

## 공학계열 장기현장실습(IPP) 참여자 반응 및 행태분석

# Analysis of Response and Behavior of Engineering Students Participated in Long-Term Field Practice (IPP)

김동태\*

한국기술교육대학교 산업경영학부

Dong-Tae Kim\*

School of Industrial Management, KOREATECH, Chungnam 31253, Korea

### [ 요약 ]

본 연구는 도입 4년차인 IPP제도의 성과를 공학계열 참여자의 관점에서 중간평가하고 개선방안을 도출하는데 목적을 두고 있다. 연구결과 IPP에 참여한 공학계열 학생들은 진로선택 도움, 취업경쟁력 제고 등의 IPP효과에 대해 긍정적으로 인식하는 가운데 조사대상 3개년간 긍정적 인식수준이 지속적으로 증가하고 있음을 확인하였다. 또한 IPP종료 시점에 평가한 참가자 자신들의 전공 역량, 비전공 역량 수준 역시 3개년간 통계적으로 유의한 차이를 보이며 증가하는 추세를 나타냈다. 반면 실습기업과 운영대학에 대한 만족도는 3개년간 보통수준에 머물고 있으며, IPP제도를 후배나 동료에게 추천할 의향은 3개년간 보통수준 이상으로 높게 나타났다. 끝으로 희망직무와 IPP 참여직무가 일치할수록 IPP효과에 대해서 긍정적 평가를 하였고 IPP제도 추천의향 역시 크게 증가하였다. 이를 종합하면 IPP참가자들이 인식하는 지난 3년간의 IPP성과는 전반적으로 긍정적 수준에 있으며 지속적으로 증가하고 있고, 직무적합성 정도가 IPP효과 인식에 가장 큰 영향을 미치는 요인임을 알 수 있다.

### [ Abstract ]

In this study, the results of the IPP system were examined and the direction of development was suggested from the viewpoint of students participating in long-term field practice. The participating students recognized that the IPP system was helpful in enhancing their major competence, non-major competence, and job competitiveness. On the other hand, satisfaction with practicing companies and operating universities remains at a normal level for three years, and the intention to recommend IPP system to junior colleagues and colleagues has been consistently high for three years. The more consistent the desired job and the IPP participation job, the greater the positive perception of the IPP effect and the greater the recommendation intention of IPP system.

**Key Words:** IPP system, Perceived IPP effect, Major competence, Non-major competence, Job consistent

<http://dx.doi.org/10.14702/JPEE.2018.131>



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**Received** 15 October 2018; **Revised** 8 November 2018

**Accepted** 10 November 2018

**\*Corresponding Author**

E-mail: andante@koreatech.ac.kr

## I. 서론

IPP제도는 북미의 Co-op (co-operative education) 교육모델을 국내 대학실정에 맞게 수정한 산학협력모델로서 교육과 실무의 미스매칭, 전공과 직무의 미스매칭을 줄여 구직자인 대학 졸업자와 구인자인 기업이 상호 윈윈할 수 있도록 지원하는 장기 현장실습제도이다. 2012년 코리아텍에서 시범사업으로 시작한 IPP는 2015년 부터 전국 13개 대학으로 확산되었으며, 2018년 8월 현재 총 38개 대학, 1,282개 실습기업, 2800여명의 실습학생이 참여하는 4년제 대학의 대표적인 장기현장실습 사업으로 성장하였다.

본 연구에서는 IPP사업이 지난 4년간의 성장으로 본 계도에 오른 만큼 현재 시점에서 IPP사업의 효과를 중간점검하고, 이를 바탕으로 안정적 제도발전에 필요한 개선방안들을 도출하고자 한다. 연구는 2015년부터 2017년까지 IPP에 참여한 학생들의 IPP성가에 대한 주관적 인식을 바탕으로 진행하였다. 참여자의 인식을 활용하는 이유는 참여대학 수, 실습기업 수, 참여 학생 수와 같은 IPP의 외형적 성과지표의 경우 본 사업 시행 이후 투입된 정부 재정지원 규모 증가에 비례하는 당연적 지표로 볼 수 있기 때문이다. 이에 따라 본 연구에서는 지난 3년간의 IPP참여학생 만족도 조사자료를 활용하여 IPP참여학생의 관점에서 IPP 성과를 분석하고 참여자들의 참여특성에 따른 성과를 비교해 보고자 한다.

