

2018-2025

수원대학교 중장기 발전계획서



CONTENTS

목 차

THE UNIVERSITY OF SUWON

I 개요

1. 중장기 발전계획 수립 및 배경목표	6
2. Framework	7
3. 수립절차	8
4. 추진경과	9
5. 대학현황	10

II 내외부 환경분석

1. 외부환경분석	13
2. 내부환경분석	66

III 중장기 발전 및 특성화 전략

1. 비전수립 및 전략과제 선정	137
2. 특성화 전략	157



IV 대학경쟁력 강화 방안

1. 재정운영	254
2. 산학협력강화	290
3. 취업률 제고	325
4. 창업지원 강화	345
5. 학부경쟁력 강화	364
6. 흥 보	375
7. 우수학생유치	397
8. 지역사회공헌	409
9. 성과관리	421
결론 1	448
결론 2	449
제언 1	450
제언 2	451

V 중장기 발전계획 및 특성화 추진체계

1. 중장기 발전 로드맵	453
---------------------	-----

VI 재정운용 계획(안)

1. 재정운용 계획 의의	465
2. 대학현황	466
3. 재정운용 여건	469
4. 재정운영 계획	473



우리 수원대학교는 1982년 검소, 정의, 창의를 건학정신을 바탕으로 하여 도덕적 인격인, 자율적 지성인, 진취적 전문인을 양성하여 국가발전과 인류사회 번영에 이바지하기 위해 설립되었습니다. 설립 후 지난 35년 동안 수원대학교는 비약적인 발전을 거듭해왔는데 이는 고운가족 한 사람한사람의 진취적 사고와 헌신적인 노력이 모여 이룩한 결과라고 생각합니다.

그러나 우리가 살고 있는 시대는 미증유의 급격한 변화가 일어나는 시대입니다. 사물인터넷, 빅데이터, 인공지능과 기계학습 등으로 대변되는 스마트 혁명은 우리가 과거에 전혀 생각하지 못했던 새로운 가치를 창출하고 있으며, 우리의 삶의 방식을 변화시키고 있습니다. 그렇기 때문에 기존의 대학이 가지고 있던 보수적 성향, 제도화된 교육시스템으로는 4차 산업혁명으로 일컬어지는 미래의 변화에 대처하기 어렵다는 위기론이 사회 도처에 제기되고 있는 실정입니다. 기술 변화 외에도 우리나라는 급격한 인구구조의 변화를 겪고 있습니다. 급속한 노령화, 저출산으로 인한 인구절벽 등 인구의 생태학적 변화는 우리나라 대학 정책의 근간을 흔들고 있는 실정입니다. 교육당국은 우리나라 사회의 급격한 변화에 대응하기 위해 지난 수년 간 정보공시, 기관인증평가, 재정지원제한 등 다양한 정책적 수단을 통해 대학의 변화를 유도하고 있습니다. 국내외 대학과의 경쟁에서 생존할 수 있는 경쟁력을 갖추지 못한 대학, 수요자가 요구하는 교육서비스를 제공하지 못하는 대학은 더 이상 생존하기 어려운 상황이 전개되고 있습니다.

우리 수원대학교는 오늘날 대학에 몰아닥치는 이런 위기에 효과적으로 대처할 뿐 아니라 이 위기를 미래를 위한 도약의 발판으로 전환시키기 위하여 제2창학을 선포하고 이에 부합되는 새로운 대학발전의 비전과 전략체계를 구축하게 되었습니다. 그 결과 2013년에 세운 기존의 중장기발전계획을 전면 개편한 새로운 중장기발전계획 “Change & Challenge Together 2025”를 마련하였습니다.

수원대학교의 새로운 비전은 “미래를 선도하는 글로벌 창의융합대학”입니다. 우리 수원대학교가 미래 사회의 변화를 통찰하며 미래형 대학교육을 선도하는 명문으로 우뚝 서기를 간절히 기대합니다. 이를 위해 4대 전략방향 및 12대 전략과제를 마련하였습니다. 수원대학교 모든 구성원이 Change & Challenge Together라는 공유가치 아래 새로운 비전 달성을 위해 주인의식을 갖고 매진한다면 수원대학교는 작금의 대학의 위기를 극복할 뿐 아니라 미래 사회의 발전을 견인하는 선도적인 대학이 될 것이라고 확신합니다.

수원대학교 구성원 여러분! 미래 사회의 변화를 통찰하고, 대학이 처한 현재의 위기를 직시하는 가운데 우리 수원대학교가 혁신해야 할 방향을 담은 새 중장기발전계획이 마련되었습니다. 이제는 실천하는 일만 남았습니다. 부디 구성원 모두가 마음 모아 실천에 매진합시다. 그리하여 수원대학교를 미래를 선도하는 글로벌 창의융합대학으로 만들어 구성원 모두의 자랑이 되는 대학, 지역사회와 나라의 발전을 견인하는 대학, 글로벌 공동체를 섬기는 아름다운 대학으로 발전시킵시다.

2018년 1월
수원대학교 총장 이 인 수

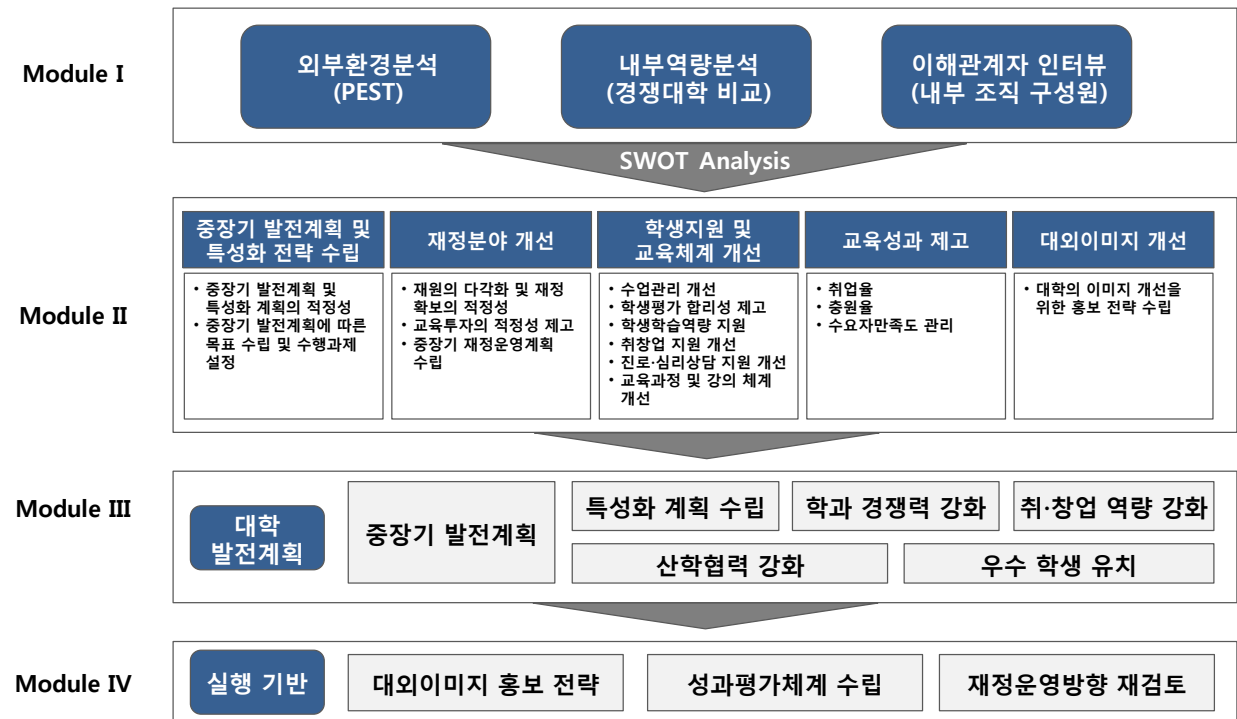
1. 개요



1. 중장기발전계획 수립 배경 및 목표

수립 배경	<p>1. 급격한 대학교육 환경의 변화</p> <p>2. 기존의 중장기발전계획의 한계점 노정</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 학령인구의 급격한 감소 - 구조개혁을 위한 정책적 드라이브 - 4차 산업혁명으로 인한 사회의 변화 - 국내외 대학의 혁신, 경쟁 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 2014년 급작스런 입학정원 감축 - 단과대 개편, 학부제 실시 등의 구조개혁 단행 - 미래혁신관, 글로벌경상관 완공으로 인한 교육여건의 급격한 변화
지향점	<ol style="list-style-type: none"> 1. 교육 경쟁력 강화를 통해 미래형 창의교육을 선도 2. 교육 특화를 통해 4차 산업혁명 시대에 부합되는 대학교육 모델 제시 3. 수요자 중심의 교육 혁신을 이루는 경영 및 행정 체제 구축 4. 핵심가치 공유하는 조직문화 개발, 구성원 자긍심 고취 5. 지역사회, 세계와 협력하는 글로벌 선도 대학으로 발전 	

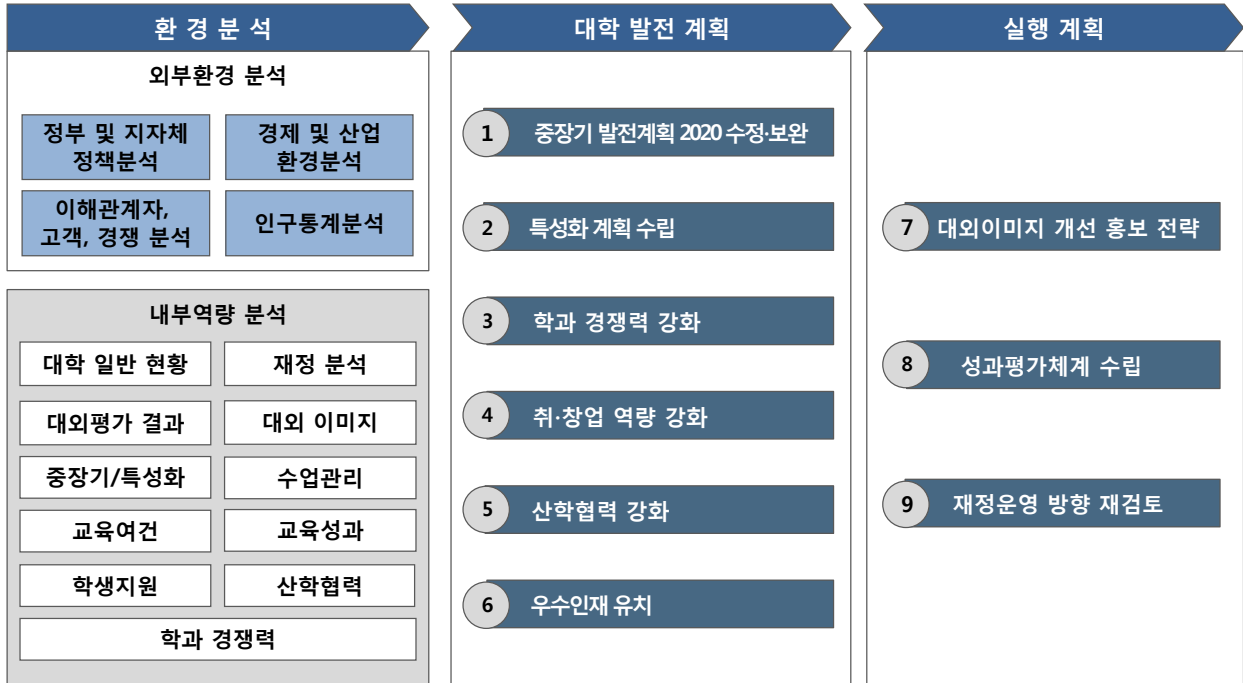
2. Framework



3. 수립 절차

I. 개요

환경분석, 대학발전계획 수립, 부문별 실행 계획 수립을 통하여 수원대의 중장기 변화 발전 전략을 구축함



8

4. 추진 경과

I. 개요

2016	11. 23	<ul style="list-style-type: none"> 착수 보고
	~12. 29	<ul style="list-style-type: none"> 기존 구조개혁이행 보고서 및 자체 발전계획서 검토 외부 환경, 내부환경, 재정 분석 부총장 및 처실장 중간보고 (2회, 12/8 및 12/29)
	12. 26~1.2	<ul style="list-style-type: none"> 처실장, 교직원 인터뷰 - 28개 부서 45명
2017	1. 11	<ul style="list-style-type: none"> 비전체계 수립 (비전, 인재상, 전략 및 실행과제 수립) 부총장 및 처실장 중간보고
	1. 13~17	<ul style="list-style-type: none"> 비전, 인재상 설문조사 및 확정
	1. 18~26	<ul style="list-style-type: none"> 학과 별 인터뷰 전략과제 수립 워크샵 (1/23)
	2. 3~7	<ul style="list-style-type: none"> 전략과제 기술서 취합(2/3) 대학구조개혁평가 개선방안 워크샵(2/6) 교무처장 보고(2/7)
	2. 8~9	<ul style="list-style-type: none"> 부총장 보고(2/8~9)
	2. 13	<ul style="list-style-type: none"> 최종보고
2018	1~2	<ul style="list-style-type: none"> 29대 실행과제에서 40대 실행과제로 변경 40대 실행과제 투자우선순위 재설정 특성화 주요 실행과제의 12대 전략과제 매칭 재조정

9

5. 대학현황 : 일반

I. 개요

수원대학교는 1977년 설립되어 현재 10대학, 58학과(부)로 운영하고 있으며, 공대 중심의 특성화 사업과 해외 유명대학들과의 자매결연으로 국제협력 교류를 활발히 추진하고 있음

대학 연혁	대학 현황
<p>2000년~현재</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 2017.01 수원대학교 제2차학 선포식 거행 ◇ 2016.08 경상 비즈니스 컴플렉스, 공학 리서치센터 완공 ◇ 2015.02 차세대 스마트 학습관리시스템 구축 ◇ 2014.05 화성시 어린이급식관리지원센터 개소 ◇ 2014.01 중국, 미국, 일본 유명 대학과 자매결연 체결 (포럼, 심포지움, 학생교류, 공동연구 수행) ◇ 2013.12 대학기관평가인증 획득 ◇ 2012.08 그린카에너지 활용부품 평가센터 개소 ◇ 2008.07 U-City 보안감시 기술협력센터 개소 ◇ 2006.09 WISE 경기지역센터 개소 ◇ 2005.12 제2주기 대학종합평가 교육 및 사회봉사 최우수대학 ◇ 2004.03 수원대학교 산학협력단 설립 ◇ 2001.04 창업보육센터 개소 	<p>교직원 수</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 전임교수 400명 ▪ 직원 169명(정규직 85명, 계약직 84명)
<p>1977~2000년</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 1998.12 제1주기 대학종합평가 사회봉사, 교수, 시설설비 우수대학 선정 ◇ 1993.03 중소기업산학협력센터 개소 ◇ 1988.11 수원대학 종합대학교로 승격, 대학원 설립 인가 ◇ 1981.02 수원대학 설립 인가(9개학과 졸업정원 400명) ◇ 1977.08 학교법인 설립 인가 	<p>학생정원</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 입학정원(정원내): 2,196명 ▪ 학생정원: 9,408 명
	<p>학과(부)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 대학 : 10개 ▪ 학과(부) : 32개
	<p>연간 예산</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 약 2,182 억원
	<p>교비 회계</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 등록금 회계: 859억 ▪ 비등록금 회계:
	<p>학교 면적</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 교지: 774,382㎡(248.5%) ▪ 교사: 272,509㎡(136.4%)

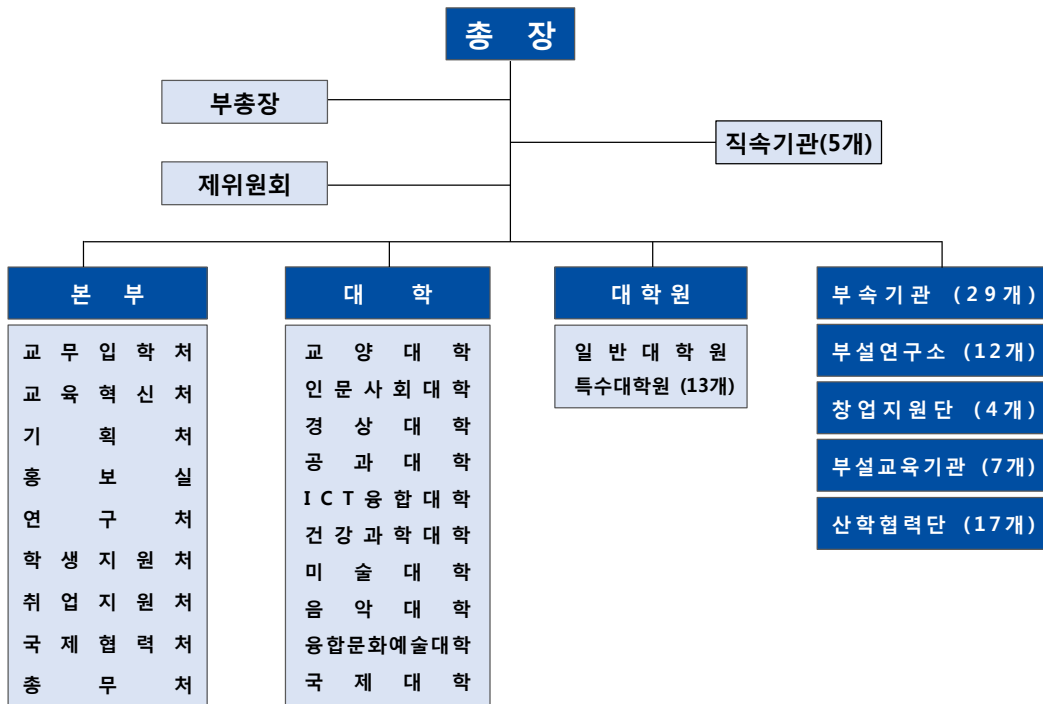
※ Source : 수원대학교 내부자료(2017)

10

5. 대학현황 : 학사조직

I. 개요

수원대학교의 학사 조직은 10개 대학, 32개 학과(학부)로 구성되어 있음



11

II. 내외부환경 분석

1. 외부환경 분석

- 1) 분석개요
- 2) 정책환경
- 3) 사회환경
- 4) 기술환경
- 5) 지역산업환경
- 6) 시사점

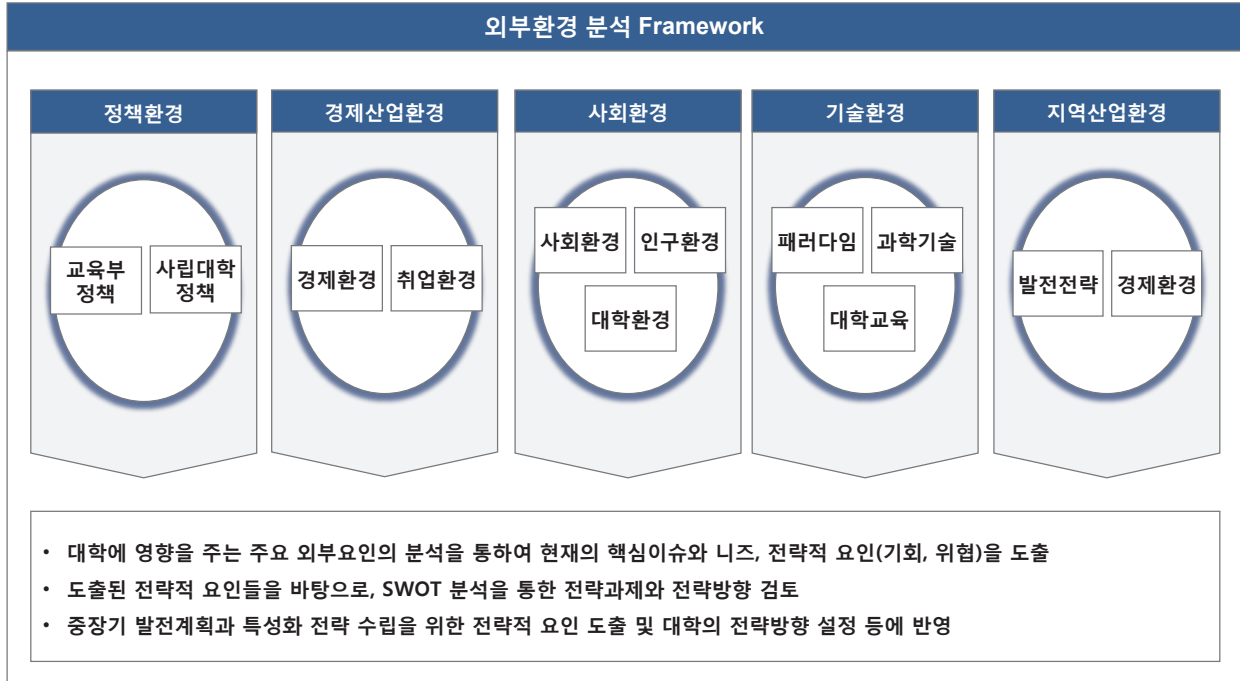
2. 분석개요

- 1) 대외 평가결과
- 2) 중장기 및 특성화 전략
- 3) 수업관리
- 4) 교육여건
- 5) 교육성과
- 6) 학생지원
- 7) 산학협력
- 8) 학과 경쟁력



1) 분석개요 : 외부환경 분석 Framework

외부환경 분석은 정책, 경제, 사회, 기술관점과 지역산업 환경변화의 분석을 통하여 수원대학교의 기회 및 위협요소를 찾아 중장기 발전계획 및 특성화 계획 수립을 위한 전략방향을 도출하고자 함



1) 분석개요 : 외부환경 분석 시사점

외부환경 측면에서 학령인구의 감소, 미래 경제환경의 불확실성 증가, 경쟁 상황의 심화 등의 어려움이 지속될 것으로 보이나, 4차 산업혁명의 도래 및 지역산업 발전 전략 등의 기회 요인도 상존함



2) 정책환경 : 교육부 정책 방향

박근혜 정부 초창기부터 사회 수요에 부응하는 대학교육을 목표로 대학 특성화와 교육의 질 제고를 위한 대학구조개혁 평가체제를 마련하고, 주기적인 대학평가체제로 전면 개편함

교육부 업무계획(2016~2017) 중·고등교육 정책 방향

비전	모두가 행복한 교육, 미래를 여는 창의 인재		사업개편 전제	전체 재정지원 사업 구성의 단순화	재정지원 사업 내용의 단순화	정책유도 지표의 최소화	중복지원의 최소화																		
핵심 가치	지식과 경쟁보다 "공과 끼"를 키우는 "학교" 화려한 스펙보다 "창의적 인재"를 원하는 "사회"		사업개편 전제	대학역량을 1)기초·교수·학습 2)전공 3)연구 4)산학협력 5)평생교육으로 분류하고 이에 맞는 재정지원 사업 재구조화 - CK, LINC사업을 중심으로 지역산업 및 사회의 발전에 대학이 기여할 수 있도록 재정지원을 통해 유도하는 데 중점																					
5대 핵심 전략	학생의 꿈과 끼를 키우는 교육	<ul style="list-style-type: none"> 자유학기제 전면 실시 인성·체육·예술 교육 강화 일반고 역량강화 2015 개정교육과정 안착 	<ul style="list-style-type: none"> 완성도 높은 올바른 역사교과서 개발 교원 사기 진작 	<p>대학의 기능별 특성화된 연구, 교육, 산학협력 중 교육을 기초·교수·학습, 전공, 평생교육으로 세분류함</p> <p>기초·교수·학습은 연구중심, 교육중심, 산학협력 기능 모두에 교육 학습의 기본역량을 배양하는 것임</p> <p>평생교육은 평생학습사회에 대응하기 위한 교육기능의 세분화</p> <p><대학 역량별 대표사업></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>기초·교수·학습</th> <th>전공</th> <th>연구</th> <th>산학협력</th> <th>평생교육</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>목적</td> <td>대학특성을 살려 대학의 자율성을 대폭 확대</td> <td>전공역량 강화 대학 특성화</td> <td>교수학생 연구역량 강화</td> <td>대학과 산업간 연계 강화</td> <td>성인 계속 교육 지원</td> </tr> <tr> <td>대표 사업</td> <td>① ACE</td> <td>② CK</td> <td>③ BK21 Plus</td> <td>④ LINC+</td> <td>⑤ 평생학습 중심대학 지원사업</td> </tr> </tbody> </table>				구분	기초·교수·학습	전공	연구	산학협력	평생교육	목적	대학특성을 살려 대학의 자율성을 대폭 확대	전공역량 강화 대학 특성화	교수학생 연구역량 강화	대학과 산업간 연계 강화	성인 계속 교육 지원	대표 사업	① ACE	② CK	③ BK21 Plus	④ LINC+	⑤ 평생학습 중심대학 지원사업
	구분	기초·교수·학습	전공					연구	산학협력	평생교육															
	목적	대학특성을 살려 대학의 자율성을 대폭 확대	전공역량 강화 대학 특성화					교수학생 연구역량 강화	대학과 산업간 연계 강화	성인 계속 교육 지원															
	대표 사업	① ACE	② CK					③ BK21 Plus	④ LINC+	⑤ 평생학습 중심대학 지원사업															
	사회가 원하는 인재 양성	<ul style="list-style-type: none"> 대학 구조개혁 지속 추진 대학생 창업취업 지원 사회수요에 부응하는 대학교육 개편 산학일체형 도제학교 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 평생교육단과대학 개설 등 선취업·후진학 지원 한국형 온라인 공개강좌(K-MOOC) 활성화 																						
한 아이도 놓치지 않는 교육서비스 제공	<ul style="list-style-type: none"> 초등돌봄 서비스 질 제고 지방교육재정 효율화지속 추진 누리과정 현장안착 소외 계층 교육지원 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 학업중단자 범부처 종합지원시스템 구축 국가장학금 및 든든장학금 제도 개선 																							
마음 편히 보낼 수 있는 학교환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> 학교안전사고 예방계획 수립 학교폭력 및 자살 예방 학교별 맞춤형 학부모 교육 	<ul style="list-style-type: none"> 학교 감염병 대책 마련 아동학대 발생 근절 질 높고 맛있는 학교급식 제공 																							
세계를 선도하는 한국 교육	<ul style="list-style-type: none"> 세계시민교육 확산 교사 해외진출 활성화 동아시아 교육 공동체 구축 고등교육 국제화 																								

* Source : 교육부, 2017년 교육부 예산 편성안 주요 내용(2016. 09); 2017년 교육부 업무계획(2016.01)

2) 정책환경 : 대학구조 개혁(1/2)

교육부는 학령인구 급감에 선제적으로 대비하고 대학교육의 질 제고를 위하여 2023학년도까지 전체 16만명 감축을 목표로 3주기 대학구조개혁을 시행하고 있음

대학구조개혁 2주기 변화

주기별 정원감축 목표(안)			
평가주기	1주기 ('14~'16)	2주기 ('17~'19)	3주기 ('20~'22)
감축 목표	4만명	5만명	7만명
감축 시기	'15~'17학년도	'18~'20학년도	'21~'23학년도

대학구조개혁 평가와 재정사업 연계 방안		
<진단>	<투입>	<성과>
대학구조개혁평가 정부 진단 + 대학 자율 진단	대학재정지원사업 규제혁신·제도개선 대학원 특성화, 학부 특성화, 대학 자율 역량 강화 사업, LINC*, BK, CK, SCK	대학 경쟁력 강화 글로벌경쟁대학, 중견/강소대학, 고등직업교육 중심대학
자율역량 기반 발전 전략 수립 가능	대학원 특성화, 학부 특성화	글로벌경쟁대학, 중견/강소대학, 고등직업교육 중심대학
한계대학	기능전환 / 통폐합	퇴출

평가 항목	구분		평가 지표	비고	지표별 고려 사항
	1단계	2단계			
특성화	0		<정성> 계획의 수립·추진·성과 <정성> 정원 조정의 연계성		
수업 및 교육과정 운영	0		<정성> [일반대] 교육과정·강의 개선 [전문대] 현장실습·훈련 과정 <정량/정성> 수업 관리 <정성> 학생 평가		
교육 여건	0		<정량/정성> 전임교원 확보율 <정량/정성> 교사 확보율 <정량/정성> 교육비 지원율	설립	설립
교육 성과	0		<정량> 학생 중위율 <정량/정성> 졸업생 취업률 <정성> 교육 수요자 만족도 관리	지역	계열/지역
학생 지원	0		<정성> 학생 학습역량 지원 <정성> 진로·심리 상담 지원 <정량> 장학금 지원 <정성> 취·창업 지원	규모	규모
전공 및 교양 교육과정	0		<정성> 교양 교육과정 <정성> 전공 교육과정		
지역사회 협력·기여	0		<정성> 지역사회 연계 <정성> 지역 발전 기여	신규	신규
대학 운영의 건전성	0		<정성> 구성원 소통, 재정·회계·법인 책임 등	신규	신규

* Source : 교육부, 교육부, 2주기 대학 구조개혁 개선방안 연구(2016, 11, 24)

2) 정책환경 : 대학구조 개혁(2/2)

대학구조개혁 1주기의 성과를 바탕으로 2주기에는 대학 스스로 목표를 세우고 능동적으로 발전을 모색하도록 정부는 지원할 예정이며 2018년 상반기에 2주기 평가를 실시 예정

대학구조개혁 2주기 추진 일정

- 대학구조개혁 1주기 평가 및 2주기 추진 계획

1주기	2 주기	비 고
• 대학의 변화 노력 촉발	• 혁신의 체질화	• 각 대학은 강점 분야 특성화, 규모 조정 등 적극적인 개혁 모색 중 • 4차 산업혁명 등으로 촉발된 변화 노력이 체질화 되도록 2주기에는 자율 역량 제고에 초점
• 미래 위기감 공유	• 대학 특성화 적극 추진	• 미래 위기(인적자원 감소, 산업구조 변화, 성장 잠재력 둔화) 극복을 위해 대학의 생존과 발전이 필수적이라는 공감대 확산 • 대학별 특성화 여건을 고려한 특성화를 통해 명확한 비전 제시 필요
• 지방대/전문대 보호	• 지방대/전문대 경쟁력 제고	• 지방대/전문대에 집중되었던 정원 감소가 1주기를 통해 다소 완화 • 고등교육의 균형적 발전을 위한 정책적 개입은 유지하되 지방대/전문대가 스스로 생존할 수 있도록 경쟁력 확보 • 지역 기여도 및 운영 건실성을 고려한 퇴출 대학 선별
• 정원감축 목표 초과 달성	• 질적 개선에 중점	• 1주기 정원 감축 목표(4만명)를 상회하여 4만4천명 감축 실적 달성 • 기계적인 규모 축소는 지양하고 질적 개선을 통한 실질적 대비 필요

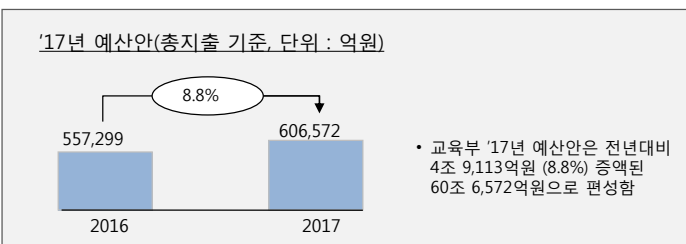
학년도	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23
당초 계획	1주기			2주기			3주기			
	평가			평가			평가			
수정	정원 감축(1주기, 4만명)			정원 감축(2주기, 5만명)			정원 감축(3주기, 7만명)			
	평가			1인	2인					
	정원 감축(1주기)			정원 감축(2주기)						

* Source : 교육부, 교육부, 2주기 대학 구조개혁 개선방안 연구(2016. 11. 24)

2) 정책환경 : 2017년 교육부 예산

올해 교육부 예산은 8.8% 증액 되었으며 고등교육분야는 9조 2673억원으로, 주로 산학협력 고도화 지원사업(LINC+), 학부교육 선도 대학 육성사업(ACE), 인문사회-이공학 학술연구분야 등을 증액함

2017년 교육부 고등교육 예산 증액 분야



분야별 예산안현황 : 고등교육분야
9조 2,322억 원 → 9조 2,673억 원(1.0% 증액)

- 산학협력 고도화 지원(LINC+) : 2,602억 원(+134억원)
- 고교교육정상화 기여 대학 지원 : 552억 원(+93억원)
- 인문사회기초연구 : 1,514억 원(+150억원)
- (이공학)개인기초연구 : 3,034억 원(+353억원)
- 학부교육선도대학 육성(ACE) : 744억원(+150억원)
- BK21 플러스 사업 : 2,985억 원(+8억원)
- 맞춤형 국가장학금 지원 : 3조 9,450억 원(+4억원)
- 산업 연계교육 활성화선도대학(PRIME) : 1,743억원(Δ269억원)
- 대학 특성화사업(CK, 지방-수도권) : 2,139억원(Δ328억원)
- 대학 인문역량 강화사업(CORE) : 501억 원(Δ99억원)
- 여성공학인재양성(WE-UP) : 45억 원 (Δ5억원)
- 행복기숙사 지원 사업 : 1,018억 원(Δ59억원)

Key Issues

- ✓ 16년으로 사업이 종료되는 '산학협력 선도대학(LINC) 육성 사업이 17년부터 '산학협력 고도화 지원 사업'으로 확대·개편
⇒ 산학협력 친화형 대학체제를 고도화하여 대학의 경쟁력 강화 및 지역발전을 지원하고, 대학의 교육과정 등에 기업이 참여하여 채용과 연계되는 사회맞춤형교육 모델을 발굴·확산 지원
- ✓ 대학이 건학 이념과 특성을 살려 발전해 나갈 수 있도록 대학의 자율성을 대폭 확대하기 위해, 현장 만족도가 가장 높은 '학부교육선도대학육성사업(ACE) 지원 규모를 확대
- ✓ 미래 사회변화에 대비한 성장 잠재력 확충과 지속가능한 인문학 진흥 등을 위해 '인문사회-이공학 학술연구분야' 예산을 확대

* Source : 교육부, 2017년 교육부 예산 편성안 주요 내용(2016. 09); 2017년 교육부 업무계획(2016.01)

2) 정책환경 : 정부 재정지원사업 참여 현황

II. 내· 외부환경 분석
1. 외부환경분석

현재 수원대학교는 대학교육 질관리제도에만 참여하고 있으며, 교육부 대학 재정지원사업 중 어느 사업에도 참여하고 있지 않는 실정으로 보다 적극적인 노력 필요

대학교육 질관리 제도 및 재정지원 사업 참여 현황

구분		전문 대학	대학	
대학교육 질관리 제도	대학기관평가인증(한국대학교협 부설 한국대학평가원/한국전문대학교육협의회 부설 고등직업교육평가인증원)	○	○	
	대학구조개혁평가(교육부 주관_수행기관 한국교육개발원 지정_3년 1회 평가: 1주기_2014~2016)	○	○	
교육부 재정 지원 사업	산학협력 선도대학(LINC: Leaders in INdustry-university Cooperation) 육성사업(2012~2016) → LINC+(2017~)	○	○	
	글로벌 현장학습 사업: WEST 프로그램(2009~)/대학글로벌 현장학습(2009~)/전문대 글로벌 현장학습(2005~)	○	○	
	전문대학 교육역량강화사업 (2008~2013)	특성화 전문대학 육성(SCK: Specialized College of Korea) 사업(2014~)	○	X
		세계적 수준의 전문대학(WCC: World Class College) 사업(2011~)	○	X
	여성공학인재양성(WE-UP: Women in Engineering-Undergraduate Leading Program) 사업(2016~2018)		X	○
	평생교육 단과대학 지원 사업(1기: 2017~)		X	○
	교육역량강화사업 (2008~2013)	대학 특성화(CK: university for Creative Korea) 사업(2014~)	X	○
		학부교육 선진화 선도 대학(ACE: Advancement of College Education) 사업(2010~)	X	○
	산업연계 교육활성화 선도대학(PRIME: PProgram for Industrial needs-Matched Education) 사업(2017~)		X	○
	대학 인문역량 강화(CORE: initiative for College of humanities' Research & Education) 사업(2016~)		X	○
BK21플러스(Brain Korea 21 Program for Leading Universities & Students) 사업(2013~)		X	○	

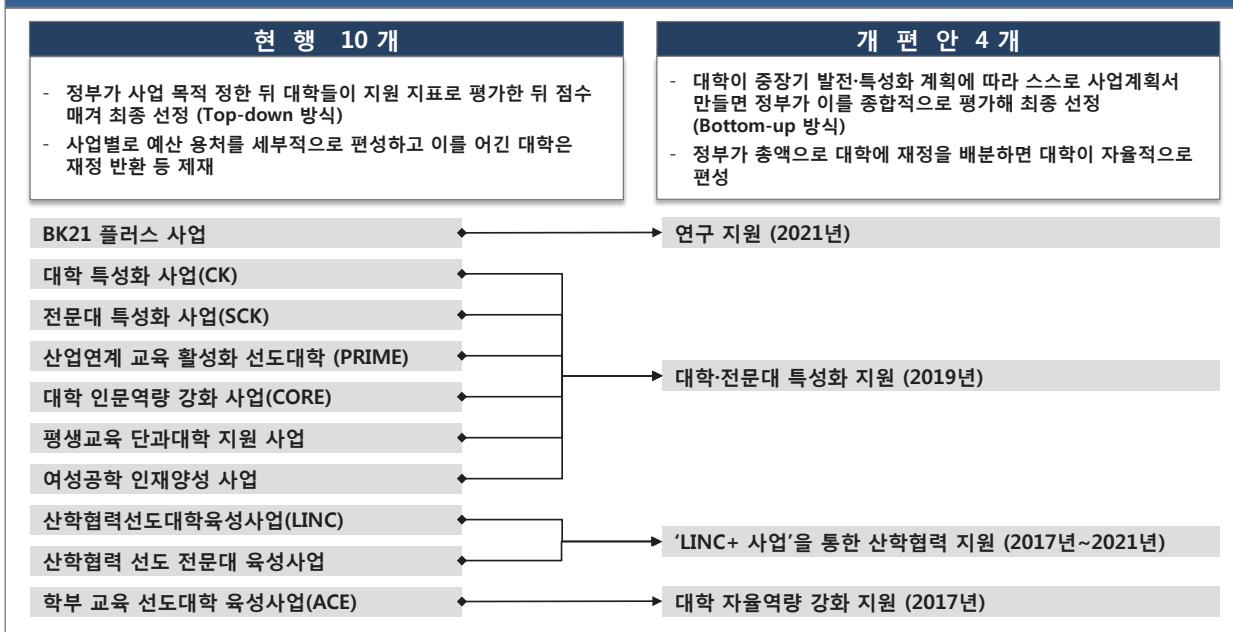
19

2) 정책환경 : 대학 재정지원사업 개편 방향

II. 내· 외부환경 분석
1. 외부환경분석

향후 정부의 대학 재정지원사업은 현행 10개에서 4개로 통폐합되며, 그 운영에 있어서는 대학의 자율성이 확대될 것으로 예상됨

대학 재정지원사업 개편



20

2) 정책환경 : 대학 특성화 사업 - ① CK-II

정부는 지역 창조경제 활성화의 구심점 역할 부여, 대학 체질개선과 특성화 기반 구축, 학생이 체감하는 교육과정의 변화를 기본 방향으로 수도권 대학 특성화 사업(CK-II)을 진행하고 있음

수도권 대학 특성화(CK-II) 사업						
CK-II 시행 계획		CK-II 주요 추진 내용				
사업 개요	<ul style="list-style-type: none"> CK (university for Creative Korea) 2014.7.1.~2019.2.28. (5년 2+3년) 까지 추진 	<ol style="list-style-type: none"> 지역 특성, 대학 강점 분야 중심 특성화 학부교육 내실화 구조개혁 계획 연계 대학 중장기 발전계획 수립을 통한 체질개선 지역 산업체 연계 범부처 사업 연계를 통한 효과성 제고 				
기본 원칙	<ul style="list-style-type: none"> 대학의 자율성 부여와 국가의 특성화 전략 간 조화 원칙 하에 지역균형발전의 특수성을 고려, 균형있는 자원배분 	<ul style="list-style-type: none"> 비교우위에 입각한 분야의 경쟁력 강화를 위한 대학 특성화 국가 차원의 대학 특성화 육성 전략 속에서 대학 자율성 존중 				
특징	<ul style="list-style-type: none"> 학령인구 감소에 대비한 정원감축 및 사회적 변화를 수용한 학사구조개편 등 대학의 체질 개선 유도 비교우위 분야의 특성화를 통해 경쟁력 강화와 지역사회와의 동반성장 지원 학부교육 내실화 및 다양한 학문분야 활성화 	<ul style="list-style-type: none"> 작지만, 강하고 알찬 대학이 전국 방방곡곡 운영되도록 지원 구조개혁과 연계한 대학의 체질 개선 바탕 위에 특성화 기반 구축 				
사업 유형	<table border="1"> <tr> <td>대학 자율 분야</td> <td>대학여건 및 지역적 특성을 고려하여 자율적으로 특성화 할 분야를 지원</td> </tr> <tr> <td>국가 지원 분야</td> <td>학문간 균형발전과 고등교육의 국제화를 위해 인문, 사회, 예체능, 자연계열 및 국제화 분야를 별도로 특성화 지원</td> </tr> </table>	대학 자율 분야	대학여건 및 지역적 특성을 고려하여 자율적으로 특성화 할 분야를 지원	국가 지원 분야	학문간 균형발전과 고등교육의 국제화를 위해 인문, 사회, 예체능, 자연계열 및 국제화 분야를 별도로 특성화 지원	<ul style="list-style-type: none"> 지역산업·사회에 대한 기여·연계 / 공학교육 혁신 유도 교육내용의 다양성 유지 및 학문 균형발전을 위한 정책적 배려
대학 자율 분야	대학여건 및 지역적 특성을 고려하여 자율적으로 특성화 할 분야를 지원					
국가 지원 분야	학문간 균형발전과 고등교육의 국제화를 위해 인문, 사회, 예체능, 자연계열 및 국제화 분야를 별도로 특성화 지원					

* Source : 교육부, 수도권대학 특성화 사업 설명회(2016)

2) 정책환경 : 대학 특성화 사업 - ② LINC+

산학협력선도대학(LINC) 육성사업의 후속 사업으로 사회맞춤형 산학협력 고도화 지원사업(LINC+)이 2017~2021년까지 추진될 예정으로 체계적인 대비를 통한 지역 산업체와의 협력 강화 필요

산학협력 고도화(LINC+) 지원사업						
LINC+ 시행 계획		LINC+ 주요 추진 내용				
사업 개요	<ul style="list-style-type: none"> 산학협력선도대학(LINC) 육성사업의 후속 사업 2017년~2021년까지 추진 	<ol style="list-style-type: none"> 산업분야 특화형 지원 역량 강화 지역기업 및 지역상공인과 협력 강화 사회맞춤형학과 활성화 산학연계 교육과정 내실화 대학원 산학협력 모델 개발 				
기본 원칙	<ul style="list-style-type: none"> 대학 자율성 확대 개방성 및 지속가능성 확대 산학협력 분야의 다양성 확보 	<ul style="list-style-type: none"> 대학별 특화 산업분야 자체 선정 기업협업센터(ICC) 구축 학교기업-지역상공인 협동조합 국내복귀 기업의 가족회사화 				
특징	<ul style="list-style-type: none"> 대학이 사업 모형을 자율 설계하는 Bottom-up 방식의 사업계획 도입 문화·예술 및 서비스 분야에 적합한 산학협력 성과지표의 개발 및 도입 	<ul style="list-style-type: none"> 일반대에 적합한 사회맞춤형 교육 모델 발굴 창조형 캡스톤디자인을 사업 성과평가 지표로 활용 				
사업 유형	<table border="1"> <tr> <td>산학협력 고도화형</td> <td>지역산업발전 선도인력양성 및 지역기업 기술개발 지원</td> </tr> <tr> <td>사회맞춤형 교육 중점형</td> <td>사회맞춤형교육 운영 등 현장맞춤형 인력양성 및 지역중소기업 지원 강화</td> </tr> </table>	산학협력 고도화형	지역산업발전 선도인력양성 및 지역기업 기술개발 지원	사회맞춤형 교육 중점형	사회맞춤형교육 운영 등 현장맞춤형 인력양성 및 지역중소기업 지원 강화	<ul style="list-style-type: none"> 대학원에 적합한 모델 개발 산업계 선도형 연구역량 강화
산학협력 고도화형	지역산업발전 선도인력양성 및 지역기업 기술개발 지원					
사회맞춤형 교육 중점형	사회맞춤형교육 운영 등 현장맞춤형 인력양성 및 지역중소기업 지원 강화					

2) 정책환경 : 기타 산학협력 활성화 정책

교육부는 사회맞춤형 산학협력 고도화 지원 사업(LINC+)이 외에도 문화·예술 및 서비스 분야 산학협력 활성화 및 산학협력 인프라 고도화 정책 등을 추진할 계획임

기타 산학협력 활성화 정책	
문화·예술 및 서비스 분야 산학협력 활성화	산학협력 인프라 고도화
<p>1 지주회사 범위 확대</p> <ul style="list-style-type: none"> 지주회사의 사업 범위 확대 (문화·예술·콘텐츠 및 서비스 분야) 	<p>1 산학협력 친화형 인사제도 정착</p> <ul style="list-style-type: none"> 산학협력중점교수 제도개선 방안 및 교원 산학협력 업적평가안 마련
<p>2 지주회사 규제 완화</p> <ul style="list-style-type: none"> 지주회사 설립 시 기술 의무출자 비율(30%) 완화 검토 	<p>2 산학협력 담당자 전문성 제고</p> <ul style="list-style-type: none"> 산학협력관리 분야 NCS 직무교재 개발 과정이수형 자격제도 도입
<p>3 학교기업 기술지식사업화 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> 학교기업 사업화 지원방안 마련 (인건비, 가치평가 및 컨설팅 비용 등) 	<p>3 글로벌 산학협력 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> 졸업생 대상 글로벌 현장실습 프로그램 추진 (WEST 플러스)
<p>4 저작권 강좌 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> 저작권 관련 강좌 운영을 위한 교·강사 인건비, 교재 개발비 등 지원 	<p>4 산·학·관 소통 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> (가칭) 산학소통 포럼 운영
<p>5 이해조정 매뉴얼 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> 학생-교수-대학-기업 간 이해조정 매뉴얼 마련 및 학칙 반영 권고 	<p>5 산학협력 마일리지 확대</p> <ul style="list-style-type: none"> 산학협력 마일리지 제도 개선 방안 수립
	<p>6 기술사업화 통합 지원 플랫폼 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> 대학 기술의 수요자 연계를 위한 '수요자 중심 플랫폼' 구축

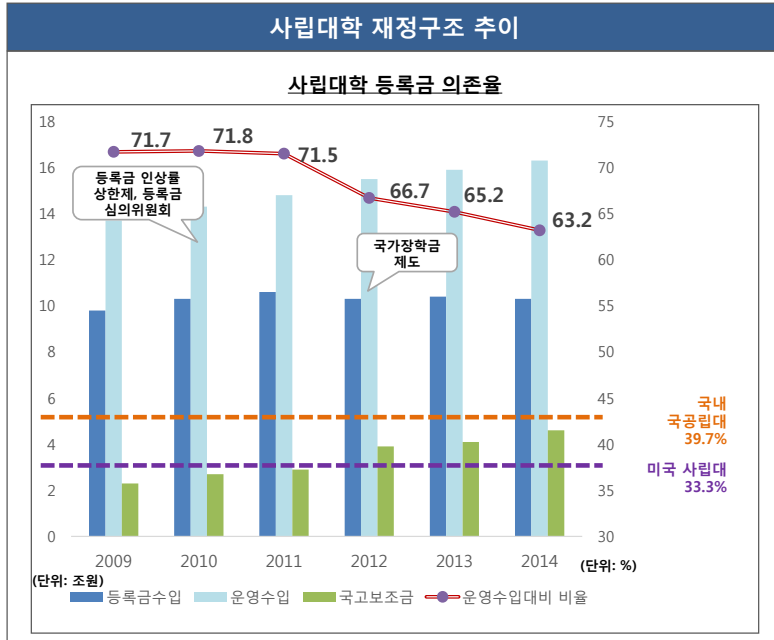
2) 정책환경 : 교육부 정책환경 분석

교육부는 대학 특성화와 교육의 질 제고를 위한 대학구조개혁과 정부재정지원사업하고 있으며, 이를 통해 대학에 지역 창조경제 활성화의 구심점 역할을 부여하고자 함

교육부 정책 방향 종합	Key Issues
<ul style="list-style-type: none"> 정부는 사회 수요에 부응하는 대학교육을 목표로 대학 특성화와 교육의 질 제고를 위한 대학구조개혁 평가체제를 마련하였으며, 모든 대학을 대상으로 주기적으로 실시하는 맞춤형 대학평가체제로 전면 개편함 2017년도 교육부 예산은 전년 대비 8.8% 증액 되어 60억이 넘었으며 고등교육분야는 산학협력 고도화 지원사업(LINC+), 학부교육 선도 대학 육성사업(ACE), 인문사회·이공학 학술연구분야 등이 증액됨 대학구조개혁 1주기의 성과를 바탕으로 2주기에는 대학 스스로 목표를 세우고 능동적으로 발전을 모색하도록 정부는 재정지원 사업을 유기적으로 연계할 계획 향후 정부의 대학 재정지원사업은 현행 10개에서 4개로 통폐합되며, 그 운영에 있어서는 대학의 자율성이 확대될 것으로 예상됨 정부는 지역 창조경제 활성화의 구심점 역할 부여, 대학 체질 개선과 특성화 기반 구축, 학생이 체감하는 교육과정의 변화를 통한 비교 우위 분야에 대한 대학교육의 질적 제고를 추구하고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2주기 평가계획에 대한 체계적인 대비 필요 ✓ 수원대학교는 대학교육 질 관리제도에 참여하고 있으나, 교육부 대학 재정지원사업 10여개 중 어느 사업에도 참여하고 있지 않는 실정 ✓ 향후 대학의 자율성이 확대될 것으로 예상되므로, 2주기 대학 구조개혁평가에 대한 철저한 준비 필요 ✓ 향후 대학의 특성화 및 지속적인 대학 경쟁력 향상을 위해서도 교과부 재정지원사업 참여에 노력을 집중해야 함 ✓ 그린카에너지 활용부품평가센터나 U-City 보안 감시기술 협력 센터, 전자 부품소재 기술 혁신센터 등 기존 성공적인 사업의 적극적인 특성화 노력 필요

2) 정책환경 : 사립대학 정책(1/3)

등록금 의존율이 높은 사립대학의 재정구조는 학생·학부모의 등록금 부담으로 이어졌고, 이에 따라 정부는 국가보조금을 통해 사립대학에 재정지원을 늘리고 있음



* Source : 대학교육 연구소(2015.12)

Key Issues

- ✓ 2010년 이후 `10년 등록금인상률 상한제와 등록금 심의위원회, `12년 국가장학금 제도 등으로 사립대학에 지원되는 국가보조금이 증가함.
- ✓ 10년 이후 사립대학의 등록금 의존율은 지속적으로 낮아져 `14년 등록금 의존율(63.2%)은 `10년(71.8%)에 비해 8.5%p 낮아짐.
- ✓ 미국 사립대 33.3%, 국내 국공립대 39.7%(`14년 기준)에 비하면 여전히 사립대학교의 등록금 의존비율은 높은 편으로 분석됨.

2) 정책환경 : 사립대학 정책(2/3)

정부의 재정지원 사업은 대학구조개혁, 특성화 정책과 맞물려 운영되고 있으며, 정부 지원금을 받기 위한 대학의 자체의 적극적인 노력이 필요

사립대학 재정지원과 구조개혁 연계

대학 구조개혁 재정적 제한	국가 평가결과 하위 2등급(미흡, 매우 미흡)에 선정된 대학은 정부 재정지원사업 참여제한, 국가장학금 미지급, 학자금 대출 제한 등의 재정 제한 조치가 취해짐			
사업	예산(억원)	기간	지원규모	'14년 개혁
지방 대학 특성화 사업	2,031	'14~'18(2+3)	70교 내외	선정평가
수도권 대학 특성화 사업	546	'14~'18(2+3)	30교 내외	선정평가
학부교육 선도대학 육성사업(ACE)	573	'10~(2+2)	25교('13)	연차·중간·종합평가 및 신규선정
LINC	2,388	'12~'17(2+3)	51교('13) 57교('14)	중간평가 및 신규선정
BK21플러스	2,973	'13~'20(3+4)	74교, 550개 사업단·팀('13)	연차컨설팅 * '15년 중간평가 (전면재평가) 및 '16년 신규선정
특성화 전문대학 육성사업	2,696	'14~'18(2+3)	78교 내외 (특성화 70교, 평생 8교)	선정평가

* Source : 대학 구조개혁 추진계획(교육부, 2014. 1)

Key Issues

- ✓ 정부는 재정지원 제한 정책, 대학 구조조정 정책의 연계강화로 대학의 자율적·상시적 구조조정을 유도함.
- ✓ 대학 재정건정성을 위해서도 정부 재정지원사업 참여에 대한 보다 적극적인 노력 필요

2) 정책환경 : 사립대학 정책(3/3)

정부는 재정·회계지표 공표를 통해 대학의 객관적 평가체계를 구축하였으며, 이에 따라 사립 대학의 재정건전성 확보가 중요과제로 대두되고 있음

사립대학 재정·회계 지표 공개

사립대학 재정·회계 투명성 및 책무성 강화

사립대학 재정·회계 지표 개발 및 공시

재정·회계 투명성 제고를 위한 제도 개선

- 「사립학교법」 개정(13.1.23)에 따른 「사립학교법 시행령」개정**
- 외부회계감사에 대한 감리실시요건 및 감리결과조치 규정 마련
- 공인회계사를 감사로 선임해야 할 학교법인의 범위 확대
 - 입학정원 500명 이상인 대학법인은 내부감사 중 1인을 반드시 공인회계사로 선임
- 외부 감사증명서 제출 의무화

< 사립대학 재정·회계 지표구성(안) >

분야	세부지표 명	산출식
교육투자	학생 1인당 교육비	총교육비/재학생수
	교육비 환원율	총교육비/등록금수입
	장학금 지급률	장학금총액/등록금수입
재무안정성	이월금 비율	미사용차기이월자금/자금지출총액
	등록금 의존율	등록금수입/자금수입총액
	부채비율	총부채-(예수금+선수금)/기본금
법인책무성	법인전입금 비율	법인전입금/자금수입총액
	수익율 기본재산 확보율	보유액/기준액
	학교운영경비 부담률	학교운영경비 부담액/기준액

- '13년 말까지 2012회계연도 결산 기준 대학별 재정·회계 지표를 공개하는 한편, 대학정보 공시지침을 변경하고 시스템을 구축하여 '14년 8월에 '대학알리미'를 통해 2013회계연도 결산 기준 재정·회계 지표 공시
- 2014회계연도부터 예·결산 시 학생이 30% 이상 참여하는 등록금심의위원회의 심사·의결을 반드시 거치도록 함
- 이월금을 최소화하도록 하고 재정규모에 비하여 이월금이 과다한 경우 교육부장관이 시정 요구 등 필요한 조치를 취함
- 교비회계의 지급 규정을 엄격히 함

*Source : 대학교육 연구소(2015.12)

**등록금회계와 비등록금 회계를 분리하고, 등록금 회계에는 인건비, 관리 운영비, 학생경비 중심으로만 처리하도록 함

2) 정책환경 : 교육부 정책환경 분석 요약

교육부는 사회수요에 부응하는 대학교육을 목표로 대학 특성화· 대학 구조개혁·재정지원사업을 실시해왔으며, 이를 통해 대학이 지역 창조경제 활성화의 중심점 역할을 하도록 함

정책환경 분석 요약

교육부 정책환경 분석

- 2017년 교육부의 고등교육 주요 지원정책 방향은 사회맞춤형 인재 양성 지원, 대학 자율성 확대 지원, 인문사회·이공학분야 개인기초연구 지원 확대 등임
- 대학 특성화와 교육의 질 제고를 위한 대학구조개혁 평가 1주기가 끝나고 2주기를 위한 평가체계 정비
- 대학의 특성화 및 지속적인 대학 경쟁력 향상에 대한 요구가 커짐
- 대학구조 개혁 2주기 평가를 통해 대학 스스로 목표를 세우고 능동적으로 발전을 모색하도록 정부는 재정지원사업을 유기적으로 연계 예정

사립대학 정책환경 분석

- 사립대학의 등록금 의존율은 지속적으로 낮아졌지만, 아직도 미국 사립대나 국공립대학에 비해 높은 수준임
- 사립대학 재정·회계 투명성 및 책무성 강화에 대한 요구가 거세짐

시사점

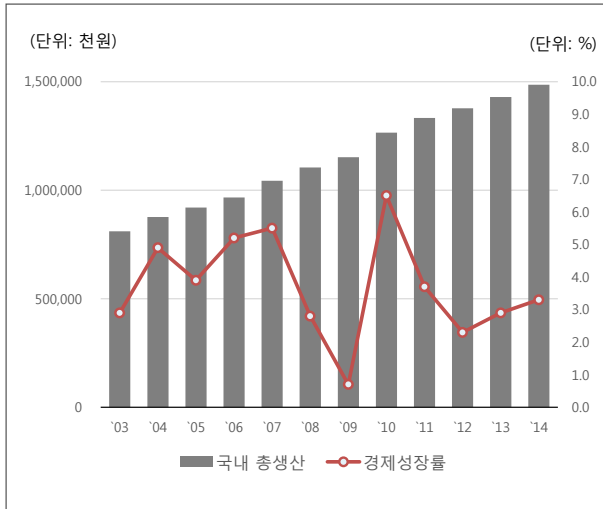
- ✓ 현재 교육부 대학 재정지원사업 중 어느 사업에도 참여하고 있지 않는 실정
- ✓ 대학구조개혁 지표 개선 노력이 시급함
- ✓ 지역여건을 고려한 전략적 특성화 사업을 선정필요
- ✓ 구조개혁노력을 통해 정부의 특성화 지원을 적극 유치해야 함
- ✓ 대학조직원의 참여도 제고 방안
- ✓ 재정건전성 확보를 위해서도 정부재정지원사업 참여에 대한 노력 필요

3) 경제환경 : 경제성장률 및 실업률

금융위기 이후 회복세에 접어들던 한국 경제는 2011년 이후 2%대의 성장률을 보이며 정체기에 접어들었고, 실업률 또한 지속적으로 높게 나타나는 저성장의 시대가 이어지고 있음

국내 총생산 및 경제성장률

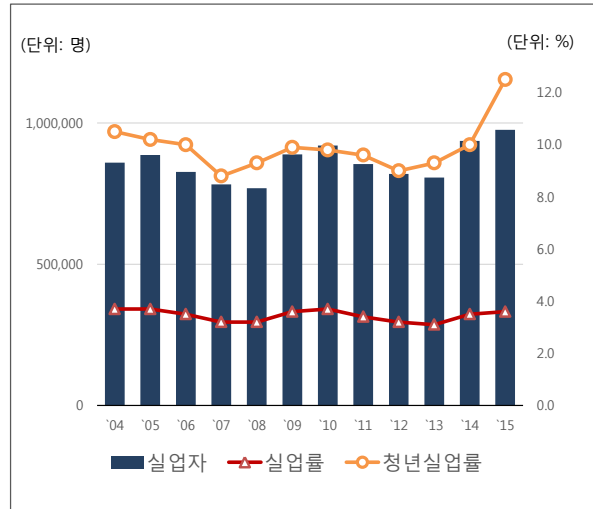
- '12년 이후 경제성장률은 2~3%대로 성장이 저조함 (한국은행 전망: '15년 2.6%, '16년 2.7%, '17년 2.5%)



* Source : 통계청, e-나라지표(2015)

실업률 추이

- '15년 청년실업률은 12.5%로 심각한 사회문제로 대두되고 있어, 대학의 취업관련 교육이 필수적인 상황임



3) 경제환경 : 2017년 국내외 경제 전망

우리 경제는 세계 경제 환경 변화와 우리 주변국의 정책 변화로 미래 경제 환경에 대한 불확실성이 가중되고 있으며, 내수와 금리, 시장의 유동성, 노동시장의 유연성 등의 많은 변화와 노력이 시급함

2017년 및 중기 국내외 경제 전망

- 우리 경제는 글로벌 금융위기 이후 세계경제의 저성장과 내수활성화가 지연되면서 2012년부터 2%대의 낮은 성장률을 기록하고 있음
- 경제성장을 이끌어온 수출은 2015~2016년 연속 감소
- 경기부진과 미래경제에 대한 불확실성으로 소비와 투자 등 내수는 좀처럼 활력을 되찾지 못하는 실정
- 미국의 금리인상, 브렉시트 과정의 불확실성, 중국의 가파른 경기둔화 가능성, 지정학적 리스크 등 세계경제의 불확실성은 여전히 높은 상황
- 대외무역환경이 점차 개선되면서 수출은 증가세로 전환되었지만 글로벌 생산분업 체계의 변화, 주력 산업의 구조조정, 보호무역주의 확산 등으로 경제성장을 견인하는데 한계
- 내수는 수출회복에 따라 설비투자가 증가하겠지만 민간소비가 경기적·구조적 요인 등으로 인해 취약해지는 추세여서 전반적으로 부진을 탈출하기는 쉽지 않음
- 저출산·고령화가 빠르게 진행되면서 우리경제의 성장잠재력 확충을 위해 인구구조변화에 대한 대응책 마련이 매우 중요하고 시급함

Key Issues

- ✓ 세계 경제의 불확실성 증가로 인한 글로벌 경제 리스크 가중
- ✓ 세계 각국 금리 변동으로 인한 글로벌 자산 유동성 증가
- ✓ 국내 가계부채 신용위험 증가
- ✓ 고용불안 지속화
- ✓ 4차 산업혁명 파고로 인한 산업구조개혁불가피하며, 기업구조조정 가속
- ✓ 대학의 창의적 인재 양성이란 역할 및 역량에 대한 사회적 요구가 높아짐
- ✓ 대학 스스로 경쟁력을 높일 수 있는 노력이 절실히 필요함

자료 : 국회예산처, 2017년 및 중기 경제 전망, 2016. 9

3) 경제환경 : 중장기 인력 수급 전망

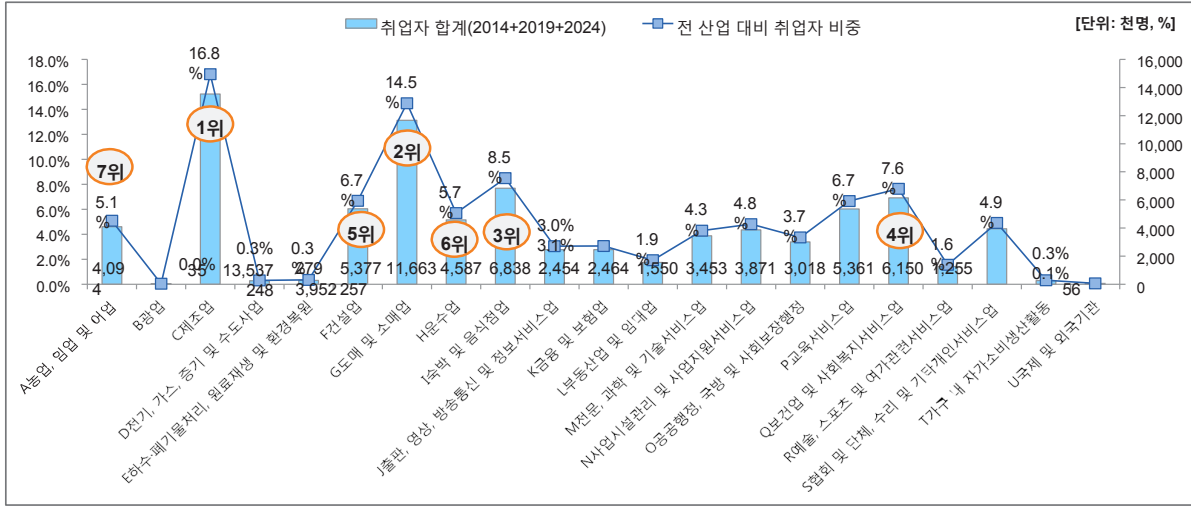
II. 내·외부환경 분석

1. 외부환경분석

지식경제사회는 고용창출이 크지 않아 취업증가를 감소가 예상되며 서비스업의 인력수요는 지속적으로 증가할 전망이다 반면 제조업은 소폭 하락이 예상되나 산업의 재구조화에 따라 변화 가능

국내 중장기 인력 수급 전망

- 국내 산업별 인력수요 전망을 지속적으로 파악하여 취업유망 직군 발굴과 특성화 등을 실시하여 경쟁력을 제고할 필요가 있음
- 제조업과 서비스업 부분은 초과수요 발생하여 인력수요 증가 예상됨



자료 : 고용노동부, '14~'24 대학 전공별 인력수급전망 보고서 참고(2015.12)

3) 경제환경 : 중장기 취업 전망

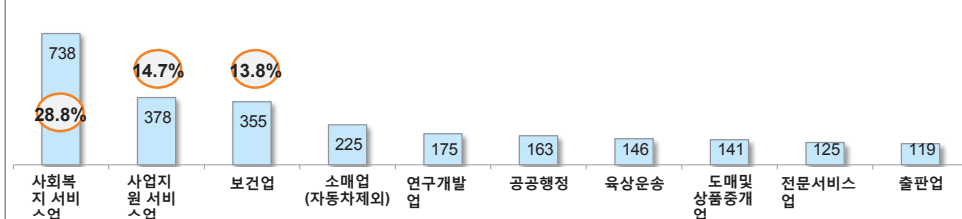
II. 내·외부환경 분석

1. 외부환경분석

'13~'23년까지의 산업 중분류별 취업자 증감 전망분석 결과 사회복지서비스업 및 사업지원서비스, 보건업, 연구개발업, 육상운송 등의 증가가 클 것으로 나타남

국내 중장기 취업 추이 전망

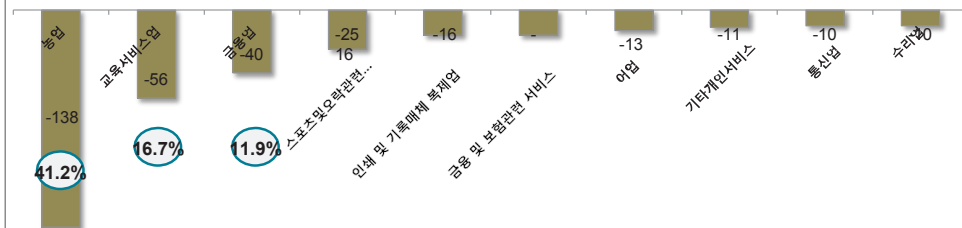
10년간 취업자 증감 상위 10대 산업 (산업 중분류 기준)



● 산업 중분류 기준 취업자 규모 전망 결과 **사회복지서비스업, 사업지원서비스업, 보건업**의 증가가 크게 나타남

● 연구개발업, 육상운송, 전문서비스업, 출판업 등의 증가가 예상됨

10년간 취업자 증감 하위 10대 산업(산업 중분류 기준)



● 산업 중분류 기준 취업자 규모 전망 결과

● 농업, 교육서비스업, 금융업의 감소가 크게 나타났으며 스포츠 및 오락관련 서비스, 인쇄 및 기록매체 복제업 등의 감소가 예상됨

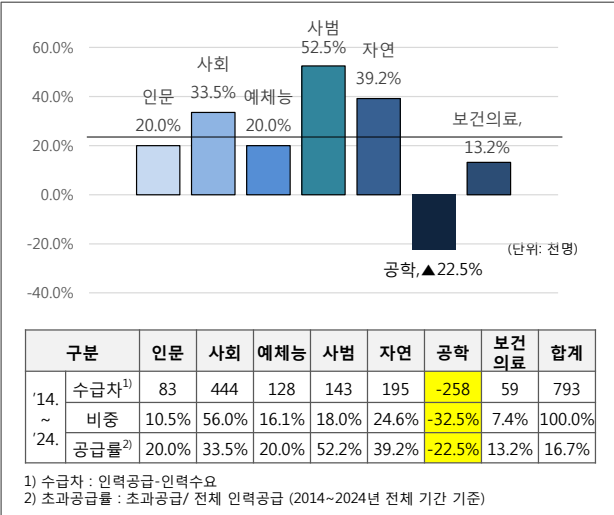
자료 : 한국고용정보원, '13~'23 중장기인력수급전망 보고서(2014.12)

3) 경제환경 : 대학 전공별 인력 수급 전망

공학계열과 보건·사회복지, 정보통신 등의 전공분야 인력이 지속적으로 요구되므로, 산업인력 수요 구조를 고려한 대학 특성화 분야 개발 및 전략적 학제 개편이 요구됨

전공 별 신규인력 격차 전망

- 2024년 기준 공학계열을 제외한 나머지 계열에서 인력 초과 공급이 예상되며, 보건의료 계열은 10%이하로 초과공급률이 가장 낮음



자료 : 한국고용정보원 [대학 전공 계열별 인력 수급 전망 2014~2024]

연평균 취업자 증가율 상위 10대 직업³⁾

- 2024년까지 보건·사회복지 및 종교 관련직업의 취업자 증가율이 가장 높을 것으로 분석됨



3) 경제환경 : 인력수급현황 분석 종합

지식경제사회는 고용창출이 크지 않아 취업증가율 감소가 예상되지만, 타 산업 대비 서비스업의 인력수요는 지속적으로 증가할 전망이다. 반면 제조업은 새로운 산업구조 재편에 따라 변화가 예상된다

인력수급 현황 종합

- 전체적인 취업증가율은 감소가 예상되나 타 산업 대비 서비스업의 인력수요는 지속적으로 증가할 전망이다 반면 제조업은 소폭 하락이 예상
- 4차 산업혁명의 도래로 인한 산업의 융복합 등의 산업 재구조화에 의해 제조업은 새로운 변화가 생길 여지가 있음

- '13~'23년까지의 산업 취업자 증감 전망분석 결과 사회복지 서비스업 및 사업지원서비스, 보건업, 연구개발업, 육상운송 등의 증가가 클 것으로 나타남

- 대학 전공별로는 2024년까지 공학계열을 제외한 나머지 계열에서 인력 초과 공급이 예상되며, 보건의료 계열은 10%이하로 초과 공급률이 가장 낮음

- 2024년까지 보건·사회복지 및 정보통신기술 관련직업의 취업자 증가율이 가장 높을 것으로 분석됨

Key Issues

- 저성장 고실업율의 시기의 도래에 따른 대학 교과과정의 개편 방향 필요
- 취업률이 무엇보다 중요한 지표로 대두
- 지역의 산업인력 수요 구조를 고려한 대학 특성화 분야 개발 및 전략적 학제 개편이 요구됨
- 4차 산업의 도래에 의한 산업구조의 재구조화에 대비한 인력양성 전략 구상 필요

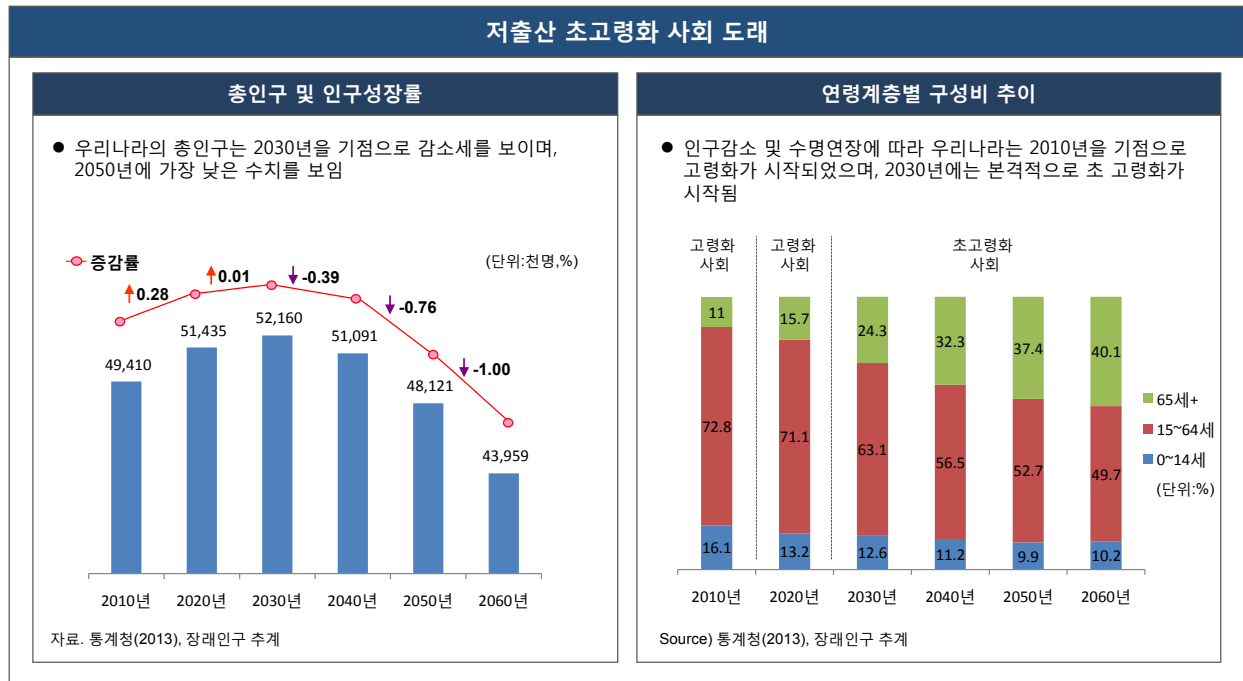
3) 경제환경 : 경제환경 분석 요약

우리 경제는 낮은 성장률, 수출 증가 둔화, 국제 금리 변동, 주변 국가 경제 정책 변화 등 다수의 불확실성으로 인해 어려움을 겪고 있으며, 취업환경도 개선되기 어려운 실정임

정책환경 분석 요약		시사점
경제환경 분석	<ul style="list-style-type: none"> 2012년 이후 성장률의 정체기에 접어들었고, 실업률 또한 지속적으로 높아짐 세계 경제의 불확실성 증가로 인한 글로벌 경제 리스크 가중 4차 산업혁명 도래로 인한 산업구조개혁불가피하며, 기업구조조정 가속 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 대학의 창의적 인재 양성이라는 역할에 사회적 요구가 높아짐 ✓ 대학 스스로 경쟁력을 높일 수 있는 노력이 절실함
취업환경 분석	<ul style="list-style-type: none"> '15년 청년실업률은 12.5%로 심각한 사회문제로 대두되고 있으며, 전체적인 실업률 또한 쉽게 개선되기 어려움 향후 2020년까지 전공별 인력수급 전망에서 공학 계열과 보건·사회복지, 정보통신 등의 전공분야의 인력이 지속적으로 요구됨 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 대학의 취업관련 교육이 필수적인 상황임 ✓ 산업인력 수요 구조를 고려한 대학 특성화 분야 개발 및 전략적 학제 개편이 요구됨

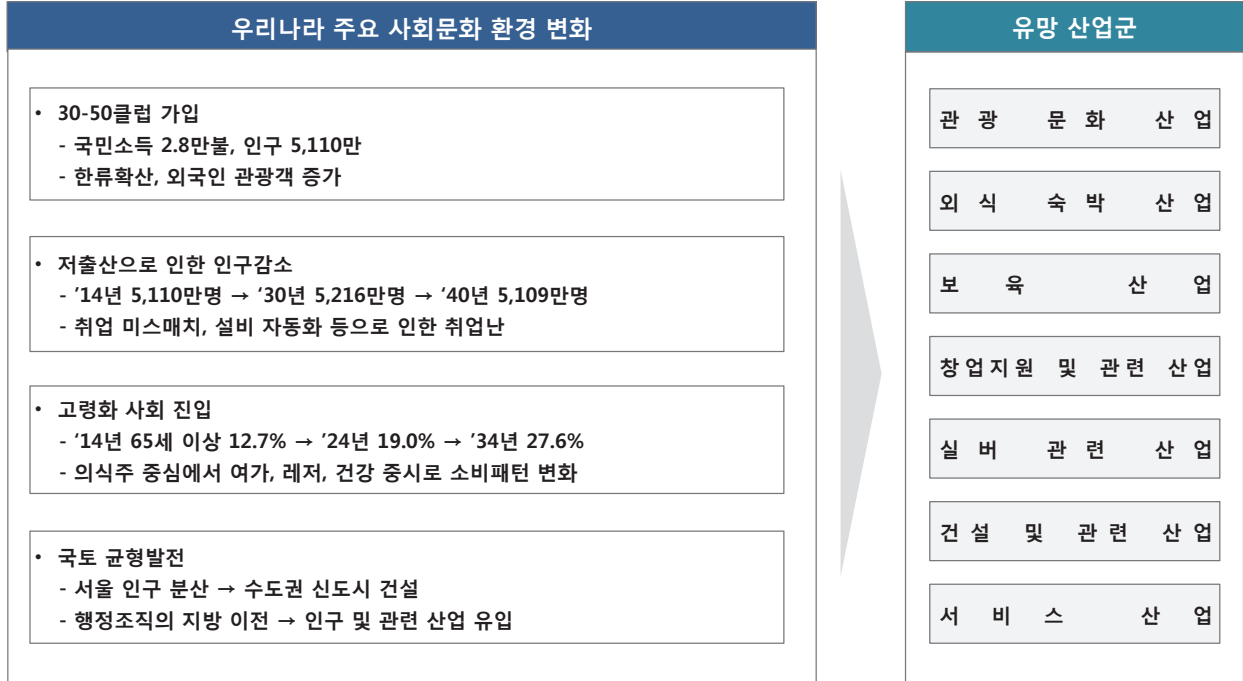
4) 사회환경 : 저출산 초고령화

2030년 이후 인구가 감소와 초고령사회 진입으로, 고령자를 대상으로 한 다양한 실버 산업, 복지산업의 성장이 예측되며, 이에 따른 대학의 중장기 발전 전략 변화와 경쟁력 강화 방안 필요



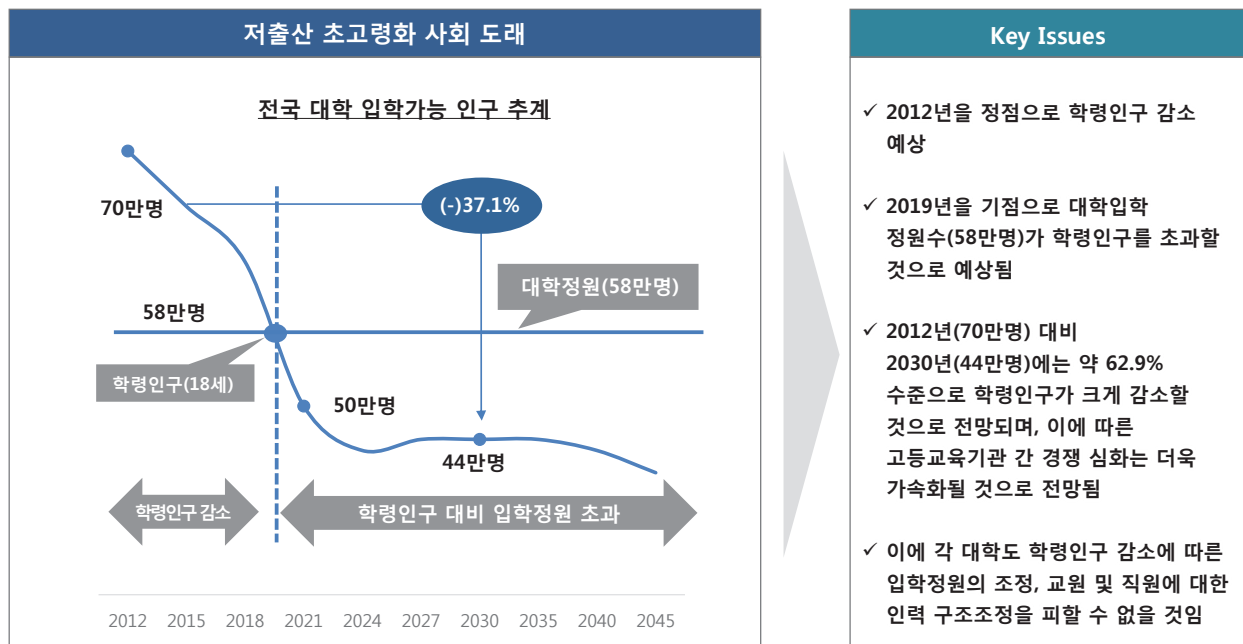
4) 사회환경 : 유망산업 변화 요약

우리나라 사회 문화의 환경 변화에 따라 새로운 유망 산업군이 발달할 것이며, 이와 같은 사회 문화적 수요를 반영하여 대학 교육과정 개편을 통해 효과적으로 수용할 수 있도록 반영하는 노력 필요



