



# 미국 오바마 행정부의 IT 관련 일자리창출 정책 : 테크하이어

International Labor Trends

국제노동동향 ① - 미국

한주희 (미국 매사추세츠주립대학교 애머스트캠퍼스 사회학 박사과정)

## ■ 머리말

오바마 대통령은 경제위기 직후 2009년부터 집권을 시작하면서 일자리창출을 가장 우선순위에 두고 정책을 추진해왔다. 집권과 동시에 미국 경기부양법(American Recovery Act)을 제정해 100개에 달하는 다양한 일자리창출 프로젝트를 도입하였다.<sup>1)</sup> 이들 가운데 일부는 집권 2기인 현재까지 진행 중에 있으며,<sup>2)</sup> 이후에도 여러 가지 정책을 추가적으로 도입했다. 가장 최근에는 2015년 2월 테크하이어(TechHire) 프로젝트를 발표, 정보기술(Information Technology : IT) 관련 일자리를 전략적으로 늘리겠다고 밝혔다.<sup>3)4)</sup> 이 프로젝트는 민간기업, 학교, 정부 등 여러 부문이 협력해 국민들에게 IT분야의 컴퓨터 프로그램 코딩(coding) 훈련 등을 제공함으로써

1) <https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/100-Recovery-Act-Projects-Changing-America-Report.pdf>

2) 오바마 대통령은, 2015년 4월 3일 유타 주 힐 공군기지를 방문한 자리에서 태양광발전 부문의 일자리를 확대하겠다는 계획을 발표했다. 이 계획안에 따르면, 자원부(Energy Department)는 2020년까지 퇴역군인을 포함 총 7만 5천 명 규모의 인력에게 직업훈련을 제공, 태양광발전 산업에 공급할 계획이다. 이는 지난 2014년 5월 발표된 계획보다 그 규모가 2만 5천 명 늘어난 것이다. 이 계획 역시 2009년 일자리창출 프로젝트의 일부로 추진되고 있는 것이다. <http://www.washingtonpost.com/news/energy-environment/wp/2015/04/03/in-utah-obama-launches-new-solar-training-initiative/>

3) <https://www.whitehouse.gov/issues/technology/techhire#section-commitments>

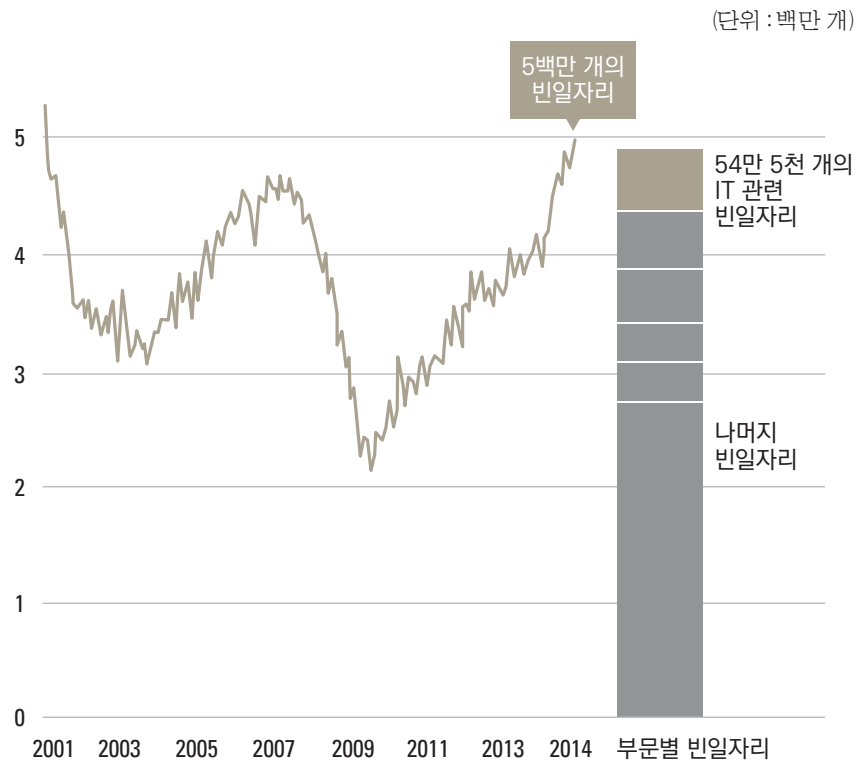
4) <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2015/03/09/fact-sheet-president-obama-launches-new-techhire-initiative>

