

연암대학교 혁신기획서

- 글로벌대학 예비지정 신청서-

2023. 5.

본문 및 별첨자료에 사실과 다른 허위 및 과장의 내용이 일체 포함
되지 않았음을 확인합니다.

연암대학교

I. 글로벌 대학 30 혁신 비전 및 목표

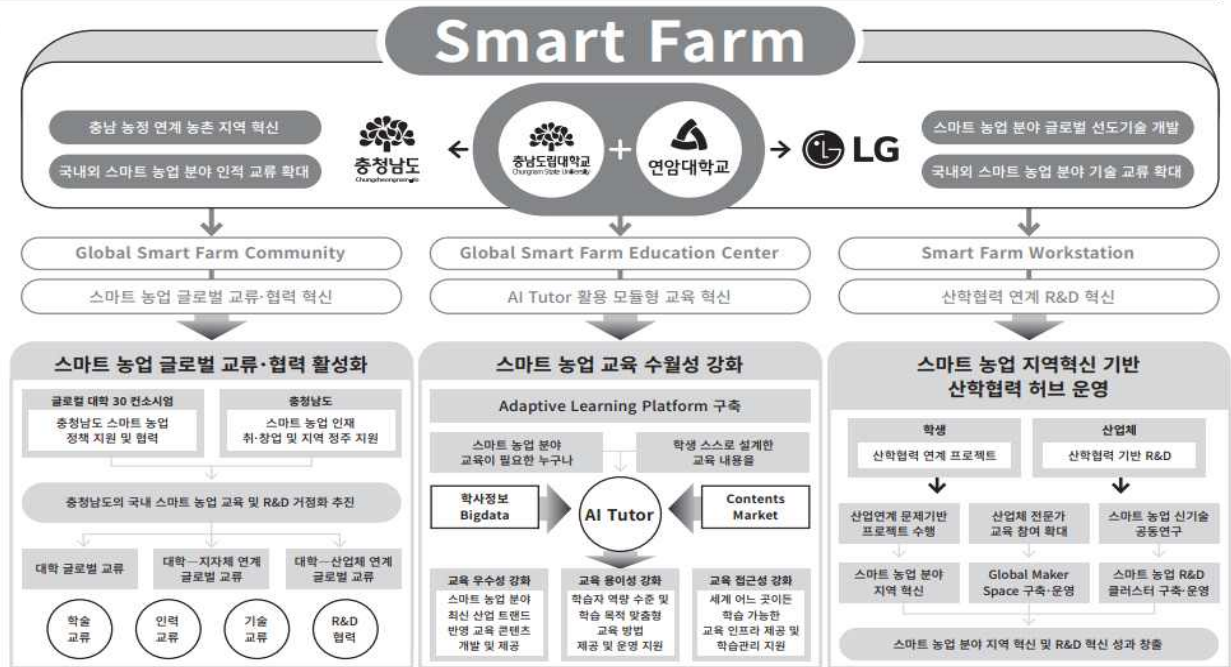
글로벌 대학 30
혁신 비전

GLOBAL SMART FARM INNOVATION ACADEMY

글로벌 대학 30
혁신 목표

학습자 맞춤형 교육 혁신을 통한 지속적으로 성장하는 스마트 농업 글로벌 최고 전문 인재 양성

글로벌 대학 30
혁신 전략



[그림 1] 글로벌 대학 30 혁신 전략 체계

1. 글로벌 대학 30 혁신 비전

○ 글로벌 대학 30 혁신 비전은 기존 대학 운영의 틀을 뛰어넘기 위한 교육 혁신의 범위와 추진 분야를 명확히 제시하고 있으며, 이를 통해 글로벌 대학 30 혁신의 방향성을 구체적으로 설정함

