

## IT분야 산학협업 인턴십 실태조사 및 개선방안

### The Improvement Plan and Field Survey of IT Internship in the Framework of University-Industry Collaboration

권장우\*, 양해봉\*, 이종만(교신저자)\*\*  
정보통신연구진흥원\*,  
호서대 디지털비즈니스학부\*\*

Jangwoo Kwon, Haebong Yang\*, Jungmann, Lee\*\*  
IITA,\*, Hoseo University\*\*

#### 요약

본 연구는 기업이 원하는 맞춤형 인재육성과 함께 질적 불일치 해소와 최근 대두되고 있는 무업자 증가 및 청년실업률 완화에 기여할 수를 있기 위해 단순 교육차원의 산학협력이 아닌 고용이라는 실질적 가치창출로 연계되는 한국형 IT인턴십 모델 개발과 활성화를 목적으로 하고 있다. IT인턴십 시범운영한 참여기업 및 인턴학생에 대해서 실태조사를 한 결과, 재학 중의 인턴십 경험이 취업에 도움을 주고 있음을 알 수 있었으며, 현장실습기간이 길수록 취업에 도움의 정도가 커진다고 생각하고 있다. 학력보다는 전공 및 직무위주의 인턴사원을 매칭하고 사전교육의 효과로 신입사원 수준의 업무를 부여하고 수행하여 인턴십 내용이 질적으로 상승하게 되었다. 지방학생 채용비율 56%로 지역특화 산업과 연관된 기술 분야의 지방학생에 대한 기업의 선호도가 있는 것으로 나타났다. 연수기관의 87%가 재참여 희망하였으며, 이중 61% 연수생을 채용 희망의사를 표시하여 고용연계 가능성을 확인 하였다. 또한 연수생들의 68.3%가 인턴 후 중소기업에 대해 긍정적으로 이미지 전환되어 인턴사업이 중소기업에 대한 기존의 부정적 선입견 완화에 기여 하고 있음을 보여 주고 있다.

#### Abstract

The purpose of this study is to develop New-IT internship and to search for the way to reduce quality mismatch and unemployment ratio and to ultimately enhance its effectiveness of university-industry collaboration(UIC) in the field of information technology in Korea. To achieve the goal of this study, we tried to come up with more job creation than working on educational collaboration between university and industry. The survey based on the reaction of companies and interns participating in IT internship program promoted by MKE(Ministry of Knowledge and Economy) shows that intern experience helped them to get jobs and longer intern period gave them to find job more easily. Intern companies preferred to local college students majoring in special technology area related to regional innovation industry cluster. It also found that intern companies wanted to hire interns who had some project experiences and theoretical knowledges. IT Internship program affected students good images about small and medium enterprises(SME) after finishing internship.

## I. 서론

IMF 경제 위기 이후 구조조정 등의 영향으로 청년층 채용을 줄이고 경력직을 선호하는 형태로 채용구조가 변화<sup>1)</sup>하고 있다. 400대 기업 신규채용 인원은 '07년

26,415명에서 '08년 24,785명으로 감소할 전망이다(전경련, '08). 또한 올해 미국에서 발생한 세계 금융위기로 인해 채용시장은 더욱 경색되고 산업체의 이따른 채용계획 축소 또는 철회로 대학졸업생들의 구직난은 가중될 것으로 보인다.

산업 현장에서 요구하는 역량과 대학교육의 차이로 인한 인력의 질적 불일치로 구인난이 지속되고 있고, 산업계 수요를 반영한 교육과정 미흡과 학생들의 어려

1) 국내 기업의 신규인력 채용 현황을 살펴보면 신입직의 채용 비율('05년(71.6%) → '06년(72.1%) → '07년(63.5%))이 주는 추세(한국경영자총협회, '05~'07)

운 전공교육 기피로 관련 분야의 기초 역량이 미흡한 전공 졸업자 발생하고 있다. 전자산업 종사자를 대상으로 직무 수행에 필요한 능력요소에 대한 필요수준과 보유수준을 조사한 결과, 문제해결능력(필요:4.35, 보유:3.77), 전공실무능력(필요:3.88, 보유:3.44)뿐만 아니라 전공이론지식(필요:3.80, 보유:3.39)도 많은 차이를 보이고 있다(전자산업의 스킬과 학습의 특성, KRIVET, 2005.12). 산업계 수요를 반영한 교육과정 도입 노력에도 불구하고, IT배출인력에 대한 기업의 현장 만족수준은 아직도 낮은 상황<sup>2)</sup>이다.

