

산학협력 활성화를 위한 현장밀착형 교과과정 개발에 관한 연구

김흥수*
광주대학교 경영학과*

A Study on the Cooperation for the activation-type curriculum development site close

Heung-Su Kim*

Dept. of Management, Gwangju University*

요 약 우리나라 20대의 고용률은 57%로 최근 4년래 최저치에 머물고 있다. 대졸자들이 몰려 있는 25~29세의 실질 실업률은 20%를 웃돈다는 분석도 있을 만큼 청년실업 문제는 심각하다. 이에 따라 산학협력 활성화는 이제 이러한 국가현안을 해결해주는 주요한 수단으로 인식되고 있으며, 향후 정부정책이나 국가지표에서 더욱 관심과 지원을 받게 될 것이 분명해 보인다. 정부는 2012년부터 '산학협력선도대학 육성사업'(LINC: Leaders in INdustry-university Cooperation)을 추진함으로써 기업이 요구하는 인력양성, 실제적인 연구개발 및 기술이전을 활성화시키고 대학-산업체-연구기관간의 유기적인 상호연계를 바탕으로 지역대학교와 산업의 동반성장을 위해 다양한 산학협력 선도모형을 창출확산시키고 있다.

이러한 배경하에 본 연구의 목적은 대학에서 현장밀착형 인재를 발굴·육성하는데 필수적인 현장밀착형 교과과정 개발에 관한 것이다. 따라서 본 연구에서는 전공학과(부)별 실시한 전공교과과정 수요조사 결과를 바탕으로 산학협력을 확산하기 위한 현장밀착형 교과과정을 분석하고 연차별, 영역별 추진방안을 제안하였다.

주제어 : 현장밀착형 교과과정, 산학협력활성화, 산학협력선도대학, 산업체 수요조사

Abstract 20s country employment rate to 57% in the last four years, is staying low. College graduates in the 25-29 year old crowd real unemployment rate is over 20% youth unemployment, the analysis problem is serious enough. Accordingly, activation of Cooperation, which addresses the issues of these countries now being recognized as the primary means, and in the future, government policy and national indicators to be given more attention and support seems clear. Government from 2012 'Cooperation Development Project leading universities' (LINC: Leaders in INdustry-university Cooperation) by promoting companies that require manpower, actual research and development and technology transfer to enable the University - Industry - between research institutions based on organic correlated with local universities and industrial growth model for the creation of a variety of leading industry cooperation. has to diffuse.

This background, the aim of this study at the University of excavation site close-type talent. Fostering curriculum development are essential to the field on the form will close. In this study, major department (Department) conducted by major research based on the results of the curriculum needs to spread the field for Cooperation closely analyze the curriculum and Annual type, domain-specific promotion measures proposed.

Key Words : activation-type curriculum, activation of Cooperation, Leaders in INdustry-university Cooperation, Industry demand survey

* 본 논문은 2013년 광주대학교 대학연구비의 지원을 받아 수행되었음

Received 6 August 2013, Revised 29 September 2013

Accepted 20 October 2013

Corresponding Author: Heung-Su Kim(Gwangju University)

Email: sookh@gwangju.ac.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. 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.

1. 서론

글로벌 금융위기를 겪으면서 세계경제와 나라경제가 불안정한 모습을 보이고 있고, 특히 미국의 재정위기와 유럽국가들의 재정불안과 경기침체 및 고용불안정 등으로 인해 그 어느 때보다 고용과 실업에 대한 이슈가 민감하게 떠오르고 있다. 이에 따라, 세계 각국은 너나없이 실업극복과 고용창출을 위한 일이라면 발 벗고 나서고 있으며, 국가정책의 최우선 순위에 두고 전력을 투구하고 있는 양상을 보이고 있으며 이는 우리나라도 예외가 아니다. 특히, 최근의 경기 침체 영향으로 20대의 고용률은 57%로 최근 4년래 최저치에 머물고 있다. 대졸자들이 몰려 있는 25~29세의 실질 실업률은 20%를 웃돈다는 분석도 있을 만큼 청년층 경제력자립문제는 심각하고, 인적자본의 융·복합역량을 나타내는 우리나라의 창조경제 역량지수는 2011년 기준으로 OECD 31개 회원국 중 20위에 불과한 것으로 나타났다[8].

정부에서도 이러한 중요성을 인식하고 청년층 취·창업 향상과 학문의 융·복합추세에 맞추어 대학에 대한 산학협력을 통한 현장밀착형 교육지원을 강화하고 있다. 2011년부터 진행되고 있는 중소기업청의 ‘창업선도대학’ 사업과 2012년에 시작된 교육과학기술부의 ‘산학협력선도대학(LINC)’사업에서 ‘현장실습지원센터’, ‘창업교육센터’를 설치하여 현장밀착형 교육지원체제를 구축하고 청년층 취·창업에 대한 지원강화를 모색하고 있다. 그러나 현실적으로 체계적인 현장밀착형 교육과정 개발에 대한 조사연구가 부족하여 전공학과(부)의 영역별, 기간별 연계가 부족한 단편적인 수준에 그치고 있다. 체계적인 현장밀착형 교육을 위해서는 실무와 이론적 기반을 토대로 한 전공별 차별화된 현장밀착형 교육과정에 대한 연구가 필요하다.

따라서 본 연구에서는 산학협력 활성화를 위한 교육과정의 개발, 신산학협력정책과 교육과정의 특징, 학과(부)별 전공교육과정 수요조사를 통해 산학협력 활성화를 위한 현장밀착형 교육과정을 제시하고자 한다.

2. 연구의 배경과 목적

전 세계 주요국들은 대학교육의 국가경쟁력 강화를

위하여 산학협력을 더욱 강화하여 주문식 교육이 확대되고 있으며, 이러한 현상은 사회가 요구하는 인재양성이 중요한 시대적 사명인 우리나라의 대학에서도 명심해야 할 과제이다. 오늘날 세계 각국은 지역경쟁력이 곧 국가경쟁력이라는 판단 하에 지역활성화에 박차를 가하고 있다. 이에 따라 우리나라도 지역대학이 당면한 어려움을 극복하고, 지역의 성장거점으로 자리매김할 수 있도록 적극 지원하기 위한 「지역대학 발전방안」(2012년 4월)을 발표하였다. 이 방안에는 그동안 정부가 추진해 온 구조개혁 등 대학 선진화 정책의 토대 위에서, 대학이 지역 발전을 견인하는 ‘지역대학 시대’를 열어가기 위한 다양한 방안들을 담고 있다.