구분	교육 혁신의 범위	교육 혁신 추진 분야	교육 혁신 방향성
혁신 비전	Global	Smart Farm	Innovation Academy
혁신 비전 정의	<ul style="list-style-type: none"> 교육 혁신을 통해 대학 교육 범위를 전 세계로 확대하여 운영하고자 함 충청남도와의 협력하여 스마트 농업 관련 인적·물적·학술·기술 교류 범위를 전 세계로 확대하고자 함 	<ul style="list-style-type: none"> 대학 교육 영역을 스마트 농업 분야로 특성화하여, 교육 혁신의 연계성 및 교육 혁신 성과 창출 분야를 구체적으로 정의하고, 대학의 교육 혁신 역량을 집중하도록 함 	<ul style="list-style-type: none"> 대학 교육의 교육 내용 및 방법에 대한 전면적인 혁신을 통해 스마트 농업 분야에서 세계적 경쟁력을 갖춘 대학으로 발돋움하기 위한 교육 혁신의 방향성으로 설정함

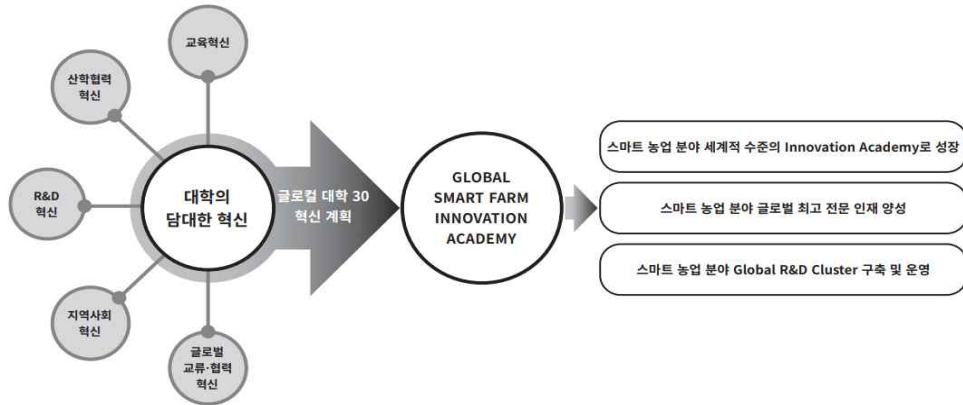
2. 글로벌 대학 30 혁신 목표

○ 글로벌 대학 30 혁신으로 교육내용, 교육방법 및 학습방법 등에 대한 담대한 교육 혁신을 추진하여, 학습자의 역량과 교육 여건에 따른 수준별 교육을 AI Tutor의 맞춤형 학습지원을 통해 이수함으로써, 지속적으로 성장하는 스마트 농업 분야 최고 전문 인재를 양성하는 것을 글로벌 대학 30 혁신 목표로 수립함

구분	글로벌 대학 30 혁신 목표 정의		
혁신 목표	학습자 맞춤형 교육 혁신	지속적으로 성장하는	스마트 농업 글로벌 최고 인재 양성
혁신 목표 정의	<ul style="list-style-type: none"> 학습자 스스로 역량 수준에 맞는 교육과정을 설계하고, AI Tutor의 학습지원을 통해 교육과정을 이수할 수 있는 스마트 농업 분야 글로벌 최고의 Adaptive Learning Platform 구축 및 운영 기반 확충 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 농업 분야의 산업 현장 문제 해결을 위한 산학협력 연계 과제 수행 및 동료와의 협업 등을 통해 스마트 농업 최신 트렌드를 습득하고 운영 역량을 함양하기 위한 교육운영 체계를 지속적으로 운영함 	<ul style="list-style-type: none"> 글로벌 대학 30을 통해 스마트 농업 분야의 세계적 경쟁력을 갖춘 대학으로 거듭나도록 하고, 대학의 교육과정을 이수한 학생은 스마트 농업 분야의 글로벌 최고 인재로 성장할 수 있는 기반을 마련하고자 함

II. 글로컬 대학 30 혁신 계획

- 글로컬 대학 30 혁신 계획은 국내 대학의 대표적인 혁신 모델로써 스마트 농업분야에서 세계적 경쟁력을 갖춘 대학으로 발전할 수 있도록 교육혁신, 산학협력 혁신, R&D 혁신, 지역사회 혁신, 글로벌 교류·협력 혁신 등의 분야에 걸쳐 글로컬 대학 30 혁신 계획을 세부적으로 상세하게 수립하였음



