

요 약 서 (초 록)

○ 제조-서비스 융합 비즈니스를 추진하기 위해 지금까지 제시된 인재상을 조사할 뿐만 아니라 융합 전문인력에 대한 문헌조사를 실시하여 현황 조사를 진행함

○ 또한 한국고용정보원에서 2011년 진행된 국내 융합 인력 수요 전망을 검토한 후 국내외 융합인력 양성 교육의 현황을 조사함

- 특히, 국외 융합인력 양성 교육 현황은 미국, EU, 일본을 대상으로 진행하였으며 교육과정과 교육인프라를 중점적으로 조사하였음

○ 사례분석 결과를 기반으로 본 연구에서 지향하는 제조-서비스 융합 특성화 인재상을 제시하고 필요한 핵심역량과 핵심자원을 도출함

목 차

1. 글로벌 융합 비즈니스 생태계의 인재상	1
가. 융합 전문인력 양성의 필요성	1
나. 융합 전문인력의 개념	6
다. 융합 전문인력에 대한 선행연구	10
2. 국내 융합인력 수요 전망	15
3. 국외 융합인력 양성교육 현황 조사	27
가. 미국	27
나. EU	65
다. 일본	84
4. 국내 융합인력 양성교육 현황 조사	93
가. 인재양성정책 동향	93
나. 인력양성기관 사례조사	112
5. 글로벌 융합생태계에 필요한 융합 특성화 인재의 지향점	149
가. 국내외 융합 전문인력 양성사례 분석 결과	149
나. 제조-서비스 융합 특성화 인재의 정의	152
다. 핵심역량 및 핵심자원 도출	153

1 글로벌 융합 비즈니스 생태계의 인재상

가. 융합전문인력 양성의 필요성

기술연구 중심의 융합인재 차원을 넘어 인문적 소양을 포괄하는 창의+혁신의 양뇌형 인재양성을 통해 제조-서비스 비즈니스 생태계를 활성화해야 함

- 새로운 제조-서비스 융합 트렌드에 걸 맞는 융합화 역량을 갖추고 산업현장의 융합경영, 창업 등을 주도해 나갈 융합인재 양성이 필요함
 - 세계 경제는 첨단기술 개발의 시대에서 융합을 기반으로 하는 창의·혁신의 「융합 혁명의 시대」로 경쟁 패러다임이 급속히 전환되고 있음
 - 창의·혁신의 성패가 시장 승패를 결정하면서 IT·SW 기반의 스마트 혁신과 디자인, 콘텐츠 등 소프트 파워의 중요성이 부각됨
 - 기술변화의 가속화 속에 기존 학제 간 구분으로 대응하기 어려운 융합 학문 분야가 지속적으로 등장하고 확산됨
 - 이에 따라 시장 트렌드를 진단하고 이에 대응할 수 있는 전략을 수립할 수 있는 인재양성방안이 필요함
 - 이러한 융합화 현상은 기존 공학기술간 융합차원을 넘어 인문적 관점이 중요시되고 사회·문화·농업 등 분야로 광범위하게 확산되고 있음
 - 특히 인간심리 고찰 등을 기반으로 건강·복지, 편리·안전, 친환경 등 사회적 요구를 해결하는 융합 신제품·서비스 시장이 부각될 전망이다
- IT·SW, 바이오·나노, 디자인 등을 적극 활용하여 제조업 전반의 스마트 융합형 신성장전략을 First Mover로 이끌어 나갈 혁신가형 핵심인재 양성이 필요함
 - 우리 경제를 이끌어온 주력산업은 글로벌 경제위기 심화, 생산요소(노동·자본)의 한계생산성 체감 등으로 성장정체 국면에 도달

했음

- 잠재성장률 추이 : 7.4%('89~'97) → 4.7%('98~'07) → 2.8%('08~'12)

- 주력산업의 성장모멘텀을 지속 확충하고 유망 신산업 창출을 위해 글로벌 트렌드에 대응한 스마트 융합형 신성장전략 필요
- IT산업은 한국의 기술수준이 경쟁국에 비해 발전된 수준이 높기 때문에 IT를 활용한 융합산업은 'Fast Folloer'전략에서 'First Mover' 즉, 혁신적으로 산업을 주도할 수 있음

제조업의 고도화를 위한 스마트 융합형 新성장 전략

- ① 제조업의 IT·SW 융합을 지속 확산하고 디자인, 바이오, 나노 등 융합형 新산업과의 융합으로 구조 고도화 및 $+ \alpha$ 성장 유도
 - * 나노기술 : 소재·부품 등의 소형, 경량화 → 고기능성·첨단 제품으로 상용화
 - ** 지식산업(디자인, 지식서비스), 융합기반기술(나노) 핵심역량 제고 및 융합
 - ② 취약한 소재·부품산업, 내수중심 전통산업에 Tech, IT와 디자인 등 소프트웨어를 결합하여 경쟁력 혁신 및 新수출동력화
 - ③ 그린化, 스마트化, 융복합化 등 글로벌 트렌드와 주력산업 기반 등을 활용하여 유망 新산업을 발굴, 성장과 고용을 지속 창출
- ※ 출처: 산업융합 특성화 인재양성사업 추진계획(안)

- 글로벌 융합트렌드에 대한 명확한 인식을 기반으로 융합형 신사업 기획, 융합경영·창업 등을 주도해 나갈 'Leader급 융합인재' 양성이 시급함
- 글로벌 융합 확산 추세에 따라 융합형 신제품 개발 및 시장개척 등을 위한 융합형 인력에 대한 수요가 증대되고 있음
 - 현장형 융합인력을 양성하기위해서 산업계와 학계의 교류를 통한 분야별 정확한 인력 수요 예측이 필요함
- 국가산업융합지원센터에서 2013년 진행한 '산업융합인력에 대한 현황 및 인식조사'의 내용은 다음과 같음