1980년대 초의 대학 졸업정원제와 1995년 이후에 대학정원 자율화 정책 등에 따라 대학의 수와 학생 정원이 지속적으로 증가해 왔다. 그러나 학령인구는 지속적으로 감소될 전망으로, 대학교육의 질은 논외로 하더라도 양적인 측면에서 경쟁력 없는 대학은 미충원 위기에 직면하게 될 전망이다. 2010년의 대학 입학정원인 58만 명 규모가 유지된다고 가정할 경우, 2018년 대학 입학정원이 고교 졸업자 수를 초과하게 된 이후 그 격차가 지속적으로 커지고, 학생자원이 현재보다 약 40% 줄어드는 2025년 이후에는 학생정원의 27% 이상을 채우지 못하게 될 것으로 추산된다.

또한 학생정원의 증가와 함께 심화되어온 ‘백화점식 학과 운영’현상이 대학의 경쟁력을 떨어뜨리는 하나의 원인으로 지목되고 있다. 대학과 학생정원에 대한 양적 조정이 불가피하며, 대학교육의 질적 경쟁력 강화를 위한 조치가 필요한 상황이다. 수도권으로 경제력이 집중되어 서울과 지역 간 격차가 커짐에 따라 좋은 일자리를 구할 수 있는 수도권 대학으로 지역인재 유출 현상이 심화되고 있다. 2000년대 초반을 기준으로 국토의 11.8%에 불과한 수도권이 인구의 47.2%, 사업체의 45.6%, 기업부설연구소의 72.6%, 30대 기업 본사의 88.5%, 지역내총생산의 47.7%, 금융거래 비중의 70.4%를 차지하고 있다. 주요한 경제영역에서 ‘한국의 절반’ 이상이 수도권의 차지이고 이는 고등교육에도 그대로 연결된다. 수도권은 대학의 38.4%, 입학정원의 34.8%(2009년)을 차지하는데 수능성적상위 4% 학생의 68.8%(2003년), 과학기술논문색인지수(SCI) 논문발표 상위 5개교의 100%를 갖고 있다. 문화단체의 59.6%와 문화매출액의 84.5%도 수도권에 쏠

려 있다. 결과적으로, 서울 소재 대학과 지역대학 간 교육·연구의 격차가 나타나고, 지역대학 졸업생들은 취업에 더욱 어려움을 겪고 있다.

이와 같은 취업난 속에서도 지역기업의 다수를 차지하는 중소기업은 우수인재를 채용하지 못해 어려움을 겪고 있다. 이러한 구인난은 지역 기업에서 더욱 심각하게 나타나고 있다. 전체 일자리의 10%밖에 안 되는 공기업과 대기업의 일자리를 대졸자의 90%가 선호하는 사회전반의 대기업 선호 풍토, 중소기업들의 상대적으로 낮은 보수, 강소기업에 대한 정보부족 등 많은 문제가 관련되어 있다. 이에 더하여 산업수요에 적극 대응하지 못하는 대학교육에 대한 불만 또한 우리사회의 오래된 과제이다.

지역대학이 처한 문제는 경제력과 산업의 수도권 집중으로 인한 것이 큰 만큼, 대학과 지역 내 산업, 지방자치단체 등 지역사회 모두가 함께 풀어야 할 문제이다. 그만큼 산학협력이 중요한 이유이다. 대학의 산학협력 강화를 통해 현장밀착형 우수인재를 양성하고, 우수인재들이 지역기업에 취업하는 선순환 구조를 이루기 위해서는 지역대학과 지역산업체의 협력과 발전이 동시에 이루어져야 하며, 그 바탕에는 지역대학의 산학협력중심 현장밀착형 교육과정이 중심에 있는 것이다[6].

현재 대학의 산학협력 운영방안은 기존 이론위주의 공급자 중심형 산학협력에서 벗어나 산업체 수요에 부응하는 인재육성, 기술개발, 기술사업화 등을 핵심으로 하고 있지만, 대학의 이론중심 교육과정과 산업체의 실제적 수요와의 차이를 보이고 있어 수요자 지향적 교육시스템의 미흡함을 가지고 있다. 따라서 본 연구의 목적은 산학협력 활성화를 위해 전공학과(부)에서 수요 조사한 교육과정을 분석하여, 시대적 및 사회적 요구를 반영한 수요자중심의 현장밀착형 교육과정을 시기별·영역별로 제시하는 것이다.

3. 산학협력 활성화를 위한 교육과정

3.1 지역대학 발전을 위한 추진방향

교과부는 2012년부터 기존의 산학협력 재정지원사업을 통합·개편하여 ‘산학협력선도대학(LINC : Leaders in INdustry-university Cooperation) 육성사업’을 추진하고 있다. 기존의 단편적 프로그램 지원방식을 탈피하여

대학이 자율적으로 특성화된 산학협력 선도모델을 만들고 실행할 수 있도록 지원하는 사업이다. 1,700억 원의 예산을 투입하여 51개 대학이 지역산업과 연계한 대학 특성화, 산학협력 친화형 대학체제 개편, 현장실습 교육과정 운영, 창업교육, 기업지원활동 등을 중점 추진하고 있다. LINC사업이 주안점을 두고 있는 것은 산학협력이 지속가능한 시스템을 만들어 가는 것이다. 산학협력은 산(産)과 학(學)의 파트너십으로, 양측의 협력의 필요성이 매우 중요하다. 대학 측에서는 학(學)의 수요를 충족시키는 각종 산학협력 프로그램을 시행해야 하고, 산업체 측에서는 대학이 보유하고 있는 각종 인적·물적 인프라를 활용하는 능동적인 마인드가 중요한 것이다. 이러한 「지역대학 발전방안」은 대학 구조개혁 체계 마련 등 그간 정부가 추진해 온 대학 선진화 정책의 토대 위에서 지역대학의 역량 강화를 체계적으로 지원하기 위한 것이다. 특히 지역대학들이 지역 선도전략산업과 공생발전하면서 지역 성장 동력으로서의 역할을 다하도록 대학의 특성화를 촉진하고, 지역 우수인재들이 지역대학으로 진학하여 지역에 정착할 수 있도록 하기 위함이다.

이를 위한 방안으로는 첫째, 지역의 산업체와 산학협력협의체를 운영하여 상호협력 방안을 발굴·추진하는 것이다. 산학공동연구, 대학공용장비의 기업 활용, 기업의 애로기술 지원 등 기업의 성장단계에 따른 맞춤형 지원으로 지역기업의 성장을 돕고, 다른 한편으로는 산업체 수요를 반영한 특화전공프로그램 개설, 현장실습, 캡스톤디자인 등을 통해 대학교육의 질과 현장 적합성을 높이고 나아가서는 대학을 특성화해 나간다. 둘째, 기존 사업의 확충뿐만 아니라 기술사업화의 전략적 추진이다. 특히 등 연구 성과가 축적된 대학이 보유한 기술을 적극적으로 이전하거나 사업화할 수 있도록 지원하는 데 중점을 두는 유형으로, R&BD(Research & Business Development)에 특화된 ‘성과확산’에 역점을 둔다.