써 이들 IT 기술자 인력이 필요한 기업들에 노동력을 공급한다는 계획이다. 이 글에서는 이 테크하이어 프로젝트의 자세한 내용을 소개하고자 한다.

## ■ 테크하이어 추진 배경 및 맥락

통계에 따르면, 현재 미국 경제의 여러 부문에 걸쳐 IT 관련 50만 개 이상의 빈일자리가 있다(그림 1 참조). 이 50만 개의 일자리는 미국 경제 전체 노동수요 측면에서 빈일자리 약 5백만 개 가운데 약 12%를 차지하고 있어 직업군별로 IT 직업군의 일자리 수가 가장 큰 비율을 차지하고 있는 것으로 파악된다. 현재 고용된 IT 기술자 가운데 3분의 2는 정보기술 산업이

[그림 1] 노동수요 측면에서 빈일자리 수 추이 및 현재 IT 관련 빈일자리 수



자료 : 노동통계청(전체 일자리 수) 및 Burning Glass(IT 관련 빈일자리 수).

아닌 부문에서 일하고 있을 정도로 비정보기술 기업에서도 이들 정보기술자에 대한 수요가 늘어나고 있는 추세이다. 사이버 보안, 네트워크 관리, 프로그램 코딩, 프로젝트 관리, 사용자 인터페이스 디자인, 데이터 분석 등의 분야의 IT기술직은 전체 민간부문의 기타 직업군에 비해 평균급여가 50% 정도 더 높아 이들 직종의 일자리는 중산층으로 편입할 수 있는 기회를 제공하고 있다.

또한 많은 경우 기업에서 요구하는 IT기술은 석사 이상 고학력 교육 프로그램을 통하지 않고서도 습득할 수 있는 것이다. 사실상 이들 수십만 개에 달하는 일자리에 필요로 하는 기술은 4년제 대학뿐만 아니라 2년제 커뮤니티 칼리지나, 기업에서 제공하는 자격증 훈련 프로그램, 양질의 온라인 수업이나 프로그램 코딩만 전문적으로 가르치는 코딩 훈련소(coding boot camps)에서도 배울 수 있는 수준이다.

또한 이들 일자리는 단지 실리콘밸리나 첨단기술 산업에 국한되어 있지 않다. 많은 수의 일자리는 실제로 일반적으로 IT산업이라고 생각되지 않는 의료, 제조, 금융 서비스, 에너지, 운송, 판매, 지방정부 등의 부문에 널리 분포되어 있다. 따라서 더 많은 국민들에게 기업과 시장이 필요로 하는 기술훈련을 제공하고, 이 훈련된 노동력을 이들을 필요로 하는 빈일자리에 연결시켜주는 것이 이번 프로젝트의 주된 목표이다.

## ■ 테크하이어 협력 체계

테크하이어 프로젝트의 참여기관은 크게 기업(고용주), 교육기관, 지방정부 등 세 그룹으로 나눌 수 있다. 우선 고용주들에게는 자사에 필요한 IT 관련 기술을 가진 근로자를 확보하는 것이 가장 중요하고, 이들 근로자에 대한 기업의 수요는 지속적으로 증가하는 추세이다. 테크하이어 프로그램에 참여하게 되는 기업들은 기존에 컴퓨터 관련 전공 대학졸업자들을 중심으로 IT 기술자들을 채용하던 방식을 확장해서 테크하이어 프로젝트의 일부로 새롭게 도입되는 교육훈련 프로그램 이수자들에게까지 채용을 확대하게 될 것이다. 또한 기업들은 구체적으로 자사에 필요한 인력과 기술이 무엇인지에 대한 정보를 다른 참여기관들과 공유하게 될 것이다.