## II. IPP사업 현황

2015년부터 2017년까지 3개년간 IPP장기현장실습에 참여한 학생 수는 표 1과 같이 매년 급증하였으며, 2018년 8월

표 1. 연도별 IPP참가학생 수(단위: 명)

Table 1. Number of participants by year

분류	2015년	2016년	2017년	
참여학생 수	1,491	2,955	4,259	
참여지역	서울	353(24%)	671(23%)	1,009(24%)
	경기/인천	403(27%)	477(16%)	874(21%)
	충청	174(12%)	556(19%)	780(18%)
	영남	88(6%)	268(9%)	246(6%)
	호남	430(29%)	825(28%)	1,197(28%)
	강원	43(3%)	158(5%)	152(4%)
	공학	964(63%)	1,479(50%)	2,038(48%)
전공계열	경영/경제	407(27%)	868(29%)	1,411(33%)
	기타	153(10%)	606(21%)	853(20%)

(자료원: 한국기술교육대학교 IPP유니테크허브사업단)

현재 참여자 2,800여명을 포함하면 4년간 누적 참여자 수는 약 11,500여명에 이른다. 지역별로는 호남지역(28.2%) 참여학생이 가장 많은 가운데 다음으로 서울(25.7%), 경기/인천 지역(20.2%) 순으로 나타났으며, 전공계열은 공학계열(51%) 참여자가 절반 수준을 차지하고 있고, 경영/경제계열(30.6%)이 그 다음으로 두 계열의 참여자가 전체 참여자의 80%를 상회하고 있다. 한편, 실습기업의 수도 꾸준히 증가하여 2015년 723개, 2016년 1,356개, 2017년 1,927개로 나타났으며, 운영대학 역시 2015년 13개, 2016년 23개, 2017년 32개 대학으로 지속적으로 늘어 2018년 8개 참가대학까지 포함 총 38개(2개 대학은 선정취소) 대학이 IPP사업에 참여 중이다.

## III. 선행연구

IPP관련 선행연구들은 대부분 IPP제도의 개념을 소개하거나 IPP운영모델 제안, 학제개편 방안, 성과평가 방안 등을 제안하는 IPP제도의 내용과 운영에 대한 연구들이 중심을 이루고 있다. 구체적으로 Oh 등[1]은 북미 Co-op (co-operative education) 교육모델을 소개하면서 IPP제도와 차별성을 정리하였고, IPP제도의 장점을 학생과 기업의 입장에서 각각 도출한 바 있다. 또한 IPP제도 운영시의 문제점을 파악해서 IPP제도의 성공적 운영에 필요한 학제 등을 제안하였다. Oh 등[2]은 코리아텍에서 진행하였던 IPP 시범사업 성과를 기반으로 IPP운영과정에서 경험한 문제점을 제시하고 체계적인 학사운영에 필요한 학제개편 방안, 교과과정 개편 방안, 학점인정 방안, 산학연계 교과목 운영 방안 등을 구체적으로 제시하였다. 한편 Om과 Oh[3]은 교육훈련 평가모델인 Kirkpatrick 모델에 기반한 IPP성과평가 모델을 개발, 2013년 한기대 IPP사업의 효과성을 평가하였으며 평가결과에 기초하여 IPP제도 및 IPP성과평가 개선방향을 제안하였다. Lee 등[4]도 캐나다 워터루 대학, 미국 노스이스턴 대학 등의 Co-op프로그램 역사와 특징, 운영방식을 소개하고, 각 대학 Co-op모델의 장단점 등을 비교 분석하여 한국형 Co-op인 IPP 제도의 내용과 개선방향을 제안하였다. 이상과 같이 IPP관련 선행연구들은 IPP제도 도입초기 Co-op모델 소개와 IPP와의 차이, IPP제도 운영방안, 성과평가 체계, 초기사업의 효과분석 등을 중심으로 진행되었다. IPP모델의 본 사업이 시작된지 4년차이고, 외형적으로도 전국 38개 대학에서 연인원 11,500여명이 참여한 대규모 사업으로 자리매김하고 있는 만큼 IPP의 성과를 참여자 관점에서 조사하고 분석해서 제도 발전방향을 도출할 필요가 있다. 참여자 관점의 IPP성과분석