4) 사회환경 : 학령인구의 감소

2019년을 기점으로 대학입학 정원수가 학령인구를 초과할 것으로 예상되며, 2030년에는 신입생 미충원으로 인한 대학의 위기가 우려되며, 고등교육기관 간의 경쟁이 더욱 심화될 것으로 예측

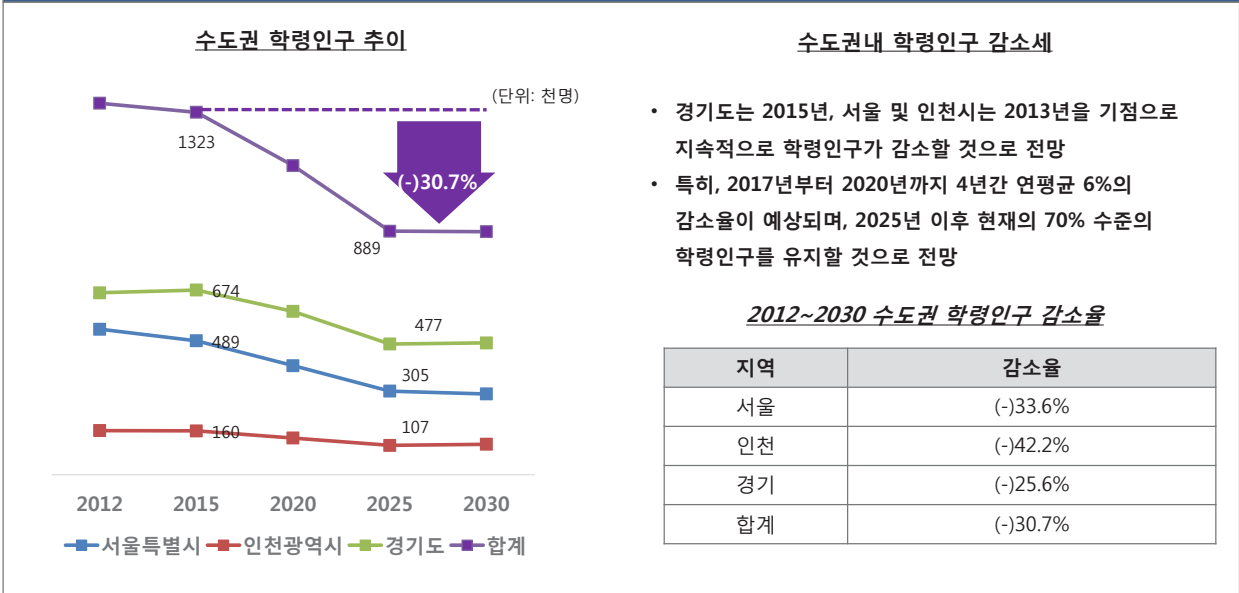


Source: 장래인구추계, 통계청(2015) / 교육통계연보, 한국교육개발원(2015)

4) 사회환경 : 수도권 학령인구의 변화

저출산 기조로 인해 학령인구는 지속적으로 감소될 것이며, 이에 맞춰 대학 입학정원 조정을 위한 대학구조개혁 평가가 시행되고 있으며, 수도권 고등교육기관 간의 경쟁은 더욱 심화될 것으로 예측

수도권 학령인구의 변화



Source: 장래인구추계, 통계청(2015)

4) 사회환경 : 수도권 대학 분포

경기도에는 전국에서 가장 많은 대학이 위치하고 있어 고등교육기관 집적도가 높음, 학령인구 감소로 인해 인근지역 대학간 경쟁은 더욱 심화될 것으로 예상됨

수도권 대학 분포



Source: 지도로 보는 경기도 정책, 경기연구원(2015)

4) 사회환경 : 수도권 인구현황 분석 종합

II. 내·외부환경 분석
1. 외부환경분석

저출산 기조로 인해 고등교육기관이 밀집한 수도권은 고등교육기관 간의 경쟁은 더욱 심화될 것으로 예측되며, 정부는 대학 입학정원 조정을 위한 대학구조개혁 평가를 계속 시행 예정

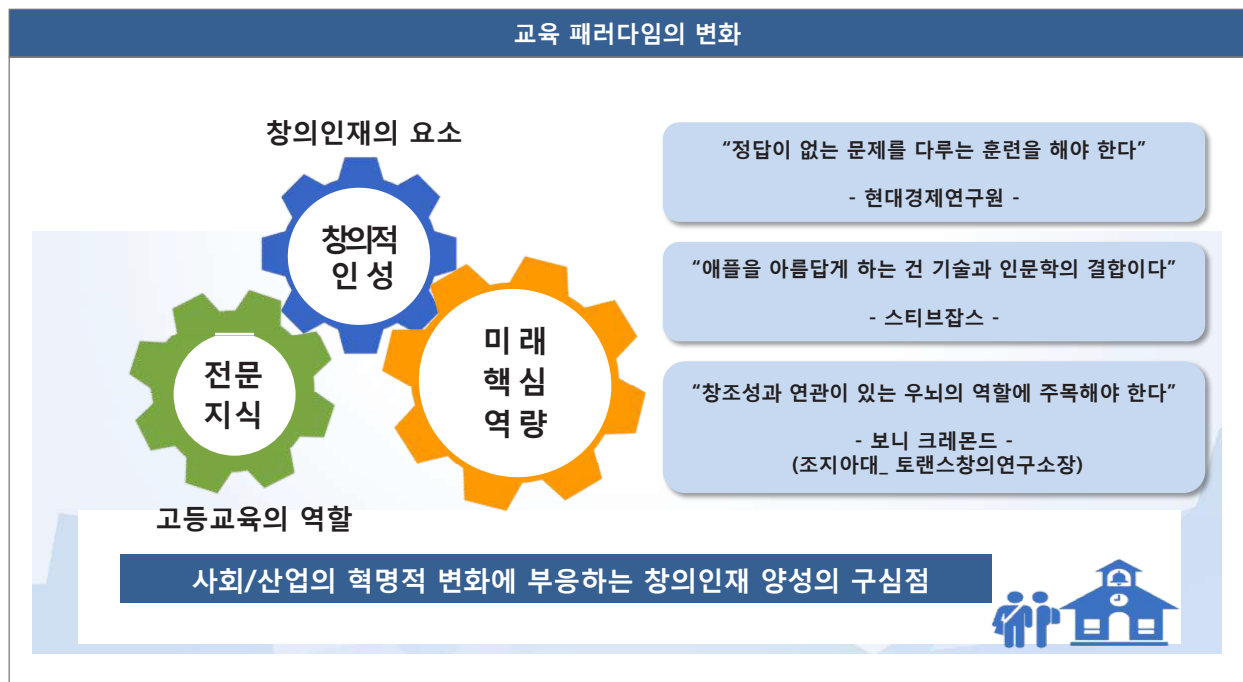
인력수급 현황 종합	Key Issues
<ul style="list-style-type: none"> • 2019년을 기점으로 대학입학 정원 수가 학령인구를 초과할 것으로 예상되며, 2030년에는 신입생 미충원으로 인한 대학의 위기가 우려됨 • 경기도는 2015년, 서울 및 인천시는 2013년을 기점으로 지속적으로 학령인구가 감소할 것으로 전망 • 경기도에는 전국에서 가장 많은 대학이 위치하고 있어 고등 교육기관 집중도가 높음 • 수도권 자연보전권역 내 4년제 대학이전 허용에 따른 인근 지역 내 대학간 경쟁 심화 예상 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 고등교육기관 간의 경쟁이 더욱 심화될 것으로 예측 ✓ 지역의 산업인력 수요 구조를 고려한 대학 특성화 분야 개발 및 전략적 학제 개편이 요구됨 ✓ 타 대학과 차별되는 대학 고유의 특성화 전략 필수

41

4) 사회환경 : 교육패러다임의 변화

II. 내·외부환경 분석
1. 외부환경분석

사회/산업의 혁명적 변화에 부응하기 위한 창의적 인성과 전문 지식, 미래 핵심역량을 두루 갖춘 창의인재 양성을 위한 교육 패러다임의 변화가 이뤄지고 있음



42

4) 사회환경 : 교육부 미래 교육정책 방향

4차 산업혁명 도래와 더불어 대학에게 많은 기회와 위기가 동시에 찾아오며, 지속적인 구조개혁 체제 뿐만 아니라 미래인재 양성을 위한 적극적인 교육혁신 전략이 대학 경쟁력을 확보 할 수 있음

지능정보사회에 대응한 중장기 교육정책의 방향과 전략

**지능정보사회를 선도하는
창의융합 인재강국**

미래 교육 방향

1. 학생들의 흥미와 적성을 최대한 발휘할 수 있는 교육
2. 사고력, 문제해결력, 창의력을 키우는 교육
3. 개인의 학습능력을 고려한 맞춤형 교육
4. 지능정보기술 분야 핵심인재를 기르는 교육
5. 사람을 중시하고 사회통합에 기여하는 교육

< 중점 추진전략 >

1. 유연화

- 능력, 흥미, 적성에 맞게 배우는 학사제도 구현
- 학교 밖 교육자원을 활용한 학습기회 확대
- 초·중등 온라인 강좌 개설
- 대학 학사제도 유연화

2. 자율화

- 다양한 형태의 수업 혁신
- 교사의 교육과정 편성, 운영 권한 확대
- 학생의 성장을 지원하는 평가제도 조성
- 미래형 대학입학전형 구성
- 산업교원의 역량 강화
- 대학의 수업 혁신

3. 개별화

- 최소 성취수준의 보장
- 맞춤형 학습콘텐츠 구축
- 교육콘텐츠 오픈마켓 조성
- 초·중·고 무선인터넷망 확충
- 첨단 미래학교 육성 프로젝트

4. 전문화

- 초·중·고 및 대학 SW 교육 활성화
- 지능정보 핵심인재 양성을 위한 지원 확대
- 지능정보기술 분야 연구역량 강화

5. 인간화

- 인성, 예술, 체육 교육 활성화
- 교육 소외계층 지원 대책 마련
- 정보소외계층 정보문해교육
- 성인의 지속적 학습기회 확대

미래전망	현실문제	방향	추진 예정 단기과제	중장기 전략
· 인성·감성·창조적 업무분야 우세	· 학년제의 경직성, 선택과목 다양성 부족	유연화	· 교과중점학교 확대 · 소질·적성 중심의 고교 입시 · 대학학사제도개선	· 수업선택권 강화 · 교과과목활용 · 온라인 강좌 개설 · 대학 학제 유연화
· 문제해결력, 비판적사고, 창의성 등이 중요하게 부각	· 강의·암기식 수업, 경쟁중심 평가	자율화	· 개정교육과정인착 · 자유학기제 확산 · 수업혁신모델발굴 · 수사상사 평가 확대	· 수업 혁신 활성화 · 교사 자율성 확대 · 평가제도 개선 · 미래형 대입 구성 · 교원 역량 강화 · 대학수업 혁신
· 에듀테크산업발전 · 개별맞춤형 교육 현실화	· 기술의 교육적 활용 미흡 · 교육콘텐츠 부족	개별화	· 실감형 콘텐츠 개발 · 다양한 미래학교 모델 발굴 · 첨단미래학교육성	· 최소 성취수준보장 · 지능형학습콘텐츠 · 콘텐츠 오픈마켓 · 초·중·고 무선망
· 지능정보기술분야 인력수요 증가 · 지능정보기술의 경제적파급력급증	· 인력유출 현상 지속 · SW 전문인력 부족	전문화	· 초·중·고 SW 교육 내실화 · 대학의 자율역량 강화	· SW교육 저변확대 · 액티브러닝강화 · 지능정보기술 연구역량 제고
· 사회양극화심화 · 인간소외 문제	· 교육격차 심화 · 정보취약계층의 정보격차문제	인간화	· 인성·예술·체육 교육 내실화 · 교육격차해소방안 · K-MOOC 확대	· 인성교육 활성화 · 소외계층 지원 · 성인학습/평생학습

* Source : 지능정보사회에 대응한 중장기 교육정책의 방향과 전략(2016.12), 교육부

4) 사회환경 : 대학 교육환경 분석

4차 산업혁명의 도래 시기로 사회/산업의 혁명적 변화에 부응하기 위한 창의적 인성과 전문 지식, 미래 핵심역량을 두루 갖춘 창의적인 인재를 요구

인력수급 현황 종합

· 대학이 사회/산업의 혁명적 변화에 부응하는 창의인재 양성의 중심적 역할 기대

· 4차 산업혁명으로 촉발된 산업 구조 개편 및 기업 구조 조정이 불가피할 것으로 전망

· 지능정보기술 분야 인력수요 증가하고, 지능정보기술의 경제적 파급력 급증 예상

· 문제해결력, 비판적사고, 창의성 등이 중요하게 부각

Key Issues

- ✓ 지속적인 구조개혁 체제 뿐만 아니라 미래인재 양성을 위한 적극적인 교육혁신 전략필요
- ✓ 미래 유망 산업 수요 구조를 고려한 대학 특성화 분야 개발 및 전략적 학제 개편이 요구됨
- ✓ 산업수요 맞춤형 대학 교육 체제로의 전환 필요

4) 사회환경 : 사회환경 분석 요약

II. 내· 외부환경 분석

1. 외부환경분석

저성장과 고실업 및 대학 간 경쟁이 심해질 예정이며, 이런 혁명적 변화에 맞춰 창의성과 전문지식을 갖춘 인재를 양성하기 위한 교육과정 개편 및 창의적 실무 역량 함양을 위한 교육 특성화가 필요함

외부환경 분석 요약		시사점
사회환경 분석 <ul style="list-style-type: none"> 인구감소 및 수명연장에 따라 우리나라는 2010년을 기점으로 고령화가 시작되었으며, 2030년에는 본격적으로 초고령화가 시작됨 우리나라 사회 문화의 환경 변화에 따라 새로운 유망 산업군이 발달할 것임 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 새로운 사회 문화적 수요를 반영하여 대학 교육과정 개편을 통해 대학 특성화 노력 필요 ✓ 학령인구 감소에 의한 대학 경쟁 심화에 대처할 수 있는 대학 경쟁력 확보 필수 ✓ 창의적 인성과 전문 지식, 미래 핵심역량을 두루 갖춘 창의인재 양성에 대한 사회 수요가 높아짐
인구환경분석 <ul style="list-style-type: none"> 2012년(70만명) 대비 2030년(44만명)에는 약 62.9% 수준으로 학령인구가 크게 감소할 것으로 전망되며, 이에 따른 고등교육기관간 경쟁 심화는 더욱 가속화될 것으로 전망됨 		
대학환경 분석 <ul style="list-style-type: none"> 경기도는 2015년, 서울 및 인천시는 2013년을 기점으로 지속적으로 학령인구가 감소할 것으로 전망 접근성 및 교통 편의가 우수한 서울 및 경기도 중남부에 4년제 대학교 및 전문대학 집중 분포되어 수도권 대학의 경쟁 심화 사회/산업의 혁명적 변화에 부응하기 위한 창의적 인성과 전문 지식, 미래 핵심역량을 두루 갖춘 창의인재 양성을 위한 교육 패러다임의 변화가 이뤄지고 있음 		

45

5) 기술환경 : 4차 산업혁명

II. 내· 외부환경 분석

1. 외부환경분석

최근 경제·사회·문화 전반에 급격한 변화를 가져오는 제4차 산업혁명^{주)}의 도래함에, 기술/산업의 변화에 부응하기 위한 창의적 인성과 전문 지식, 미래 핵심역량을 두루 갖춘 창의인재 양성을 요구

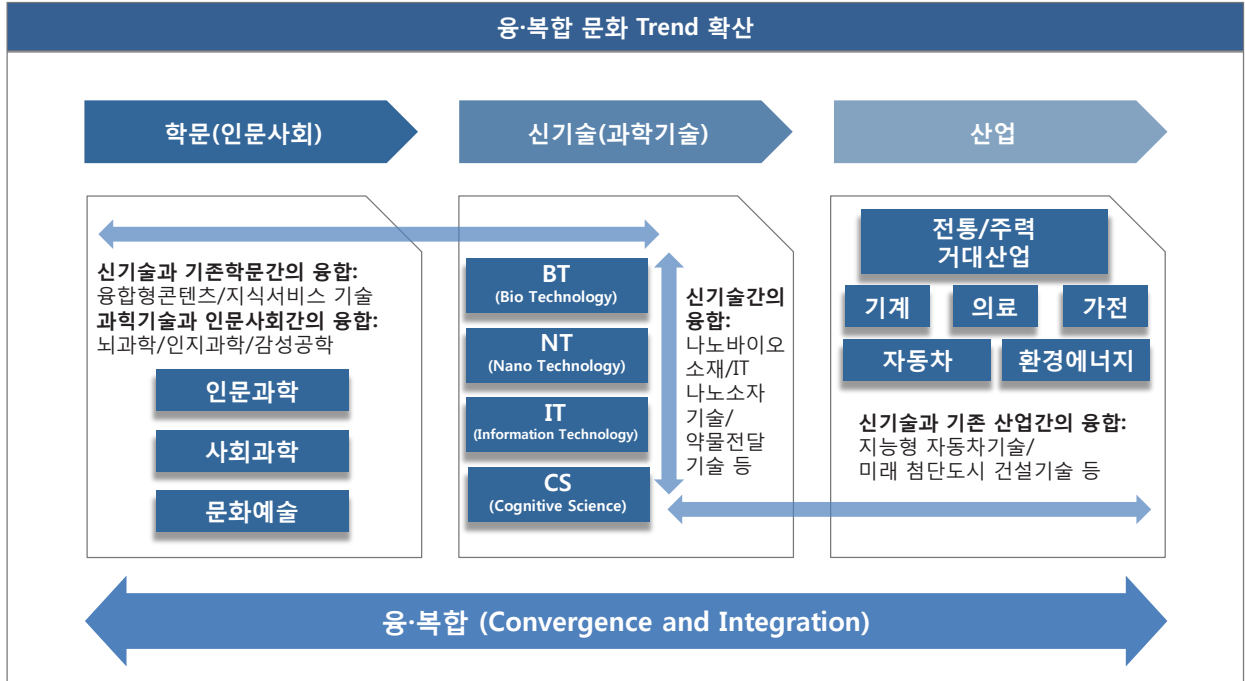


주) 4차 산업혁명은 금년 1월 스위스 다보스포럼의 핵심 주제로 선정되고 클라우드 슈밥 다보스포럼 회장이 '클라우드 슈밥의 4차 산업혁명'을 출간한 이후 세계적 화두가 됨

46

5) 기술환경 : 융·복합 문화 Trend 확산

현재 산업간 융·복합이 활발하게 일어나고 있으며, 사회적 트렌드를 예측하고 대응할 수 있는 학제개편과 타 분야의 지식기술을 활용할 수 있는 전문인력 육성이 필요함



5) 기술환경 : 미래유망산업 전망

한국산업기술진흥원의 미래 유망 신산업 분야별 시장 및 인력수요 전망에 따르면 ICT융복합, 에너지, 바이오헬스, 첨단신소재 및 고급소비재 등의 13개 산업을 신산업 성장 분야로 제시

한국산업기술진흥원 미래 유망 신산업 전망 : 국내시장 전망

대분류	중분류	소분류	국내 전망	
ICT융복합	미래형 자동차	전기자동차	· '15년 1,258억원으로 추정되는 국내생산은 '20년까지 2조 1,780억원으로 확대 될 전망	
		스마트카	· 자동차 전자장치의 국내생산 규모는 '15년 113억불로 추정되며, '20년에는 145억불로 연평균 5.1%의 성장세를 보일 전망	
	산업용무인기	-	· 항공업체의 무인기(중대형) 관련 생산은 '15년 9,400만불에서 매년 30%이상 성장하여 '20년에는 4억1,300만불에 이를 전망	
	지능형로봇	-	· '15년 3조 2천억원 규모에서 202년까지 8조3천억원 규모로 연평균 21.0%가 성장할 전망	
	웨어러블 디바이스	-	· '15년 2,500억원 정도로 추정되며, '20년까지 연평균 30% 성장을 기대	
에너지	스마트홈	-	· '15년 10조4천억원에서 연평균 20%씩 성장하여 '20년 26조원에 이를 전망	
		ESS	-	· 정부 주도 전기자동차 시장의 확대에 따라 '15~'20년 3배 이상 성장할 전망
		태양광	-	· 태양광 발전규모는 향후 5년간 2.5배 이상으로 커질 전망
바이오헬스	스마트그리드	-	· '12년 3,947억원인 스마트그리드 국내생산은 '15년에 7,887억원으로 증가하고, 이후 '20년까지 약 2.5조원으로 확대될 전망	
		바이오의약	-	· '13년 2조 9,616억원에서 '20년 4조 9,455억원 규모로 성장할 전망
첨단신소재	스마트헬스케어	-	· '13년 3,462억원에서 '20년 9,322억원 규모로 성장할 전망	
		참단신소재	탄소섬유	· 국내생산은 탄소섬유 비중이 높아지면서 향후 5년간 2배 이상 증대될 전망
고급소비재	고급소비재	화장품	· '15년 1조3천억원 규모로 추정되는 국내생산은 향후 5년간 연평균 5% 성장세를 보여 '20년에 1조 6천억원 규모로 확대될 전망	
		고급소비재	화장품	· '14년 기준 8조 1,800억원(세계 10위)에서 '20년에 12조 700억원으로 증가할 전망

* Source : 한국산업기술진흥원, 미래 유망 신산업의 시장 및 인력수요 전망(2016.01)

5) 기술환경 : 미래유망산업 전망

미래형자동차, 태양광, 바이오의약, 탄소섬유 등의 첨단신소재, 화장품 등의 고급소비재 시장은 2020년까지 10%~60%이상의 급격한 성장세를 보일 것으로 전망

한국산업기술진흥원 미래 유망 신산업 전망 : 세계시장 전망

대분류	중분류	소분류	국내 전망
ICT융복합	미래형 자동차	전기자동차	· '15년 1,258억원으로 추정되는 국내생산은 '20년까지 2조 1,780억원으로 확대 될 전망
		스마트카	· 자동차 전자장치의 국내생산 규모는 '15년 113억불로 추정되며, '20년에는 145억불로 연평균 5.1%의 성장세를 보일 전망
	산업용무인기	-	· 항공업체의 무인기(중대형) 관련 생산은 '15년 9,400만불에서 매년 30%이상 성장하여 '20년에는 4억1,300만불에 이를 전망
	지능형로봇	-	· '15년 3조 2천억원 규모에서 2020년까지 8조3천억원 규모로 연평균 21.0%가 성장할 전망
	웨어러블 디바이스	-	· '15년 2,500억원 정도로 추정되며, '20년까지 연평균 30% 성장을 기대
에너지	ESS	-	· 정부 주도 전기자동차 시장의 확대에 따라 '15~'20간 3배 이상 성장할 전망
	태양광	-	· 태양광 발전규모는 향후 5년간 2.5배 이상으로 커질 전망
	스마트그리드	-	· '12년 3,947억원인 스마트그리드 국내생산은 '15년에 7,887억원으로 증가하고, 이후 '20년까지 약 2.5조원으로 확대될 전망
바이오헬스	바이오의약	-	· '13년 2조 9,616억원에서 '20년 4조 9,455억원 규모로 성장할 전망
	스마트헬스케어	-	· '13년 3,462억원에서 '20년 9,322억원 규모로 성장할 전망
첨단신소재	첨단신소재	탄소섬유	· 국내생산은 탄소섬유 비중이 높아지면서 향후 5년간 2배 이상 증대될 전망
		마그네슘-타이타늄	· '15년 1조3천억원 규모로 추정되는 국내생산은 향후 5년간 연평균 5% 성장세를 보여 '20년에 1조 6천억원 규모로 확대될 전망
고급소비재	고급소비재	화장품	· '14년 기준 8조 1,800억원(세계 10위)에서 '20년에 12조 700억원으로 증가할 전망

* Source : 한국산업기술진흥원, 미래 유망 신산업의 시장 및 인력수요 전망(2016.01)

5) 기술환경 : SERI 미래 유망 산업

삼성경제연구소는 정부와 국내외 연구기관 등의 연구를 종합하여 '한국의 9대 미래 유망 산업 분야' 를 선정하였으며, 미래 트렌드에 부합하는 '융·복합 핵심 기술 응용 분야'가 중심임

삼성경제연구소 9대 미래 유망 산업 분류

유망 분야	관련 기술 내용	유망 분야	관련 기술 내용
친환경 에너지	미래형 에너지 관련 분야로 신재생 에너지, 탄소 절감 에너지, 미래 에너지 제조, 운영 기술 등을 포괄	ICT(정보통신)	정보기술 기반의 기존 산업 스마트화, 컴퓨팅, 방송통신 기술, 전력 관련 기술 및 지식기반 서비스 등 미래 커뮤니케이션 관련 제반 기술
환경기술	환경보전 및 유지를 위한 제반 기술로 친환경 에너지 부분을 제외한 환경보전, 재활용, 기후변화 분석 CO ₂ 관리, 기상 예측, 생태계 보전 등을 포함	로봇기술	생산 로봇과 생활 서비스 로봇 등 로봇 관련 제반 기술
수송 탐사	육상, 해상, 공중 수송체 및 물류 관련 제반 기술과 심해-우주 탐사체, 탐사 기술 관련	신소재나노	미래 첨단 신소재와 나노 기술을 활용한 제반 기술
첨단 도시	미래형 친환경 도시 건설, 토목, 건축 관련 기술	바이오의약	바이오 기술 및 바이오 기술 접목 의료 기술, 첨단 의료 및 의약 기술, 미래형 첨단 헬스케어 서비스 포함, 하드웨어 및 소프트웨어 기술 전반
		고부가식품	건강을 위한 고부가가치 식품이나 발효 식품의 개발 및 생산 기술

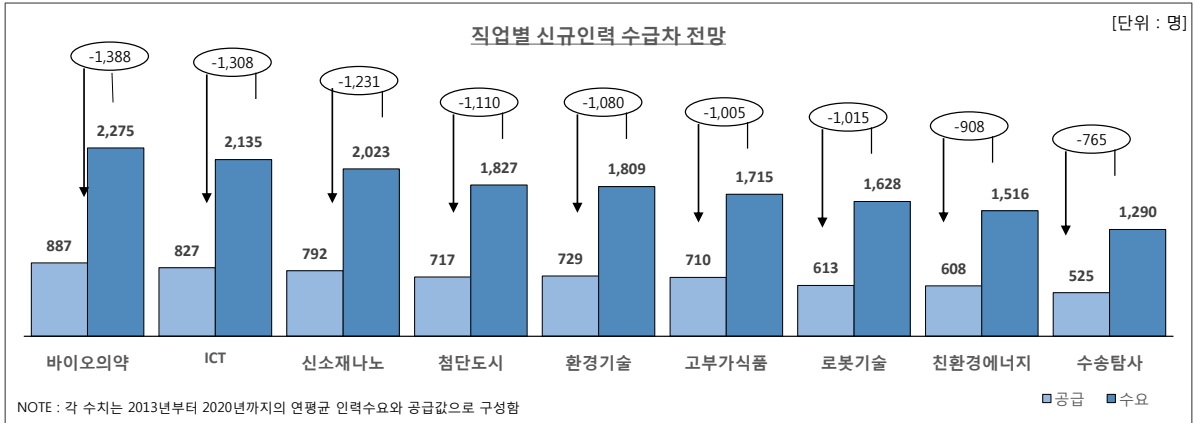
* Source : 삼성경제연구소, 과학기술 핵심인재 10만 양병을 위한 제언(2012)

5) 기술환경 : SERI 9대 유망분야 미래인력 수급 전망

II. 내·외부환경 분석
1. 외부환경분석

2020년까지의 유망분야 미래인력 수급 전망을 분석한 결과, 과학기술 핵심인재가 연간 1만 명 가량 부족할 것으로 전망되므로 향후 산업수요 기반의 인재양성을 통한 인력 미스매치 해소가 필요함

삼성경제연구소 9대 유망분야 미래인력 수급 전망



- 9대 유망분야의 2020년까지 장기 인력수급 전망에 따르면 9개 전 분야에서 공급부족 현상이 발생될 것으로 예상되며 이는 국가차원의 미래 성장동력의 유실로 작용할 가능성 대두됨
- 대학차원의 산업계 수요 기반의 대학 학과구조 운영 및 정원 재배치 등의 양적 미스매치 해소 방안 마련이 필요함

* Source : 삼성경제연구소, 과학기술 핵심인재 10만 양병을 위한 제언(2012)

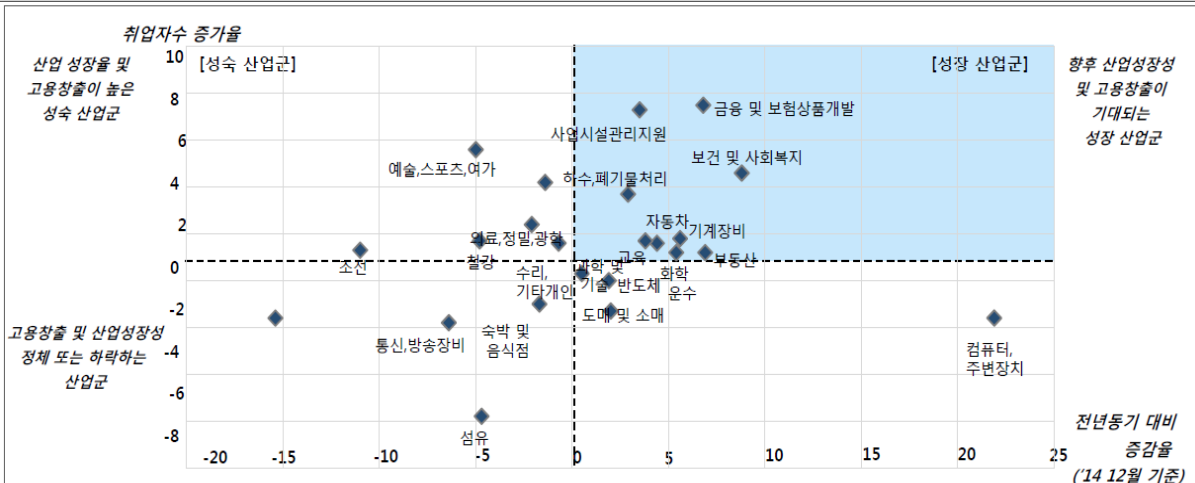
51

5) 기술환경 : SERI 고용창출 및 산업성장성 Matrix

II. 내·외부환경 분석
1. 외부환경분석

2020년까지의 유망분야 미래인력 수급 전망을 분석한 결과, 과학기술 핵심인재가 연간 1만 명 가량 부족할 것으로 전망되므로 향후 산업수요 기반의 인재양성을 통한 인력 미스매치 해소가 필요함

고용창출 및 산업성장성 Matrix



- 향후 고부가가치 지식서비스 산업 및 성장산업으로의 패러다임 전환으로 인하여 금융및보험 상품개발, 교육·보건·의료산업, 기계, 조선, 통신, 전자부품 산업 부문에 대한 인력 양성이 요구됨

* Source : 삼성경제연구소, 과학기술 핵심인재 10만 양병을 위한 제언(2012)

52

5) 기술환경 : 4차 산업혁명 시대 정부 정책 방향

정부는 향후 우리가 집중해야 할 12대 유망 신산업 분야 도출, 향후 5년까지 정부 7조, 국내기업은 전기 자율차, 에너지신산업, 신소재 등에 약 80조원 규모의 투자 추진

4차 산업혁명 시대 정부 정책 방향

목표

12대 신산업 중심으로 산업구조 고도화

- 2025년까지 12대 신산업 비중 2배 확대
 - 수출 : (15년) 6.6% → (25년) 13.2%
 - 부가가치 : (15년) 11.2% → (25년) 20.1%
- 12대 신산업 분야 일자리 38만개 추가 창출

신산업

① 시스템 산업 (전기·자율차, 스마트·친환경선박, IoT가전, 로봇, 바이오헬스, 항공·드론, 프리미엄 소비재)

② 에너지 (디지털신산업(신재생에너지·ESS·AMI 등))

③ 소재부품 산업 (첨단 신소재, AR·VR, 차세대 디스플레이, 차세대 반도체)

스마트화 **서비스화** **친환경화** **플랫폼화**

정책과제

① 규제 완화 (신산업 중심 과감한 규제완화, 개방형 투자환경 조성)

② 성과중심 집중 지원 (혁신·도전적 R&D 추진, 핵심인력 공급기반 구축)

③ 융합 플랫폼 구축 (융합 얼라이언스 확산, 융합 촉진 데이터 활용 기반 확대)

④ 시장 창출 (신산업 초기시장 수요 창출)

추진 전략

주요 정책

- 규제완화**
 - 신산업 중심 과감한 규제 완화
 - 개방형 투자환경 조성
- 성과 중심 집중 지원**
 - 혁신적·도전적 기술개발 추진
 - 핵심인력 공급기반 확충
- 융합 플랫폼 구축**
 - 융합 얼라이언스 확산
 - 융합 촉진 데이터 활용 기반 확대
- 시장창출**

산업별 추진 과제

- 우리가 가진 기반과 잘할 수 있는 강점을 바탕으로 3개 산업군 12대 신산업을 중심으로 산업 구조를 혁신
- 이와 함께, 구조조정 업종은 경쟁력 강화 방안을 속도감 있게 이행하고, 전통 주력산업군은 선제적 사업재편 등을 통해 핵심영역 집중 고부가가치화 병행

산업군	신산업	
시스템 산업	① 전기 자율차	⑤ 바이오 헬스
	② 스마트 친환경 선박	⑥ 항공·드론
	③ IoT 가전	⑦ 프리미엄 소비재
에너지 산업	⑧ 로봇	
	⑨ 에너지 신산업 (신재생에너지, ESS, AMI 등)	
소재·부품 산업	⑩ 첨단 신소재	⑪ 차세대 디스플레이
	⑫ AR·VR	⑬ 차세대 반도체

* Source : 제4차 산업혁명시대 신산업 창출을 위한 정책과제, 2016.12.21

5) 기술환경 : 기술환경 분석 요약

기술환경 분석 결과, 현재 산업간 융·복합이 활발하게 일어나고 있으며, 사회적 트렌드를 예측하고 대응할 수 있는 학제개편과 타 분야의 지식기술을 활용할 수 있는 전문인력 육성이 필요

기술환경 분석 요약

패러다임 분석

- 무선인터넷 기술의 발전과 소셜 미디어의 확산으로 개인적, 경제적, 사회적으로 커다란 변화가 발생
- 현재 산업간 융·복합이 활발하게 일어나고 있으며, 경제·사회·문화 전반에 급격한 변화를 가져오고 있음

과학기술환경 분석

- 미래형자동차, 태양광, 바이오의약, 탄소섬유 등의 첨단신소재, 화장품 등의 고급소비재 시장은 2020년까지 10%~60%이상의 급격한 성장세를 보일 것으로 전망
- 삼성경제연구소는 2020년까지의 유망분야 미래인력수급 전망분석 결과 과학기술 핵심인재가 연간 1만명 부족을 전망함

대학환경 분석

- 미래 니즈에 대비하여 주요 대학에서는 특성화 부문 및 학과 운영에서 융복합 학문 혹은 학문 간 융복합 등을 반영
- 현재 산업간 융·복합이 활발하게 일어나고 있으며, 사회적 트렌드를 예측하고 대응할 수 있고 타 분야의 지식기술을 활용할 수 있는 전문인력이 필요

시사점

- ✓ 급변하는 기술환경을 신속히 대학 중장기 발전 전략 및 특성화에 반영하는 노력 필요
- ✓ 미래 유망 산업의 요구를 반영한 교육과정 개편 필요
- ✓ 국내·외 미래 산업 요구와 연계된 대학 인재상 정립 및 학제 개편 작업 필요

6) 지역산업환경 : 경기도 종합 계획

경기도는 지역별 산업별 권역을 나누어 종합계획에 반영하였으며, 핵심 7대 추진전략을 수립하여 권역별 균형발전을 추구하고 있음

경기도 종합계획(2012~2020)	
추진전략	상세내용
1. 글로벌 교육·과학·연구 벨트 조성	<ul style="list-style-type: none"> 과천·안양, 성남, 수원에 거점 R&D 시설과 네트워크를 활용하여 서울테헤란밸리, 양재밸리를 연계한 삼각 R&D 클러스터 조성 수원, 성남, 과천 등 공공청사 이전에 따른 이전 적지에 대한 활용을 지식기반 R&D 단지로 유도하여 광역 R&D 벨트 조성
2. 서해안권 신성장 산업전략 특구 조성	<ul style="list-style-type: none"> 효율적이고 생산적인 첨단 녹색 농업 지역 조성, 환황해권 경제를 선도하는 신성장 산업육성 동북아시아 해양레저관광의 중심지형성
3. 경기 북부지역 신성장 벨리 조성	<ul style="list-style-type: none"> 파주LCD 연관 산업유치 및 이전 수요 수용을 통해 신규 성장동력 산업육성 및 거점 산업 단지 조성 건강 관련 R&D 및 생산으로 미래 신성장 산업 창출 섬유, 가구 등 지역 특화 산업의 고부가가치화로 경쟁력 강화
4. 동아시아 문화 허브창조 도시 건설	<ul style="list-style-type: none"> 주요 문화 산업 집적지역을 문화 산업 진흥 지구로 지정하여 육성하고, 인근 문화 역사자원과 연계하여 클러스터화 추진 지역특화 문화산업인 도자기산업 집적지를 도자기특구로 육성
5. 수도권 광역철도망 확충과 역세권 개발	<ul style="list-style-type: none"> KTX 및 GTX 망을 완성하여 수도권의 30분대 고속 통합 통행권 구축 도시 철도산업에 의한 간선 철도 체계 구축 GTX 및 철도역 주변의 역세권개발과 역세권비즈니스지구 개발
6. 저탄소녹색 사회 실현을 위한 스마트 공간 기반 구축	<ul style="list-style-type: none"> 직주 통근형의 전통적인 일하는 방식 외에 새로운 근무방식의 도입을 위해 스마트 오피스 기반 조성 모바일 업무 수행지원을 위해 주요 통근축 상에 모바일 워킹타운 시범조성 및 주민센터를 활용한 근거리형 스마트 커뮤니티센터 시설 확충
7. 남북한 경제 교류 협력 및 통일 대비 기반 조성	<ul style="list-style-type: none"> 남북한 교류협력과 경제통합을 주도할 경제교류 협력거점을 접경지역의 주요거점에 남북 교류협력 도시건설 파주LCD 및 IT산업과 개성공단 연관산업을 중심으로 남북 경제 협력단지 조성

* Source : 경기도 종합계획(2012~2020)

6) 지역산업환경 : 경기서부지역 특화 산업 정책

경기도 서해안권 발전 전략에 따른 발전방향 및 전략산업을 고려하여 도출한 유망산업 분야에 부합되도록 대학 특성화 분야를 전략적으로 선정 해야 하며, 전략적 학제 개편 작업이 필요함



* Source : 경기도 종합계획 2012-2020, 서해안권에는 '안산, 부천, 광명, 시흥, 화성, 오산, 평택'이 포함됨

6) 지역산업환경 : 경기도 서비스 산업 정책

II. 내· 외부환경 분석

1. 외부환경분석

18년까지 서비스 융합 생태계와 클러스터를 조성해 약 20만개의 일자리 창출과 지식서비스 산업의 글로벌 중심지로 만드는 것을 목표로 하고 있으며, 향후 해당산업분야의 인력수요가 예상됨

서비스산업 중장기 발전전략 개요

- 계획공표 : '15년 5월 14일
- 추진 : '15년~'18년
- 기본 계획 : '18년까지 서비스 융합생태계와 클러스터(Cluster) 조성
- 중장기 과제 : 7개 분야, 21개 과제
- 예산 : 총 1,557억원
- 일자리 창출 : 약 20만개 목표
- 중장기 7개 중점 분야
 - 창업활성화
 - 서비스 강소기업 육성
 - 융합 서비스 산업 지원
 - 글로벌 네트워크 활성화
 - 혁신 클러스터 조성
 - 권역별 육성계획
 - 규제 제도 개선

'15년도 시행계획

- 5대 유망 서비스 산업
 - 보건·의료(해외환자 유치, 보건의료산업육성 네트워크 구축 등)
 - 관광(축제 캠핑 관광 연계 상품 개발 등)
 - SW·콘텐츠(경기 문화창조 허브 확대 발전 등)
 - 교육(교육 나눔 사업 등)
 - 금융(슈퍼맨 펀드 조성 등)
- 지식서비스산업
 - 창업활성화(창업보육센터 운영 등)
 - 서비스 강소 기업 육성(혁신형 인증 획득 지원 등)
 - 융합서비스 산업지원(3D 프린팅, 빅데이터 전문인력 양성 등)
 - 글로벌 네트워크 활성화(K-POP 아레나 공연장, 마이스 산업 육성 등)

유망 산업분야

- 보건·의료 산업
- 관광 레저 문화 공연 산업
- SW·콘텐츠 산업
- 교육 산업
- 창업관련 산업
- 3D 관련 산업

* Source : 경기도 서비스산업 중장기 발전전략, 2015

6) 지역산업환경 : 인근 지자체 산업 정책 변화

II. 내· 외부환경 분석

1. 외부환경분석

화성시, 수원시, 평택시, 오산시 등의 주변 지자체는 IT, BT, 자동차 부품 산업 및 기반산업 활성화, 교육·복지·관광·보건 분야에 대한 투자, 평택항 개발 등을 추진하고 있음

수원대학교 인근 지자체 발전 방향 분석

화성시 발전방향

- 첨단산업·연구·교육도시
 - 기반산업 및 자동차부품산업 클러스터 활성화
 - 동탄 U-city와 동탄 2기 신도시의 연구 및 자족기능 활성화
 - 산학관 협력 인재기반 네트워크 구축 및 택지개발
- 역사·문화·관광도시
 - 자연자원, 전통문화, 관광을 연계한 클러스터 구축
 - 테마형 관광 활성화

수원시 발전방향

- 지식기반 산업도시
 - 부품산업, 고급서비스산업 육성, 수원 산업단지 조성
 - 중소기업 및 벤처기업 육성
- 역사·문화·관광도시
 - 관광시설 정비, 도시/건축 공간의 barrier free 디자인 추진
- 환경교육 도시
- 건강복지 도시

평택시 발전방향

- 첨단산업 기술도시
 - IT·BT·자동차 등 첨단산업의 클러스터 조성
 - U-인프라, U-통합운영센터 등을 통한 첨단도시 건설
- 국제교류 문화관광 도시
 - 황해경제자유구역 및 고덕국제신도시를 통한 국제교류
 - 평택항 개발 및 이와 연계한 관광단지 조성
- 복지 교육도시

오산시 발전방향

- 희망을 키우는 교육·보육도시
 - 교육혁신 성공모델 구축, 다양한 보육서비스 제공
- 도시기능 완비와 산업기반을 통한 자급자족 도시 건설
 - 세교지구, 동탄 신도시 개발, 가장산업단지 조성
- 첨단 산업도시 육성
 - 기존산업을 IT·BT·NI 등의 고부가산업으로 업종전환
 - 가장산업단지 내 코스메틱 밸리 조성

* Source : 각 지방자치단체의 도시기본계획, 수원시 중장기발전전략, 한국지방행정연구원, 2015년

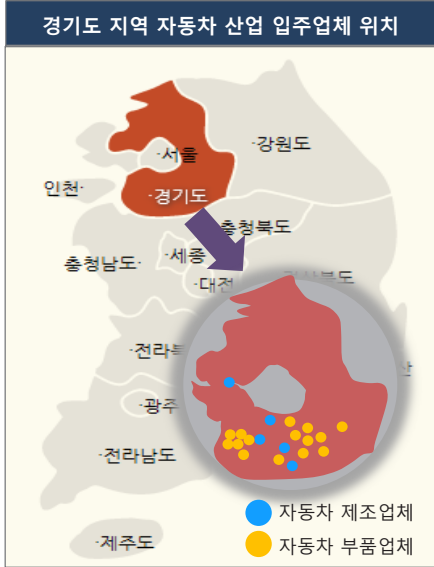
6) 지역산업환경 : 자동차 산업

II. 내·외부환경 분석

1. 외부환경분석

경기 서부지역의 자동차 산업은 주요산업 중에 하나이며, 수원대가 2012년부터 추진한 그린카에너지부품활용센터를 통해 대외 경쟁력을 확보하고 있는 분야 중에 하나임

경기 서부지역 자동차 산업 현황



경기도 지역 자동차 관련 입주 업체 리스트

자동차 부품 업체

- 현대모비스 기술연구센터
- 만도기흥시스템연구소
- 만도 팽택 테스트&평가 센터
- 기아 마북 환경기술 R&D 센터
- 현대기아 남양 기술연구소
- 현대기아 화성테스팅센터
- 로템기술센터
- 현대위아 남양연구소
- 현대 다이모스 남양 파워트레인 기술연구소
- 현대 다이모스 동탄 시트 기술연구소
- 한국 보쉬 기술연구소
- 한국델파이 용인 전자연구소
- 르노삼성자동차
- 지멘스 자동차 기술연구소

자동차 제조업체

- 현대자동차
- 기아자동차
- 대우자동차
- 쌍용자동차



출처 : 한국자동차산업 협동조합(2015)

59

6) 지역산업환경 : 반도체 및 디스플레이 산업

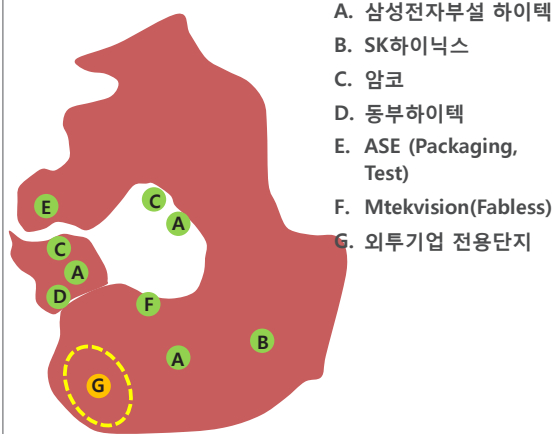
II. 내·외부환경 분석

1. 외부환경분석

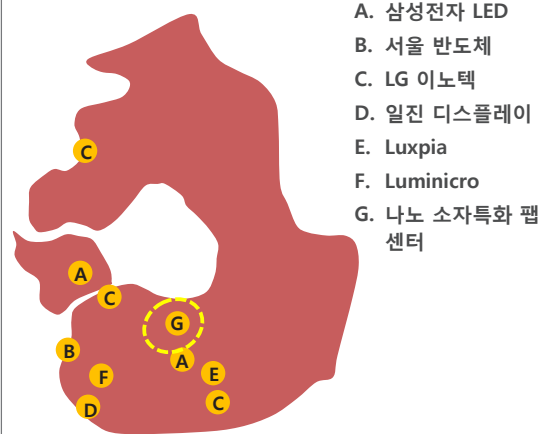
지역 산업 특성을 파악하여 산업 수요를 대학 특성화에 반영하고 중장기 발전 전략 방향에 반영 필요

경기 서부지역 반도체 및 디스플레이 산업 현황

반도체 산업



디스플레이 산업



삼성, SK하이닉스, LG 등 반도체, 디스플레이 등 IT 주요분야의 세계적인 기업이 소재하고 있으며, 한국은 세계시장 점유율 8.3%(세계 5위)를 차지하고 있고, 경기도에는 총 287개 관련업체가 (전국의 41%) 2억9,900만 달러(전국의 63%)상당을 생산하고 있음

60

6) 지역산업환경 : 산업단지 현황

II. 내· 외부환경 분석

1. 외부환경분석

경기도의 산업단지는 서남부지역에 대부분 집중돼 있으며, 국내 대기업의 투자도 활발하게 진행되고 있음. 대학의 특성화 사업 선정 및 중장기 발전 전략에 적극적인 검토 필요

경기 서부지역 산업단지 현황 및 투자활동



6) 지역산업환경 : 경기 서부지역 산업 특성 분석

II. 내· 외부환경 분석

1. 외부환경분석

경기 서부지역 산업 특성 분석을 고려하여 지역적 산업수요를 예측하고 대학구조개혁 분야에 반영토록 하며, 합리적인 학제 개편 및 학생들의 취업 가이드 라인으로서 활용토록 해야 함.

경기 서부지역 산업별 특성 종합 분석

제조업 특화지역	<ul style="list-style-type: none"> 경기서부지역 사업체 매출 증가가 큰 비중은 제조업으로 2위권에 비해 5배 이상 많음 경기서부권 제조업의 ISI지수는 1.53으로 전국대비 특화된 산업임 	<ul style="list-style-type: none"> 경기서부권은 제조업 중심의 수출비중이 비교적 큰 지역으로 제조업과 수출입 동향에 따라 지역경제가 영향을 많이 받음
수출 비중	<ul style="list-style-type: none"> 수출은 2016년 세계경기 회복, 국제유가 하락세 진정 등에 힘입어 2015년 감소세에서 소폭 증가세로 전환 무역수지 흑자기조 유지 전망 	<ul style="list-style-type: none"> 12대 주력산업의 2016년 수출은 감소세였던 2015년과 달리 소폭 증가세로 돌아설 전망 수출이 증가하는 업종으로는 자동차 부품, 일반 기계, 석유화학, 석유 제품, 무선 통신기기, 섬유류 임
한중 FTA 영향	<ul style="list-style-type: none"> 의류, 소비재, 화학 업종은 관세인하로 인한 효과 기대 소비재, 화학, 전자, 전기, 농식품은 비관세 장벽으로 인한 효과 기대 	<ul style="list-style-type: none"> 한중FTA가 체결됨에 따라 수출 비중이 높은 경기서부권에 많은 영향을 줄 것으로 전망됨 업종, 관세인하, 비관세장벽완화 등에 따라 업종별로 다양한 영향이 있을 것이며, 업종별 적절한 대응이 필요함
신성장산업 특구	<ul style="list-style-type: none"> 경기서해안 권역을 신성장산업 특구로 지정하여 집중육성하려고 함 주요성산업은 디스플레이, 자동차, IT융복합, 해양 레저 신성장동력 산업임 	<ul style="list-style-type: none"> 국가발전계획, 경기도 발전계획, 지역별 전략에 의거하면 경기서부권 지역의 중점 육성사업은 생명산업, 정보 통신산업, 부품 소재 산업, 국제 물류산업, IT 산업, 자동차산업, 해양 레저산업, 신재생 에너지 산업 등임
취업증가 산업	<ul style="list-style-type: none"> 취업률, 고용률 등 관련 지표는 미미하게 상승하는 추세임 경기지역은 보건업, 숙박업, 제조업 등에서 고용효과가 큼 	<ul style="list-style-type: none"> 경기도 지역의 취업자 수 증가가 예상되는 산업은 대부분 기준으로 숙박 및 음식점업, 보건업 및 사회복지 서비스업, 제조업임 중분류 기준으로는 음식점 및 주점업, 전문직별 공사업, 전자부품/컴퓨터/영상/음향 및 통신장비 제조업, 보건업 등임

Source : 경기도 종합계획(2012~2020)

6) 지역산업환경 : 지역산업환경 분석 종합

II. 내·외부환경 분석

1. 외부환경분석

경기 서부지역은 미래 경기도의 전략사업 지구로 활용 예정으로 제조업지원 정책과 대규모 개발 산업단지과 고속도로, 철도 등 광역교통망 연결 등의 개발이 이루어지고 있음

경기 서부권 산업 환경 분석

- 경기 서부지역은 미래 경기도의 전략사업 지구로 활용 예정으로 제조업지원 정책과 대규모 개발 사업지와 고속도로, 철도 등 광역교통망 연결 등의 개발
- 디스플레이 메가클러스트 구축사업, 자동차 IT융복합 신산업 벨트 조성사업, Green R&D part 조성, 기존산업단지 재정비 사업, 해양+항공레저 융복합산업 벨트 조성, 글로벌 교육서비스업 육성 등이 다양하게 추진되고 있음
- 18년까지 경기도는 서비스 융합 생태계와 클러스터를 조성해 약 20만개의 일자리 창출과 지식서비스 산업의 글로벌 중심지로 만드는 것을 목표로 함
- 화성시, 수원시, 평택시, 오산시 등의 주변 지자체는 IT, BT, 자동차 부품 산업 및 기반산업 활성화, 교육·복지·관광·보건 분야에 대한 투자, 평택항 개발 등을 추진됨
- 경기도의 산업구조는 제조업이 차지하는 비중과 중요성이 제일 크며, 수출에 대한 민감도가 크다 할 수 있으며, 취업률, 고용률 등 관련 지표는 미미하게 상승하는 추세임
- 경기도의 산업단지는 서남부지역에 대부분 집중돼 있으며, 국내 대기업의 투자도 활발하게 진행되고 있음

Key Issues

- ✓ 경기도 서해안권 유망산업 분야에 부합되도록 대학 특성화 분야를 선정 필요
- ✓ 지역 산업 수요에 맞춰, 전략적 교육과정 개편 및 학제 개편 작업이 필요
- ✓ 지역의 미래 산업 발전 방향을 대학의 특성화 사업 선정 및 중장기 발전 전략에 적극적인 검토 필요
- ✓ 대학의 창의적 인재 양성이라는 역할 및 역량에 대한 사회적 요구가 높아졌으며, 대학 스스로 경쟁력을 높일 수 있는 노력이 절실함

63

6) 지역산업환경 : 지역산업환경 분석 요약

II. 내·외부환경 분석

1. 외부환경분석

기술환경 분석 결과, 현재 산업간 융·복합이 활발하게 일어나고 있으며, 사회적 트렌드를 예측하고 대응할 수 있는 학제개편과 타 분야의 지식기술을 활용할 수 있는 전문인력 육성이 필요

지역산업환경 분석 요약

지역발전전략

- 경기도는 지역별 산업별 권역을 나누어 종합계획에 반영하였으며, 핵심 7대 추진전략을 수립하여 권역별 균형발전을 추구하고 있음
- 주된 산업분야는 지식기반 첨단산업, 연구, 기술, 문화, 관광 등임

지역경제환경

- 수출 위주의 제조업이 많은 비중을 차지함
- 경제성장률 및 취업률은 미미하지만 상승하는 추세임
- 경기도의 산업단지는 서남부지역에 대부분 집중돼 있으며, 국내 대기업의 투자도 활발하게 진행되고 있음
- 경기도 지역의 취업자 수 증가가 예상되는 산업은 숙박 및 음식점업, 보건업 및 사회복지 서비스업, 제조업 등임

시사점

- ✓ 급변하는 기술환경을 신속히 대학 중장기 발전 전략 및 특성화에 반영하는 노력 필요
- ✓ 미래 유망 산업의 요구를 반영한 교육과정 개편 필요
- ✓ 국내외 미래 산업 요구와 연계된 대학 인재상 정립 및 학제 개편 작업 필요

64

6) 지역산업환경 : 거시 외부환경 분석 요약

II. 내·외부환경 분석

1. 외부환경분석

외부환경 분석 결과, 대학구조개혁 평가 및 재정지원사업 선정에 유리한 학제 개편 및 미래 유망산업에 부합하는 학문 특성화, 지역 산업의 니즈 및 국제화 요구를 반영하는 노력이 필요

외부환경 분석 요약	시사점
정책환경 분석 <ul style="list-style-type: none"> 교육부의 고등교육정책은 산업 수요 연계 교육 활성화를 통한 대학 체질 개선과 인력 미스매치 해소를 위한 지원 대학의 자발적 교육과정 개발 및 운영 혁신 노력 지원 대학 강점 분야 특성화와 지역-산학협력 중심의 역량 강화 추진 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 대학구조개혁 평가 및 재정지원사업 선정에 유리한 학사구조 개편 필요 ✓ 지역 내 주요 산업의 니즈 및 국제화 요구를 반영한 교육과정 개편 필요 ✓ 국내·외 미래 유망 산업과 연계된 학문 및 학제 개편 필요 ✓ 창의적 실무역량과 현장 중심의 혁신적 교육 특성화 필요 ✓ 지역 산업별 인력 수요에 맞는 교과과정 개발 및 산학협력 체계 구축 필요
경제산업 환경분석 <ul style="list-style-type: none"> 2012년 이후 성장률의 정체기와 실업률 상승, 세계 경제의 불확실성 증가로 인한 글로벌 경제 리스크 가중 4차 산업혁명 도래로 인한 산업구조개혁불가피하며, 기업구조조정 가속 경기 서부지역은 미래 경기도의 전략사업 지구로 활용 예정 	
산업환경 분석 <ul style="list-style-type: none"> 학령인구가 감소로 고등교육기관간 경쟁 심화는 더욱 가속화될 전망 ICT융복합, 친환경 에너지, 바이오 헬스, 첨단 신소재, 환경기술, 실버 및 보육 산업, 관광 문화 산업 등 미래 유망산업 도출 	
기술환경 분석 <ul style="list-style-type: none"> 2015년 이후 기술 융합 등의 혁신을 이루는 4차 산업혁명 도래 4차 산업혁명에는 상상 아이디어를 통한 혁신적 서비스 기반의 소프트웨어 중심 사회화 전망 	
지역산업 환경분석 <ul style="list-style-type: none"> 경기도는 지역별 산업별 권역을 나누어 종합계획에 반영하였으며, 핵심 7대 추진전략을 수립하여 권역별 균형발전을 추구하고 있음 경기도의 산업단지는 서남부지역에 대부분 집중돼 있으며, 국내 대기업의 투자도 활발하게 진행되고 있음 	

65

1) 분석개요 : 내부환경 분석 Frame

II. 내·외부환경 분석

2. 내부환경분석

대학 발전에 영향을 미치는 내부적 핵심 요소들에 분석을 실시함



66

2) 대외평가결과 : 대학 구조개혁 평가 의미

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

학령인구 급감에 대비한 선제적 대학 구조개혁으로 대학이 대·내외적 여건 변화에 대응하면서도 지역사회의 사회·경제적 구심점으로서 역할을 수행하고, 고등교육의 체질을 개선한다는 취지로 진행 중임

평가 일정			평가 등급		
<ul style="list-style-type: none"> 우선 1단계 평가를 진행한 후, 1단계 평가에서 점수가 낮은 대학들을 대상으로 2단계 평가를 진행한다. 2단계 평가에서 낮은 평가를 받으면 D, E 등급으로 떨어지게 됨 			<ul style="list-style-type: none"> 대학들은 각 등급에 따라 다음과 같은 조치를 자율적, 또는 강제적으로 이행해야 함 수원대는 D-등급 		
구분	정부의 조치 내용	시기(2015년)	등급	정부의 조치 내용	평가 결과
1단계	자체 평가보고서 제출(정성)	3월 20일	A등급(최우수)	• 정원 자율적 감축(정원 강제 감축 없음)	34개
	정량평가 자료 제출	4월 20일	B등급(우수)	• 정원 일부 감축(4년제는 4%, 전문대는 3%)	56개
	현장방문 평가	4월 중순	C등급(보통)	• 정원 평균 수준 감축(4년제는 7%, 전문대는 5%)	36개
	가집계 결과 통보, 이의 신청	5월 하순	D+등급(미흡)	• 정원 평균 이상 감축(4년제는 10%, 전문대는 7%) • 국가장학금 II 유형 미지급 • 정부재정지원사업 참여 제한	16개
	평가결과 통보	6월 중순	D-등급(미흡)	• 정원 평균 이상 감축(4년제는 10%, 전문대는 7%) • 국가장학금 II 유형 미지급 • 학자금 대출 일부 제한(50%) • 정부재정지원사업 참여 제한	10개(수원대)
2단계	설명회	5월 하순	E등급(매우 미흡)	• 정원 대폭 감축(4년제는 15%, 전문대는 10%) • 국가장학금 I, II 유형 미지급 • 학자금 대출 전면 제한 • 정부재정지원사업 참여 제한, 폐교심의대상	6개
	자체평가 보고서 제출(정성)	6월 중순			
	현장 방문 평가	7월 초순			
	가집계 결과통보, 이의 신청	7월 중하순			
	최종 평가결과 확정 통보	8월 하순			

67

2) 대외평가결과 : 대학구조개혁 수원대 평가점수 현황

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

대학구조개혁 평가지표(7개 분야 18개 지표) 평가점수로 볼 때, 6개 지표는 양호하나 12개 지표가 심각하거나 미흡한 수준으로 개선노력이 시급한 것으로 나타남

단계	항목	평가 지표	2015년	2016년	배정대비 수준
2단계	중장기 발전계획(10)	중장기 발전계획의 적절성(5)	3.4	1.8	36%
		중장기 발전계획과 학부(과) 및 정원 조정의 연계성(5)	2.4	1.6	32%
	특성화(10)	특성화 계획의 수립, 추진, 성과(10)	5.2	2.0	20%
		핵심역량 제고를 위한 교양 교육과정(5)	3.0	3.0	60%
교육과정(20)	전공 역량 배양을 위한 전공 교육과정(5)	3.599	3.4	68%	
	교육과정 및 강의 개선(10)	6.4	7.6	76%	
	전임교원 확보율(8)	7.363	8.0	100%	
교육여건(18)	교사 확보율(5)	5	5	100%	
	교육비 환원율(5)	3.721	4.728	95%	
	수업 관리(8)	5.445	5.520	69%	
학사관리(12)	학생 평가(4)	3.086	3.520	88%	
	학생 학습역량 지원(5)	3.857	3.857	77%	
1단계	학생지원(15)	진로 및 심리 상담 지원(3)	1.629	1.440	48%
		장학금 지원(5)	3.857	5.0	100%
		취·창업 지원(2)	1.257	1.040	52%
교육성과(15)	학생 충원율(8)	7.567	7.567	95%	
	졸업생 취업율(5)	4.674	4.674	93%	
	교육 수요자 만족도 관리(2)	1.771	1.771	89%	

Key Issue		
양호 지표	교육여건(18)	전임교원 확보율 교사 확보율 교육비 환원율
	학생지원(15)	장학금 지원 학생 충원율
	교육성과(15)	졸업생 취업율
미흡 지표	교육과정(20)	핵심역량 제고를 위한 교양 교육과정 전공 역량 배양을 위한 전공 교육과정 교육과정 및 강의 개선
	학사관리(12)	수업 관리 학생 평가
	학생지원(15)	학생 학습역량 지원
	교육성과(15)	교육 수요자 만족도 관리
심각 지표	중장기 발전계획(10)	중장기 발전계획의 적절성 중장기 발전계획과 학부(과) 및 정원 조정의 연계성
		특성화(10)
	학생지원(15)	진로 및 심리 상담 지원 취·창업 지원

※ Source: 대학구조개혁 평가 결과

68

2) 대외평가결과 : 주요지표 타대학 비교분석

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

경쟁대학 및 수도권 대학 평균과 비교 시 신입생 충원율, 장학금 지급률, 시간강사 보수 수준 항목을 제외한 거의 모든 지표가 낮음. 전임교원 1인당 학생수는 외국인 교수로 인한 수치적 오류로 판단됨

평가 항목	항목	단위	수원대 (D등급)	경쟁 대학 최하 대비	수도권 평균 대비	경쟁 대학				경쟁대학 평균	수도권 대학 평균*
						가천대 (A등급)	아주대 (A등급)	경기대 (C등급)	호서대 (C등급)		
교육 여건	전임교원확보율 (입학정원기준)	%	71.4	1.4	-14	92.8	99.4	70.0	71.6	83.5	85.7
	전임교원확보율 (재학생기준)	%	75.1	9.7	-10	82.5	88.4	65.3	71.1	76.8	85.0
	전임교원 강의담당 비율	%	65.2	3.1	6	62.1	65.1	69.3	70.9	66.9	59.0
	전임교원 1인당 학생수(학생정원기준)	명	30.0	-2.2	1.6	22.1	20.7	32.2	30.0	26.3	28.4
	전임교원 1인당 학생수(재학생기준)	명	28.5	-6.3	-0.7	25.2	23.6	34.8	30.4	28.5	29.2
	교사확보율 (입학정원기준)	%	119.7	15.0	-27	134.3	129.7	106.9	104.7	118.9	147.0
	교사확보율(재학생기준)	%	108.0	12.9	-45	112.5	112.4	95.1	100.9	105.2	152.9
	기숙사 수용률	%	8.8	2.6	-10	6.2	24.7	15.2	16.4	15.6	19.0
	교육비 환원율	%	141.5	-4.1	-34	156.7	228.9	145.6	150.7	177	175.3
교육 성과	모집경쟁률	배	10.6	1.7	-0.4	16.9	41.9	12.1	8.9	19.95	11
	신입생 충원율	%	99.5	0.0	2	100.0	99.7	99.5	99.6	99.7	97.2
	재학생 충원율*	%	102.1	-0.8	-10	117.9	121.6	115.0	102.9	114.4	112.0
	정원내 재학생 충원율*	%	93.4	-0.9	-5	103.8	107.5	100.4	94.3	101.5	98.2
	졸업생 취업률*	%	59.9	-5	-8	67.9	67.9	65.1	68.1	67.3	67.9
1인당 교외 연구비 수혜실적	천원	35,741	4,667	-13,773	33,250	105,887	31,075	33,000	50,803	49,514	
학생 지원	장학금 지급률	%	49.2	29.7	3	23.7	25.3	19.5	19.5	23	45.9
	시간강사 보수 수준	천원	53	5	4	65	48	49	62	56	49
대학 운영	1인당 교육비*	천원	10,315	-151	-2,774	12,475	19,342	10,466	11,204	13,372	13,089
	1인당 등록금(1년 단위)	천원	7,328	102	-137	8,206	8,210	7,226	7,685	7,832	7,465
	1인당 장학금	천원	3,605	652	175	3,130	2,953	3,453	3,519	3,264	3,430
	수익용 기본재산 확보율	%	9.8	0.8	-62	32.8	60	9	24	31	71.3

※ Source: 대학알리미(17.01 기준)

* 표시에 해당하는 항목은 2015년 자료임

**시간강사 보수 수준은 가장 많이 지급되는 구간만 제시한 것임

69

2) 대외평가결과 : 중앙일보 대학평가 분석

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

수원대의 대학평가 현실을 살펴보기 위해 중앙일보에서 진행하는 대학평가 결과를 분석함

목적

1994년부터 전국 100여개 대학의 교육여건, 교수연구, 국제화, 평판도 등을 측정하여 공개하고 있음. 교육수요자인 학생과 학부모에게 다양하고 정확한 대학 정보를 제공하고, 대학의 교육의 질을 올리고 연구역량을 강화하는 '선의의 경쟁' 으로 이끄는 촉매 역할을 통해 대학의 교육여건 개선과 국가 경쟁력의 근간인 대학연구력 향상에 기여하고자 함

평가 항목(42개 지표, 250 만점)

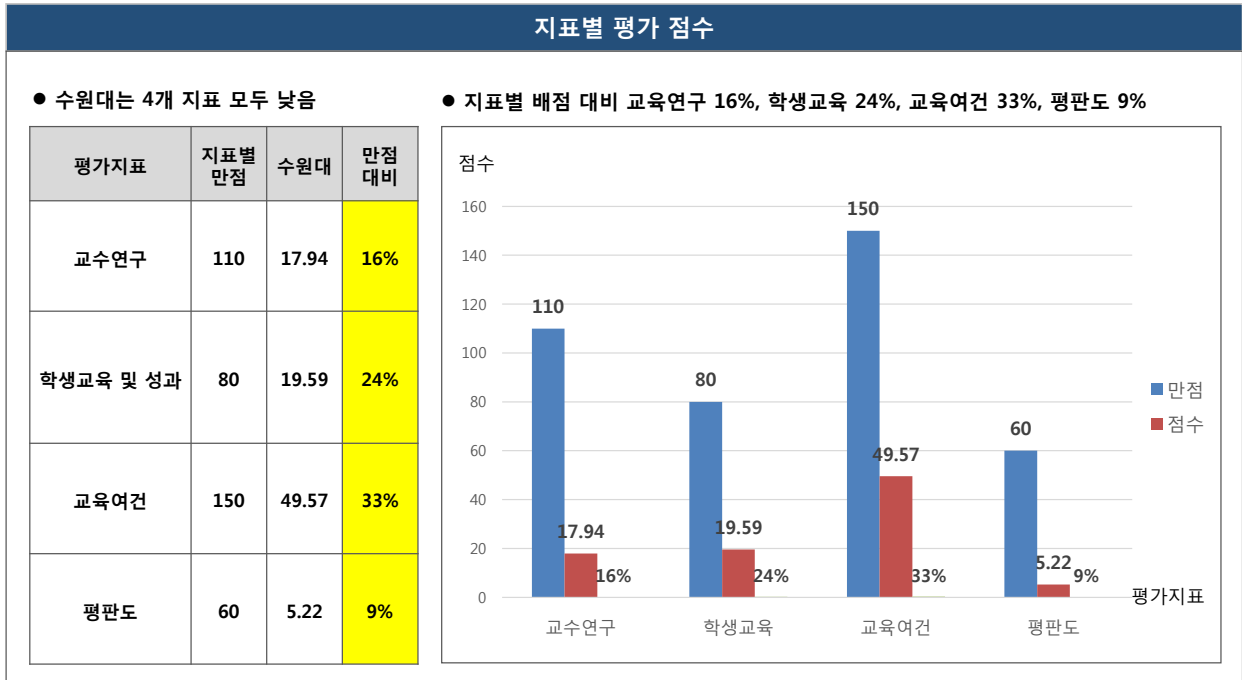
교육여건(14개)	교수연구(11개)	학생교육 노력과 성과(8개)	평판도(9개)
<ol style="list-style-type: none"> 1 교수 확보율 2 강의 규모 3 전임교원 강의담당 비율 4 등록금 대비 장학금 지급률 5 등록금 대비 교육비 지급률 6 세입 중 납입금 비율 7 세입 대비 기부금 8 기숙사 수용률 9 학생당 도서자료 구입비 10 외부 경력 교원 비율 11 외국인 교수 비율 12 학위 과정 등록 외국인 학생 비율 13 외국인 학생의 다양성 14 교환 학생 비율 	<ol style="list-style-type: none"> 1 계열 평균 교수당 교외 연구비 2 계열 평균 교수당 자체 연구비 3 국제학술지 논문 당 피인용 논문 4 IF를 고려한 국제학술지 논문 5 인문사회 저역서 발간 6 인문사회 저역서 피인용 7 인문사회 국내논문 게재 8 인문사회 국내논문 피인용 9 과학기술교수 당 기술이전수입액 10 기술이전 건당 수입액 11 과학기술교수 당 산학협력 수익 	<ol style="list-style-type: none"> 1 순수취업률 2 유지취업률 3 중도포기율 4 졸업생 창업 활동 5 창업교육 비율 6 현장실습 참여학생 비율 7 캡스톤디자인 수업 참여비율 8 온라인 강의공개 	<ol style="list-style-type: none"> 1 신입사원으로 뽑고 싶은 대학 2 업무에 필요한 교양/전공교육이 충실한 대학 3 특성화가 우수하거나 특성화 노력이 활발한 대학 4 학생교육이 우수한 대학 5 입학 추천하고 싶은 대학 6 기부하고 싶은 대학 7 향후 발전가능성이 있다고 판단되는 대학 8 국가, 사회 전반에 기여가 큰 대학 9 지역 사회에 기여가 큰 대학

70

2) 대외평가결과 : 중앙일보 대학평가 현황

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

수원대는 4개 평가지표인 교육연구, 평판도, 학생교육, 교수연구 모든 분야에 아주 낮은 평가를 받음

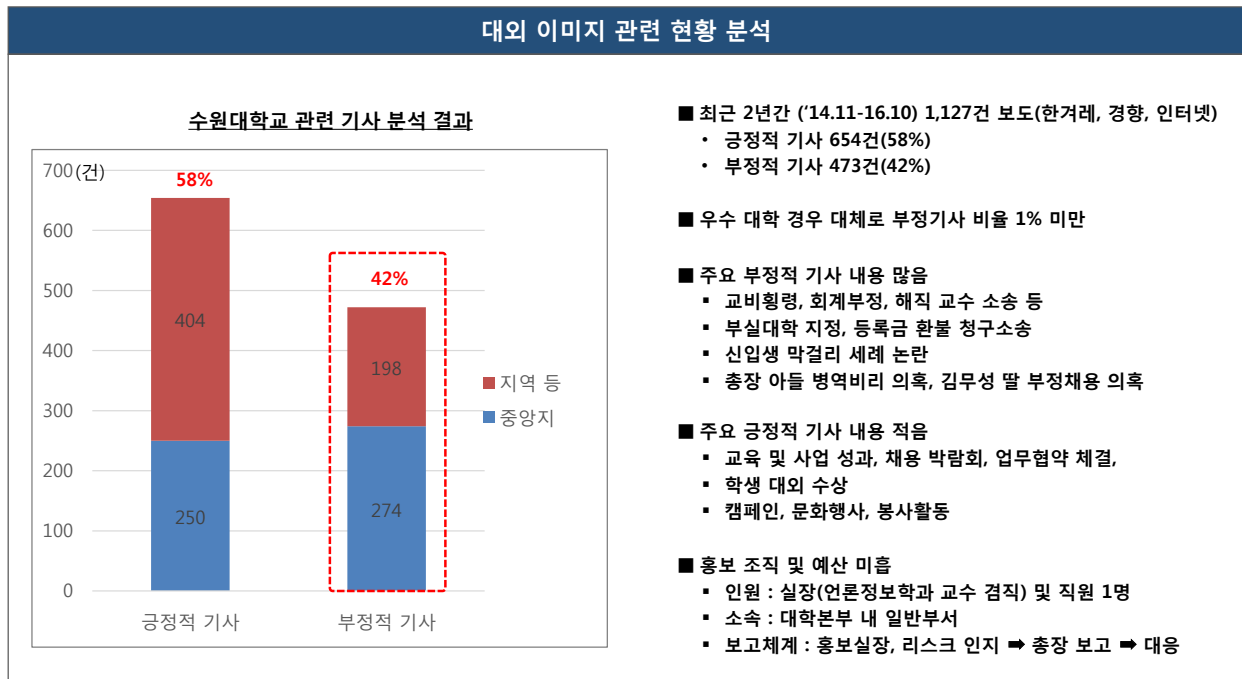


71

2) 대외평가결과 : 대외 이미지 분석

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

수원대의 대외 이미지는 언론기사 분석 결과 긍정적 58%, 부정적 42%로 나타남.
우수대학 경우 부정기사 비율이 1% 미만인 점을 감안하면 심각한 수준임



72

2) 대외평가결과 : 대외 평가결과 분석 요약

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

외부 평가 분석결과 중장기 전략, 특성화 전략 등 대학발전 전략 수립과 학생을 위한 진로심리상담, 취창업지원 분야에 많은 개선이 필요하며, 학교 평판을 개선해야 함

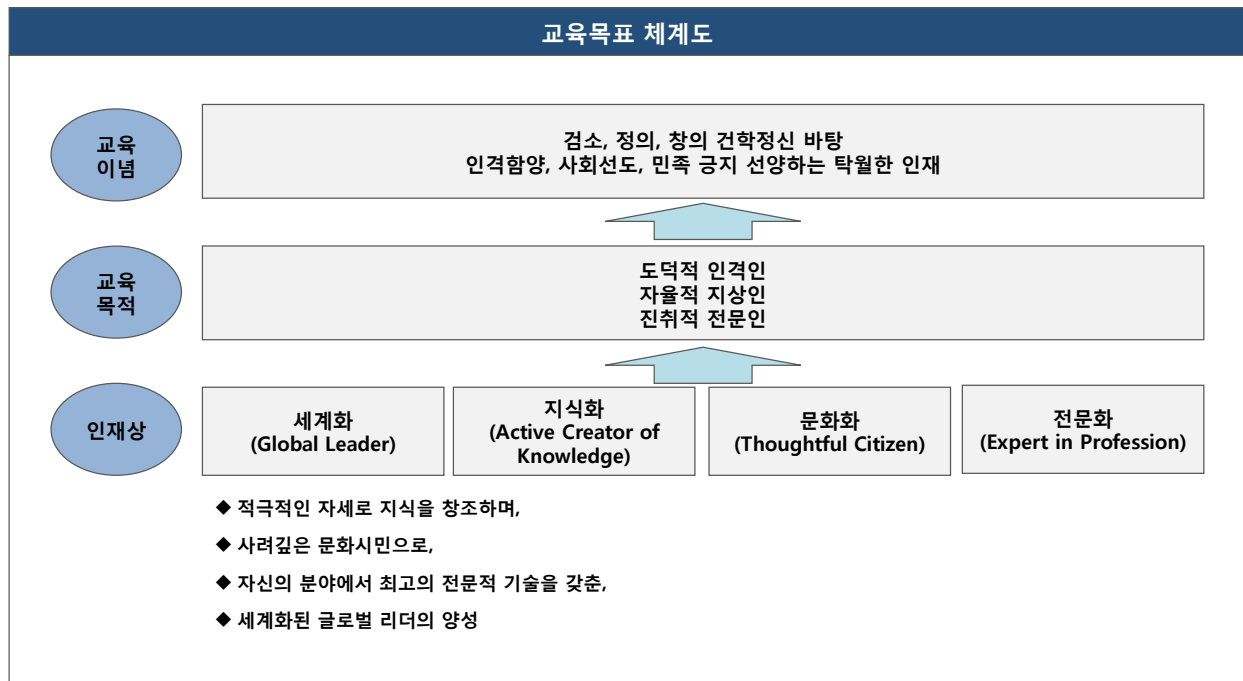
대외 평가결과 분석 요약		시사점
대학구조개혁 평가분석 <ul style="list-style-type: none"> • 심각 지표 <ul style="list-style-type: none"> - 중장기 발전계획의 적절성 - 중장기 발전계획과 학부(과) 및 정원 조정의 연계성 - 특성화 계획의 수립, 추진, 성과 - 진로 및 심리 상담 지원 - 취창업 지원 • 미흡 지표 <ul style="list-style-type: none"> - 핵심역량 제고를 위한 교양 교육과정 - 전공 역량 배양을 위한 전공 교육과정 - 교육과정 및 강의 개선 - 수업 관리 - 학생 평가 - 학생 학습역량 지원 - 교육 수요자 만족도 관리 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 대학구조개혁 5개 지표 개선 노력이 시급함 • 중장기 전략 • 특성화 전략 • 진로심리상담 지원 • 취창업 지원 ✓ 대학 이미지, 평판을 향상 시킬 대학발전 노력 필요함 ✓ 동시에 홍보차원에서의 이미지 개선 노력이 필요함
중앙일보 대학평가 분석 <ul style="list-style-type: none"> • 수원대는 4개 평가지표 결과 매우 낮은 수준 • 특히 평판도, 학생교육, 교수연구 분야에 많은 노력이 필요함 		
대외 이미지 분석 <ul style="list-style-type: none"> • 수원대의 대외 이미지는 언론기사 분석 결과 긍정적 58%, 부정적 42%로 나타남. • 우수대학 경우 부정기사 비율이 1% 미만인 점을 감안하면 심각한 수준임 		