다음으로 IT기술에 대한 교육과 훈련을 제공하는 기관이다. 이 프로젝트는 기존 2년제 및 4년제 정식 대학 학위 과정에 추가적으로 새로운 모델을 도입한다. 새로운 모델은 IT기술을 전혀 접해보지 못한 학생들에게 기존에는 수년에 걸쳐 대학에서 수업을 들어야 취득할 수 있었던 기술을 이제 몇 달 안에 성공적으로 교육하는 것이 목표다. 새로운 교육훈련 과정은 별도의 독자적인 교육과정이 새롭게 설립되거나, 기존의 2년제 전문대학이나 4년제 대학과 연계해서 제공될 계획이다.

이들 교육기관과 기업 간 소통을 원활하게 하여 프로젝트를 보다 효율적으로 진행하기 위해서는 보다 진보적이고 혁신적인 지방정부의 협조가 필요하다. 시장, 각종 지방정부 위원회 위원들, 노동력 개발 프로그램 사무소, 지역 리더들은 힘을 모아 지역의 여러 자원들을 충분히 활용할 수 있도록 하는 공조 체제를 마련할 계획이다.

## ■ 테크하이어 상세 계획

### 총 21개 지역 참여 결정

테크하이어 계획 발표 시점 현재, 총 21개 지역에서 프로그램에 참여하기로 하였다. 이들 지역은, 오리건 주 포틀랜드, 캘리포니아 주 샌프란시스코와 L.A., 유타 주 솔트레이크시티, 콜로라도 주정부, 뉴멕시코 주 앨버커키(Albuquerque), 텍사스 주 샌 안토니오, 네브래스카 주 버펄로 카운티와 키어니, 미주리 주 캔자스시티와 세인트 루이스, 테네시 주 멤피스, 채터누가, 내슈빌, 켄터키 주 동부 54개 카운티와 루이빌, 미시간 주 디트로이트, 델라웨어 주정부, 펜실베이니아 주 필라델피아, 뉴욕 시, 뉴욕 주 로체스터 등이다.

이들 지역에서만 총 12만 개의 IT 관련 빈일자리가 있고, 이들 인력을 필요로 하고 있는 기업은 총 300개 이상에 달하고 있다. 이들 지역은 보다 짧은 기간에 필요한 IT기술을 교육하고 훈련할 수 있는 체계, (학벌 등과 무관한) 지원자의 실질적인 기술을 바탕으로 기업들이 채용을 늘리는 채용방식으로의 전환 등의 계획을 발표하였다. 이들 지역 이외의 다른 지역에서도 테크하이어 정책에 동참해줄 것을 오바마 대통령은 계속 설득하고 있는 상황이다.

## 창의적 IT기술 교육 개발을 위해 총 1억 달러 규모의 지원금 마련

기술수준이 낮은 근로자들에게 IT 분야에서 필요로 하는 기술을 재교육하는 창의적인 방안 개발을 지원하기 위해 노동부와 합의해 총 1억 달러 규모의 지원금을 조달할 계획이다. 특히 자녀양육 책임으로 IT 교육훈련 참여가 어려웠던 부모들, 장애인, 영어 능력이 부족한 계층, 소외된 청소년층 등 이제까지 기술 교육훈련에 접근이 어려웠던 사람들에게 IT 교육훈련 기회를 제공해 기업에 필요한 노동력을 공급하는 포괄적이고 효율적인 계획을 마련한 지역단체들에 주로 지원될 예정이다. 이는 현재 일자리가 없는 실업자뿐만 아니라 일자리를 가지고 있는 말단 저숙련 IT 근로자들에게도 적용될 것이다.