은 이미 Lee 등[4]의 연구에서 IPP 참여 학생들을 대상으로 IPP참여 전과 참여 후 시점의 전공역량, 비전공역량, 직업태도 등을 조사하고 그 차이를 산출하여 IPP제도의 성과를 파악한 바 있다. 참여 대학이나 실습기업의 수, 취업율과 같은 계량적, 외형적 수치가 아니라 실제 참여자인 실습학생의 관점에서 IPP 효과를 파악했다는 점에서 의미 있는 연구라 할 수 있다. 하지만 전국 대학의 실습참여자가 아니라 IPP초기 모델을 적용했던 2013년 코리아텍 IPP참여자만을 대상으로 실시한 연구였으며, 전체 전공계열을 종합한 분석으로 인해 계열별 성과나 운영상의 특징을 파악하는데 한계가 있었다. 뿐만 아니라 IPP참여 전과 후에 각각 측정된 값의 차이로 성과를 파악하다 보니 IPP에 대한 기대수준이 높은 경우 IPP의 실제 성과와 무관하게 성과가 낮게 나타날 가능성이 있었으며[4], 무엇보다 참여기간이 4개월임을 고려할 때 참여 전후의 역량차이를 인식하는 것은 힘들에도 이를 비교하여 성과를 분석했다는 한계가 있다. 이에 본 연구에서는 지난 3년간(2015년~2017년) IPP에 참가한 실습학생들이 각각 IPP종료 시점에 응답한 IPP효과 인식 정도, IPP만족도, IPP 종료시점에 인식하는 자신의 전공역량, 비전공역량 수준 등의 자료를 이용하여 이들 측정값들의 연간 변화가 통계적으로 의미 있는지를 확인하고, 이를 바탕으로 IPP의 성과를 분석하였다. 이를 통해 선행연구에서 문제점으로 제기되었던 사전, 사후 측정의 문제점을 극복하였고, 참가자들의 전공계열 또한 구분하여 공학계열 참가자만을 대상으로 IPP참여 성과를 확인할 수 있었다.

#### IV. 자료수집 방법

연구에 사용된 자료는 2015년 부터 2017년 까지 3개년의 매2학기 IPP종료시점에 IPP-유니테크 허브사업단에서 실시 하였던 IPP만족도조사 자료를 활용하였다. 조사응답자는 총 2,032명이며 이중 공학계열 전공자(30개 대학) 1,064명의 응답자료를 분석에 활용하였다. 설문조사는 주로 온라인 설문 조사로 진행되었으며, 리커트 5점 척도(1: 전혀 그렇지 않다, 5: 매우 그렇다)로 구성된 측정문항들에 대해 응답자 자기 기입방식으로 동의 정도에 대한 응답을 받았다. 설문내용은

표 2. 응답자 특성(단위: 명(%))

Table 2. Respondent characteristics

참여 년도			성별		학년		참여기간			취업연계형	
'15	'16	'17	남자	여자	3학년	4학년	4개월	5개월	6개월	예	아니오
557 (52.3)	139 (13.1)	368 (34.6)	798 (75)	266 (25)	205 (19.3)	859 (80.7)	742 (69.7)	92 (8.6)	230 (21.6)	454 (42.7)	610 (57.3)

IPP참가가 진로선택이나 취업관련 경쟁력 제고에 도움이 되는 정도 등 IPP효과, IPP종료 시점에 인식하는 자신의 전공역량과 비전공역량 수준, IPP 실습기업 및 운영대학에 대한 만족도, IPP제도와 프로그램에 대한 기대, 진로와 직업에 대한 태도 등을 측정하는 50여개 문항으로 구성되었다. 본 연구에서는 이들 설문항목 중 IPP 효과, 실습기업 및 운영대학에 대한 만족도, IPP종료시점에 인식한 전공, 비전공역량 수준 자료 등을 주로 활용하였다. 분석대상 응답자 특성은 표 2와 같다.