[그림 2] 글로컬 대학 30 혁신 계획 및 목표

1. AI Tutor 활용 모듈형 교육 혁신 (Global Smart Farm Education Center)

- 글로컬 대학 30 혁신 계획 중 가장 핵심 영역인 교육 영역에 대한 혁신 계획으로 스마트 농업 분야 교육이 필요한 누구나, 스스로 설계한 교육 과정을 AI Tutor의 지원을 통해 효과적으로 이수할 수 있도록 함

혁신 분야	<ul style="list-style-type: none"> 대학 교육과정 및 교육방법, 학습자 지원 등의 세부 분야를 포함한 교육 분야 혁신 추진 계획
추진 목적	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 농업 분야 교육 수월성 (우수성·용이성·접근성) 강화를 통한 효과적 교육이수 성과 창출
추진 필요성	<ul style="list-style-type: none"> 대학의 위기를 타개하기 위한 핵심 요소로 교육 분야의 구체적이고 담대한 혁신 추진 계획 필요 스마트 농업 분야에서 세계적 수준의 경쟁력을 갖춘 대학으로 발돋움하기 위한 교육 혁신 방향 설정
추진 체계 및 추진 방향	<div style="text-align: center;"> <p>SMART Adaptive Learning Platform</p> <p>Global Smart Farm Education Center</p> <p>교수학습 지원센터 + 현장실습 지원센터 + 학생성공 지원센터 + LMS 시스템 → 교육과정 개발 및 운영 조직을 중심으로 교육 혁신 조직 신설</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 30%;"> <p>스마트 농업 분야 Contents Market</p> <p>고교 학점제 고교생, 스마트 농업 경영자</p> <p>AI Tutor</p> <p>학습자 Bigdata</p> </div> <div style="width: 30%; text-align: center;"> <p>교육 대상</p> <p>스마트 농업 교육이 필요한 누구나 교육 참여 가능</p> <p>고교 학점제 고교생, 학원기 학생, 성인 학습자, 귀농·귀촌 인구, 스마트 농업 경영자, 해외 유학생, 스마트 농업 연수생, 해외 거주 학습자</p> <p>AI Tutor를 활용한 교육과정 설계 및 운영 Process</p> <p>교육과정 설계: 학습자 역량 진단 및 정보 입력 → 학습 콘텐츠 모듈 추천 → 학습자 스스로 교육과정 설계 → 학습자 교육과정 이수 시작</p> <p>교육과정 운영: 교육과정 이수 계획 수립 → 학습 콘텐츠 및 학습 일정 관리 → AI Tutor의 학습관리 지원 → 교육과정 이수 성과 관리</p> <p>On / Off-line 교육 콘텐츠 운영</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>산학협력 연계 LIVING LAB 운영</p> <p>교수, 학습자, 산업체 전문가</p> <p>추진 절차: 주제발굴 Adventure Design → 일관된 연구 주제 → 과제형 표준현장실습학기제 → 산업체 현장 맞춤형 지도 → 성과창출형 캡스톤 디자인 → 성과 기반 산업체 취업연계</p> <p>자기 주도적 참여, 같이 연구, 같이 학습, 함께 해결</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> SMART Adaptive Learning Platform의 혁신적 교육 모델 구축을 통해 스마트 농업 분야의 지식 생산 효율성 및 교수학습법의 다양성 확보와 더불어 교육 수월성 (교육 우수성, 교육 용이성, 교육 접근성) 강화 추진 스마트 농업 분야의 교육이 필요한 모든 학습자의 One Stop 교육 및 학습 지원 체계 구축 및 운영 추진 학습자 역량 수준 및 교육 목적, 교육 환경 등의 기초 정보를 바탕으로 AI Tutor가 스마트 농업 분야 학습 콘텐츠 모듈을 추천하고, 학습자 스스로 교육 과정을 설계하여 수준별 맞춤형 교육과정 운영 및 교육 이수 성과 제고 유도 AI Tutor를 활용한 학과와 교수와 교재가 없는 SMART Adaptive Learning Platform을 구축하고, 교수는 지식 전달자가 아닌, 학습 지원 컨설턴트로서의 역할을 수행하도록 함 산학협력 연계 LIVING LAB 운영을 통해 산학협력 연계 프로젝트 및 스마트 농업 R&D 클러스터 운영 지원
추진 성공요인	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 농업 분야 Contents Market 내 학습 콘텐츠의 품질 및 수요 관리를 통한 지속적인 개발 추진 SMART Adaptive Learning Platform 운영을 위한 On / Off-line 학습 콘텐츠 제작 및 학습 운영 체계 구축 필요 학습자의 역량 진단 수준에 맞춰 기초 역량 - 기본 역량 - 심화 역량 단계별 학습 콘텐츠의 단계별 다양성 강화
추진 기대효과	<ul style="list-style-type: none"> 세계적 수준의 스마트 농업 분야 교육기관으로 발돋움하여, 스마트 농업 교육의 글로벌 거점으로 성장 스마트 농업 분야에서 다양한 계층의 학습자에게 교육과정을 제공함으로써 대학 교육 경쟁력 및 지속가능성 강화