73

3) 중장기 및 특성화 전략 : 교육이념 및 인재상

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

인재상, 교육목적, 교육이념으로 교육목표 체계를 갖추고 있음

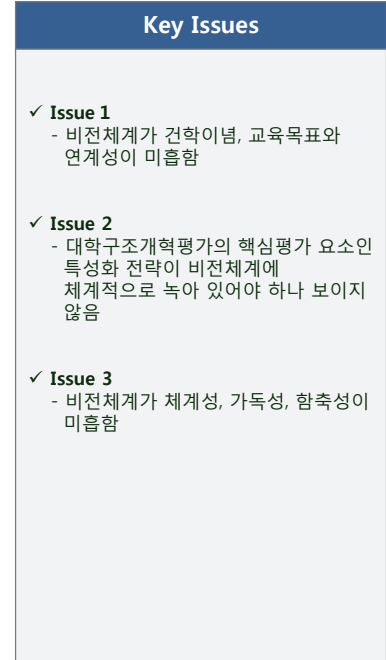


74

3) 중장기 및 특성화 전략 : 전략 체계 분석

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

새로운 비전 체계가 건학이념, 교육목표와 연계성이 미흡하고, 차별화된 특성화 전략이 없음

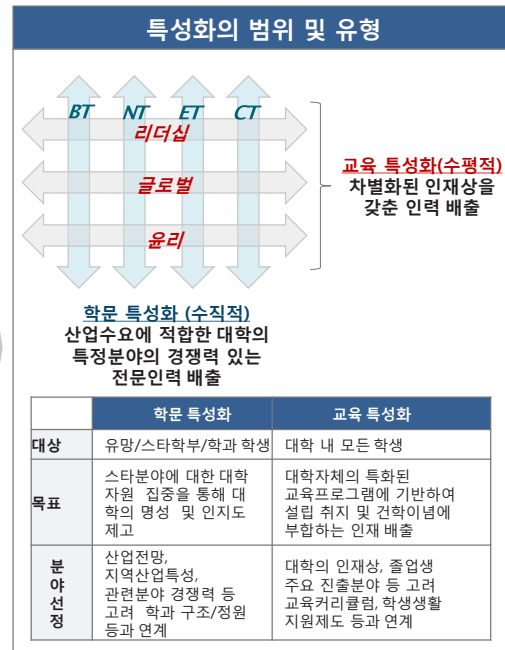
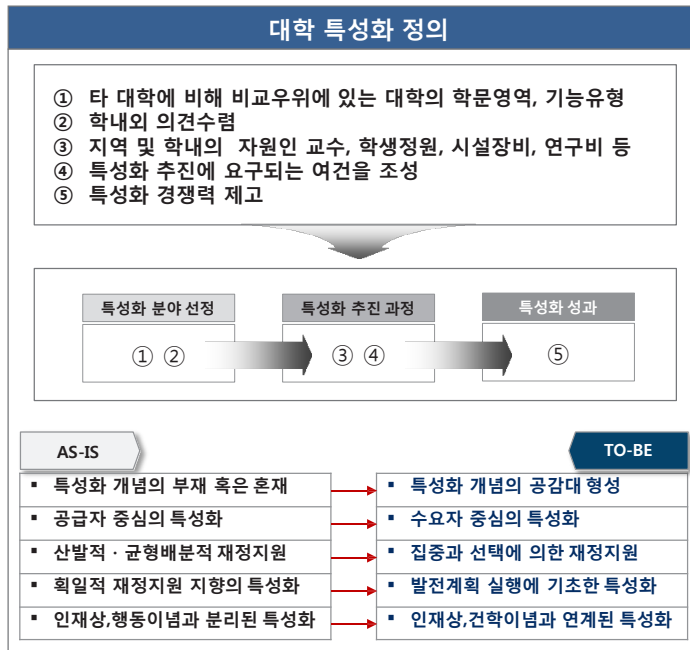


※ Source : USW VISION 2020

3) 중장기 및 특성화 전략 : 특성화 개념 및 범위

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

대학 특성화는 한정적인 자원을 집중-배분함으로써 대학 자체의 성과 극대화 뿐만 아니라 지역사회 기여를 동시에 창출하는 전략으로 지속적인 환경변화에 대처하기 위한 필수불가결의 전략 실행임



※ Source : KMAC Analysis, 2016

3) 중장기 및 특성화 전략 : 특성화 체계 분석

특성화 전략이 대학 비전체계와 연계성이 없으며 외부적 환경(Outside-in)과 내부적 역량(Inside-out)을 고려한 특성화 분야 선정 연계성이 미흡함

특성화 분야 및 추진경과					
과거 특성화 분야	<ul style="list-style-type: none"> U-city 보안감시센터 (GRRC 사업) 그린카 에너지 활용부품센터 (2012년부터 총 260억 지원) 바이오산업기술개발 연구비 유치 				
미래 특성화 분야	<table border="1"> <thead> <tr> <th>수직적 특성화</th> <th>수평적 특성화</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ICT융합보안 하이브리드융합소재 바이오산업 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 없음 </td> </tr> </tbody> </table>	수직적 특성화	수평적 특성화	<ul style="list-style-type: none"> ICT융합보안 하이브리드융합소재 바이오산업 	<ul style="list-style-type: none"> 없음
수직적 특성화	수평적 특성화				
<ul style="list-style-type: none"> ICT융합보안 하이브리드융합소재 바이오산업 	<ul style="list-style-type: none"> 없음 				
추진 경과	<p>2016년 8월 특성화 미래혁신관 완공 2016년 특성화 분야 교원 충원 2016년 SCK 사업비 지원: 연구비, 장학금, 교육비 지원, 기자재 구입 등 2015년 12월 수원대학교 특성화사업(SCK) 사업 본격 시행 2015년 11월 특성화 분야 재조정 (중점:3개, 예비:2개) 2015년 발전계획 및 특성화 계획 수정 2015년 특성화 미래혁신관 착공 2014년 ~ 2015년 특성화 지원: 실습실 구축, 기자재 구입 2013년 7월 수원대학교 특성화 중점분야 3개, 예비 분야 2개 지정 2013년 4월 새로운 특성화 계획 수립 위한 Guideline 제시 2013년 3월 대학발전위원회 특성화팀 발족 2008년 USW VISION 2020에서 특성화 계획 수립</p>				

Key Issues
<ul style="list-style-type: none"> 보안, 그린카, 바이오, 하이브리드융합소재 등 공과대학, IT대학 위주의 특성화 전략을 추진해 왔음 특성화 전략을 체계적으로 추진하는 체계도가 없음 구조개혁평가 보고서에는 국가정책, 지역산역환경 등은 고려한 것으로 되어 있으나 TF교수들이 형식적으로 작성한 것임 특성화 분야 선정에 지역산업 인력 수요분석 결과를 반영하지 않음 수직적 특성화인 학문 특성화 분야는 있으나 수평적 특성화인 교육 특성화전략이 없음

※ Source : 2016 중반기 발전계획서, 대학구조개혁 보고서

3) 중장기 및 특성화 전략 : 비교대학 비전체계 현황

비교대학 4개 대학은 학교별 특성을 반영한 비전 키워드를 강조하여 체계적인 중장기 발전전략, 특성화 전략, 국제적 정량적 목표 등으로 비전체계를 구성하고 있음

항목	가천대(A)	아주대(A)	경기대(C)	호서대(C)
Vision	교육·연구 수월성을 통한 '박애·봉사·애국의 구현'	아주비전 2023 - 융합학문을 선도하는 세계수준의 대학	경기비전 2024 - 기본에 충실한 믿음직한 인재 양성	Hoseo VISION 2030 - 벤처 정신으로 앞서가는 세계 수준의 대학
목표	<ul style="list-style-type: none"> 세계 수준의 학부교육 특성화 대학 '2020 TOP 10 글로벌 명문대학 도약' 	<ul style="list-style-type: none"> 1단계 : 국내대학 Top10 2단계 : 아시아 50대대학 3단계 : 세계 100대 대학 	<ul style="list-style-type: none"> 전문지식인 양성 진취적인 직업인 양성 산학협력 확대 및 활성화 국제화 추진, 지역연계 취업 및 교육 특성화 	<ul style="list-style-type: none"> World Class 대학 도약을 위한 기반 조성 국내 인지도 상위의 명문 사학 World Class 대학으로 도약
전략	<ul style="list-style-type: none"> 교육시스템 창조적 혁신 최우수 교수진 확보 연구 수월성 확보 수요자 서비스 최적화 거버넌스 강화 교육/연구 인프라 혁신 	<ul style="list-style-type: none"> 학문적 수월성 제고 글로벌 캠퍼스 구축 혁신적인 지원시스템 구축 공지와 협력의 아주문화 확산 	<ul style="list-style-type: none"> 대학구조 개선으로 차별화 및 내실화 경쟁력 확보로 자율 경영 체제 구축 새로운 도전을 위한 창조적 혁신 	<ul style="list-style-type: none"> 대학 인프라(조직, 재정, 캠퍼스) 조성 5-8개 분야에서 국내 Top Class 달성 3-5개 분야에서 세계적으로 인정받는 글로벌 대학
특성화	<ul style="list-style-type: none"> 뉴 메디컬 분야/바이오 분야 중점 SW교육을 활용한 융복합 교육 	<ul style="list-style-type: none"> 융합전자 미디어 콘텐츠 데이터사이언스 스마트 제조서비스 인문학과 문화콘텐츠의 선순환적 융합교육 프랑코포니 Globiz 	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 우수인재양성을 위한 융합데이터공학 특성화 제조혁신을 위한 현장 연계형 융합교육 플랜트건설 교육 특성화 행복교육 실천공동체 - 아동문학과 지역사회와의 만남 융복합미디어 (Factory & Academy) 	<ul style="list-style-type: none"> 디스플레이 창의실무형 인재양성 벤처형 디지털기술경영 실무형 외국어 인재 양성 바이오 응용제품 품질관리 진로 및 직업 심리서비스

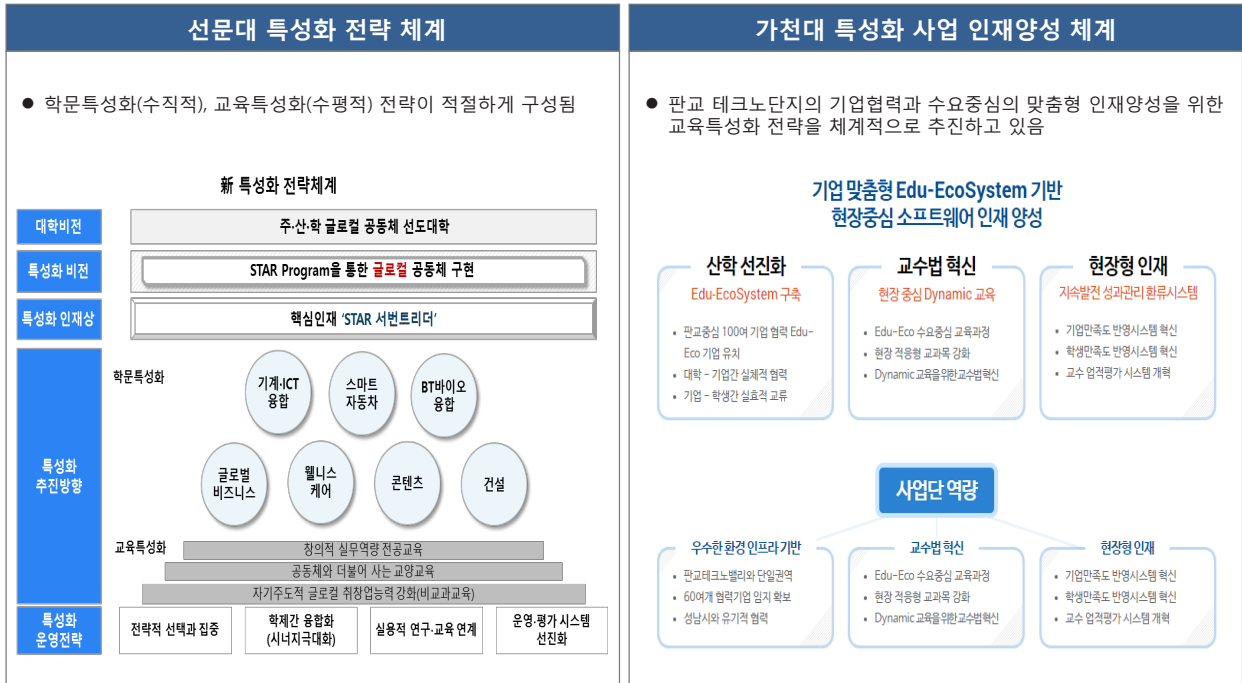
Key Issues
<ul style="list-style-type: none"> 중장기 발전계획 추진기간은 전반적으로 2020의 중기를 겨냥한 목표설정이 대부분임 대부분의 대학들은 글로벌 혹은 세계적 등을 공통된 비전 표현으로 활용하고 있으며 선도, Leading, 세계수준, Globiz 등의 단어도 다수 포함하고 있음 세계 TOP 100, 3~5개 세계적 분야인정 등 국제적인 정량적 목표 설정 있음 학교별로 개별 특성을 반영한 특성화 키워드를 강조하고 있음 <ul style="list-style-type: none"> - 가천대: 학부교육 특성화, 메대 - 아주대: 융합학문, Globiz - 경기대: 빅데이터, 제조혁신 - 호서대: 벤처정신

※ Source : 각 대학 홈페이지

3) 중장기 및 특성화 전략 : 비교대학 특성화 전략 현황

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

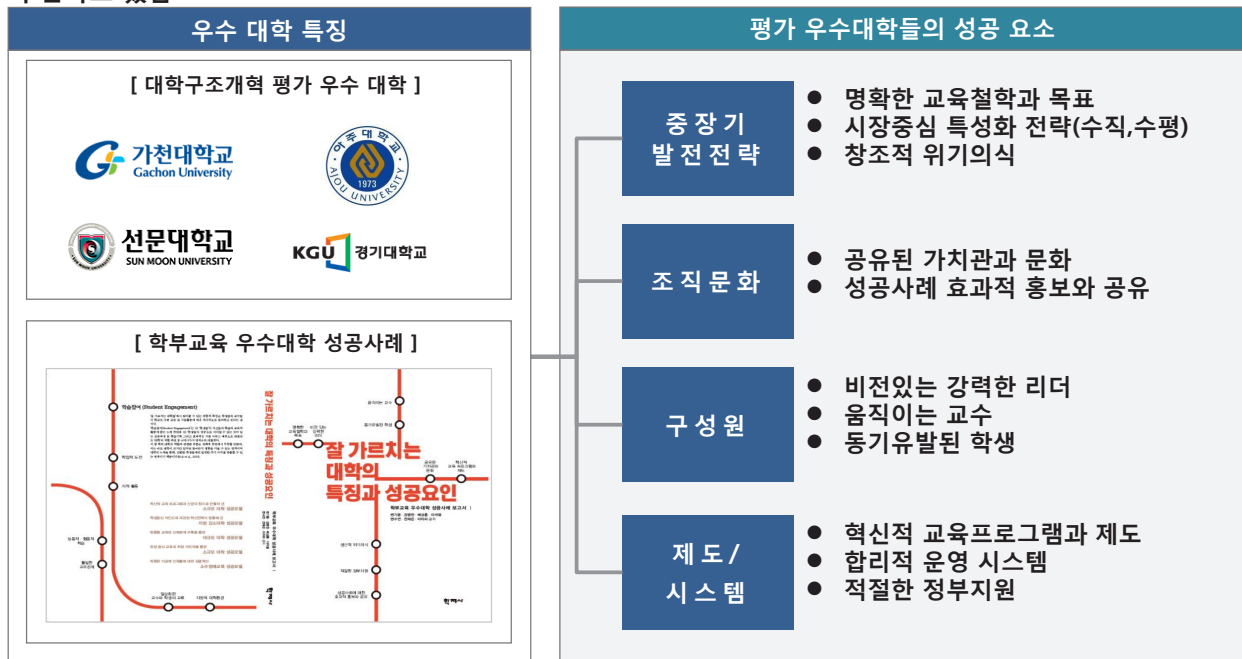
비교대학들은 특성화 전략에 수직적 특성화 외에 수평적 특성화 전략도 함께 제시하고 있으며, 특히 지역 산업환경을 활용한 시장 중심의 특성화 방향을 구체적으로 선정하고 체계적으로 추진하고 있음



3) 중장기 및 특성화 전략 : 평가 우수대학들의 성공 요소

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

대학구조개혁 평가, 학부교육 평가(ACE)에서 우수한 평가를 받은 대학들의 특징을 살펴보면 중장기 발전전략, 조직문화, 구성원, 제도/시스템 등 전체적인 관점에서의 전략과 체계를 갖추고 대학발전을 추진하고 있음



※ Source: 교육부 2015년 학부교육 선도대학 육성사업(ACE) 선정 결과 발표

3) 중장기 및 특성화 전략 : 중장기 발전 전략 시사점

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

대학의 건학이념, 교육목표 등에 연관성 있도록 비전체계, 특성화 전략을 수립해야 하며, 조직문화/구성원/제도/시스템 등 대학 전반에 걸친 개선 노력이 요구됨

학생지원 및 교육체계 개선 현황 분석 요약	
전략 체계	<ul style="list-style-type: none"> 새로운 비전 체계가 건학이념, 교육목표와 연계성이 미흡하고, 차별화된 특성화 전략이 없음
특성화 전략	<ul style="list-style-type: none"> 특성화 전략이 대학 비전체계와 연계성이 없음 외부적 환경(Outside-in)과 내부적 역량(Inside-out)을 고려한 특성화 분야 선정 연계성이 미흡함
비교대학 현황	<ul style="list-style-type: none"> 학교별 특성을 반영한 비전 키워드를 강조하여 체계적인 중장기 발전전략, 특성화 전략, 국제적 정량적 목표 등으로 비전체계를 구성하고 있음 비교대학들은 특성화 전략에 수직적 특성화 외에 수평적 특성화 전략도 함께 제시하고 있음 특히 지역 산업환경을 활용한 시장 중심의 특성화 방향을 구체적으로 선정하고 체계적으로 추진하고 있음
평가 우수 대학 성공 요소	<ul style="list-style-type: none"> 중장기 발전전략, 조직문화, 구성원, 제도/시스템 등 전체적인 관점에서의 전략과 체계를 갖추고 대학발전을 추진하고 있음

Key Issue
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 대학의 건학이념, 교육목표 등에 연관성 있도록 비전체계 수립 필요 ✓ 학교 특성을 반영한 비전 키워드 도출 필요 ✓ 외부적 환경(Outside-in), 내부적 역량(Inside-out) 등을 고려하고, 비전체계와 연계성 있도록 특성화 분야 선정 필요 ✓ 지역 산업환경을 활용한 시장 중심의 특성화 방향을 구체적으로 ✓ 특성화 전략에 수직적 특성화, 수평적 특성화 전략 함께 수립 필요 ✓ 중장기 발전전략, 조직문화, 구성원, 제도/시스템 등 전반적인 분야에서 개선 노력 필요

*CQI: Continuous Quality Improvement, CTL: Center for Teaching & Learning

4) 수업관리 : 수업/학생 평가의 엄정성 비교

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

구조개혁 평가 우수 대학과 비교 시 출결시스템, 학생평가, 학생지원 전 분야에 걸쳐 보완해야 할 사항이 많음

비교분석 (출결시스템, 학생평가, 학생지원)		
해당 항목	구조개혁 평가 우수사례	수원대 현황
출결 시스템	전자출결시스템	스마트 학습관리 시스템
	사진출석부 출결 확인	미운영
학생평가	A등급 25% 이내	과목별 A-30%, B-40% 교양 26.7% 전공 28.8%
	C등급 이하 32%	C,D 학점 비율 제한 있음
	학점인플레이션 대책 요구	상대평가 강좌 비율(69.90%)
	C+ 이하 1회 제한	재수강 신청 제한 B+이하
	재수강자 비율 50% 감소	제시 없음
교육과정	강의 규모: 전국 사립대 평균 33.4%	34.2%로 적절한 강의규모

수원대 보완 사항
<ul style="list-style-type: none"> ● 스마트 학습관리 시스템에 대한 설명 부재 ● 사진 출석부 시스템 구축 고려 ● A학점 비율이 우수사례 보다 높음 ● C,D 학점 비율 기준 필요 ● 학점인플레이션 대책 필요 ● 재수강 신청 제한 학점 C+로 개선 ● 재수강 비율 50% 감소 ● 재수강 성적취득 상한선 B+로 개선 ● 체계적인 사전 조사 필요 ● CTL 인력 보강 고려

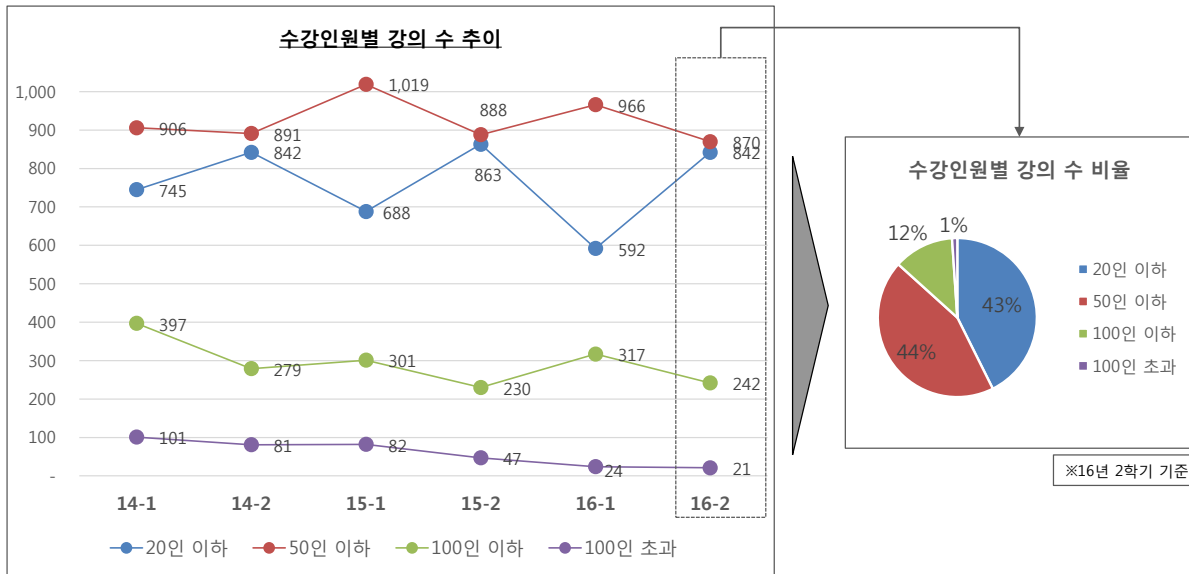
※ Source : 수원대학교 자체평가보고서, G 대학 자체평가보고서, 구조개혁 우수사례

4) 수업관리 : 교육과정 현황

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

수강인원 100인 초과 강의는 지속적으로 감소하고 있음. 20인 이하 강의는 1학기에 감소하고 2학기에 증가하는 반면, 21인~100인 사이 강의는 1학기에 증가하고 2학기에 감소하는 패턴을 보이며, 3년 간 추이를 비추어 보았을 때 20인 이하 강의는 증가 추세, 21인~100인 사이 강의는 감소 추세로 나타남.

교육과정 관련 현황 분석

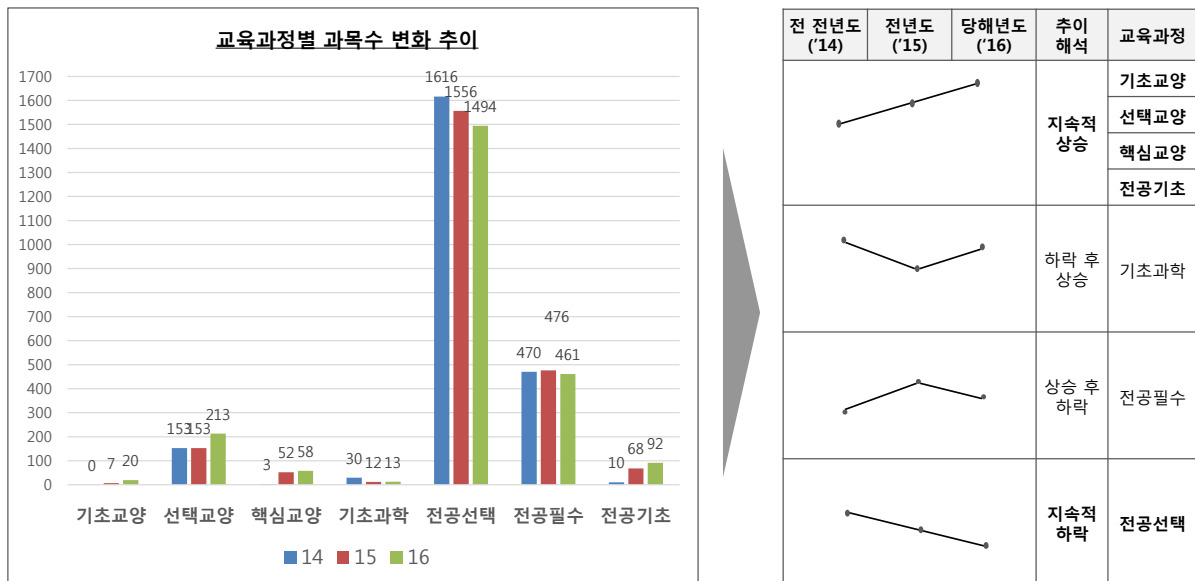


4) 수업관리 : 교육과정 현황

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

기초교양, 선택교양, 핵심교양, 전공기초 과목의 경우 지속적으로 과목 수가 증가하고 있으며, 전공선택의 경우 지속적으로 하락하고 있음.

교육과정 관련 현황 분석



5) 교육여건 : 전임교원 인원 현황

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

수원대학교의 총 교원 현황은 2016년 394명으로 지난 3년간 계속해서 증원하고 있으나, 수도권 평균에 미치지 못하고 있음

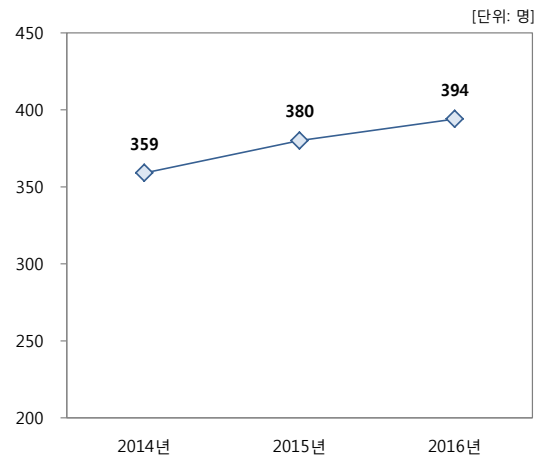
구 분		교원	외국인 교원
정년 트랙	교수	123명	
	부교수	47명	2명
	조교수	182명	130명
비정년 트랙	교수	0명	
	부교수	1명	
	조교수	43명	
총계		394명	132명

	수원대	아주/가천 경기/호서	수도권	전국	연대	성대
내국인	394명	2,482명	22,469명	49,525명	1,457명	1,197명
외국인	132명	182명	2426명	4709명	222명	107명
평균	132명	46명	35명	26명	222명	107명
비율	34%	7%	11%	10%	15%	9%

* Source : 2016 수원대학교 자체진단평가자료(2016)

최근 3개년 교원수 추이

● 매년 증가하고 있는 추세임



85

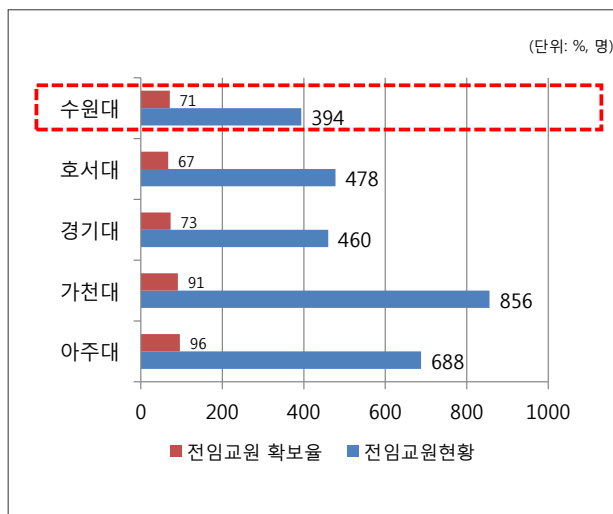
5) 교육여건 : 전임교원 수 비교

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

평가A 대학과 비교 대비 전임교원 확보율 20%p 낮고, 전임교원수 300~350명이 부족한 것으로 나타남

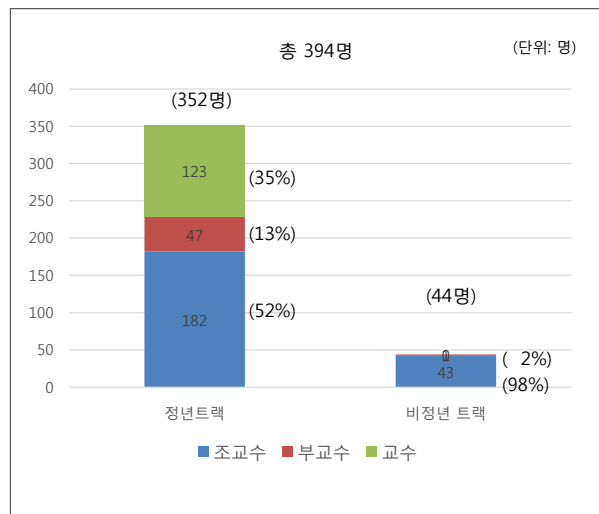
전임교원 확보율(학생정원기준), 전임교원수 비교

- 평가A 대학 대비 전임교원 확보율 71%로 20%정도 적음
- 평가A 대학 대비 전임교원 수 300~400명 적음



전임교원 직위 비율

- 정년트랙 89%, 비정년트랙 11%
- 정교수 123명(35%), 부교수 47명(13%), 조교수 182명(52%)



※ Source : 2016 수원대학교 자체진단평가자료(2016), 대학알리미

86

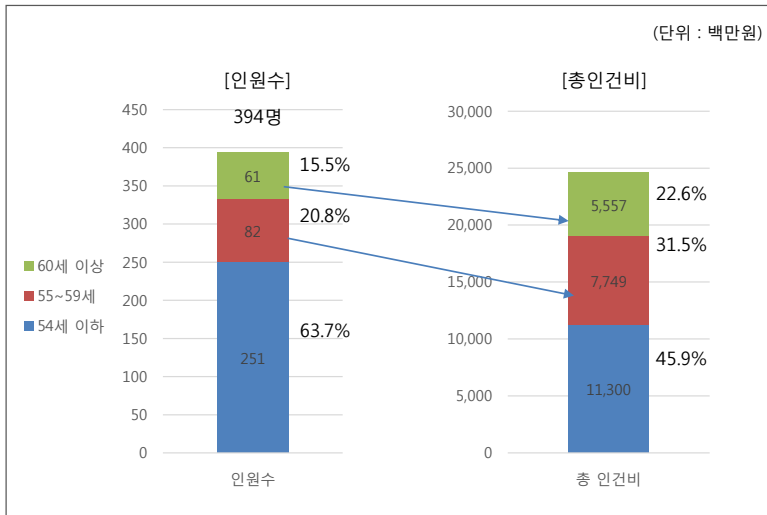
5) 교육여건 : 교원 연령별 현황

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

젊은 교수 인원수는 전체 중 63%를 차지하나 인건비는 45.9%를 차지하고 있으며, 교원 초임은 수도권 비교대학 대비 1,000~1,500원 적은 것으로 나타남

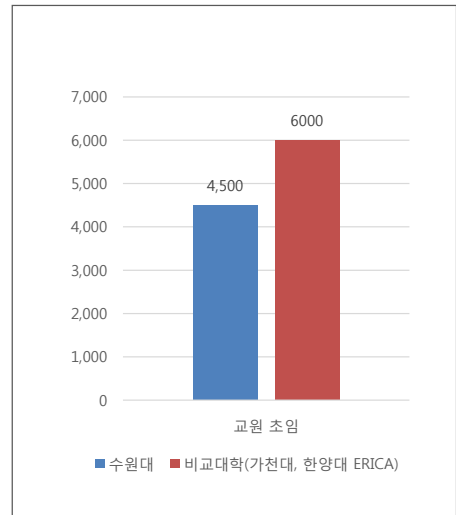
교원 연령별 현황

- 54세 이하 교원수 64.2%, 55세 이상 교원수 36.5%
- 54세 이하 인건비 45.9%, 55세 이상 인건비 54.1%



교원 초임 비교

- 교원 초임이 비교대학 대비 1,000~15,000 낮음



※ Source : 2016 수원대학교 자체진단평가자료(2016), 인터뷰 결과

87

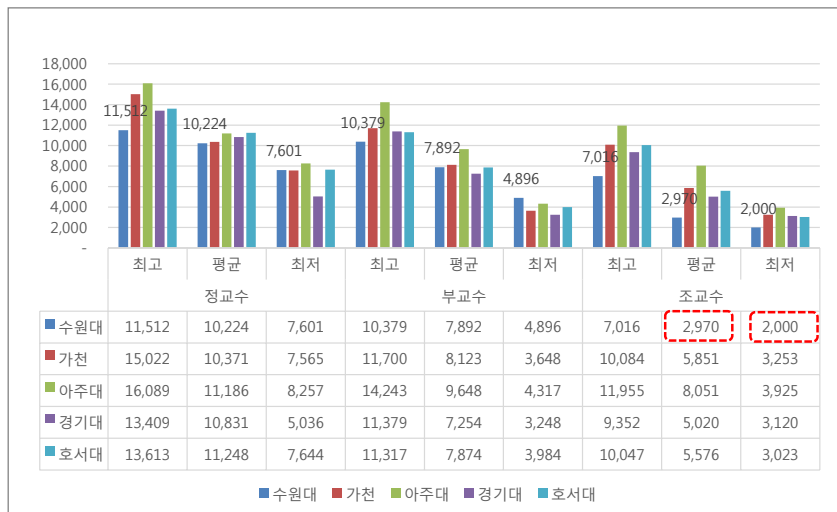
5) 교육여건 : 교원 연봉 비교

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

교원 연봉은 정교수, 부교수는 타대학 대비 비슷한 수준임. 조교수는 최저, 평균 연봉이 아주 낮은 데 이는 저연봉 외국인 교수 인원이 많은 이유 때문인 것으로 판단됨. 조교수 교원 초임이 비교대학 보다 낮아 우수교원 확보가 수월치 않은 상황임

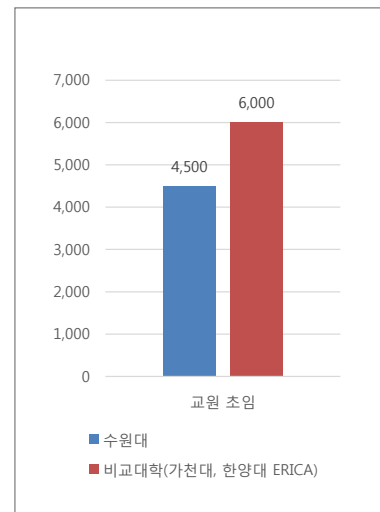
교원 직급별 연봉 현황

- 정교수 평균 10,224만원
- 부교수 평균 7,892만원
- 조교수 평균 2,970만원
- 조교수 평균 최고 7,016만원
- 조교수 평균 최저 2,000만원



교원 초임 비교

- 교원 초임이 비교대학 대비 1,000~1,500만원 낮음



88

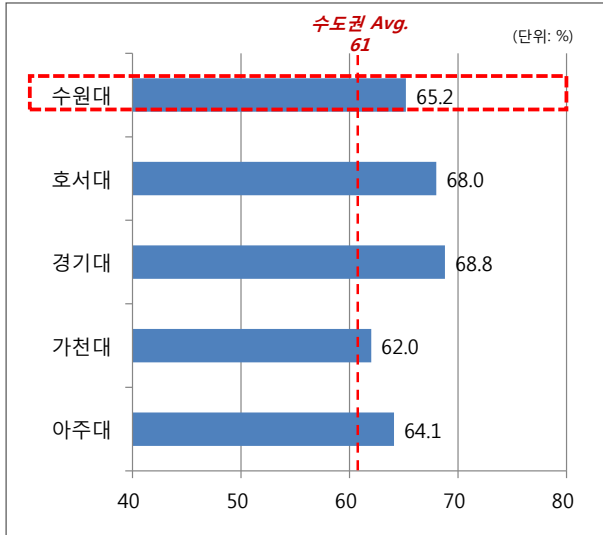
5) 교육여건 : 전임교원 강의담당 비율

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

전임교원 수가 매년 증가하고 있으며 이로 인해 전임교원의 강의 담당 비율은 수도권 평균 대비 높은 수준임

전임교원 강의담당 비율 현황

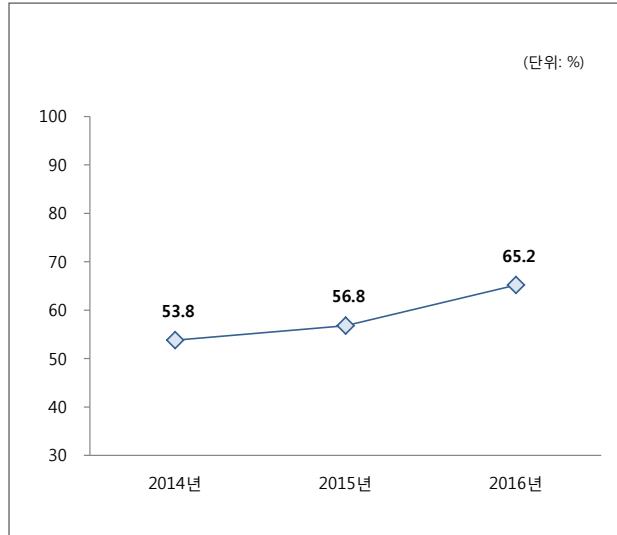
- 전임교원 강의담당 비율은 수도권 평균을 넘어 괜찮은 수준임



※ Source: 2016 수원대 후속과제 이행실적보고서, 대학 알리미

최근 3개년 전임교원 강의담당 비율 추이

- 전임교원 강의 담당 비율이 높아지고 있음



89

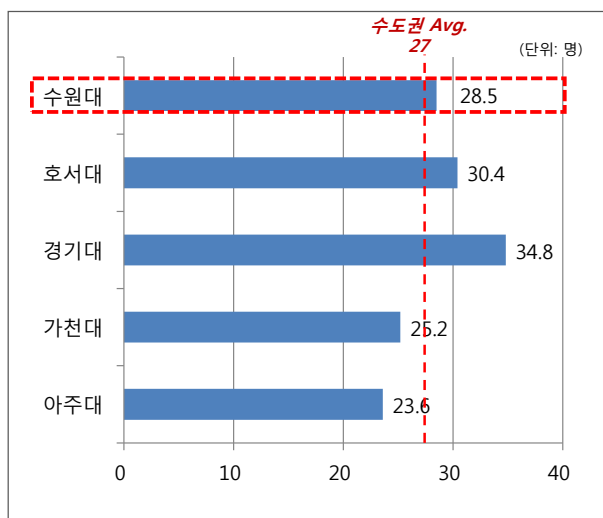
5) 교육여건 : 전임교원 1인당 학생수

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

최근 3년간 전임교원 1인당 학생수는 점점 줄어들고 있으나 대학구조개혁 A평가 대학들보다는 아직도 많은 편이므로 지속적으로 개선이 필요함

전임교원 1인당 학생수

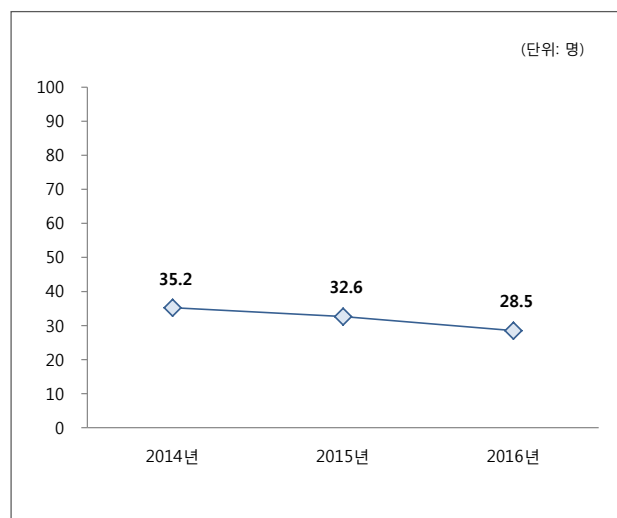
- 전임교원 1인당 학생수는 보통 수준이나 A평가 대학보다는 많은 편



※ Source: 대학 알리미

최근 3개년 전임교원 1인당 학생수 비율 추이

- 최근 3년간 전임교원 1인당 학생수는 점점 줄어들고 있음



90

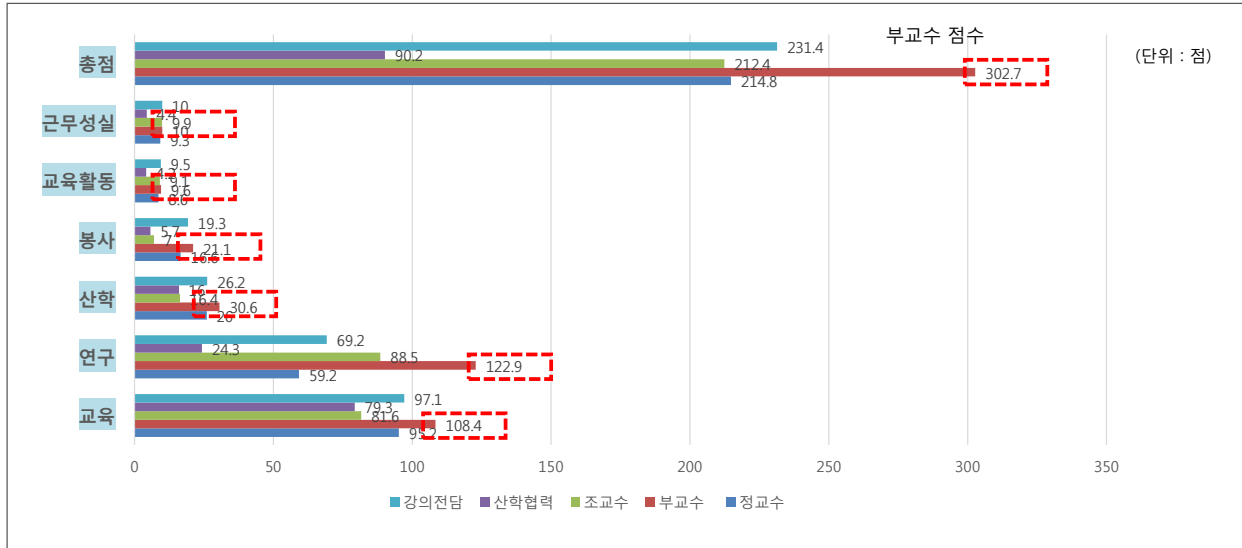
5) 교육여건 : 교원평가결과 분석

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

부교수들이 거의 대부분의 분야에서 정교수, 조교수들 보다 큰 기여를 하고 있는 것으로 나타남

교원업적평가 현황(전체)

- 부교수들이 교원 업적평가 대부분의 항목에서 가장 큰 기여를 하고 있는 것으로 나타남



※ Source : 2016년 하반기 교원업적평가 점수표

91

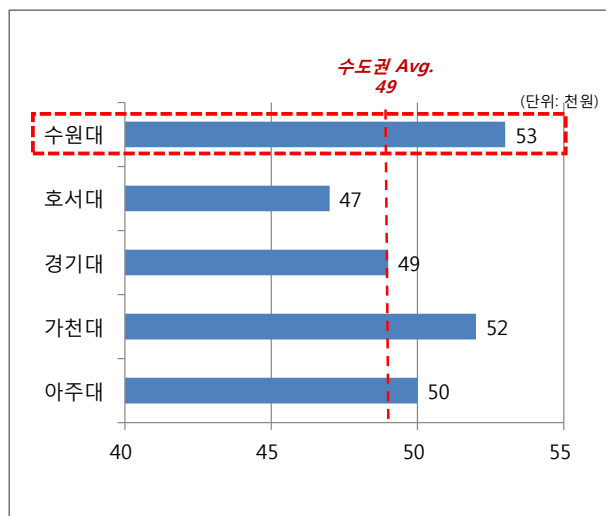
5) 교육여건 : 시간강사 보수 수준

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

시간강사 보수 수준은 수도권 지역의 최상위권에 있음

시간강사 보수 수준 비교 현황

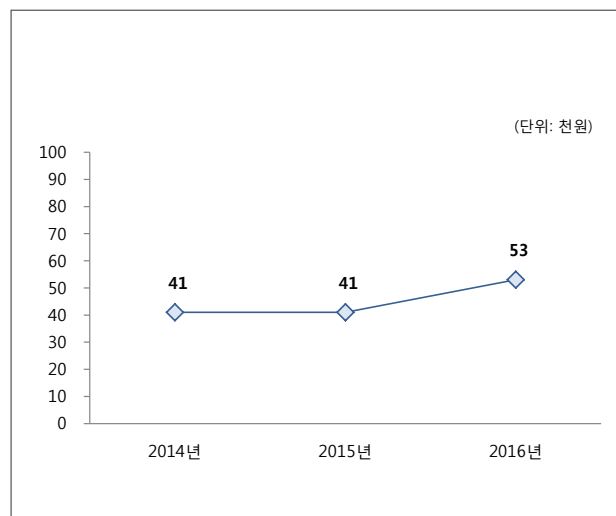
- 수원대학교의 시간강사 보수 수준은 수도권 최상위권에 있음



※ Source: 2016 수원대 후속과제 이행실적보고서, 대학 알리미

최근 3개년 시간강사 보수수준 추이

- 지속적으로 개선되어 있음



92

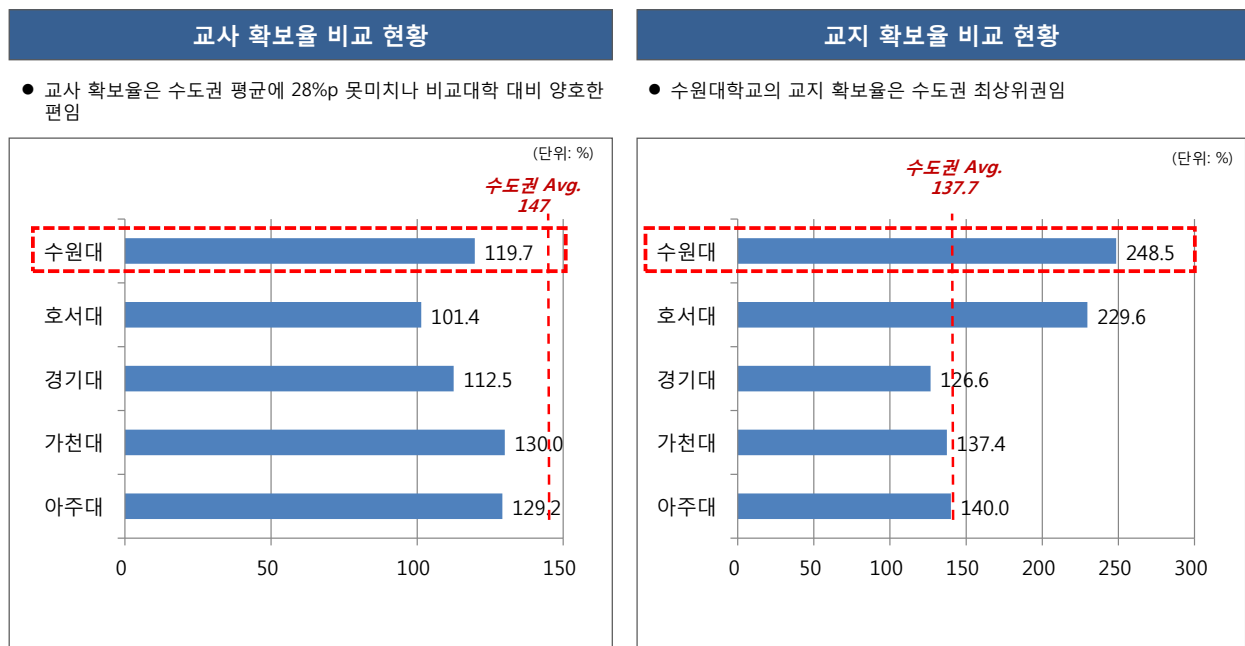
5) 교육여건 : 교원현황 시사점

교원현황 분석 요약		시사점
교원 수	<ul style="list-style-type: none"> 평가A 대학과 비교 대비 전임교원 확보율 20%p 낮음 전임교원수 300~350명이 부족 것으로 나타남 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 비교대학 대비 전임교원 인원을 늘려 전담교원 확보율을 높여야 함 ✓ 젊은 교수들의 인건비 수준이 비교대학 대비 낮으므로 우수 교원 확보 및 유지를 위해 합리적인 수준으로 향상시킬 필요가 있음 ✓ 시간강사의 보수 수준은 수도권 내 최상위 수준으로 우수 시간강사를 활용할 수 있을 것으로 판단됨 ✓ 부교수들에게 가중되는 역할을 재분배하거나 그에 상응하는 혜택이 필요한 것으로 나타남
교원 연령별 현황	<ul style="list-style-type: none"> 젊은 교수 인원수는 전체 중 63%를 차지하나 인건비는 45.9% 차지 교원 초임은 수도권 비교대학 대비 1,000~1,500만원 적은 것으로 나타남 	
전임교원 강의담당 비율	<ul style="list-style-type: none"> 전임교원 수가 매년 증가하고 있음 이로 인해 전임교원의 강의 담당 비율은 수도권 평균 대비 높은 수준임 	
전임교원 1인당 학생수	<ul style="list-style-type: none"> 최근 3년간 전임교원 1인당 학생수는 점점 줄어들고 있음 대학구조개혁 A평가 대학들보다는 아직도 많은 편 	
교원 평가 결과 분석	<ul style="list-style-type: none"> 정교수, 조교수들 보다 부교수들이 거의 대부분의 분야에서 큰 기여를 하고 있는 것으로 나타남 	
시간강사 보수수준	<ul style="list-style-type: none"> 시간강사 보수 수준은 수도권 지역의 최상위권에 있음 	

*CQI: Continuous Quality Improvement, CTL: Center for Teaching & Learning

5) 교육여건 : 교사 및 교지 비교

교사 확보율 양호한 편이며, 교지 확보율도 수도권 최상위권임



※ Source: 2016 수원대 후속과제 이행실적보고서, 대학 알리미

5) 교육여건 : 행정 기능

행정운영은 7개의 주요 기능 중심으로 운영되고 있음.

주요 행정 기능						
기획	입학	교무	학생지원	경력개발 지원	대외협력 및 교류	사무
기획조정	입시기획	교무기획	학생 및 장학지원	취업지원	홍보	자산관리
조직관리	입시관리	교무관리	학생활동지원	진로상담	국내/국제교류	구매관리
규정관리		교수학습지원	학생생활 복지지원		해외 유학생 교육	시설관리
예산관리			학생정보관리		교육연수 기금관리	인사총무
대학정보 공시업무			학생회비관리		프로그램지원	재무
감사						

5) 교육여건 : 행정조직 특이사항

비교대학들은 총장 중심의 조직체계를 여러명의 부총장으로 직무별 권한과 책임을 분산시켜 업무의 효율성과 성과를 향상 시키는 노력을 꾀하고 있음

비교 대학 행정조직 특이사항				
	가천대학교	아주대학교	경기대학교	호서대학교
대학본부	6실 8처, 6과 5팀	7처, 15팀	2실 10처, 25팀	3실, 6처, 1단, 15팀
산학협력단	6팀, 1센터	5팀 1원 6센터	2팀 10센터	4팀 13센터
부속기관	13개 10개(메디컬 캠퍼스)	11개	12개(수원) 4개(서울)	18개
부설기관	38개 연구소 2개 교육원	48개 연구소	18개 연구소 3개 교육원	1개 연구소
부총장 조직	<ul style="list-style-type: none"> 6개 부총장 직무 - 글로벌캠퍼스 부총장 - 기획 부총장 - 행정 부총장 - 대외 부총장 - 메디컬캠퍼스 부총장 - 의무 부총장 	<ul style="list-style-type: none"> 3개 부총장 직무 - 교무 부총장 - 의무 부총장 - 산학 부총장 	<ul style="list-style-type: none"> 1개 부총장 직무 - 부총장 	<ul style="list-style-type: none"> 2개 부총장 직무 - 학사 부총장 - 산학 부총장
특이사항	<ul style="list-style-type: none"> 대학본부 내 R&D기획추진단 운영 산학협력단 조직의 세분화 	<ul style="list-style-type: none"> 부총장직의 적극 활용 (교무,의무,산학) 총장 직속의 브랜드전략실 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 인재개발처를 통한 취업 및 커리어 관리 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 총장 직속 특화사업단 - 재정, 사업기획, 기금사업, 환경개선 ● 학사부총장 직속 - 교육성과관리팀, 공학교육혁신센터 ● 산학부총장 직속 - 산학협력단

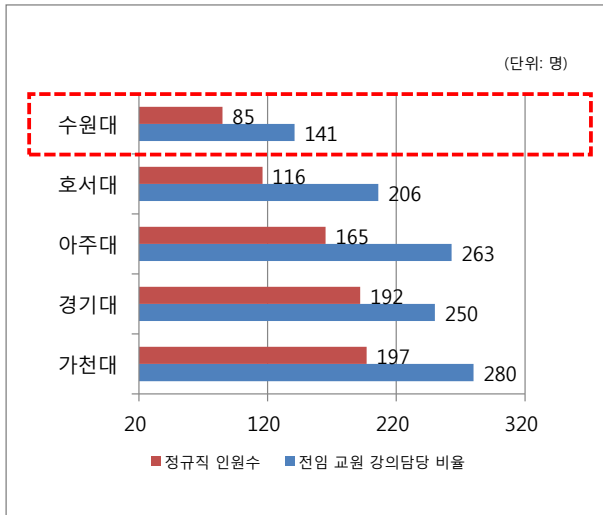
5) 교육여건 : 행정조직 인원

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

행정조직 인원수는 비교대학 대비 50% 정도 적고, 1인당 담당 학생수도 수도권 대비 10명이나 높음

행정조직 인원수 비교

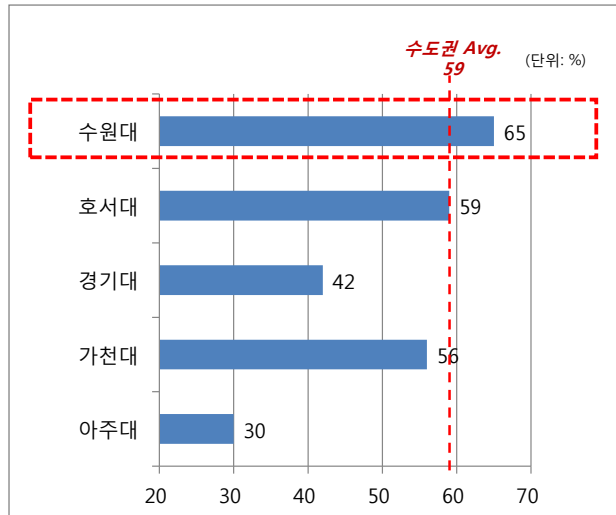
- 정규직 인원이 비교대학에 50% 수준임



※ Source: 대학 알리미, 내부 행정 자료

직원 1인당 학생수 현황

- 직원 1인당 담당 학생수가 비교대학에 비해 월등히 많음



97

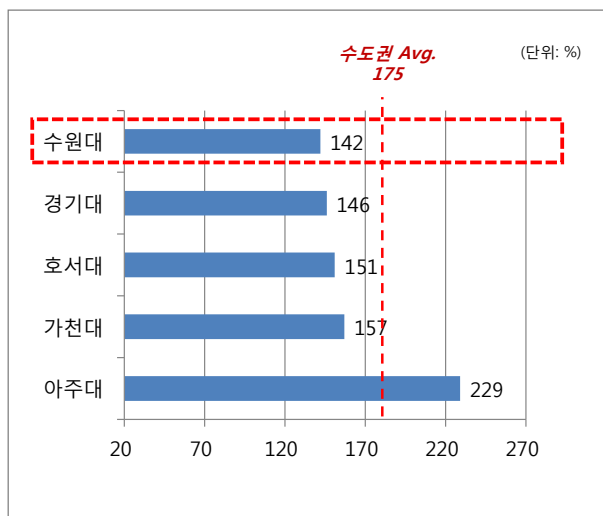
5) 교육여건 : 교육비 환원율 비교 분석

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

교육비 환원율은 개선되는 추이지만, 여전히 수도권 평균에 비해 23%p 낮은 수준임

교육비 환원율 비교 현황

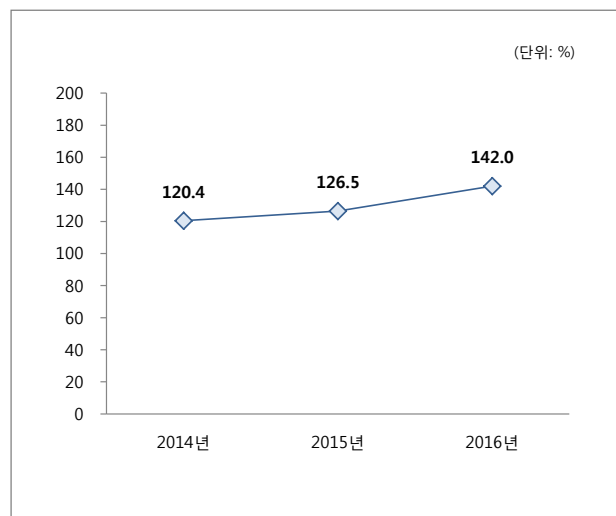
- 비교대학 중 가장 낮으며, 수도권 평균 보다 23%p 낮음



※ Source: 2016 수원대 후속과제 이행실적보고서, 대학 알리미

최근 3개년 교육비 환원율 추이

- 3년간 지속해서 상승하고 있음

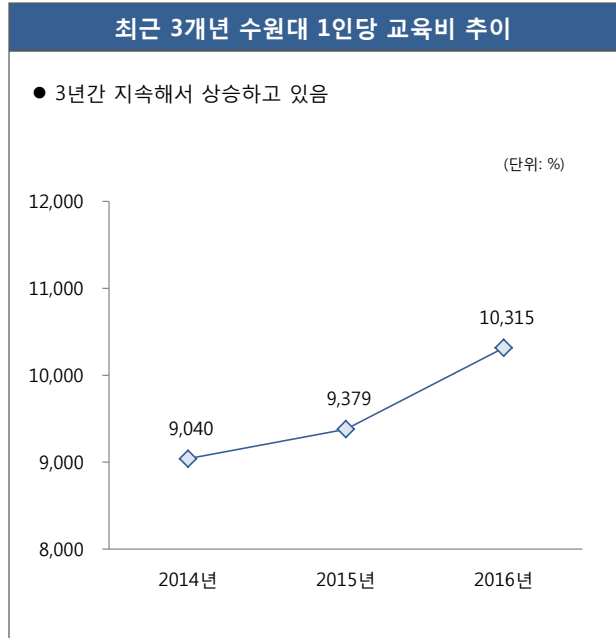
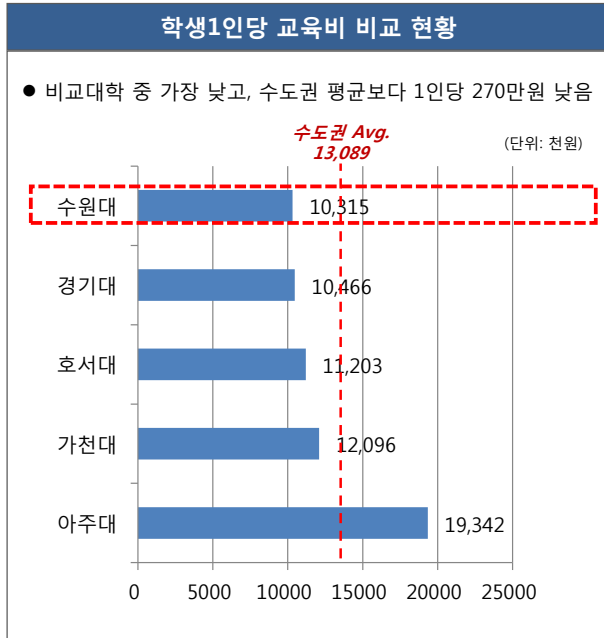


98

5) 교육여건 : 학생 1인당 교육비 현황 비교

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

학생 1인당 교육비는 지속적으로 증가하고 있으나 수도권 평균에 270만원, 비교대학 중 최상수준보다 900만원 낮은 수준임



※ Source: 대학 알리미

5) 교육여건 : 교육여건 분석 요약

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

교지, 교사, 행정조직, 교육비 환원을 분석 요약

교사/교지 확보율 비교	<ul style="list-style-type: none"> ● 교사 확보율은 지난 3년간 지속적으로 증가하여 문제없는 수준 ● 교지 확보율도 수도권 평균을 훨씬 상회하는 수준으로 문제없음
행정조직 특이사항	<ul style="list-style-type: none"> ● 비교대학들은 총장 중심의 조직체계를 여러명의 부총장으로 직무별 권한과 책임을 분산시켜 업무의 효율성과 성과를 향상 시키는 노력을 꺾하고 있음
행정조직 인원수	<ul style="list-style-type: none"> ● 행정조직 인원수는 비교대학 대비 50% 정도 적음 ● 직원 1인당 담당 학생수도 수도권 대비 10명이나 높음
교육비 환원율 비교	<ul style="list-style-type: none"> ● 교육비 환원율은 현재 141.5%이며 점차 개선되는 추세임 ● 여전히 수도권 평균에 비해 23%p 낮은 수준임
학생 1인당 교육비 현황 비교	<ul style="list-style-type: none"> ● 학생 1인당 교육비는 지속적으로 증가하고 있음 ● 학생 1인당 교육비: 수원대 1,031만원, 수도권 평균 1,300만원, 최상대학 1,934만원 ● 수도권 평균에 270만원, 비교대학 최상보다 900만원 낮은 수준임

시사점

- ✓ 부총장 보직을 주요 직무별로 여러개 신설하여 권한과 책임을 분산시켜 업무 효율성 향상과 유기적 조직체계로 개선할 필요가 있음
- ✓ 전략 수립 후 직무분석을 통해 행정조직 인원수를 합리적 수준으로 보충할 필요가 있음
- ✓ 교육비 환원율을 160%까지 향상시키기 위해서는 156억 정도가 투자되어야 할 것으로 판단됨

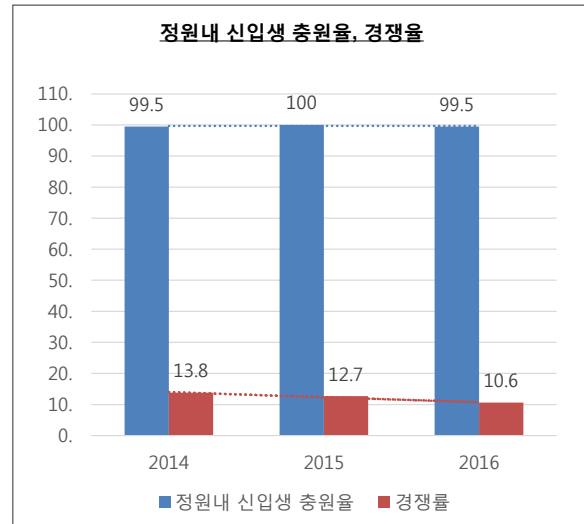
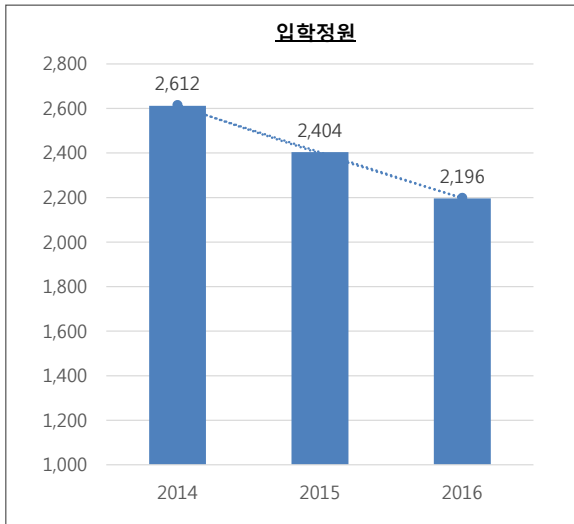
6) 교육성과 : 신입생 총원율

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

입학정원은 감축에 의해 매년 줄고 있으며, 정원내 신입생 총원율은 거의 100%에 가까움. 그러나 경쟁률은 매년 조금씩 낮아지고 있음

신입생 총원율 분석

- 입학정원은 매년 200명씩 줄어 2016년은 2,200명 수준임
- 정원내 신입생 총원율은 거의 100%에 가까움
- 경쟁률은 매년 조금씩 낮아지고 있는 추세임

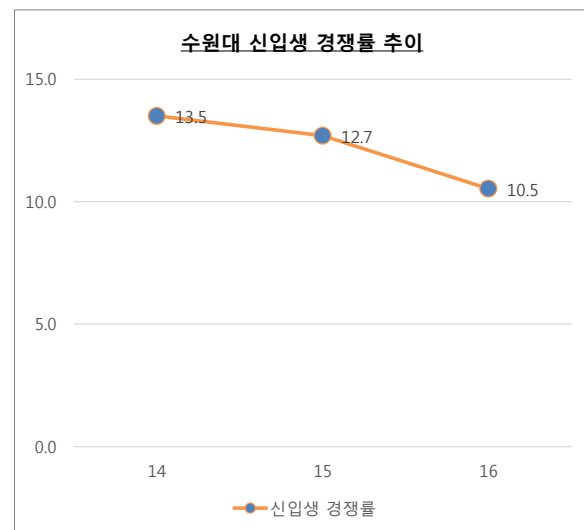
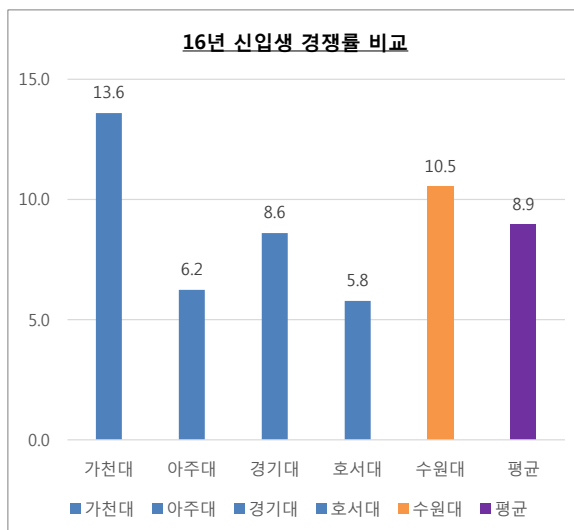


101

6) 교육성과 : 신입생 경쟁률

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

- 수원대의 신입생 경쟁률은 평균 10.5 : 1로 나타났으며, 비교대학 최고대비 약30%가량 낮고, 비교대학 평균대비 약15%가량 높은 것으로 나타남
- 3개년 신입생 경쟁률 추이를 분석한 결과 지속적으로 하락하는 모습을 나타내고 있음

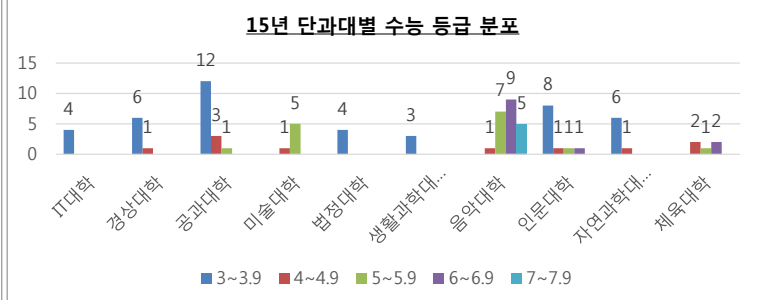
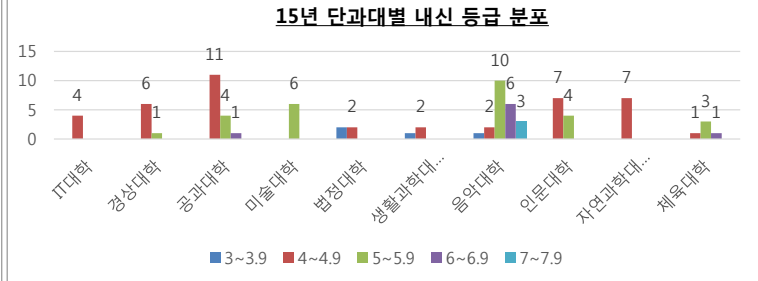
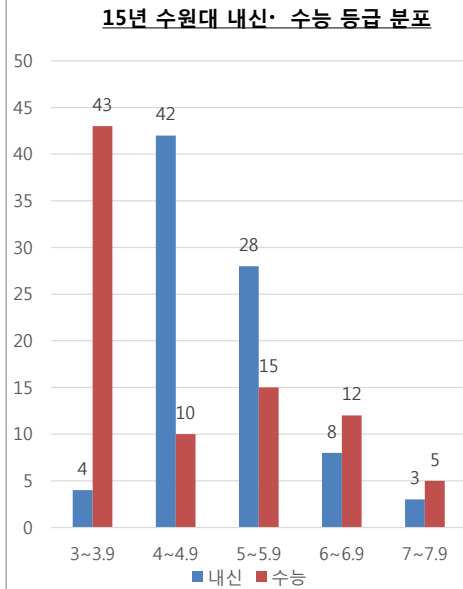


102

6) 교육성과 : 수원대 내신· 수능 등급 분포

II. 내· 외부환경 분석
2. 내부환경분석

15년 내신·수능 등급 분포



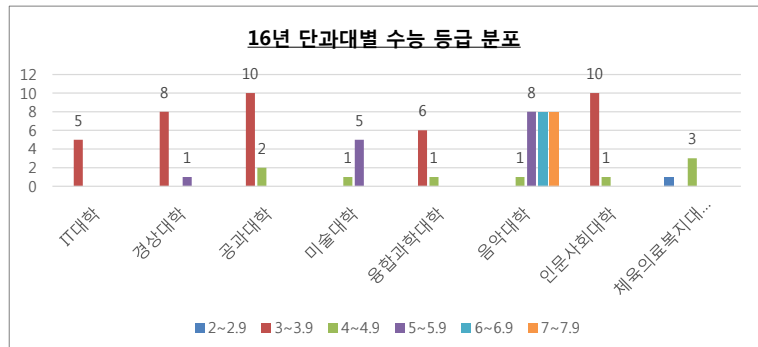
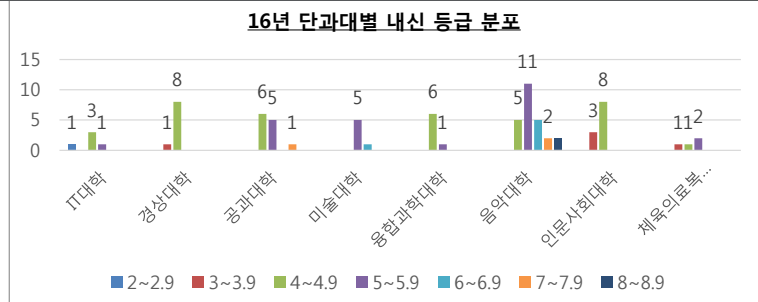
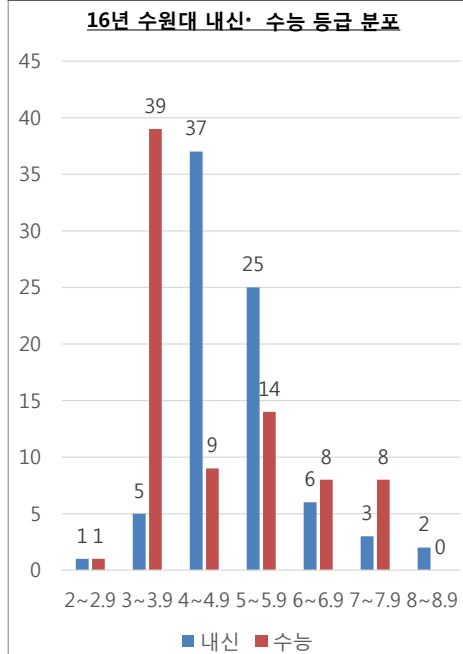
*단위 : 학과 수(전형 중복포함)

103

6) 교육성과 : 수원대 내신· 수능 등급 분포

II. 내· 외부환경 분석
2. 내부환경분석

16년 내신·수능 등급 분포



104

6) 교육성과 : 재학생 충원율

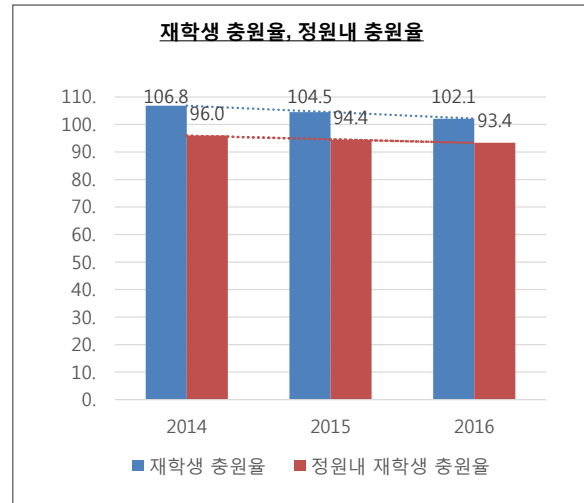
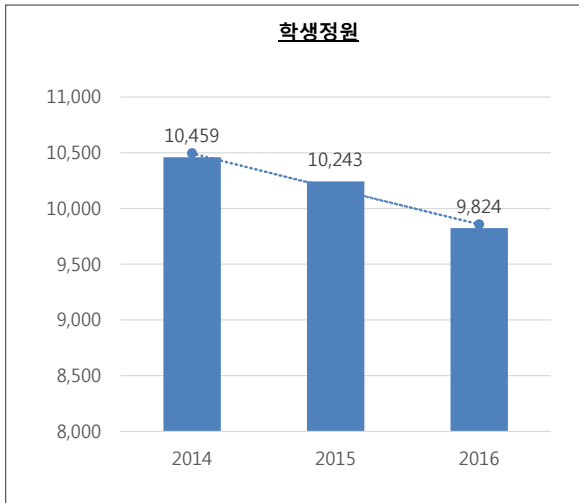
II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

학생정원은 매년 200~400명씩 줄어 9,824명이며, 정원내 재학생 충원율도 93.4%로 매년 감소하고 있음

재학생 충원율 분석

- 학생정원은 매년 200~400명씩 줄어 2016년 9,824명

- 재학생 충원율은 매년 감소하는 추세이며 100%에 못미치고 있음
- 재학생 충원율 2016년 102.1%
- 정원내 재학생 충원율 93.4%



105

6) 교육성과 : 재학생 중도 탈락율

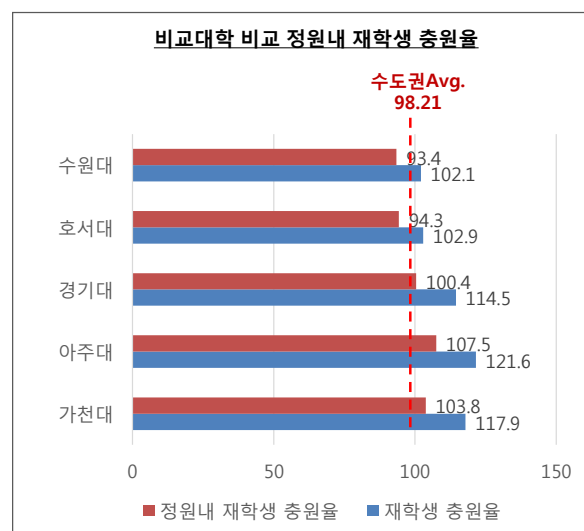
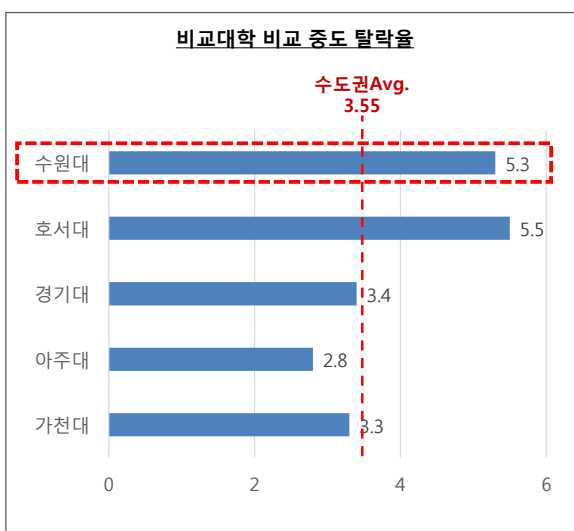
II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

중도 탈락율도 5.3%로 수도권 평균 3.5%보다 상당히 높은 수준이고, 재학생 충원율도 비교대학 중 가장 낮고, 수도권 평균보다 낮음

재학생 충원율, 중도 탈락율 분석

- 중도 탈락율은 5.3%로 타 대학 비교 시 높은 수준

- 정원내 재학생 충원율 93.4%로 타 대학 비교 시 가장 낮은 수준이며 수도권 평균에도 못미치는 수준임



106

6) 교육성과 : 취업율

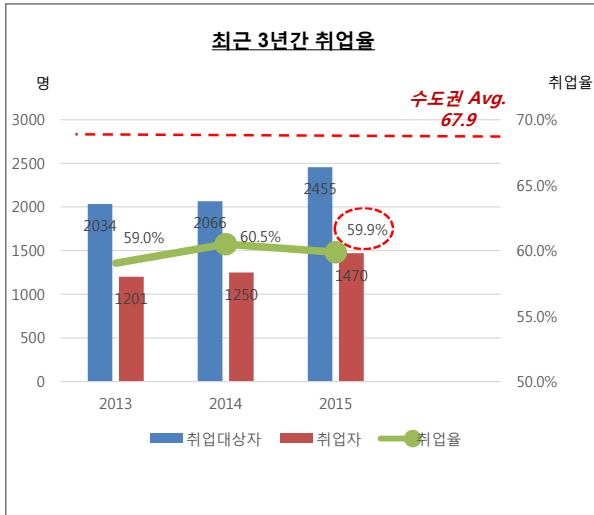
II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

다양한 취업 향상 노력으로 취업율은 60%선까지 올랐으나 수도권 평균에는 못미치는 수준이며, 경기도 비교대학 중 취업율 15위

취업율

- 2015 취업율은 59.9%, 수도권 평균 67.9%

- 2015년 경기도 대학 중 취업율 15위



※ Source: 대학 자체 통계 자료

2015 경기도 대학 취업율 순위(졸업자 500명 이하 제외)

순위	학교이름	취업율 (%)	재학생수(명)
1	한국산업기술대학교 (산업대) 본교	59.1%	4,539
2	한국항공대학교 본교	53.7%	3,643
3	아주대학교 본교	48.8%	8,466
4	가천대학교 본교	48.1%	16,416
5	안양대학교 본교	47.0%	4,080
6	강남대학교 본교	46.4%	6,234
7	대진대학교 본교	46.2%	7,120
8	한경대학교(산업대) 본교	45.8%	4,163
9	경기대학교 본교	44.8%	10,612
10	한양대학교(ERICA) 본교	44.1%	8,025
11	가톨릭대학교 본교	43.8%	6,567
12	용인대학교 본교	43.6%	5,847
13	단국대학교 본교	43.4%	10,076
14	명지대학교 본교	41.2%	6,277
15	수원대	40.9%	9,172