3.2 산학협력과 교육과정

산학협력은 하나 이상의 대학과 하나 이상의 민간기업이 공식적 또는 비공식적 협약에 의해서 공동으로 기술과 지식을 개발하거나 획득하는 것으로 정의된다. ‘산업교육진흥 및 산학협력 촉진을 위한 법률(2003)’에서 “산업교육기관과 국가, 지방자치단체, 정부출연 연구기관 및 산업체 등이 상호 협력하여 산업체의 수요와 미래

의 산업발전에 부응하는 인력의 양성, 새로운 지식 기술의 창출 및 확산을 위한 연구개발, 산업체 등으로의 기술 이전 및 산업자문 등의 활동”으로 정하고 있으며, 교육부는 “산학협력은 연구·기술개발·인력양성·기술이전 등의 다양한 목적의 관련 사업을 추진하는 과정에서 나타나는 산업체·대학·연구소·정부 간의 상호작용 현상으로 산학협력은 그 자체가 목적이 아니라 연구·기술개발의 촉진, 현장적합성 높은 인력양성 등의 목적 달성을 위한 수단 및 도구적 성격을 지닌다”라고 정하고 있다. 기존의 산학협력에 대한 개념을 살펴본 결과, 각각의 개념은 인재양성을 포함하고 있어 산학협력의 활성화를 위한 교육과정의 중요성을 볼 수 있다.

올해 2년째를 맞이하고 있는 산학협력선도대학육성사업(LINC)의 산학연계 교과과정은 기업의 요구를 적극 반영하여야 한다. LINC 사업이 대학체제개편 등을 통해 산학협력 지속가능성 제고의 필요성과 다양하고 특색 있는 산학협력 선도모델 창출과 확산 필요성에 의해 출발하게 되는데, 이 가운데 교과과정은 수요자 중심 교육과정에 중점을 둔다. 즉, 이공계, 인문사회계, 예체능계를 포함한 융·복합적 커리큘럼을 주문하고 있으며, 이러한 융·복합학문을 통해 창조적 인재상을 개발하고 육성하고자 하는 것이 중요한 이유다. 이는 점차 중요시 되고 있는 창조적 산학협력 사업에서 기업과 대학 간의 인식차이에 따른 교육과정의 괴리가 있었음을 감안하여 그 차이를 극복하고자 먼저 산업체의 요구사항을 수렴하여 분석한 결과에 따라 대학에서의 교육과정을 개설할 수 있도록 하는 것을 수요자 중심 교육과정이라고 할 수 있기 때문이다. 이를 위해 한국직업능력개발원은 취업연계형 맞춤형교육 확대, 현장실습학점제 및 인턴십 활성화, 산업아카데미 확산을 제시한 바 있다. 취업 연계형 맞춤형교육 확대는 기업체의 의견을 충분히 반영하여 기업이 원하는 인재를 양성할 수 있도록 다양한 맞춤형 교육 프로그램을 적극 개발하고, 대학은 이들 프로그램의 운영을 통해 졸업생의 취업능력을 대대적으로 향상시키고자 하는 것이다. 또한 현장실습학점제 및 인턴십 활성화를 통해서 이론과 실무가 겸비된 대학교육의 결과로 기업에 실제적인 도움이 되도록 하는 것이며, 산업아카데미 확산은 기업 임직원의 재교육을 강화하여 기업의 혁신능력 및 생산성을 증진하기 위한 방안이다[7].

4. 산학협력 교육과정 수요조사 결과분석

4.1 현장밀착형 교육과정의 분석모형

본 연구에서는 DACUM(Developing A Curriculum)기법을 활용하여 종래의 교육과정에 대한 분석을 하고 이를 기반으로 수요자들의 관심과 진로에 부합하는 교육과정을 개발하고자 한다. DACUM이란 교육을 목적으로 교육목표와 교육내용을 비교적 단시간 내에 추출하여 교육과정을 개발하는 효과적인 방법으로 학교 및 산업체 현장에서 널리 적용되고 있는 직무분석 기법의 하나이다 [4]. DACUM은 해당직무에 있어 탁월하다고 평가받은 사람이 업무를 가장 정확히 정의하고 기술할 수 있으며, 직무를 성공적으로 수행하는 사람에 의해서 직무가 정의될 때 가장 효과적이고, 이를 위해서는 필요한 지식(Knowledge) 기능(Skill), 도구(Tool)가 있다는 것을 기본철학으로 하고 있다.

여기서 DACUM을 이용한 교육과정을 세분화하면 5단계로 나타낼 수 있다. 먼저 DACUM을 적용하기 전 Job Definition 단계에서는 학과의 교육목표를 설정하고, 이에 대한 전공 및 학과의 전문 인력 육성(안)을 제시한다. 다음으로 Job Model 단계에서는 학과 교수와 관련 분야의 산업체 인사 및 전문가를 통해 Job Model의 초안을 만들고, 학업수행에 필요한 작업(Task)과 각각의 책무를 도출하여 Job Model을 작성한다. Verification 단계는 검증단계로서 앞서 작성된 Job Model이 실제 학업수행과 동일하지를 현재 학생들에게 설문하여 검증하고, 검증을 통해 학업수행을 위해 중요한 작업(Task)과 그 수행을 위해 필요한 교육의 가치를 설문조사를 통해 추출하여 Job Model을 확정하는 단계라고 할 수 있다. Task/Skill Matrix작성 단계는 설정된 Job Model과 교과목 분석 및 전문가들과의 협의를 통해 추출된 중요 Task를 공유하고, 각 Task를 수행하기 위해 필요한 Knowledge, Skill, Tool 등을 추출하여 Matrix를 작성한다. 교과목/Skill Matrix 단계는 검증이 완료된 Task/Skill Matrix를 기초로 각 Task별 필요 Knowledge, Skill, Tool을 Basic과 Advance로 분류하고 이를 토대로 교과목 Profile을 작성하여 교육과정을 수립하도록 한다. 마지막 교육과정 수립단계에서는 도출된 교과목 및 교과목 Profile을 중심으로 전체 구성도를 작성하고 각 교과목을 대상으로 타당성을 검토하도록 한다

[3].

4.2 전공학부별 교육과정 수요조사 결과

본 연구는 산학연 프로그램과 관련한 전공학과(부)의 수요조사를 기반으로 한 현장밀착형 교육과정을 분석하고자 한다. 먼저 경영학부의 물류유통경영전공, 공학부의 전기전자공학과, 보건복지교육학부의 보건의료공학전공, 청소년상담평생교육전공, 식품영양전공 순으로 살펴본다.