기업은 원하는 인재를 채용하는데 어려움을 겪고 있으며, 이로 인해 경력자 중심의 인재 채용 심화와 재교육 비용<sup>3)</sup>이 발생되고 있다. 이를 위해 산업 현장과 대학 교육을 연결하기 위한 산학협력이 필요하지만, 기업과 대학 모두가 만족하는 산학협력 모델이 없으며, 대표적인 산학협력 제도인 인턴십도 기업과 학생의 요구수준을 고려하지 않은 채 실적 채우기 위주로 되어 질적 불일치 해소에 미흡한 실정<sup>4)</sup>이다. 따라서 이러한 기업의 요구를 수용하고 경력자 선호의 채용문화를 바꾸기 위해서는 기업에서 원하는 인재의 양성이 필요하나 대학에서 기업의 요구를 상시 반영하여 교과과정을 바꾸는 것도 현실적으로 어려운 형편이다.

선진국의 경우에도 다양한 형태의 인턴십이 존재하고 있다. 미국은 대학 중심으로 학생 인턴십을 지원하고 있으며 대학과 기업과의 유대를 이어나가는 고리로 학생 인턴십을 적극적으로 활용하고 있다. 하지만 우리나라는 우리나라 고유의 기업문화와 정서를 가지고 있어 맹목적인 답습은 성공적인 인턴십을 보장할 수 없으며 우리나라 현실에 맞는 인턴십의 개발과 보급이 절실한 형편이다.

이 논문은 다음과 같이 구성되어 있다. II장에서는 IT 인턴십에 대한 이론적배경을 살펴보고 III장에서는 실증분석에 사용할 CIPP 모형을 설명하고 IV 장에서는 인턴십 실태조사결과를 그리고 마지막 장인 V장에서는 결론을 제시하고자 한다.

2) IT신입사원 중 63.2%가 산학프로젝트 경험이 없으며(KISDI, '08.2), 신입사원 업무성취도에 대해 산업체의 61.8%가 불만족(경총,'06. 5)

3) 기업은 신입사원 재교육에 평균 20개월, 1인당 6천만 원 소요(한국경영자총협회,'05.4)

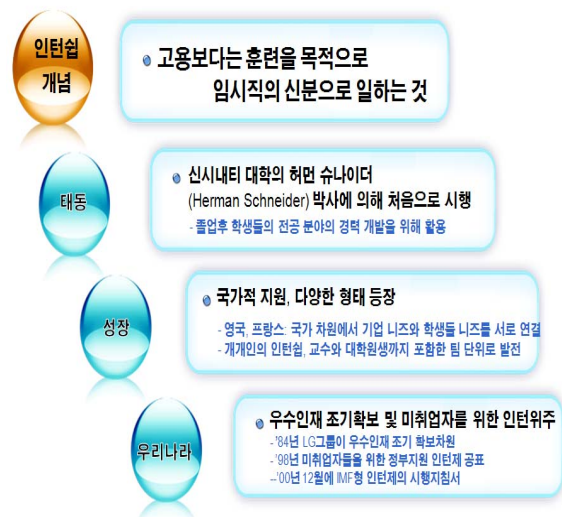
4) 기업의 불만(고용창출 불가), 대학의 불만(지방대는 연수기업 확보 불가, 실적 채우기 급급), 학생의 불만(청소 및 박스조립 등 단순 업무부여, 지방학생은 숙소문제로 인한 기회 축소)이 동시에 발생하고 있는 상황 (IT인력양성협의회, 07.09.11)

## II. 이론적 배경

### 1. 인턴십 개념 및 해외 인턴십 프로그램

인턴십에 대한 개념은 여러 산학협력 유형 중 교육 및 훈련에 초점을 둔 방식으로, 즉, 고용보다는 훈련을 목적으로 임시직의 신분으로 일하는 것을 뜻한다(출처: 위키피디아, 2008). 일반적으로 인턴십을 수행하는 주체가 학생인 경우가 대부분인데, 이것을 특별히 학생 인턴십(student internship) 또는 현장실습이라고도 부른다.