#### V. 결과분석

##### A. IPP 참가자의 직무역량 인식 수준

IPP참가 후 인식하는 참가자 자신의 전공역량 수준은 분

표 3. IPP참가 후 전공역량 인식 차이

Table 3. Difference in recognition of major competence after IPP

Item	Year	Average (5점 척도)	F-Value	P-Value
전공지식 이해도	2015년	3.34	20.902	.000
	2016년	3.50		
	2017년	3.70		
전공지식 실무수행 능력	2015년	3.31	15.291	.000
	2016년	3.41		
	2017년	3.64		
전공분야 최신 기법, 시스템 사용능력	2015년	3.24	19.049	.000
	2016년	3.39		
	2017년	3.62		
전공분야 최신 이슈 이해도	2015년	3.22	23.056	.000
	2016년	3.48		
	2017년	3.62		
전공분야 현장 이해도	2015년	3.46	13.141	.000
	2016년	3.60		
	2017년	3.75		
다양한 분야에 전공분야 응용 능력	2015년	3.22	17.938	.000
	2016년	3.34		
	2017년	3.57		

표 4. IPP참가 후 비전공역량 인식 차이

Table 4. Difference in recognition of non-major competence after IPP

Item	Year	Average (5점 척도)	F-Value	P-Value
의사소통 역량	2015년	3.60	15.806	.000
	2016년	3.82		
	2017년	3.90		
조직이해와 팀워크 역량	2015년	3.76	4.995	.007
	2016년	3.87		
	2017년	3.93		
문제해결 역량	2015년	3.57	9.353	.000
	2016년	3.74		
	2017년	3.79		
기획 및 조직화 역량	2015년	3.57	8.909	.000
	2016년	3.71		
	2017년	3.80		
자기관리 역량	2015년	3.60	10.898	.000
	2016년	3.72		
	2017년	3.85		
IT기술활용 역량	2015년	3.45	8.228	.000
	2016년	3.58		
	2017년	3.68		
글로벌 인식 역량	2015년	3.25	16.272	.000
	2016년	3.34		
	2017년	3.59		

산분석 결과(표 3) 주요 측정항목들에서 3개년 응답치들 간에 통계적으로 유의한 차이를 보이며 증가 추세에 있다. 이를 통해 IPP제도가 목표로 하는 현장중심의 실무역량 강화 효과가 점진적으로 증가하고 있음을 추정할 수 있다. 다만 인식 점수가 3점대 중반(보통~긍정)에 머물고 있다는 점에서 전공역량 강화를 체감할 수 있는 제도적 보완은 필요한 것으로 파악된다.

IPP참가 후 인식하는 참가자 자신의 비전공역량 수준 역시 산분석 결과(표 4) 대부분 항목에서 3개년 응답치들 간에 통계적으로 유의한 차이를 보이며 증가 추세를 나타냈다. 특히 인식 점수가 3점대 후반의 긍정적 수준으로 나타나고 있다는 점에서 전공역량에 대한 인식에 비해 상대적으로 긍정적임을 추정할 수 있다.

**B. IPP 참가자의 IPP 효과 인식 수준**

표 5의 산분석 결과에서는 진로선택, 취업경쟁력 향상

표 5. IPP효과인식 차이

Table 5. Difference in recognition of IPP effect

Item	Year	Average (5점 척도)	F-Value	P-Value
진로선택에 도움	2015년	3.76	11.240	.000
	2016년	3.99		
	2017년	4.06		
직업적성 파악에 도움	2015년	3.79	12.699	.000
	2016년	3.99		
	2017년	4.11		
본인 강약점 파악에 도움	2015년	3.76	10.280	.000
	2016년	3.94		
	2017년	4.04		
조직이해도/적응력 향상에 도움	2015년	3.98	5.822	.003
	2016년	4.06		
	2017년	4.19		
원활한 사회생활에 도움	2015년	3.92	6.234	.002
	2016년	4.05		
	2017년	4.14		
청년취업난 해소에 도움	2015년	3.27	12.131	.000
	2016년	3.41		
	2017년	3.63		
취업경쟁력 향상에 도움	2015년	3.53	19.971	.000
	2016년	3.82		
	2017년	3.95		
더 좋은 직장 취업에 도움	2015년	3.62	7.578	.001
	2016년	3.73		
	2017년	3.88		

등의 IPP효과에 대한 인식수준이 3개년간 통계적으로 의미 있는 증가추이를 나타내고 있다. 특히 2016년, 2017년 2개년의 IPP효과 인식이 높은 가운데 주로 진로선택, 직업적성 파악, 조직이해도, 사회생활 적응력 등에서 IPP 참가의 효과를 4점 전후로 높게 인식하는 것으로 나타났다.