4.2.1 물류유통경영전공

지역소재 가족회사와 전공분야 유관기업 종사자 그리고 산업체와 산업체제직 재학생을 대상으로 현장중심의 교과과정 개편을 위한 수요조사는 3단계로 진행하였다. 사전조사단계에서는 산업체 재직학생을 대상으로 설문 에 의한 학습참여 동기와 만족도 조사를 실시하고 학과 내 산업체제직학생을 대상으로 교과과정에 대한 만족도와 개선사항 도출을 위한 면담조사를 수행하고, 과정설계에서는 물류/유통기업(가족회사)을 대상으로 FG I(Focus Group Interview)를 실시하여, 물류와 유통분야 그리고 전자상거래분야의 핵심지식을 도출하고, 이들 핵심지식을 바탕으로 과정을 설계하여 3단계에서는 설문 에 의해 과정을 검증하고 최종적으로 과정을 확정한다.

설문조사에 대한 응답은 중종물류업이 43%로 가장 많고, 다음으로 유통업 31%, 무역업 13% 순이며, 업체의 매출액 규모는 “51억에서 100억 미만”이 38%로 가장 높았으며, “200억 이상”이 26%를 보여 응답자가 속한 업체의 매출액 규모는 비교적 큰 것으로 분석되었다.

산업체의 직무교육관련 현황을 살펴보면, 주 업무별 관련 전공과목을 살펴보면 물류분야에서는 물류관리, 화물운송, 보관하역, 무역실무, 전자무역, 물류관련법규, 국제경영 및 국제마케팅, 무역이론, 물류정보시스템, 유통분야에서는 유통관리, 공급체인관리(SCM), 상권분석, 유통정보, 유통창업, 프랜차이즈창업, 시장조사론, 마케팅, 경영정보화분야에서는 인터넷쇼핑몰구축, 전자상거래, ERP, 엑셀, 파워포인트, 공통과목으로는 경영학개론, 경제원론, 회계원리, 외국어, 현장실습/인턴십이다. 산업체 별 신규로 필요한 전공과목은 물류분야는 기업홍보, 비즈니스커뮤니케이션, 무역영어, 유통분야는 비즈니스커뮤니케이션, 인간관계론이다.

(Table 1) Annual distribution logistics major plan

Year	Reorganization Plan
1st year	-Demand-oriented type field close Overweight and course curriculum reform
2nd year	-Demand-oriented field courses close type operation -Strengthening of adhesion-type team teaching field courses(Teaching methods) -Pilot
3rd year	-Demand-oriented field courses close type operation -Strengthening of adhesion-type team teaching field courses(Teaching methods) -Expand operations
4th year	-Recognized by graduate credit course grade adjustment and change
5th year	-2 semesters Grade 4 Field Training/ Internships transition -Research subjects and reform demands

산업체와 대학 교육과정의 연계교육 실시 의향률에 대해서는 산업체와 대학 교육과정의 연계교육 등 산학협동은 72%로 산학협력의 필요성에 대해 크게 공감하였다. 수요조사 결과를 바탕으로 한 교육과정 개편방향은 첫째, 산업체는 전문 인력 확보에 큰 애로를 느끼고 있으며, 취업능력을 단순 전공지식이나 외국어능력보다는 현장실무능력을 훨씬 더 높게 요구하는 것으로 조사되었고 둘째, 현장실무를 강화할 수 있는 교과목의 비중을 확대하고 4학년 2학기는 전학기 인턴십으로 전환하는 등 현장실무 교육과정 강화하고 셋째, 현장실무교육 강화를 위해서 산업체 전문가와의 공동으로 개설하는 실무형 팀티칭 과목의 강화, 비즈니스커뮤니케이션, 프리젠테이션 등 전공분야의 기초소양을 함양할 수 있는 전공기초 교과목의 확대 편성이 요구되었다. 넷째, 학과 내 교과목에 대한 중요도 조사에서는 공통, 물류, 유통, 정보화 분야 중 상대적으로 정보화분야의 중요도가 낮게 나타남에 따라 중요도에 따른 교과목 개편에 반영하고 다섯 째, 내실 있는 교육과정 운영을 위해 현재 일률적으로 3학점으로 되어 있는 과목당 학점을 과목을 고려하여 2학점(혹은 I, II의 4학점 등)으로 조정하고 졸업학점에 대한 변경도 검토할 내용이다.

단계별 개편계획은 1단계 : 현장실무형 교과목 비중 확대 및 교과목 개편, 2단계 : 실무형 팀티칭 과목의 강화(교습법), 3단계 : 교과목별 인정학점 조정 및 졸업학점

변경, 4단계 : 4학년 2학기(전학기) 현장실습/인턴십 전환이며, 연도별 개편계획은 <표 1>과 같다.

4.2.2 전기전자공학전공

전기전자공학과 교육목적 및 교육목표를 설정하기 위해 공학교육혁신센터에서 실시하였던 수요조사를 기본으로 설정하여 산학협력선도대학육성사업(LINC)의 전기전자공학 분야 가족회사로 등재되어 있는 산업체를 중심으로 구조화된 설문지를 이용한 방법(방문면접, e-mail, FAX)과 산학협력위원회를 통한 설문조사 및 면담을 실시하였다.

조사내용은 첫째, 채용 및 일반사항으로 주된 신규직원 채용방법 1순위로는 소개 또는 학연 등의 연고를 통한 선발이며, 다음으로 리쿠르트 회사 의뢰, 시험/면접 성적 우수자 순으로 나타났다. 채용 시 주요 고려사항에서 주 고려 요인으로는 학과이며, 다음으로 인성, 실습 및 프로젝트 수행경험, 추천이나 소개 순으로 나타났다. 중요도가 비교적 높은 직업기초능력은 책임감, 성실도, 적극성, 대인관계, 상호협력체계, 문제해결능력, 추진력, 업무적응능력 순이었다. 상대적으로 중요도 낮은 것은 국제감각, 세계화마인드, 외국어 구사능력 순으로 나타났다. 학과 교육과정과 관련하여 향후 개선 또는 강화의 필요성이 높은 것으로 인성교육이 가장 높았으며, 다음으로 실습실습교육, 전공기초교육, 전공심화교육 순이었다. 반면 진로상담 및 지도에 대한 개선 필요성은 상대적으로 낮게 나타났다.