이 지원금은 기업, 노동단체, 교육기관, 비영리기관, 지방정부 간 제휴 파트너십을 시범적으로 운영하고, 향후에 그 지역에서 구체적으로 어떻게 해당 계획을 추진하게 될 것인지 가늠하는 데 사용될 것이다. 이들 기관 사이의 제휴 파트너십은 등록 견습제(registered apprenticeship), 실무기반 훈련(work-based learning), 단기간 집중교육(accelerated learning) 등의 방법을 통해 IT 기본기술에서부터 기업이 요구하는 취업에 필요한 전문기술까지 모두 교육하는 철저하게 일자리/실무 중심의 교육훈련을 제공하게 될 것이다. 지원금 수령 신청은 올해 가을부터 시작될 것이며, 수여는 2016년도부터 시작될 예정이다. 지원금 재정은 기업들이 외국인을 고용하기 위해 H-1B 취업비자를 신청하면서 고용주가 납부해야 하는 수수료로부터 총당할 예정이다. 재정적 측면에서 보면, 해외로부터의 IT 인력 구인에 소요되는 비용을 활용하여 자국민의 IT기술 교육 및 고용을 확대하겠다는 계획인 것이다.

## 민간부문 기업들, 소외계층을 위한 창의적 기술 교육 제공 방안 개발에 동참

민간부문의 우수 IT 관련 기업들이 단기간에 효율적으로 IT기술을 교육훈련시킬 수 있는 집중 교육과정 개발에 참여하기로 하였다. 교육 수료자 수 및 이후 취업자 수 등 IT기술 교육훈련소의 성과는 제3의 외부기관이 평가해 발표하게 될 것이다. Microsoft, Dev Bootcamp, Hack Reactor, Treehouse Island, Inc., Udacity 등 단기 집중교육을 제공하기로 한 기관들은 소외계층 또는 소외지역을 중심으로 단기 교육 과정을 확대하여 무료로 제공하거나 그 수강료를 할인할

계획이다. IT 기반 교육서비스기관인 General Assembly는 커뮤니티 칼리지, 기타 교육기관, 기업들과 함께 웹 개발 훈련 프로그램의 표준화를 추진할 계획이다. Flatiron School, Hackbright Academy, Rural Sourcing 등의 컨설팅 회사들은 이 프로젝트에 관심이 있는 지역에 무료 상담을 제공하기로 약속했다. Cisco는 IT 분야 커리어에 관심 있는 지원자들 가운데 선발된 인력들에게 IT 네트워킹 기술과 관련한 수백 개의 자사 온라인 교육 프로그램을 무료로 제공하기로 했다.

또한 지역 관계자들을 위해서는 전국 단위 사회적기업인 Opportunity@Work를 설립해서 민간기업, 자선 기관들과 협력해서 정책을 시행할 것이다. 이에 더해, Capital One 카드는 Opportunity@Work와 협력해서 총 1억 5천만 달러를 필요한 지역에 지원하기로 했다. #YesWeCode는 향후 10년간 총 2천 명의 소수인종 및 소외계층에게 총 1천만 달러의 장학금을 지원해 이들이 컴퓨터 프로그램 코딩 교육훈련을 받을 수 있도록 하기로 했다.

기업들은 대학에서 정식으로 컴퓨터공학을 전공한 대졸자만 선발하던 채용방식에서 벗어나 다른 방식으로 IT기술을 취득한 인력에게까지 채용을 늘리기로 했다. 인사관리분야 컨설팅 회사인 CEB는 이러한 비전통적인 교육훈련과정 수요자들 중심으로 우수한 인력을 채용하기 위한 가이드라인 및 채용방법을 개발해 기업들에 제공하고, IT기술 인력에 대한 지역별 수요-공급 불일치에 관한 자료들을 분석해서 제공하기로 했다. 구인구직 온라인 서비스를 제공하고 있는 LinkedIn은 IT기술 인력의 수요와 공급에 대한 자료를 무료로 제공하고, 해당 지역에 필요한 IT기술이 어떠한 종류인지 파악하고 이들 수요에 비해 공급이 부족한 기술 분야가 무엇인지 분석하여 교육훈련 프로그램을 마련할 있도록 도움을 주기로 했다. 온라인 인사 컨설팅 회사인 Knack은 소외계층, 여성, 퇴역군인 등을 중심으로 채용을 하려는 기업, 그리고 이들에게 IT 기술교육을 제공하기로 한 교육기관에 자사의 직무적성검사 서비스를 무료로 제공하기로 했다.