**C. IPP 참가자의 IPP 만족도와 애해도**

IPP참가자들의 실습기업 만족도에 대한 산분석 결과(표 6)는 제도도입 첫해인 2015년도에 비해 2016년, 2017년도에 통계적으로 의미 있는 수준의 증가를 보였으나, 2017년도의 만족 수준은 2016년도 보다 낮은 것으로 나타났다. 이 같은 추세는 제도도입 3년차 임에도 불구하고 실습기업에 대한 만족수준이 3점대 중반을 약간 상회하는 보통수준이라는 점과 더불어 IPP 참여를 저해하는 부정적 요인으로 작용할 가능성

표 6. IPP 실습기업 만족도 차이

**Table 6. Difference in satisfaction with practicing company**

Item	Year	Average (5점 척도)	F-Value	P-Value
현장실습기업 업종/규모/위치	2015년	3.64	11.027	.000
	2016년	3.98		
	2017년	3.91		
현장실습 직무분야	2015년	3.54	8.042	.000
	2016년	3.84		
	2017년	3.79		
현장실습 기업지원사항 (숙소, 교통, 수당 등)	2015년	3.36	4.730	.009
	2016년	3.68		
	2017년	3.51		
현장실습 내용 및 프로그램	2015년	3.52	7.028	.001
	2016년	3.81		
	2017년	3.73		

표 7. IPP 운영대학 만족도 차이

**Table 7. Difference in satisfaction with university**

Item	Year	Average (5점 척도)	F-Value	P-Value
대학 IPP센터의 홍보활동	2015년	3.31	8.886	.000
	2016년	3.34		
	2017년	3.60		
대학 IPP센터의 사전교육	2015년	3.38	6.467	.002
	2016년	3.35		
	2017년	3.63		
대학 IPP센터의 이수학점/계절학기 관련 설명/지원	2015년	3.56	5.202	.006
	2016년	3.39		
	2017년	3.72		
대학 IPP센터 교수와의 상담	2015년	3.47	5.657	.004
	2016년	3.60		
	2017년	3.73		
전공교수의 IPP에 대한 관심/지도	2015년	3.39	3.124	.044
	2016년	3.35		
	2017년	3.57		

이 있는 것으로 해석된다.

운영대학에 대한 IPP참가자들의 만족도(표 7) 역시 3점대 초·중반의 보통수준을 나타내고 있다. 실습기업과 달리 운영대학은 IPP제도 홍보, 참여자와 실습기업 발굴, 참여자와 실습기업 매칭, 현장실습 관리/지원 활동 등 IPP사업의 핵심역할을 수행하는 주체인 만큼 보통수준의 만족도는 IPP사업의 확산과 성장에 중요한 장애로 작용할 가능성이 높다. 다만

표 8. IPP 애호도 차이

**Table 8. Difference in IPP loyalty**

Item	Year	Average (5점 척도)	F-Value	P-Value
IPP 프로그램 참여 자부심	2015년	3.50	1.480	.228
	2016년	3.55		
	2017년	3.63		
동료/후배에게 추천의향	2015년	3.57	16.461	.000
	2016년	3.85		
	2017년	3.97		

참가 대학들의 노력으로 지난 3년간의 만족도는 통계적으로 의미 있는 개선을 이루고 있다.

참가자들의 IPP제도에 대한 애호도 역시 분산분석 결과(표 8) 3년간 통계적으로 의미 있는 증가를 보이는 가운데 특히 다른 동료나 후배에게 추천하고자 하는 의향이 4점대(2017년도)에 육박하고 있다. 이는 실습기업과 대학에 대한 보통수준의 만족에도 불구하고 앞서 확인한 IPP 효과(표 5)에 대한 긍정적 인식 등이 주요한 영향을 미쳤을 것으로 해석된다.