인턴십의 변천내용을 살펴보면, 학교에서의 인턴십(또는 현장실습)은 1906년 신시내터 대학의 허먼 슈나이더(Herman Schneider) 박사에 의해 처음으로 시행되었는데, 이때는 졸업 후 학생들의 진로, 즉 전공 분야의 경력 개발을 위해 활용되었다. 이후 1922년에 리버사이드 주니어 칼리지에서 도서관학, 간호학, 건축 공업 분야에서 현장실습이 이루어진 후, 전공과 상관없이 학생의 관심 분야에서의 경험을 얻을 수 있는 기회를 제공하는 방향으로 보편적으로 활용되고 있다(출처: 김근중, 2006). 이후 미국은 대학 중심으로 학생 인턴십을 지원하고 있음. 대학과 기업과의 유대를 이어나가는 고리로 학생 인턴십을 적극적으로 활용하고 있다.



▶▶ 그림 1. 인턴십 개념 및 변천내용

영국 및 프랑스 등에서는 국가 차원에서 기업의 니즈와 학생들의 니즈를 서로 연결시켜 주는 일을 정부가

담당할 필요성 느끼고 (출처: Carayannis and Jorge, 1998) 중앙정부의 프로그램으로 기업과 학생들을 서로 연결시켜 주고 있다. 이것은 파트타임 형식의 외부 인력을 필요로 하는 기업의 요구사항에 적합한 학생 또는 교수를 찾을 수 있도록 해 주게 함(D'Este외, 2005)과 동시에 학생들에게는 현장감 있는 교육의 기회를 제공해 주고 있다.

최근 학생 인턴십은 학생 개개인의 인턴십뿐만 아니라 교수와 대학원생까지 포함한 팀 단위의 인턴십도 함께 발전하고 있다. 또한 인턴십을 보다 활발하게 추진하기 위해 기업에서의 경력이 있는 교원의 채용하고 있으며, 기업도 가능하다면 학교에서의 경험이 있는 기술 관리 임원을 배치해야 함을 깨닫고 있다(출처: Carayannis and Jorge, 1998).

### Ⅲ. CIPP 프로그램 평가모형

프로그램평가는 프로그램의 범위와 이용도, 지속성, 비용 등에 초점을 두고 프로그램의 노력, 효과, 효율, 적합성에 대한 합리적인 판단을 내리는 과정이다. 다양한 평가모형 중 대표적인 의사결정 평가모형은 Stufflebeam과 Guba(1971)가 제안한 CIPP(context, input, process, product) 평가 모형이다. CIPP모형은 계획단계에서 추구할 목표를 설정하고 구성하는 결정과 관련된 상황평가(context evaluation), 설정된 목표와 요구를 성취하는데 필요한 수단을 구체화하기 위한 구조적 결정과 관련된 투입평가(input evaluation), 설계한 대로 실천하기 위한 결정과 관련된 과정평가(process evaluation), 프로그램을 존속시킬 것인지를 결정하는 산출평가(product process)를 말한다.

## Ⅳ. 인턴십 실태조사 분석 및 개선방안

### 1. 조사 분석내용

인턴십을 수행한 회사 취업(예정)된 인턴사원은 22%로 '07년도 13.2%에 비해 10%증가 했으나, 아직까지 취업연계 강화가 필요한 것으로 분석된다. 그러나, 대부

분의 인턴기업은 인턴사원에 대한 채용의향은 있는 것으로 조사되었다. 실제로 한이음 IT인턴십 참여자를 직원으로 채용할 의향에 대해 60.9%가 채용의향이 있는 것으로 나타났으며, 채용의향이 없다는 응답은 8.7%에 그쳤으나, 채용하지 않은 경우라도 신규 채용 계획이 있거나, 본인의 지원의사가 있다면 채용을 적극적으로 고려할 수 있다고 86.9%가 응답하였다.

한편 인턴학생이 인턴기업을 선택할 때 전공과의 일치성(33.7%), 취업에 도움정도(33.7%)를 가장 중요하게 고려인으로 고려하고 있음에도 불구하고, 인턴십 학생 자질에 대한 불신과 전공과 무관한 인턴십 업무 수행으로 해당 인턴기업으로의 고용연계가 미흡한 것으로 분석되었다.

또한 인턴사원의 인턴십 참여 의도는 취업보다 대부분 실무경험이 우선순위에 있는 것으로 나타나고 있다. 실제 조사에서도 '실무를 경험하기 위하여'가 81.7%(1순위 응답 기준)로 가장 높았으며, 그 다음으로 '취업에 도움이 되어서(15.0%)', '학업의 연장기회가 되어서(1.7%)', '학점 확보의 수단으로(1.7%)' 순으로 나타난 바 있다.