## 오바마 행정부의 기타 일자리/실무 중심 기술훈련 정책과 연계

테크하이어 프로젝트는 양질의 일자리/실무 중심 기술훈련 등 국민들이 중산층으로 편입할 수 있는 통로를 제공하겠다는 오바마 대통령의 전체적인 일자리창출 정책의 한 부분으로

추진되는 것이다. 테크하이어 프로젝트 발표에 앞서 지난 2013년에 오바마 대통령은 조 바이든 부통령에게 일자리/실무 중심 기술훈련 현황 보고서를 마련해 상하원 합동연설에서 발표하도록 지시한 바 있다. 이번 테크하이어 프로젝트는 그때 발표된 보고서를 바탕으로 기획되었는데, 이 보고서는 정보기술 전반에, 특히 사이버안보 분야의 기술인력에 대한 수요가 최근 급증하고 있어 이 수요를 맞추기 위해서는 근로자들에게 필요한 기술교육 기회를 제공해야 한다고 지적했다. 또한, 보다 많은 퇴역군인들이 이 프로젝트의 혜택을 볼 수 있도록 하기 위해서 퇴역군인부(Department of veteran affairs)는 향후 2년간 총 2천만 달러의 예산을 이 프로젝트에 투입해 제대를 앞둔 현직군인과 퇴역군인들에게 단기 IT기술 교육 프로그램을 제공하고, 이 프로그램의 효과를 측정할 예정이다. 2016년 예산안에서 오바마 대통령은 이 프로젝트에 참여하는 민간기업에 대한 지원 등 예산으로 3억 달러를 책정할 것을 제안해놓은 상황이다.

## ■ 지역 단위 프로젝트 사례

### 델라웨어

마르켈 주지사의 협조로, 2015년 6월 1일 Zip Code Wilmington이라는 컴퓨터 프로그램 코딩 학교를 설립했다. 이 학교는 구직자들에게 IT기술 및 자격증을 몇달 안에 취득할 수 있는 새로운 기회를 제공할 것이다. 이 코딩 학교는 델라웨어 주정부로부터 25만 달러를 지원받았다. 새롭게 설립된 Zip Code Wilmington 코딩학교와 Delaware Tech 커뮤니티 칼리지에서 가을부터 IT교육을 시작할 것이고, 올해 최소 100명의 교육과정 이수자들을 델라웨어의 가장 큰 금융사들인 JP Morgan Chase, Capital One, Barclays, Bank of America 등에 취업시킬 계획이다.

### 텍사스 주 샌 안토니오

Rackspace Open Cloud Academy는 개교 이래 현재까지 총 276명을 교육시켰으며, 그 가운데

데 154명은 샌 안토니오 시 정부와 이곳의 구인구직 중개업체인 Project QUEST로부터 학비를 지원받았다. 현재까지 Rackspace Open Cloud Academy는 교육 수료생 가운데 46%를 자체적으로 고용했으며, 다른 기업들이 나머지 수료생을 고용한 상황이다. 텍사스 주에 본사를 둔, 근로자 2만 6천여 명 규모의 금융서비스 회사인 USAA는 퇴역군인들만을 위한 VetFIT이라는 이름의 3개월짜리 IT 자바 컴퓨터 프로그램 개발자 양성 교육과정을 제공하기 시작했다. Accenture Federal Services는 자사에 필요한 300여 명의 IT 기술자를 고용하기 위해 지역의 전문대학과 협력해 Java 교육과정을 제공하고 있는데, 이 교육과정을 성공적으로 이수한 학생들 모두에게 자사의 취업 면접기회를 제공할 것을 보장하고 있다.