2. 산학협력 연계 R&D 혁신 (Smart Farm Workstation)

- 글로컬 대학 30 혁신 계획에서 산학협력 및 R&D, 지역혁신에 대한 계획으로 LG그룹 및 글로벌 차원의 스마트 농업 분야 우수 대학, 연구 기관 등과 산학협력 기반 R&D를 통해 스마트 농업 분야 최선 기술 공동 연구 및 스마트 농업 R&D 클러스터를 구축 운영함으로써 스마트 농업 분야 글로벌 산학협력 허브로 성장하도록 함
- 학습자의 산학연계 프로젝트 참여를 통해 스마트 농업 분야의 현장 전문가로서의 역량을 함양하고, 산업체 전문가의 ‘산학협력 펠로우’로 교육과정 참여를 확대하여, 우수 교육 이수자에 대한 취업 연계를 통해 산학협력 선순환 체계를 구축하도록 함

혁신 분야	• 대학 산학협력 연계 교육 및 지역사회 혁신을 포함한 산학협력 분야와 R&D 분야의 혁신 추진 계획
추진 목적	• 스마트 농업 분야의 산학협력 기반의 지역 혁신을 통한 글로벌 교류 활성화 추진
추진 필요성	<ul style="list-style-type: none"> • 대학이 소재한 충청남도 스마트 농업 정책 추진을 위한 산·관·학 협력으로 지역 스마트 농업 확산 지원 • 지역 내 스마트 농업 인프라 확산을 통해 충청남도의 스마트 농업 교육 및 R&D 거점화 추진 • 국내 최고의 스마트 농업 교육 및 R&D 거점을 기반으로 글로벌 스마트 농업 교육 확대 추진
추진 체계 및 추진 방향	<p style="text-align: center;">산학협력 연계 R&D 혁신 추진 체계</p> <ul style="list-style-type: none"> • 충청남도 스마트 농업 정책을 통해 대학이 보유한 스마트 농업 분야 교육 및 기술 지원 역량을 활용하여 지역 내 스마트 농업 인프라 확산 및 기술 지원을 통해 지역 내 스마트 농업 분야 혁신을 지원 • 스마트 농업 분야에 대한 산학협력 연계 R&D 혁신 모델 구축을 통해 대학의 연구개발 영역을 산학협력 중심의 스마트 농업 요소 기술 개발 및 실증 연구 중심으로 전개하여 기술 사업화를 통한 R&D의 선순환 체계 구축 추진 • 스마트 농업 분야 산학협력 연계 R&D 선순환 체계를 기반으로 『Global Smart Farm R&D Cluster』를 구축하여, 글로컬 대학과 충청남도가 세계적인 스마트 농업 기술 및 교육 거점으로 도약할 수 있도록 함 • 글로컬 대학 컨소시엄을 구성하고 있는 연암대학교와 LG그룹의 산학협력 관계를 확대하고, 충남도립대학교와 충청남도의 산관협력 관계를 강화함으로써, 산·관·학 협력을 통한 R&D 혁신 및 지역사회 혁신을 주도하도록 함 • 스마트 농업 분야 Global Smart Farm R&D Cluster를 중심으로 글로벌 교류 협력을 통한 스마트 농업 신기술 및 인프라 수출 지원 및 저개발 국가의 스마트 농업 ODA 사업 추진 지원
추진 성공요인	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 농업 분야 산·관·학·연 협력 거버넌스 확대 및 실질적 운영을 통한 지역혁신 및 R&D혁신 추진 지원 • Global Smart Farm R&D Cluster 구축을 위한 스마트 농업 분야 산·관·학·연 협력 거버넌스의 적극적인 참여와 충청남도의 행·재정적 지원 필요 • 대학 내 스마트 농업 분야 요소 기술 개발 및 실증 연구를 위한 Open LAB 및 Maker Space 등의 R&D 인프라 확충을 위한 재정 지원 확대 필요
추진 기대효과	<ul style="list-style-type: none"> • Global Smart Farm R&D Cluster 구축 운영을 통한 세계적 수준의 스마트 농업 분야 대학으로 발돋움 • 충청남도가 세계 최고 수준의 스마트 농업 기술 및 교육 거점으로 발전함에 따라 지역혁신의 새로운 패러다임 제시