교육목표 및 교육과정 내용으로 필요한 인재유형은 직업적, 윤리적 기본소양 및 협동심이 있는 인력의 필요정도가 가장 높았으며, 다음으로 개발된 기술을 상품화할 수 있는 경제적 공학인, 시스템을 종합적으로 설계할 수 있는 기술적 공학인, 리더십과 공학적 경영능력을 겸비한 공학인의 순으로 나타났고, 인력의 필요정도에서 전자부품 및 반도체설계분야 인력 필요정도가 가장 높았으며, 다음으로 기초전기분야, 디지털시스템 및 응용 순이었다. 반면 전력전송 및 발전분야의 인력 필요정도는 상대적으로 낮게 나타났다. 교과과정 및 교과목에서는 공학기초교과목으로 공업수학을 가장 많이 꼽고 있으며, 다음으로 C 언어, 물리학, 일반수학 순으로 나타났고, 전공기초교과목으로 전자회로를 가장 많이 꼽고 있으며, 다음으로 회로이론, 디지털논리회로, 전기전자기초실험,

전기자기학, 디지털회로실험 순으로 나타났다. 전공핵심 교과목으로 마이크로프로세서가 가장 많았으며, 다음으로 자동제어, 전기전자회로실험, 현장실습, 임베디드시스템 등이 높게 나타났으며, 전기전자공학 관련 산업체에서 신입사원을 채용할 때 직무 및 업무상 필요하거나 선호하는 자격증을 조사한 결과 전기기사, 전자기사 등이 높게 나타났다. 현장실습 운영 방식과 관련하여 현장실습 및 인턴십을 실시한 경험이 있는 업체의 경우, 기업의 판단에 의해 현장실습을 실시한 경우가 가장 많았다. 다음으로 학과의 요청이나 교수의 요청에 의해 현장실습이 이루어진 것으로 나타났으며, 모집방법으로 학과와 협약이 가장 많았으며, 다음으로 교수에게 의뢰하거나 대학을 제한하지 않고 모집공고를 하는 것으로 조사되었다. 현장실습을 실시하는 목적으로 우수한 인재를 미리 확보하기 위해서가 가장 높았으며, 다음으로 교수나 대학과의 협력관계를 유지하기 위해, 업종의 장기적 발전에 필요한 숙련인력 양성에 기여하기 위해, 기업의 이미지 제고와 개선을 위해 순으로 나타났고, 가장 큰 애로사항으로 체계적인 프로그램 부족을 들었으며, 다음으로 관리인력 부족, 사무·실습 공간 부족 순으로 나타났다. 산학협력의 필요성에 대해서는 원천기술의 공동연구 및 개발이 가장 높게 나타났으며, 다음으로 기술이전 및 기술개발 위탁, 현장인력의 재교육 및 훈련, 시설 및 장비공동활용, 현장실습 및 인턴십 제공 등의 순으로 나타났다.

전기전자공학과에서는 매년 산학협동회의를 통해 교육과정 설정 및 교육목표 설정을 위해 산업체의 자문을 구하고 있으며, 산업체의 요구에 따라 현장에서 필요한 인력을 공급하기 위해 교육과정을 개편하고 있으며, 현재도 타 대학의 전기전자공학과에 비해 디지털시스템 분야와 전기공학 분야로 특화시켜 운영하고 있다. 산학협력선도대학육성사업(LINC) 지원에 의거 교육과정 개편을 위한 산학협동회의를 개최한 바 있으며(2012.12.05), 회의에서는 지역 산업체에서 요구하는 교과목 수요조사와 면담을 실시하였고, 산학협동회의에서 제시되었던 기계공학 분야를 연계한 캡스톤디자인 운영, 전기공학 분야에 설계, 감리 등을 포함한 현장중심의 교육 실시, PCB Artwork 설강 등의 내용들을 정리하여 추후 교육과정 개편 계획에 반영할 예정이다. 산업체와 대학 교육과정의 연계교육 실시와 관련하여 산업체 현장실습, 인턴십, 산학협동 캡스톤디자인이 필요한 것으로 나타났다.

직무영역별 필요한 전공과정과 관련하여 마이크로컨트롤러를 활용한 디지털시스템 분야에서는 C 언어, 디지털논리회로, 디지털시스템, 마이크로프로세서, VHDL 회로, 마이크로컨트롤러응용, 시스템온칩, Capstone Design 교과목이, LED 조명 및 응용시스템 분야에서는 모듈 및 시스템 설계를 위한 교과목, 광융합공학연계전공으로 LED 분야 교과목, LED 조명설계, 제어회로설계교과목이, 전기설계 및 감리 분야에서는 전기자기학, 회로이론, 디지털논리회로, 발변전공학, 전기기기, 시퀀스제어, 자동제어, 전력전송공학, 전기설비및법규, 전기응용 교과목이 요구되었다.

전기공학분야의 교육과정 개편방향은 현행 교육과정의 틀을 그대로 유지하되 산학협동회의의 설문조사 및 면담에서 제시되었던 내용들을 반영하여 교육과정을 개편하고, 디지털시스템 분야는 LED 응용 및 제어시스템 영역을 보장하는 것이다.

〈Table 2〉 Electronic major

Year	Reorganization Plan
1st year	-Academic linkages operating through the Capstone Design -Based optoelectronics courses open
2nd year	-Electrical engineering design, supervision courses operating -Fieldwork, utilizing hands-on training -Optical applied technology courses open
3rd year	-LED lighting system established course, Optical fusion energy technology courses, Optical sensor networks course open
4th year	-Additional information on the design of the curriculum
5th year	-PCB Artwork open areas of digital systems course

4.2.3 보건의료공학전공

권역내 병원 원무과, 총무과, 물리치료과, 재활치료과 및 간호 업무에 종사자, 인근 2년제 과정 사회복지 관련 분야의 만학도, 인근 노인복지시설 건강생활증진사업단 재활 및 치료기기 관리직원들을 대상으로 1~2 인의 의뢰인으로 하여금 상기 피조사자 집단에 개별 방문으로 설문조사를 실시하였다. 산업체 직무현황 및 전문자격증 현황과 관련하여 의무기록사 자격증은 병원의 의무기록실 또는 원무과 등에 의무기록사로 취업하여 의무기록사

로 10년 이상 경력을 쌓으면 의무기록 업무를 기획·검토·조정하고 의무기록사를 관리·감독하는 의무기록 관리자로 승진하며, 의료기관의 보험과에서 보험청구 및 심사 전문가로 취업 가능하고, 국가 및 지방자치단체의 보건직 공무원, 보건의료분야 전문가자로 활동 가능하며, 건강보험공단, 건강보험 심사평가원 등의 공공기관, 요양기관 및 실버타운, 의료정보회사, 민간보험회사, 병원경영 전문회사, 병의원 컨설팅사 등에 취업 가능하다.

