤습니다.

오늘날 PPI는 미국 경제 혁신과 성장을 촉진하기 위한 새로운 제안을 개발하고 있으며, 지식경제에서 사회적 이동성이 요구하는 기술과 자산을 모든 미국인에게 제공하며, 지나치게 관료적이고 중앙 집중화된 공공부문을 현대화하고, 또한 위험한 세상에서 자유민주주의를 수호하고 있습니다.

© 2022
진보정책연구소
(PROGRESSIVE POLICY INSTITUTE)
판권 소유.

PROGRESSIVE POLICY INSTITUTE
1156 15TH STREET NW
STE 400
WASHINGTON, D.C. 20005

전화 202.525.3926
팩스 202.525.3941

info@ppionline.org
progressivepolicy.org