3. 스마트 농업 글로벌 교류·협력 혁신 (Global Smart Farm Community)

- 글로컬 대학 30 혁신 계획 중 충청남도과 연계한 스마트 농업 글로벌화 혁신에 대한 계획으로 대학 자체 글로벌 교류·협력을 시작으로 대학과 지자체 연계 글로벌 교류·협력, 대학과 산업체 연계 글로벌 교류·협력 추진을 위한 혁신계획을 수립함

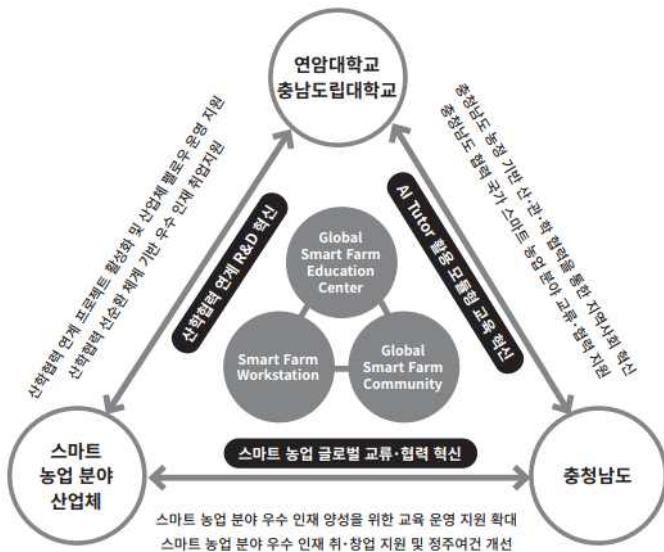
- 대학과 충청남도의 산관협력을 통해 글로벌 인적·기술 교류 확대를 추진하고, 스마트 농업 분야의 세계 최고 수준의 대학 및 연구기관과의 학술 교류 및 R&D 협력을 통한 스마트 농업 산학협력 연계 R&D 혁신과 연계 운영하도록 함