수요조사 결과 전체의 24%만이 보건의료공학이나 의료공학 분야의 존재를 인지하고 있는 것으로 나타났고, 보건의료공학에 대한 인지도와 달리 의무기록사에 대한 인지도는 45% 정도로 높은 것으로 나타나 보건의료공학과에서도 의무기록사 자격에 관한 공부를 할 수 있다는 것을 홍보할 필요가 있음을 시사하고 있다.

의지·보조기기사 자격에 대한 인지도는 약 39%로 의무기록사에 비하여 낮은 편인데, 이것은 역대 의지·보조기기사 자격시험 응시자수가 전국적으로 약 100여명에 불과한 것과 맥을 같이 하는 결과라고 보여 지고 의지·보조기기사 자격에 대한 수요와 관련 산업은 증가 일로에 있음에도 이에 대한 인지도가 상당히 낮은 것으로, 이 자격의 내용과 효용성에 대한 적극적인 홍보가 필요하다고 보여 진다. 의공기사에 관해서는 66%가 들어본 적도 없는 정도로 인지도가 낮는데, 이것은 의료공학 분야가 비교적 신생학문이라는 점이 작용하고 있다고 볼 수 있는데, 그럼에도 14% 정도가 조금 혹은 잘 알고 있다는 답변을 하고 있으며, 이는 의료공학 분야에 대한 관심이 증가하고 있다는 것을 방증하고 있다고 본다. 단 의공기사 시험은 매년 전국적으로 약 500명 정도가 응시하여 20% 전후의 낮은 합격률을 보이는 매우 어려운 시험이라는 점에서 본 학과가 의공기사 자격증을 목표로 학생들을 교육하는 것이 효과적일 수 있는 지에 대한 재고가 필요하다고 본다.

의료전자기능사를 모른다는 응답이 65%로서 이 역시 의공기사가나 의공산업기사에 대한 인지도와 연결성이 있는 결과이다. 국가자격증 획득 목적의 보건의료공학과 학사학위에 대한 관심도 설문에서 이들 자격증 획득에 45% 관심이 있으며, 특히 20% 가량은 조금 이상의 관심이 있다는 응답이며, 이는 이러한 자격증에 대하여 본 설문지를 통하여 알게 된 결과라고 이해할 수 있으며, 평생교육으로서의 보건의료공학과 학사학위에 대한 관심도

설문에서 24% 정도가 평생교육, 즉, 교양 혹은 생활교육의 일환으로서 보건의료공학과에 대한 관심을 보였다. 대학 선택의 최우선 조건으로는 교육 프로그램의 우수성을 가장 주된 조건으로 선택하고 있고, 학교의 인지도나 지리적 접근성이 또한 주요 기준으로 고려된다는 결과는 응답자들의 주류가 성인이라는 사실과 유관한 결과라고 볼 수 있다.

이러한 설문조사 결과를 바탕으로 교과과정 개편방향은 첫째, 상기의 각종 자격시험 중 학생들에게 적합한 둘 혹은 세 가지를 선택하고 이에 직접적으로 필요한 교육 과정을 운용하여야 하고 둘째, 특히 교과목명이 동일하다 하더라도 교육내용이 목표와 빗나간 내용이라면 차라리 없느니 못한 교과목이 되므로, 학교교육과정운영위원회에서 각 교과목의 교재 및 교육내용의 적합성에 관하여 심의할 필요가 있다. 셋째, 현장실습교과목 운용 시, 가급적 효과적인 실습이 이루어질 수 있도록 실습교육기관과 교육내용을 심도 있게 협의할 필요가 있다.

4.2.4 청소년상담평생교육전공

청소년상담·평생교육학과 산학협력 기관 책임자를 대상으로 구조화된 설문지를 통한 면담 및 E-mail 조사를 실시하였다. 수요조사 산업체 특성을 살펴보면, H 가족상담센터는 가족 상담 및 개인 상담을 하고 있는 센터로 모래상자놀이치료 및 명상을 병행하여 상담 및 심리치료 실시하고 있고, P 학습 클리닉 연구소는 상담과 학습을 조합한 좀 더 다른 형태의 학습상담실이고, G 마음치유연구소는 개인 및 집단상담, 아우르베다 치유상담, 모래상자치료를 통한 상담, 아스트럴러지를 통한 상담을, C 카운슬러 아카데미는 전문 카운슬러 양성 상담심리교육 전문기관/평생교육기관, Y&Y는 고용노동부 고용보협 환급 교육과정 중 사업주훈련을 위탁 운영하는 인터넷 원격 훈련 기관, 그리고 레크토피아 H는 레저 레크리에이션, 강사 교육, 지도자 양성 기관이다.

산업체별 신규로 필요한 전공교과목은 H 가족상담센터는 가족상담 및 치료, P 학습 클리닉 연구소는 학습기술프로그램 개발, G 마음치유연구소는 아우르베다 상담-몸, 마음, 영혼의 통합적인 접근을 통한 상담리더쉽, 아동 및 청소년을 위한 부모교육, Y & Y는 원격교육 관련 교과목, 법·행정·정책 등 평생교육(교과부/고용노동부 등 유관분야 포함), 인터넷원격교육, 우편원격교육, 레

크토피아 H는 청소년 수련활동 프로그램과 실습, 청소년 리더십이다.

(Table 3) Continuing Education Youth Counseling major

Year	Reorganization Plan
1st year	-Capstone design course in conjunction with academic partners operating -Adult-friendly curriculum courses open at night(Introduction to Continuing Education courses and 5 others)
2nd year	-Adult-friendly curriculum courses open at night(Introduction to Continuing Education courses and 6 -Major courses for Additional Details .Offers a variety of further education majors -Fieldwork involved adding seven academic partners(Total 20)
3rd year	-Adult-friendly curriculum courses open at night(Introduction to Continuing Education courses and 7) -Major courses for Additional Details .Offers a variety of further education majors -Fieldwork involved adding five academic partners(Total 25)
4th year	-Adult-friendly curriculum courses open at night(Introduction to Continuing Education courses and 8) -Major courses for Additional Details .Offers a variety of further education majors -Fieldwork involved adding five academic partners(Total 30)
5th year	-Adult-friendly curriculum courses open at night(Introduction to Continuing Education courses and 9) -Major courses for Additional Details .Offers a variety of further education majors -Fieldwork involved adding five academic partners(Total 35)

세부 직무분야별 해당직무에 필요한 교과목을 살펴보면, 가족상담은 가족치료 및 상담, 학습상담은 심리검사, 상담기법, 집단상담, 진로상담, 학습기술, 인지심리학 및 프로그램개발, 자기주도적 학습 및 코칭, 아우르베다 상담은 아우르베다 상담, 청소년을 위한 부모교육, 모래상자치료, 인터넷 원격 교육은 평생교육론, 평생교육방법론, 원격교육활용론, 평생교육프로그램개발론, 성인학습 및 상담, 인적자원개발론, 직업심리와 상담, 평생교육경영론, 자기주도학습코칭, 평생교육현장실습이다.