※ Source: 대학알리미 공시자료

107

6) 교육성과 : 재학생 만족도 - 종합/강의

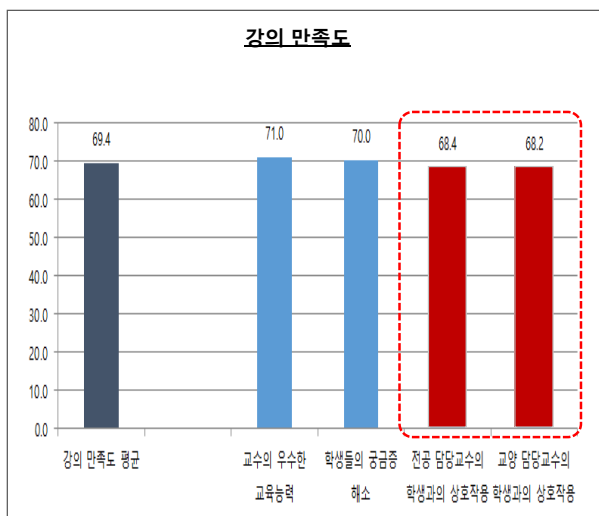
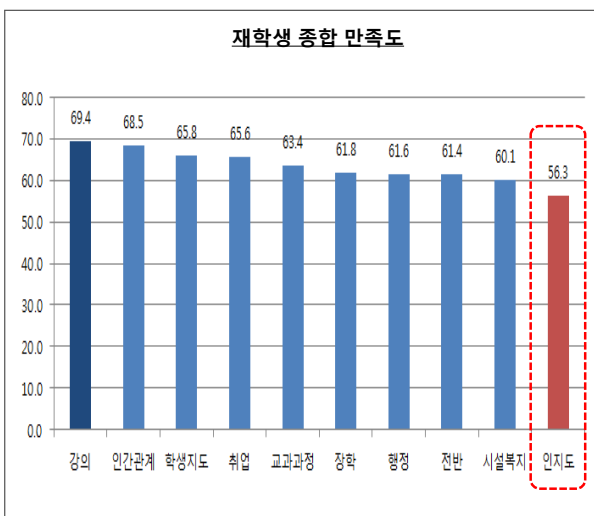
II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

학생들의 학교에 가장 불만스러운 점은 대외 인지도가 낮다는 것이며, 강의에서 교수들과의 상호작용이 부족하다고 평가하고 있음

재학생 만족도 결과 분석

- 10항목 중 인지도(56.3점) 점수가 가장 낮음

- 교수와의 상호작용 만족도 낮음
전공교수(68.4), 교양교수(68.2)



108

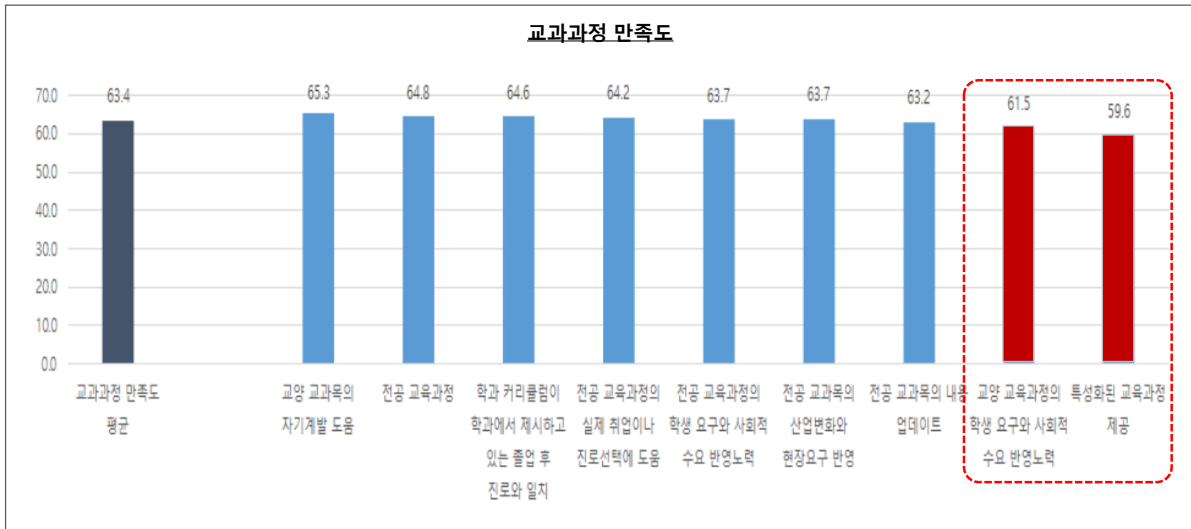
6) 교육성과 : 재학생 만족도 - 교과과정

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

학생들은 교육과정을 학생요구와 사회적 수요를 반영하여 개설했으면 좋겠다는 의견과 특성화된 교육과정을 제공받기를 원하고 있음

재학생 만족도 결과 분석

- 교양 교육과정의 학생 요구와 사회적 수요 반영능력(61.5), 특성화된 교육과정 제공(59.6) 만족도가 교과과정 만족도 평균(63.4)보다 낮음



109

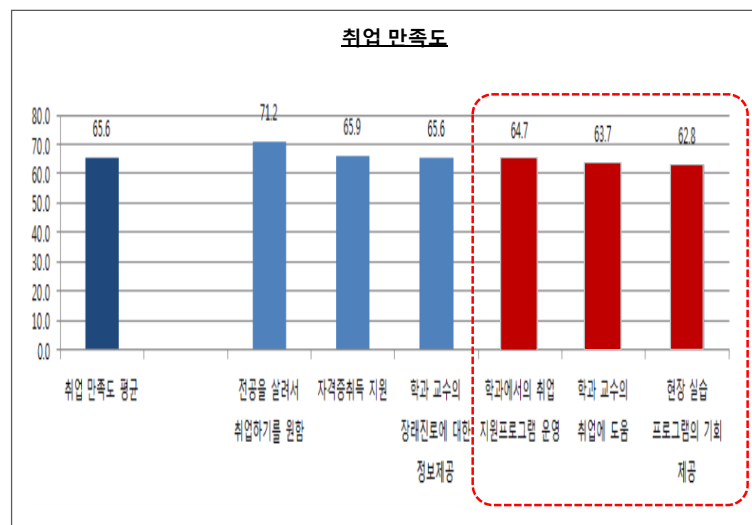
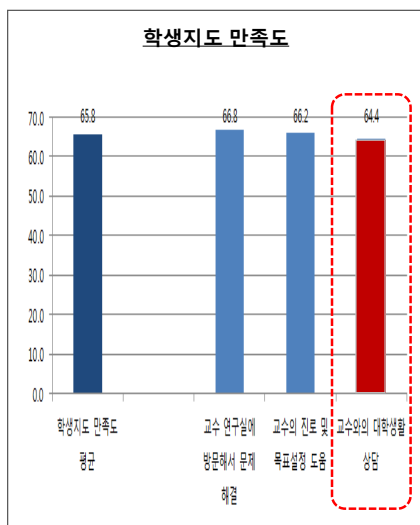
6) 교육성과 : 재학생 만족도 - 학생지도/취업

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

학생들은 교수와의 상담을 더욱 원하고 있으며, 취업지원에서는 학과의 지원프로그램, 교수의 취업지원, 현장실습 프로그램 등을 제공 받기를 원하고 있음

재학생 만족도 결과 분석

- 교수와의 대학생활 상담(64.5점) 만족도가 평균 65.8 보다 낮음
- 학과에서의 취업 지원프로그램 운영(64.7점), 학과 교수의 취업에 도움(63.7점), 현장 실습 프로그램의 기회제공(62.8점) 만족도가 평균 65.6점 보다 낮음



110

6) 교육성과 : 재학생 만족도 - 시설 및 복지

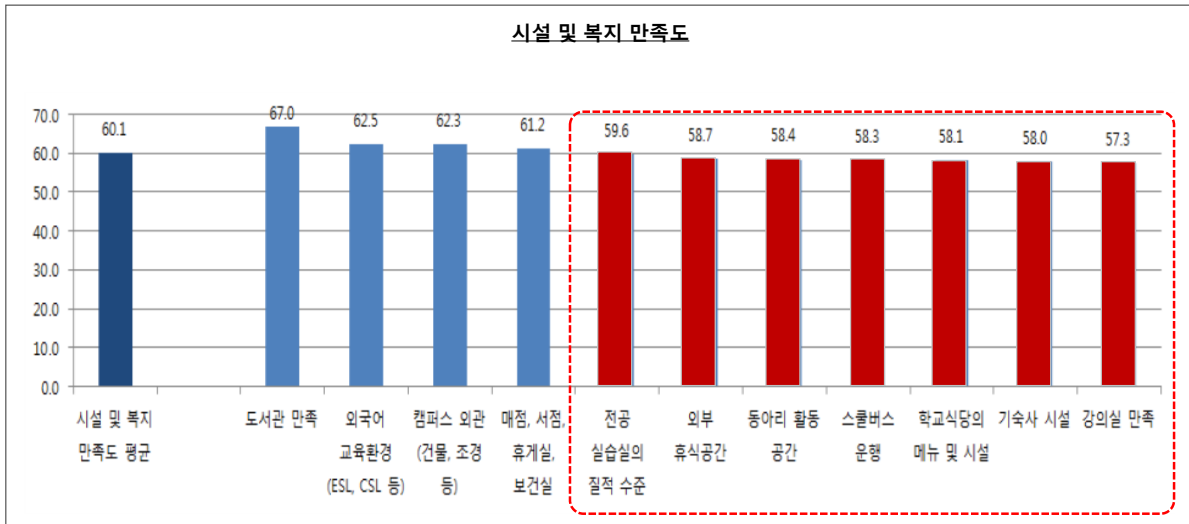
II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

학생들은 시설 및 복지 측면에서 전공 실습실/휴식공간/동아리 공간/강의실 등 활동 공간에 대한 개선 요구가 있으며, 스쿨버스/식당/기숙사 등 편의시설에 대한 개선 요구도 있음

재학생 만족도 결과 분석

- 전공 실습실의 질적수준(59.6점), 외부 휴식공간(58.7점), 동아리 활동공간(58.4점), 스쿨버스 운행(58.3점), 학교식당의 메뉴 및 시설(58.1점), 기숙사 시설(58.0점), 강의실(57.3) 만족도가 '보통' 보다 낮고 평균 60.1점 보다 낮음

시설 및 복지 만족도



111

6) 교육성과 : 재학생 만족도 - 인지도/행정서비스

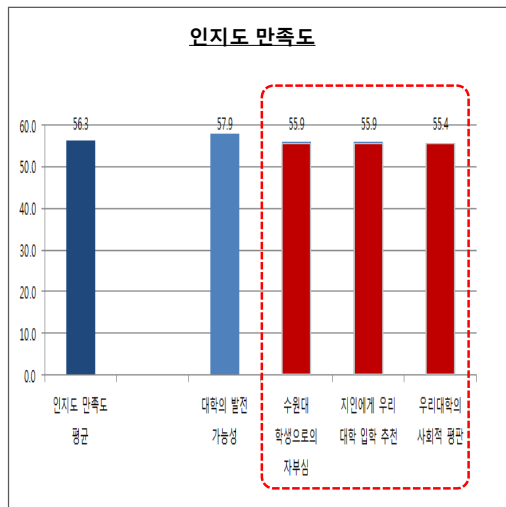
II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

학생들은 학교에 자부심이나 애교심이 약하며, 행정서비스 전반에 대해서 불만을 가지고 있음

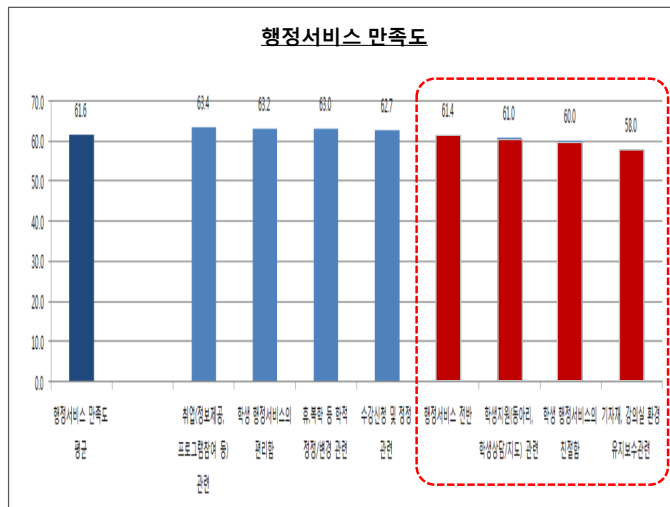
재학생 만족도 결과 분석

- 수원대 학생으로의 자부심(55.9점), 지인에게 우리대학 입학 추천(55.9점), 우리대학의 사회적 평판(55.4점) 만족도가 낮음
- 행정서비스 전반(61.4점), 학생지원 관련(61.0점), 학생 행정서비스의 친절함(60.0점), 기자재/강의실 환경 유지보수 관련(58.0점) 만족도가 낮음

인지도 만족도



행정서비스 만족도



112

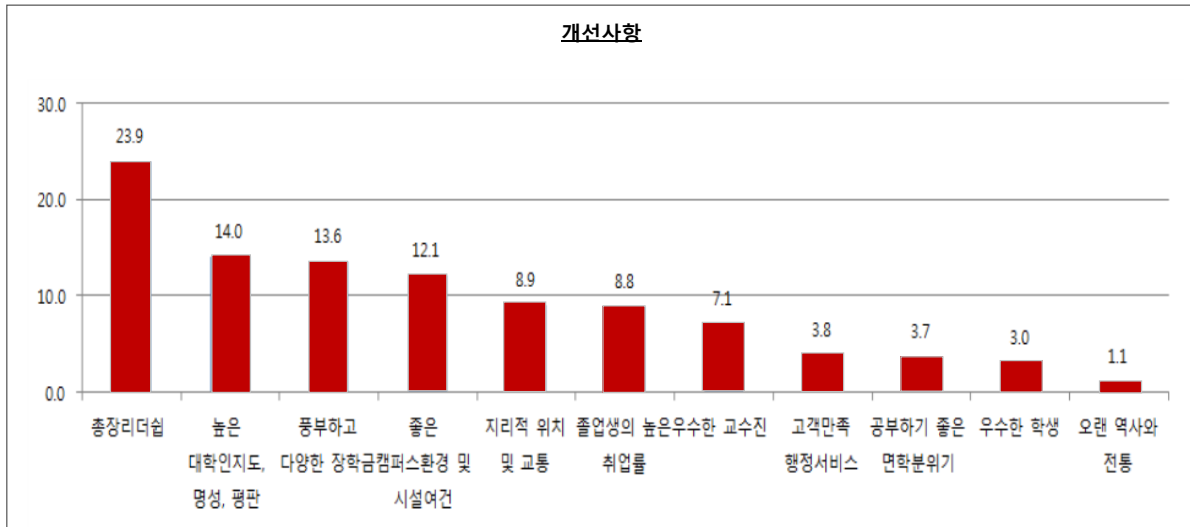
6) 교육성과 : 재학생 만족도 - 개선사항

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

학생들은 총장의 리더십, 대학의 인지도/명성/평판이 좋아지고, 풍부한 장학금과 시설여건이 개선되고, 취업율이 높아지기를 원하고 있음.

재학생 만족도 결과 분석

- 총장 리더십(23.9%), 높은 대학인지도, 명성, 평판(14.0%), 풍부하고 다양한 장학금(13.6%), 좋은 캠퍼스 환경 및 시설여건(12.1%)이 50%이상



113

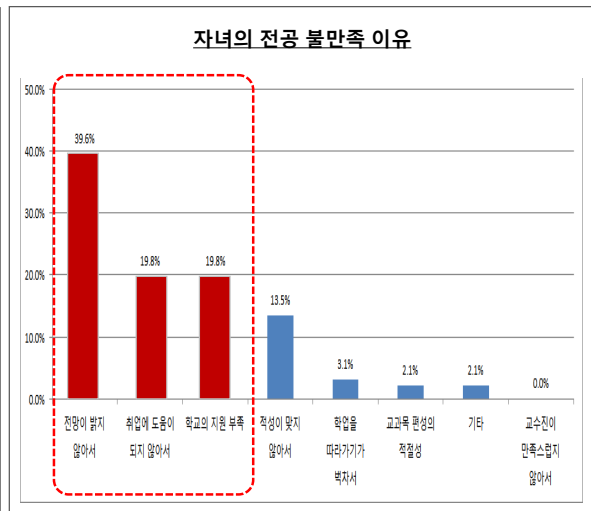
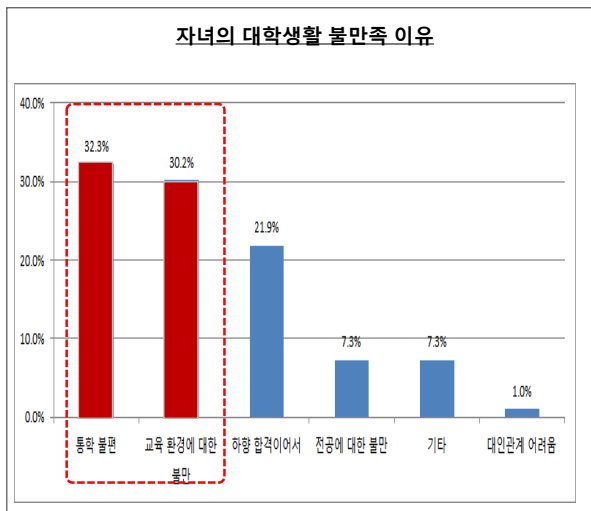
6) 교육성과 : 학부모 - 자녀 대학생활/전공

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

학부모들은 통학 환경 개선 및 교육 환경 개선을 요구하고 있으며, 특성화된 교과목 편성과 취업 지원 확대에 취업율이 높아지기를 원하고 있음

학부모 만족도 결과 분석

- 불만족 이유로는 통학 불편 32.3%, 교육 환경에 대한 불만이 30.2%로 가장 높게 나타남
- 불만족 이유로는 전망이 밝지 않아서 39.6%로 현저히 높게 나타났고, 취업에 도움이 되지 않아서 19.8%, 학교의 지원 부족 19.8%로 높게 나타남



114

6) 교육성과 : 산업체 – 종합/학생역량

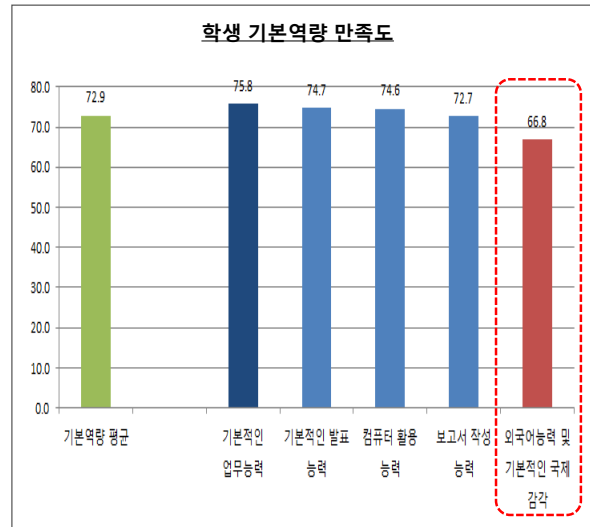
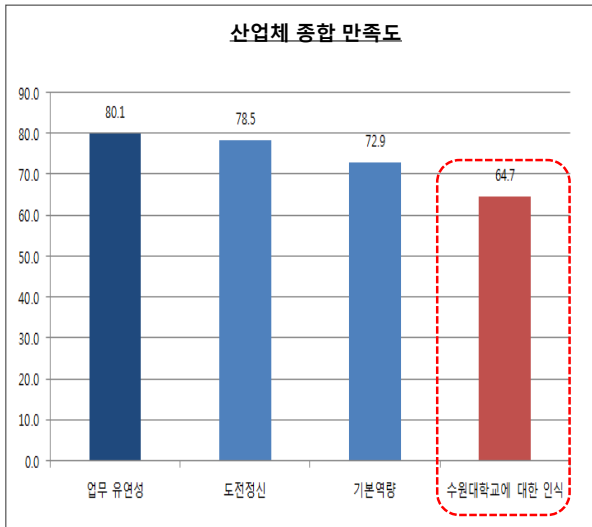
II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

산업체는 수원대에 대해 긍정적인 인식이 높지 않고, 학생 기본역량 중 외국어능력 및 국제 감각이 떨어진다고 평가하고 있음.

산업체 만족도 결과 분석

- 수원대학교에 대한 인식 수준이 64.7점으로 상대적으로 낮게 나타남

- 외국어 능력 및 국제적 감각 만족도가 가장 낮게 나타남



115

6) 교육성과 : 산업체 – 업무유연성/인식

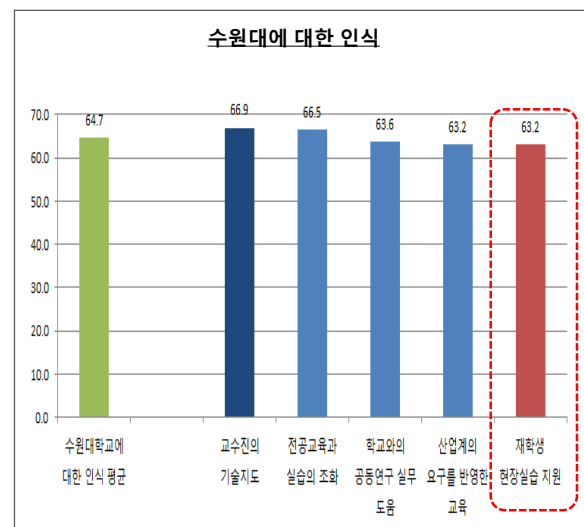
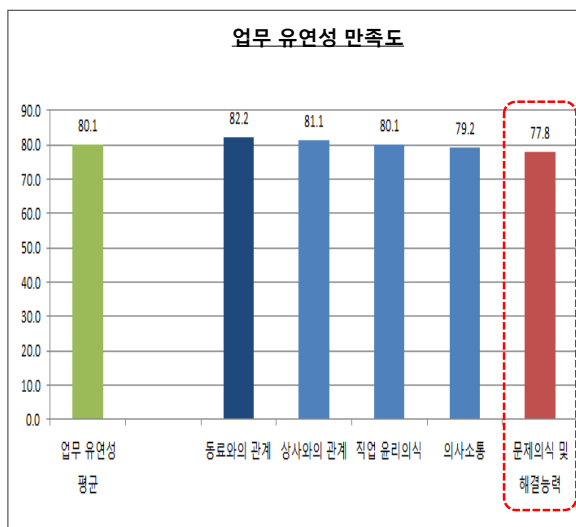
II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

수원대 졸업생들은 업무 관련하여 문제해결 능력이 부족하다고 판단하고 있으며, 학생 기본역량을 높이기 위해서 재학생 현장실습 지원이 많아져야 한다는 의견을 보임

산업체 만족도 결과 분석

- 문제인식 및 해결능력 만족도가 가장 낮게 나타남

- 산업계의 요구를 반영한 교육, 재학생 현장실습 지원 만족도가 가장 낮게 나타남



116

6) 교육성과 : 교육성과 분석 시사점

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

재학생, 학부모, 산업체의 요구와 의견을 반영한 특성화 전략 수립, 학생역량 강화, 산학협력 강화 등의 노력으로 재학생 중도탈락률을 낮추고, 취업율을 향상 시키고, 대학의 평판을 개선해야 함

교육성과 분석 요약		시사점
총원율	<ul style="list-style-type: none"> 학생정원은 매년 200~400명씩 줄어 9,824명임 정원내 신입생 총원율은 거의 100%, 경쟁율은 매년 조금씩 낮아지고 있음 정원내 재학생 총원율도 93.4%로 매년 감소하고 있음 중도 탈락율도 5.3%로 수도권 평균 3.5%보다 상당히 높은 수준이고, 재학생 총원율도 비교대학 중 가장 낮고, 수도권 평균보다 낮음 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 재학생 총원율 향상, 중도 탈락률 감소를 위한 다양한 노력 필요 ✓ 취업율 향상을 위한 취업지원센터 지원, 학과 교수들의 노력 필요 ✓ 학생요구, 사회적 수요 반영한 교육과정 개설 노력 필요 ✓ 대학의 인지도/명성/평판 개선 필요 ✓ 특성화된 교과목 편성과 취업 지원 노력 필요 ✓ 학생 기본역량 강화 노력 필요. 특히 외국어능력 및 국제 감각, 문제해결 역량 향상 노력 필요 ✓ 산학협력을 통한 현장실습 제도 활성화 필요
취업율	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 취업 향상 노력으로 취업율은 60%으로 수도권 평균에 못미침 경기도 비교대학 중 취업율 15위 	
재학생 만족도 분석	<ul style="list-style-type: none"> 수원대에 대해 가장 불만스러운 점은 대외 인지도가 낮음 강의에서 교수들과의 상호작용이 부족하다는 점도 낮게 평가하고 있음 교육과정을 학생요구와 사회적 수요를 반영한 교육과정 개설을 요구함 특성화된 교육과정을 제공받기를 원하고 있음 교수와의 상담을 더욱 원하고 있으며, 취업지원에서는 학과의 지원프로그램, 교수의 취업지원, 현장실습 프로그램 등을 제공 받기를 원하고 있음 	
학부모 만족도 분석	<ul style="list-style-type: none"> 학부모들은 통학 환경 개선 및 교육 환경 개선을 요구하고 있음 특성화된 교과목 편성과 취업 지원 확대로 취업율을 높여지기를 원하고 있음 	
산업체 만족도 분석	<ul style="list-style-type: none"> 산업체는 수원대에 대해 그리 긍정적인 인식이 높지 않음 수원대 학생 기본역량은 외국어능력 및 국제 감각이 떨어진다고 평가 수원대 졸업생들은 문제해결능력이 다소 부족함 재학생 현장실습 지원이 많아져야 한다는 의견을 보임 	

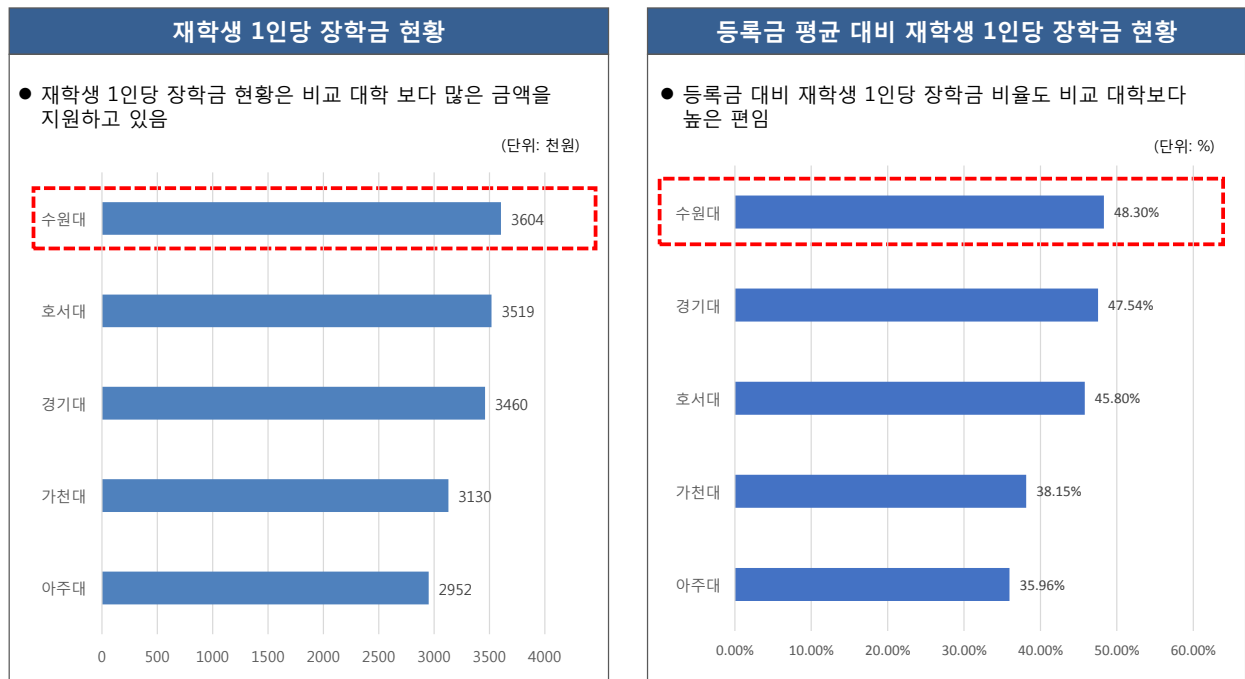
*CQI: Continuous Quality Improvement

117

7) 학생지원 : 재학생 1인당 장학금 지원 현황

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

장학금 지원은 비교 대학보다 많으며, 구조개혁평가 결과에서도 5점 만점을 받았음



118

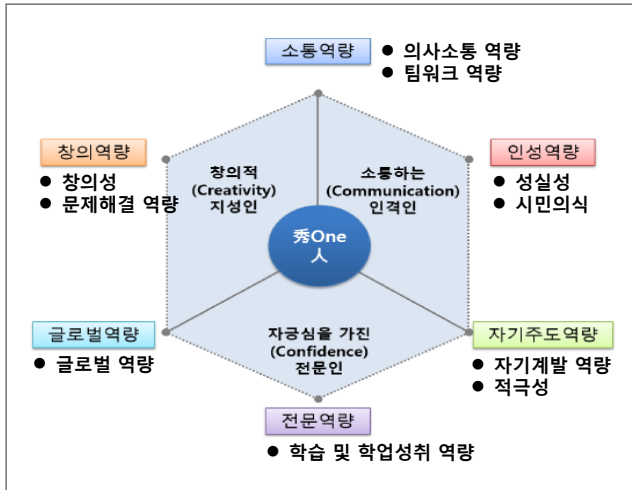
7) 학생지원 : 교수학습지원 추진 현황

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

6대 핵심역량-10대 하위역량을 정의하고 이에 맞는 다양한 프로그램을 개발, 구성하여 서비스하고 있음

6대 핵심역량 - 10대 하위 역량

- 교수학습개발센터에서 서비스 할 프로그램을 설계·개발하기 위해 학생들이 갖춰야 할 6대 핵심역량-10대 하위 역량을 정의하여 모델을 수립함



주요 서비스 분야

- 주요 7가지의 주요분야에 대한 프로그램을 서비스 함
- 조직 구성원: 7명

번호	주요 업무
1	교수 지원 및 시스템 설계 지원
2	교육혁신 연구 및 교육과정 인증관리
3	LMS 활용 지원
4	학습 지원
5	이러닝 지원
6	매체제작 지원
7	행정 업무

※ Source : 2016 수원대학교 자체평가보고서, CTL 제공 자료

119

7) 학생지원 : 비교대학 교수학습지원 현황 비교

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

교수학습 지원 현황은 비교대학과 비교 시 구성 프로그램은 큰 차이가 없는 것으로 판단되지만, 인원수가 5~7명 정도 적음

비교 대학 교수학습지원 현황 비교

비교대학 프로그램 요약		수원대 현황	
지원 프로그램	내용	수원대 운영 현황	
교수개발	<ul style="list-style-type: none"> ● 교수법 개선을 위한 교육 및 워크샵 ● 강의 개선을 위한 강의분석 컨설팅 ● 전공특성을 고려한 전공별 교수모델개발 ● 새로운 교수법 및 교과목 개발 	<ul style="list-style-type: none"> ● 교수법 워크숍 ● 교육혁신 컨퍼런스 ● 교수연구모임 ● 강의활용 및 수업컨설팅 ● 통계상담 	우수
학습지원	<ul style="list-style-type: none"> ● 학습별 프로그램 워크샵 및 특강 ● 학습공동체 운영 및 지원 ● 학습역량 진단 및 개발 ● 학습법 공모전 	<ul style="list-style-type: none"> ● 학습별 프로그램 워크샵 및 특강 ● 학습공동체 운영 및 지원 ● 학습역량 진단 및 개발 ● 학습법 가이드북 발간 ● 글쓰기 지원 	우수
이러닝 지원	<ul style="list-style-type: none"> ● 사이버 강의 제작 ● 자동녹화 시스템 ● 화상강의 시스템 ● 매체변환 지원 	<ul style="list-style-type: none"> ● 이러닝 강좌 개설 및 운영 ● 이러닝 강의 콘텐츠 개발 ● 예비교사 마이크로 티칭 지원 ● 동영상 편집 기술 지원 	미흡
교육연구 및 정책지원	<ul style="list-style-type: none"> ● 교육 및 학습 지원 요구 조사 ● 수업개선을 위한 평가지원 ● 교수 및 학생 역량 진단도구 개발 	<ul style="list-style-type: none"> ● 교육 및 학습 지원 요구 조사 ● 교수 및 학생 역량 진단도구 개발 	보통
직원 수	<ul style="list-style-type: none"> ● 선문대 12명 ● 경기대 15명 	<ul style="list-style-type: none"> ● 7명 	부족

120

7) 학생지원 : 취업지원 현황

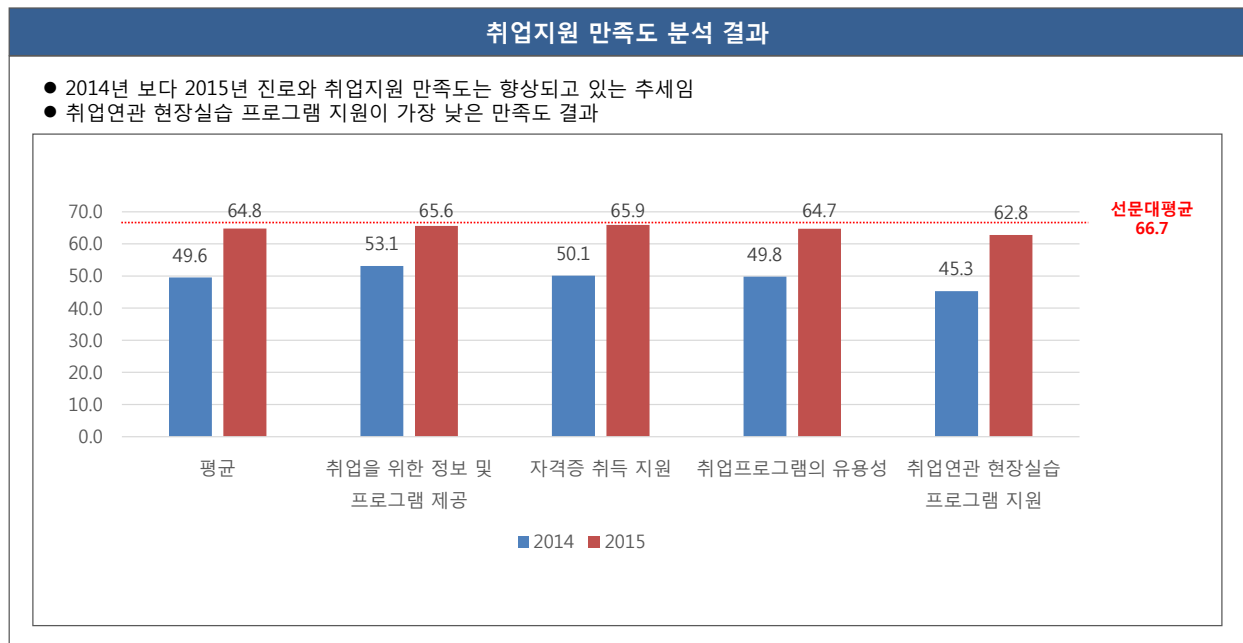
학생들의 취업을 향상에 도움을 주기 위해 다양한 프로그램을 서비스하고자 노력 중에 있음

취업정보처 개요		주요 서비스 분야																																																				
설립 목적 <ul style="list-style-type: none"> 학생 맞춤형 이력관리를 기초로 재학생의 역량 발굴 강화 졸업생에게는 전문 직업인으로서 성공적 사회적응을 위한 정보 취업 관련 이론 및 실무교육 지원 	주요 업무 <ul style="list-style-type: none"> 상담을 통한 진로 / 취업 및 통합이력관리 진로교육을 통한 지원 취업교육을 통한 지원 드림Job기 역량강화 훈련교육 동아리 및 전공특화 훈련 정부(외부)지원 실용적 훈련교육 전공별 지역별 우량기업 발굴 및 취업연계 	<ul style="list-style-type: none"> 주요 3가지의 주요분야에 대한 프로그램을 서비스 함 조직 구성원: 11명 																																																				
		<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">진로/취업 상담</td> <td>진로 상담</td> <td rowspan="10">취업 특별 프로그램</td> <td>취업전담교수 워크샵</td> </tr> <tr> <td>이력서/면접 클리닉</td> <td>드림Job기 홍보대사</td> </tr> <tr> <td>취업정보 제공 및 알선</td> <td>취업동아리 지원금</td> </tr> <tr> <td>Job-Matching</td> <td>취업동아리 활동보고 대회</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">교과목</td> <td>취업교과목</td> <td>프레젠테이션 경진대회</td> </tr> <tr> <td>기업체 방문 경비 지원</td> <td>면접 경진대회</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">취업 지원 프로그램</td> <td>Student&company 매칭 프로그램</td> <td>드림Job기 취업성공 스토리북</td> </tr> <tr> <td>기념품 지원</td> <td>JOB투어 현장채용박람회</td> </tr> <tr> <td>학과별 취업특강</td> <td>학생역량통합관리시스템</td> </tr> <tr> <td>취업/진로 특강</td> <td>청년취업아카데미</td> </tr> <tr> <td>찾아가는 취업특강</td> <td>취업성공패키지</td> </tr> <tr> <td>취업동아리 특강</td> <td>취업지원관 사업</td> </tr> <tr> <td>온라인 이력서 클리닉</td> <td>경기청년뉴딜</td> </tr> <tr> <td>영문 이력서/자기소개서</td> <td>중견기업/히든챔피언</td> </tr> <tr> <td>입사지원서 사진 촬영/인화</td> <td>중소기업 인식개선 사업</td> </tr> <tr> <td>학과별 취업 역량강화 과정</td> <td>어학응시료 및 자격증 지원</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">취업 교육 프로그램</td> <td>엘리트 취업아카데미</td> <td>취업/직무 역량 강화 과정</td> </tr> <tr> <td>스마트 취업아카데미</td> <td>자격증 취득 과정</td> </tr> <tr> <td>직무적성검사 대비반</td> <td>학과별 취업/직무 역량 강화 과정</td> </tr> <tr> <td>모의 직무적성검사</td> <td></td> </tr> <tr> <td>모의면접&실면접클리닉</td> <td></td> </tr> <tr> <td>One-day 진로캠프</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>One-day 취업캠프</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	진로/취업 상담	진로 상담	취업 특별 프로그램	취업전담교수 워크샵	이력서/면접 클리닉	드림Job기 홍보대사	취업정보 제공 및 알선	취업동아리 지원금	Job-Matching	취업동아리 활동보고 대회	교과목	취업교과목	프레젠테이션 경진대회	기업체 방문 경비 지원	면접 경진대회	취업 지원 프로그램	Student&company 매칭 프로그램	드림Job기 취업성공 스토리북	기념품 지원	JOB투어 현장채용박람회	학과별 취업특강	학생역량통합관리시스템	취업/진로 특강	청년취업아카데미	찾아가는 취업특강	취업성공패키지	취업동아리 특강	취업지원관 사업	온라인 이력서 클리닉	경기청년뉴딜	영문 이력서/자기소개서	중견기업/히든챔피언	입사지원서 사진 촬영/인화	중소기업 인식개선 사업	학과별 취업 역량강화 과정	어학응시료 및 자격증 지원	취업 교육 프로그램	엘리트 취업아카데미	취업/직무 역량 강화 과정	스마트 취업아카데미	자격증 취득 과정	직무적성검사 대비반	학과별 취업/직무 역량 강화 과정	모의 직무적성검사		모의면접&실면접클리닉		One-day 진로캠프			One-day 취업캠프	
진로/취업 상담	진로 상담	취업 특별 프로그램		취업전담교수 워크샵																																																		
	이력서/면접 클리닉		드림Job기 홍보대사																																																			
취업정보 제공 및 알선	취업동아리 지원금																																																					
Job-Matching	취업동아리 활동보고 대회																																																					
교과목	취업교과목		프레젠테이션 경진대회																																																			
	기업체 방문 경비 지원		면접 경진대회																																																			
취업 지원 프로그램	Student&company 매칭 프로그램		드림Job기 취업성공 스토리북																																																			
	기념품 지원		JOB투어 현장채용박람회																																																			
	학과별 취업특강		학생역량통합관리시스템																																																			
	취업/진로 특강		청년취업아카데미																																																			
	찾아가는 취업특강	취업성공패키지																																																				
	취업동아리 특강	취업지원관 사업																																																				
	온라인 이력서 클리닉	경기청년뉴딜																																																				
	영문 이력서/자기소개서	중견기업/히든챔피언																																																				
	입사지원서 사진 촬영/인화	중소기업 인식개선 사업																																																				
	학과별 취업 역량강화 과정	어학응시료 및 자격증 지원																																																				
취업 교육 프로그램	엘리트 취업아카데미	취업/직무 역량 강화 과정																																																				
	스마트 취업아카데미	자격증 취득 과정																																																				
	직무적성검사 대비반	학과별 취업/직무 역량 강화 과정																																																				
	모의 직무적성검사																																																					
	모의면접&실면접클리닉																																																					
One-day 진로캠프																																																						
One-day 취업캠프																																																						

※ Source : 2016 수원대학교 자체평가보고서, CTL 제공 자료

7) 학생지원 : 취업지원 만족도 분석

취업지원 만족도는 매년 향상 되고 있는 추세이나 타대학 대비 다소 낮은 수준임



※ Source : 2014, 2015 학년도 재학생 만족도 조사

7) 학생지원 : 비교대학 취업지원 현황 비교

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

구조개혁평가 A등급 대학들의 취업지원 현황과 비교할 때, 학부취업역량 강화사업, 일자리센터, 글로벌 취업지원 분야 지원수준은 미흡한 편으로 나타남

구조개혁평가 A 등급 대학 취업지원 현황 비교			
선문대, 가천대, 아주대 취업지원 프로그램 요약		수원대 현황	
프로그램	내용	수원대 운영 현황	
진단 도구 개발 (인성, 역량, 직무적성)	• 학생들의 인성, 역량, 직무적성 진단 도구	• 인성, 직무적성, 역량, 학습스타일 진단 등	보통
학부(과) 취업역량 강화사업	• 학부(과)의 특성에 맞게 취업역량강화 프로그램을 기획해 하고 행·재정적으로 지원 • 진로세미나: 3학년 2학기 학생대상 1학점교양필수로 학생 2,800명이 수강하며 교수 한 명 당 10명 미만의 학생들과 수업 • 자기주도적 학습: 파란학기제-학생 스스로 도전과제 설계, 3~18학점, 1학점당 10만원 장학금 지급	• 학과별 진로/취업지도 로드맵, 1일 취업캠프, 취업특강, 직무훈련과정, 취업활동지원, 학과 자체 특화프로그램	미흡
취업 아카데미 프로그램 운영	• 입학에서 취업까지 학생들의 요구에 맞는 진로, 취업상담프로그램 운영	• 저학년(1,2): 대학생활 계획세우기, 진로탐색, 기초공통역량 쌓기 • 고학년(3,4): 진로설정, 실전취업준비, 졸업전후 취업상담	보통
취업전담교수제 운영	• 취업프로그램 기획, 운영 주도 • 취업지도를 전문적으로 진행	• 취업산학전담교수 학과별 1인 지정(56명)	보통
일자리센터 운영	• 대학, 지자체, 창조경제혁신센터 등이 협력해 재학생 및 졸업생, 타 대학생, 인근 지역 청년들이 손쉽게 접근할 수 있도록 대학 내 취업지원 기능 연계 강화	• 없음	없음
글로벌취업지원팀 운영	• 해외취업에 글로벌네트워크를 활용한 취업이 가능하도록 함	• 글로벌 수요에 감당하기 위하여 글로벌취업지원팀을 추가로 신설하여 운영	없음

123

7) 학생지원 : 창업지원 현황

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

창업지원을 위한 프로그램을 서비스하고자 노력 중에 있음

고운 창업지원센터 개요		주요 서비스 분야															
<p>설립 목적</p> <ul style="list-style-type: none"> • 체계적인 학생 창업 교육을 통한 차세대 인재 양성 • 창조적 아이디어를 발굴, 지원하는 시스템 구축 • 창업경진대회를 통한 창업 경쟁력 강화 • 창업 교과목 교육 확대 • 창업 멘토링 강화 • 창업동아리 활성화 및 체계적인 지원 강화 • 창업관련 규정 개정 및 정비 • 창업 교육 만족도 조사를 통한 환류 시스템 구축 	<p>주요 업무</p> <ul style="list-style-type: none"> • 창업멘토링 • 창업지원금 지원 • 창업경진대회 • 창업교육 	<ul style="list-style-type: none"> ● 주요 3가지의 주요분야에 대한 프로그램을 서비스 함 ● 조직 구성원: 4명 															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>프로그램</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">창업교육</td> <td>창업특강</td> </tr> <tr> <td>창업교과목</td> </tr> <tr> <td>- 이론형 강좌 18개, 이수자 1,818명 - 전공과목: 이론형 강좌 6개, 이수자 272명</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">경진대회</td> <td>창업경진대회</td> </tr> <tr> <td>아이디어 경진대회</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">창업 프로그램</td> <td>창업동아리</td> </tr> <tr> <td>창업 멘토링</td> </tr> <tr> <td>창업 시제품비지원</td> </tr> <tr> <td>창업 준비자금</td> </tr> <tr> <td></td> <td>창업캠프</td> </tr> </tbody> </table>		구분	프로그램	창업교육	창업특강	창업교과목	- 이론형 강좌 18개, 이수자 1,818명 - 전공과목: 이론형 강좌 6개, 이수자 272명	경진대회	창업경진대회	아이디어 경진대회	창업 프로그램	창업동아리	창업 멘토링	창업 시제품비지원	창업 준비자금
구분	프로그램																
창업교육	창업특강																
	창업교과목																
	- 이론형 강좌 18개, 이수자 1,818명 - 전공과목: 이론형 강좌 6개, 이수자 272명																
경진대회	창업경진대회																
	아이디어 경진대회																
창업 프로그램	창업동아리																
	창업 멘토링																
	창업 시제품비지원																
	창업 준비자금																
	창업캠프																

※ Source : 2016 수원대학교 자체평가보고서, CTL 제공 자료

124

7) 학생지원 : 창업지원 추진 활동

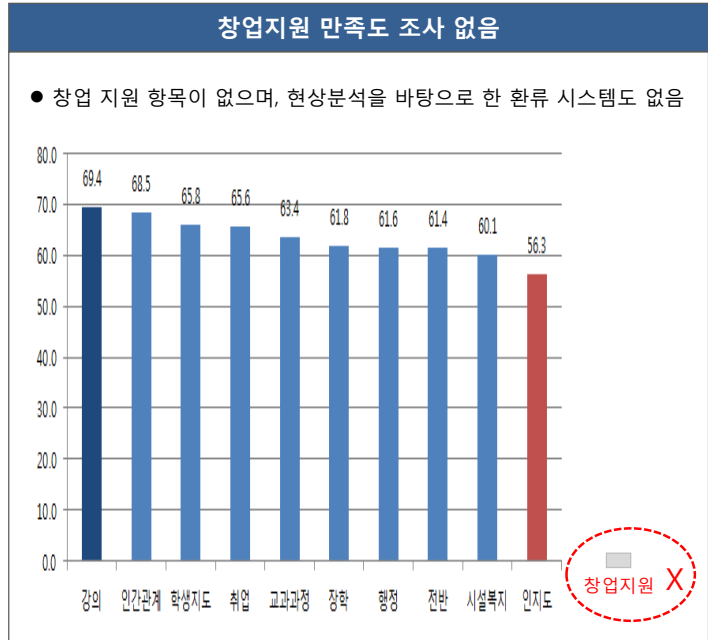
II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

창업지원을 위한 하드웨어적 지원은 많은 투자를 하고 있으나, 수요자 만족도 조사를 바탕으로 하는 창업지원 노력은 미흡함

창업지원 현황

- 하드웨어 중심의 창업지원이 대부분임

- 대학 내 고운첨단과학기술원 건물에 위치한 창업보육센터는 2,991㎡ 보육면적에 15-34.5평형으로 나누어 25개 보육기업이 입주해 있음.
- 산학협력 관련 교원 인사제도 운영. 산학협력 친화형 교원을 초빙하여 산학 협력을 통한 창업을 활발히 하게 함.
- 우리 대학이 2015 테크숍 구축사업(3D프린팅분야) 주관기관으로 선정되어 3D프린터를 활용하여 창업과 취업을 도모 하고자 함



※ Source: 구조개혁보고서, 재학생 설문조사

7) 학생지원 : 비교대학 창업지원 현황 비교

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

매경 발표 대학 창업지수에서 최우수 대학의 창업지원 현황과 비교할 때, 수원대는 아주 미흡한 수준인 것으로 나타남

건양대(창업지수 최우수 대학) 창업지원 현황

전국 4년제 대학 창업지수 평가 결과

- 최우수 그룹
- 가톨릭대
- 건양대**
- 광주과학기술원
- 단국대
- 단국대 제2캠퍼스
- 서강대
- 서울과학기술대
- 전남대
- 한국과학기술원
- 한국기술교육대
- 한국산업기술대
- 한밭대

구분	내용	수원대 현황
특징	<ul style="list-style-type: none"> • 전교생 창업강좌 필수교과 운영 • 창업교육에서 보육까지 체계적 지원시스템 구축 • 창업성과관리시스템 개발 및 학생 e-Portfolio 연계 • 창업동아리 발굴 육성 	<ul style="list-style-type: none"> • 창업지원을 위한 전략 체계도 없음 • 창업에서 보육까지 체계적인 지원시스템 없음 • 창업성과관리시스템 개발 및 학생 e-Portfolio 연계 활동 없음 <p style="text-align: center;">아주 부족</p>
창업 동아리	<ul style="list-style-type: none"> • 43개 동아리 활동 중 	<ul style="list-style-type: none"> • 13개 동아리 활동 중 <p style="text-align: center;">없음</p>
조직	<ul style="list-style-type: none"> • 창업교육센터 4명 • 창업보육센터 3명 • 스마트창업터 3명 	<ul style="list-style-type: none"> • 세부 조직구조 없음 • 4명 <p style="text-align: center;">부족</p>

※ Source: 매경이코노미스트 2016.05.18, 건양대 홈페이지

7) 학생지원 : 심리/진로 상담지원 현황

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

학생들의 다양한 심리적 갈등과 현실적 문제를 극복하도록 도와 주기 위해 다양한 프로그램을 서비스하고자 노력 중에 있음

학생생활연구소 개요

설립 목적

- 학생들의 다양한 심리적 갈등과 현실적 문제를 극복하도록 도움
- 자신을 이해하고 문제해결력을 높임으로서 자기성장
- 자신의 심리적 상태에 대한 객관적 이해를 도움
- 자신을 올바르게 이해하고 대인관계를 향상시킴

주요 업무

- 개인상담
- 심리검사(진로 및 학습검사, 성격검사, 종합심리검사 등)
- 집단상담
- 프로그램 개발 및 운영
- 신입생 실태조사 및 재학생 만족도 조사
- 교과과정 연계 프로그램 운

주요 서비스 분야

- 주요 6가지의 주요분야에 대한 프로그램을 서비스 함
- 조직 구성원: 4명

번호	프로그램
1	상담업무강화
2	심리검사 다양화
3	교육 및 워크숍 활성화
4	신입생·재학생 만족도 조사
5	서비스 홍보강화
6	학생생활연구소 운영의 내실화

※ Source : 2016 수원대학교 자체평가보고서, CTL 제공 자료

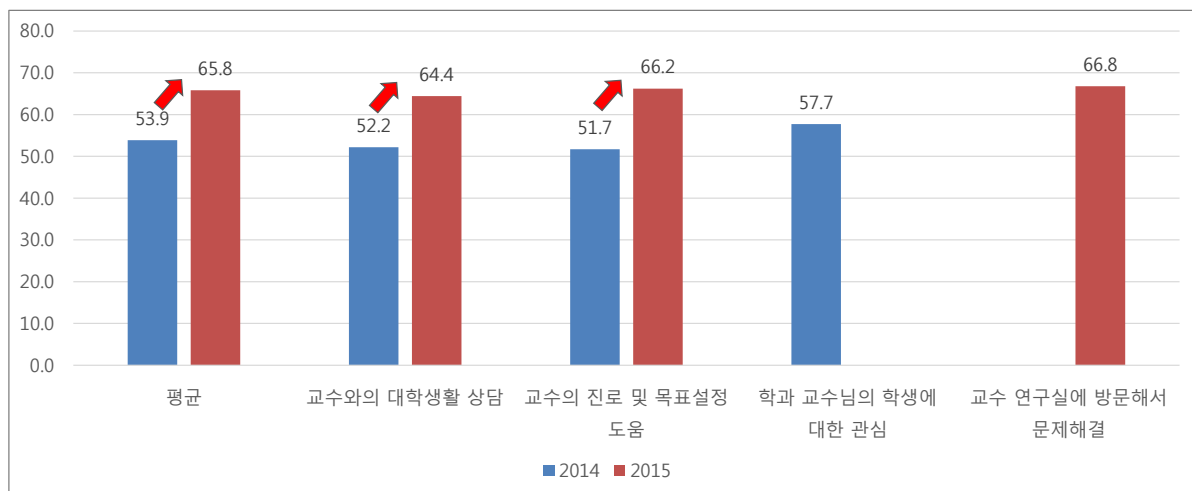
127

7) 학생지원 : 심리/진로 상담지원 만족도 분석

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

학생지도 만족도는 2014년보다 2015년에 향상되는 되는 추세를 보이고 있으나 학과 뿐만 아니라 학생생활연구소의 전체적인 진로상담 지원 만족도 수준을 파악하기 위한 조사가 이뤄지지 않음

학생지도 만족도 조사 결과 분석



- 2014년 보다 2015년 진로와 취업지원 만족도는 향상되고 있는 추세임
- 학과, 학생생활연구소 등 전체적인 진로상담 지원 만족도 수준을 파악하기 위한 조사가 이뤄지지 않음

128

7) 학생지원 : 비교대학 심리/진로 상담지원 현황 비교

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

구조개혁 평가A 대학 비교 시 심리진로 상담 지원을 위한 전략적 Frame, 운영 프로그램, 조직구조, 인원 수 등 모든 면에서 미흡한 수준임

구조개혁 A 등급 대학 취업지원 현황 비교		수원대 현황	
선문대, 경기대 심리진로 지원 프로그램 요약		수원대 운영 현황	
프로그램	내용	수원대 운영 현황	
진단 도구 개발 (성격, 진로, 지능)	• 학생들의 성격, 심리, 지능, 직무적성 등을 진단하기 위한 도구	• 성격검사(5개), 진로검사(3개), 지능(1개)	좋은 수준
심리 관련 예방 교육	• 심리적, 정신적 불안감을 사전에 예방하기 위한 교육	• ROTC 리더십 워크샵 • 미술치료 • 스트레스 감소 프로그램 • 찾아가는 심리상담 • 고운마음 인성프로그램	보통
상담 조직 확충	전문 상담사 배치	• 상담사 2명	부족
	대학원생 활용상담인적 자원 확대	• -	없음
상담교수를 위한 지속적 교육	• 상담교수들이 학생들에게 양질의 상담을 제공할 수 있도록 상담에 대한 기초적이며 필수적인 교육 실시	• -	없음
외국인 유학생 상담지원	• 2020년 외국인 유학생 3000명 유치 달성에 따라 외국인 유학생의 심리 정서적 안정을 도모할 수 있도록 맞춤형 상담지원	• -	없음
직원 수	• 선문대: 12명 • 경기대: 14명	• 4명	부족

129

7) 학생지원 : 학생지원 현황 분석 시사점

II. 내·외부환경 분석
2. 내부환경분석

장학금 지원 부문만 문제 없고, CTL(교수학습지원센터), 취업지원, 창업지원, 심리/진로 상담 현황은 프로그램의 체계성, 다양성, 조직구조, 환류 프로세스 등 전반에 걸쳐 지원 수준을 개선해야 함

학생지원 및 교육체계 개선 현황 분석 요약	시사점
<p>장학금 지급 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> • 장학금 지원 현황은 5개 경쟁대학과 비교 시 우수한 것으로 나타남. • 구조개혁평가 결과에서도 5점 만점을 받았음 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ CTL(교수학습지원센터)은 다양한 프로그램 개발과 운영을 위한 예산, 조직구조 확대가 필요함 ✓ 학생, 교원들의 참여 활성화를 위한 다양한 홍보 활동이 필요함 ✓ 취업지원 수준은 괜찮은 편이나 수원대만의 차별화된 취업지원 방안이 필요함 (예) 아주대 진로세미나, 파란학기제 가천대 일자리센터 ✓ 창업교육에서 보육까지 지원하는 체계적인 지원시스템 구축, 창업성과관리 시스템 구축, 창업 동아리 활성화 등의 노력이 필요 ✓ 심리진로 상담 지원을 위한 전략적 Frame, 운영 프로그램, 조직구조, 인원 수 등 모든 면에서 시급한 개선이 필요함
<p>교수학습 개발센터 운영 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6대 핵심역량-10대 하위역량을 정의하고 이에 맞는 다양한 프로그램을 개발, 구성하여 서비스 하고 있음 • 교수학습 지원 현황은 비교대학과 비교 시 구성 프로그램은 큰 차이가 없음 • 직원수가 5~7명 정도 적음 	
<p>취업지원 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> • 학생들의 취업을 향상에 도움을 주기 위해 다양한 프로그램을 서비스 중 • 취업지원 만족도는 매년 향상 되고 있는 추세이나 타대학 대비 다소 낮은 수준임 • 구조개혁 평가A 대학들의 취업지원 현황과 비교할 때, 학부취업역량 강화사업, 일자리센터, 글로벌 취업지원 분야 지원수준은 미흡한 편으로 나타남 	
<p>창업지원 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> • 창업지원을 위한 하드웨어적 지원은 많은 투자를 하고 있음 • 창업지원수요자 만족도 조사를 바탕으로 하는 창업지원 노력은 미흡함 • 창업지수에서 최우수 대학과 비교할 때, 수원대는 창업에서 보육까지 체계적인 지원시스템, 전략적 체계가 아주 미흡한 수준인 것으로 나타남 	
<p>심리/진로 상담지원 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> • 학생지도 만족도는 2014년보다 2015년에 향상되는 되는 추세를 보이고 있음 • 학과 뿐만 아니라 학생생활연구소의 전체적인 진로상담 지원 만족도 수준을 파악하기 위한 조사가 이뤄지지 않음 • 구조개혁 평가A 대학 비교 시 심리진로 상담 지원을 위한 전략적 Frame, 운영 프로그램, 조직구조, 인원 수 등 모든 면에서 미흡한 수준임 	

*CQI: Continuous Quality Improvement, CTL: Center for Teaching & Learning

130

8) 산학협력 : 산학협력센터 운영 현황

산학협력 강화를 위해 6개 조직별로 주요 업무를 수행하고 있음

산학협력단 개요	
설립 목적	<ul style="list-style-type: none"> 산업교육기관과 국가, 지방자치단체, 연구기관 및 산업체 등이 상호 협력하여 산업체의 수요와 미래의 산업발전에 따르는 인력을 양성하고, 새로운 지식·기술의 창출 및 확산을 위한 연구·개발·사업화를 하여 산업체 등으로의 기술 이전과 산업자문 및 인력, 시설·장비, 연구개발정보 등 유무형의 보유자원에 대한 공동 활용 활성화
주요 업무	<ul style="list-style-type: none"> 국가연구개발사업 및 민간기업(산업체) 연구과제 관리 지식재산권 관리 업무 산학협력교수 연계 기술지도 및 기술지원 관리 교내 논문집 발간 업무 가족회사 네트워크 관리 산학협력단 산하 센터운영 관리

주요 서비스 분야		
<ul style="list-style-type: none"> 주요 6가지의 주요분야에 대한 업무를 수행함 조직 구성원: 12명 		
번호	조직	주요업무
1	기업멘토 지원팀 (2명)	<ul style="list-style-type: none"> 기업탐방 / MOU체결 산학협력 R&D / 가족회사 학생현장실습
2	특별사업 지원팀 (2명)	<ul style="list-style-type: none"> 정부재정지원사업 준비 사업참여 평가지표 관리 기타 재정지원사업 모색
3	연구기획팀 (3명)	<ul style="list-style-type: none"> 성과관리 산학협력
4	연구지원팀 (3명)	<ul style="list-style-type: none"> 연구협약 관리 정산
5	구매 / 자산관리 (1명)	<ul style="list-style-type: none"> 구매, 자산관리
6	재무회계 (1명)	<ul style="list-style-type: none"> 재무회계 처리

※ Source : 2016 수원대학교 자체평가보고서, CTL 제공 자료

8) 산학협력 : 주요 산학협력센터 현황

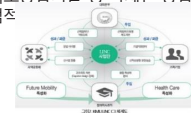

자동차, 보안기술 분야에서 산학협력 사업을 추진하고 있으며, 산학협력 교수들을 다수 임용하여 보다 진취적으로 추진할 계획을 세우고 있음

주요 산학협력 센터	협력 내용	산학협력 교수 현황(임용일)	Key Issues
U-City 보안감시기술 협력센터	<ul style="list-style-type: none"> 경기도 지역협력연구센터(GRRC)로 지정 보안감시 기술의 산학협동 연구개발 및 전문인력 양성 2015년 교내 우수연구자상(오성권), 우수연구기업 수상 	2015년 11명 2016년 6명 채용 - 임선홍(2016) - 손경현(2016) - 박중건(2016) - 최규현(2016) - 손승애(2016) - 우문균(2106) - 홍석우(2015) - 백영순(2015) - 장철(2015) - 김영출(2015) - 박미경(2015) - 사공성호(2015) - 조우호(2015) - 엄규호(2105) - 김양우(2015) - 손영선(2015) - 김재승(2015)	✓ 산업통상자원부, 중소기업청, 테크노파크, 경기도, 화성시 등으로부터 지원받아 산관학연 협력사업을 진행해 왔음 ✓ 산학협력 전담 교수들을 다수 채용하여 산학협력 활성화를 노력 중임
그린카에너지부품 활용센터	<ul style="list-style-type: none"> 2012년 지식경제부(현 산업통상자원부)에서 선정 수원대의 산학협력 핵심사업 전망 중소부품업체의 애로문제 해결지원 및 전문인력 양성에 목적 2014년 경기테크노파크 및 인천테크노파크와 네트워크 구축 완료 2015년 한국기계연구원 부산 자동차부품기술센터, 현대자동차 남양연구소 재료개발센터, 한국신뢰성협회와 기술협력협약 체결 2015년 교내 MDE 혁신스타상 수상(고용서센터장) 		
전자부품소재기술 혁신센터	<ul style="list-style-type: none"> 2015년 경기벤처기업협회 지원 『청년취업 아카데미 반도체공정 전문가양성』 교육. 		
중소기업 산학협력센터	<ul style="list-style-type: none"> 중소기업청 및 지방비의 지원 중소기업과 산학협력 		
WISE센터	<ul style="list-style-type: none"> WISE 및 경기도의 지원 각종 과학멘토프로그램 여성과학기술자 양성을 목표 		
화성시 건강가족지원센터 및 다문화가족지원센터	<ul style="list-style-type: none"> 화성시 지원 위탁사업 지역사회를 위한 교육프로그램 수행 		
화성시 어린이급식 관리지원센터	<ul style="list-style-type: none"> 「어린이식생활안전관리 특별법」에 따라 어린이집 및 유치원 등 어린이에게 단체급식을 제공하는 급식시설 대상 위생·영양관리 지원 2014년 12월 12일 개소식, 현 104개소 어린이 급식소 등록 및 관리 		
화성시 창업지원센터	<ul style="list-style-type: none"> 화성시 지원 일반창업 과정과 3D프린팅 창업 과정 		

8) 산학협력 : 산학협력 선도대학(LINC) 우수 대학과 비교

II. 내· 외부환경 분석
2. 내부환경분석

LINC 우수 대학과 비교 시 수원대는 산학협력 사업을 위한 비전, 체계, 조직, 프로그램, 활동 내역 등 상당히 낮은 수준임

	국민대	건양대	수원대
분야	Future Mobility와 Health Care 분야	융합IT, 의약바이오, 식음료 분야	그린카 에너지부품, 바이오산업, 보안감시기술
성과	<ul style="list-style-type: none"> 2014년 산학협력 선도대학(LINC) 육성사업 선정 현장밀착형 우수(2단계~3년 120억) - 산학협력체결(MOU) 98건 - 현대차 계약학과 유치 - GE 산학협력 프로그램(PACE) 유치 	<ul style="list-style-type: none"> 2014년 산학협력 선도대학(LINC) 육성사업 선정 현장밀착형 매우우수(2단계~3년 120억) - 2015년 특허출원: 56건, 특허등록 29건 - 교외연구 연구비: 93억 - 기술이전 건수(건): 23건 - 기술 이전료: 1억8천 	<ul style="list-style-type: none"> 대외적으로 인정받을 만한 성과 미흡 2015년 성과 <ul style="list-style-type: none"> - 기술이전 건수: 3 - 국내 특허 출원, 등록: 24, 15 - 특허등록 및 출원 지원: 36건
특징	<ul style="list-style-type: none"> 대학의 중장기발전계획인 'KMU1010'을 수립하고 자동차기술과 디자인, 바이오융합기술 등 학제가 융합분야를 중점적 	<ul style="list-style-type: none"> 산학협력 전문성과 효율성을 높이고자 지역별 특성화된 산학협력벨트를 형성하여 추진 	<ul style="list-style-type: none"> 비전, 추진 체계 없음 지역 산학협력 벨트가 없음 TFT를 조직하여 새로운 도약을 계획하고 있음
조직	<ul style="list-style-type: none"> 많은 조직과 인력수(49명) - 산학지원팀 7명 - 산학협력팀 9명 - 연구기획팀 7명 - 연구관리팀 24명 - 중소기업산학협력센터 2명 - 분야별 연구센터 17개 	<ul style="list-style-type: none"> 많은 조직과 인력수(18명) - 기업기술지원팀 2명 - 사업운영팀 2명 - 현장실습지원센터 4명 - 창업지원단 3개 센터(10명) - 사업단 16개(35명) 	<ul style="list-style-type: none"> 작은 조직과 인력수 - 산학협력단 12명 - 산학협력단 산하 센터 8개 기업 상생협력 TFT팀수(6명)
제도/교육	<ul style="list-style-type: none"> 산학협력 성과 활성화를 위한 제도적 지원 - 공동연구활용장비 - 국내 지식재산권 지원제도 - 국가 R&D 신규사업공고(NTIS) - 규정 및 지침 	<ul style="list-style-type: none"> 산학협력 교육프로그램 지원 - 삼성SDS: 소프트웨어 개발 방법론 현장실습 교육 - IBM: AIX - 실제 사례와 실무 교육 - Kotra: 국제마케팅 현장 교육 - LG: 중국 및 일본 현지 산업체 방문, 현장견학 - 동아제약: 의약바이오/동아제약 - 종근당: 실무 비임상 실험, 실무연구진 실험지도 - 삼성전자: 기업실무 디자인, 기초도로잉 과정 	<ul style="list-style-type: none"> 산학협력 교육프로그램 지원 - 화성상공회의소와 지역협력 MOU - 대덕전자 산학협력 MOU (주)Virtual Motion 산학협력 MOU - 현대자동차 남양연구소 재료개발센터, 한국신뢰성협회와 기술협력협약 체결 산업체 연계교육 참여학생수 190명(1.77%)

133

8) 산학협력 : 산학협력 추진 체계 벤치마킹

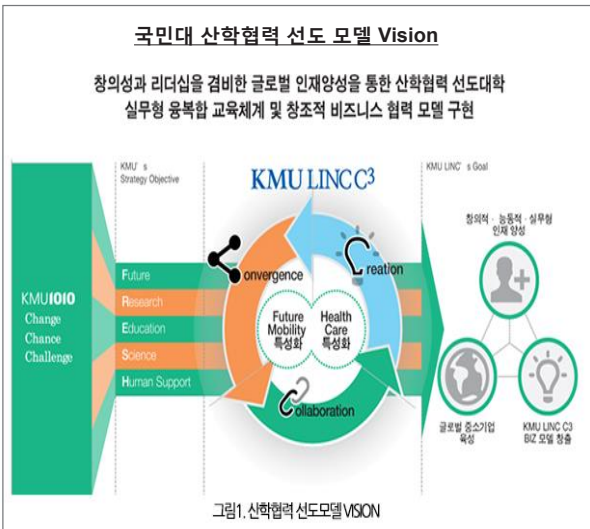
II. 내· 외부환경 분석
2. 내부환경분석

산학협력 선도대학의 추진 현황을 볼 때 산학협력 추진모델, 인프라, 제도, 규정, 조직규모 등 산학협력 사업에 필요한 요소들을 특성화 사업과 지역특징에 맞춰 체계적으로 구축하여 추진하고 있음

산학협력 추진 체계 벤치마킹

- 국민대는 산학협력 선도 모델 Vision을 수립하여 체계적, 지속적인 추진 노력을 기하고 있음

- 건양대는 산학협력 성과창출을 위해 부서별 역할 명확화, 지원부서의 협력 체계 등을 체계적으로 갖추고 있음



건양대 LINC사업단 추진 조직

	제도개선	교육과정	기업지원	특성화 지원
임무	체제개선팀	교육과정팀	기업지원팀	특성화지원팀
	-교원인사제도 개편 -산학친화형 학사조직 개편 -산학친화형 제도개선	-교육과정개편 및 운영 -인력양성 -현장실습 -캡스톤디자인 -취업지원	-산단인프라 활용 -가족회사 발굴, 관리 -산학협력연계체계 -기업지원 -창업지원	-MedBio-Complex운영 -의약바이오분야 특성화 -산학협력연계체계
지원부서	전략기획팀 -인사팀	교육지원팀	식품산업지원센터 -산업디자인센터 -공동활용장비센터 -창업교육센터	의약바이오산업지원센터 -의약기기산업지원센터
	사업추진팀	분야별 산학센터	산학협력 참여학과	
	사업추진팀	산학협력본부	LINC협력 학사조직	
	-사업비관리 및 운영 -자체평가 -사업의사팀 운영 -사업홍보 -취업지원 관리	-산학협력단 -창업지원센터 -의약바이오산업지원센터 -의약기기산업지원센터 -산업디자인센터 -식품산업지원센터 -중소기업산학협력센터 -환경실습지원센터 -분역연계개발팀	전학과 운영 -의과대학 -간호대학 -의과대학 -의료공과대학 -재활복지교육대학 -공산경영대학 -체육경영대학 -과학기술융합대학 -의생명대학	

134

8) 산학협력 : 산학협력 사업 시사점

산학협력 중장기 발전 전략을 새롭게 수립하고, 제도개선, 교육과정 개선, 사업추진 조직 확대 등 과감한 투자로 산학협력 성과를 창출하고, 산업체 연계교육에 학생들 참여를 확대할 필요가 있음

산학협력 사업 현황 분석 요약		시사점
성과	<ul style="list-style-type: none"> 자동차, 보안기술 분야에서 산학협력 사업을 추진하고 있음 산학협력 교수들을 다수 임용하여 적극적으로 추진할 계획을 세우고 있음 대외적으로 인정받을 만한 성과 없음 비교대학 대비 산학협력 성과 낮음 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 산학협력 중장기 발전 전략 수립 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 산학협력 Vision 체계 - 제도 개선 - 교육과정 개선 - 특성화 지원 ✓ 사업 추진 조직 확대 및 인력 강화 필요 ✓ 산업체 연계교육에 학생 참여 확대 필요
특징	<ul style="list-style-type: none"> 산학협력 비전, 추진 체계 없음 산업통상자원부, 중소기업청, 테크노파크, 경기도, 화성시 등으로부터 지원받아 산학 협력사업 진행 중임 	
조직	<ul style="list-style-type: none"> 작은 조직과 인력수 : 비교 대학 40명 이상 <ul style="list-style-type: none"> - 산학협력단 10명 - 산학협력단 산하 센터 8개 	
제도/교육	<ul style="list-style-type: none"> 산업체 연계교육 참여학생수 190명(1.77%)으로 아주 적은 참여도 	

III. 중장기 발전 및 특성화 전략

1. 비전수립 및 전략과제 선정

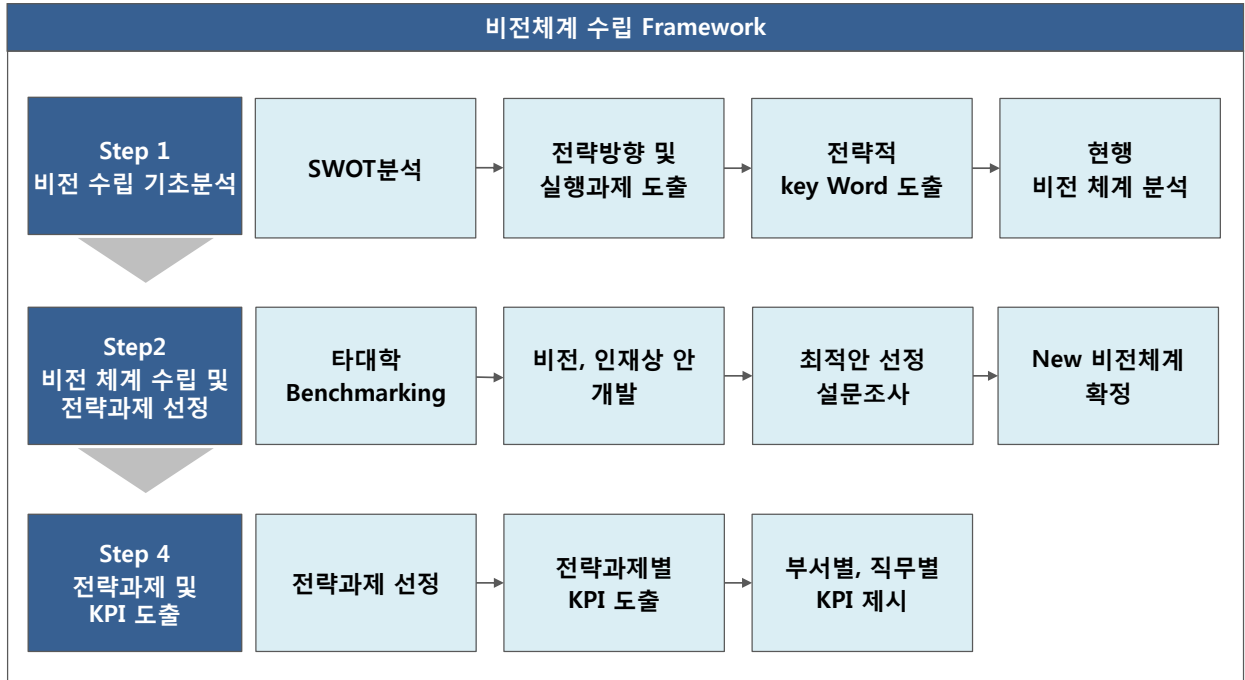
2. 특성화 전략

3. 중장기 로드맵



1) 비전체계 수립 : 기초분석

다음과 같은 Framework으로 새로운 비전체계를 수립함



1) 비전체계 수립 : 기초분석

대내·외 경영환경 및 인터뷰 분석결과를 바탕으로 강·약점과 기회·위험 요인을 분석하고, 12대 전략과제를 도출함

SWOT 전략 도출		
	강점(S)	약점(W)
내부역량 외부환경	<ul style="list-style-type: none"> 특성화 가능한, 경쟁력 있는 학과 보유 특성화 전략 추진 경험과 성과 보유 특성화 전략 추진에 필요한 외부 네트워크 보유 우수 인적자원 및 기술 보유 학교발전에 투자 가능한 재정 보유 우수한 하드웨어 인프라 보유 	<ul style="list-style-type: none"> 장단기 균형적 발전전략 및 체계적 경영 시스템에 기초한 투자·실행관리 미흡 고용안정, 성과보상 기반 필요인력 및 전문역량 확보 미흡 교수학습지원 및 학생중심 서비스 경쟁력 미흡 수직적 커뮤니케이션의 경직성과 수평적 소통 부족으로 인한 학내결속 및 역량결집 부족 공정적 대외 이미지 및 지역 산업체와의 친화적 협력관계 구축·지원 부족 재정·수익구조 및 소프트·휴먼 자산가치의 취약성
기회 (O)	SO전략 : 기회활용	WO전략 : 약점보완
<ul style="list-style-type: none"> 학교발전에 유리한 지리적 조건 산업환경의 변화 (IT, ICT, 신소재, 빅데이터) 문화·예술 관련 한류 소비고객 지속적 증가 산학협력 및 취·창업에 대한 사회적 관심과 정부 지원 정책 자동차 부품산업분야의 전문기술요구 증가 	<ol style="list-style-type: none"> 특성화 전략 강화 산학협력 네트워크 강화 글로벌 인재 양성 	<ol style="list-style-type: none"> 융합적 학습중심 교육 강화 창업지원 활성화 글로벌 인재 유치
위험 (T)	ST전략 : 위협분산	WT전략 : 역량강화
<ul style="list-style-type: none"> 취업중심 교육요구의 증가 산업수요, 대학교육, 취업선호도 간 괴리 저출산, 학령인구 감소 및 초고령 사회 가속화 타 대학 및 지자체 사업과의 서비스 중복, 경쟁 심화 저소득층 주거지역 내 입지조건 	<ol style="list-style-type: none"> 학생중심 만족도 제고 자기주도적 학습역량강화 지역사회 공헌 	<ol style="list-style-type: none"> 경영시스템 혁신 대학 브랜드 강화 재정적 신성장 동력 확보