혁신 분야	● 스마트 농업 분야의 학술교류에 기반한 인적·기술 교류 확대와 R&D협력을 위한 글로벌 교류·협력 혁신 추진 계획
추진 목적	● 스마트 농업 분야의 글로벌 교류·협력 확대를 통한 신기술 개발 및 한국형 스마트 농업 모델의 수출 확대 추진
추진 필요성	<ul style="list-style-type: none"> ● 국내 스마트 농업 선도 기술 개발 및 인프라 확산에 따른 스마트 농업 선진국 위상 제고 ● 스마트 농업 분야의 글로벌 인적·기술교류 확대를 통한 해외 유학생 유치 및 스마트 농업 기술 수출 확대 추진 ● 세계적 수준의 대학 및 연구기관과의 학술 교류 및 R&D 협력을 통한 스마트 농업 분야 신기술 개발 활성화
추진 체계 및 추진 방향	<p style="text-align: center;">스마트 농업 글로벌 교류·협력 혁신 체계</p> <p>● 글로벌 대학 30 혁신을 추진하기 위해 컨소시엄을 구성한 연암대학교와 충남도립대학교는 스마트 농업 분야의 교육 혁신 및 산학협력 혁신, R&D 혁신 등의 추진 성과와 연계하여 글로벌 교류·협력 혁신 추진 계획을 수립함</p> <p>● 스마트 농업 분야 대학 글로벌 교류·협력 확대 추진 방안은 스마트 농업 분야 국내외 대학과의 교류·협력을 활성화 할 수 있도록 하고, 기존의 네덜란드 Wageningen대학교와는 교류·협력을 확대할 수 있도록 함</p> <p>● 세계적 수준의 ‘Global Smart Farm Innovation Academy’를 기반으로 스마트 농업 분야의 해외 유학생 유치를 확대하고, 해외 거주 학습자를 위한 구체적인 지원 방안을 마련하여 교육 활성화를 유도하도록 함</p> <p>● 스마트 농업 산업체와 연계하여 ‘한국형 스마트 농업 인프라 및 기술’에 대한 해외 수출을 확대하고, Global Smart Farm R&D Cluster 참여 기관을 확대하여, 성공적으로 운영할 수 있도록 함</p>
추진 성공요인	<ul style="list-style-type: none"> ● 연암대학교, 충남도립대학교를 중심으로 충청남도와 스마트 농업 분야 산업체와의 교류·협력을 바탕으로 글로벌 교류·협력 추진 기반을 마련하고, 구체적 운영 계획의 수립 및 운영을 통해 추진 성과를 창출할 수 있도록 해야 함 ● 충청남도의 자매결연 및 협력 국가를 중심으로 스마트 농업 분야 해외 유학생 유치를 위한 활동을 확대하고, 저개발 국가의 스마트 농업 기술 및 인프라 지원을 위한 협력 확대를 추진해야 함 ● 연암대학교 및 충남도립대학교와 충청남도는 국내 산업체의 스마트 농업 기술 및 인프라 수출 확대를 위한 글로벌 교류·협력을 추진하고, 다양한 글로벌 교류 협력 거버넌스와의 지속적인 소통을 추진해야 함
추진 기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ● 세계 최고의 스마트 농업 기술 및 교육 거점 구축과 글로벌 교류·협력을 통한 한국형 스마트 농업 기술 수출 확대 ● 세계 최고 수준의 스마트 농업 기술 보유 국가로써 국가 식량 안보의 안전성 강화 및 농촌 활성화에 기여 ● 스마트 농업 분야 글로벌 교류·협력 확대를 통해 외국인 노동자 교육 및 정주여건 개선, 취업 지원 등을 통해 스마트 농업 분야 인력난 해소 및 외국인 노동자 근로 여건 개선 등을 통한 지역혁신 성과 연계 추진

III. 글로벌 대학 30 혁신 운영 체계

1. 글로벌 대학 컨소시엄 - 충청남도 - 산업체 연계·협력 실행 체계

- 글로벌 대학 30 혁신을 추진하기 위한 연암대학교와 충남도립대학교 컨소시엄은 보다 효율적인 대학 혁신의 추진과 연계 성과 창출을 위해 충청남도와 산업체와의 연계·협력 실행 거버넌스를 구성하고, 조직 간 대학 혁신을 위한 시너지 효과가 창출될 수 있도록 사업 추진 연계성을 강화함
- 글로벌 대학 30 혁신의 실효성 있는 성과 창출을 위해, 대학 - 충청남도 - 산업체가 참여하는 세부 혁신 계획 단위별 추진 주체 (Global Smart Farm Education Center, Smart Farm Workstation, Global Smart Farm Community)의 역할과 책임을 정의함으로써 보다 효과적인 연계·협력 실행 체계를 구축함

