

수요자 중심의 교육 서비스 품질 혁신 방안 탐색: Georgia Institute of Technology 사례를 중심으로 (사례연구)



2019년 10월



제 출 문

본 보고서를

“수요자 중심의 교육 서비스 품질 혁신 방안 탐색:
Georgia Institute of Technology 사례를 중심으로”의
사례연구 최종 결과보고서로 제출합니다.

2019년 10월

연 구 주 관 : 한양대학교 지식서비스연구소

연 구 기 간 : 2019. 09. ~ 2019. 10. (2개월)

연구책임자 : 박 현 지 (한양대학교)

지식서비스연구소장 귀하

※ 본 보고서는 중소벤처기업부에서 시행한 컨설팅대학원 및 컨설팅 R&D 센터 사업 지원으로 연구되었습니다.

목 차

그림 목차, 표 목차	1
I. 연구배경 및 목적	2
II. 제4차 산업혁명에 따른 인재상과 교육방법의 변화	4
1. 인재상의 변화	4
2. 문제중심학습(PBL)의 효과	6
III. 연구방법	8
IV. Georgia Institute of Technology 사례	10
1. 사례 대학 현황	10
2. ISyE의 시니어 디자인 운영	13
V. 시사점	26
참고문헌	28

그림 목차

[그림 1] 미래 생산능력 평가 프레임워크	2
[그림 2] 연구 배경 및 목적	2
[그림 3] 미래를 변화시키는 기술 사례	4
[그림 4] PBL 활용 교육 효과 측정 도구	7
[그림 5] 연구 절차	9
[그림 6] U.S. News & World Report Ranking 평가 결과	10
[그림 7] 최근 5년 조지아텍 학사 신입학 현황	11
[그림 8] ISyE 시니어 디자인 운영 구조	13
[그림 9] 시니어 디자인 진행 프로세스1	16
[그림 10] 시니어 디자인 진행 프로세스2	17
[그림 11] 시니어 디자인 프로그램 개시 유형1	19
[그림 12] 시니어 디자인 프로그램 개시 유형2	19
[그림 13] 시니어 디자인 주제 제안 기관 정보 입력 페이지	20
[그림 14] 시니어 디자인 프로젝트 정보 입력 페이지	20
[그림 15] 시니어 디자인 제안 프로젝트 확인 페이지	21
[그림 16] 시니어 디자인 제안 프로젝트 상세내용 확인 페이지	22
[그림 17] 시니어 디자인 지원팀 역할	24
[그림 18] 시니어 디자인 벤치마킹 고려 요소	27

표 목차

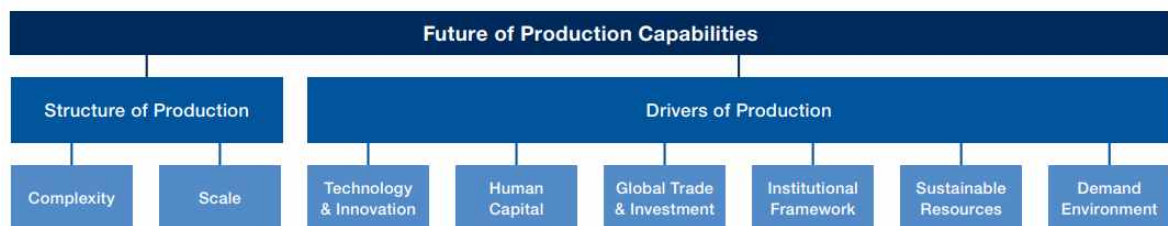
[표 1] 4차 산업혁명시대의 핵심 직무역량	5
[표 2] SBL과 PBL의 비교	6
[표 3] 최근 5년 조지아텍 ISyE 학위과정	12
[표 4] ISyE 시니어 디자인 고객사 예시	14
[표 5] 시니어 디자인 진행 주제 예시	14

I. 연구배경 및 목적

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

우리나라는 2016년 스위스금융그룹(UBS)가 조사한 4차 산업혁명 국가별 적응도 순위에서 45개국 중 25위를 기록하여 하위권으로 분류된 바 있다. 한국은 노동시장 유연성, 법적보호 측면에서 취약한 모습을 보인다. 2018년 WEF와 A.T.Kearney가 세계 100국의 미래 생산능력을 평가한 연구에서는 현재 우리나라의 생산 구조에서는 2위로 평가되었으나 미래 생산 동력 평가 기준에서는 21위를 차지했다.

[그림 1] 미래 생산능력 평가 프레임 워크



Source : WEF, A.T. Kearney(2018), Readiness for the Future of Production Report 2018

이에 우리나라 정부는 4차 산업혁명을 우리나라의 전략적 변곡점(SIP: Strategic Inflection Point)으로 인식하고, 경제성장과 사회문제 해결을 동시에 달성하기 위한 「사람중심의 4차 산업혁명 대응계획」을 세우고 추진하고 있다. 4차 산업혁명에 대응한다면 국가 생산성 제고 등의 신성장동력으로 삼을 수 있지만 산업구조가 변화하는 시점에 대응하지 못할 경우 글로벌 경쟁력이 뒤쳐질 위기가 공존하고 있는 상황이다(4차산업혁명위원회, 2017).