교육과정 개편방향은 전공별 교과목 세분화 및 다양화, 자격증 취득에 필요한 교과목 중심으로 교육과정 운영, 성인친화형 교과목 중심으로 야간 강좌 개설, 가족회사와 연계하여 교과목 운영(캡스톤디자인 등), 현장실습 교과목이 학생들에게 실질적으로 도움이 될 수 있도록 현장실습 과목 이수 여부에 따라 체계적으로 운영, 취업·창업 교과목을 점진적으로 확대, 청소년상담, 청소년지도, 평생교육 과목 간 융·복합 교육과정 운영 등으로 단계별 개편계획으로는 성인친화형 학과로 체제 개편을 위해 야간 강좌 개설, 매 년 야간 강좌 개설 교과목 확대, 성인학습자를 위한 교수법으로 개편, 현장실무 교육과정 강화, 산학협력 가족회사 수 확대 및 유기적 관계 형성, 산학협력 가족회사와 협력 확대, 모든 학생들이 현장실습 교과목을 수강할 수 있도록 안내, 체계적인 현장실습 운영을 위해 기업체 관계자와 학과 교수 간 교류 확대, 산학협력 업체에서 요구되어지는 전공 교과목 개설 등으로, 연도별 개편계획은 다음과 같다.

4.2.5 식품영양전공

국책 연구소, 지역 주요 대학원 선임연구원 및 박사과정 이상을 대상으로 1:1 면접 조사를 실시하였다. 조사 대상 산업체는 지역 정부출연연구소 8곳과 지역대학의 생명공학 관련 학과 대학원을 대상으로 하였다. 정부출연 연구소는 한 팀에 1인의 책임 연구원과 2명 이상의 선임 연구원으로 이루어져 있으며 다수의 연구원, 연구조원으로 이루어져 있다. 책임연구원은 대부분 국내 및 해외 유수의 대학에서 탁월한 연구 성과를 지닌 과학자로 구성되어 있고, 선임 연구원은 지역 대학원 박사이상으로 이루어져 있다. 눈여겨보아야 할 점은 선임 연구원 이하 연구 인력에 있다. 정부출연 연구소에서 가장 시급한 사항은 우수 연구 인력 수급에 있는데 대상지역은 수도권에서 너무 멀리 떨어진 지역 특성으로 인하여 지방 거주를 기피하여 많은 연구 인력들이 지원을 하지 못한다. 지역 대학에서 연구인력 수급을 하고자 하여도 우수 인력은 모두 수도권으로 빠져 나가는 바람에 연구 인력 공동화에 처해있는 현실이다.

산업체의 직무교육관련 전공과목은 일반화학, 기초생물학, 인체 생리학, 식품화학, 영양 생화학, 식품미생물학 및 실험 등이고, 산업체별 신규로 필요한 전공과목은 분자생물학, 분자 미생물학, 생명공학 기기분석, 일반 화학

실험, 일반 생물 실험, 발효공학으로 나타났다. 현재 생명공학 추세는 단순한 현상 관찰이 아니라 분자 수준의 연구를 필요로 하며 식품영양학과도 분자 수준의 연구가 필요로 하는 시점에서 분자생물전공 지식을 요구하는 목소리가 많았다.

개편방향은 첫째, 영양학적 관점의 학습과 전공심화교육과정에서 현장실무 교육과정으로 강화하고 현장에서 경험과 운영이 매뉴얼화 하여 체계적인 실무이론이 되도록 하고 둘째, 식품영양학 이외의 다양한 식품생명공학 관련 전공과목을 신설하고 셋째, 영양사, 위생사 위주의 전공 교과목의 탈피이다. 이를 위한 단계별 개편계획은 산업체별 신규 필요한 전공과목 개설, 산업체와 대학 교육과정 연계교육, 산업체 현장인 1단계(식품영양학과 인식 개선)로 식품영양학과가 영양사 위생사만을 위한 학과가 아니고 R&D 기반 학문임을 인식하는 데 필요한 교과목 선정, 식품생명공학 연구개론을 신설하여 학부 전공과목을 중심으로 한 여러 가지 진로 소개와 필수적인 연구 마인드 배양한다. 2단계(식품생명공학 관련 일반선택과목 신설)로 기존 전공과목인 일반화학을 일반화학 1·2로, 기초생물학을 기초생물학 1·2로 하고, 3단계(식품생명공학 실험실습 과목 증설)로 식품분석기기활용, 식품생명공학실험 등 산업체에서 필요한 즉시 현업에 필요한 실습과목을 확충한다.

(Table 4) Food and Nutrition majors

Year	Reorganization Plan
1st year	Introduction to Food Biotechnology Research (working title) organize majors - Introduction to food biotechnology career: Department of Food Science and Nutrition, Introduction, and a variety of business-related R & D Introduction course - Introduction to food biotechnology research methodology: R&D-related activities required for research in business Introduction to Theory and Research - The formation of values: food biotechnology businesses required to have a kind attitude limb Introduction - Improve presentation skills: R&D industry is essential for logical presentation skills Introduction to Presentation
2nd year	General Elective new - The current one is a combination of subjects studied a degree in the required and elective major one, two, separated by

	<ul style="list-style-type: none"> - Major 1 Major required courses needed to obtain a license as a dietitian and a hygienist for the purpose of cultivation should be studied - Major 2 subjects related subjects by inviting industry personnel entrusted with industry majors and courses with a focus on the relevance of new
3rd year	<ul style="list-style-type: none"> - Food and Life Experiment subjects related new - Take advantage of food analysis equipment: typical food analysis equipment GC, LC, or too expensive lab equipment not be arbitrarily practical experiments - GC, LC, including the various kinds of audio-visual materials for food analysis unit indirect training
4th year	<ul style="list-style-type: none"> - Food Biotechnology-related experiments established practicum - Food Biotechnology experiment: analysis of current industry as well as the necessary simple equipment needed for practical R & D lab molecular biology research methodology - Take advantage of food analysis equipment can practice at a relatively low cost compared to - A small number of molecular biology equipment suitable for a large number of personnel to educate
5th year	<ul style="list-style-type: none"> - 3 steps finish restructuring plan - Undergraduate students during the evaluation and assessment of students on the basis of industrial employment plan modification - All of the steps you can take all undergraduate students complete a system - Courses that can be engaged directly in production fully

4.3 산학협력 교육과정 현황 분석

산학협력선도대학(LINC)사업을 진행하고 있는 4년제 대학교의 5개 전공의 전공교육과정을 종합하여 분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 산업체의 요구를 수용하는 현장밀착형 교육과정, 학습자 중심의 교육과정 및 진로중심의 교육과정을 운영함으로써 대학과 산업체 간의 괴리를 극복하고 있다.

