

# 인천과학기술대학원대학 설립방안 사전기획 연구

(2024. 12. 인천TP)

## 1. 기획의 배경 및 필요성

- ☐ 글로벌 지식경제의 변화와 디지털 전환으로 인해 고등교육과 과학기술 인력의 수요가 증가
- ☐ 인천은 주요 도시임에도 고등교육기관이 부족하여 지역 특화 인재 양성에 한계를 겪고 있으며, 이에 따라 첨단 산업을 선도할 과학기술대학원대학 설립이 필요

## 2. 인천과학기술대학원대학의 필요성과 현황

- ☐ (대학원 R&D의 중요성) 대학 R&D 활동은 국가 연구개발과 고등교육 재정지원 사업으로 지원되며, 국가 성장 전략의 핵심인 R&D와 HRD(인적 자원 개발)의 상호 보완적 역할을 담당
- ☐ (이공계 대학원 전망 및 정책) 2024~2028년에 약 4만 7천 명의 과학기술 인력 부족이 예상되며, 이는 저출산과 학령인구 감소로 인한 이공계 신규 인력 유입 감소에서 기인
- ☐ (인천 과학기술역량) 인천은 수도권에 속하지만, 연구개발비와 조직, 인력 모두에서 서울과 경기 대비 낮은 수준
  - 총 연구개발비의 84%가 기업에서 수행하고 있으며, 인천의 공공연구기관과 대학 비중은 낮아 연구개발이 기업 주도로 이루어지는 특징이 있음
  - 전국 4년제 대학 수는 전국에서 1.58%만을 차지하고 있으며 대학원도 전국 대학원 수의 2.38%로 인천 지역의 고등교육 인프라 확대가 필요

## 3. 대학원대학 현황 및 설립과제

- ☐ (대학원대학) 학부과정 없이 석·박사 과정만을 운영하며, 특정 분야의 전문인력을 양성하기 위해 설립된 교육기관으로 2024년 기준 44개 대학원대학이 있으며, 신학 관련 대학원이 절반 이상을 차지
- ☐ (관련 법령) 고등교육법에 의해 대학원대학은 석·박사 과정으로 구성되어 특정 전문인력을 양성하는 목적
  - 설립에는 교육부 장관의 인가가 필요하며 수도권 내 대학 설립은 제한적이지만, 대학원대학은 총량 제한 내에서 신설 가능하며 첨단 분야는 일부 규제를 받고 있지 않음.

#### 4. 인천과학기술대학원대학 설립 기본 방향

##### <인천과학기술대학원대학의 필요성과 역할>

현황 및 문제점	지역 현황	인천과학기술대학원대학의 역할
글로벌 지식경제의 변화와 디지털 전환으로 인해 전문직과 혁신 기술 창출을 위한 고급 인력 수요의 급격한 증가	인천은 기업 주도의 연구개발(R&D) 활동이 강세를 보이고 있으나, 이와 연계된 고급 인력 양성을 위한 인프라가 부족	수요에 부응하여 지역 산업의 성장과 혁신을 촉진 가능
국내 과학기술 인력 부족은 2028년까지 약 47,000명에 이를 것으로 예측	인력 부족은 국가의 기술 경쟁력 약화를 초래할 수 있으며, 이를 해결하기 위한 적극적인 대응책이 필요	이공계 박사 및 석사 인력 양성을 통해 국가와 지역의 과학기술 인력 부족 문제를 해결하고, 인천 지역의 산업 경쟁력을 강화하는 데 기여
인천은 대학교 수에 비해 학과 수와 입학 정원이 상대적으로 적어 고등교육 인프라가 부족	석사 및 박사 과정의 정원 비율이 전국 평균보다 낮아 고급 연구 인력 양성에 한계	고등교육 인프라 부족 문제를 해결하고, 첨단 연구 및 기술 혁신을 주도할 고급 인재를 양성하는 중심 기관
국가 R&D 체계와 고등교육 체계의 연계를 강화하는 것은 국가의 기술 경쟁력을 높이는 중요한 전략	인천은 연구개발 조직과 인력이 상대적으로 부족한 상황에서, 대학 중심의 R&D 활성화가 절실	인천 지역 내 대학 R&D 활동을 강화하고 지역 내 혁신 역량을 극대화

##### <인천과학기술대학원대학의 설립 기본 방향>

구분	방향성	수행기능
지역 내 대학원의 위상	지역혁신의 연구+교육 중심기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역 산업 특화 기술 연구 및 개발 지원</li> <li>- 산업체와의 협력 연구 및 기술 이전</li> <li>- 첨단 연구 인프라 및 테스트베드 제공</li> <li>- 창업 지원 및 기술사업화 촉진</li> </ul>
전공구성	지역 산업중심 전공구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 바이오, 반도체, 로봇 등 지역산업 연계 교육 및 전공 구성</li> </ul>
인력육성 방향	융합형 인재양성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 실무와 연구 결합</li> <li>- 4차 산업 및 신기술 교육 강화</li> </ul>
네트워킹 구성	지역 내 기관 교류	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 혁신기관 협력 구축</li> <li>- 산업 현장 경험 제공</li> </ul>
	글로벌 연구 및 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 해외 대학 및 연구 기관 협력</li> <li>- 국제 교환 프로그램 운영</li> </ul>
수업 조건	유연한 입학 및 졸업	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 유연한 입학 요건</li> <li>- 포트폴리오 졸업 요건 도입</li> </ul>

#### 5. 향후과제

- ☐ 인천과학기술대학원대학 설립을 위해 필요한 구체적인 추가연구 필요
- ☐ 대학원대학 운영방안, 수요 조사 및 타당성 검토, 구체적인 전공 및 교육과정 설계, 정부 및 관련 기관 협의, 재정 계획 수립 및 자금 확보 방안 등