

스마트제조분야 산학기술협력 기반조성 및 운영사례 연구

문명국*, 김동혁**, 안지영**, 황윤희**, 김승헌**

*청운대학교 미래융합자율전공학부

**청운대학교 산학협력단(스마트모터혁신지원센터)

e-mail:mkjy2011@cwiii.or.kr

Industry-Academia Collaboration in Smart Manufacturing: Frameworks and Case Studies

Myung-Kug Moon*, Dong-Hyuk Kim**, Ji-Young Ahn**, Yoon-Hee Hwang**,
Seung-Heon Kim**

*College of Future-oriented Interdisciplinary Studies, Chungwoon University

**SMART MOTOR INNOVATION SUPPORT CENTER, Chungwoon University

요 약

본 연구의 목표는 지속가능한 인천지역 제조혁신 핵심인재 양성플랫폼 구축을 위한 주안부평 산업 입주 기업 현장 중심의 산학협력 교육기반 조성 및 인천을 중심으로한 주안부평산업 주력산업 (기계금속, 전기전자 등 소부장산업) 디지털그린전환 혁신인재 양성 및 입주기업 경쟁력강화 지원에 있다.

주요 연구의 내용은 산학기술협력 기반조성 및 운영사례에 대한 연구이며, 기술협력 기반조성을 위해서 다음의 내용을 수행하였다. 현장 중심 교육기반 조성하였다.

(산업단지 내 교육거점 마련) 교육 수요자인 산업단지 입주기업 재직자의 접근성이 우수한 위치에 교육시설을 구축하여 운영 다음으로 (현장문제해결 전문가그룹 구성) 생산기반기술, 디지털기반기술 분야별 산학협력 교육연구활동 등 수행이 가능한 전문가 그룹 구성하여 연구를 추진하였으며, (스마트제조 가상학습 기반 구축) 교육생 공정기술 관련 실습교육, 산업 입주기업 활용 등을 위한 스마트제조 가상학습 실습기반 조성하였다.

유기적인 산학R&E 수행을 위해서 (수요기반 DX 교과과정 운영) 직무별(경영진, 중간관리자, 현장실무자, 구직자) 디지털 전환 맞춤형 교육과정 개발운영과 (기업 특화 DX프로젝트 운영) 기업이 요청한 현장문제(디지털전환 등) 해결과정을 통해 교육생 실무능력 함양 및 기업 제조혁신 역량 강화 지원, (기업 방문 DX애로기술 지도) 재직자의 교육여건을 고려, 전담 강사진이 기업을 직접 방문해 애로기술 지도, 실습교육 등을 수행하였다.

마지막으로 지속가능 네트워크 구축을 위해 (인천 제조혁신 산학연관 클러스터 구성) 지속가능한 산학협력 교육/연구체계 운영을 위한 산업단지 주요기업을 중심으로 협의체 구성과 (산학 연계협력 지원체계 조성) 산학협력을 통한 정부과제 수주, 지자체 협력 과제 개발 발굴, 민간 기술협력과제 도출 등 지속 가능한 가치창출 모델 개발 및 (성과관리 및 우수사례 창출) 주관기관을 중심으로 각 참여기관 및 협력기관을 연결하는 사업관리 체계를 구축, 효율적인 사업 운영 및 우수사례 도출을 하였다. 위 연구의 방법으로는 (주요 인프라 연계) 인천지역에 기 구축된 교육연구 인프라 연계 활용, 다음으로 인력 양성을 위해서 온라인 콘텐츠 교육 + ZOOM 교육 + 단체 교육 + 현장 방문형 교육 등 기업이 요구하는 구성에 맞게 다양한 교육 방법 활용 운영하였다.

결과 및 토의: 이상의 기술협력 기반조성 및 운영을 통해스마트제조 전문인력 양성-공급을 통한 생산현장의 첨단화-지능화 구현으로 급변하는 산업환경변화에 대한 중소제조기업의 대응역량 강화 가능하고, 지역 맞춤형 현장에서 요구하는 인재양성 모델 확립과 기업경쟁력 강화로 지속적인 신규 일자리 창출하며, 기계, 전기전자 산업의 제조혁신, 지역 전략산업의 기반 강화, 미래 신성장 동력 확보로 이어지는 지역 산업생태계 조성이 가능할 것으로 판단된다.