1) 비전체계 수립 : 기초분석

III. 중장기 및 특성화 전략 1. 비전수립 및 전략과제 선정

SWOT 분석으로 도출한 12개 전략과제를 유사분야로 분류한 후 4대 전략 방향을 도출함



1) 비전체계 수립 : 실행과제 도출

III. 중장기 및 특성화 전략 1. 비전수립 및 전략과제 선정

12대 전략과제	내외부 환경 분석/인터뷰 결과 시사점	29대 실행과제 도출	문제점	40대 실행과제 도출
특성화 교육 강화	학교 발전의 문제점 학교발전전략 및 상세 계획이 부족함 학교발전방향과 목표설정에서 기초한 체계적인 R&R이 불명확함 교원 노령화, 낮은 우수수준, 고용안정성 불안, 실질 전임교원 부족 취업에 적합한 교과목 및 교육내용 부족, 연구지원 및 투자 부족 지나친 경비절감으로 학교발전 위한 투자 미흡 부경대학교 100년 미래전략(2020-2030)에 대학의 미래전략(2020-2030)을 명시함	특성화 진학 수립 및 추진 특성화(인재양성)를 효율적으로 사회수요 맞춤형 교육체계 개선 교육과정관리 역량기반 교육과정 경쟁력 강화 체계형 교육서비스 강화 국제화 교육역량 강화 재학생 해외취업을 제고 외국인 유학생 유치지원 강화 해외대학 협력 프로그램 확대 산학협력 체계 강화 산학협력 수익 증대 취업입 교육체계 개선 창업지원 체계 구축 취업지원 체계 확대 지역사회 공동체 강화 지역밀착형 교육서비스 활성화 교수-학습지원 체계 강화 우수 학생 유치 맞춤형 상담지원체계 구축 교육인프라 개선 교원 인사제도 개선 행정지원체계 구축 직원 역량 강화 성과관리 제도 구축 재정 수익확대 방안 마련 정부지원 사업 수주 디전락 리뉴얼 추진 대외 홍보 강화	29대 실행과제는 학교 사업계획을 포함할 수 있음 재학생 이탈 심화 학생생활복지를 실현할 수 있는 실행과제 부족 교양교육의 중요성을 감안하지 않음 시스템 구축의 단기적인 실행과제가 많음 단과대학의 자율성을 보장하지 못함 직원의 인사제도에 관한 부분 부족 교원의 연구 및 교육역량 강화 필요 산학협력 체계 강화 의지 부족 민주적 의사결정 시스템 노력 부족 특성화 강화에 대한 세부적인 실행과제가 부족 교육성과분석 전담조직 부재 국제적 산학협력 필요성 대두 재학생들의 국제화 감각이 사회적 요구에 못미침	역량기반 교육과정 경쟁력 강화 교육 인프라 개선 체계형 교육서비스 강화 학생성장 교육혁신 교육혁신구성운영 성과관리제도 구축 사회수요 맞춤형 교육체계 개선 교수, 직원 인사제도 혁신 교원의 질 관리 강화 구성원 참여, 소통 강화 교원 교육역량 강화 대학 이미지 개선 교육과정 특성화 효과적 홍보 강화 특성화 진학 수립 및 추진 재정수입 확대 특성화 위한 거점 공간 창출 학생 이탈 방지 우수 학생 유치 정부지원사업 수주 역량 강화 산학협력 네트워크 활성화 산학협력 수익증대 교원 연구 및 산학 역량 제고 글로벌 기관과의 제휴 취업지원 체계 강화 신학술역량 강화 창업생태계 구축 평생교육 체계 구축 지역사회 공동체 강화 지역 밀착형 교육서비스 창의적 해외협력 프로그램 확대 외국인 유학생 유치 강화 국제화 교육역량 강화 해외연수 및 해외취업 제고 외국인 강의 확대 교수학습지원 강화 밀착형 상담지원체계 구축
산학협력 네트워크 강화	발전 방향 전략 외국인 교수를 많이 보유하고 있으나, 취업을 할 상에 큰 기여 없음 정부 재정지원 사업 수주 활동 미흡 부지 예산에 의한 업무추진에 힘든 의사결정 구조 최고 활동적인 우수교원의 충원 부족 학생중심의 교육서비스 수준 미흡	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요
글로벌 인재 양성	특성화 전략 대학원에 대한 관심과 지원 부족 교원 중심에서 학생 중심으로 취업 교과목 편성 현황 미흡 대외 이미지 허약 입학 지원자 수준 저하 교원 노령화에 따른 대외활동, 연구활동 미흡 교육 품질 향상을 위한 신규 교원 채용 미흡 교원 평가기준이 높아 졸업만 존재 대학 구성원의 자긍심 저하	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요
학습중심 융합교육 강화	교육 관련 인턴제 및 현장실습 학점인증을 도입되었으나 미흡함 현재는 Keyword만 제시되어 있을 뿐, Action Plan이 없음 산학협력을 적극적으로 추진할 수 있는 역량 있는 STAR 교수 없음 산학협력단, 연구지원처, 창업지원, 취업정보처 간 협력체계 미흡 산학협력 성과에 대한 인센티브 제도 부실	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요
취창업 지원 강화	산학협력 현장밀착형 수업을 위한 학점제정, 교수진 개편, 지원 체계 미흡 학생 학업 취득이 쉬운 교육 선형으로 전공과목 회피 현상 발생 지역산업체의 인력수요와 학생 취업선으로 간 격차로 취업 한계 학생들의 취업 능력이 현실적인 본인 수준보다 높음 학교 교원들의 학생 취업지원 활동 미흡	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요
글로벌 인재 유치	취업 비교과 지원 예산 부족 초과적 교수법에 대한 교원 열의 부족 타대학 비교 대비 CTL 구성원 부족 온라인 강의 진행을 위한 시스템 부족	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요
학생만족도 제고	교수 학습 지원 비교과 지원 예산 부족 초과적 교수법에 대한 교원 열의 부족 타대학 비교 대비 CTL 구성원 부족 온라인 강의 진행을 위한 시스템 부족	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요
자기주도적 학습역량 강화	교수 학습 지원 비교과 지원 예산 부족 초과적 교수법에 대한 교원 열의 부족 타대학 비교 대비 CTL 구성원 부족 온라인 강의 진행을 위한 시스템 부족	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요
지역사회 공헌	교수 학습 지원 비교과 지원 예산 부족 초과적 교수법에 대한 교원 열의 부족 타대학 비교 대비 CTL 구성원 부족 온라인 강의 진행을 위한 시스템 부족	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요
경영시스템 혁신	교수 학습 지원 비교과 지원 예산 부족 초과적 교수법에 대한 교원 열의 부족 타대학 비교 대비 CTL 구성원 부족 온라인 강의 진행을 위한 시스템 부족	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요
브랜드 강화	교수 학습 지원 비교과 지원 예산 부족 초과적 교수법에 대한 교원 열의 부족 타대학 비교 대비 CTL 구성원 부족 온라인 강의 진행을 위한 시스템 부족	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요
재정 건전성 확보	교수 학습 지원 비교과 지원 예산 부족 초과적 교수법에 대한 교원 열의 부족 타대학 비교 대비 CTL 구성원 부족 온라인 강의 진행을 위한 시스템 부족	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요	특성과 진학 수립 및 추진 수월대는 예술문의 분야가 강함 내부 역량강화를 위해 교수충원 및 학과 경쟁력 확보 필요 학교 브랜드상용 수확사업 필요

1) 비전체계 수립 : 전략과제

III. 중장기 및 특성화 전략 1. 비전수립 및 전략과제 선정

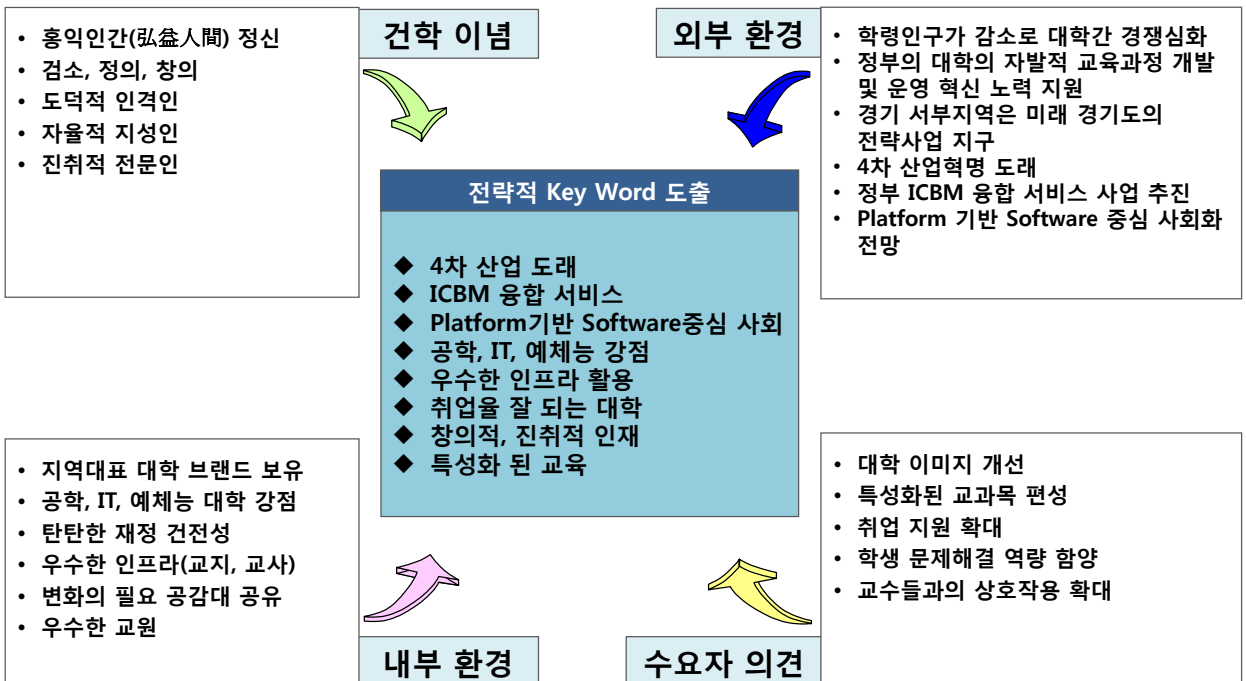
4대 전략방향, 12전략과제에 따른 29대 실행과제를 40대 실행과제로 수정함

4대 전략방향	12대 전략과제	40대 실행과제			
교육 경쟁력 강화	자기주도적 학습역량강화	우수학생 유치	체감형 교육서비스 강화	사회수요 맞춤형 교육체계 개선	교육혁신단 구성, 운영
	학습중심 융합교육 강화	교양교육 내실화	교원 교육역량 강화	교육의 질 관리 강화	교수학습지원강화
	특성화 교육강화	교육과정 특성화	역량기반 교육과정 경쟁력 강화	특성화 전략 수립 및 추진	특성화 위한 거점공간 창출
글로벌 캠퍼스 실현	글로벌 인재 양성	국제화 교육역량 강화	해외연수 및 해외취업 제고	외국어 강의 확대	
	글로벌 인재 유치	창의적 해외협력 프로그램 확대		외국인 유학생 유치 강화	
산학협력 Eco-System 강화	산학협력 네트워크 강화	산학협력 네트워크 활성화	산학협력 수익증대	교원연구 및 산학역량 제고	글로벌 기관과의 제휴
	취창업지원 강화	취창업 교육체계 확립	취창업 조직확대	산학교육 지원 강화	창업생태계 구축
	지역사회 공헌	평생교육 체계 구축	지역사회 공동체 강화	지역 밀착형 교육서비스	
경영 시스템 혁신	학생만족도 제고	밀착형 상담지원체계 구축	교육인프라 구축	학생 복지 강화	
	경영시스템 혁신	분권형 행정체계 구축	성과관리 제도 구축	교수,직원 인사제도 혁신	구성원 참여, 소통 강화
	재정 건전성 확보	재정수입 확대	학생 이탈 방지	정부지원사업 수주 역량 강화	
	브랜드 강화	대학 이미지 개선		효과적 홍보 강화	

1) 비전체계 수립 : 전략 Key Word 도출

III. 중장기 및 특성화 전략 1. 비전수립 및 전략과제 선정

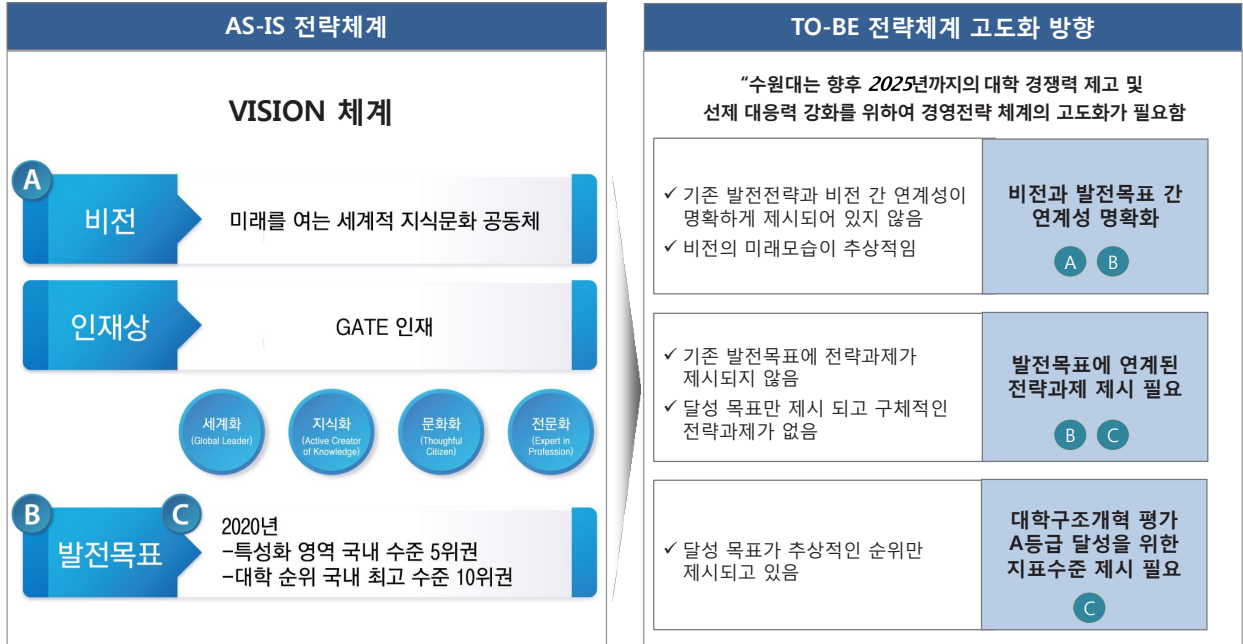
건학이념, 외부환경, 내부환경, 수요자 의견 등을 기반으로 수원대의 비전에 대한 Key Word를 도출함



1) 비전체계 수립 : 현행 비전체계 분석

III. 중장기 및 특성화 전략 1. 비전수립 및 전략과제 선정

2025년까지의 미래경쟁력 제고 및 선제 대응력 강화를 위한 발전전략 체계의 고도화가 필요하며, 이를 위한 방향성은 다음과 같은 3대 기준을 통해 제시함







※ Source : 2009 USW VISION

1) 비전체계 수립 : 타 대학 벤치마킹

III. 중장기 및 특성화 전략 1. 비전수립 및 전략과제 선정

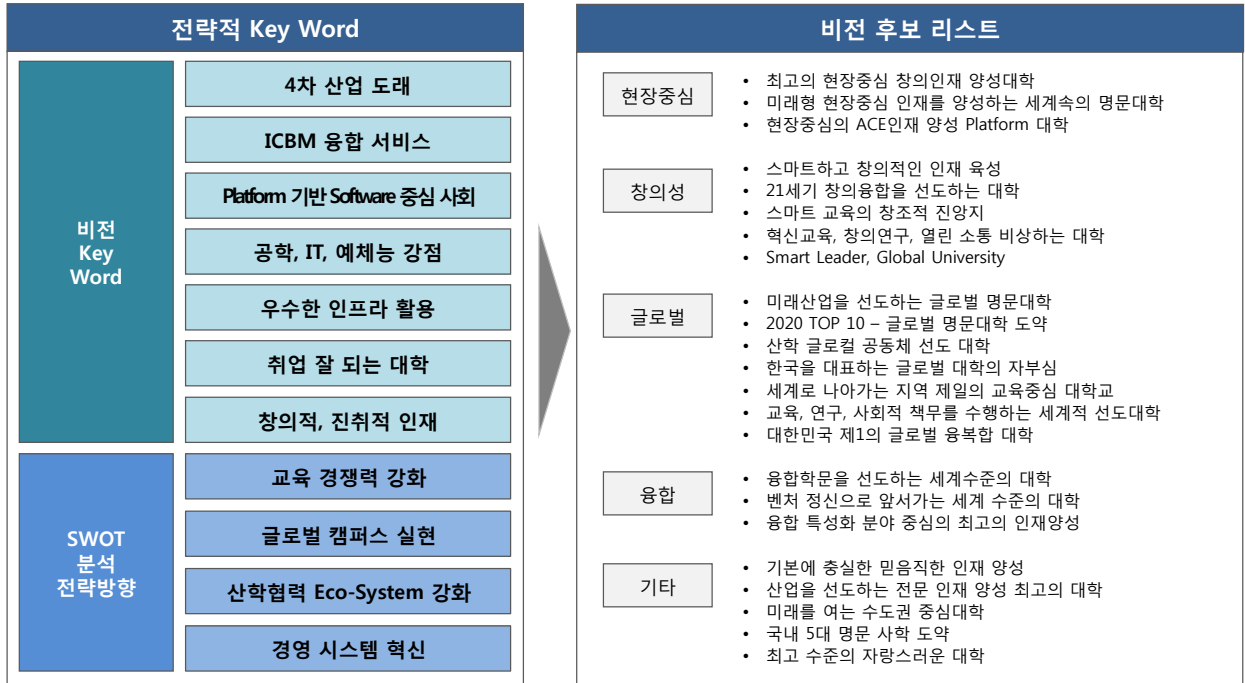
타 대학의 건학이념, 비전, 전략방향, 전략과제는 다음과 같음

우수 대학 특징				
대학	건학 이념	비전	전략방향	인재상
 가천대학교 Gachon University	• 박애 • 봉사 • 애국	• 2020 TOP 10 - 글로벌 명문대학 도약 • 특성화 분야 중심의 초일류 인재양성	• G2N3+GL 특성화전략 • 명문대학 발전을 견인할 핵심 성장동력 분야 발전전략 모색	• 미래를 지향하는 지성인 • 나눔에 동참하는 실천인 • 최고를 추구하는 전문인
 연세대학교 YONSEI UNIVERSITY	• 인간존중 • 실사구시 • 세계일가	• 융합학문을 선도하는 세계수준의 대학	• 학문적 수월성 제고 • 글로벌 캠퍼스 실현 • 혁신지향적인 행정 및 지원시스템 구축 • 금지와 활력의 아주 문화 확산	• 실용적·창조적 자질의 21세기형 인재 • 기술적 노하우를 행복한 삶과 연결하는 융합형 인재 • 현장 적응력을 갖춘 융복합 사고 능력의 소유자
 경기대학교 KGU	• 진(眞) • 성(誠) • 애(愛)	• 기본에 충실한 믿음직한 인재 양성	• 전문지식인 양성 • 직업인 양성 • 산학협력 활성화 • 국제화 • 지역연계 취업 및 교육 특성화	• 교양인 • 전문인 • 세계인 • 봉사인
 호서대학교 HOSEO UNIVERSITY	• 하나님공경 • 진정한 자기사랑 • 이웃과 나라사랑	• 벤처 정신으로 앞서가는 세계 수준의 대학	• 특성화 • 교육 • 산학&연구 • 인프라	• 벤처정신을 가진 사회공헌형 인재
 선문대학교 SUN MOON UNIVERSITY	• 애천 • 애인 • 애국	• 주·산·학 글로벌 공동체 선도 대학	• 국제화 • 지역화 • 산학공생	• 인격자 • 세계시민 • 전문인

2) 비전 및 인재상 개발 : 비전(안) 리스트 업

III. 중장기 및 특성화 전략 1. 비전수립 및 전략과제 선정

비전 key Word, SWOT분석 결과를 토대로 비전(안) 후보 리스트를 개발함

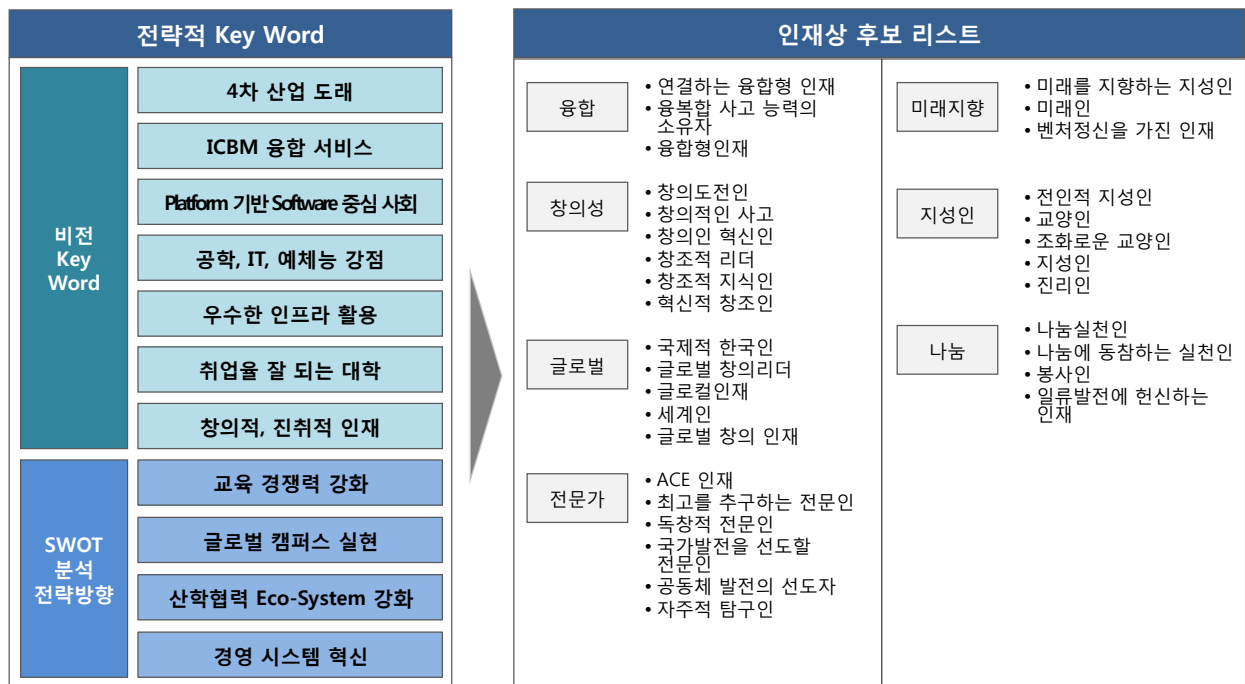


145

2) 비전 및 인재상 개발 : 인재상(안) 리스트 업

III. 중장기 및 특성화 전략 1. 비전수립 및 전략과제 선정

비전 key Word, SWOT분석 결과를 토대로 인재상(안) 후보 리스트를 개발함



146

2) 비전 및 인재상 개발 : 설문조사

III. 중장기 및 특성화 전략 1. 비전수립 및 전략과제 선정

교직원, 교원 대상 비전, 인재상 설문조사 실시, 147명 응답

비전 및 인재상 후보 안 선정

지향방향	인재상	대외적 이미지	비전 선택																																																																																
25개 후보	25개 후보	15개 후보	5개 후보																																																																																
수원대가 지향해야 하는 방향은 어디입니까? (3개 선택)	수원대는 학생들을 어떤 인재상으로 육성해야 한다고 생각하십니까? (3개 선택)	수원대는 대외적으로 어떤 대학이 되어야 한다고 생각하십니까? (3개 선택)	비전안 중 1개만 선택해 주시기 바랍니다. (1개 선택)																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">후보안</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>글로벌</td><td>미래</td></tr> <tr><td>글로벌</td><td>융합 특성화</td></tr> <tr><td>수도권</td><td>IT특성화</td></tr> <tr><td>세계</td><td>ICBM</td></tr> <tr><td>지역사회</td><td>차세대</td></tr> <tr><td>수도권</td><td>21세기</td></tr> <tr><td>대한민국</td><td>벤처</td></tr> <tr><td>국가</td><td>산학협력</td></tr> <tr><td>초일류</td><td>산업선도</td></tr> <tr><td>공동체</td><td>통일한국</td></tr> <tr><td>아시아</td><td>일류복지</td></tr> <tr><td>일류</td><td>최강국가</td></tr> <tr><td>미래 산업</td><td></td></tr> </tbody> </table>	후보안		글로벌	미래	글로벌	융합 특성화	수도권	IT특성화	세계	ICBM	지역사회	차세대	수도권	21세기	대한민국	벤처	국가	산학협력	초일류	산업선도	공동체	통일한국	아시아	일류복지	일류	최강국가	미래 산업		<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">후보안</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>에이스</td><td>성과지향</td></tr> <tr><td>스마트</td><td>통찰</td></tr> <tr><td>창의</td><td>검소</td></tr> <tr><td>융합</td><td>정의</td></tr> <tr><td>사랑</td><td>진취</td></tr> <tr><td>인정</td><td>최고</td></tr> <tr><td>전문가</td><td>제일</td></tr> <tr><td>지식인</td><td>실행력</td></tr> <tr><td>열정</td><td>혁신</td></tr> <tr><td>자기주도</td><td>팀워크</td></tr> <tr><td>도전</td><td>헌신</td></tr> <tr><td>소통</td><td>열정</td></tr> <tr><td>고객지향</td><td></td></tr> </tbody> </table>	후보안		에이스	성과지향	스마트	통찰	창의	검소	융합	정의	사랑	진취	인정	최고	전문가	제일	지식인	실행력	열정	혁신	자기주도	팀워크	도전	헌신	소통	열정	고객지향		<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">후보안</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Platform 대학</td><td>육성 대학</td></tr> <tr><td>명문 대학</td><td>최우수 대학</td></tr> <tr><td>선도 대학</td><td>열린 대학</td></tr> <tr><td>명품 대학</td><td>특성화 대학</td></tr> <tr><td>최고 대학</td><td>명문 사학</td></tr> <tr><td>중심 대학</td><td>Top 10 대학</td></tr> <tr><td>거점 대학</td><td>제일 대학</td></tr> <tr><td>일류 대학</td><td></td></tr> </tbody> </table>	후보안		Platform 대학	육성 대학	명문 대학	최우수 대학	선도 대학	열린 대학	명품 대학	특성화 대학	최고 대학	명문 사학	중심 대학	Top 10 대학	거점 대학	제일 대학	일류 대학		<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="1">후보안</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>글로벌 ACE인재 양성 명품 대학</td></tr> <tr><td>글로벌 스마트 인재 육성대학</td></tr> <tr><td>차세대 창의융합을 선도하는 대학</td></tr> <tr><td>미래산업을 선도하는 글로벌 거점대학</td></tr> <tr><td>융합 특성화 분야 최고인재 양성대학</td></tr> </tbody> </table>	후보안	글로벌 ACE인재 양성 명품 대학	글로벌 스마트 인재 육성대학	차세대 창의융합을 선도하는 대학	미래산업을 선도하는 글로벌 거점대학	융합 특성화 분야 최고인재 양성대학
후보안																																																																																			
글로벌	미래																																																																																		
글로벌	융합 특성화																																																																																		
수도권	IT특성화																																																																																		
세계	ICBM																																																																																		
지역사회	차세대																																																																																		
수도권	21세기																																																																																		
대한민국	벤처																																																																																		
국가	산학협력																																																																																		
초일류	산업선도																																																																																		
공동체	통일한국																																																																																		
아시아	일류복지																																																																																		
일류	최강국가																																																																																		
미래 산업																																																																																			
후보안																																																																																			
에이스	성과지향																																																																																		
스마트	통찰																																																																																		
창의	검소																																																																																		
융합	정의																																																																																		
사랑	진취																																																																																		
인정	최고																																																																																		
전문가	제일																																																																																		
지식인	실행력																																																																																		
열정	혁신																																																																																		
자기주도	팀워크																																																																																		
도전	헌신																																																																																		
소통	열정																																																																																		
고객지향																																																																																			
후보안																																																																																			
Platform 대학	육성 대학																																																																																		
명문 대학	최우수 대학																																																																																		
선도 대학	열린 대학																																																																																		
명품 대학	특성화 대학																																																																																		
최고 대학	명문 사학																																																																																		
중심 대학	Top 10 대학																																																																																		
거점 대학	제일 대학																																																																																		
일류 대학																																																																																			
후보안																																																																																			
글로벌 ACE인재 양성 명품 대학																																																																																			
글로벌 스마트 인재 육성대학																																																																																			
차세대 창의융합을 선도하는 대학																																																																																			
미래산업을 선도하는 글로벌 거점대학																																																																																			
융합 특성화 분야 최고인재 양성대학																																																																																			

147

2) 비전 및 인재상 개발 : 설문조사

III. 중장기 및 특성화 전략 1. 비전수립 및 전략과제 선정

교직원, 교원 대상 비전, 인재상 설문조사 결과

비전 및 인재상 설문조사 결과

(147명 응답)

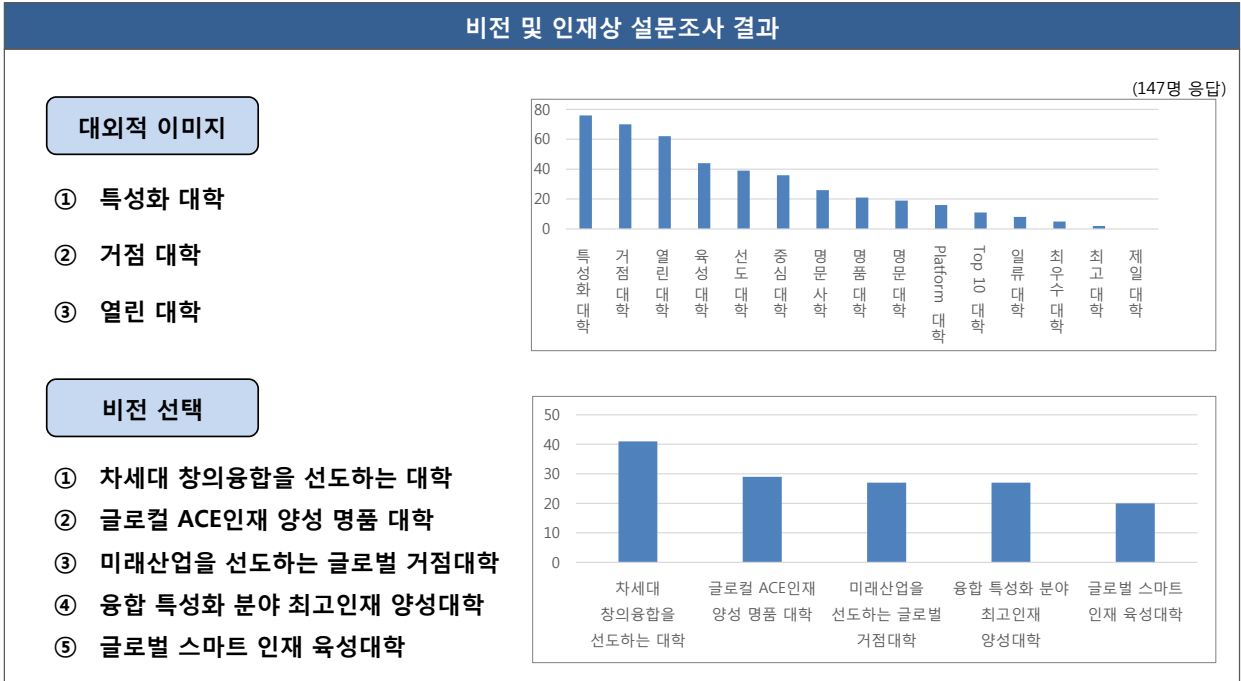
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">지향방향</div>	<ol style="list-style-type: none"> ① 지역사회 ② 글로벌 ③ 산학협력 	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">인재상</div>	<ol style="list-style-type: none"> ① 정의 ② 사랑 ③ 융합 	

148

2) 비전 및 인재상 개발 : 설문조사

III. 중장기 및 특성화 전략 1. 비전수립 및 전략과제 선정

교직원, 교원 대상 비전, 인재상 설문조사 결과

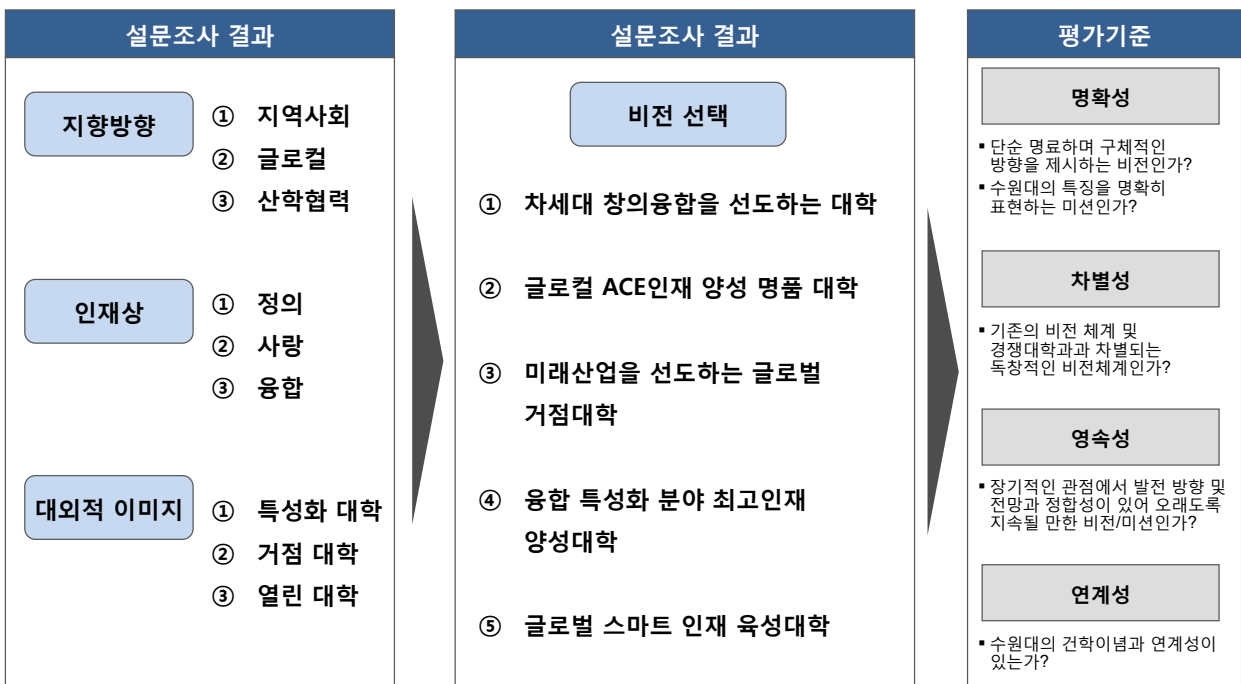


149

2) 비전 및 인재상 개발 : Key Word 선정

III. 중장기 및 특성화 전략 1. 비전수립 및 전략과제 선정

설문조사 결과 상위 1~3위 안을 4가지 평가 기준으로 평가하여 최적의 안을 선정함



150

2) 비전 및 인재상 개발 : Key Word 선정

III. 중장기 및 특성화 전략
1. 비전수립 및 전략과제 선정

평가 기준에 따라 비전과 인재상 핵심 Key Word를 선정함

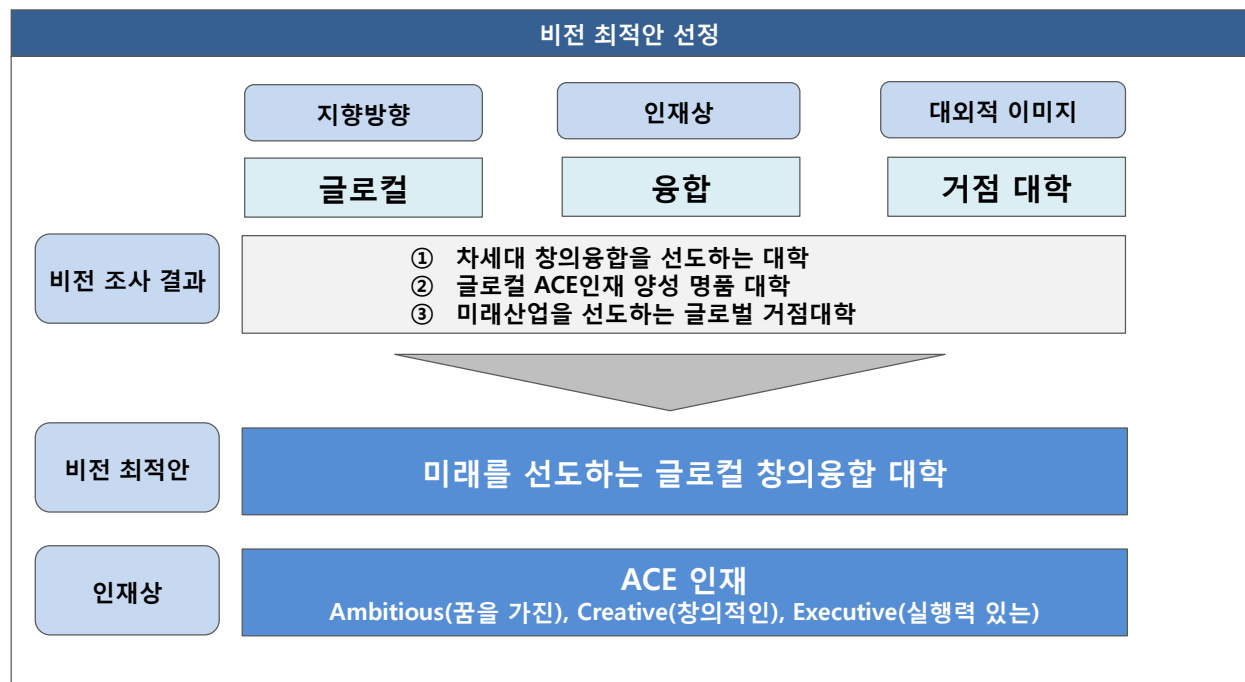


151

2) 비전 및 인재상 개발 : Key Word 선정

III. 중장기 및 특성화 전략
1. 비전수립 및 전략과제 선정

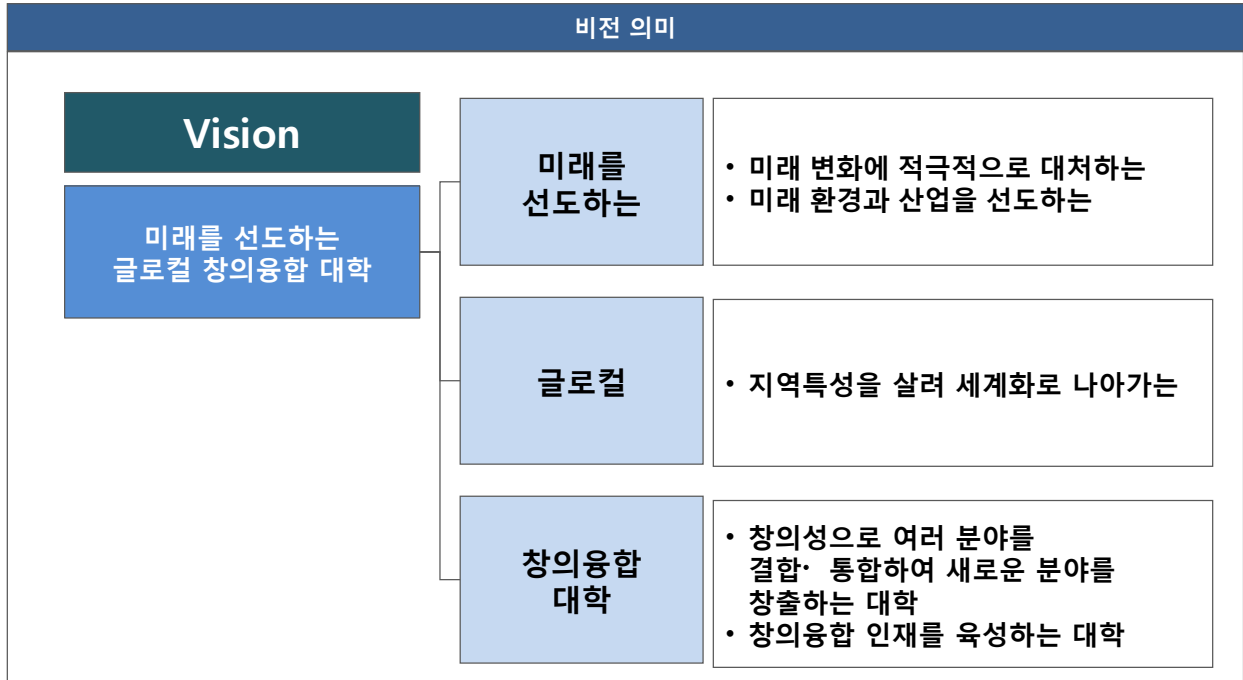
평가 기준에 따라 평가 후 비전과 인재상 최적안을 도출함



152

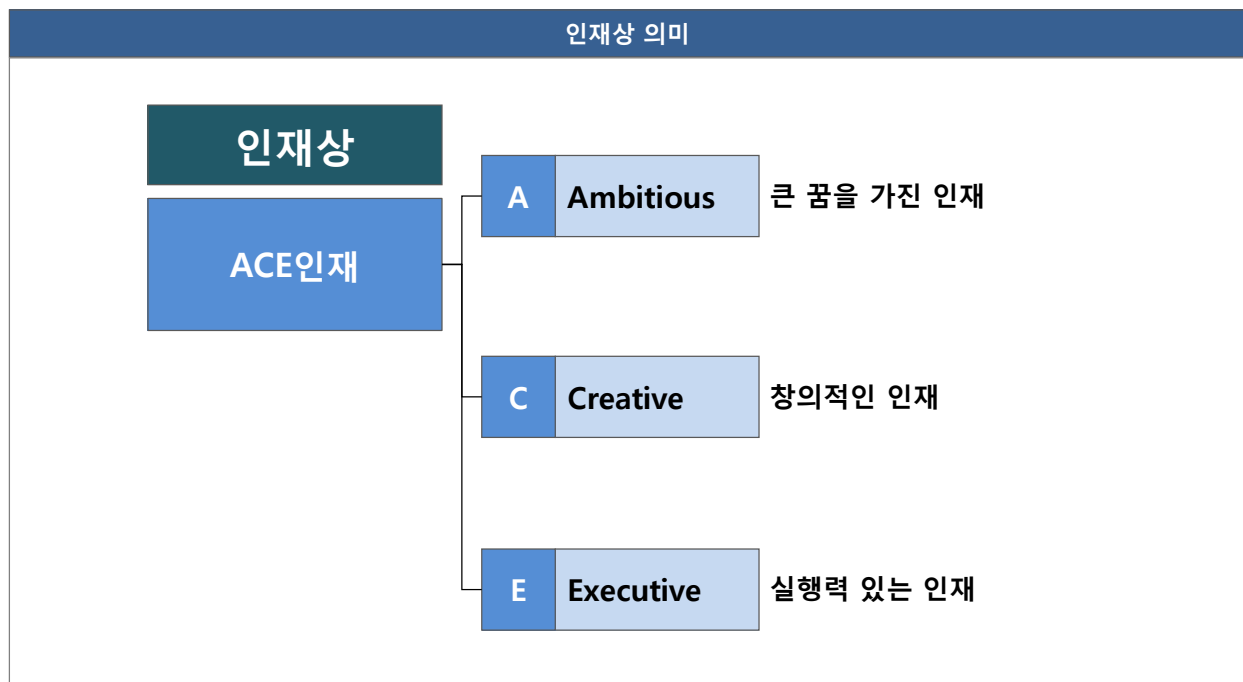
3) 비전 및 인재상 선정 : 비전의 의미

미래를 선도하고 지역특성을 살려 세계화로 나아가는 창의 융합 인재를 육성하는 대학이라는 의미의 비전을 '미래를 선도하는 글로벌 창의융합 대학'으로 선정



3) 비전 및 인재상 선정 : 인재상 의미

수원대 학생들은 어떤 분야, 어떤 조직에서도 조직문화에 기여하고 고성과를 창출하는 핵심인재가 되어야 한다는 의미의 인재상을 'ACE 인재'로 선정



4) 대학구조개혁 평가 핵심지표 목표 설정

III. 중장기 및 특성화 전략
1. 비전수립 및 전략과제 선정

대학구조개혁 평가 핵심지표를 관리하기 위해 핵심지표별 목표 수준을 정함

대학구조개혁 평가 핵심지표 목표 설정			
대학구조개혁 평가 핵심 지표	현재 수준	타대학 수준	목표 수준
취업률	59.9%	수도권평균 67.9%	80%
재학생 충원율	93.4%	수도권평균 98.2 %	100%
전임교원 확보율	71.4%	A평가 대학 91%	85%
교육비 환원율	141.5%	수도권 평균 175%	210%
장학금 지급율	22.4%	성균관대 26%	26%

155

5) 중장기 발전 비전·전략 체계 재정립

III. 중장기 및 특성화 전략
1. 비전수립 및 전략과제 선정

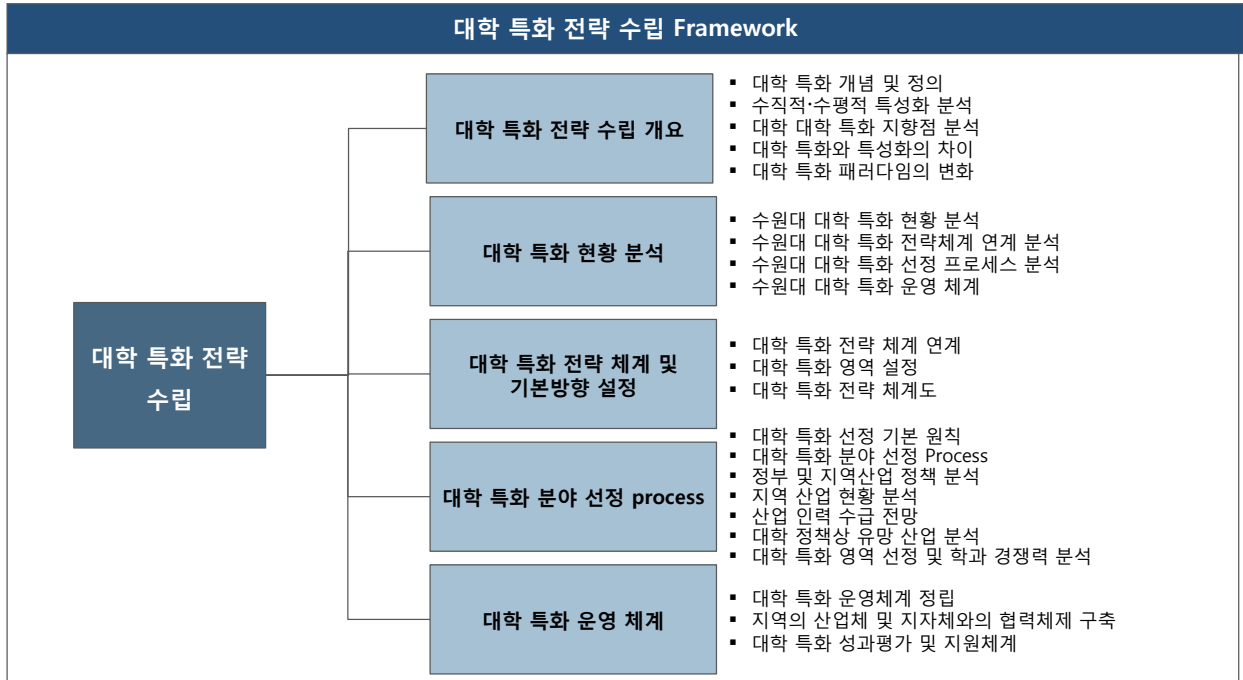
'미래를 선도하는 글로벌 창의융합 대학' 비전에 따른 4대 전략방향 및 12대 전략과제



156

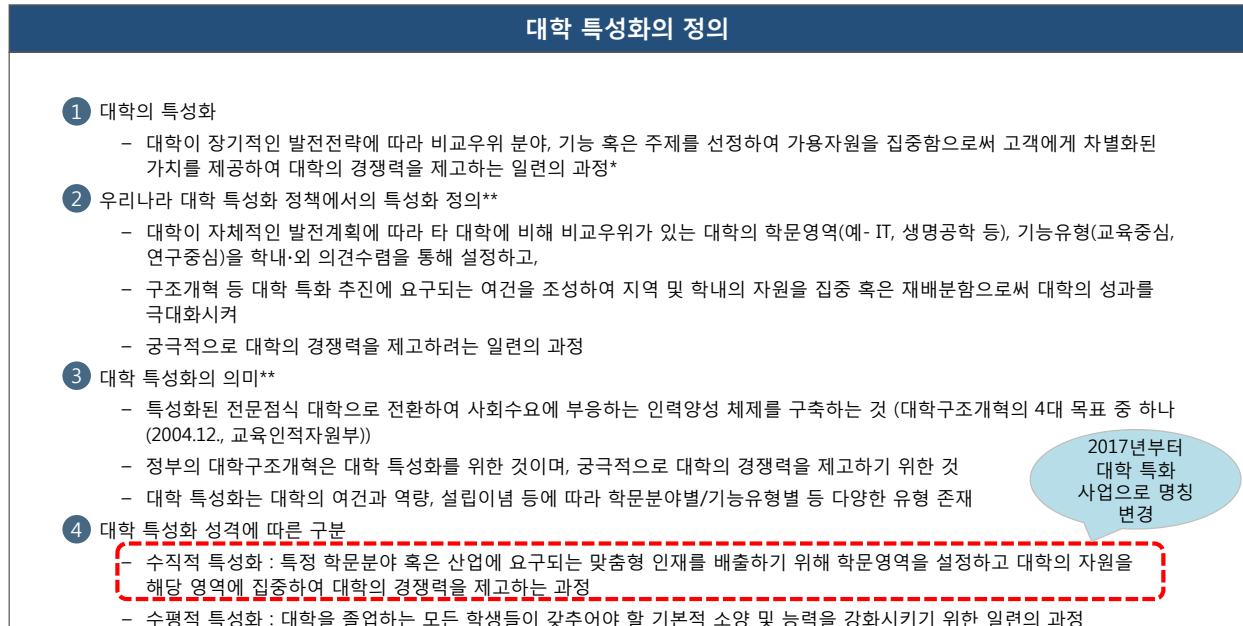
1) 특성화 전략 개요

수원대학교의 특화 전략 수립 Framework은 아래와 같음



1) 특성화 전략 개요

대학의 특화는 궁극적으로 대학 경쟁력 제고를 목적으로 하며, 비교우위 분야 등 특정 분야 또는 기능을 중심으로 자원을 집중·재배분하여 성과를 극대화시키는 과정을 의미함.

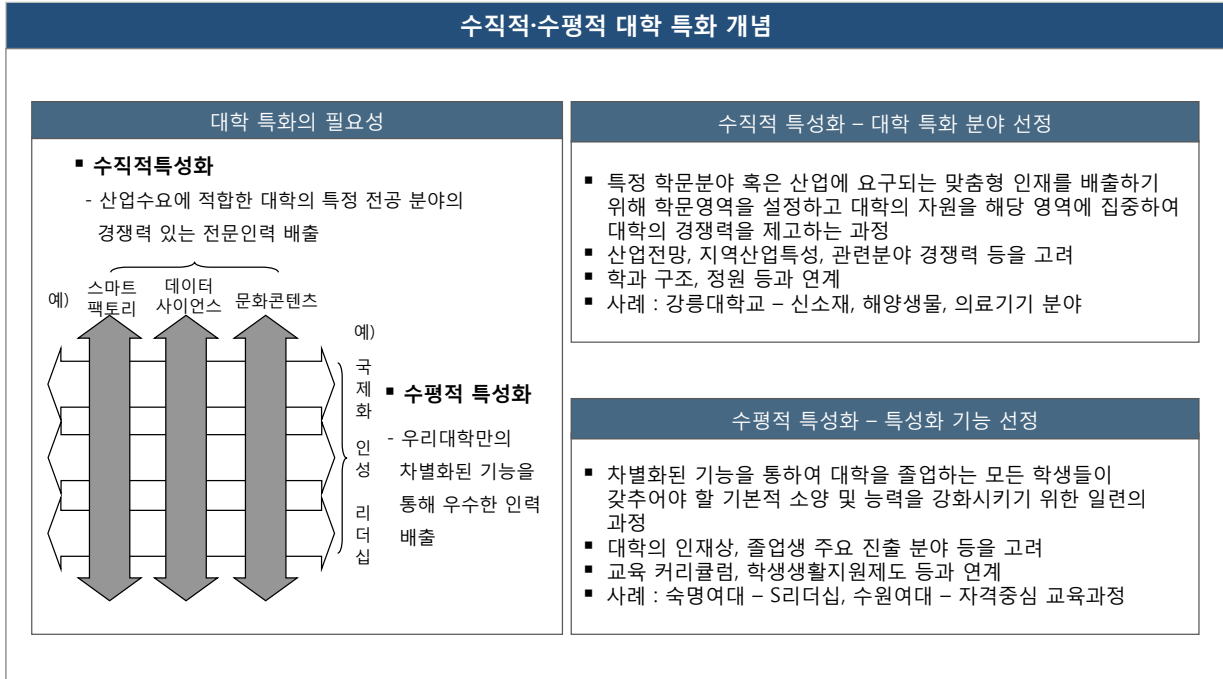


* 대학 특성화 및 구조조정의 정의는 교육인적자원부 「대학대학 특화 평가 편람」(2007.10) 인용

** "대학 특성화 컨설팅 성과분석 및 개선방안 연구", 교육인적자원부 정책연구과제 2006-지정-9, 신현석 (고려대학교)

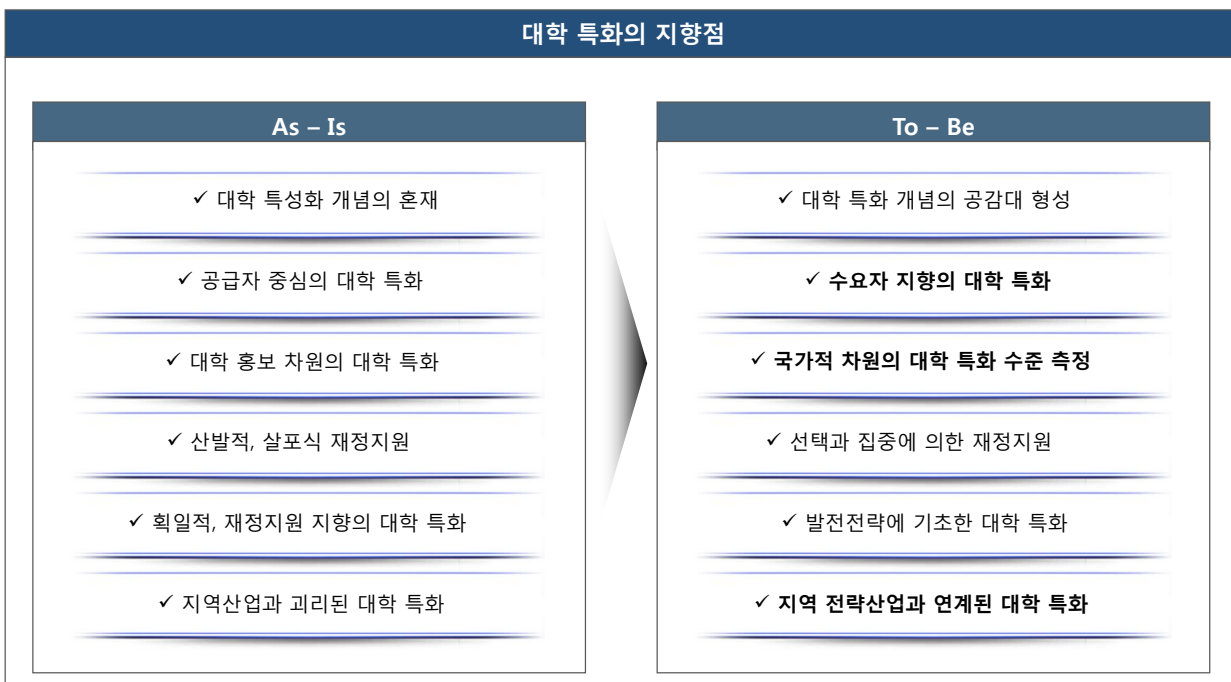
1) 특성화 전략 개요

대학의 특성화는 산업수요에 적합한 특정 전공분야의 경쟁력 있는 전문인력 배출을 위한 수직적 대학 특화와, 차별화된 기능을 통하여 우수한 인력 배출을 위한 수평적 특성화로 구분됨.



1) 특성화 전략 개요

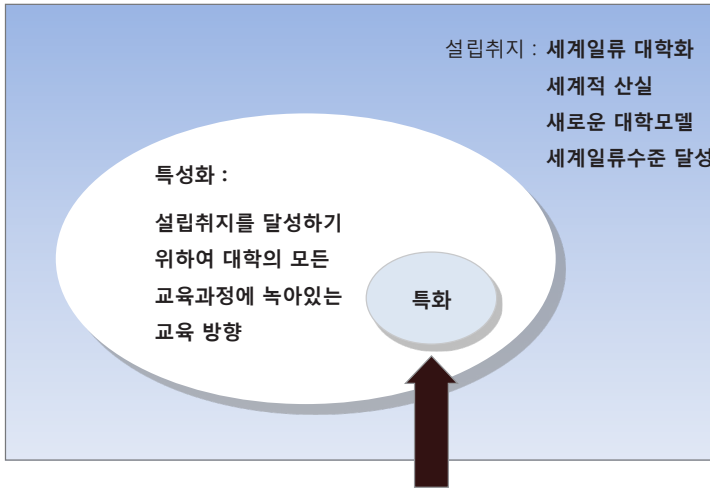
대학 특화는 수요자 중심, 국가적 차원의 대학 특화, 지역 전략산업과 연계를 지향해야 함.



1) 특성화 전략 개요

특성화는 대학의 모든 교육과정에 범용적으로 적용되는 교육 방향이고 특화는 대학의 경쟁력을 제고하기 위하여 강점 있는 분야를 결정하여 육성하는 것임

특성화와 특화의 차이점



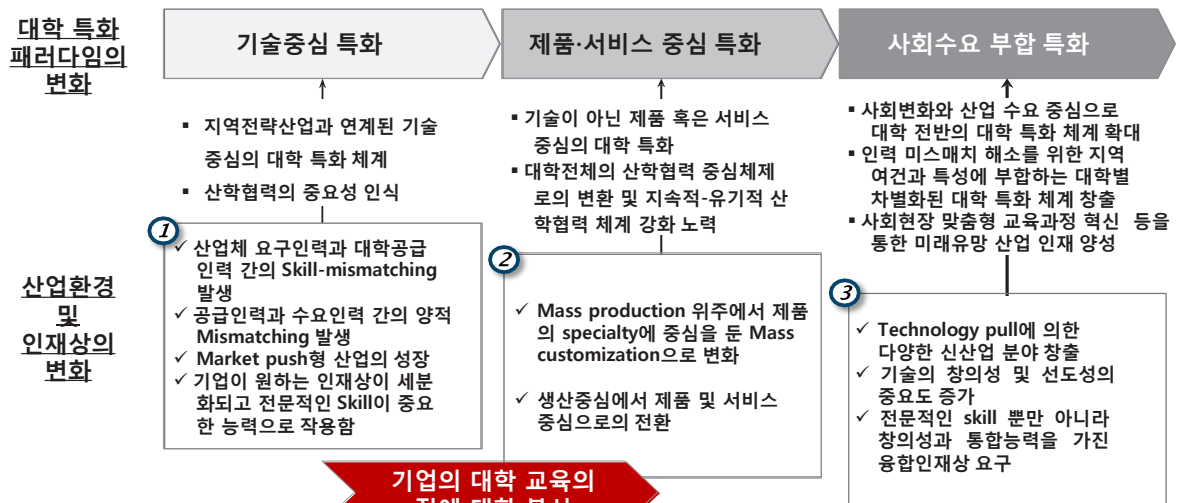
- 현재는 특성화의 개념과 특화의 개념이 혼용되어 사용되고 있어 방향설정에 혼란이 있음
- 대학 특화는 교육과정 전반에 깔려있는 교육방향과 외부에서의 대학 브랜드 이미지
- 특화는 대학 차원에서 대학의 이름을 빛낼 선도 분야, 스타 분야

대학의 경쟁력을 제고하기 위하여
강점 있는 분야를 선정하여 육성

1) 특성화 전략 개요

대학 특화 패러다임은 대·내외 환경변화에 따른 지속적인 변화를 추구하고 있으며 최근 사회변화와 산업 수요 중심의 특화 체계 확보로 패러다임이 전환되고 있어 이에 대한 대응전략이 필요한 시기임

대학 특화 패러다임의 변화



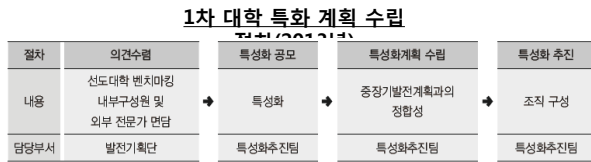
※ Source : KMAC Analysis. 2016

2) 특성화 현황

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

수원대는 2013년부터 2015년까지 대학 구조개혁 작업의 일환으로 대학 특화 계획을 수립하였고, 바이오산업, ICT융합보안, 하이브리드 융합소재 등을 대학 특화 핵심분야로 선정하였음.

수원대학교 대학 특화 현황 분석



- 7개 분야가 공모에 응해 3개 중점분야, 2개 예비분야 선정
- 대학 특화 추진 위해 조직 구성

2차 대학 특화 계획 수립 절차(2016년)



- 의견수렴 : 1차 대학 특화계획에서 드러난 문제점을 분석하고, 대·내외 여건 분석을 체계적으로 다시 실시하여 개선안을 마련함
- 대학 특화계획 수정 : 발전추진위원회를 전면 개편(2016년)한 후 새로운 대학 특화 전략을 마련하고 체계를 정비하였음
- 대학 특화 추진 : 1차 SCK사업을 본격적으로 실시하고, 대학 특화분과위를 구성하여 체계적으로 추진함

연도	실행계획	집행실적	집행금액
2015	특성화 미래공학과 건축	• 미래공학과 건축 공성률 50%	198억
	구조개혁 및 정원 조정	• 단과대 10개 → 8개로 통합 • 학과제 → 학부제 • 입학정원 416명(16%) 감축 완료	
	특성화계획 재조정	• 하이브리드융합소재 분야를 중점분야로 선정 • 디지털문화예술 → 문화예술과 디지털콘텐츠로 분리하고 중점분야에서 예비분야로 변경	
	특성화 분야 교수 총원	• ICT 분야 1명 총원	
2016	연구비 지원	• 교내연구비 지원 • GRRC 대응연구비 지원	248억 (예정)
	SCK사업단 선정	• ICT융합보안 / 바이오산업 / 융합소재 3개	
	특성화 미래공학과 완공	• 미래공학과 7월 완공	
	교과과정 개편	• 학부제에 따른 교과과정 전면 개편 • 트랙제, 융합교과, 진로와 취업, 인턴십 교과	
	특성화 분야 교수 총원	• 바이오 2명, IT 1명 총원 • 융합소재 2명 2학기 총원 예정	
	특성화분과위 구성	• 연구처장 + 사업단장 3명으로 구성	
SCK사업 1차년도 사업 추진	ICT 융합보안	• 기자재 구매	2.95억
	바이오산업	• 연구비 지원	5.65억
	융합소재	• 특성화장학금 • 교육 지원금	2.91억

※ Source : 수원대학교 내부자료(2016), 37P

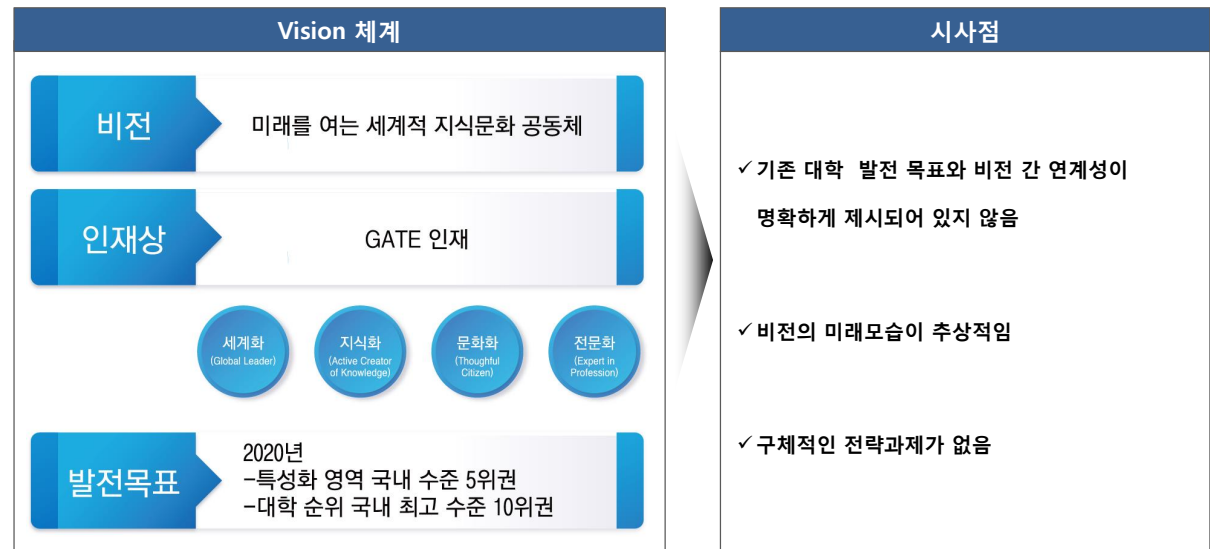
163

2) 특성화 현황

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

대학 특화 전략체계와 대학 중장기 전략체계의 연계성 검토 결과 전체 대학차원의 전략체계 마련이 필요하며 개별 과제간 연계성 강화가 요구됨

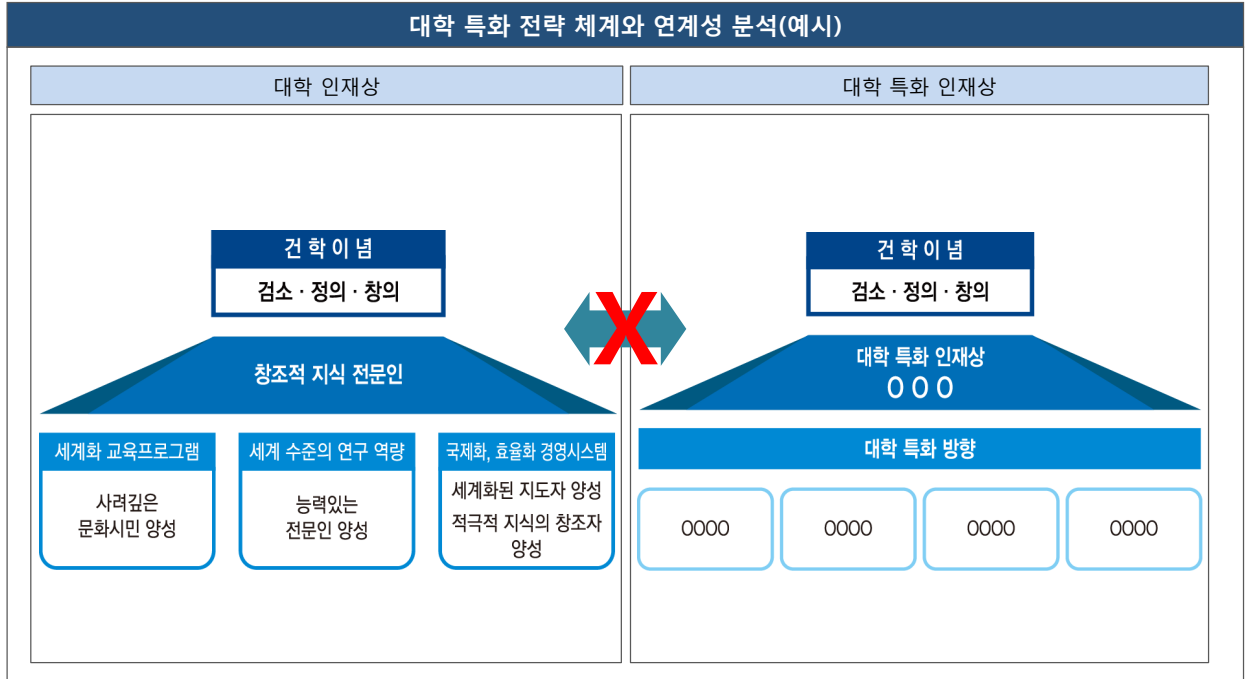
대학 특화 전략체계와 연계성 분석(비전체계)



164

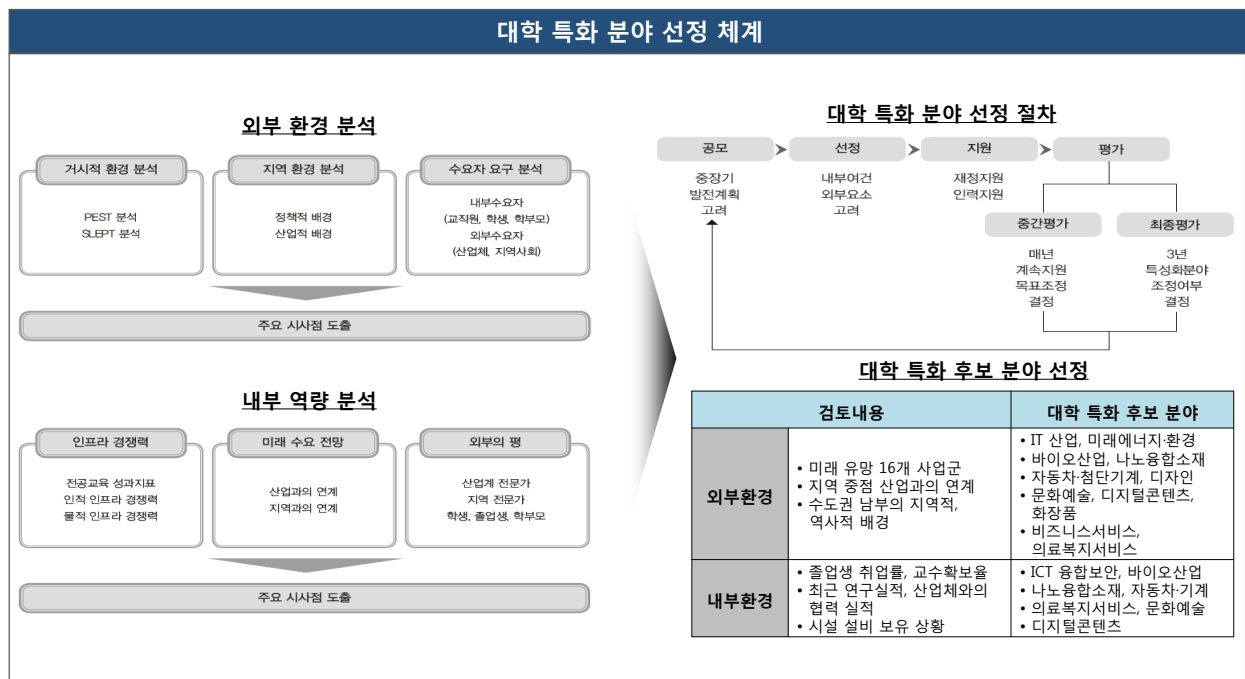
2) 특성화 현황

대학 특화 전략체계와 대학 중장기 전략체계의 연계성 검토 결과 전체 대학차원의 전략체계 마련이 필요하며 개별 과제간 연계성 강화가 요구됨



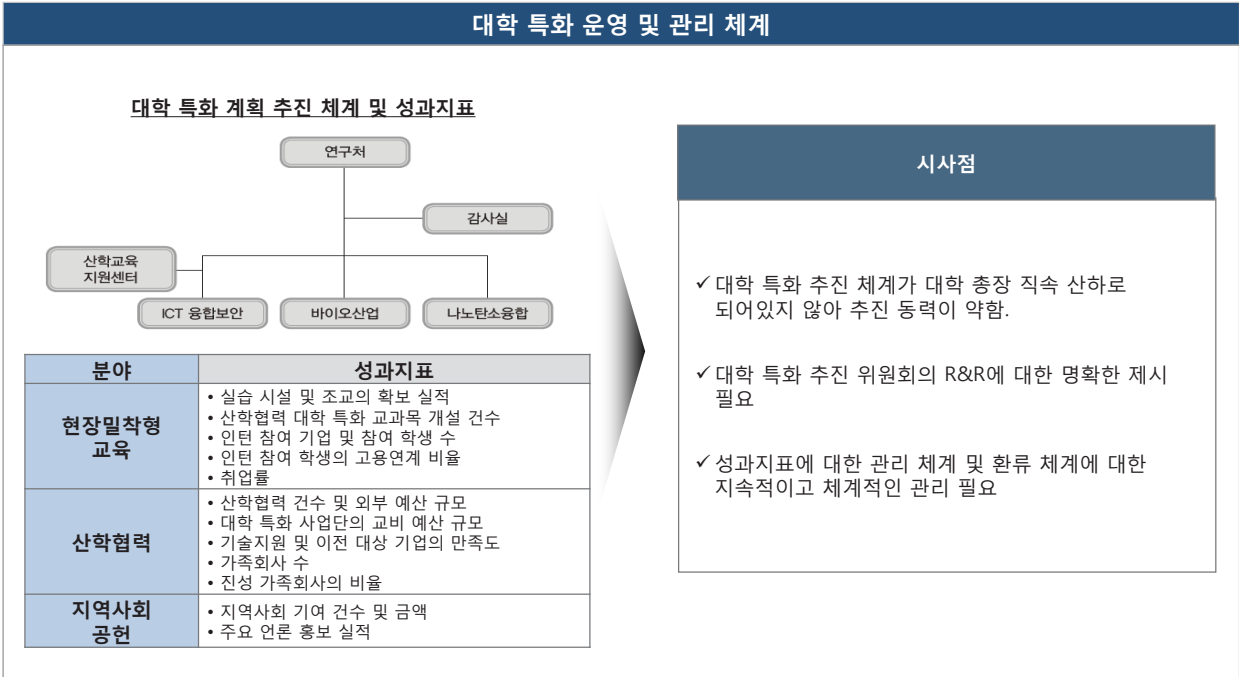
2) 특성화 현황

대학 특화 분야 선정은 외부 환경분석과 내부 역량분석을 통해 대학 특화 후보 분야를 선정하였으며, 대학 대학 특화 비전과의 연계 체계의 근거가 미흡함



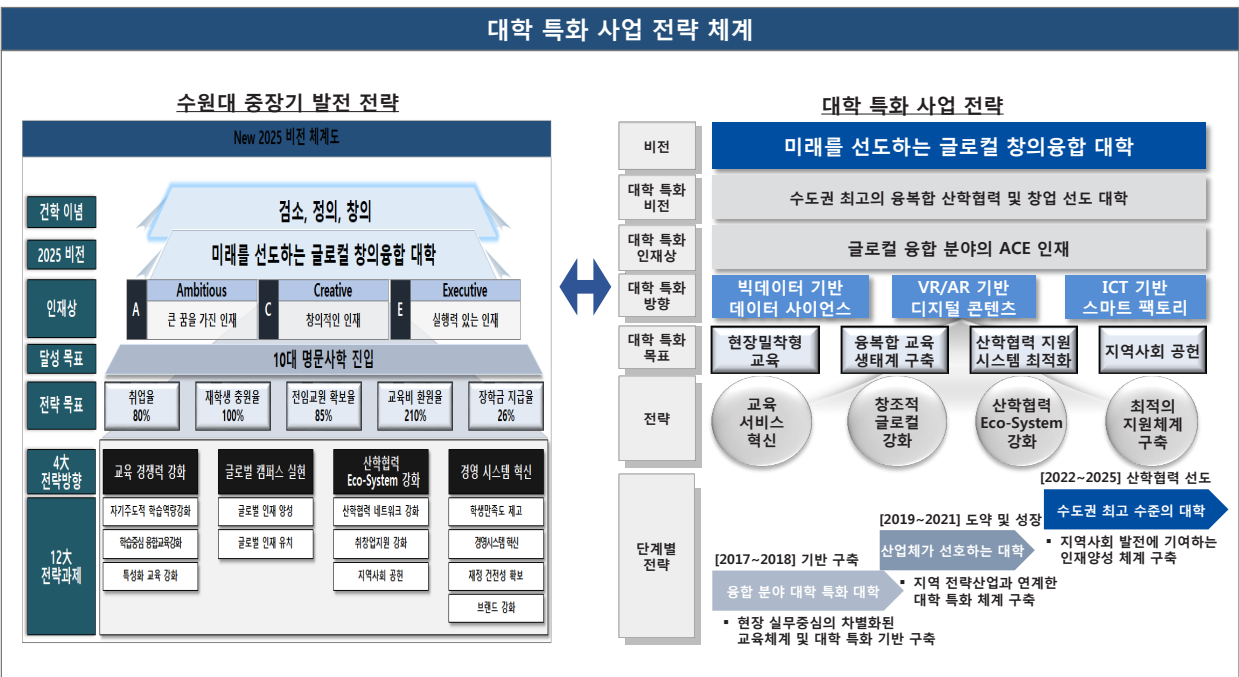
2) 특성화 현황

대학 특화 운영 체계 및 관리 체계에 있어서 조직 구성상 대학 특화 추진 위원회가 보다 강력한 추진 동력을 얻기 위해서는 총장 직속으로 편제



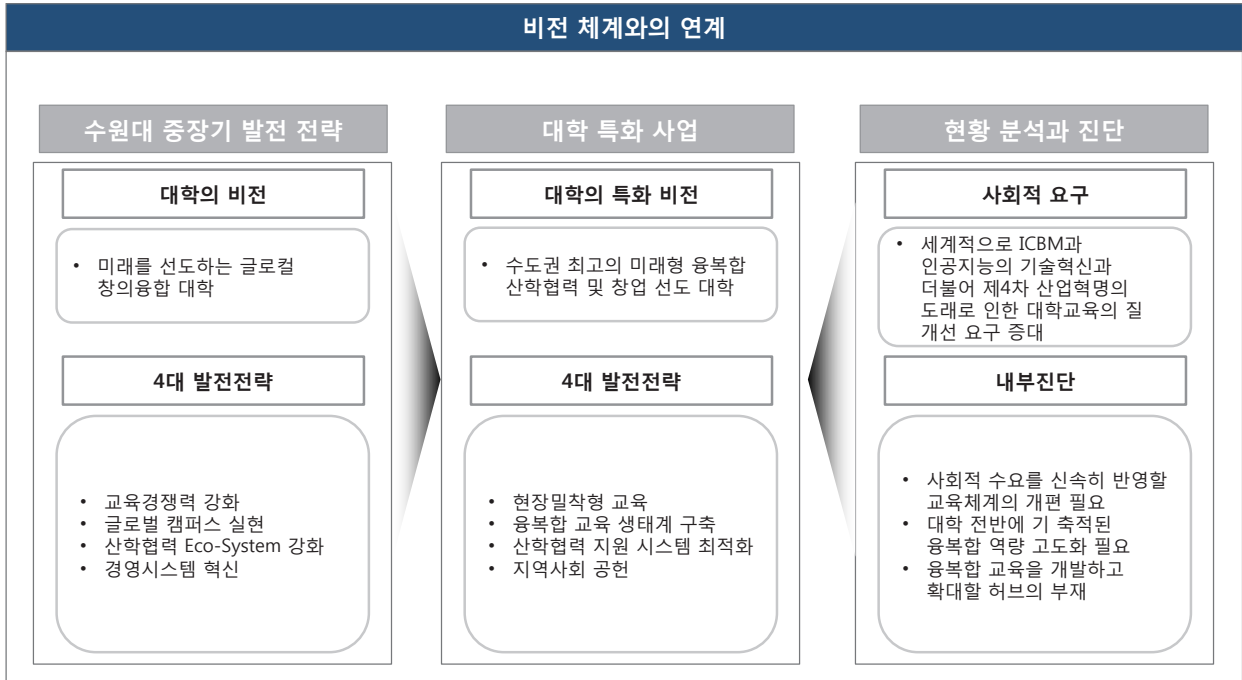
3) 특성화 전략 체계

대학 특성화 전략 방향은 새로운 대학 중장기 전략 체계 및 수원대학교 제2창학 추진 계획과 연계하여 아래와 같음



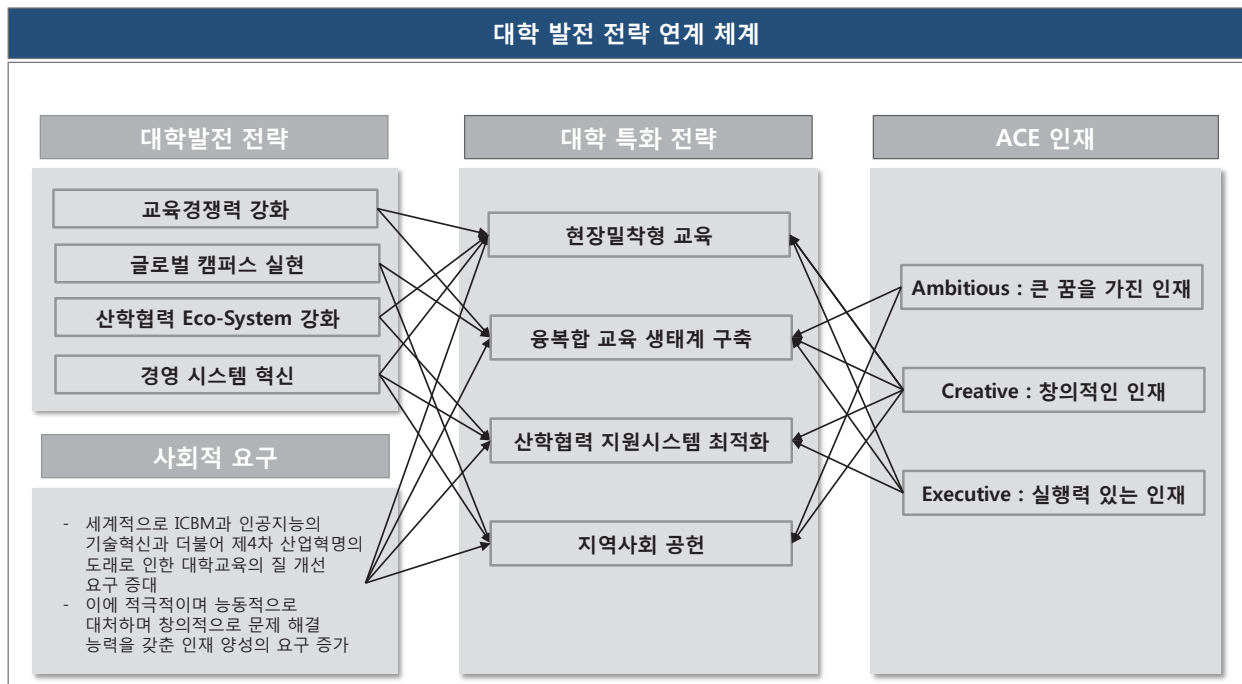
3) 특성화 전략 체계

대학 특화 전략은 대학 발전전략과 제2창학을 통해 강조된 사회적 요구 및 인재상과 연계하여 아래와 같음



3) 특성화 전략 체계

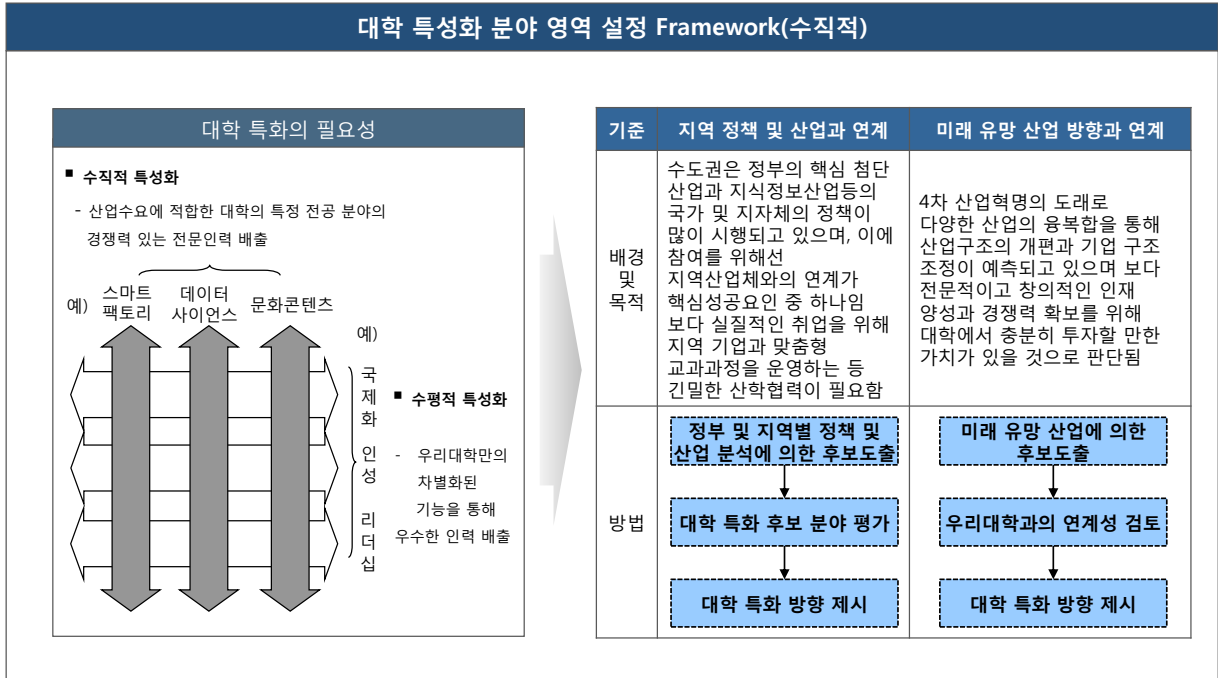
대학 특화 전략은 대학 발전전략과 제2창학을 통해 강조된 사회적 요구 및 인재상과 연계하여 아래와 같음



