



2020 IC-PBL 교과운영매뉴얼

인문사회연구소지원사업 1차년 성과물



제 출 문

본 보고서를 「IC-PBL 교과 운영 매뉴얼」
최종 결과물로 제출합니다.

2020년 6월

연구개발진: 황승준 교수 (지식서비스연구소장)

김철민 박사 (책임연구원)

박현지 박사과정 (선임연구원)

이주영 박사과정 (연구원)

감 수: 박현미 교수(한양대학교 IC-PBL센터 부센터장)

※ 본 보고서는 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아
수행된 연구임(NRF-2019S1A5C2A04083153)

프롤로그

연결성(Connectivity), 지능화(Intelligence)로 대표되는 제4차 산업혁명 시대(The Fourth Industrial Revolution, 4IR)가 도래함에 따라 세계적으로 경제, 사회 환경 전반에 변화가 일어나고 있습니다. 변화하는 환경에 대응하기 위하여 국가, 개인, 기업 등의 각 경제 주체들은 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 특히 미국, 독일, 일본, 중국 등 일부 선진국가들은 4차 산업혁명을 국가 핵심과제로 인식하고, 범부처 추진체계를 구축하여 대응하고 있습니다.

산업측면에서 빠른 변화가 일어나고 있는 제조업의 산업환경을 살펴보면 아디다스 등 기존 노동력이 중요한 요소로 활용되던 기존의 생산 방식이 사물인터넷, 3D 프린팅, 로봇 등 기술의 발전에 의해 자동화 공정을 이루고, 자동화를 넘어 모든 공정을 연결시키고자 하며 제조과정이 지능화되고 있는 것을 어렵지 않게 확인할 수 있습니다.

우리나라 정부는 4차 산업혁명을 국가의 전략적 변곡점(SIP: Strategic Inflection Point)으로 인식하고, 경제성장과 사회문제 해결을 동시에 달성하기 위한 「사람중심의 4차 산업혁명 대응계획」을 세우고 추진하고 있습니다. 4차 산업혁명에 효과적으로 대응할수만 있다면 국가 생산성을 제고하는 등 미래를 위한 신성장동력으로 충분히 활용할 수 있지만, 그렇지 못한다면 산업구조가 변화하는 시점에 생존을 위한 대응책이 전무한 상태로 글로벌 경쟁력이 뒤처질 위기가 공존하고 있는 상황이 되고 말았습니다(4차산업혁명위원회, 2017).

4차 산업혁명 대응력을 강화하고 성장동력으로 삼기 위해서는 기술력 확보, 산업 인프라 생태계 조성, 인재 양성이 필요합니다. 특히 경제, 사회를 구성하는 구성원의 근본적인 역량강화가 필수적이라고 할 수 있습니다. 인재를 양성한다는 것은 기술 개발, 인프라 구축을 위한 근간이 되나 단기간에 이루어질 수 있는 부분이 아니라는 어려움이 존재합니다. 즉, 기존의 교육 방법으로는 4차 산업혁명 시대가 요구하는 인재를 양성하기 어려우며 국가 전체적으로 환경변

화 대응역량을 갖춘 인재 양성을 위한 개혁이 필요한 시점입니다.

이런 점에서 대학의 역할은 매우 중요합니다. 대학은 교육기관으로 경제, 사회에 직접적인 영향을 미치는 인력을 양성하기 때문입니다. 대학교육의 혁신은 반드시 이루어져야 합니다. 하지만 현재 많은 대학들은 4차 산업혁명의 급격한 시대적 변화를 따라가지 못하고 있다는 비판을 받고 있습니다(이혜정 외, 2019). 이제 대학교육이 빠른 변화에 대처할 수 있는 인력을 양성하는데 충분한지 되돌아봐야 할 시점입니다(조한국, 2017).

세계경제포럼(World Economic Forum, WEF)에서 2016년 출간한 「The Future of Jobs」에서 언급한 복잡한 문제해결, 비판적 사고, 창의력, 인력 관리, 타인과의 협조, 감성 지능, 판단과 의사결정, 서비스 지향성, 협상, 인지적 유연성 등을 주요 핵심 역량으로 정의한 바 있습니다. 또 최재정(2018)은 미래 사회를 위한 핵심역량으로 디지털 문해력(digital literacy), 문제해결 역량, 창의성과 유연성, 팀워크, 의사소통 역량, 기획-계획능력-디자인사고, 학습법의 학습능력, 스트레스 저항력이 요구된다고 합니다. 즉, 자원관리 능력, 테크놀로지 이해력 등을 포함한 복합 문제 해결능력에 대한 요구가 증가하고 있으며, 미래의 직업에 요구되는 직무역량을 향상시킬 수 있는 새로운 교육 콘텐츠 및 방법으로서의 IC-PBL이 필요한 상황입니다.

이에 한양대학교 지식서비스연구소(이하 본 연구소)는 4차 산업혁명시대에 대응할 수 있는 인력양성이 필요함을 인지하고, 중소기업 컨설팅 선도인력 양성을 위한 IC-PBL(Industry Coupled-Problem Based Learning) 교육방법을 연구하고 그 결과를 공유하고자 합니다. IC-PBL은 4차산업혁명에 대응할 수 있는 인재가 갖춰야하는 다양한 역량들을 효과적으로 양성할 수 있도록 하는 새로운 교육 방법론입니다.

본 연구소가 추구하는 비전을 달성하기 위해 중소기업에 적용할 수 있는 컨설팅 콘텐츠를 개발하고, 콘텐츠를 활용하여 IC-PBL 교육에 적용시킬 수 있도록 하는 교육 방법을 연구하고자 합니다.

본 연구소는 일차적으로 한양대학교 일반대학원 경영컨설팅학과 석사, 박사 과정생을 대상으로 IC-PBL을 활용한 교과 운영을 수행하기 위한 콘텐츠를 개