**D. 참가자 특성에 따른 IPP 효과 인식 차이**

IPP참가자들이 인식하는 IPP 효과에 대한 추가적인 분석 결과 IPP 참여직무와 희망했던 직무가 일치하는 그룹(702명)에서 일치하지 않는 그룹(200명)보다 IPP효과를 더 뚜렷하게 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났다. 진로선택에 도움(4.15 vs. 3.20, F=92.469, p=0.00), 직업적성 파악에 도움(4.18 vs. 3.23, F=94.476, p=0.00), 본인의 강약점 파악에 도움(4.09 vs. 3.33, F=62.429, p=0.00), 조직 이해에 도움(4.20 vs. 3.76, F=23.997, p=0.00), 사회생활에 도움(4.17 vs. 3.69, F=30.812, p=0.00), 취업난 해소(3.66 vs. 2.75, F=65.805, p=0.00), 취업 경쟁력 향상(3.98 vs. 2.98, F=93.236, p=0.00), 더 좋은 직장 취업에 도움(3.94 vs. 3.15, F=58.935, p=0.00)과 같이 희망직무와 일치하는 그룹에서는 대부분 4점대 전후의 높은 점수로 IPP효과를 긍정적으로 인식하는 반면, 희망직무와 일치하는 않는 그룹에서는 3점 전후의 부정적 인식도 나타나는 대조를 보이고 있다. 또한 IPP제도에 대한 애호도 역시 두 그룹간에 통계적으로 유의한 차이가 나타났는데, IPP 프로그램 참여 자부심(3.79 vs. 2.90, F=64.278, p=0.00), 동료/후배에게 추천 의향(3.97 vs. 3.10, F=59.013, p=0.00)과 같이 희망직무 일치 그룹에서는 4점대에 근접한 긍정적 인식을 하고 있는 반면, 불일치 그룹에서는 3점 전후로 보통 이하의 인식수준을 나타

내고 있다. 이는 IPP 수행직무와 참여자 희망직무간의 일치성이 IPP효과인식의 핵심 영향요인임을 나타내는 결과로 볼 수 있다.

IPP참여기간(4개월, 5개월, 6개월)에 따른 IPP 효과 인식은 일부 항목을 제외하고 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났지만, 참여기간이 길어질수록 만족도가 증가하는 경향성은 뚜렷함을 확인할 수 있었다. 특히 참여기간이 6개월인 경우가 4, 5개월인 경우보다 IPP효과에 대해 더 높게 인식하는 경향이 크게 나타났다. 또한 IPP 만족도 역시 IPP참여기간(4개월, 5개월, 6개월)에 따라서 일부 항목을 제외한 대부분 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났지만, 참여기간이 길어질수록 만족도가 증가하는 경향성은 뚜렷함을 확인할 수 있었다. 참여기간에 따른 IPP에호도는 참여기간이 길어짐에 따라 통계적으로 유의한 증가를 하는 것으로 나타나 기간 증가에 따른 IPP만족도의 증가 경향을 일부 설명하고 있다. 한편 성별에 따른 IPP 효과 인식 차이는 전체 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 없는 가운데, 여성의 효과인식 정도가 남성보다 전체 항목에서 낮은 경향성을 나타냈다.

## VI. 논의 및 결론

공학계열 참가자들이 3개년간 IPP종료시점에 평가한 IPP의 효과와 자신들의 전공역량, 비전공역량 수준 등은 모두 긍정적 수준을 나타낸 가운데 지난 3년간 의미 있는 차이로 지속적 개선(긍정인식 증가)이 이루어졌다. 이는 IPP도입초기의 여러 혼란과 어려움(학사제도 개편, 전담교수제 운용, 실습기업 발굴 및 매칭, 사업비 정산체계 등)을 극복하고 IPP제도가 안정적으로 성장해 왔고, 참가자들의 실무역량 향상이라는 목표를 충실하게 달성하고 있음을 의미한다. 반면 실습기업과 운영대학에 대한 참가자들의 만족도가 사업 3년차임에도 보통수준에 머물고 있음은 IPP사업의 성장에 있어 중요한 장애요인이라 할 수 있다. 실습기업에 대한 만족도 제고를 위해서는 기존 참여기업별 불만족 사항의 확인과 개선작업이 우선 진행되어야 할 것이나 무엇보다도 참가자들이 선호하는 중견기업과 대기업의 참여를 유도할 수 있는 현실적인 기업지원 방안이 마련될 필요가 있다. 특히 장기현장실습도 NCS기반으로 진행되어야 한다는 점, 장기현장실습과 일학습병행간 연계가 IPP형 일학습병행제의 성패를 결정할 수 있다는 점 등을 고려할 때 핵심주체인 장기현장실습 참여기업 대상의 지원 수준도 일학습병행제 참여기업 지원 수준을 기준으로 확대될 필요가 있다. 운영대학에 대한 만족도