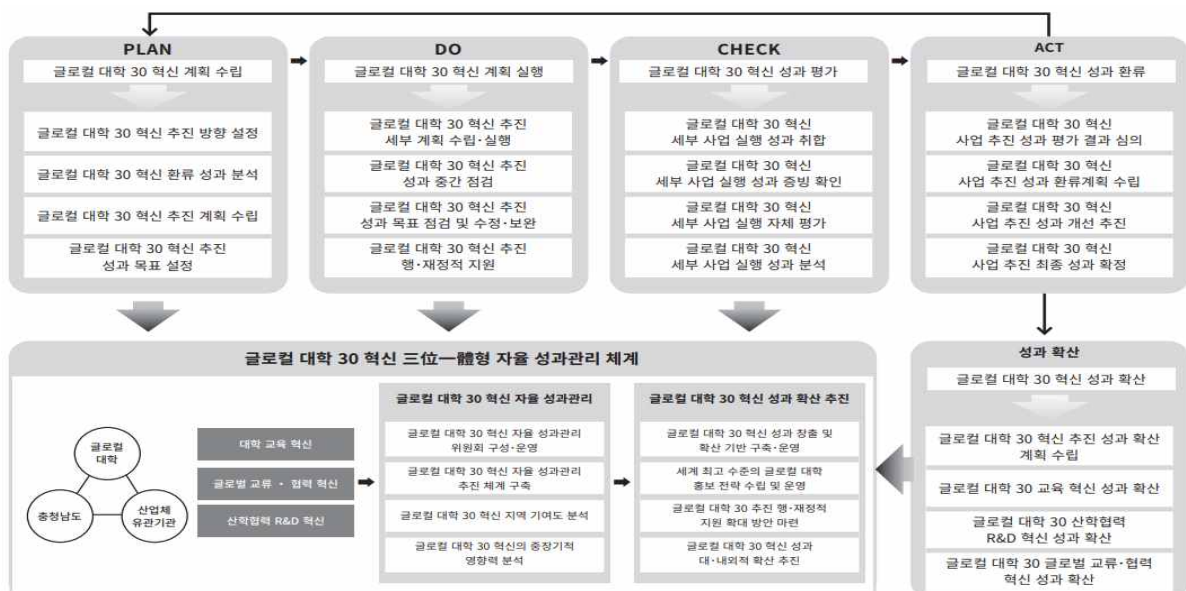


[그림 3] 대학 컨소시엄 - 충청남도 - 산업체 연계·협력 체계 및 성과

- 글로벌 대학 30 혁신 추진을 위한 대학 컨소시엄과 충청남도, 산업체의 연계·협력은 스마트 농업 분야의 세계적 수준의 대학으로 발돋움하기 위한 필수 요건으로, 충청남도의 행·재정적 지원과 산업체의 산학협력 기반의 R&D 협력을 통해 대학 교육의 새로운 패러다임을 제시할 수 있도록 하겠음

2. 글로벌 대학 30 혁신『三位一體형 자율 성과관리 체계』구축 및 운영 방안

- 글로벌 대학 30 혁신 추진의 자율적 성과관리를 위해 대학 - 충청남도 - 산업체 및 유관기관 등이 참여하는 ‘三位一體형 자율 성과관리 체계’를 구축하여 운영하도록 계획함
- 글로벌 대학 30 혁신 三位一體형 자율 성과관리를 통해 우수성과를 도출하여 대학 내부 및 외부에 대상으로 우수성과를 확산·전파함으로써 대학 혁신 우수 사례를 공유하고, 응용할 수 있도록 지원함
- 글로벌 대학 30 혁신 三位一體형 자율 성과관리 체계는 대학의 경영성과 관리 체계 운영계획을 기반으로 동시에 추진하도록 하고, 대학의 IR센터를 중심으로 대학 혁신 성과를 별도로 평가, 관리하도록 함으로써, 글로벌 대학 30 혁신 성과의 독립성 및 객관성을 확보할 수 있도록 함



[그림 4] 글로벌 대학 30 혁신『三位一體형 자율 성과관리 체계』및 성과관리·확산 방안

- 글로벌 대학 30 혁신 三位一體형 자율 성과관리 체계 구축·운영을 통해 대학 혁신의 지역 기여도 및 영향력 분석을 위한 기반을 마련하고, 대학 혁신 성과에 대한 정량화 및 측정 가능성을 확대하도록 함
- 글로벌 대학 30 혁신 추진 성과는 대학의 발전을 전제로 하나, 국내 스마트 농업 분야의 선도적 기술 개발 및 세계적 수준의 교육 기관 확보 차원에서 매우 중요하며, 반드시 추진되어야 할 과제임