## 오리건 주 포틀랜드

포틀랜드는 Square Space, Metal Toad, Portland General Electric 등 기업들과 제휴를 맺어 포틀랜드 광역도시에 비어 있는 2천 400여 개 IT 일자리에 노동력을 공급하려는 계획을 추진 중에 있다. 코드 오리건(Code Oregon)이라는 교육과정을 통해 1만 명의 오리건 주 지역주민들에게 컴퓨터 프로그램 코딩 기술을 가르치고 소프트웨어 개발자로서의 경력을 쌓을 수 있도록 할 계획이다. 이 교육과정은 무료 인터넷 강의 형식으로 진행되며, 오리건 주정부와 Worksystems, Treehouse 사로부터 재정을 지원받아 운영된다. 교육과정 이수자들은 전국 잡센터 네트워크(America's Job Center Network)의 해당 지역센터이자 오리건 주의 공공고용서비스기관인 WorkSource를 통해 이 지역 IT 일자리들을 소개받게 된다. 코드 오리건 교육과정이 시작된 이래 5,256명의 지역주민이 등록했고, 이들 가운데 2,200여 명이 수료에 필요한 과정 중 최소 1개 과정을 통과했다. 또한 포틀랜드 시는 실제 기업 현장에서 이뤄지는 실무교육 기회를 100여 명에게 제공하고, 50개 유급 인턴 자리도 마련할 계획이다. 또한 JP Morgan Chase와 협력해 IT 멘토 기술자를 확보해서 소외지역과 소외계층에 대한 추가적인 멘토링을 지원할 계획이다. 이 외에도 대학들과 연계해서 코드 오리건 교육과정 커리큘럼을 공동으로 개발하고, 오리건 교육과정을 이수할 경우 대학 학점으로 인정하는 방안도 추진 중에 있다.



## ■ 정책 발표에 대한 각계 반응

오랜 기간 민간기업-지방정부-대학 간 사전조율 끝에 발표되어서인지 대부분 이에 대한 반응은 대체로 호의적이다. 일단 지방정부 차원에서는 기업과 중앙정부의 지원과 자원으로 해당 지역의 취업률을 높이겠다는 정책이기 때문에 더욱 호의적인 것으로 파악된다. 이 프로젝트에 참여하게 된 켄터키 주 루이빌의 그렉 피셔(Greg Fischer) 시장(민주당)은 “전 세계적으로 기술에 대한 수요는 예전보다 훨씬 빠르게 변화하고 있고, 그것이 가장 근본적인 문제다. 따라서 테크하이어 프로젝트에서 시도하는 것처럼 비전통적인 방식의 기술교육 및 채용이 시급한 상황”이라며 정책발표를 환영했다.<sup>5)</sup>

그러나 일부에서는 테크하이어 프로젝트가 현재 미국 경제 문제의 본질을 잘못 짚은 것이라고 비판했다. 앨라바마 주 상원위원(공화당)이자 상원 내 이민정책위원회의 의장을 맡고 있는 제프 세션스(Jeff Sessions)는 대변인을 통해 “사실은 백악관이 주장하는 것처럼 미국인들이 이러한 IT기술직에 필요한 기술수준을 갖추지 못한 것이 문제가 아니라 H-1B 비룻, 이와 유사한 종류의 취업비자 프로그램 때문에 미국인들로 채워져야 하는 일자리가 외국인들로 채워지고 있다는 것이 문제”라고 지적했다. 또한 “미국은 원래 세계의 가장 경쟁력 있는 IT 기술자들이 충분히 많은 나라인데, 이들 고도로 숙련되고 최고로 능력 있는 미국인 근로자들이 불공평한 이주노동자 정책 때문에 IT 분야에서 성공하지 못하는 것”이라며, 테크하이어 프로젝트의 취지와 맥락, 그리고 실효성에 대해 회의적인 태도를 보였다. **KLI**

5) <http://www.nytimes.com/aponline/2015/03/09/us/politics/ap-us-obama-technology-jobs.html>