3) 특성화 전략 체계

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

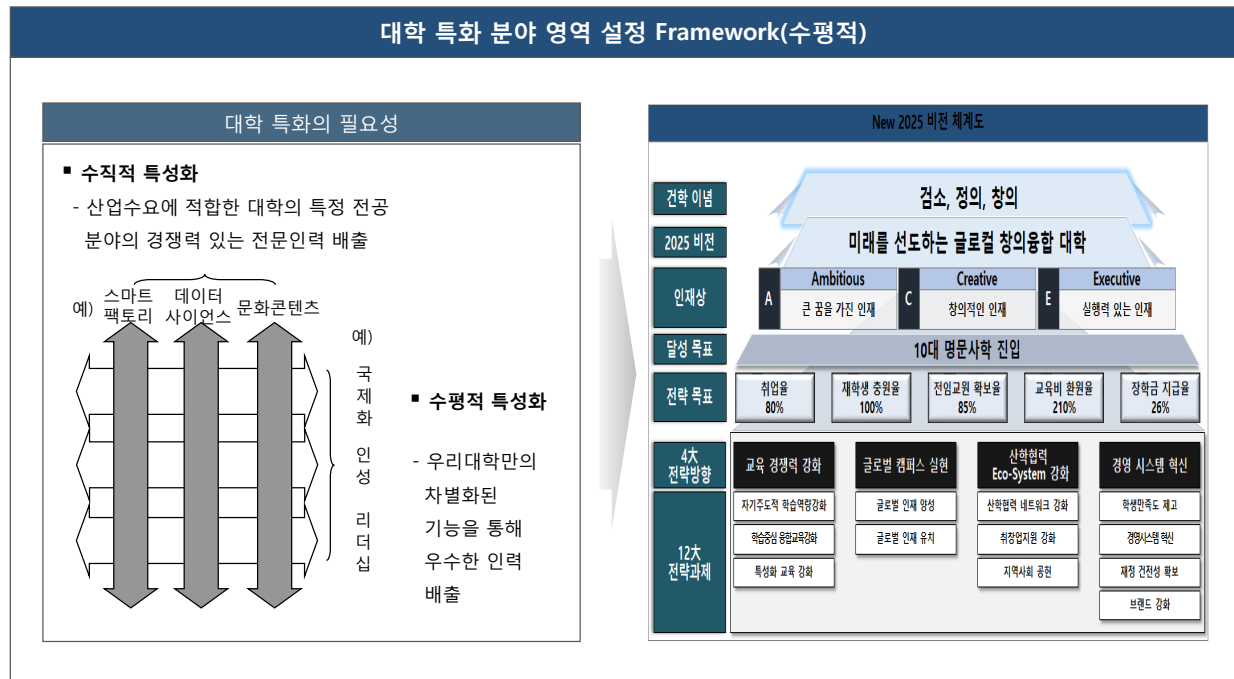
수직적 대학 특성화로는 아래 2가지 기준에 따라 대학 특화 분야를 도출하고 각각 도출된 분야에 따라 대학 특화 추진



3) 특성화 전략 체계

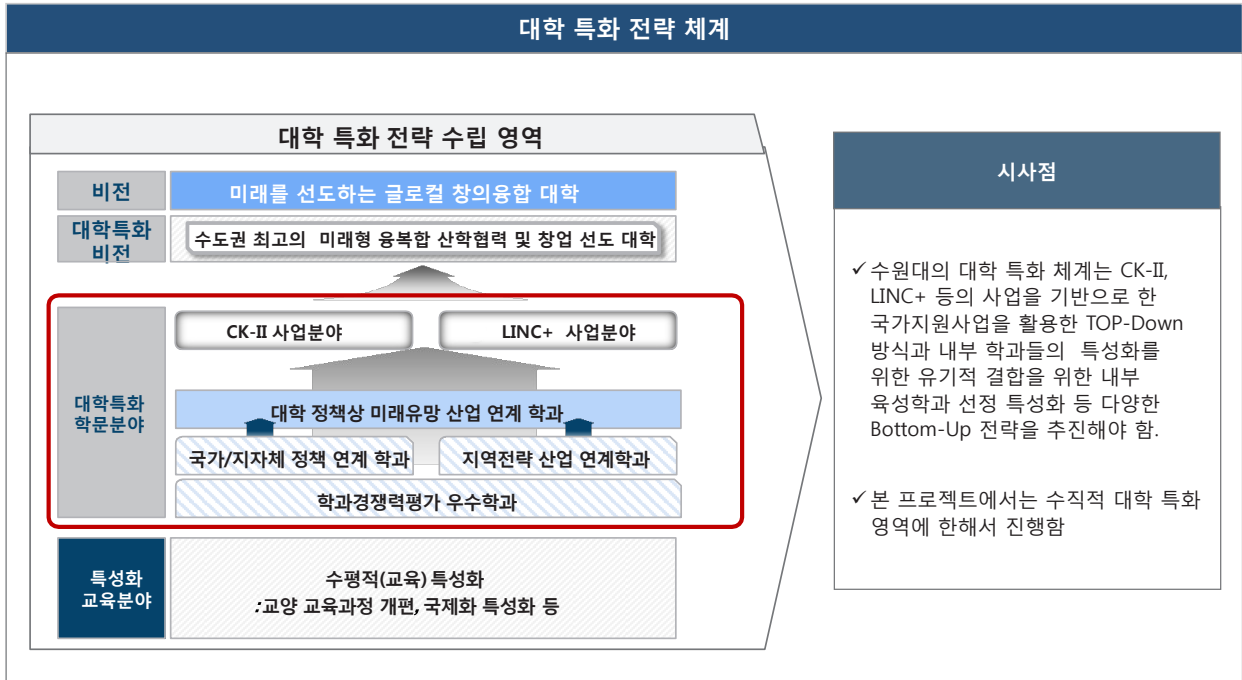
III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

수평적 특성화로 대학을 졸업하는 모든 학생들이 갖추어야 할 기본적 소양 및 능력을 강화시키기 위한 영역을 도출하고 각각 도출된 분야에 따라 대학 특화 추진



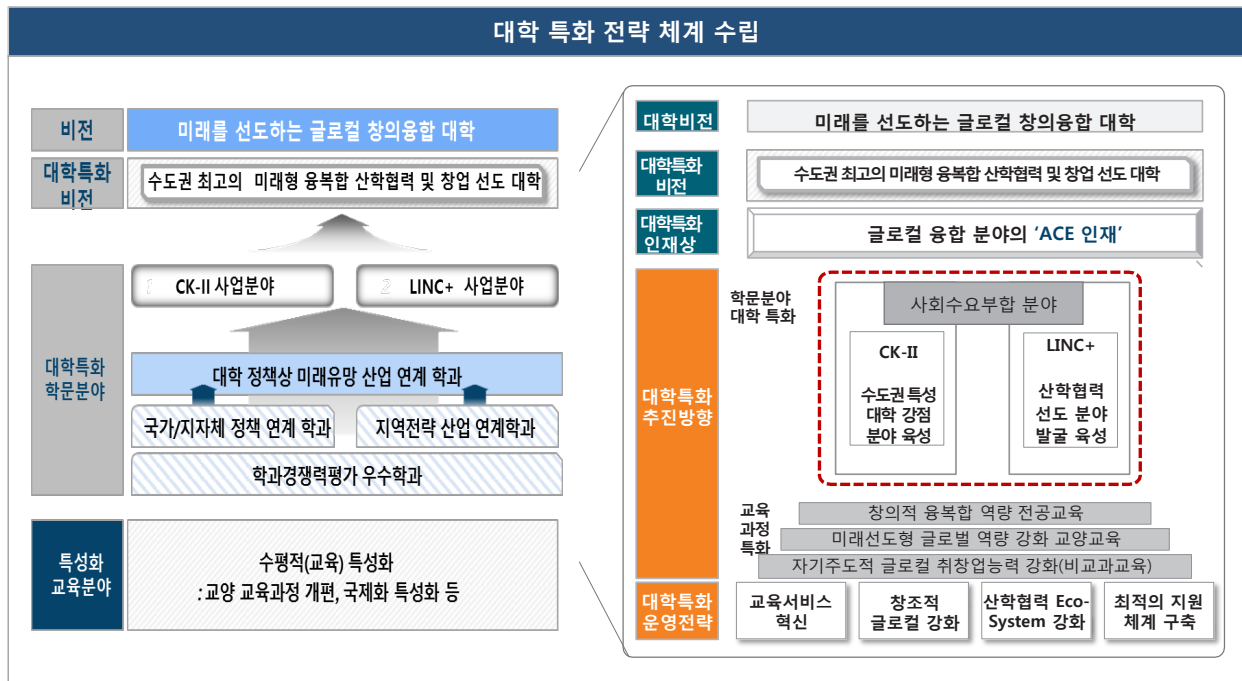
3) 특성화 전략 체계

대학 특화 전략 체계 수립 영역은 수직적 대학 특화 부문에 적용하며, 수평적 대학 특화는 교양 교육과정이나 국제화 교육부분 대학 특화에 활용



3) 특성화 전략 체계

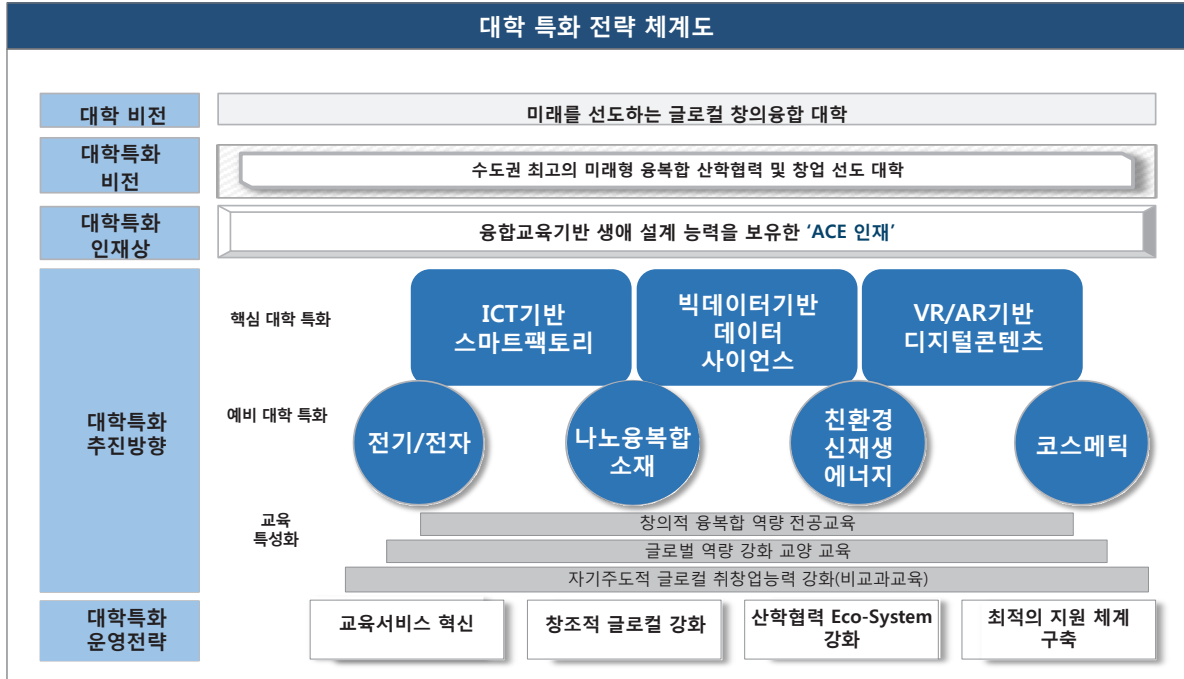
대학 특화 전략 체계 수립은 수직적 대학 특화를 통한 교육부 재정지원사업의 대학 특성화 사업(CK)과 산학협력 선도분야(LINC+) 선정을 목표로 도출함.



3) 특성화 전략 체계

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

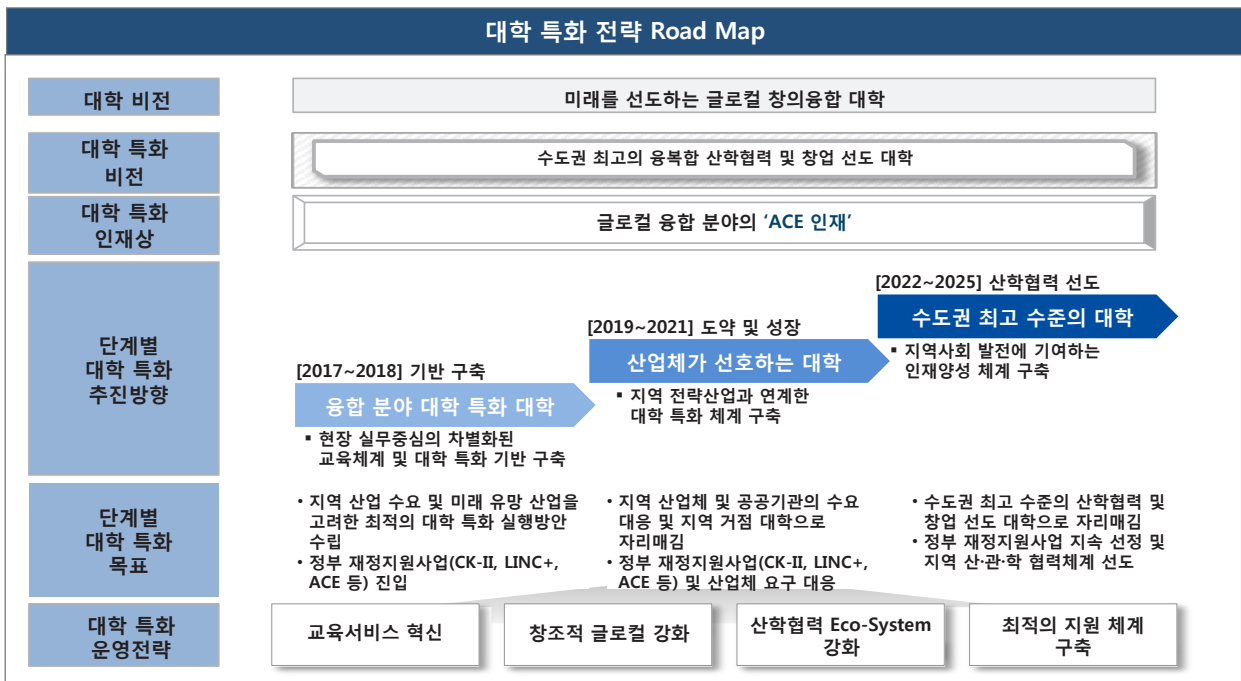
ICT기반 스마트팩토리, 빅데이터 기반 데이터사이언스, VR/AR기반 디지털콘텐츠가 특화 중점분야
기계, 전기/전자, 디지털 문화콘텐츠, 신재생에너지 및 코스메틱 분야가 특화 예비분야



3) 특성화 전략 체계

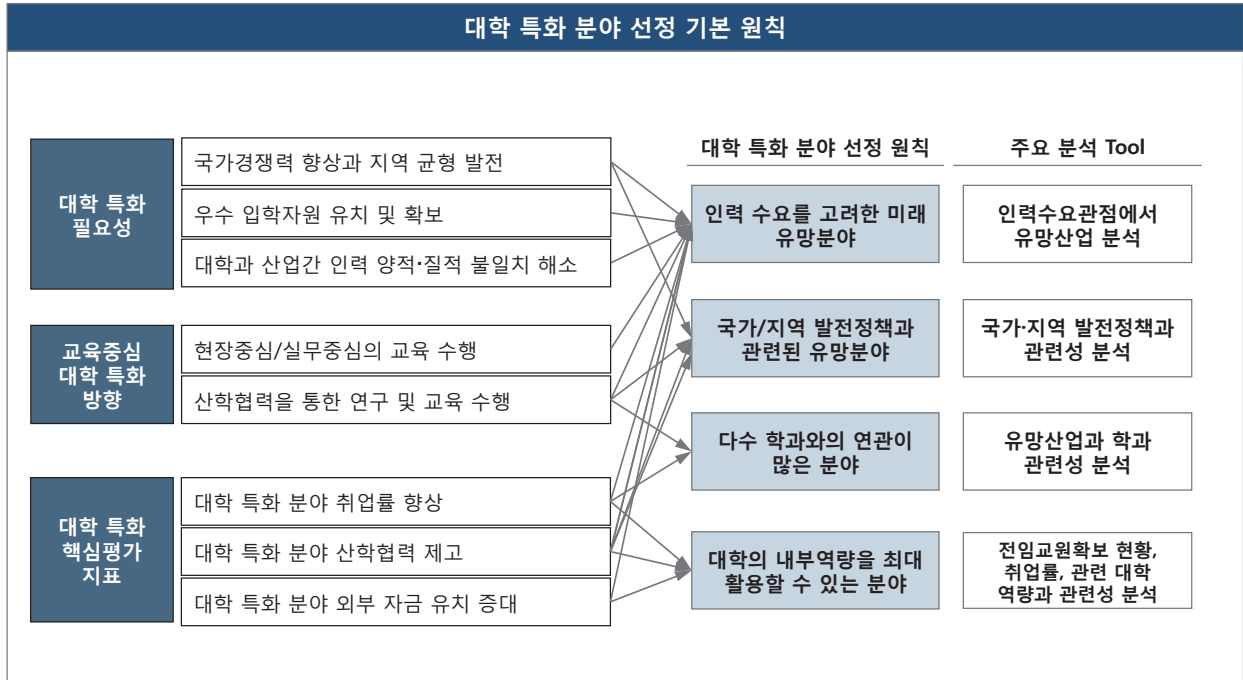
III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

수원대학교의 대학 특화 사업의 추진 Road Map의 단계적인 목표는 아래와 같음



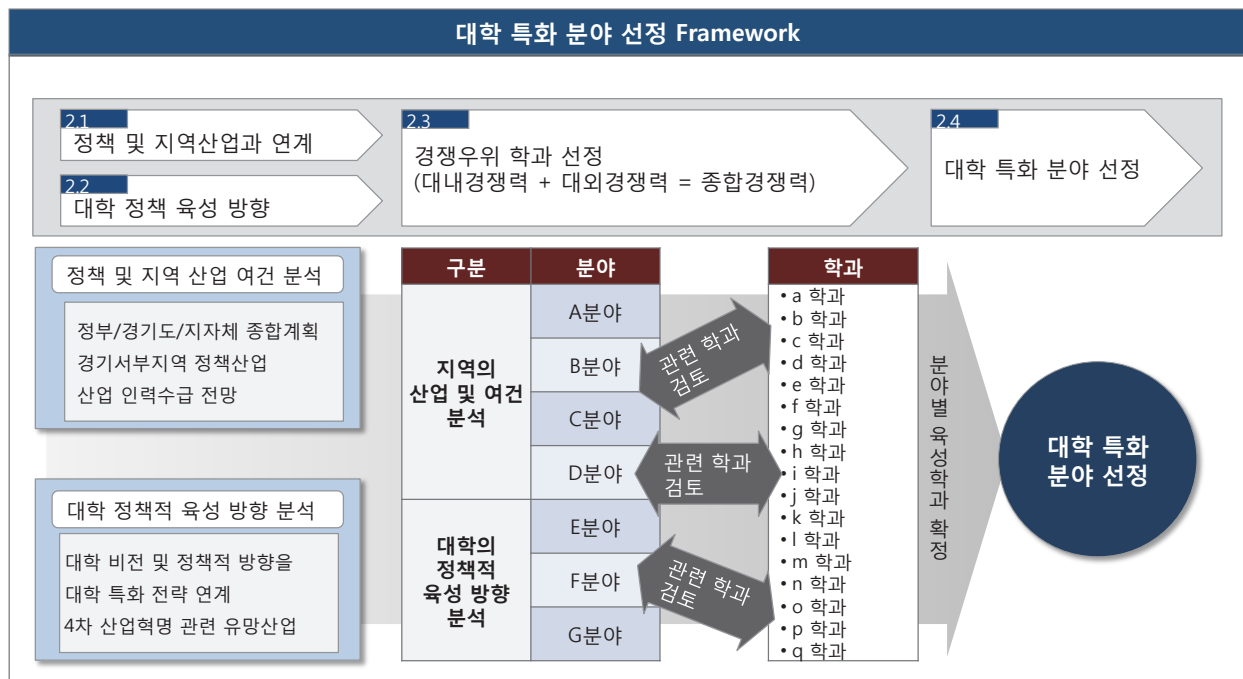
4) 특성화 분야 선정 절차

수원대의 대학 특화는 인력수요 관점에서 미래 유망산업 또는 지역 발전정책에 부합하면서, 동시에 대학 역량과 관련성이 큰 분야를 선정하는 것을 원칙으로 함



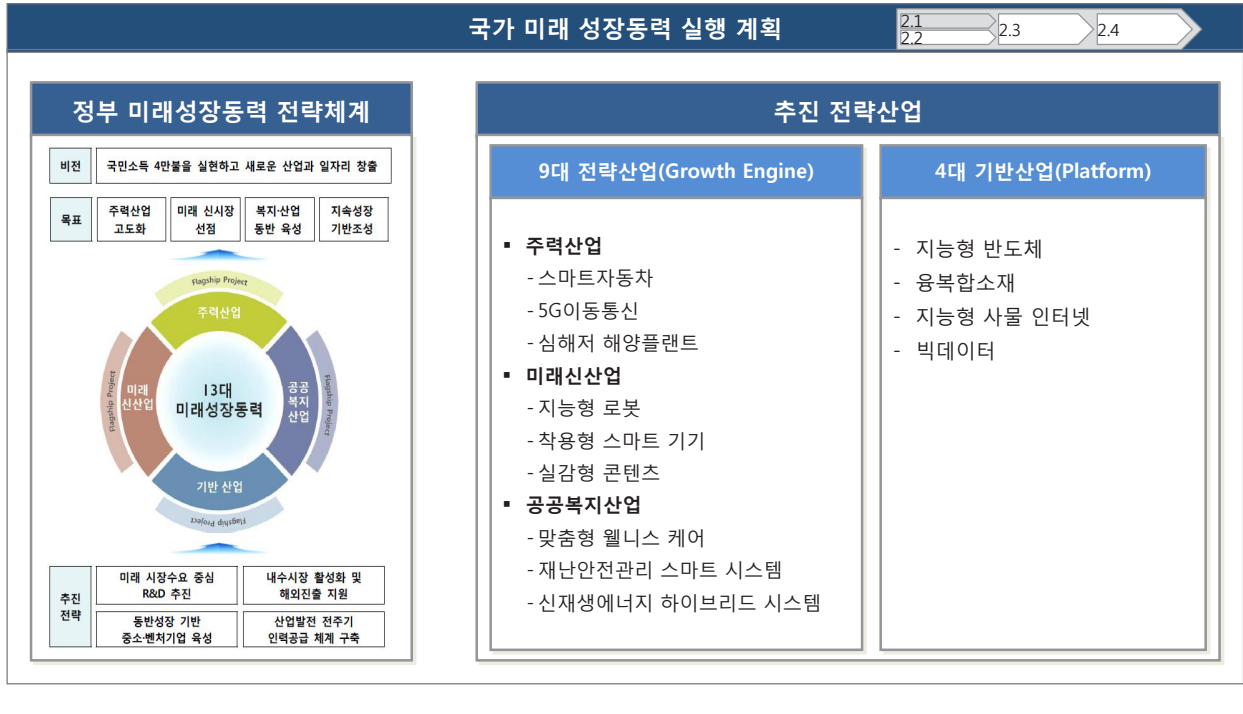
4) 특성화 분야 선정 절차

도출된 대학 특화 분야 수립 방향에 따라 지역의 산업 및 여건을 분석하여 도출된 분야와 대학의 정책적인 육성 방향을 분석하여 도출된 분야를 종합하여 최종적으로 대학의 특화 분야를 선정함



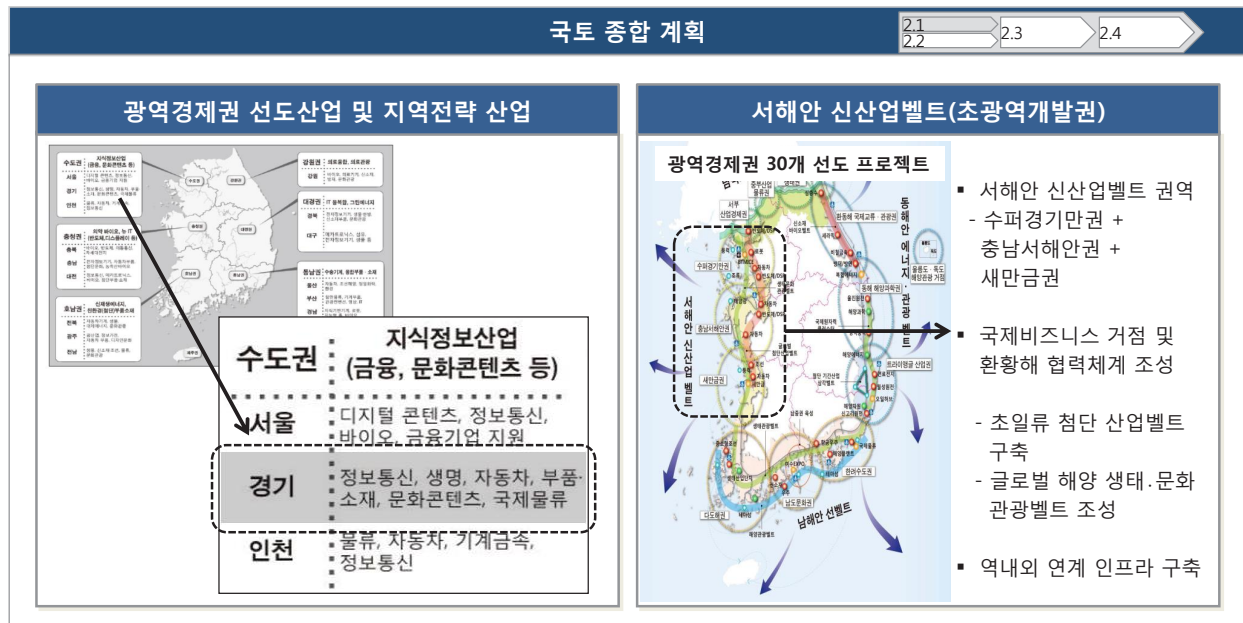
4) 특성화 분야 선정 절차 : 정책 분석

국민소득 4만불 실현을 위해 미래 성장동력 실행계획에서 9개 전략산업과 4대 기반산업을 선정



4) 특성화 분야 선정 절차 : 정책 분석

정부의 수도권 지역전략 산업은 지식정보산업이며, 수원대학교가 위치하고 있는 경기지역 선도 산업으로는 정보통신, 자동차, 부품소재, 문화콘텐츠, 국제물류 분야 선정

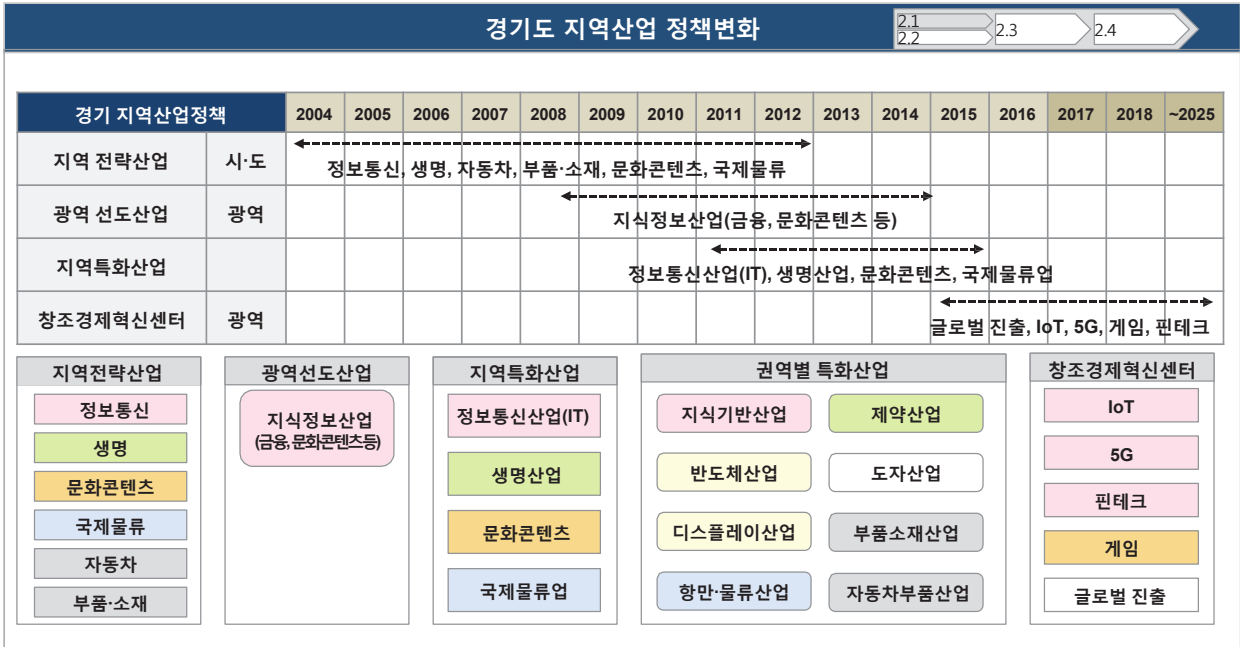


* Source : 제4차 국토종합계획 수정계획 2011~2020(2011.1)

4) 특성화 분야 선정 절차 : 정책 분석

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

경기 지역산업과 연계된 대학 대학 특화 분야 선정을 위하여, 향후 5년간 경기서부 지역에서 지속적으로 육성될 핵심산업을 분석하여 도출

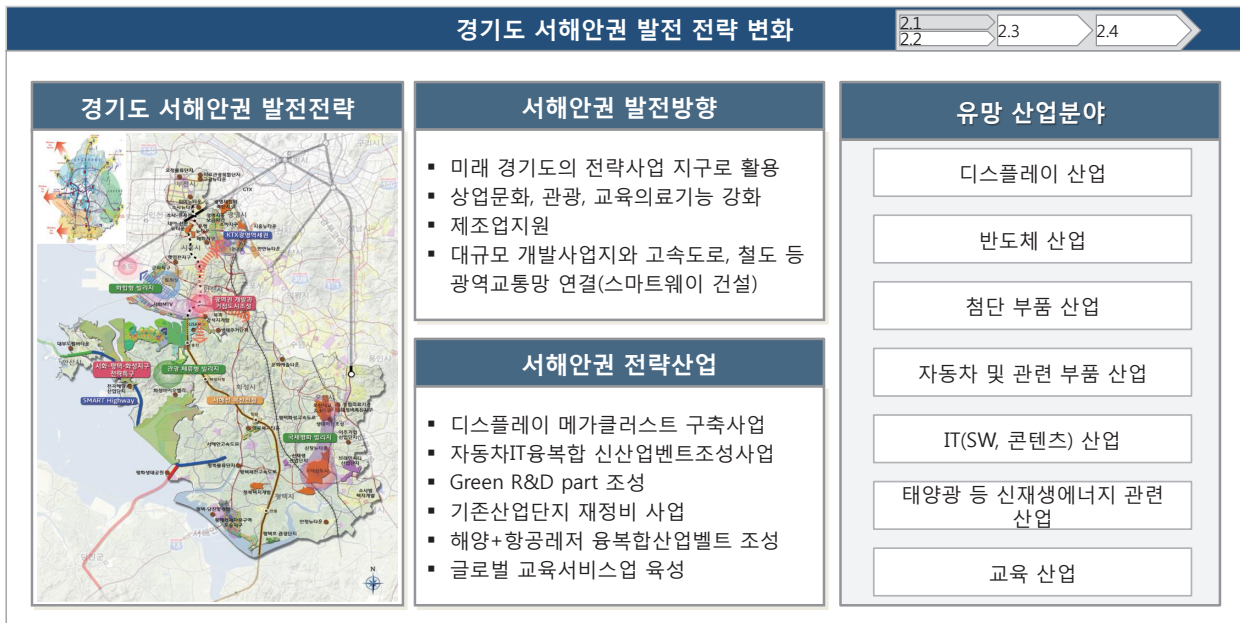


자료 : 국토교통부, 제4차 국토종합계획수정계획(2011~2020); 한국산업기술진흥원, 2011지역산업지원사업 안내; 경기도, 경기도종합계획(2012~2020); 경기창조경제혁신센터

4) 특성화 분야 선정 절차 : 정책 분석

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

경기도 종합계획 중 화성, 오산, 평택시가 포함되는 서해안권 발전전략은 디스플레이 메가클러스트 구축 사업, 자동차IT융복합 사업 육성 계획

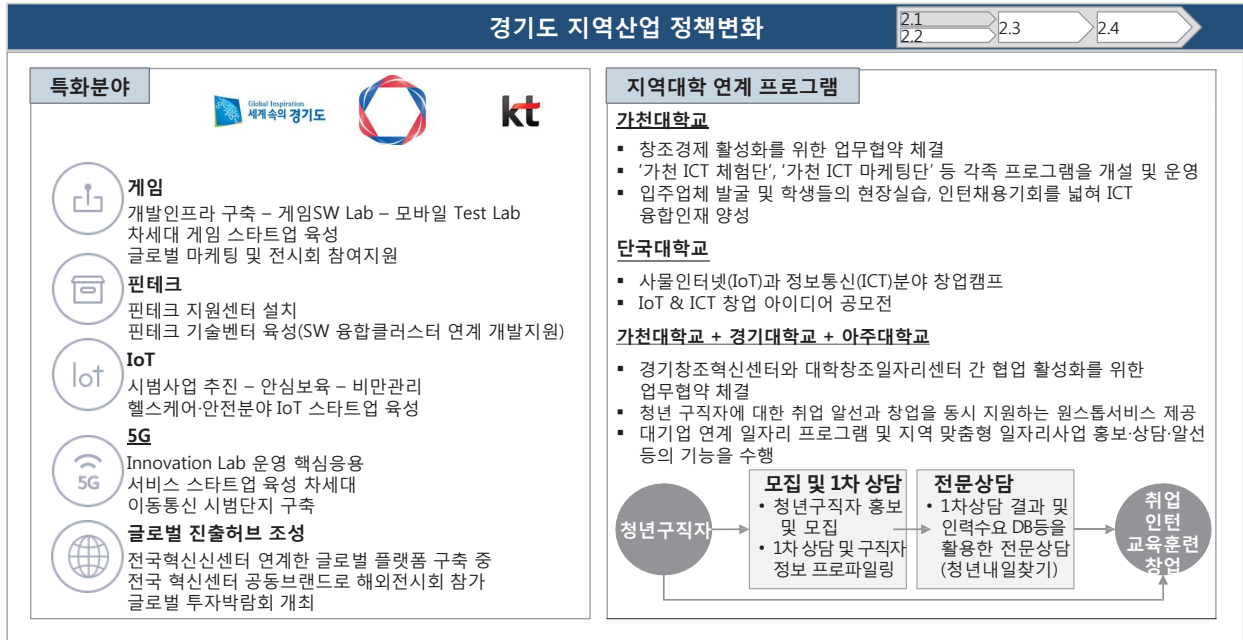


* Source : 경기도 종합계획 2012-2020, 서해안권에는 '안산, 부천, 광명, 시흥, 화성, 오산, 평택'이 포함됨

4) 특성화 분야 선정 절차 : 정책 분석

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

경기창조혁신센터는 KT와 협업을 통해 5개 지역 특화 분야(게임, 핀테크, IoT, 5G, 글로벌 진출)를 선정하여 기업의 다양한 성장 지원 및 글로벌화의 역할을 수행

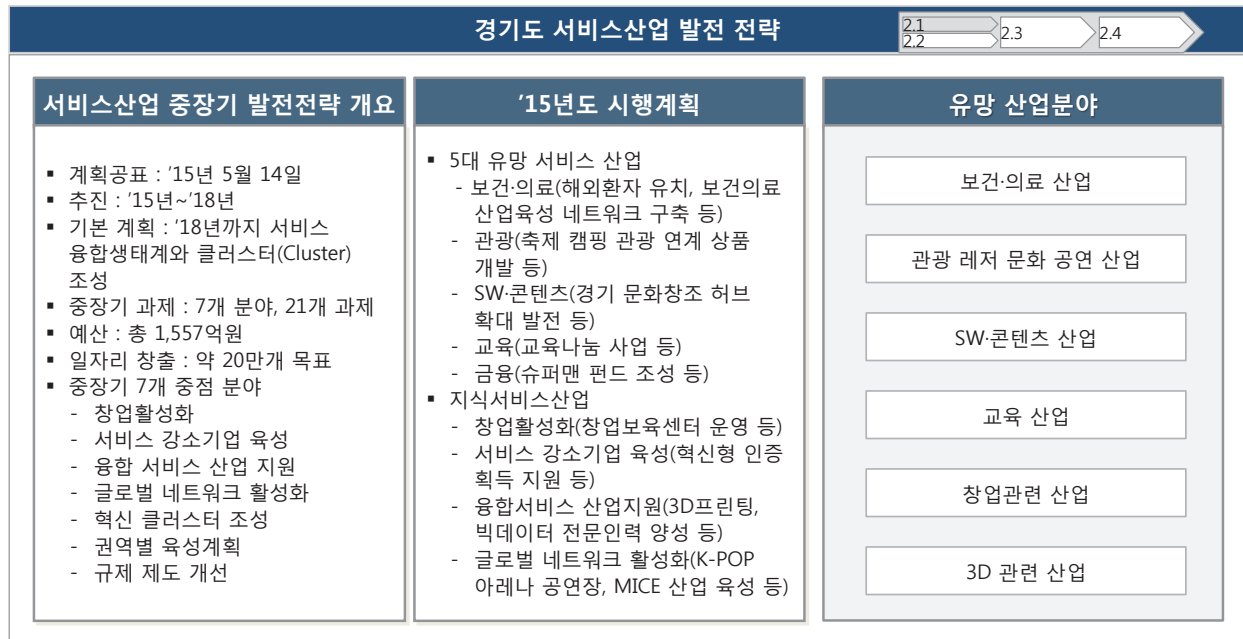


183

4) 특성화 분야 선정 절차 : 정책 분석

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

경기 지역산업과 연계된 대학 대학 특화 분야 선정을 위하여, 향후 5년간 경기서부 지역에서 지속적으로 육성될 핵심산업을 분석하여 도출



184

4) 특성화 분야 선정 절차 : 정책 분석

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

수원대 인근 지자체들은 IT, BT, 자동차 부품 산업 및 기반산업 활성화, 교육·복지·관광·보건 분야에 대한 투자, 평택항 개발 등을 추진하고 있음.

수원대 인근 지자체 발전 전략	
	2.1 2.2 → 2.3 → 2.4
화성시 발전방향 <ul style="list-style-type: none"> 첨단산업·연구·교육도시 <ul style="list-style-type: none"> - 기반산업 및 자동차부품산업 클러스트 활성화 - 동탄 U-city와 동탄 2기 신도시의 연구 및 자족기능 활성화 - 산학관 협력 인재기반 네트워크 구축 및 택지개발 역사·문화·관광도시 <ul style="list-style-type: none"> - 자연자원, 전통문화, 관광을 연계한 클러스트 구축 - 테마형 관광 활성화 	수원시 발전방향 <ul style="list-style-type: none"> 지식기반 산업도시 <ul style="list-style-type: none"> - 부품산업, 고급서비스산업 육성, 수원 산업단지 조성 - 중소기업 및 벤처기업 육성 역사·문화·관광도시 <ul style="list-style-type: none"> - 관광시설 정비, 도시/건축 공간의 barrier free 디자인 추진 환경교육 도시 <ul style="list-style-type: none"> - 건강복지 도시
평택시 발전방향 <ul style="list-style-type: none"> 첨단산업 기술도시 <ul style="list-style-type: none"> - IT·BT·자동차 등 첨단산업의 클러스트 조성 - U-인프라, U-통합운영센터 등을 통한 첨단도시 건설 국제교류 문화관광 도시 <ul style="list-style-type: none"> - 황해경제자유구역 및 고덕국제신도시를 통한 국제교류 - 평택항 개발 및 이와 연계한 관광단지 조성 복지 교육도시 	오산시 발전방향 <ul style="list-style-type: none"> 희망을 키우는 교육·보육도시 <ul style="list-style-type: none"> - 공교육혁신 성공모델 구축, 다양한 보육서비스 제공 도시기능 완비와 산업기반을 통한 자급자족 도시 건설 <ul style="list-style-type: none"> - 세교지구, 동탄 신도시 개발, 가장 산업단지 조성 첨단 산업도시 육성 <ul style="list-style-type: none"> - 기존산업을 IT·BT·NT 등의 고부가산업으로 업종전환 - 가장산업단지 내 코스메틱 밸리 조성

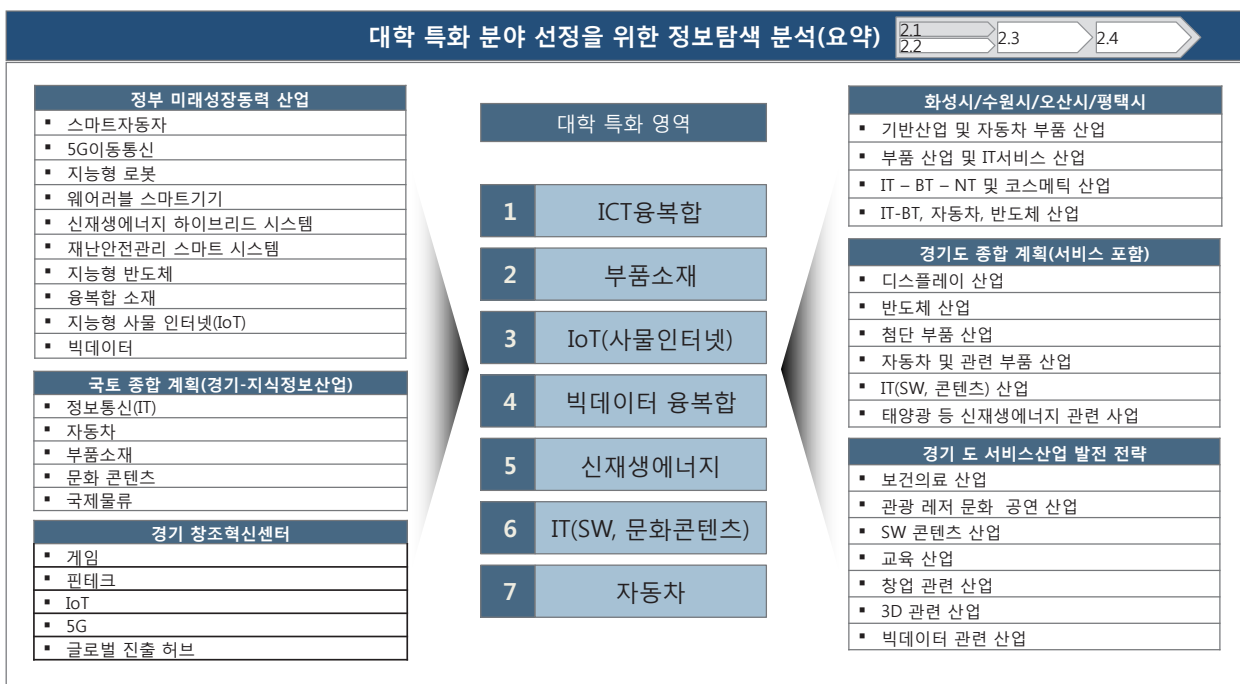
* Source : 각 지방자치단체의 도시기본계획, 수원시 중장기발전전략, 한국지방행정연구원, 2015년

185

4) 특성화 분야 선정 절차 : 정책 분석

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

대학 특화 분야 선정을 위한 정부정책과 경기도 및 인근 지자체의 산업발전 전략을 분석한 결과 아래와 같은 7개 분야가 도출됨.



186

4) 특성화 분야 선정 절차 : 지역현황 분석

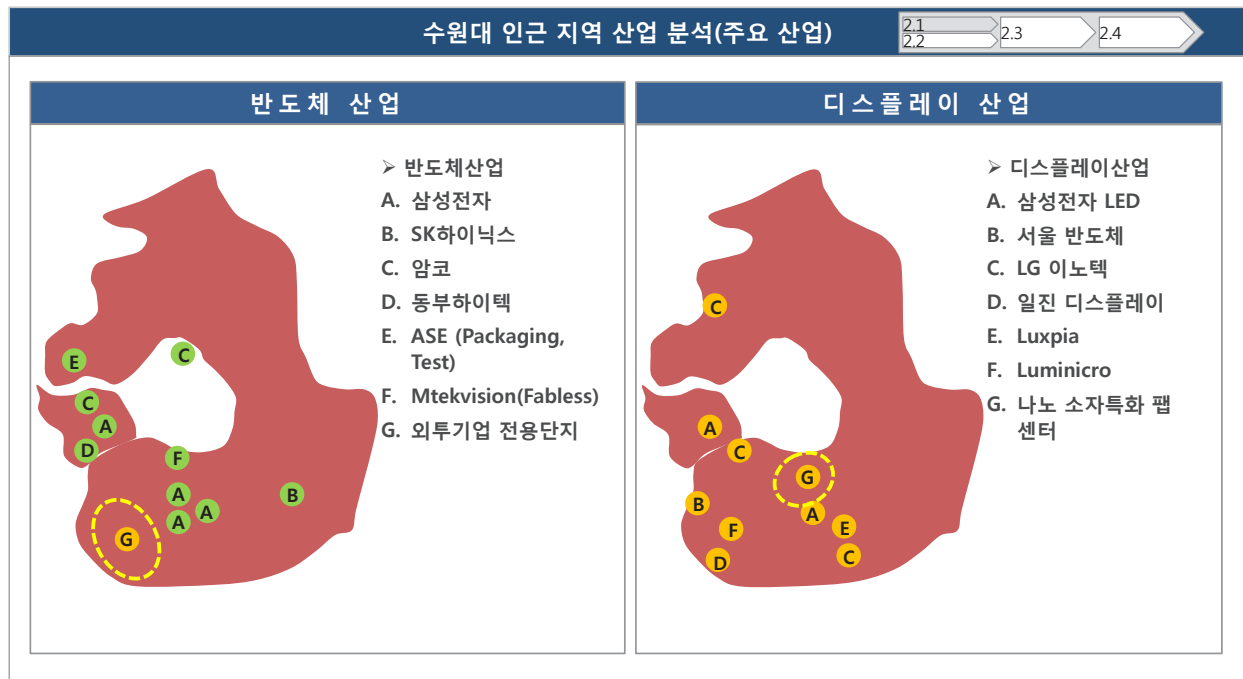
경기도 서남부 지역을 중심으로 현대, 기아, 대우, 쌍용, 만도, 로템, 지멘스 등 다양한 자동차 완성품 회사 및 자동차 부품 제조업체들이 입주해 있음



출처 : 한국자동차산업 협동조합(2015)

4) 특성화 분야 선정 절차 : 지역현황 분석

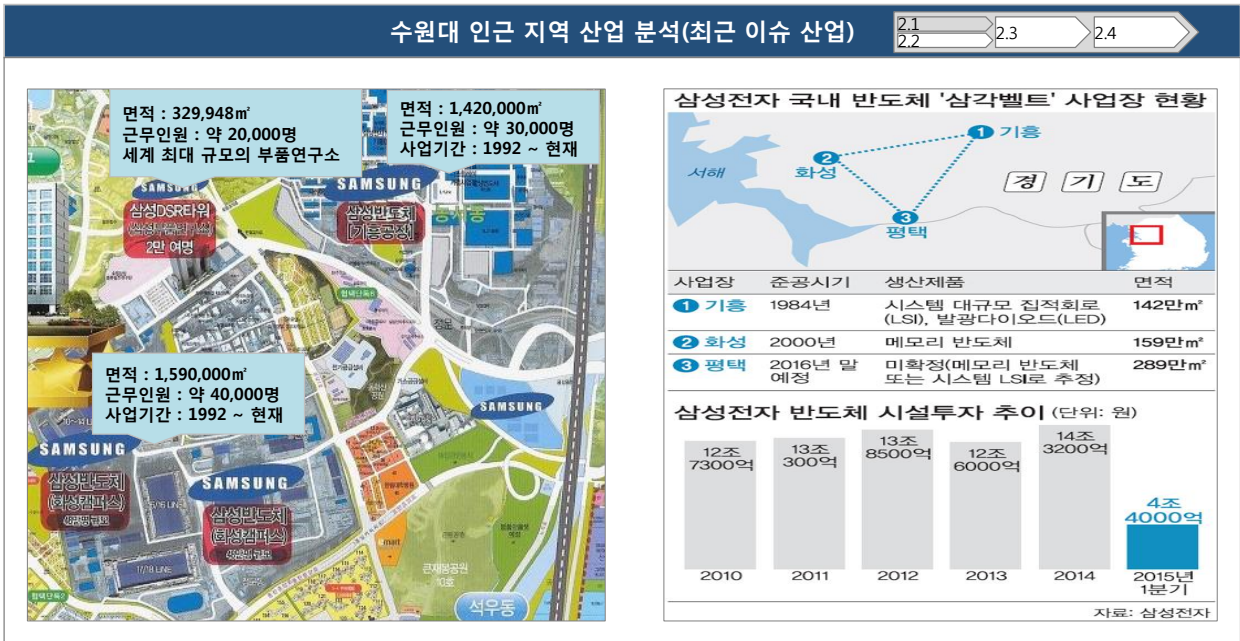
삼성, SK하이닉스, LG 등 반도체, 디스플레이 등 IT 주요분야의 세계적인 기업이 세계점유율 8.3% (세계 5위)를 차지하며, 총 287개 관련업체가(전국 41%) 2억9,900만 달러(전국 63%)상당을 생산함.



4) 특성화 분야 선정 절차 : 지역현황 분석

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

수원대는 인근 화성, 기흥, 평택 인근에 삼성전자가 세계 최대 규모의 반도체 생산기지 등 대단위 산업시설을 건설하는 등 향후 지속적인 인력의 수요가 발생하여 기회가 되고 있음.



* Source : 조선비즈, 2016.09.27

4) 특성화 분야 선정 절차 : 지역현황 분석

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

경기도의 산업단지는 서남부지역에 대부분 집중돼 있으며, 국내의 대기업의 투자도 활발하게 진행하고 있음



* Source : 2016 한국산업단지 총람, 2016.08

4) 특성화 분야 선정 절차 : 지역현황 분석

수원대는 인근 수원, 화성, 오산, 평택 인근에는 다양한 산업단지에 다양한 업종의 업체가 입주해 경제 활동을 영위하는 등 최적의 산업 시설 입지 조건을 갖추고 있음

인근 지역 산업단지 분석(수원시)									
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 2.1 2.2 2.3 2.4 </div>									
산업단지 명칭	수원산업단지(1단지)							수원산업단지(2단지)	
조성목적 및 특징	산업입지의 원활한 공급과 집적화로 산업경쟁력 확보 및 IT 등 지역특화산업 육성 및 첨단산업 유치로 지역경제 활성화에 기여							산업입지의 원활한 공급과 집적화로 산업경쟁력 확보 및 IT 등 지역특화산업 육성 및 첨단산업 유치로 지역경제 활성화에 기여	
면적	268(천m2)							121(천m2)	
업체수(개사), 고용(명)	입주업체 : 383 가동업체 : 383 고용 : 4,598							입주업체 : 53 가동업체 : 53 고용 : 1,379	
생산(억원), 수출(백만달러)	생산액 : 7,592 수출액 : 146							생산액 : 2,139 수출액 : 58	
업종별 현황	주요 업종	기계	전기 전자	기타 제조	석유 화학	식음료	비제조		
	입주업체	98	144	41	-	-	78		
	근로자수	1,294	2,207	282	-	-	541		
업종별 현황	주요 업종	기계	전기 전자	기타 제조	석유 화학	식음료	비제조		
	입주업체	16	37	-	-	-	-		
	근로자수	420	959	-	-	-	-		

* Source : 2016 한국산업단지 총람, 2016.08

4) 특성화 분야 선정 절차 : 지역현황 분석

수원대는 인근 수원, 화성, 오산, 평택 인근에는 다양한 산업단지에 다양한 업종의 업체가 입주해 경제 활동을 영위하는 등 최적의 산업 시설 입지 조건을 갖추고 있음

인근 지역 산업단지 분석(수원/화성시)									
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 2.1 2.2 2.3 2.4 </div>									
산업단지 명칭	수원산업단지(3단지)							향남제약일반산업단지	
조성목적 및 특징	산업입지의 원활한 공급과 집적화로 산업경쟁력 확보 및 IT 등 지역특화산업 육성 및 첨단산업 유치로 지역경제 활성화에 기여							수도권소재 이전대상 제약업체들이 조성한 협동화 산업단지	
면적	847(천m2)							648(천m2)	
업체수(개사), 고용(명)	입주업체 : 96 가동업체 : 66 고용 : 3,200							입주업체 : 38 가동업체 : 38 고용 : 3,265	
생산(억원), 수출(백만달러)	생산액 : 4,306 수출액 : 267							생산액 : 30,368 수출액 : 40	
업종별 현황	주요 업종	기계	전기 전자	기타 제조	석유 화학	식음료	비제조		
	입주업체	26	55	8	-	-	-		
	근로자수	1,201	1,819	77	-	-	-		
업종별 현황	주요 업종	기계	전기 전자	기타 제조	석유 화학	식음료	비제조		
	입주업체	-	-	-	38	-	-		
	근로자수	-	-	15	3,015	140	-		

* Source : 2016 한국산업단지 총람, 2016.08

4) 특성화 분야 선정 절차 : 지역현황 분석

수원대는 인근 수원, 화성, 오산, 평택 인근에는 다양한 산업단지에 다양한 업종의 업체가 입주해 경제 활동을 영위하는 등 최적의 산업 시설 입지 조건을 갖추고 있음

인근 지역 산업단지 분석(화성시)							
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 2.1 2.2 2.3 2.4 </div>							
산업단지 명칭	동탄일반산업단지						
조성목적 및 특징	동탄(2)테크노밸리 내 첨단산업 융복합 산업입지 증대 및 신도시내 일자리 창출 증대로 조기활성화 구현						
면적	1,964(천m2)						
업체수 (개사), 고용(명)	입주업체 : 113 가동업체 : 113 고용 : 4,763						
생산(억원), 수출 (백만달러)	생산액 : 1,230 수출액 : 1						
업종별 현황	주요 업종	기계	전기 전자	기타 제조	석유 화학	식음료	비제조
	입주업체	56	38	7	-	-	-
	근로자수	1,868	2,053	328	-	-	-
산업단지 명칭	마도일반산업단지						
조성목적 및 특징	신규 산업용지를 충당하여 산업용지 수요대처 및 지역경제 활성화 도모						
면적	940(천m2)						
업체수(개사), 고용(명)	입주업체 : 191 가동업체 : 151 고용 : 4,061						
생산(억원), 수출 (백만달러)	생산액 : 1,968 수출액 : 1						
업종별 현황	주요 업종	기계	전기 전자	기타 제조	석유 화학	식음료	비제조
	입주업체	130	9	13	-	-	2
	근로자수	2,493	207	559	-	-	-

* Source : 2016 한국산업단지 총람, 2016.08

4) 특성화 분야 선정 절차 : 지역현황 분석

수원대는 인근 수원, 화성, 오산, 평택 인근에는 다양한 산업단지에 다양한 업종의 업체가 입주해 경제 활동을 영위하는 등 최적의 산업 시설 입지 조건을 갖추고 있음

인근 지역 산업단지 분석(화성시)							
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 2.1 2.2 2.3 2.4 </div>							
산업단지 명칭	발안일반산업단지						
조성목적 및 특징	서해안시대를 대비 신규산업용지 충당으로 지역경제 활성화 도모						
면적	1,839(천m2)						
업체수 (개사), 고용(명)	입주업체 : 302 가동업체 : 302 고용 : 5,693						
생산(억원), 수출 (백만달러)	생산액 : 829 수출액 : 3						
업종별 현황	주요 업종	기계	전기 전자	기타 제조	석유 화학	식음료	비제조
	입주업체	165	49	19	15	-	49
	근로자수	2,943	826	348	543	-	829
산업단지 명칭	장안첨단(1)일반산업단지(외국인)						
조성목적 및 특징	경기남부지역에 첨단 산업체를 유치하여 지식기반산업 집적화를 촉진시키고 산업단지 조성으로 지역경제의 지속적 성장 유지 및 화성시 발전도모, 외국인 투자지역임						
면적	602(천m2)						
업체수(개사), 고용(명)	입주업체 : 16 가동업체 : 16 고용 : 1,708						
생산(억원), 수출 (백만달러)	생산액 : 6,198 수출액 : 95						
업종별 현황	주요 업종	기계	전기 전자	기타 제조	석유 화학	식음료	비제조
	입주업체	7	2	-	2	-	-
	근로자수	564	401	-	229	-	-

* Source : 2016 한국산업단지 총람, 2016.08

4) 특성화 분야 선정 절차 : 지역현황 분석

수원대는 인근 수원, 화성, 오산, 평택 인근에는 다양한 산업단지에 다양한 업종의 업체가 입주해 경제 활동을 영위하는 등 최적의 산업 시설 입지 조건을 갖추고 있음

인근 지역 산업단지 분석(오산시)									
2.1 2.2 2.3 2.4									
산업단지 명칭	가장일반산업단지								
구성목적 및 특징	산업단지 조성에 따른 산업용지의 원활한 공급과 지역균형발전 및 지역경제 활성화 도모								
면적	513(천m2)								
업체수(개사), 고용(명)	입주업체 : 38 가동업체 : 37 고용 : 3,329								
생산(억원), 수출(백만달러)	생산액 : 33,146 수출액 : 587								
업종별 현황	주요 업종	기계	전기 전자	기타 제조	석유 화학	식음료	비제조		
	입주업체	16	14	-	8	-	-		
	근로자수	560	872	-	1,897	-	-		
산업단지 명칭	가장2일반산업단지								
구성목적 및 특징	동탄2 택지개발사업의 기업이전대책 일환으로 일단의 산업단지 조성 무질서하게 입지한 공장을 집단화하여 토지이용효율성 증대 가장산업단지와 연계하여 지역특화산업, 첨단산업등을 육성하여 지역경제 활성화 및 자족도시기반 구축소득기반 조성으로 고용창출 및 도시경쟁력 확보								
면적	595(천m2)								
업체수(개사), 고용(명)	입주업체 : 30 가동업체 : 14 고용 : 1,473								
생산(억원), 수출(백만달러)	생산액 : 1,146 수출액 : 46								
업종별 현황	주요 업종	기계	전기 전자	기타 제조	석유 화학	식음료	비제조		
	입주업체	15	4	-	11	-	-		
	근로자수	648	135	-	690	-	-		

* Source : 2016 한국산업단지 총람, 2016.08

4) 특성화 분야 선정 절차 : 지역현황 분석

수원대는 인근 수원, 화성, 오산, 평택 인근에는 다양한 산업단지에 다양한 업종의 업체가 입주해 경제 활동을 영위하는 등 최적의 산업 시설 입지 조건을 갖추고 있음

인근 지역 산업단지 분석(평택시)									
2.1 2.2 2.3 2.4									
산업단지 명칭	아산국가산업단지								
구성목적 및 특징	기계, 자동차 관련 업종 및 수도권 이전공장의 공업용지 수요에 대처하고 수도권 정비 및 중부권 개발 촉진, 경기도와 충청남도 총 5개 지구로 구성								
면적	17,790(천m2)								
업체수(개사), 고용(명)	입주업체 : 261 가동업체 : 237 고용 : 23,596								
생산(억원), 수출(백만달러)	생산액 : 287,540 수출액 : 14,475								
업종별 현황	주요 업종	기계	전기 전자	기타 제조	석유 화학	음식료	비제조		
	입주업체	60	18	-	59	8	44		
	근로자수	14,179	3,119	-	1,866	263	537		
산업단지 명칭	송탄일반산업단지								
구성목적 및 특징	수도권정비를 위한 이전 공장용지 제공, 주로 조립금속업종 중심 산업단지								
면적	1,086(천m2)								
업체수(개사), 고용(명)	입주업체 : 150 가동업체 : 146 고용 : 5,639								
생산(억원), 수출(백만달러)	생산액 : - 수출액 : -								
업종별 현황	주요 업종	기계	전기 전자	기타 제조	석유 화학	음식료	비제조		
	입주업체	37	19	3	47	12	-		
	근로자수	1,678	951	31	1,574	309	-		

* Source : 2016 한국산업단지 총람, 2016.08

4) 특성화 분야 선정 절차 : 지역현황 분석

수원대는 인근 화성, 기흥, 평택 인근에 삼성전자가 세계 최대 규모의 반도체 생산기지를 건설하고 있으며, 1차 투자만 약 16조에 달하는 등 최적의 산업 시설 입지 조건을 갖추고 있음

수원대 인근 지역 산업 분석(지자체)				
	경기도	화성시	수원시	평택시
시정 방향 목표	<ul style="list-style-type: none"> 선진국형 지식경제체제 구축 효율적인 광역교통체계 구축 거점도시육성 및 북부균형개발 광역차원의 친환경 체계 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 지식기반산업 육성 해양레저관광 개발 산업문화인재 양성 미래지향적 첨단도시 건설 	<ul style="list-style-type: none"> 도시형 첨단산업 육성 안전한 도시 인프라 구축 지역경제의 활성화 자연 친화적 융·복합 산업 도시 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 환황해 경제권 거점도시 육성 첨단산업 도시 인프라 구축 미군기지 이전계획에 따른 지역발전 도모 도·농복합도시 육성
주요 산업	<ul style="list-style-type: none"> 사업체 수 : 도소매업(23.7%) 및 제조업(14.4%) 종사자 수 : 제조업(27.1%) 및 도소매업(14.1%) 	<ul style="list-style-type: none"> 사업체 수 : 제조업(31.6%) 및 도소매업(30.2%) 종사자 수 : 제조업(52.8%) 및 도소매업(8.7%) 	<ul style="list-style-type: none"> 사업체 수 : 도소매업(24.3%) 및 숙박 및 음식점업(18.7%) 종사자 수 : 도소매업(13.4%) 및 숙박 및 음식점업(10.8%) 	<ul style="list-style-type: none"> 사업체 수 : 도소매업(24.3%) 및 숙박 및 음식점업(20%) 종사자 수 : 제조업(39.9%) 및 도소매업(11.3%)
산업 정책 방향	<ul style="list-style-type: none"> 청년창업 생태계 조성 IOT, 자율주행자동차, 로봇기술, 바이오 등 융복합 신성장산업 육성 통일인프라 구축 및 선제 투자 	<ul style="list-style-type: none"> 지식기반산업 육성 제조업 혁신역량 강화 미래 신성장산업 육성 및 입지기반 확충 관광 거점지대 조성 	<ul style="list-style-type: none"> 첨단·벤처산업 육성 물류중심지 조성 관광·문화산업 재정비 지속개발 가능한 친환경적 산업 도시 조성 	<ul style="list-style-type: none"> 물류중심지 조성 첨단산업기지 역량 강화 산업단지와 물류유통단지 연계 도·농 복합산업 육성
육성 산업	<ul style="list-style-type: none"> 지식기반산업 반도체, 게임, ICT, 바이오 등을 비롯한 융복합 신성장산업 벤처창업 등 스타트업 산업 	<ul style="list-style-type: none"> 자동차, 부품, 화학제품 등 지식기반제조업 바이오, 의약산업 등 생물산업 통합관광산업 	<ul style="list-style-type: none"> IT, BT 등 도시형 첨단산업 R&D 및 소프트웨어 산업 첨단산업 중심의 벤처 강소기업 육성 	<ul style="list-style-type: none"> 전기전자, 정보통신 등 첨단산업 산업단지와 유통물류단지가 혼재한 복합산업단지 중·소규모의 첨단 벤처기업

* Source : 각 지자체 홈페이지

4) 특성화 분야 선정 절차 : 지역현황 분석

경기서부권은 제조업 중심의 수출비중이 큰 지역이며, 제조업과 수출입 동향에 따라 지역경제가 영향을 많이 받으며, 사업체 매출에서도 제조업은 2위권에 비해 5배 이상 많은 특징을 가짐

경기 서부 지역 산업 분석(1)																																	
경기서부권 매출액 대비 수출 비중	산업특화지수(ISI지수)	경기도 수출액 증가율																															
<p>전국: 33.8% 경기서부권: 45.6%</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>산업 (한국표준산업분류 대분류)</th> <th>ISI 지수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>공공행정, 국방 및 사회보장 행정</td> <td>3.08</td> </tr> <tr> <td>예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업</td> <td>2.13</td> </tr> <tr> <td>전문, 과학 및 기술 서비스업</td> <td>1.55</td> </tr> <tr> <td>제조업</td> <td>1.35</td> </tr> <tr> <td>하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업</td> <td>1.35</td> </tr> <tr> <td>부동산업 및 임대업</td> <td>1.05</td> </tr> <tr> <td>협회및단체,수리 및 기타 개인 서비스업</td> <td>1.04</td> </tr> </tbody> </table>	산업 (한국표준산업분류 대분류)	ISI 지수	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	3.08	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	2.13	전문, 과학 및 기술 서비스업	1.55	제조업	1.35	하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	1.35	부동산업 및 임대업	1.05	협회및단체,수리 및 기타 개인 서비스업	1.04	<p>(단위 : 백만불)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구 분</th> <th>전국</th> <th>경기도</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2005년</td> <td>284,419</td> <td>24,485</td> </tr> <tr> <td>2010년</td> <td>466,384</td> <td>85,706</td> </tr> <tr> <td>2015년</td> <td>526,901</td> <td>105,956</td> </tr> <tr> <td>연평균 증가율</td> <td>6.4%</td> <td>15.8%</td> </tr> </tbody> </table>	구 분	전국	경기도	2005년	284,419	24,485	2010년	466,384	85,706	2015년	526,901	105,956	연평균 증가율	6.4%	15.8%
산업 (한국표준산업분류 대분류)	ISI 지수																																
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	3.08																																
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	2.13																																
전문, 과학 및 기술 서비스업	1.55																																
제조업	1.35																																
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	1.35																																
부동산업 및 임대업	1.05																																
협회및단체,수리 및 기타 개인 서비스업	1.04																																
구 분	전국	경기도																															
2005년	284,419	24,485																															
2010년	466,384	85,706																															
2015년	526,901	105,956																															
연평균 증가율	6.4%	15.8%																															

4) 특성화 분야 선정 절차 : 지역현황 분석

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

한중FTA가 체결됨에 따라 수출 비중이 높은 경기서부권에 많은 영향을 줄 것으로 전망되며, 업종, 관세인하, 비관세장벽완화 등에 따라 업종별로 다양한 영향이 있어, 업종별 적절한 대응이 필요함

경기 서부 지역 산업 분석(2)		2.1	2.2	2.3	2.4
업종	FTA효과				
전기 / 전자	전기	<ul style="list-style-type: none"> (T) 다소간 효과 (N) IECEE(국제전기기기 인증) 상호인정 (V) 대표적 GVC업종으로 활성화 전망 			
	전자	<ul style="list-style-type: none"> (T) 우리측 보호수준 높음 (N) IECEE(국제전기기기 인증) 상호인정 (V) 일부 수혜 전망 			
자동차 부품	<ul style="list-style-type: none"> (T) 일부 수혜, 대부분 장기 철폐 (N) 시험성적서 상호 수용 (V) 원산지, 통관 등 수혜 				
섬유 / 의류	섬유	<ul style="list-style-type: none"> (T) 한국보호, 중국개방 유리 (N) NTB완화 및 경제협력 수혜 (V) VC 활성화 업종 			
	의류	<ul style="list-style-type: none"> (T) 중국개방 확대 (N) NTB완화 및 경제협력 수혜 (V) VC 활성화 업종 			
철강	<ul style="list-style-type: none"> (T) 한국 무관세, 중국개방확대 (N) 큰 영향 없음 (V) 한중간 분업 재편 촉진 				
업종	FTA효과				
기계	<ul style="list-style-type: none"> (T) 양국개방확대 (N) 큰 효과 없음 (V) 큰 효과 없음 				
화학	<ul style="list-style-type: none"> (T) 대체로 중국의 고수준 관세 철폐 (N) 상당수 소비재 NTB완화 가능 (V) 양국간 분업관계 재배치, 활성화 전망 				
플라스틱 / 고무 / 가죽	<ul style="list-style-type: none"> (T) 양측 개방 확대 (N) 업종 성격상 유리 전망 (V) 한중간 분업활성화 및 재구성 전망 				
농식품	<ul style="list-style-type: none"> (T) 한국 보호, 중국개방 확대 (N) 업종 성격상 유리 (V) 한중간 분업 활성화 및 재구성 촉진 				
소비재	내구	<ul style="list-style-type: none"> (T) 중국 고수준 개방 (N) 업종 성격상 큰 폭 수혜 (V) 한중간 분업 활성화 및 재구성 촉진 			
	반내구				
	비내구				

T : 관세철폐 / N : NTB(Network for Tech Bank)완화 / V : VC(Venture Capital)활성화

199

4) 특성화 분야 선정 절차 : 지역현황 분석

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

경기도의 12대 주력산업의 2016년 수출은 감소세였던 2015년과 달리 소폭 증가세로 돌아설 전망이며, 수출이 증가하는 업종은 자동차부품, 일반기계, 석유화학, 석유제품, 무선통신기기, 섬유류임

경기 서부 지역 산업 분석(3)		2.1	2.2	2.3	2.4
품목	2014년	2015년	2016년		
조선	금액	399	380	370	
	증가율	7.3	-4.7	-2.6	
자동차	금액	489	458	462	
	증가율	0.6	-6.4	0.9	
자동차 부품	금액	266	254	257	
	증가율	2.1	-4.5	1.1	
일반 기계	금액	484	472	486	
	증가율	4.3	-2.4	2.8	
철강	금액	355	299	295	
	증가율	9.4	2.5	-2.6	
반도체	금액	626	642	625	
	증가율	9.6	2.5	-2.6	
품목	2014년	2015년	2016년		
석유 화학	금액	482	381	391	
	증가율	-0.3	-21.1	2.7	
석유 제품	금액	508	335	361	
	증가율	-3.8	-34	7.8	
디스플레이	금액	323	305	298	
	증가율	-9.8	-5.7	-2.3	
무선 통신 기기	금액	296	332	339	
	증가율	7.2	12.2	2.1	
가전	금액	148	126	116	
	증가율	-0.3	-15	-8.2	
섬유류	금액	159	144	148	
	증가율	-0.1	-10	3.1	

200

4) 특성화 분야 선정 절차 : 지역현황 분석

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

경기도 서부지역의 주요 산업별 특징으로는 수출위주의 제조업이 중심이며, 수출이 점차 증가세를 회복하면서 인력 수요도 서서히 상승하고 있음

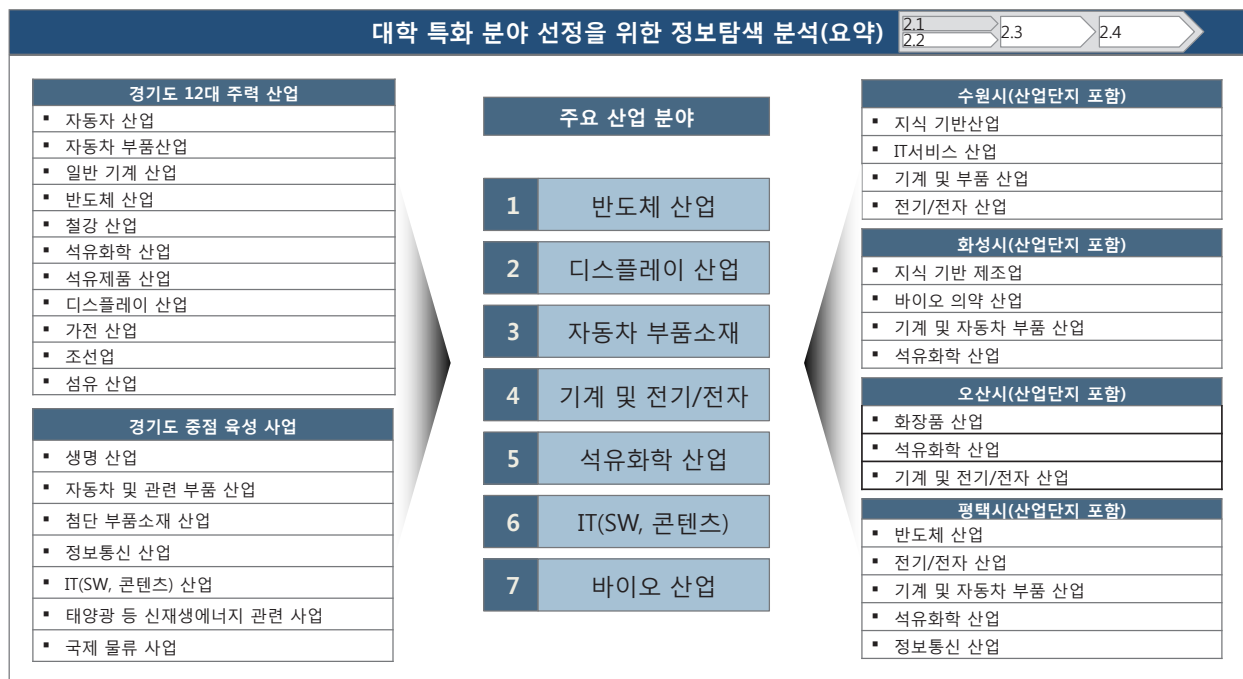


201

4) 특성화 분야 선정 절차 : 지역현황 분석

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

대학 특화 분야 선정을 위한 경기도 서부지역의 산업분석을 통해 아래와 같이 7개 분야가 도출됨.