제고를 위해서는 참여학생 중심의 공동훈련센터 운영이 요구된다. IPP제도에 대한 충분하고 반복적인 홍보와 안내, 학생 선호에 기반한 학생-기업 매칭이 참여학생 중심의 사업운영 핵심이라 할 수 있다. 특히 구체적인 직무기술서 확보와 개별 학생 대상 맞춤형 지도는 참여학생들이 선호하는 직무와 실제 참여하는 직무간의 적합성을 높여 IPP 참여 효과를 제고할 수 있다는 점에서 운영대학의 노력과 책임이 많이 요구된다 하겠다.

한편 기업과 대학에 대한 보통수준의 만족에도 불구하고 IPP제도를 후배나 동료에게 추천할 의향이 3년간 지속적으로 높게 나타난 점은 IPP 효과에 대한 참가자들의 인식과 기대가 매우 높기 때문인 것으로 해석할 수 있다. 한편, 자신이 희망했던 직무와 IPP 참여직무가 일치할수록 IPP효과에 대해 매우 긍정적인 평가를 하고, IPP제도 추천의향 역시 크게 증가한다는 점에서 희망직무와 IPP직무간의 일치성이 IPP성과인식에 있어 매우 중요한 영향요인임을 확인할 수 있다. 따라서 IPP효과 제고를 위해서는 학생들의 참여가능 직무를 다양한 기업을 IPP참여기업으로 우선 선발할 필요가 있다. 또한 구체적인 직무기술서를 기반으로 학생들의 실습육구, 지식, 전공과의 적합성을 종합적으로 분석하고 학생-기업, 학생-직무간 매칭을 적합하게 해 나갈 수 있는 공동훈련센터의 체계와 역량이 필요하다. 끝으로 IPP참여기간이 짧을수록 IPP 만족도가 낮아지는 경향과 여성 참가자의 만족도가 남성보다 낮은 경향은 비록 통계적 유의성은 없지만 비교적 뚜렷하게 나타나는 경향인 만큼 IPP참여기간의 적정성 검토와 여성참가자 고유의 IPP애로사항 등을 추가적으로 파악하여 개선할 필요가 있겠다.

## 감사의 글

본 논문은 한국기술교육대학교 2017년도 교육연구진흥과제 지원으로 수행되었음. 본 논문에 사용된 IPP참여학생 만족도 조사 자료를 제공해 주신 IPP유니테크허브사업단에 감사드립니다.

## 참고문헌

- [1] C. H. Oh, J. H. Ha, N. H. Kim, and M. S. Lee, "Industry-Government-University related professional practice model for higher education," *Journal of Practical Engineering Education*, vol. 3, no. 2, pp. 128-135, December 2011.

- [2] C. H. Oh, J. H. Ha, N. H. Kim, J. S. Cho, and K. Y. Om, "Academic program operation for the industry professional practice implementation," *Journal of Practical Engineering Education*, vol. 4, no. 2, pp. 110-115, December 2012.
- [3] K. Y. Om and C. H. Oh, "Analysis of the effectiveness of KOREATECH IPP program: Focusing on the main operation of 2013," *Journal of Practical Engineering Education*, vol. 6, no. 1, pp. 57-64, June 2014.
- [4] M. S. Lee, C. H. Oh, N. H. Kim, and J. H. Ha, "A study on the performance evaluation model for successful introduction and operations for IPP program," *Journal of Practical Engineering Education*, vol. 4, no. 1, pp. 86-92, June 2012.



**김 동 태 (Dong-Tae Kim)**

1992년 : 성균관대학교 산업공학사

1996년 : 서강대학교 경영학석사

2006년 : 서울대학교 경영학박사

1996년 ~ 2002년 : KT 마케팅부문

2008년 ~ : 한국기술교육대학교 산업경영학부

2017년 ~ : IPP유니테크 허브사업단장

〈관심분야〉 소비자행동, 시장조사, B2B마케팅, 하이테크마케팅, 직업능력개발