둘째, 사회와 기업의 요구를 수용하는 교육과정 개발을 위해 직무분석 기법인 DACUM 기법을 활용하여 체계적인 과정을 사용하고 있다. 즉, 현장맞춤형 인재양성에 초점을 맞춘 교육과정을 개발하고 운영하기 위하여 대학에서 먼저 지역기업의 수요조사를 바탕으로 전공별 교육목표를 설정하고, 직무분석에 의한 직무모델을 정한 후, 설문조사에 의해 설정된 직무를 검증한다. 그 다음 직

무별 필요역량 분석 결과에 따라 역량별 과목을 선정할 후 최종 교과과정을 수립하는 체계적인 과정을 통해 교육과정을 개발한다.

셋째, 실무형 및 현장형 인재양성을 위해 학년별로 기초-핵심-심화과정을 운영하고 있다. 주로 1학년에는 인문과 기초과목, 2학년에는 핵심과목을 그리고 3~4학년은 현장실무능력강화를 위한 심화과정을 통해 전문지식을 함양하도록 한다.

넷째, 전공학과(부)에서 산학협력 교육과정을 개발할 때, 기업의 수요조사 뿐만 아니라, 특성화전공과목을 도출하는 과정에서 산업체와 논의하거나 산학협력위원회를 통하여 공동으로 교육프로그램을 구성하고 있다.

다섯 째, 현장실습 및 캡스톤디자인을 정규 교과목으로 개설하여 학점을 이수하도록 함으로써 기업-학교-학생 간의 현장밀착형 교육이 이루어지고 있다.

여섯 째, 지역산업의 수요와 동향을 반영한 학과 혹은 학제간의 융·복합교육과정 개설이 점차 확대되고 있어 보다 폭넓은 분야의 전문지식을 습득할 수 있어 취업의 기회를 넓힐 수 있다.

4. 결론

정부는 2012년부터 '산학협력선도대학육성사업'(LINC)을 추진함으로써 기업이 요구하는 인력양성, 실제적인 연구개발 및 기술이전을 활성화시키고 대학-산업체-연구소간의 유기적인 상호연계를 바탕으로 지역대학과 산업의 동반성장을 위해 다양한 산학협력선도모형을 창출·확산시키고 있다. 따라서 대학에서도 산업체에서 필요로 하는 실제적이고 현장밀착형인 교육과정을 개설 및 운영함으로써 기업이 원하는 인력양성에 힘쓰고 있다. 이에 따라 본 연구는 전공학부(과)에서 개발하고 있는 산학협력을 위한 현장밀착형 교육과정을 살펴보았다. 이 연구 결과 산학협력 활성화를 위한 교육과정을 개발하기 위해서는 다음과 같은 개발모형을 제안한다.

첫째, 대학에서 대학과 기업 간의 괴리감을 극복하는 교육과정을 개발하기 위해서는 우선적으로 산업체에 대한 수요조사를 실시하고, 이를 기초로 산업체에서 필요로 하는 인재양성을 위한 학과 혹은 학제간의 융합교과목을 개설·확대해야 한다. 특히 교육과정을 도출하는 단

계에 산업체인사를 참여시킴으로써 산업체의 수요와 지 역동향을 적극 반영하고 대학-산업체간 유대감을 증대 시키는 것이 중요하다. 또한 산업체 수요뿐만 아니라 산 학현장실습위원회, 기업 CEO, CTO 특강 등을 통하여 공 동으로 교육프로그램을 구성해야 한다.

둘째, 보다 체계적으로 현장밀착형 교육프로그램을 개 발하기 위해서는 DACUM 기법을 활용하는 것이 중요하 다. 이 기법은 캐나다에서 처음으로 고안되었고, 미국의 OHIO 주립대학교의 고용창출을 위한 교육훈련센터에서 더욱 발전된 후, 캐나다와 미국에서 직업교육을 위한 교 육과정개발 분야에서 널리 사용되고 있고, 최근 우리나 라도 직무분석에 의한 인적자원 역량 측정과 교육과정 개편방법으로 사용이 확산되고 있다.

셋째, 산학협력 교육과정은 1학년부터 4학년까지 기초 -핵심-심화 연계과정을 통해 융·복합형 전문지식인을 양 성해야 한다.

본 연구는 산업체 수요조사를 바탕으로 특정학부(과) 의 전공교육과정을 분석한 것으로, 전체 학문분야별로 재학생 수요조사를 실시하여 산업체가 요구하는 교육과 정과 학생이 요구하는 교육과정을 서로 비교·분석하는 것 등을 포함한 보다 다양한 산학협력 교육과정 개발방 법과 그 효과를 검증하기 위한 후속 연구가 필요할 것으 로 본다.

ACKNOWLEDGMENTS

In this paper, Gwangju University, 2013 University research was done with the support of

REFERENCES

[1] J. H. Kang, Cooperation in the curriculum for the activation Study, The Journal of Digital Policy & Management, Vol. 9, No. 3, pp. 261-262, 2011.6
 [2] Gwangju University Leading University Center for Lifelong Learning, DACUM Technique Utilizing Adult-Friendly Curriculum Development Report, 2011

[3] Gwangju University Leading University Center for Lifelong Learning, Liberal Adult Education Courses Friendly Development Report, 2011
 [4] Gwangju University Support Center for Adult Learning, College for Adult Learners Curriculum Development Manual, 2010
 [5] Committee on Balanced National Development, Government's new vision and participate Cooperation Strategy, 2004
 [6] E. O. Choi, Cooperation with local universities to develop traction, Higher Education, 2012
 [7] Korea Research Institute for Vocational Education and Training, Improving Cooperation Support Policy Research, 2007
 [8] Hyundai Research Institute, Korea's Creative Economy Development and Evaluation Capability Index, 2013
 [9] Kathleen R. Allen Mayer, New Venture Creation, South-Western, 2010

김 흥 수(Kim, Heung Su)



· 1986년 2월 : 홍익대학교 경제학과 (경제학사)
 · 1988년 2월 : 고려대학교 대학원 경제학과(경제학석사)
 · 1999년 8월 : 홍익대학교 대학원 경제학과(경제학박사)
 · 2012년 4월 ~ 현재 : 광주대학교 경영학과 교수

· 관심분야 : 디지털경제, 재무금융
 · E-Mail : sookh@gwangju.ac.kr