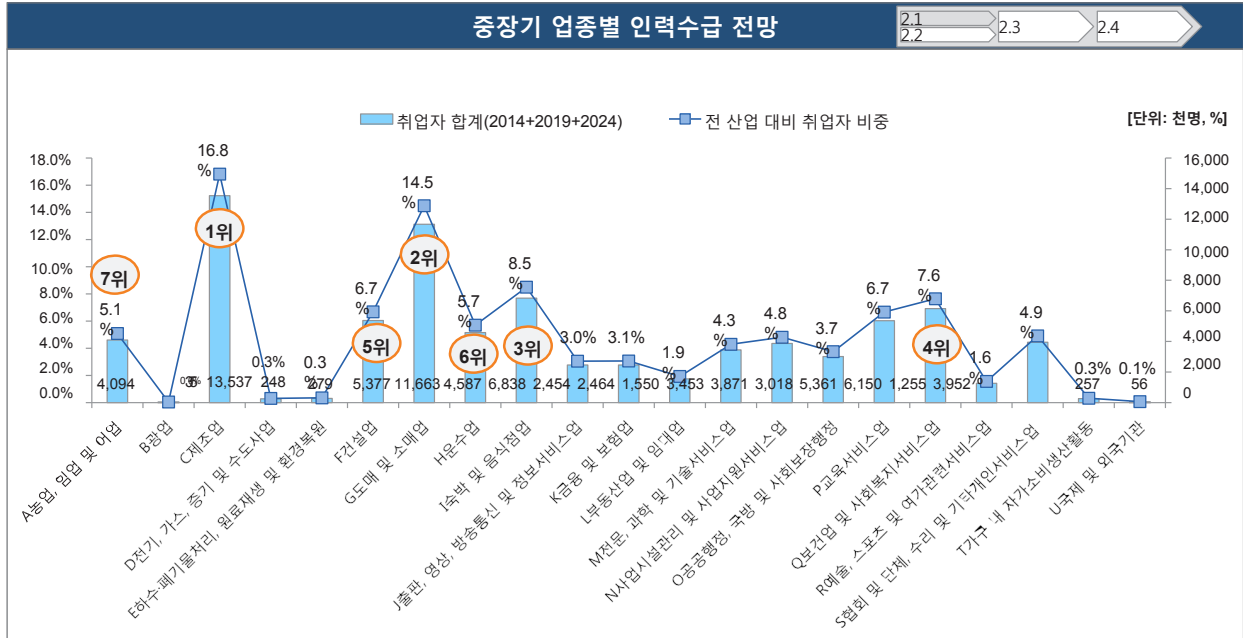


202

4) 특성화 분야 선정 절차 : 산업수요 분석

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

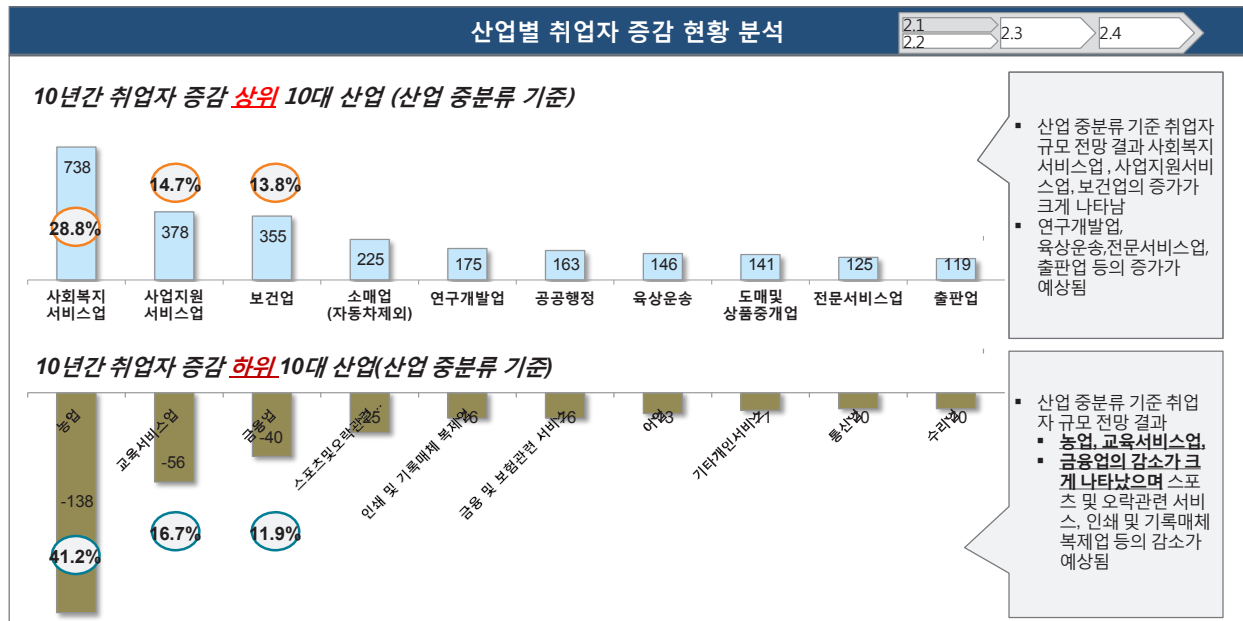
'14~'24년까지의 산업 대분류 기준 인력수급 전망분석 결과, 제조업과 서비스업, 보건업 및 사회복지서비스업, 건설업 등의 순으로 높게 나타남



4) 특성화 분야 선정 절차 : 산업수요 분석

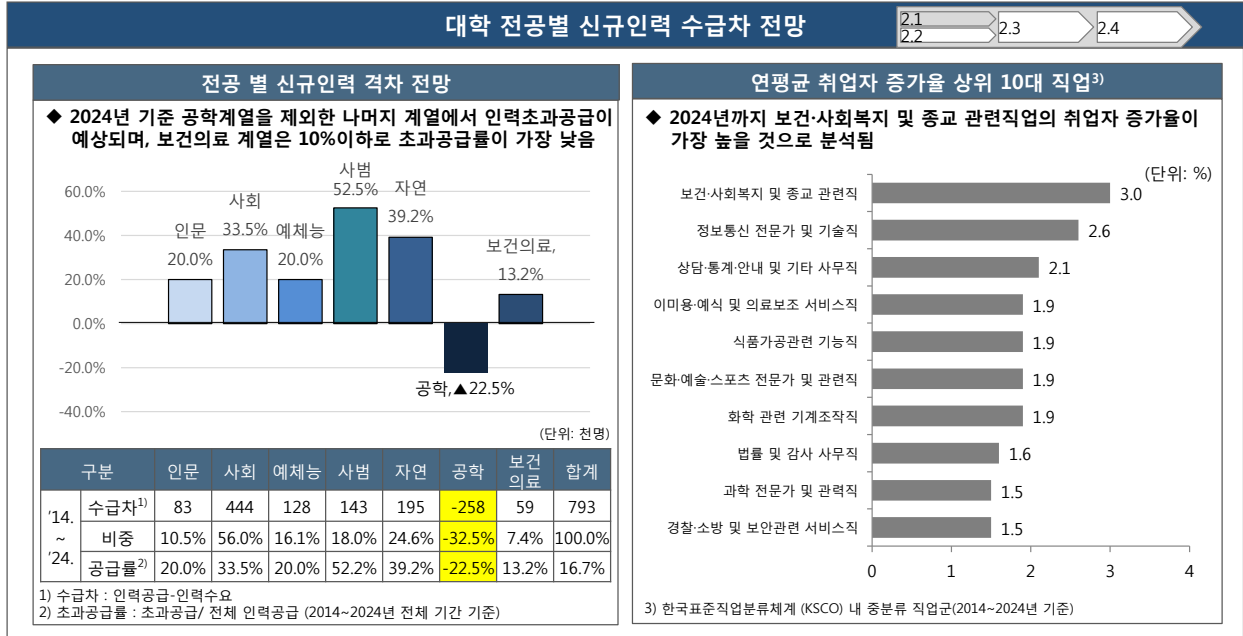
III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

'13~'23년까지의 산업 중분류별 취업자 증감 전망분석 결과 사회복지서비스업 및 사업지원서비스업, 보건업, 연구개발업, 육상운송 등의 증가가 클 것으로 예상



4) 특성화 분야 선정 절차 : 산업수요 분석

향후 공학 및 보건의료 계열을 제외한 전공분야에서 인력초과공급이 예상되며, 보건·사회복지서비스 분야 직업의 취업률이 높을 것으로 예상



* Source : 한국고용정보원 [대학 전공 계열별 인력 수급 전망 2014~2024]

4) 특성화 분야 선정 절차 : 산업수요 분석

경기도 지역의 취업자 수 증가가 예상되는 산업은 숙박 및 음식점업, 보건업 및 사회복지 서비스업, 제조업 등이며 중분류 기준으로는 전자부품/컴퓨터/영상/음향 및 통신장비 제조업, 보건업 등임

경기 서부 지역 산업 분석(4)

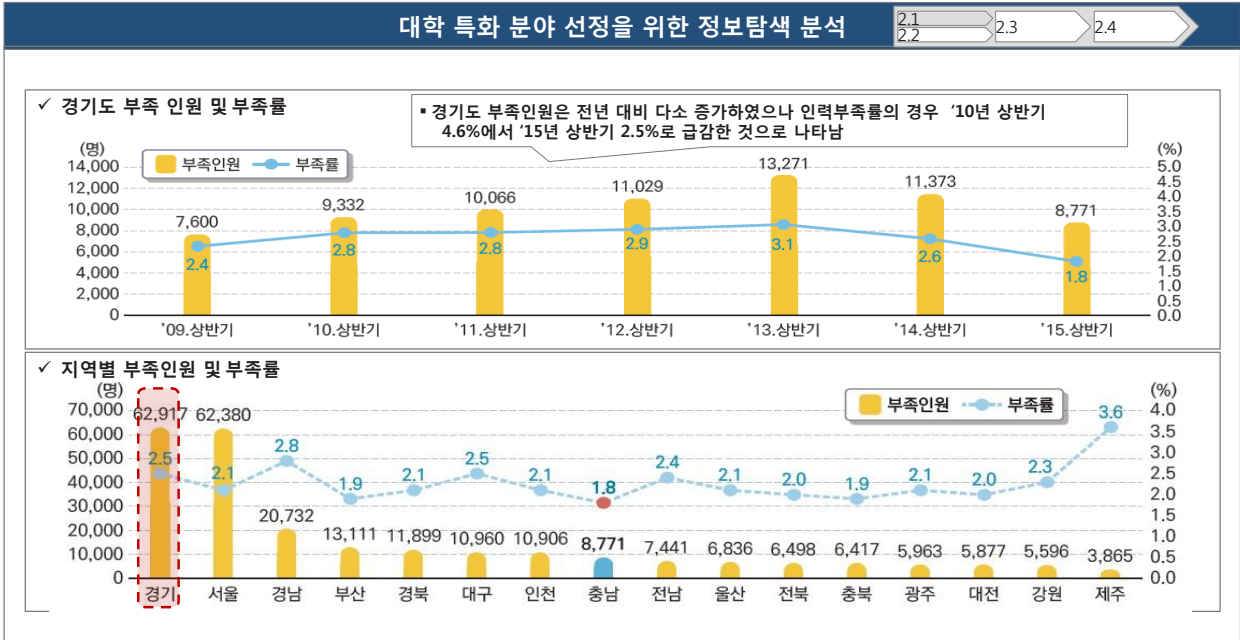
2.1
2.2
2.3
2.4

한국표준산업 대분류	CAGR (2013~2015년)	한국표준산업 중분류	CAGR (2013~2015년)
국제 및 외국기관	23.6%	소매업; 자동차 제외	0.9%
숙박 및 음식점업	6.2%	음식점 및 주점업	6.3%
하수·폐기물처리,원료재생 및 환경복원업	5.7%	교육 서비스업	1.0%
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	5.3%	도매 및 상품중개업	0.5%
건설업	4.1%	전문직별 공사업	5.2%
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	4.1%	육상운송 및 파이프라인 운송업	0.3%
보건업 및 사회복지 서비스업	3.5%	사업지원 서비스업	-0.5%
제조업	3.5%	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	1.3%
부동산업 및 임대업	2.2%	보건업	4.6%
전기, 가스, 증기 및 수도사업	1.7%	사회복지 서비스업	2.4%

4) 특성화 분야 선정 절차 : 산업수요 분석

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

경기도의 15년 상반기 기준 인력부족률은 전국 평균(2.3%) 대비 다소 높은 2.5%로 나타났으나 부족률의 경우 10년부터 지속 감소한 것으로 나타나고 있으며, 최근 다양한 부양책이 제시됨



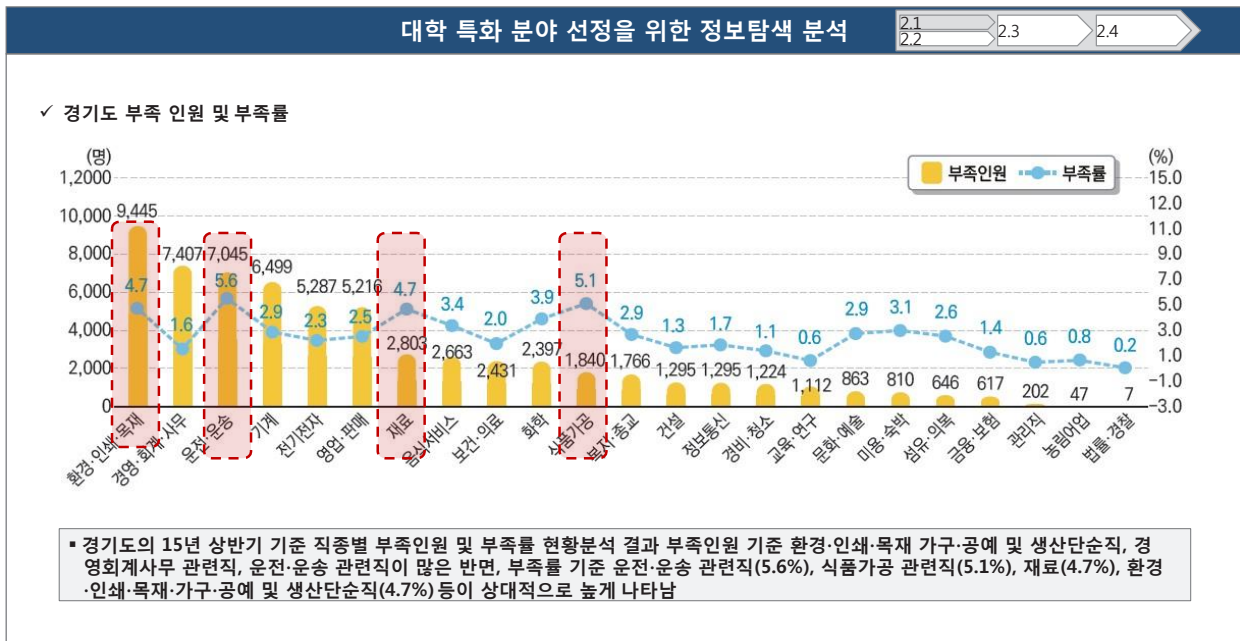
※ Source : 고용노동부, 통계로 보는 우리나라 노동시장의 모습(2015.12)

207

4) 특성화 분야 선정 절차 : 산업수요 분석

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

경기도의 산업별 분석 결과 운전·운송관련직, 식품가공 관련직, 재료, 환경·인쇄 목재·가구·공예 및 생산단순직 분야에 지역 인력 미스매치 해소를 위한 방안이 필요한 것으로 판단됨

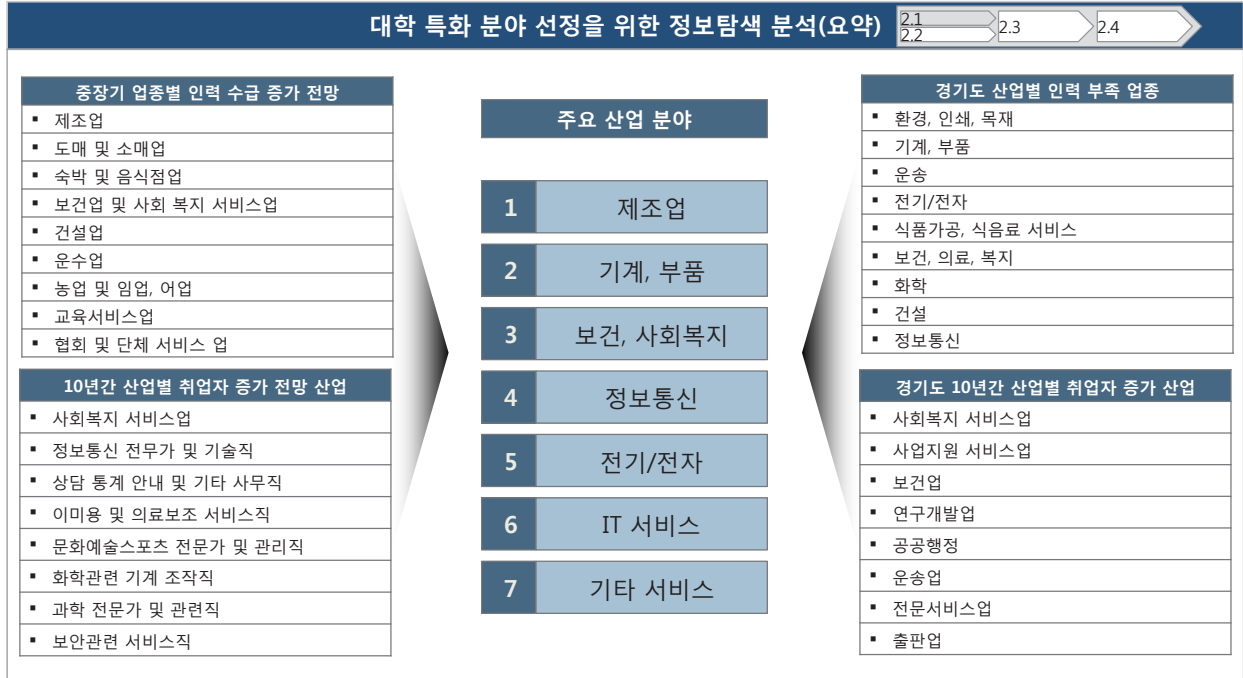


※ Source : 고용노동부, 통계로 보는 우리나라 노동시장의 모습(2015.12)

208

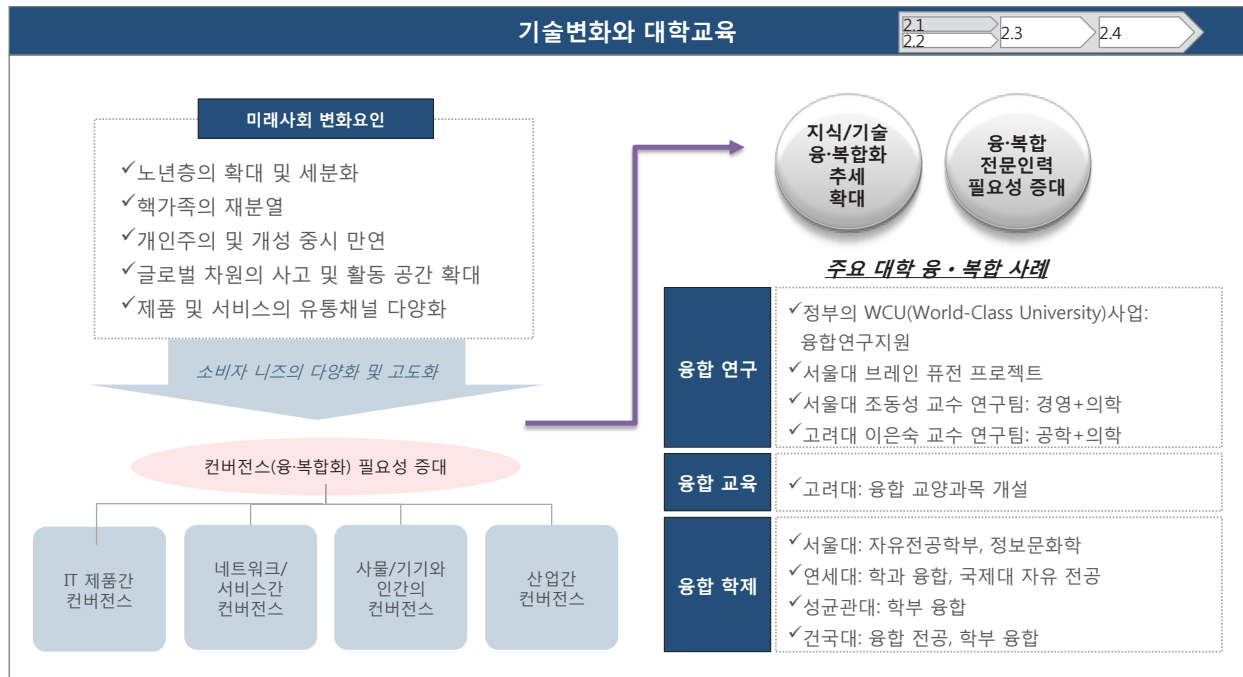
4) 특성화 분야 선정 절차 : 산업수요 분석

대학 특화 분야 선정을 위한 경기도 및 경기 서부지역의 산업 인력 수요 분석을 통해 아래와 같이 대학 특화 분야가 도출됨.



4) 특성화 분야 선정 절차 : 산업수요 분석

미래 니즈에 대비하여 주요 대학에서는 특화 부문 및 학과 운영에서 융복합 학문 혹은 학문 간 융·복합 등을 반영하고 있으며, 이러한 추세는 점점 더 강해질 것으로 예상



4) 특성화 분야 선정 절차 : 산업수요 분석

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

최근 경제·사회·문화 전반에 급격한 변화를 가져오는 제4차 산업혁명이 도래하고 있으며, 이에 따른 산업 구조 개혁 및 기업 구조조정이 이루어지리라 예상됨



4) 특성화 분야 선정 절차 : 대학정책

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

미창부의 '미래성장동력 실행계획'과 산자부의 '산업엔진 프로젝트 발전계획'간의 협업을 강화하여 미래성장동력-산업엔진분야 19대 분야를 선정하여 발표

미창부·산자부 미래성장동력 19대 분야(2015)

2.1
2.2
2.3
2.4

구분	미래성장동력	주요내용	구분	미래성장동력	주요내용
주력산업	5G 이동통신	4G 대비 1천배 빠른 미래 이동통신 기술 개발 활용	공공복지산업	맞춤형 웰니스 케어	IT, 의료정보, 생활정보, 유전체정보 등의 융합 서비스 제공
	스마트자동차	ICT 융복합 스마트 자동차산업 진화		재난안전관리 스마트 시스템	ICT, ST, RT, NT, BT를 융합한 재난안전관리 시스템
	심해저 해양플랜트	해상-해저 플랜트 기반구축 및 상용화		신재생 에너지 하이브리드 시스템	태양광·풍력, 지열-태양광 등 돌 이상 에너지원을 조합한 지역 맞춤형 전력 시스템
	수직이착륙무인기	틸트로터 무인항공기 시스템 개발		직류송배전	직류전력계통을 활용하는 전력공급·관리시 템
미래 신산업	지능형 로봇	로봇기술의 융복합화로 지능화된 서비스 창출		초임계CO2발전	초임계 상태 이산화탄소를 사용, 획기적 발전효율 향상과 소형화 가능
	착용형 스마트기기	신체관리·의료, 생활·안전, 감성·오락, 소통·교류 분야의 다양한 서비스 제공	지능형 반도체	IT융합 제품(스마트자동차, IoT, 착용형 스마트 기기 등)의 지능형 서비스 구현	
	실감형 콘텐츠	ICT 기술 기반 참여형 차세대 콘텐츠	융복합소재	새로운 물리, 화학적 결합으로 조정광학, 고성능화, 다기능성 극대화	
	스마트바이오 생산시스템	바이오제품 생산공정을 융합하여 효율화하는 시스템	지능형 사물인터넷	사물, 데이터 등 모든 것이 인터넷으로 연결되어 정보 생성·수집·공유·활용되는 지능형 서비스	
	가상훈련시스템	실제와 유사한 가상환경에서 안전적, 체험적 훈련하는 시스템	빅데이터	스마트폰·SNS·사물인터넷의 대량 정형 비정형 데이터의 분석·활용, 신기술 창출	
			첨단소재가공시스템	항공, 우주, 자동차산업 핵심부품의 첨단소재를 가공하는 핵심기술 및 시스템	

※ Source : 미래창조과학부·산업통상자원부, '미래성장동력 19대 분야' 보도자료, 2015

4) 특성화 분야 선정 절차 : 대학정책

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

한국산업기술진흥원의 미래 유망 신산업 분야별 시장 및 인력수요 전망에 따르면 ICT융복합, 에너지, 바이오헬스, 첨단신소재 및 고급소비재 등의 13개 산업을 신산업 성장 분야로 제시

한국산업기술진흥원 미래 유망 신산업 전망 : 국내시장 전망			
대분류	중분류	소분류	국내 전망
ICT융복합	미래형 자동차	전기자동차	· '15년 1,258억원으로 추정되는 국내생산은 '20년까지 2조 1,780억원으로 확대 될 전망
		스마트카	· 자동차 전자장치의 국내생산 규모는 '15년 113억불로 추정되며, '20년에는 145억불로 연평균 5.1%의 성장세를 보일 전망
	산업용무인기	-	· 항공업계의 무인기(중대형) 관련 생산은 '15년 9,400만불에서 매년 30%이상 성장하여 '20년에는 4억1,300만불에 이를 전망
	지능형로봇	-	· '15년 3조 2천억원 규모에서 202년까지 8조3천억원 규모로 연평균 21.0%가 성장할 전망
	웨어러블디바이스	-	· '15년 2,500억원 정도로 추정되며, '20년까지 연평균 30% 성장을 기대
에너지	ESS	-	· 정부 주도 전기자동차 시장의 확대에 따라 '15~'20간 3배 이상 성장할 전망
		-	· 태양광 발전규모는 향후 5년간 2.5배 이상으로 커질 전망
	스마트그리드	-	· '12년 3,947억원인 스마트그리드 국내생산은 '15년에 7,887억원으로 증가하고, 이후 '20년까지 약 2.5조원으로 확대될 전망
바이오헬스	바이오의약	-	· '13년 2조 9,616억원에서 '20년 4조 9,455억원 규모로 성장할 전망
	스마트헬스케어	-	· '13년 3,462억원에서 '20년 9,322억원 규모로 성장할 전망
첨단신소재	첨단신소재	탄소섬유	· 국내생산은 탄소섬유 비중이 높아지면서 향후 5년간 2배 이상 증대될 전망
		마그네슘·타이타늄	· '15년 1조3천억원 규모로 추정되는 국내생산은 향후 5년간 연평균 5% 성장세를 보여 '20년에 1조 6천억원 규모로 확대될 전망
고급소비재	고급소비재	화장품	· '14년 기준 8조 1,800억원(세계 10위)에서 '20년에 12조 700억원으로 증가할 전망

* Source : 한국산업기술진흥원, 미래 유망 신산업의 시장 및 인력수요 전망(2016.01)

213

4) 특성화 분야 선정 절차 : 대학정책

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

삼성경제연구소는 정부와 국내외 연구기관 등의 연구를 종합하여 '한국의 9대 미래 유망 산업 분야' 를 선정하였으며, 미래 트렌드에 부합하는 '융·복합 핵심 기술 응용 분야'가 중심임

삼성경제연구소 9대 미래 유망산업분야	
유망 분야	관련 기술 내용
친환경 에너지	미래형 에너지 관련 분야로 신재생 에너지, 탄소 절감 에너지, 미래 에너지 제조, 운영 기술 등을 포괄
환경기술	환경보전 및 유지를 위한 제반 기술로 친환경 에너지 부분을 제외한 환경보전, 재활용, 기후변화 분석 CO ₂ 관리, 기상 예측, 생태계 보전 등을 포함
수송 탐사	육상, 해상, 공중 수송체 및 물류 관련 제반 기술과 심해·우주 탐사체, 탐사 기술 관련
첨단 도시	미래형 친환경 도시 건설, 토목, 건축 관련 기술
ICT(정보통신)	정보기술 기반의 기존 산업 스마트화, 컴퓨팅, 방송통신 기술, 전력 관련 기술 및 지식기반 서비스 등 미래 커뮤니케이션 관련 제반 기술
로봇기술	생산 로봇과 생활 서비스 로봇 등 로봇 관련 제반 기술
신소재나노	미래 첨단 신소재와 나노 기술을 활용한 제반 기술
바이오의약	바이오 기술 및 바이오 기술 접목 의료 기술, 첨단 의료 및 의약 기술, 미래형 첨단 헬스케어 서비스 포함, 하드웨어 및 소프트웨어 기술 전반
고부가식품	건강을 위한 고부가가치 식품이나 발효 식품의 개발 및 생산 기술

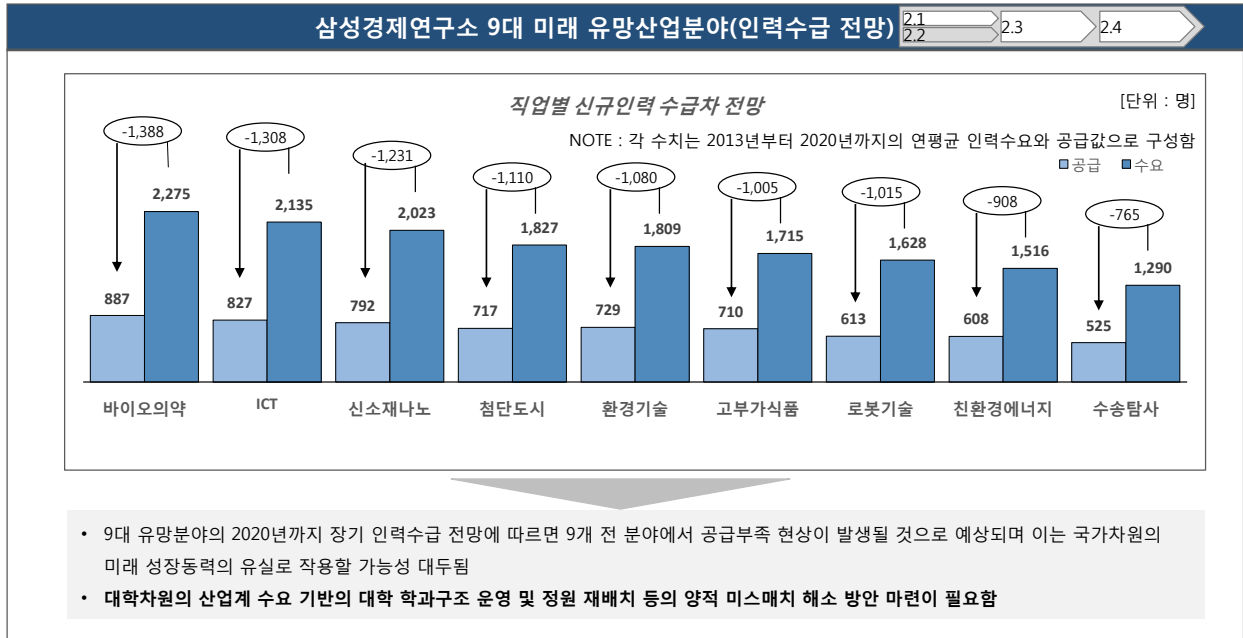
자료 : 삼성경제연구소, 과학기술 핵심인재 10만 양병을 위한 제언(2012)

214

4) 특성화 분야 선정 절차 : 대학정책

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

삼성경제연구소는 정부와 국내외 연구기관 등의 연구를 종합하여 '한국의 9대 미래 유망 산업 분야'를 선정하였으며, 미래 트렌드에 부합하는 '융·복합 핵심 기술 응용 분야'가 중심임



자료 : 삼성경제연구소, 과학기술 핵심인재 10만 양병을 위한 제언(2012)

215

4) 특성화 분야 선정 절차 : 대학정책

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

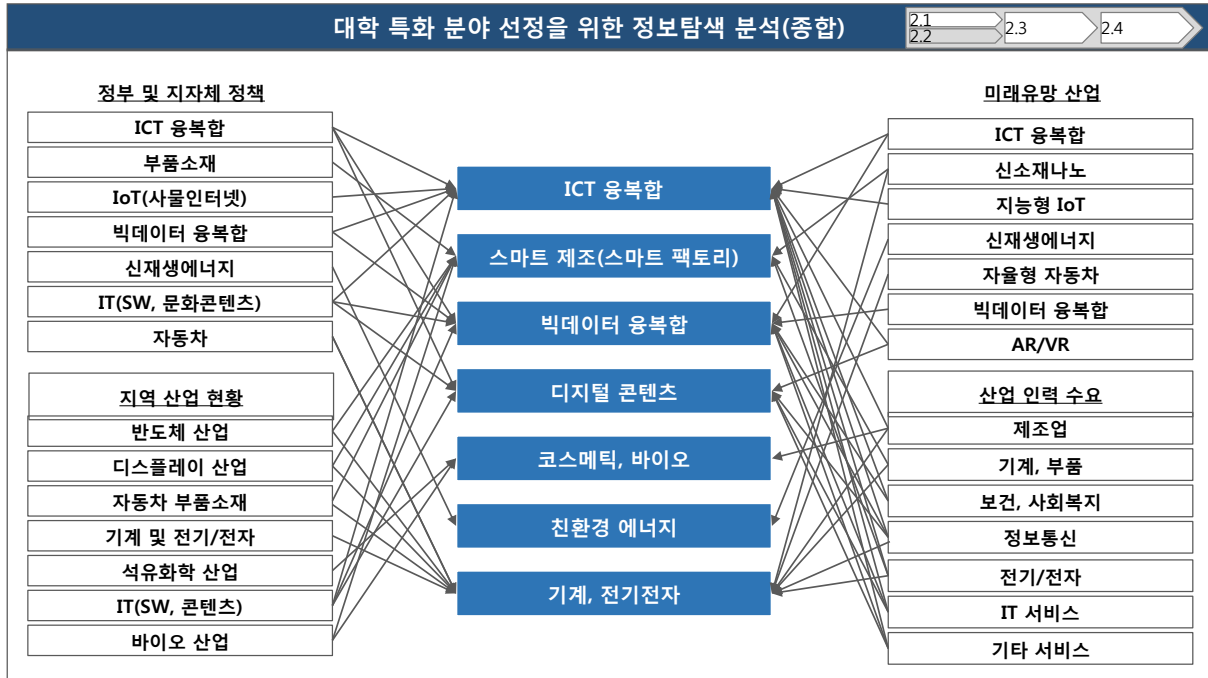
대학이 추구하는 미래 유망 분야 및 국내 정부부처 및 국내 연구기관이 예측하는 미래 유망 산업 분야를 분석한 결과 아래와 같은 8개 분야를 선정함



216

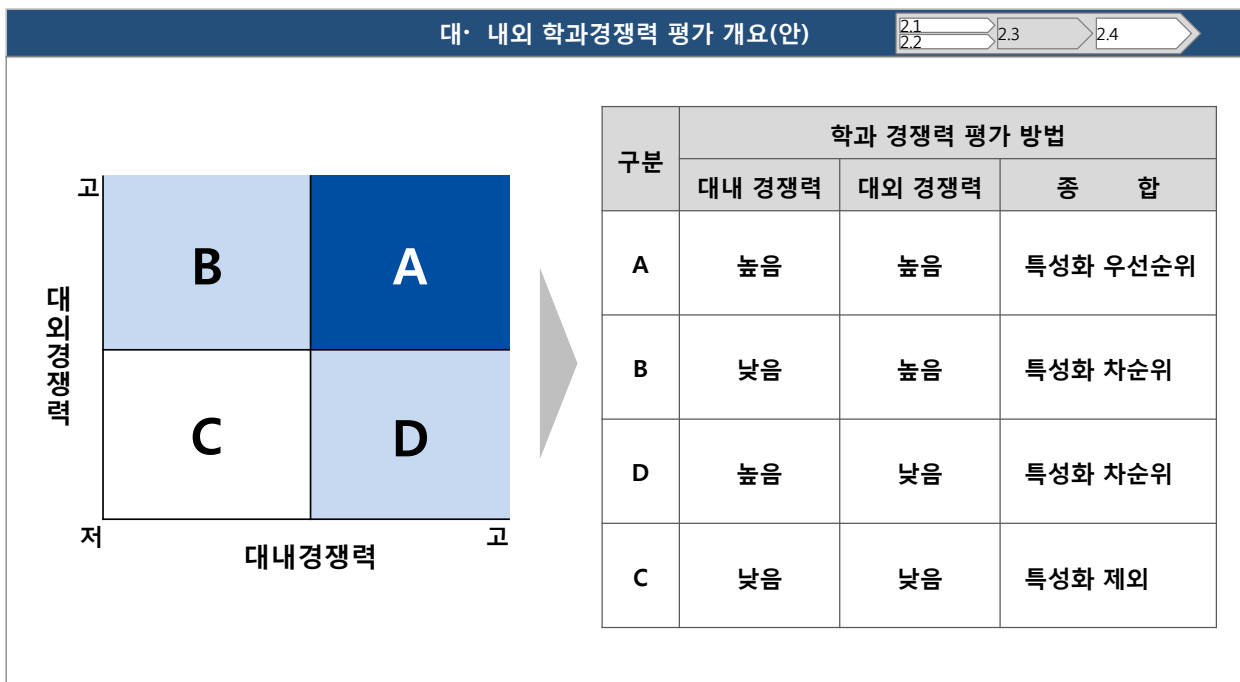
4) 대학 특화 분야 선정

대학 특화 분야 선정을 위한 정부 및 지자체 정책, 인근 지역 산업별 현황, 산업인력수요, 미래유망 산업에 대한 분석과 대학 구성원 인터뷰를 종합해서, 아래와 같은 대학 특화 영역을 도출함.



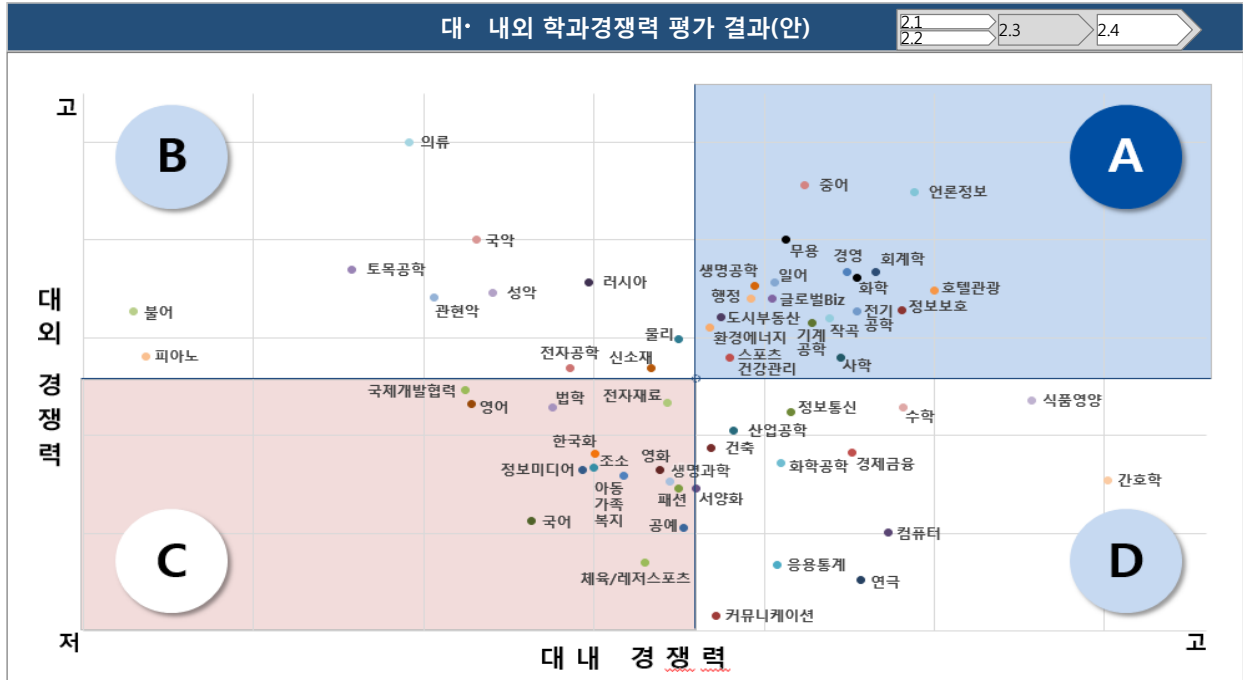
4) 대학 특화 분야 학과 경쟁력 분석

학과 경쟁력 평가를 위해 대내 경쟁력과 대외 경쟁력으로 분석영역을 구분하고 각 평가대상과 평가지표를 설정하여 종합평가결과를 도출함



4) 대학 특화 분야 학과 경쟁력 분석

학과 경쟁력 종합 평가 결과 대· 내외 경쟁력이 모두 높은 학과는 19개, 모두 낮은 학과는 14개로 나타남



4) 대학 특화 분야 선정

대학 특화 분야 선정을 위한 도출된 8개 분야에 대한 내부 평가 결과 아래와 같이 나노기반 융복합 소재, ICT 융복합, 빅데이터 융복합, 디지털문화컨텐츠, 기계/전기/전자 분야가 최종 선정되었으며, 이 중에서 나노기반 융복합소재는 연구중심의 대학원 특화분야로 나머지 분야는 교육중심의 학부 특화분야로 선정됨

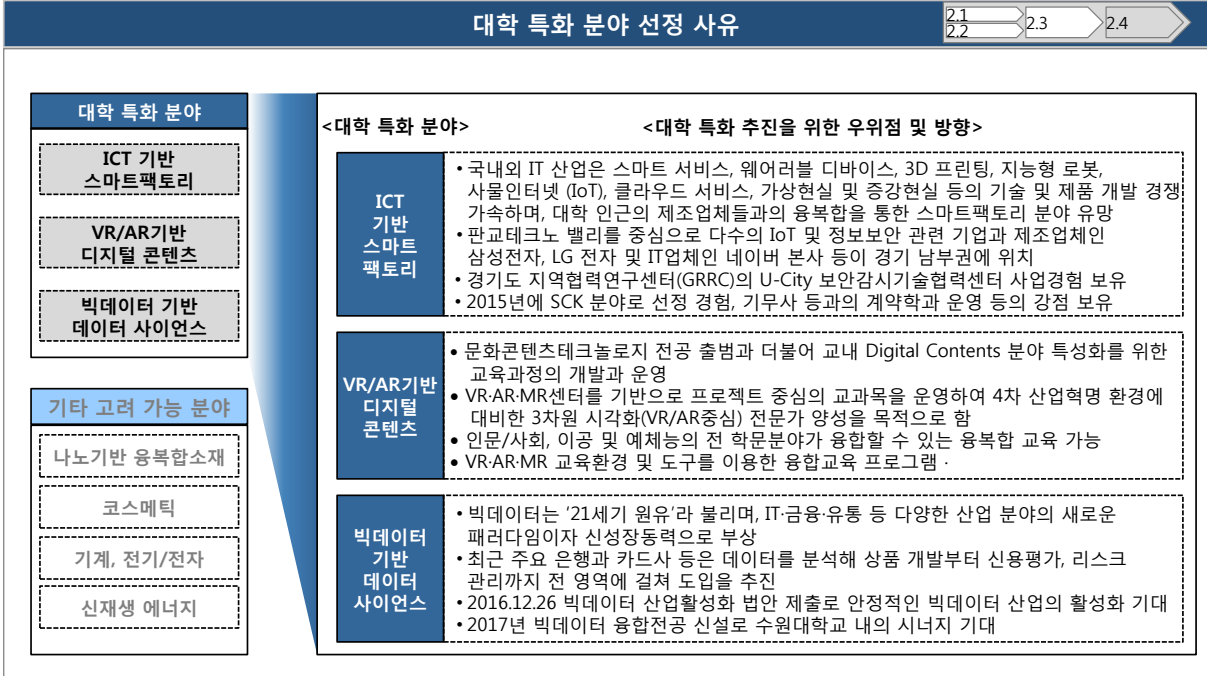
대학 특화 분야 선정을 위한 정보탐색 분석(종합)

평가 항목	ICT 융복합	나노기반 융복합소재	빅데이터 융복합	디지털 문화컨텐츠	친환경 신재생 에너지	기계, 전기/전자	코스메틱 바이오
정부정책 방향 정합성	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○
지역산업과의 정합성	○	◎	○	○	○	◎	○
인력수급 전망	◎	◎	◎	●	●	●	●
유망산업과의 부합성	◎	◎	◎	○	◎	○	●
내부역량 연계성	○	○	●	●	●	○	○
종합점수	18	19	17	14	14	16	13

※ ◎ : 4점, ○ : 3점, ● : 2점, ● : 1점

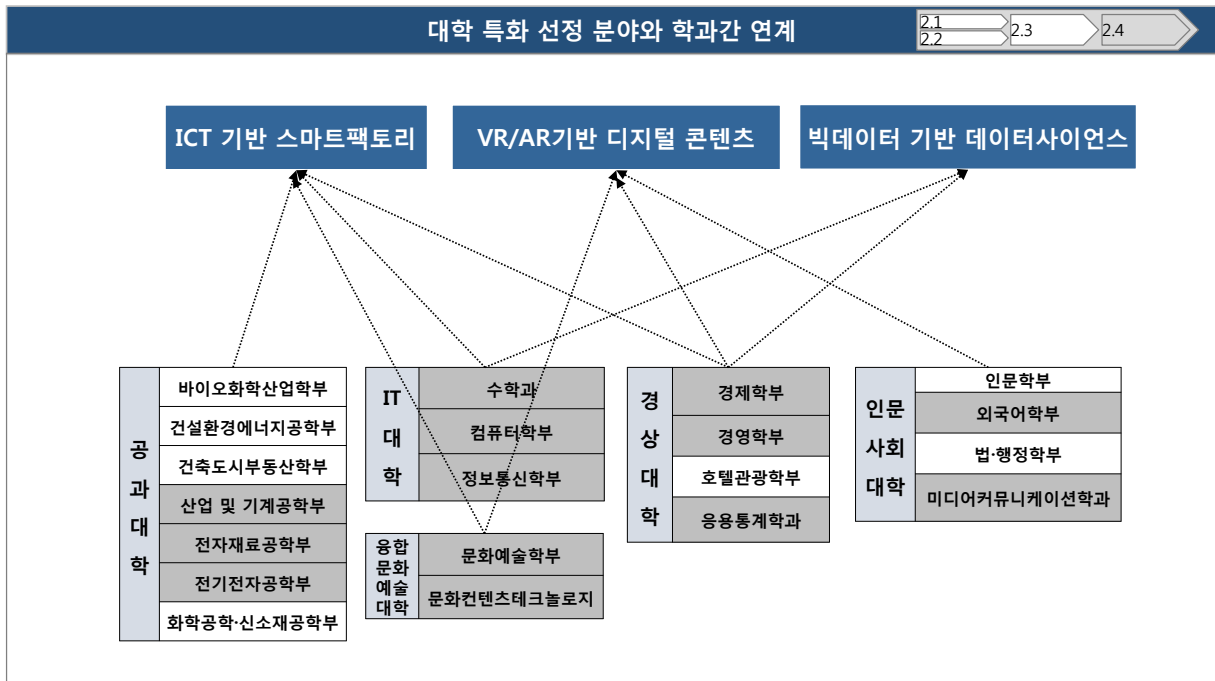
4) 대학 특화 분야 선정

정부 지자체의 정책, 지역산업체 수요, 미래 유망산업 분석 및 수원대 구성원 인터뷰를 통한 내부역량 등을 고려하여 ICT기반 스마트팩토리, 디지털 콘텐츠, 빅데이터 융복합 산업을 중점 특화 영역으로 선정함



4) 대학 특화 분야 선정

수원대의 대학 특화 선정 분야와 학과 및 단과 대학의 연계 체계는 아래와 같음



4) 대학 특화 분야 학과 선정

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

학과 경쟁력 평가 결과 우선 순위 학과와 지역별 산업 수요 및 특화 전략, 대학 정책 유망 산업분야 등을 종합적으로 판단하여 대학 특화 전략 학과 선정

대학 특화 대상 학과 평가 근거 자료 - 디지털 콘텐츠						2.1	2.2	2.3	2.4																																																																				
지역 산업별 인력수요전망 유망 산업 분야 디지털콘텐츠 문화테크놀로지		정부/경기도 정책방향 정부정책 K-ICT전략(2015) 경기도 정책 경기도서비스산업대책 경기도문화허브, SW/콘텐츠산업 육성		대학 전략 연계 및 자원 * 중장기발전계획: 융합적 학습중심 교육강화 대학 특화 전략 강화 * 대학발전재원 - 경기/수원/화성/오산/평택 공공기관 협력수요 - 경기서부지역 산학연클러스터		(단위: 점) <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">학(부)과</th> <th colspan="4">평가항목</th> <th rowspan="2">종합점수</th> <th rowspan="2">순위</th> </tr> <tr> <th>1 산업인력 수요</th> <th>2 정책방향</th> <th>3 대학유망</th> <th>4 내부역량</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>디지털콘텐츠테크</td><td>25</td><td>25</td><td>25</td><td>10</td><td>85</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>정보통신공학</td><td>25</td><td>1</td><td>25</td><td>25</td><td>76</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>컴퓨터 SW</td><td>10</td><td>25</td><td>25</td><td>10</td><td>70</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>미디어 SW</td><td>10</td><td>25</td><td>10</td><td>10</td><td>55</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>경제금융</td><td>10</td><td>25</td><td>10</td><td>1</td><td>46</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>경영학</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>40</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>음악</td><td>5</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>35</td><td>7</td></tr> </tbody> </table>				No	학(부)과	평가항목				종합점수	순위	1 산업인력 수요	2 정책방향	3 대학유망	4 내부역량	1	디지털콘텐츠테크	25	25	25	10	85	1	2	정보통신공학	25	1	25	25	76	2	3	컴퓨터 SW	10	25	25	10	70	3	4	미디어 SW	10	25	10	10	55	4	5	경제금융	10	25	10	1	46	5	6	경영학	10	10	10	10	40	6	7	음악	5	10	10	10	35	7
No	학(부)과	평가항목				종합점수	순위																																																																						
		1 산업인력 수요	2 정책방향	3 대학유망	4 내부역량																																																																								
1	디지털콘텐츠테크	25	25	25	10	85	1																																																																						
2	정보통신공학	25	1	25	25	76	2																																																																						
3	컴퓨터 SW	10	25	25	10	70	3																																																																						
4	미디어 SW	10	25	10	10	55	4																																																																						
5	경제금융	10	25	10	1	46	5																																																																						
6	경영학	10	10	10	10	40	6																																																																						
7	음악	5	10	10	10	35	7																																																																						
기존학과와의 연계성 * 융합문화예술대학(영화/연극, 체육, 무용등) * 인문사회대학(경제금융, 경영, 행정등) * 미술대학, 음악대학 * ICT융합대학		1 산업인력수요: 지역산업 수요(25-10-1) 2 정책방향: 국가/지역 산업 정책 연관성(25-10-1) 3 대학 유망 정책방향: 대학에서 유망하다고 판단하는 산업 정책 연관성(25-10-1) 4 내부역량: 기존학과보유(25), 관련전공 교수보유(10), 학과 교수 미보유(1) * 참고로 추가재원(대학 특화에 따른 기자재, 커리큘럼, 전문가 초빙)은 참조 항목으로 활용 가능: 기존학과 중심의 일부 개편, 기존교수 중심 커리큘럼 및 기자재 보강, 신규기자재 적극투자, 커리큘럼 전면 개편																																																																											

223

4) 대학 특화 분야 학과 선정

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

학과 경쟁력 평가 결과 우선 순위 학과와 지역별 산업 수요 및 특화 전략, 대학 정책 유망 산업분야 등을 종합적으로 판단하여 대학 특화 전략 학과 선정

대학 특화 대상 학과 평가 근거 자료 - 빅데이터기반 데이터사이언스						2.1	2.2	2.3	2.4																																																																				
지역 산업별 인력수요전망 유망 산업 분야 공공 서비스 분야 금융서비스 분야 산-학-연 협력, 벤처 분야		정부/경기도 정책방향 정부정책 K-ICT 전략(2015) 빅데이터 산업활성화 법안 산업수학 육성방안(2016) 경기도 정책 빅파이(BigFi) 프로젝트 빅데이터 활용에 관한 조례 제정(2015)		대학 정책 유망 산업 * 중장기발전계획: 융합적 학습중심 교육강화 대학 특화 전략 강화 * 대학발전재원 - 정부 및 공공기관 협력수요 - 경기도 빅데이터 프리존 구축 제한 등 시범사업		(단위: 점) <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">학(부)과</th> <th colspan="4">평가항목</th> <th rowspan="2">종합점수</th> <th rowspan="2">순위</th> </tr> <tr> <th>1 산업인력 수요</th> <th>2 정책방향</th> <th>3 대학유망</th> <th>4 내부역량</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>응용통계학</td><td>10</td><td>25</td><td>25</td><td>25</td><td>85</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>수학</td><td>10</td><td>25</td><td>25</td><td>10</td><td>70</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>컴퓨터 SW</td><td>10</td><td>25</td><td>25</td><td>10</td><td>70</td><td>2</td></tr> <tr><td>4</td><td>미디어 SW</td><td>10</td><td>25</td><td>10</td><td>10</td><td>55</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>국제개발협력</td><td>10</td><td>25</td><td>10</td><td>1</td><td>46</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>경제금융</td><td>10</td><td>25</td><td>10</td><td>1</td><td>46</td><td>5</td></tr> <tr><td>7</td><td>경영학</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>40</td><td>7</td></tr> </tbody> </table>				No	학(부)과	평가항목				종합점수	순위	1 산업인력 수요	2 정책방향	3 대학유망	4 내부역량	1	응용통계학	10	25	25	25	85	1	2	수학	10	25	25	10	70	2	3	컴퓨터 SW	10	25	25	10	70	2	4	미디어 SW	10	25	10	10	55	4	5	국제개발협력	10	25	10	1	46	5	6	경제금융	10	25	10	1	46	5	7	경영학	10	10	10	10	40	7
No	학(부)과	평가항목				종합점수	순위																																																																						
		1 산업인력 수요	2 정책방향	3 대학유망	4 내부역량																																																																								
1	응용통계학	10	25	25	25	85	1																																																																						
2	수학	10	25	25	10	70	2																																																																						
3	컴퓨터 SW	10	25	25	10	70	2																																																																						
4	미디어 SW	10	25	10	10	55	4																																																																						
5	국제개발협력	10	25	10	1	46	5																																																																						
6	경제금융	10	25	10	1	46	5																																																																						
7	경영학	10	10	10	10	40	7																																																																						
기존학과와의 연계성 * 빅데이터 융합전공 신설 예정 * 응용통계학·수학·컴퓨터 학부 * 경제/경영학부		1 산업인력수요: 지역산업 수요(25-10-1) 2 정책방향: 국가/지역 산업 정책 연관성(25-10-1) 3 대학 유망 정책방향: 대학에서 유망하다고 판단하는 산업 정책 연관성(25-10-1) 4 내부역량: 기존학과보유(25), 관련전공 교수보유(10), 학과 교수 미보유(1) * 참고로 추가재원(대학 특화에 따른 기자재, 커리큘럼, 전문가 초빙)은 참조 항목으로 활용 가능: 기존학과 중심의 일부 개편, 기존교수 중심 커리큘럼 및 기자재 보강, 신규기자재 적극투자, 커리큘럼 전면 개편																																																																											

224

4) 대학 특화 분야 학과 선정

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

학과 경쟁력 평가 결과 우선 순위 학과와 지역별 산업 수요 및 특화 전략, 대학 정책 유망 산업분야 등을 종합적으로 판단하여 대학 특화 전략 학과 선정

대학 특화 대상 학과 평가 근거 자료 - ICT 기반스마트팩토리

2.1
2.2

2.3

2.4

지역 산업별 인력수요전망	
유망 산업 분야	
제조업 전분야	제조, 금융, 공공행정, 서비스, 정보통신, 전기, 전자 등 산업 전분야
서비스업 전분야	
수원, 화성 지역은 제조, 컴퓨터, 정보통신, 전자, 서비스 산업이 우세	

정부/경기도 정책방향	
정부정책	경기도 정책
K-ICT 전략(2015)	경기도 서비스산업 전략 경기장조혁신센터 등 판교 제로시티 구현

- 대학 정책 유망 산업
- 중장기발전계획: 융합적 학습중심 교육강화 대학 특화 전략 강화
 - 대학발전전략
 - 경기/수원/화성/오산/평택 공공기관 협력(계약학과 등)
 - 경기서부지역 산학연클러스터

- 기존학과와의 연계성
- 컴퓨터학부, 정보통신학부
 - 산업 및 기계공학부
 - 경제/경영학부

No	학(부)과	평가항목				종합점수	순위
		1 산업인력 수요	2 정책방향	3 대학유망	4 내부역량		
1	정보보호학	25	25	25	10	85	1
2	정보통신공학	25	1	25	25	76	2
3	컴퓨터학	10	25	10	10	50	3
4	미디어공학	10	10	25	1	46	4
5	산업공학	10	10	10	10	40	5
6	기계공학	10	25	1	1	37	6
7	전자공학	1	10	1	1	13	6

- 1 산업인력수요: 지역산업 수요(25-10-1)
 2 정책방향: 국가/지역 산업 정책 연관성(25-10-1)
 3 대학 유망 정책방향: 대학에서 유망하다고 판단하는 산업 정책 연관성(25-10-1)
 4 내부역량: 기존학과보유(25), 관련전공 교수보유(10), 학과-교수 미보유(1)
 * 참고로 추가재원(대학 특화에 따른 기자재, 커리큘럼, 전문가 초빙)은 참조 항목으로 활용 가능: 기존학과 중심의 일부 개편, 기존교수 중심 커리큘럼 및 기자재 보강, 신규기자재 적극투자, 커리큘럼 전면 개편

4) 대학 특화 사업(CK) 평가 체계

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

수원대의 대학 특화 학과 선정을 위해서는 교육부의 대학 대학 특화 사업(CK-II)의 평가 체계 및 기준을 참고하여 반영

대학 특화 사업 평가 체계

2.1
2.2

2.3

2.4

내용	대상	대학	사업단	소계
현재 여건 (실적 및 역량)		<ul style="list-style-type: none"> 대학 기본역량(여건) <ul style="list-style-type: none"> 재학생증원율 등 기본지표 학사관리 및 교육과정 교수학습 및 학생 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 대학 특화 분야 기본역량(여건) <ul style="list-style-type: none"> 전임교원 확보 적정성 대학 특화 분야 취업의 적정성 학부교육 대학 특화 및 내실화 실적 참여 인력의 구성과 역량 	현재여건 점수 (50%)
		+	+	+
향후 계획 (대학장기발전계획)		<ul style="list-style-type: none"> 대학 목표와 비전 학부교육 내실화 계획 대학 시스템 개혁 방안 	<ul style="list-style-type: none"> 사업단 대학 특화 비전.계획 교육과정 구성·운영 계획 학부생 양성·지원 계획 학부교육 내실화·인프라 지역사회·산업 기여도 	향후계획 점수 (50%)
소계		대학 점수 (30%)	사업단 점수 (70%)	사업단 총 점

4) 대학 특화 사업 정부 지원 현황

수원대학교의 대학 특화 사업의 활성화를 위해서는 기존 1개 분야당 3.9억원의 지원금을 정부지원금 수준으로 상향시켜 추진하는 것이 바람직함

대학 특화 사업(CK) 지원금 현황

2.1 → 2.2 → 2.3 → 2.4

〈 대학 특성화 사업 선정 결과 〉

권역	유형	대학자율		국가지원		지역전략		계
		계속 지원	재선정	계속 지원	재선정	계속 지원	재선정	
서울권		19	6	17	6			48
경기인천권		13	4	9	5			31
충청권		26	8	31	12	2	1	80
대경강원권		21	5	23	10	2	1	62
호남제주권		18	6	20	7	2	1	54
동남권		20	7	23	9	2	1	62
계		117	36	123	49	8	4	337

시사점

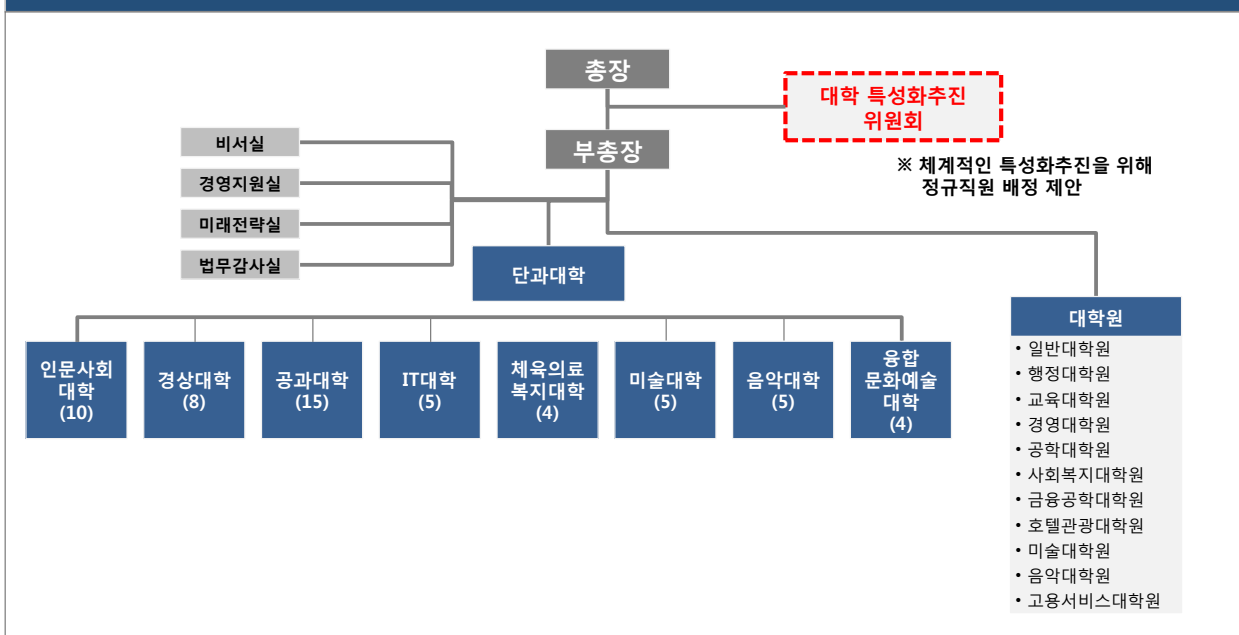
- ✓ 2016년엔 337개 사업단에서 2,467억원의 정부지원금이 이루어짐 (1개 사업단 평균 6.6억원의 지원금)
- ✓ 2017년 대학 특성화사업비는 2,139억원
- ✓ 기존 수원대의 SCK 사업 지원금액은 3개 분야 11.71억원임 (1개 분야당 3.9억원 지원)

* Source : 대학 특성화사업 성과평가 및 재선정 결과 발표. 2016.09

5) 특성화 운영체제

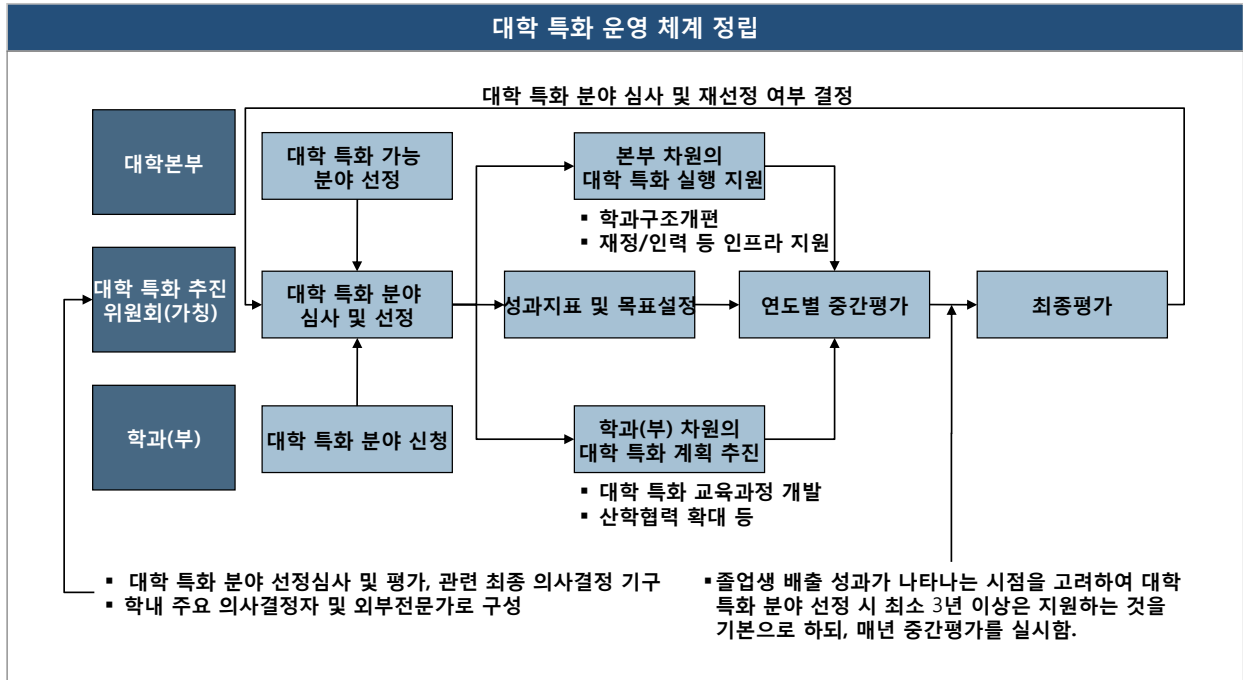
총장 산하에 '대학 특성화추진위원회'를 두어 중점적으로 대학의 특화 분야를 육성 및 관리해야 하며, 이를 체계적으로 추진하기 위해 정규직원을 추가 배치

대학 특성화 추진 체계 정립



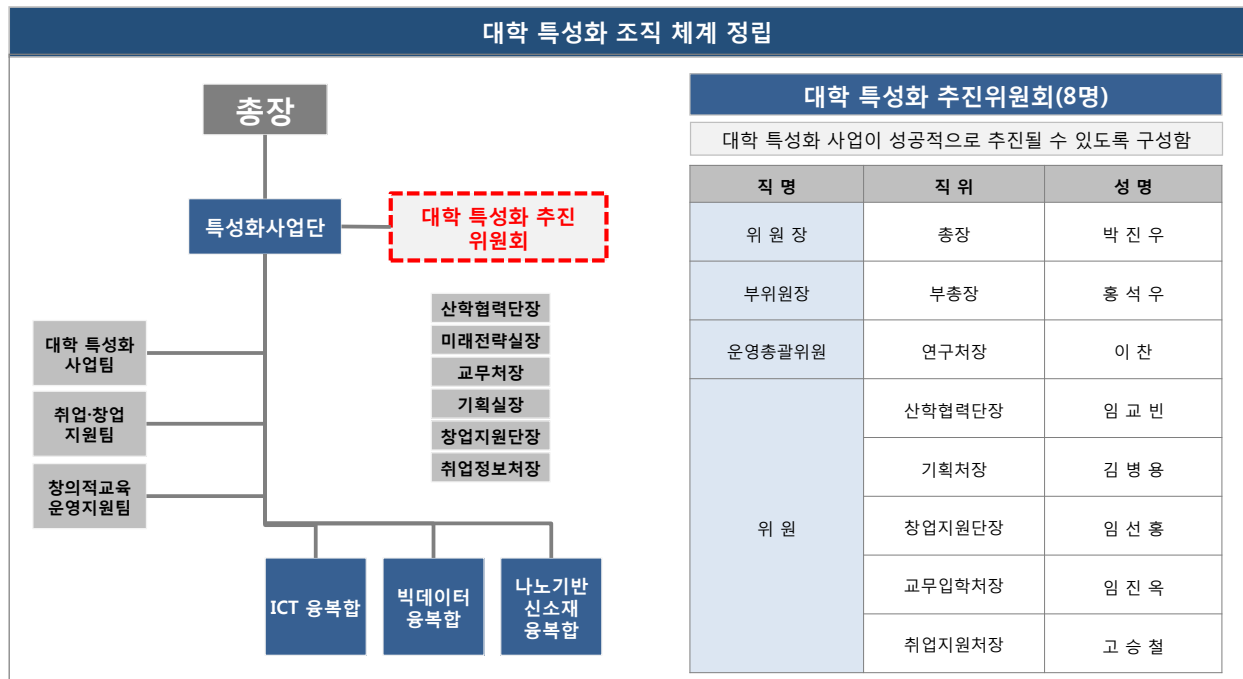
5) 특성화 운영체계

‘대학 특화추진위원회’를 중심으로 대학본부와 학과와의 명확한 R&R 정립 및 일련의 Process를 체계화하여 대학 특화 분야를 육성 및 관리



5) 특성화 운영체계

‘대학 특성화추진위원회’를 중심으로 대학본부와 학과와의 명확한 R&R 정립 및 일련의 Process를 체계화하여 대학 특화 분야를 육성 및 관리



5) 특성화 운영체계

대학 특화 분야 사업계획 평가 시 관련 분야의 산학협력 실적, 기반역량, 학과간 연계성 등을 정량화한 지표를 바탕으로 심사하도록 해야 함.

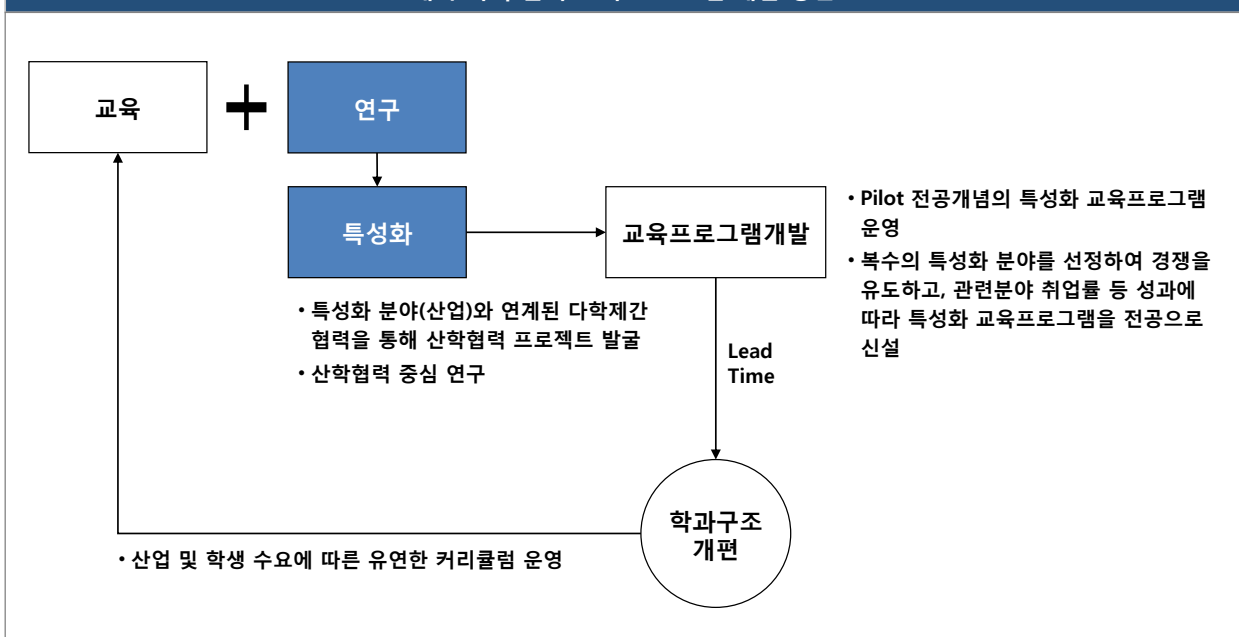
대학 특화 분야 선정 평가 지표

구분	항목	세부항목	점수	
특성화 추진실적	교육분야추진실적	모집경쟁율, 재학생충원율, 취업율	30	
	교육이외 분야 추진실적	산학협력 실적 등 관련분야 외부교류 실적		
당해 연도 추진계획	특성화전공분야 선정 타당성	관련 산업 성장율, 지역산업체 연관성, 미래산업수요	30	
	대학 특성화 전략과의 일치성	대학 발전전략 연계성		
	계획의 타당성	목표의 적합성		추진계획의 구체성
				사업추진 내용의 체계성
		예산편성의 합리성		
중장기 발전계획	발전계획의 합리성	실현 가능성	20	
	단계적발전 계획의 체계성	단계적 계획의 구체성 및 체계성		
	인력양성 계획의 체계성	미래산업수요, 관련 취업시장 전망		
	파급효과	타 학과와의 연계성		
사업추진책임자(학과) 역량	책임자의 사업추진 의지 및 역량	참여 교원 연구실적, 산학협력실적	20	
	학과의 지원의지(개편의지)	특성화 추진에 대한 의지		
합계			100	

5) 특성화 운영체계

또한 대학 특화 운영은 산학협력 중심의 연구를 기반으로 현장/실무 중심의 교육프로그램을 개발하고 성과에 따라 학과개편에 반영하여 산업 및 학생의 수요에 따라 유연한 커리큘럼을 운영하도록 함.

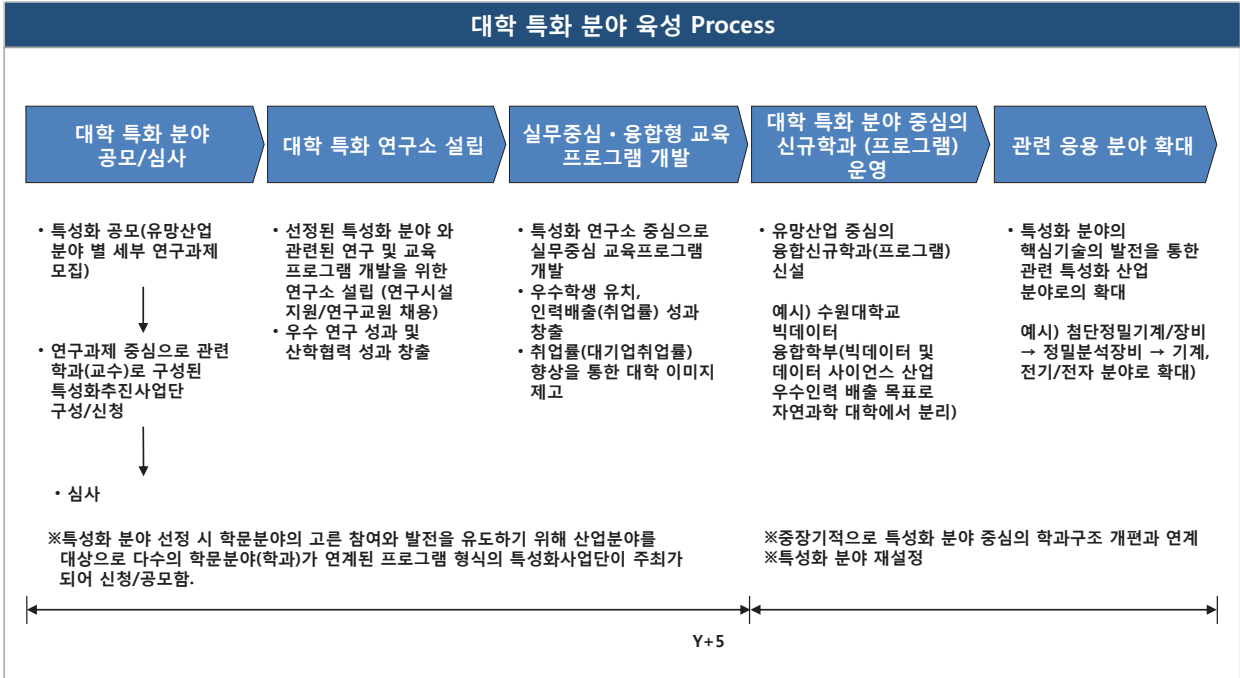
대학 특화 분야 교육 프로그램 개발 방안



5) 특성화 운영체계

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

향후 대학 특화 분야 육성은 다양한 학과 참여 유도 및 융복합 분야의 확대를 통해 학문 간의 균형 발전을 꾀하고, 우수 인재 양성을 통한 대외이미지를 제고하며, 중장기적으로 특성화 성과에 따라 학과구조 개편과 연계하도록 함.

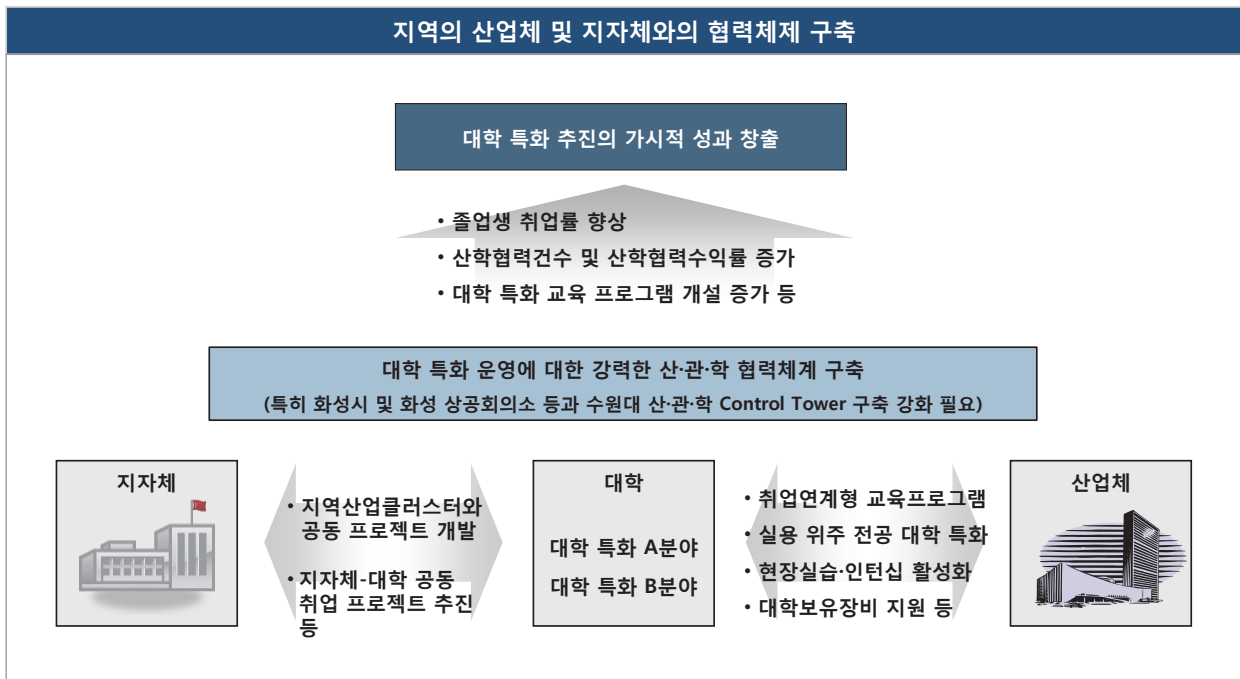


233

5) 특성화 운영체계

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

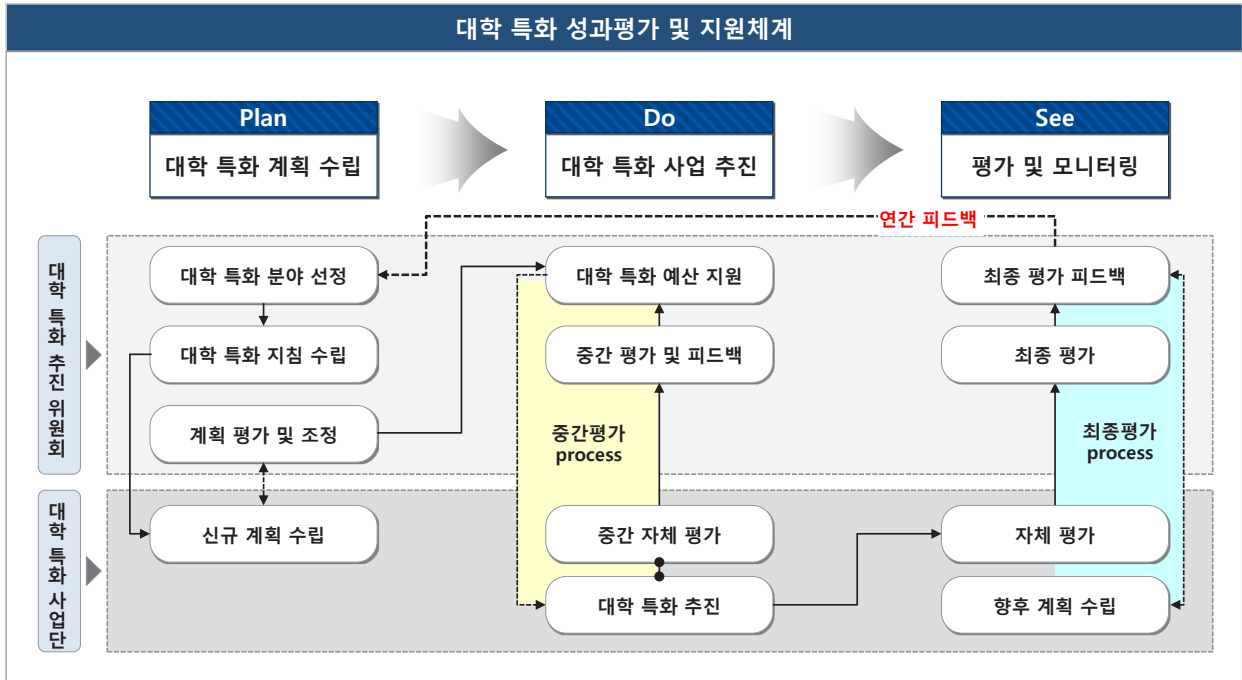
향후 성공적인 대학 특화 추진을 위해서는 지역 산업체 및 지자체와 협력체제 강화를 통해 대학 특화의 가시적 성과를 창출하는 것이 중요함.