중소기업 취업 기피에 따른 취업률 저조문제도 심각한 것으로 보이는데, 조사에서도 인턴 학생의 대기업 취업희망은 70%가 넘는 반면, 중소기업은 20%만이 취업을 희망하고 있어, 대기업에 비해 중소기업의 취업희망이 매우 낮은 것을 알 수 있다.

따라서 취업제고를 위해 IT멘토링과 인턴십의 연계강화가 필요한 것을 알 수 있는데, 사전멘토링을 진행한 경우(n=40), 사전 멘토링 진행이 인턴십 수행에 도움이 되었는지에 대해 그렇다는 응답이 65.0%로 나타났으며, 그렇지 않다는 10.0%에 불과해 사전멘토링이 인턴십 수행에 긍정적인 역할을 미치고 있음을 알 수 있다.

### 2. New-IT인턴십 프로세스 개선내용

앞서 실태조사 분석내용을 토대로 기존의 인턴십 프로그램이 여러 가지 한계점을 가지고 있었기 때문에 본 연구에서는 6가지 단계별 방안을 제시하고자 한다. [그림 2]는 인턴수요조사, 인턴수급계획 수립, 사전교육, 현장연수, 사후교육, 취업연계 및 사후관리로 이어지는 New-IT인턴십의 프로세스를 도식화 한 것이다.

■ 참고 문헌 ■



▶▶ 그림 2. New-IT 인턴십 프로세스

V. 결론

우리나라 현실에 맞는 인턴십의 개발과 보급을 위하여 해외 주요 국가들을 대상으로 인턴십 해외사례들이 분석되었다. 소개한 바와 같이 미국은 프로젝트 인턴십과 기업 멤버십이 활성화 되어있으며, 영국과 프랑스는 정부주도로 중소기업 인턴십을 지원하고 있으며 핀란드의 경우는 지역클러스터중심으로 벤처기업으로 하여금 고용을 창출하는 산학협력이 매우 활성화 되어있었다. 이를 본 연구에서는 전략유형별로 전략방향, 투입요소, 프로세스 요인, 인프라요인별로 분석하고 이를 통하여 한국형 IT 인턴십 모델을 고용연계, 사전교육, 지역 인턴십 활성화, 글로벌 인턴십 활성화, 인프라 확충 측면에서 실행 방안을 제시하였다.

새로운 IT 인턴십 프로세스는 기업의 요구에 따른 인턴활용계획, 학생전공 등 인턴수요조사, 인턴수급계획 수립, 사전교육(중소기업 인식전환교육, 기초소양교육, 멘토링 등 3단계 사전교육), 현장연수, 기업체 재교육을 활용하는 Off-line교육 또는 사이버교육 활용 등 사후교육, 취업연계 및 사후관리로 나누어, 사전교육과 취업연계에 대한 프로세스를 강화하였다. 향후에 고려할 장기 확산전략으로는 프로젝트형 인턴십, 원격인턴십, 장기 인턴십 등의 다양한 인턴십 활용이 필요하며 학부중심에서 전문대, 대학원으로 사업영역 확대도 고려해야 할 것으로 판단된다. 또한 정부주도의 지원분야 확대와 인턴십 인증제 등도 심도 깊게 검토해야할 과제로 판단된다.

[1] 국가균형발전위원회여음, (2007) 국부창출을 위한 신산학협력과 제4세대 R&D, Korea Printech

[2] 김근중, (2006) 산업체 현장실습의 활성화 방안에 관한 연구: 현장 실습 관련 선행연구를 중심으로, 한국조리학회지 제12권 제3호 pp 75-90.

[3] 김환식(2005), 산학협력 활성화를 위한 제도개선 방향

[4] 김현아 외, (2007) 한국과 프랑스의 현장 실습 중심의 공학 교육 운영에 관한 사례 분석, 공학교육연구, 제10권 제2호, pp-5-18

[5] 박민정(2007), 공교육체제에서 인턴십 학습의 가능성 탐색: 미국의 메트하이스쿨 사례를 중심으로, 교육연구논총 Vol. 28, No 1, pp21-44

[6] 박철우외, (2008) 별거벗은 공학교육과 산학협력, 푸른사상

[7] 윤명희 외(2006), 대학의 산학협동 인턴십 프로그램 평가, 직업교육연구 Vol 25, No3, pp183-206

[8] 서우석 외(2007), CIPP모형에 기반한 국립환경 인력개발원의 공무원 환경교육에 대한 평가, 20권 1호, pp 106-117