234

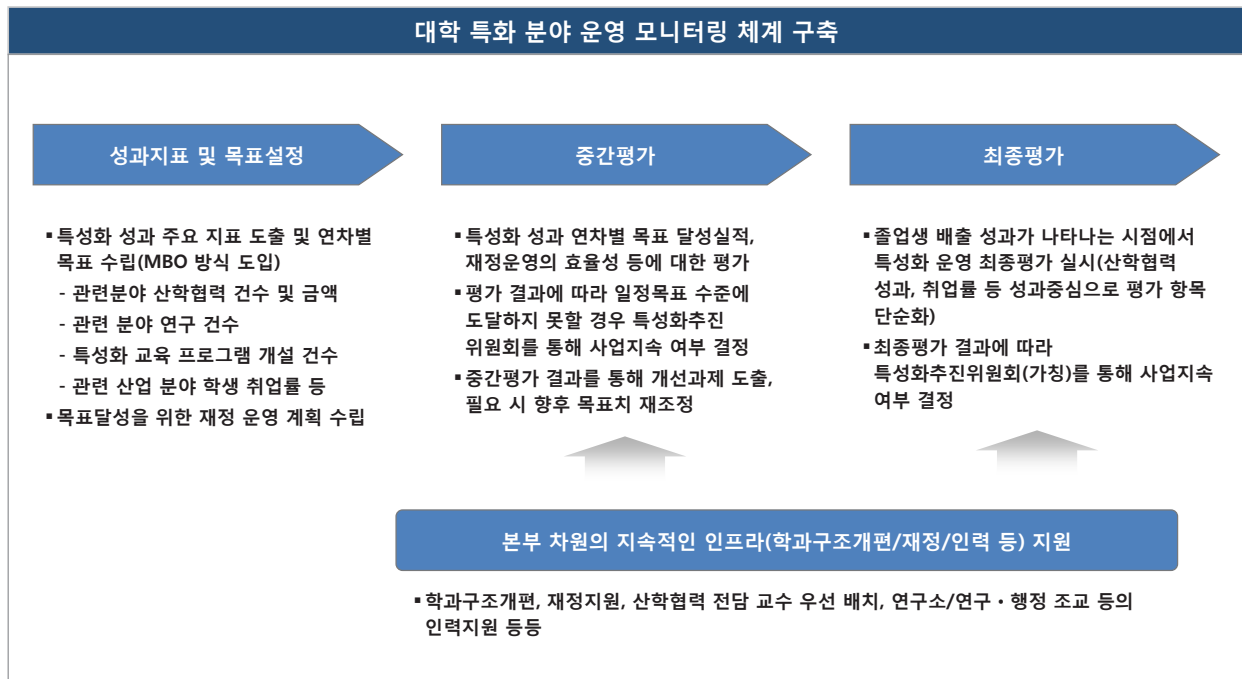
5) 특성화 운영체계

매년 대학 특화 사업에 대한 중간평가 및 최종평가를 실시 후 대학 특화추진위원회와 대학 특화 사업단간 상호 피드백을 통하여 향후 계획을 수립하고, 결과에 따라 새로운 분야를 선정 또는 지원을 확대함



5) 특성화 운영체계 : 평가체계

대학 특화 분야에 대한 정기적인 모니터링 및 평가를 통해 운영 및 관리 상의 지속적인 개선 및 보완



5) 특성화 운영체계 : 평가체계

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

특히, 대학 특화 사업 평가 시 관련 분야의 산학협력 실적, 기반역량, 학과간 연계성 등을 학내 구성원들간에 합의된 방법으로 정량화하여 평가하는 것이 중요함.

대학 특화 사업 평가 항목

① 성과지표 및 목표설정		② 중간평가 및 피드백				③ 최종평가
성과지표	목표설정 (연차별 목표설정)	1year	2year	3year	4year	5year
산학협력 건수	연간 30건					
산학협력 금액	연간 100억원					
관련 분야 논문 수	전임교원 1인당 SCI급 1편					
특성화 교육 프로그램 개설 건수	학기당 2건 개발					
관련 산업 분야 학생 취업률	60% 달성					
재정 운영	효율적 재정운영					

성과지표 및 목표설정

- 특성화 성과 주요 지표 도출 및 연차별 목표 수립
- 목표달성을 위한 재정 운영 계획 수립

중간평가

- 특성화 성과 연차별 목표 달성실적 평가
- 일정목표 수준에 도달하지 못할 경우 사업지속 여부 결정
- 중간평가 결과를 통해 개선과제 도출, 필요 시 향후 목표치 재조정

최종평가

- 졸업생 배출 성과가 나타나는 시점에서 특성화 운영 최종평가 실시
- 최종평가 결과에 따라 사업지속 여부 결정

237

5) 특성화 운영체계 : 평가체계

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

전략과제	특성화 운영 기반 구축	실행과제	특성화 운영체계 수립 특성화 운영 성과평가 및 모니터링체계 구축		
배경/ 목적	<ul style="list-style-type: none"> 수원대학교는 학과 개편에 대한 일괄적인 기준이 없으며 학내 대부분의 학과가 특성화와 연계되어 있어 실제적인 특성화를 위한 운영체계 및 성과관리 체계 구축이 필요함 	실행조직	창학위원회, 특성화추진위원회		
주요 활동	<ul style="list-style-type: none"> 특성화 운영체계 수립 <ul style="list-style-type: none"> 특성화 미션, 비전, 전략목표, 전략과제 설정 중장기 계획수립 학과 경쟁력 평가 인력수요·공급 분석 특성화 영역 도출 특성화 운영 성과평가 및 모니터링체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> 성과지표개발 및 목표수준 설정 성과 모니터링·분석시스템 구축 피드백 및 차년도 특성화 계획에 결과 반영 	추진 일정	1단계(~'14) 특성화 미션, 비전, 전략목표 및 과제 설정 중장기 계획수립 → 대학의 발전방향과 학과경쟁력에 기반한 특성화 영역 운영체계 설계	2단계('15~'17) 성과분석을 통한 특성화 운영체계 개선	3단계('18~'20) 성과지표 개발 및 목표수준 설정 성과 모니터링 시스템 구축 → 시범운영 및 문제점 개선 → 피드백 및 차년도 계획에 결과 반영
선행조건		요구사항			

238

6) 과정 특화 방안

2주기 대학구조개혁 평가에서 미래선도형 창의융합형 교육 프로그램 특화를 위해서 아래와 같은 교육 프로그램의 특화를 추진

2주기 대학구조개혁 평가 중 대학 특화 범위 및 평가 요소

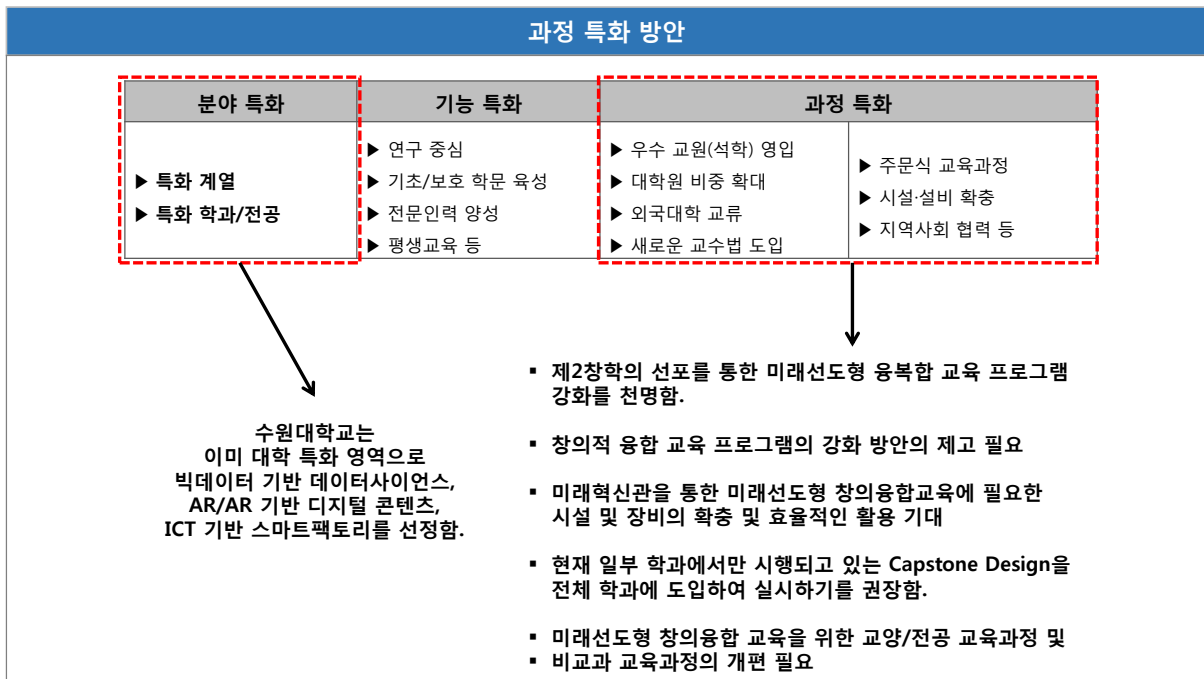
분야 특화	기능 특화	과정 특화	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 특화 계열 ▶ 특화 학과/전공 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 연구 중심 ▶ 기초/보호 학문 육성 ▶ 전문인력 양성 ▶ 평생교육 등 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 우수 교원(석학) 영입 ▶ 대학원 비중 확대 ▶ 외국대학 교류 ▶ 새로운 교수법 도입 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 주문식 교육과정 ▶ 시설·설비 확충 ▶ 지역사회 협력 등

평가요소	세부 내용
▶ 계획 또는 전략 수립의 적정성	- 설립 이념(중장기 발전계획 있을 경우 포함)과의 연계성 - 학내외 여건과 대학 구성원의 의견 등을 분석 및 반영 노력 - 계획의 구체성·타당성·실행가능성
▶ 계획 또는 전략 추진의 적정성	- 특화 전략과 학교 운영(교육과정, 학생 지원, 교육성과 등)과의 연계성 - 특화 전략 이행을 위한 자원(예산 등) 확보·활용·집중
▶ 계획 또는 전략 추진실적 및 성과	- 추진 실적의 체계성 - 성과의 타월성 또는 우수성
▶ 계획 또는 전략의 개선 및 조정	- 환류시스템을 통한 특화 전략 개선·보완

6) 과정 특화 방안

미래선도형 창의융합형 교육 프로그램 특화의 연계를 위해서는 제2창학을 통해 선포된 교육과정의 선진화와 산학협력 및 창업선도를 위한 융합형 교육과정의 특화

과정 특화 방안

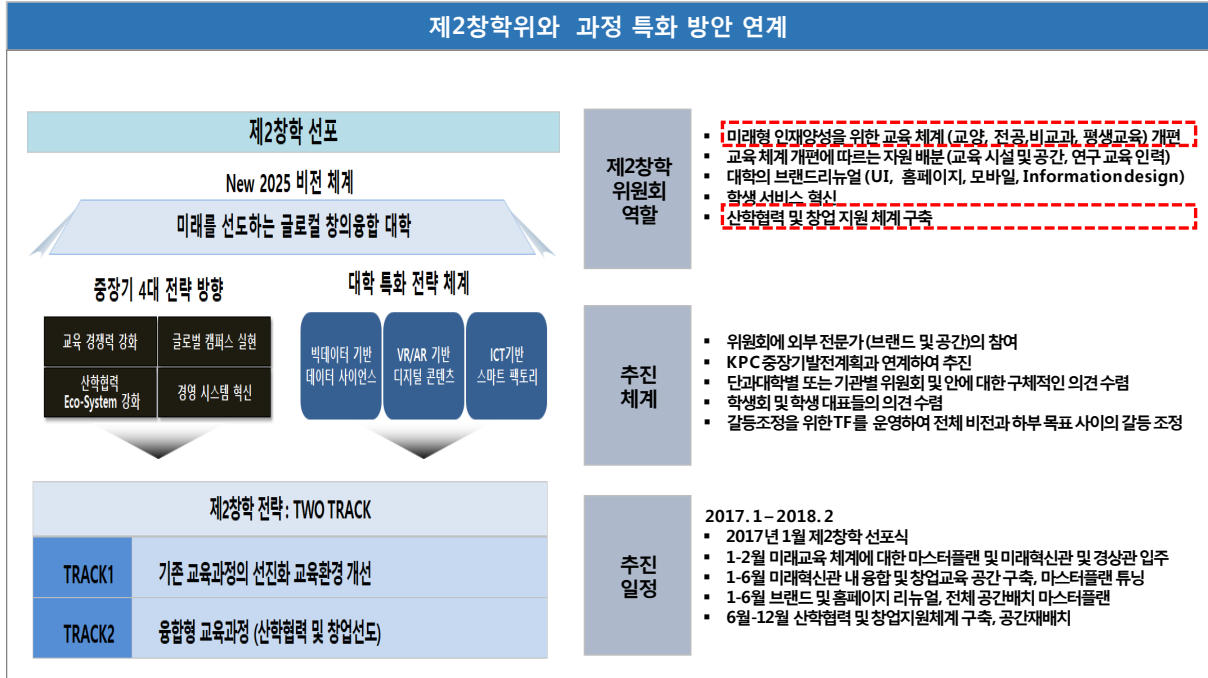


6) 과정 특화 방안

III. 중장기 및 특성화 전략

2. 특성화 전략

New 2025 비전과 특성화 전략을 '제2창학의 비전과 특성화 전략'으로 선포하면서 핵심 전략으로 Track1. 교육과정 선진화와 Track2. 산학협력 및 창업선도를 위한 융합형 교육과정을 추진



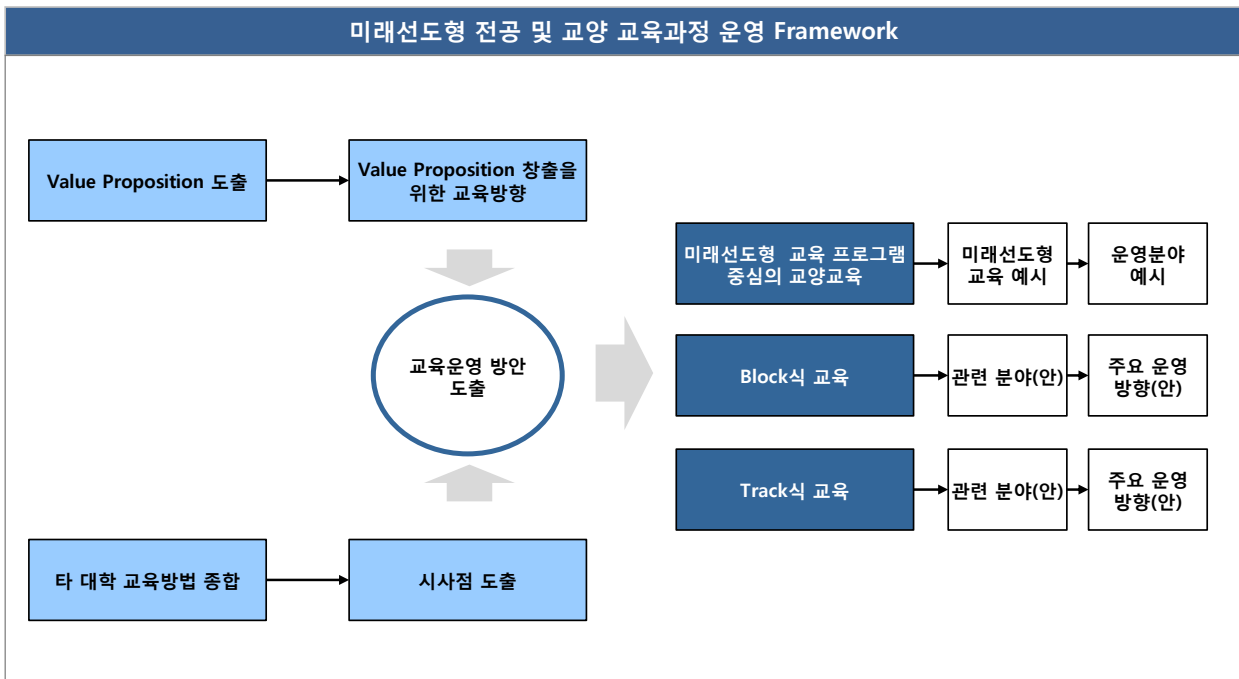
241

6) 과정 특화 방안

III. 중장기 및 특성화 전략

2. 특성화 전략

Value Proposition과 타 대학 교육운영 방법을 종합해 수원대에 적합한 교육운영 방안을 도출
FrameWork은 아래와 같음



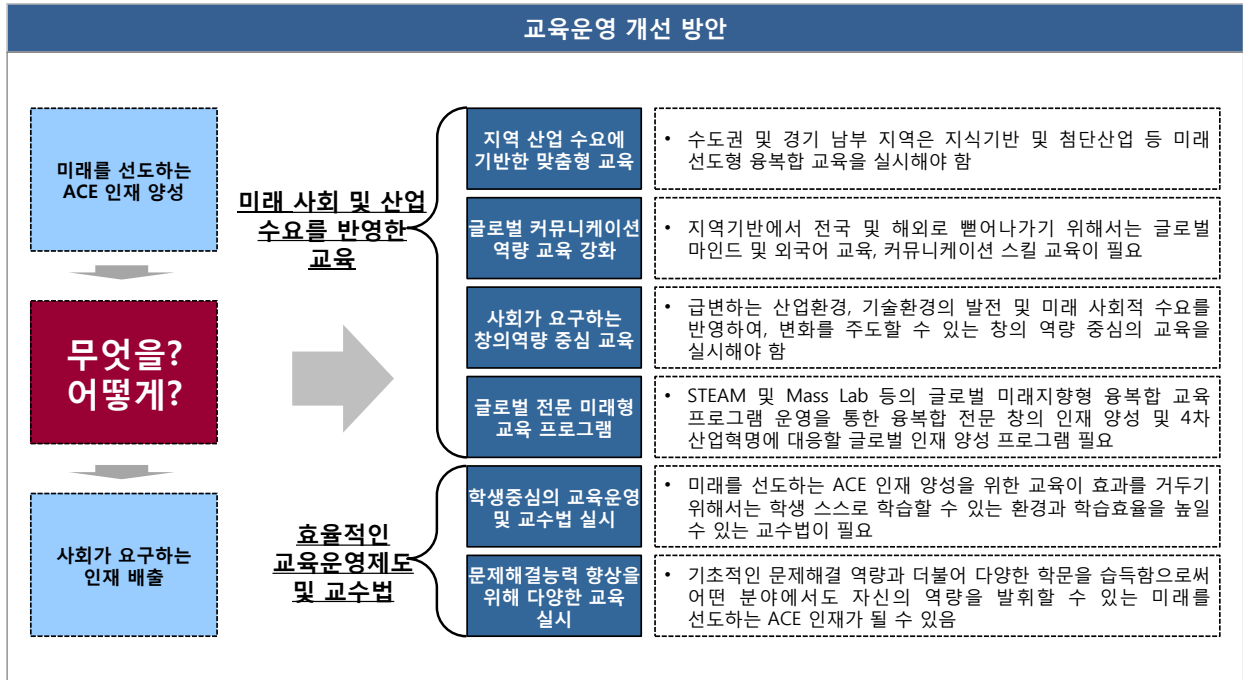
242

6) 과정 특화 방안

Ⅲ. 중장기 및 특성화 전략

2. 특성화 전략

미래를 선도하는 인재 양성을 위해서는 미래 사회 및 지역 산업 수요에 부응하는 교육과정을 마련해 교육해야 하며, 그에 따른 구체적인 방향은 아래와 같음



243

6) 과정 특화 방안

Ⅲ. 중장기 및 특성화 전략

2. 특성화 전략

타 대학 사례를 통해 교육방법 대안을 도출하고 수원대의 적합성을 고려해 시사점을 도출했음

타 대학 사례를 통한 교육방향 도출

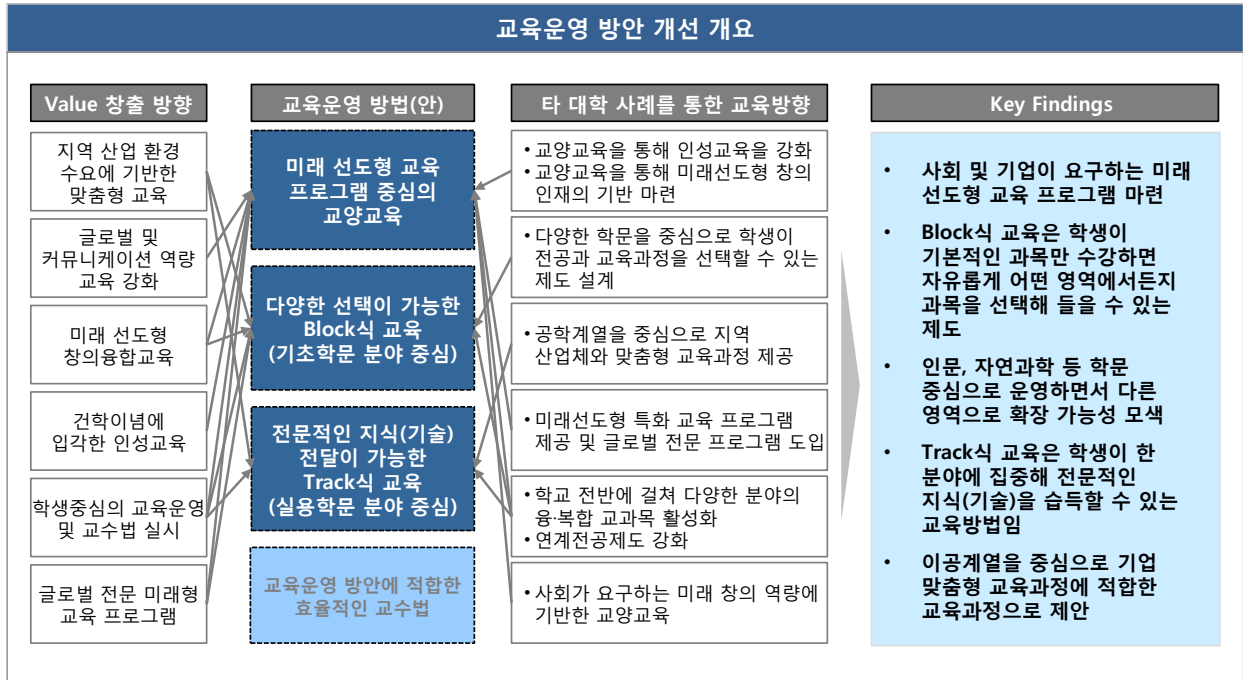
교육방법 대안	해당대학	수원대 적합성	시사점
교양중심교육 (인문, 인성 중심)	Liberal arts collage	<ul style="list-style-type: none"> 대학의 교육이념과 관련 있음 인문, 사회가 보다 경쟁력이 있는 수원대 상황과 다소 차이가 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 교양교육을 통해 인성교육을 강화 교양교육을 통해 전인적 인재의 기반 마련
자유롭고 다양한 교육과정 및 학사제도	다트머스 대학 Liberal arts collage 애머스트 대학	<ul style="list-style-type: none"> 전인적 인재육성을 위한 적합한 방향임 	<ul style="list-style-type: none"> 순수학문을 중심으로 학생이 전공과 교육과정을 선택할 수 있는 제도 설계
산학협력중심대학 (기업맞춤형 교육포함)	스웨덴 IT대학 경북대, 부산대 등의 계약학과	<ul style="list-style-type: none"> 지역거점 대학 역할이 수원대에 필요 산업기반이 타 지역 대비 우수하고 다양한 바, 전략적 선택이 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 공학계열을 중심으로 지역 산업체와 맞춤형 교육과정 제공
국제화 중심 교육	리스메이칸 대학	<ul style="list-style-type: none"> 국제화는 필요하나, 수원대 기반을 고려하면 국제화 중심교육은 적합성이 다소 약함 	<ul style="list-style-type: none"> 교양교육을 통해 외국어 교육강화
학제간 벽을 허무는 융·복합교육	웨슬리안 대학 UCL	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 미래선도 역량을 기반으로 사회가 요구하는 인재를 배출해야 하는 수원대에 필요한 교육방법 	<ul style="list-style-type: none"> 학교 전반에 걸쳐 다양한 융·복합 교과목 활성화 연계전공제도 강화
사회가 요구하는 역량에 기반한 교육	성균관대 숙명여대	<ul style="list-style-type: none"> 사회가 요구하는 전인적 인재 배출을 목적으로 하는 대구가톨릭대학에 필요한 방법 	<ul style="list-style-type: none"> 사회가 요구하는 역량에 기반한 교양교육

244

6) 과정 특화 방안

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

교육운영 방안 개선 방향에 따라 미래선도형 중심의 교육 프로그램, 학문 중심의 Block식 교육, 실용학문 중심의 Track식 교육을 실시



245

6) 과정 특화 방안

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

국가차원, 기업관점, 대학교육 관점의 핵심역량을 종합한 결과, 문제해결능력, 의사소통능력, 창의력, 인성, 정보능력이 핵심역량으로 제시되고 있음

국내의 미래 핵심 역량 도출 비교

	국가차원	기업의 관점	대학교육
문제해결능력	◎	◎	◎
의사소통능력	◎	○	○
인성	◎	△	△
자기관리능력	○	○	△
창의능력	○	○	◎
대인관계능력	○	○	△
국제사회능력	☆	△	○
정보능력	☆	◎	◎
기초학습능력	△	△	△
직업능력	△	△	△

◎ : 모든 조사 대상 연구에서 나타남
 ☆ : 조사 대상 연구 중 2008년 이후 연구에서 중요하게 다루어짐
 ○ : 조사 대상 연구 중 과반수 이상에서 나타남
 △ : 조사 대상 연구 중 과반수 이하에서 나타남

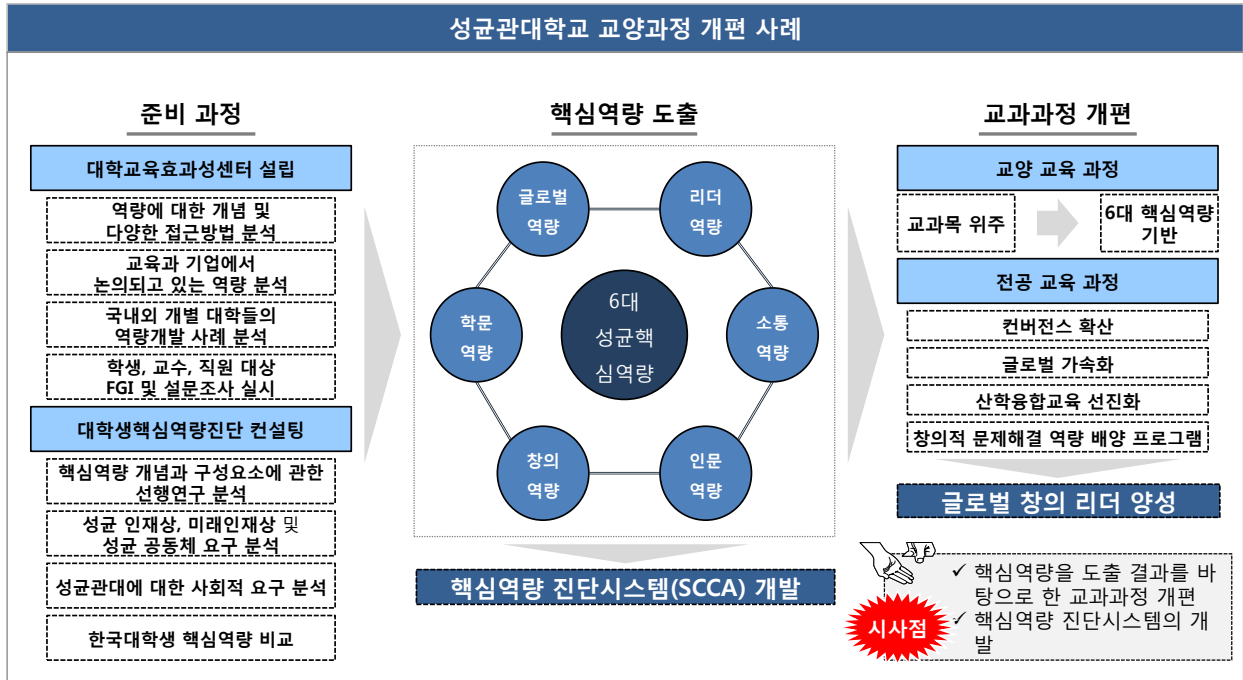
Source : 미래 한국인의 핵심 역량 증진을 위한 창의적 문제 해결력 기반의 정보교육 정책 방향 탐색, 한국교육과정평가원, 김경훈(2012)

246

6) 과정 특화 방안

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

성균관대는 글로벌, 리더, 소통, 인문, 창의, 학문의 6개 역량을 성균관대의 핵심역량으로 정의하고 역량에 기반해 교육과정을 개편했음

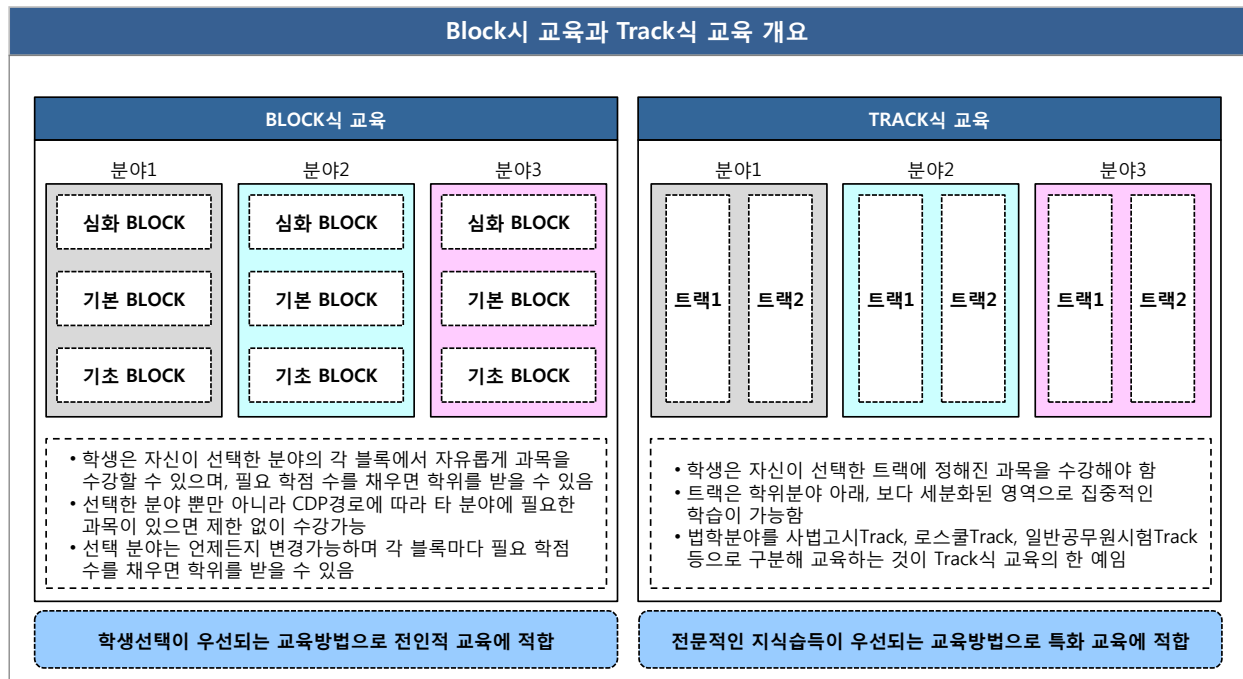


247

6) 과정 특화 방안

III. 중장기 및 특성화 전략 2. 특성화 전략

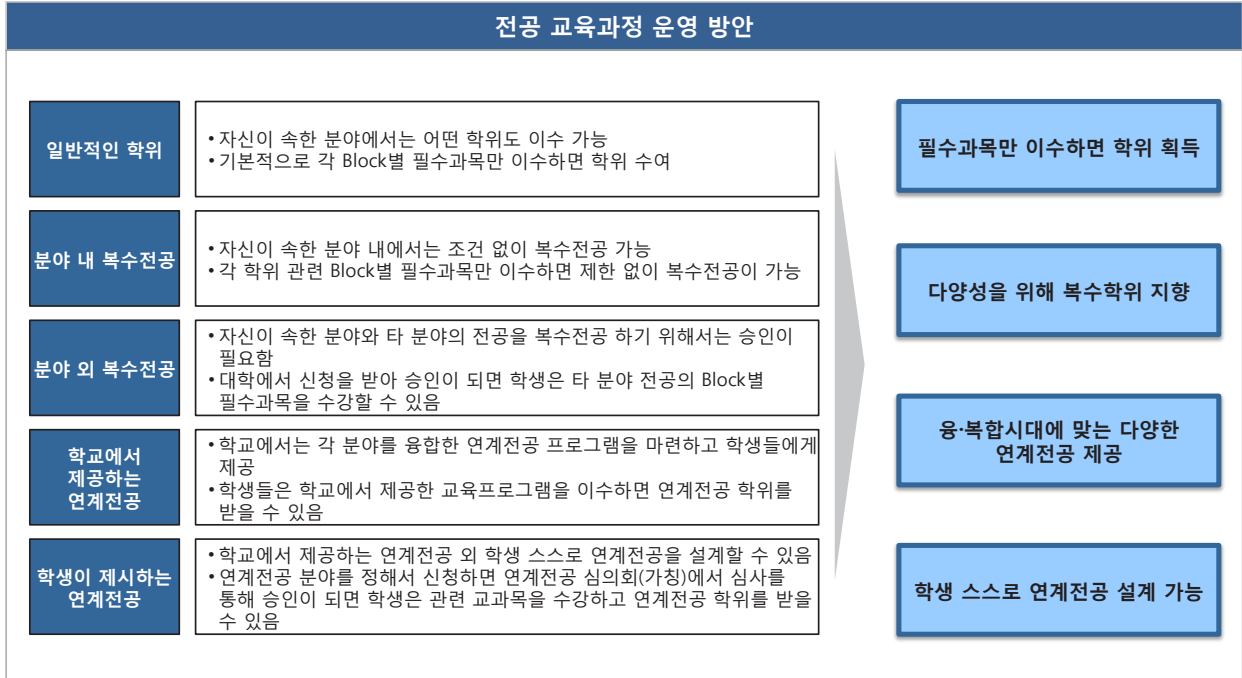
Block식은 자유로운 조합으로 교육과정이 설계되어 전인적 인재 육성을 위한 융·복합 교육에 적합하고, Track식은 맞춤형 교육이 가능하여 전문적 인재 육성에 적합한 방안임



248

6) 과정 특화 방안

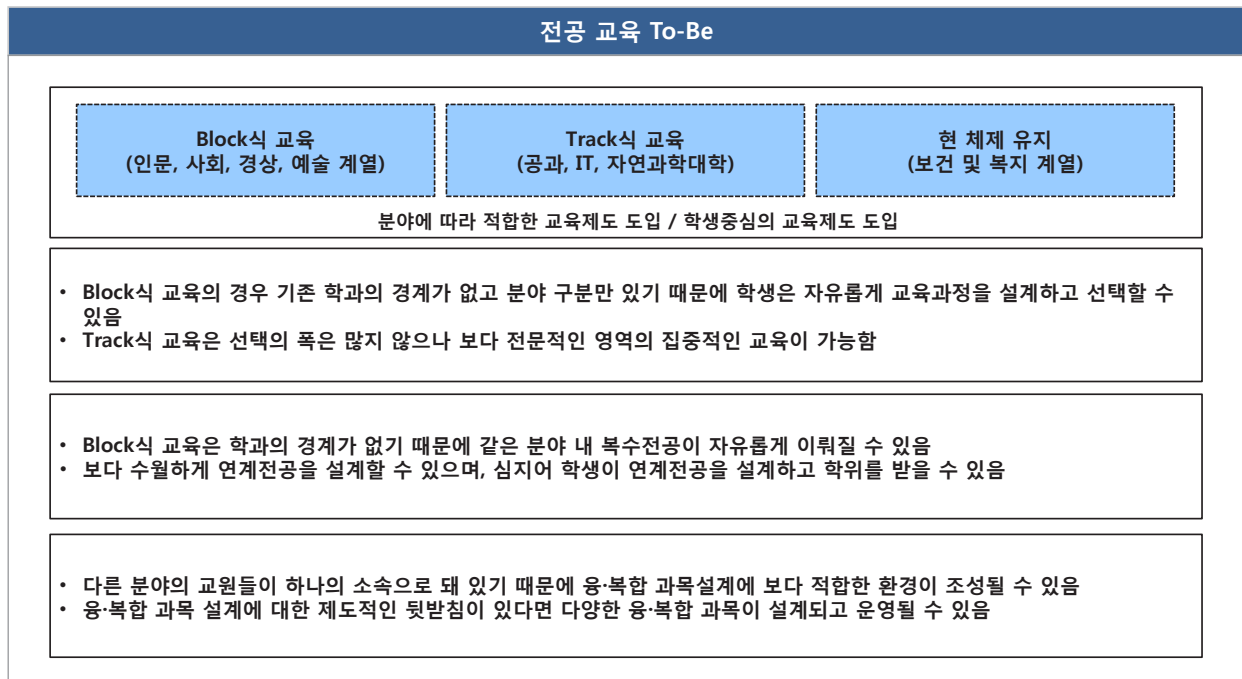
Block식 교육은 사회가 요구하는 다방면에 역량을 갖춘 인재를 양성하도록 복수전공, 연계전공, 다전공 등을 통해 다양한 교육 과정을 운영함



249

6) 과정 특화 방안

전공교육은 크게 Block식 교육과 Track식 교육으로 이뤄지며, Block식 교육은 자유로운 교육 및 융·복합 교육으로 Track식 교육은 전문적이고 집중적인 교육으로 운영



250

6) 과정 특화 방안

대학 특화 사업의 활성화를 위해서는 무엇보다 대학 경영진의 강력한 의지와 실행 관리 체계를 통한 지속적인 개선의 노력이 중요함

미래선도형 과정 특화를 위한 교육 운영 방안

교양 / 전공 교육과정 강화	미래선도형 특화 교육 강화	제도적 보완 방안
<ul style="list-style-type: none"> • 기업이 정신/ 창업 마인드 고취, Digital Mind 심화 과정, Software 문해과정 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 창의적 융합 교육 프로그램 강화 • 국제 글로벌 전문 교육 프로그램 도입 (STEAM, Mass-Lab 등) • 다양한 융복합 전공 개설 	<ul style="list-style-type: none"> • Capstone Design 활성화를 위한 전체 대학으로의 확대 및 학점 인정
<ul style="list-style-type: none"> • Capstone Design 과정을 기존 이공계열 뿐만 아니라 인문사회 계열까지 전체적으로 확대 강화 • 전공선택학점으로 6학점을 이수할 수 있도록 학교 규칙 제정 	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 12학점 정도로 진행되고 있는 미래선도형 및 융복합 교육 프로그램의 학점을 18학점 수준으로 확대 필요 	<ul style="list-style-type: none"> • 집중이수제/유연학기제의 적극적인 도입 방안 모색

251

7) 제언

대학 특화 사업의 활성화를 위해서는 무엇보다 대학 경영진의 강력한 의지와 실행 관리 체계를 통한 지속적인 개선의 노력이 중요함

대학 특화 사업 활성화를 위한 제언

수도권 최고의 미래형 융복합 산학협력 및 창업 선도 대학

경영진의 특성화에 대한 강한 의지	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 대학 특화 사업의 성공적인 활성화를 위해서는 대학 경영진의 적극적이고 지속적인 관심이 필수 ▪ 대학 특화 활성화를 위한 적극적인 규정 개정 및 행정지원 체계 개선이 필요함.
실질적인 실행 및 관리 체계 강화	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 대학 특화 추진위원회의 실행 및 관리 체계를 강화하기 위해서는 전담 직원을 배치하여 지속적으로 사업 추진에 대한 관리가 이루어져야 함. ▪ 대학 특화 사업에 대한 예산 지원도 중장기적인 관점에서 지속적으로 이루어져야 함.
실제적인 대학 구조개혁 작업과 연계	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2주기 대학구조개혁 평가지표에 지역사회 협력 및 산학협력 분야 강화됨. ▪ 지역기반 지식생태계 구축의 거점으로서 지역 내 주요 이해관계자들이 필요로 하는 지식 및 인력의 지속적 창출·교류를 통해 지역발전을 주도하는 대학으로의 발전을 위해 화성시나 수원시의 수요에 대응할 Control Tower의 구축, 산학연계, 산·관·학 연계 강화와 취업 및 창업을 위한 교과개편 등의 연계 필요

252

IV. 대학경쟁력 강화 방안

1. 재정운영

2. 산학협력 강화

3. 취업률 제고

4. 창업지원 강화

5. 학부경쟁력 강화

6. 홍보

7. 우수학생 유치

8. 지역사회 공헌

9. 성과관리



1) 운영성과 분석 : 운영수입 (개요)

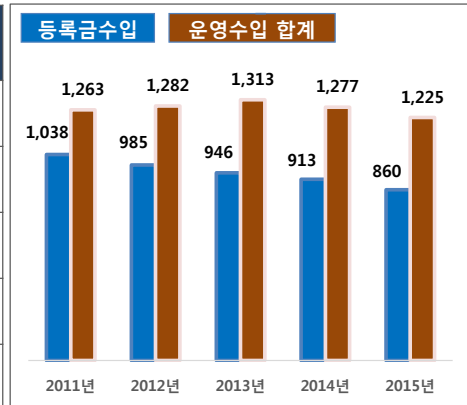
운영수입은 등록금수입, 전입 및 기부수입, 교육부대수입, 교육 외 수입으로 구성되어 있으며, 연평균 1% 감소 추이를 보임

운영수입 추이

- 등록금 수입은 860억원으로 운영수입 중 70% 차지하고 있으나, 정원감축 및 등록금 동결로 연평균 5% 감소
- 전입·기부수입은 대부분 국가장학금으로 228억원, 운영수입 중 19% 차지
- 교육 외 수입은 대부분 예금·기금의 이자수입으로 103억원, 운영수입 중 8% 차지
 - 금리인하 및 건물 신·증축에 따른 예금·기금 사용으로 연평균 8% 감소

(단위 : 억원, %)

항 목	2011	2012	2013	2014	2015	연평균 증가율
등록금수입	1,038 (82)	985 (77)	946 (72)	913 (72)	860 (70)	-5
전입 및 기부수입	25 (2)	119 (9)	206 (16)	210 (16)	228 (19)	74
교육부대수입	57 (5)	50 (4)	41 (3)	36 (3)	34 (3)	-13
교육 외 수입	143 (11)	127 (10)	120 (9)	117 (9)	103 (8)	-8
합 계	1,263 (100)	1,282 (100)	1,313 (100)	1,277 (100)	1,225 (100)	-1



교육부대수입은 입시수수료 등 임. () 내는 항목별 구성비

254

1) 운영성과 분석 : 운영수입 (타대학 비교)

운영수입 중 등록금 비중이 높고 전입 및 기부수입 비중이 낮기 때문에 운영수입 다각화 및 기부수입 확충이 필요

운영수입 비교 (2015년)

- 수원대학교의 등록금의존도는 70%로 경쟁대학, 수도권 사립대, 전국 사립대 평균 보다 높음
- 전입 및 기부수입 비중은 19%로 수도권 사립대 평균보다 높지만, 경쟁대학 및 전국 사립대 평균 보다 낮음

(단위 : 억원, %)

항 목	수원대학교	경쟁대학 평균	수도권사립 평균	전국사립 평균	연세대	성균관대
등록금수입	860 (70)	1,355 (68)	999 (65)	707 (64)	4,185 (43)	2,712 (51)
전입 및 기부수입	228 (19)	526 (26)	415 (10)	307 (28)	4,635 (48)	2,098 (40)
교육부대수입	34 (3)	84 (4)	83 (3)	60 (5)	590 (6)	333 (6)
교육 외 수입	103 (8)	28 (1)	40 (2)	27 (2)	289 (3)	141 (3)
합 계	1,225 (100)	1,992 (100)	1,537 (100)	1,087 (100)	9,699 (100)	5,285 (100)

() 내는 항목별 구성비

255

1) 운영성과 분석 : 전입 및 기부수입

전입 및 기부수입 추이를 분석한 결과 기부금 수입은 전국 사립대 평균을 하회하며 산학협력전입금 실적이 전무하므로 발전기금 확충 및 산학협력 프로젝트 수주가 필요한 것으로 나타남

전입 및 기부수입 추이

- 기부금 수입은 3억원으로 전국 사립대 평균 29억원에 비해 매우 낮은 수준임
- 국고보조금 수입은 국가장학금 I유형(113억원) 및 II유형(88억원)을 지원 받았으나, 2016년 대학구조개혁평가 D(-)등급 판정 이후 II유형 수혜 중단
- 산학협력단전입금의 경우 실적이 전무함

(단위 : 억원, %)

항 목	수원대학교	경쟁대학 평균	수도권사립 평균	전국사립 평균	연세대	성균관대
전입금수입	8 (4)	160 (30)	159 (38)	98 (32)	3,371 (73)	1,299 (62)
기부금수입	3 (1)	33 (6)	52 (13)	29 (10)	527 (11)	192 (9)
국고보조금수입	217 (95)	308 (59)	175 (42)	166 (54)	463 (10)	332 (16)
산학협력단전입금	-	25 (5)	28 (7)	13 (4)	274 (6)	275 (13)
합 계	228 (100)	526 (100)	415 (100)	307 (100)	4,635 (100)	2,098 (100)

() 내는 항목별 구성비

1) 운영성과 분석 : 발전기금 활성화 사례

서울대학교 발전기금 활성화 사례



모교 통일인재 육성 장학기금 마련 특별전

작품 구매시 소득공제 혜택, 기부금 영수증을 발행해드립니다.

초대일시 01.10-02.28(월 휴관)
10:00a.m. - 18:00p.m.
*주말에도 전시합니다

한가정 한작품

전시장소 서울시 마포구 도화동 565 서울경제발전기금 2층 베리니스홀 서울대학교 총동맹회관

문의전화 010-6309-2020
010-9337-1756
문자로 성함, 주소 보내주시면 도록을 보내드립니다.

- ✓ 통일인재 육성 장학기금 마련 특별전
- ✓ 전시회를 개최하여 미술작품을 판매하고
수익금은 학교의 장학기금으로 활용
- ✓ 작품 구매자에게는 연말정산 시 세액공제를
통한 세금 혜택이 있음
- 기부금의 15% 세액공제

1) 운영성과 분석 : 산학협력단 수익

산학협력단 수익은 141억원으로 전국 사립대 평균의 237억원의 절반 수준에 불과함

산학협력단 전입금 비교 (2015년)						
<ul style="list-style-type: none"> 프로젝트 수주 등 산학협력단 수익은 141억원으로 전국평균 237억원의 절반수준에 불과 전임교원 1인당으로도 36백만원으로 전국평균 62백만원의 약 절반수준임 						
(단위 : 억원)						
항 목	수원대학교	경쟁대학 평균	수도권사립 평균	전국사립 평균	연세대	성균관대
산학협력단 수익 (전임교원 1인당)	141 (0.36)	401 (0.56)	408 (0.88)	257 (0.62)	3,404 (1.73)	2,182 (1.90)
연구비 수혜실적	141	347	305	182	2,859	2,707
기술이전 수입	0	4	8	4	26	36
산학협력단 비용	127	375	525	311	3,139	1,858
산학협력단 전입금	0	25	28	13	274	275

자료 : 대학알리미

1) 운영성과 분석 : 운영비용 (개요)

운영비용은 2011년 726억원에서 2015년 1,135억원으로 연평균 12% 증가

운영비용 추이						
<ul style="list-style-type: none"> 보수는 412억원으로 운영비용 중 36%를 차지 관리운영비는 266억원으로 운영비용 중 23%를 차지 연구·학생경비는 457억원으로 운영비용 중 40% 차지, 연평균 25% 증가 연구·학생경비는 대부분 교내외 장학금임 						
(단위 : 백만원, %)						
항 목	2011	2012	2013	2014	2015	연평균 증가율
보 수	342 (47)	367 (39)	397 (39)	408 (37)	412 (36)	5
관리운영비	197 (27)	278 (30)	219 (21)	249 (23)	266 (23)	8
연구·학생경비	187 (26)	294 (31)	409 (40)	430 (39)	457 (40)	25
교육외비용	-	-	-	2	-	-
합 계	726 (100)	940 (100)	1,025 (100)	1,089 (100)	1,135 (100)	12

() 내는 항목별 구성비

1) 운영성과 분석 : 운영비용 (타 대학 비교)

운영비용 중 보수 비중은 타 대학에 비하여 낮은 반면, 관리운영비 및 연구·학생경비 비중은 높음

운영비용 현황 (2015년)

- 운영비용 중 보수 비중은 36%로 타 대학에 비하여 낮음
- 반면, 관리운영비 비중은 23%로 타 대학에 비하여 높음
- 연구·학생경비 비중도 40%로 타 대학에 비하여 높음

(단위 : 억원, %)

항 목	수원대학교	경쟁대학 평균	수도권사립 평균	전국사립 평균	연세대	성균관대
보 수	412 (36)	913 (46)	712 (47)	500 (45)	4,841 (55)	2,570 (52)
관리운영비	266 (23)	370 (19)	291 (19)	210 (19)	1,934 (22)	748 (15)
연구·학생경비	457 (40)	703 (35)	502 (33)	383 (35)	1,997 (23)	1,619 (33)
교육외비용	-	9 (-)	8 (1)	6 (1)	51 (1)	12 (-)
합 계	1,135 (100)	1,955 (100)	1,511 (100)	1,099 (100)	8,823 (100)	4,949 (100)

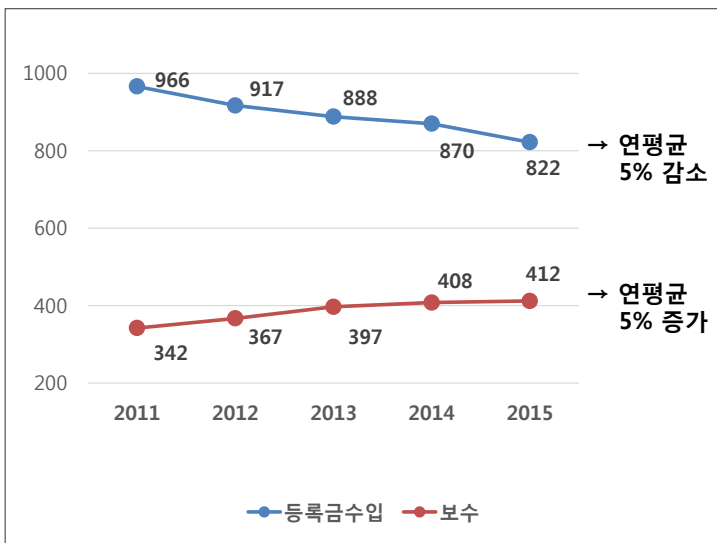
() 내는 항목별 구성비

1) 운영성과 분석 : 운영비용 (보수)

2011년에서 2015년 사이 등록금수입은 연평균 5% 감소한 데 반해 보수는 5% 증가함에 따라 등록금수입 대비 보수 비율은 15% 가량 대폭 상승함

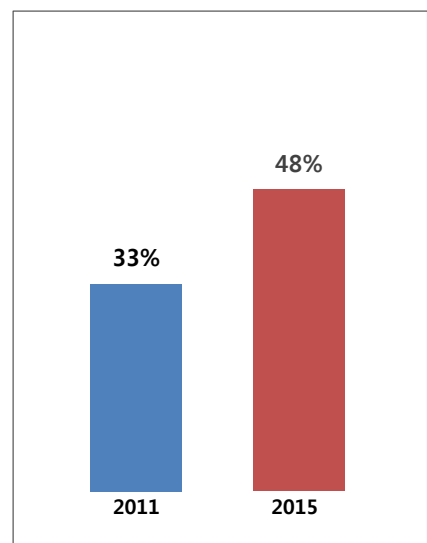
등록금수입과 보수 추이 비교

- 등록금수입은 연평균 5% 감소한 데 반해, 보수는 5% 증가



등록금수입 대비 보수 비율

- 등록금수입 대비 보수 비율은 2011년 33%에서 2015년 48%로 대폭 상승함



1) 운영성과 분석 : 교원 및 직원 보수

교원과 직원의 평균 보수는 거의 같은 수준임

교원 및 직원 보수 추이

- 교원 평균 보수는 63백만원, 연평균 3% 감소
- 직원 평균 보수는 61백만원, 연평균 4% 증가

(단위 : 백만원, 명, %)

구 분		2011	2012	2013	2014	2015	연평균 증가율
교 원	인 건 비	18,953	21,412	23,371	23,557	24,307	6
	인 원 수	271	345	368	360	387	9
	1인당 평균 보수	70	62	64	65	63	-3
직 원	인 건 비	5,227	5,044	5,519	5,524	5,265	0
	인 원 수	100	94	93	92	87	-3
	1인당 평균 보수	52	54	59	60	61	4
합 계	인 건 비	24,180	26,456	28,890	29,081	29,572	5
	인 원 수	371	439	461	452	474	6
	1인당 평균 보수	65	60	63	64	62	-1

262

1) 운영성과 분석 : 교원 보수

교원 보수는 69백만원으로 타 대학에 비하여 낮은 편임

교원 보수 비교(2016년)

- 인건비가 비교적 저렴한 외국인 교원이 132명으로 34%에 달함
- 타 대학은 외국인 교원 비율이 10% 내외에 불과함

(단위 : 억원, 명, %)

항 목	수원대학교	경쟁대학 평균	수도권사립 평균	전국사립 평균	연세대	성균관대
교원 인 건 비	280	644	492	344	3,618	2,214
교원 수*	394	620	326	269	1,457	1,197
내 국 인	262(66)	575(93)	290(89)	244(91)	1,235(85)	1,090(91)
외 국 인	132(34)	45(7)	36(11)	25(9)	222(15)	107(9)
교원 1인당 인건비	0.69	0.82	1.10	0.92	1.71	1.34

* 시간강사, 기타비전임 교원 제외, ()는 내외국인 교원 비율임(%)
자료 : 대학알리미

263

1) 운영성과 분석 : 연령별 교원 보수

60세 이상 교원이 총 인원의 15%, 인건비의 22%를 차지

연령별 교원보수 및 인원 현황(2016년)

- 교원 1인당 평균 보수는 60세 이상 교원이 91백만원으로 전체 평균보다 47% 높음

(단위 : 백만원, 명, %)

항 목	55세 이하	56 ~ 60세	61세 이상	계
교원보수*	11,300 (46)	7,749 (32)	5,557 (22)	24,605 (100)
인원수	253 (64)	84 (21)	61 (15)	398 (100)
1인당 평균보수	45 (72)	92 (149)	91 (147)	62 (100)

* 2016년 교원보수는 2016년 3 ~ 10월 실적을 연간으로 환산

() 내는 연령별 구성비
자료 : 2016년 10월 월천징수 통계

264

1) 운영성과 분석 : 연봉제· 호봉제별 교원보수

전체교원 398명 중 연봉제는 256명(64%), 호봉제는 142명(36%)이며, 1인당 평균보수는 연봉제 40백만원, 호봉제 101백만원으로 2.5배 가량 격차가 있음

교원보수 체계 (2016년)

- 연봉제는 256명 중 55세 이하가 229명(89%)
- 호봉제는 142명 중 56세 이상이 128명(90%)

(단위 : 백만원, 명)

보수체계	구 분	55세 이하	56 ~ 60세	61세 이상	계
연 봉 제	교 원 보 수	8,974	691	571	10,235
	인 원 수	229	14	13	256
	1인당 평균 보수	39	49	44	40
호 봉 제	교 원 보 수	2,326	7,058	4,986	14,370
	인 원 수	24	70	48	142
	1인당 평균 보수	97	101	104	101
합 계	교 원 보 수	11,300	7,749	5,557	24,605
	인 원 수	253	84	61	398
	1인당 평균 보수	45	92	91	62

265

1) 운영성과 분석 : 국적별 교원 보수

내국인 교수 평균 보수는 77백만원인 것에 반해 외국인 교수 평균 보수는 31백만원으로 내국인의 절반 이하 수준임

내외국인 교원보수 비교 (2016년)

(단위 : 백만원, 명)

구 분	내 국 인	외 국 인	합 계
교 원 보 수	20,526	4,079	24,605
인 원 수	265	133	398
1인당 평균 보수	77	31	62

266

1) 운영성과 분석 : 운영비용 (관리운영비)

시설관리비는 117억원으로 연평균 23% 증가, 일반관리비는 73억원으로 연평균 5% 감소, 감가상각비는 76억원으로 연평균 8% 증가한 것으로 나타남

관리운영비 추이

- 건축물관리비는 건물 리모델링과 냉난방 공사비 등이며, 연평균 110% 증가함
- 장비관리비는 종합정보시스템 등 교내설비 유지보수비이며, 연평균 29% 증가

(단위 : 억원, %)

항 목	2011	2012	2013	2014	2015	연평균 증가율
시설관리비	51	139	63	91	117	23
건축물관리비	3	82	13	27	62	110
시설용역비	31	31	31	33	33	2
장비관리비	6	5	8	22	16	29
기타	12	21	11	9	6	-15
일반관리비	90	84	90	84	73	-5
감가상각비	55	54	65	73	76	8
합 계	197	278	219	249	266	8

267

1) 운영성과 분석 : 관리운영비 중 일반관리비

전기수도료, 제세공과금, 차량유지비는 지속적으로 증가하였으며, 난방비, 소모품비, 행사·홍보비 등은 지속적으로 감소함

일반관리비 추이

- 차량유지비의 경우 학생버스 운영비용 확대에 인하여 증가함
- 행사홍보비의 경우 대외 이미지 개선차원에서 증액 검토가 필요함

(단위 : 억원, %)

항 목	2011	2012	2013	2014	2015	연평균 증가율
전기수도료	12	14	14	14	14	4
제세공과금	7	6	7	7	8	3
차량유지비	6	6	7	8	7	4
난 방 비	12	12	14	12	9	-7
소 모 품 비	8	4	7	5	2	-29
행사·홍보	8	7	5	6	6	-7
기타관리비	37	35	37	32	26	-8
합 계	90	84	90	84	73	-5

268

2) 재무상태 분석 : 개요

자산은 6,868억원으로 연평균 4% 증가하였으며 부채는 372억원으로 최근 5년간 큰 변동이 없음

재무상태 추이

- 예금은 959억원, 고정자산 취득을 위한 인출로 연평균 2% 감소
- 임의기금은 3,588억원, 적립금 제원으로 활용되며 연평균 4% 증가

(단위 : 백만원, %)

항 목	2011	2012	2013	2014	2015	연평균 증가율
자 산	5,975	6,340	6,636	6,794	6,868	4
예 금	1,058	1,348	1,474	1,315	959	-2
임의기금	3,120	3,245	3,367	3,488	3,588	4
고정자산	1,468	1,483	1,504	1,673	1,969	8
기타자산	330	264	291	319	353	2
부 채	388	410	417	387	372	-1
기 본 금	5,588	5,930	6,219	6,407	6,496	4
출연기본금	431	431	431	431	431	-
적립금	3,120	3,245	3,367	3,488	3,588	4
운영차액	2,037	2,255	2,421	2,489	2,477	5

269

2) 재무상태 분석 : 적립금 및 이월금

적립금은 건축, 장학, 연구, 기타적립금으로 구성되며 이 중 기타적립금이 48%로 많은 비중을 차지함

적립금 및 이월금 추이

- 적립금 관련 교육부 지적사항은 기타적립금의 금액이 크고 그에 대한 구체적인 용도가 없다는 것임.
 - 따라서 기타 적립금은 교육부의 긍정적 평가 및 대학재정 전건화를 위하여 사용하여야 함
 - 2016년에 처음으로 160억원을 지출하여 전년비 77억원 감소한 3,511억원 기록 (건축, 연구, 장학금 등 지출 160억원 - 이자수입 83억원)
- 2013년 이월금은 1,206억원에 달해 교육부로부터 지적을 받음
 - 이후 매년 300억 씩 건축 등에 지출하여 2016년 306억원으로 축소시킴

(단위 : 백만원, %)

항 목	2011	2012	2013	2014	2015	2016
건축적립금	1,091	1,158	1,223	1,289	1,348	1,371
장학적립금	333	344	354	363	369	369
연구적립금	-	-	-	-	-	100
기타적립금	1,696	1,743	1,790	1,836	1,871	1,671
적립금계	3,120	3,245	3,367	3,488	3,588	3,511
이월금	774	1,066	1,206	1,057	713	306
합계	3,894	4,311	4,573	4,544	4,301	3,818

270

2) 재무상태 분석 : 적립금 및 이월금 관련 규정

적립금 및 이월금에 관련한 규정 및 기타 참고사항은 다음과 같음

적립금 및 이월금 관련 규정

구분	내용	비고
적립금	<ul style="list-style-type: none"> • 대학은 적립금을 적립할 수 있음 • 등록금회계로부터의 적립은 해당 년도의 감가상각비 상당액을 교육시설의 신축 등의 목적으로 적립하는 경우에만 적립 가능 • 적립금은 그 목적으로만 사용하여야 함 • 다만, 적립금의 1/2 한도 내에서 유가증권 취득, 적립금의 1/10 한도 내에서 벤처기업 투자 가능 	사립학교법, 사립학교법 시행령, 사학기관재무회계규칙
이월금	<ul style="list-style-type: none"> • 대학은 이월금을 최소화 하여야 함 • 기타이월금은 수입총액의 2% 이내여야 함 (강제규정은 아니며 권고사항임) 	
기타사항	<ul style="list-style-type: none"> • 적립금의 이자는 적립목적에 사용하여야 하나, 반드시 적립금으로 적립할 의무는 없음(건국대, 성신여대 사례) • 적립금과 이월금은 사용 순서가 없으므로 학교의 상황에 따라서 결정할 수 있음 	교육부 사립대학제도과 구두 확인사항

271

2) 재무상태 분석 : 적립금 및 이월금

상위 10개 대학 평균 적립금 사용률과 적립률은 각각 11%로 사용한 만큼 적립이 되어 적립금 규모에 큰 변동이 없는 것으로 나타남

적립금 상위 10개 대학 현황 (2015년, 단 수원대학교는 2016년)

- 수원대학교는 적립금의 4%를 사용하였으나, 2%만 적립하여 적립금 규모가 줄어들음
→ 올해 사용률을 더 확대하여 2주기 대학구조개혁평가에 대비 필요

(단위 : 억원, %)

학 교 명	기초금액	사 용 액	사 용 률	적 립 액	적 립 율	기말금액	증 가 율
홍익대학교	6,943	55	1	285	4	7,173	3
이화여자대학교	7,319	718	10	465	6	7,067	-3
연세대학교	5,226	1,578	30	1,562	30	5,210	0
고려대학교	3,296	315	10	457	14	3,438	4
청주대학교	2,923	135	5	130	4	2,918	0
계명대학교	2,401	39	2	115	5	2,477	3
동덕여자대학교	2,531	192	8	92	4	2,431	-4
숙명여자대학교	2,192	216	10	157	7	2,133	-3
성균관대학교	1,930	491	25	463	24	1,902	-1
상위 10개 대학 평균	3,862	415	11	414	11	3,861	0
수 원 대 학 교	3,588	160	4	83	2	3,511	-2

272

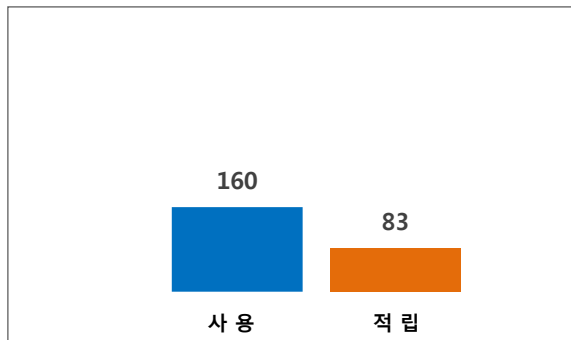
2) 재무상태 분석 : 적립금 및 이월금

수원대학교는 적립금 상위 10대 대학의 평균보다 적립금의 적립과 사용 실적이 저조함

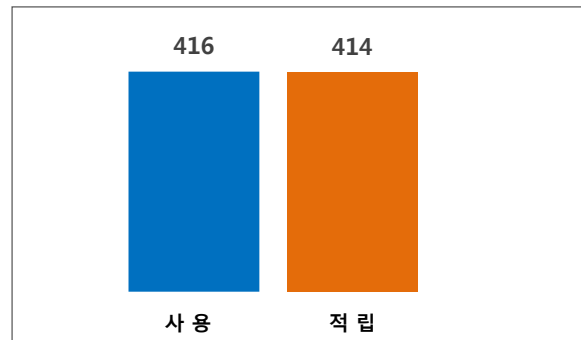
적립금 상위 10개 대학 적립금 사용 및 적립 현황 (2015년, 단 수원대학교는 2016년)

- 수원대학교는 2016년 중 160억원의 적립금을 사용하고, 83억원을 적립함
- 적립금 상위 10대 대학은 평균 416억원을 사용하고, 414억원을 적립함
 - 사 용 : 건축 및 장학금, 연구비 지급 등에 사용
 - 적 립 : 기부금, 이자수입 등으로 적립

<수 원 대 학 교(억원)>



<타 대학 평균(억원)>



273

2) 재무상태 분석 : 타 대학 적립금 사용 내역

타 대학의 적립금 사용내역은 건축비가 49%로 가장 많고 다음 장학금 20%, 연구비 12% 등 순임

타 대학 적립금 사용 내역 (2015년)

(단위 : 억원, %)

구 분	건축비	장 학 금	연 구 비	퇴 직 금	기 타	합 계
홍익대학교	55	0	-	-	-	55
이화여자대학교	428	75	32	14	169	718
청주대학교	70	1	30	-	34	135
계명대학교	-	7	-	-	33	39
동덕여자대학교	162	16	3	-	11	192
숙명여자대학교	120	33	38	4	22	216
성균관대학교	184	24	185	-	98	491
영남대학교	-	295	-	-	36	331
세명대학교	53	-	-	19	-	72
대구대학교	59	5	-	-	4	68
합 계 (구 성 비)	1,131 (49)	456 (20)	288 (12)	367 (2)	406 (17)	2,318 (100)

274

3) 재무추정 : 운영수입

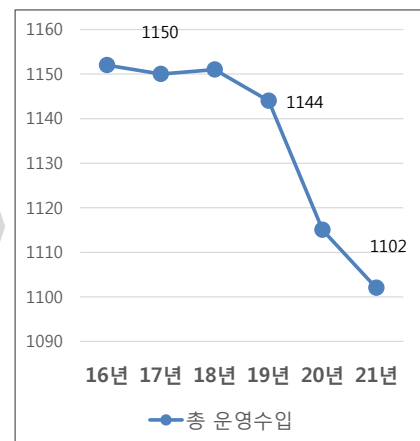
학생 감소 및 등록금 동결 시 2021년 운영수입은 1,102억원으로 현재보다 50억원 감소

운영수입 추정

- 운영수입 감소는 주로 등록금수입이 2021년 798억원으로 41억원 감소 예상에 기인함

항 목	2016	2017	2018	2019	2020	2021
등록금수입	839	837	838	832	808	798
전입 및 기부수입	206	206	206	205	199	197
교육부대수입	33	33	33	33	33	33
교육 외 수입	74	74	74	74	74	74
합 계	1,152	1,150	1,151	1,144	1,115	1,102

(단위 : 억원)



275

3) 재무추정 : 운영비용

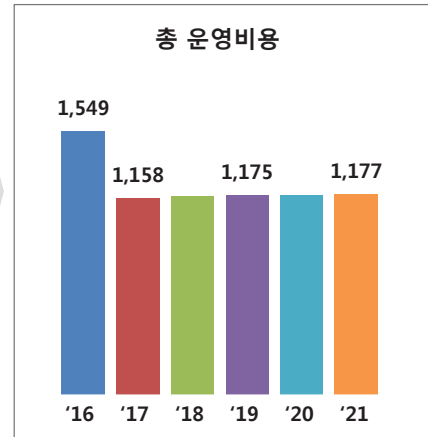
2021년 운영비용은 1,239억원으로 2016년보다 310억원 감소 예상

운영비용 추정

- 이는 올해 이후 투자지출이 계획되어 있지 않기 때문임
- 이를 제외한 나머지 지출은 보수증가 등으로 현재보다 96억원 증가 예상

항 목	2016	2017	2018	2019	2020	2021
보 수	429	448	466	483	502	461
관리운영비	274	279	283	288	293	298
연구학생경비	440	438	438	435	423	418
소 계	1,143	1,158	1,169	1,175	1,173	1,177
투 자 지 출	406	-	-	-	-	-
합 계	1,549	1,158	1,169	1,175	1,173	1,177

(단위 : 억원)

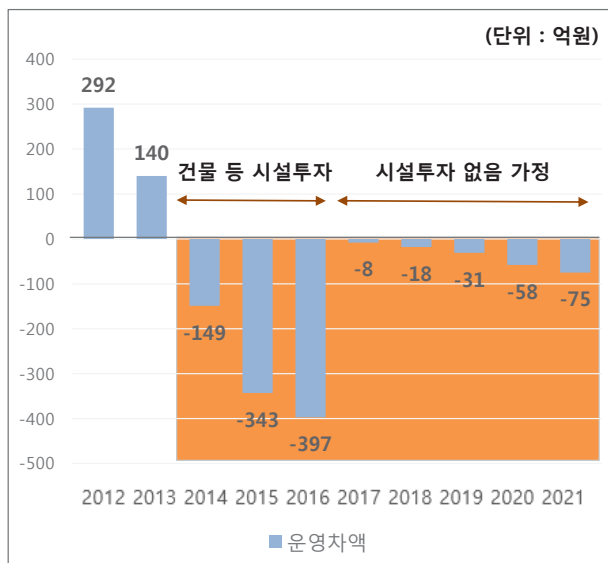


3) 재무추정 : 운영차액 및 이월금

운영차액 및 이월금에 대한 추정은 다음과 같음

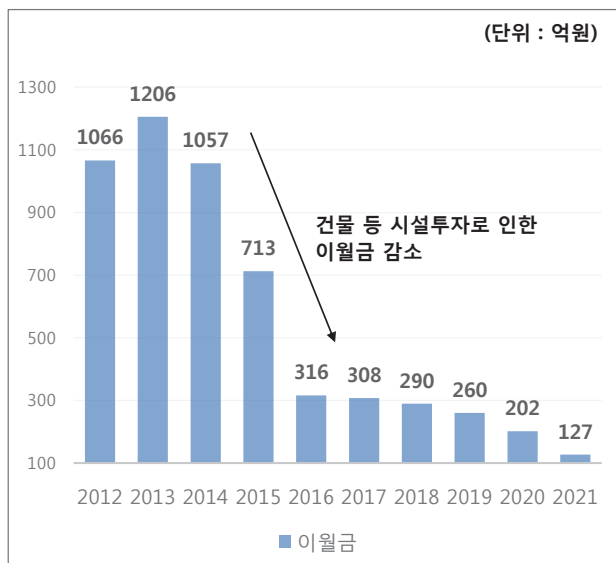
운영차액 추정

- 2014년 이후 재정적자가 지속됨



이월금 추정

- 2014년 이후 이월금이 지속적으로 감소됨



4) 재정건전성 확보방안 : 시사점

운영수입 측면

구 분	시 사 점	실 행 과 제
등록금수입	<ul style="list-style-type: none"> 최근 5년 연평균 5% 감소 향후 감소 예상 	<ul style="list-style-type: none"> 정원의 등 학생모집 확대 평생교육원 활성화 국제대학 활성화
프로젝트 수주	<ul style="list-style-type: none"> 산학협력단 전입금 실적 거의 전무 수주실적 141억원, 유사대학 중 최저 	<ul style="list-style-type: none"> 1학과 1프로젝트 원칙 도입 성과평가 반영 및 인센티브 지급 산학협력단 조직 강화
이자수입	<ul style="list-style-type: none"> 66억원, 향후 감소 예상 	<ul style="list-style-type: none"> 학교기업 등 재정다각화 추진
기부금수입	<ul style="list-style-type: none"> 3억원, 유사대학 중 최저 	<ul style="list-style-type: none"> 발전기금 활성화 (기업체 등)
운영수입 전망	<ul style="list-style-type: none"> 2021년 1,102억원으로 현재보다 50억원 감소 	<ul style="list-style-type: none"> 위기의식 공유 운영수입 확대를 위한 교직원 참여도 제고

278

4) 재정건전성 확보방안 : 시사점

운영수입 측면

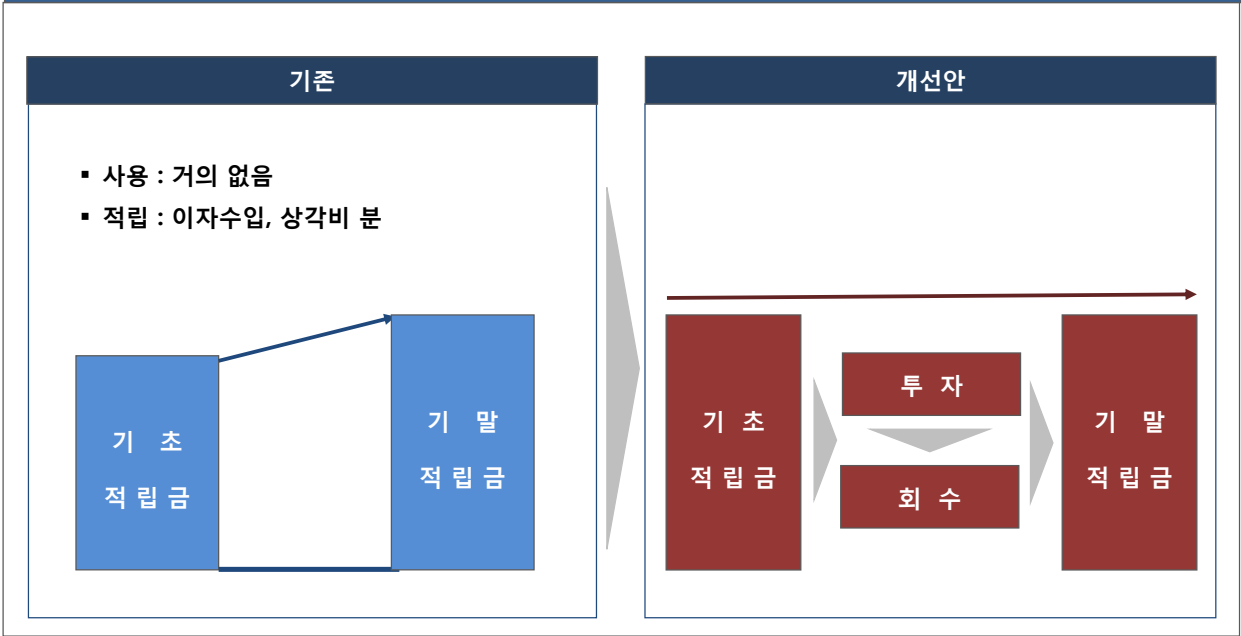
구 분	시 사 점	실 행 과 제
교원 보수수준	<ul style="list-style-type: none"> 55세 미만 교원의 보수는 55세 이상 교원의 절반 수준 	<ul style="list-style-type: none"> 교원간 보수 격차 축소
교원 보수체계	<ul style="list-style-type: none"> 55세 이상 교원은 대부분 호봉제 55세 미만 교원은 대부분 연봉제 	<ul style="list-style-type: none"> 교원 보수를 연봉제로 단일화
교원 연령구조	<ul style="list-style-type: none"> 60세 이상 교원이 총 인원의 15%, 인건비의 22%를 차지 	<ul style="list-style-type: none"> 명예퇴직 추진 젊은 교수 채용 확대
시설관리비	<ul style="list-style-type: none"> 건물 신·증축으로 연평균 23% 증가 	<ul style="list-style-type: none"> 적립금 및 이월금 사용을 건축에서 기자재 등 교육환경 개선으로 전환
운영비용 전망	<ul style="list-style-type: none"> 2021년 1,239억원으로 현재보다 96억원 증가 2021년 이월금 고갈 예상 	<ul style="list-style-type: none"> 위기의식 공유 운영비용 축소를 위한 교직원 참여도 제고

279

4) 재정건전성 확보방안 : 이월금 및 적립금 활용 방향

지금까지 적립금 운용은 미래에 대비하여 사용보다는 적립에 중점을 두었으나, 대학의 긍정적 평가를 받기 위해 대학 발전에 기여하면서 재정의 안정을 기하는 방향으로 지속적으로 투자하고 회수하여 일정 규모의 적립금을 유지하여야 함

적립금 환류 시스템 (안)



4) 재정건전성 확보방안 : 이월금 및 적립금 활용 방향

실 행 방 안

- ① 이월금 및 적립금 사용을 건축 중심에서 기자재 등 교육환경 개선으로 전환
- ② 특성화, 창업지원 등 미래 수익창출에 기여할 수 있는 분야에 투자
- ③ 학교기업, 기술주회사 투자·육성 및 벤처기업에 대한 투자
 - 학생들의 현장실습교육 활용, 기술개발 및 사업화, 수익창출, 교육 재투자
 - 예시 : 경영학부의 화장품 해외 수출회사 투자 운영 등
 - 사례 : 전주대학교 공중약고추장, 수원여자대학교 식품분석연구센터 등
- ④ 적립금 사용률 제고
 - 2016년 적립금의 4% (160억원) 사용 → 10% 내외(타 대학 수준)로 확대
- ⑤ 필요 시 이월금 보다 적립금을 우선적으로 사용
 - 그간 이월금은 많이 축소되었으므로 향후에는 적립금을 주로 사용함
- ⑥ 적립금 중 큰 비중을 차지하는 건축적립금과 기타적립금을 용도별로 세분화하고, 연도별 적립금 활용계획을 수립하여야 함
 - 건축 적립금 :
 - 기숙사 건립, 창업보육센터 건립, 창업 시제품 판매 공간확보 등
 - 취·창업 지원을 위한 건물 투자 : 수원 지역 백화점 등 매장 임차 등
 - 음대·미대 등 예능계열 학생 취업을 제고를 위한 공연장·전시장 투자
 - 장학적립금 : 우수학생 유치를 위한 장학금, 취업 연계 장학금 지원
 - 발전기금 등 장학재원 마련 필요
 - 연구적립금 : 수당 형태의 연구비 지양
 - SCI 논문, 논문 인용, 특허 출원 건수 등 지표와 연계한 연구비 지급
 - 기타 적립금 :
 - 창업지원 적립금, 산학협력단 활성화 적립금, 특성화 추진 적립금 등
 - 교육환경개선적립금 : 실습기자재 등 구매
 - 각 학과별 기부금 및 발전기금 유치 시, 해당학과 발전 적립금으로 활용

4) 재정건전성 확보방안 : 용도별 적립금 관리 방안(안)

수원대학교는 건축적립금과 기타적립금을 용도별로 세분화하여 관리 운영

용도별 적립금 관리 방안(안)																																															
<table border="1"> <caption>현재 적립금 형태 (단위 : 억원)</caption> <thead> <tr> <th>항 목</th> <th>2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>건축적립금</td> <td>1,371</td> </tr> <tr> <td>장학적립금</td> <td>369</td> </tr> <tr> <td>연구적립금</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>기타적립금</td> <td>1,671</td> </tr> <tr> <td>적립금 계</td> <td>3,511</td> </tr> </tbody> </table>	항 목	2016	건축적립금	1,371	장학적립금	369	연구적립금	100	기타적립금	1,671	적립금 계	3,511	<table border="1"> <caption>용도별 적립금 관리방안(안) (단위 : 억원)</caption> <thead> <tr> <th>항 목</th> <th>2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>건축적립금</td> <td>1,371</td> </tr> <tr> <td>기숙사 건립</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>창업보육센터 건립</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>전시·공연장 투자</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>기 타</td> <td>271</td> </tr> <tr> <td>장학적립금</td> <td>369</td> </tr> <tr> <td>연구적립금</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>기타적립금</td> <td>1,671</td> </tr> <tr> <td>특성화 추진</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>미래형 교육 투자</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>국제대학 활성화</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>창업 활성화</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>산학협력단 활성화</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>수익사업 투자</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>기 타</td> <td>571</td> </tr> <tr> <td>적립금 계</td> <td>3,511</td> </tr> </tbody> </table>	항 목	2016	건축적립금	1,371	기숙사 건립	500	창업보육센터 건립	300	전시·공연장 투자	300	기 타	271	장학적립금	369	연구적립금	100	기타적립금	1,671	특성화 추진	200	미래형 교육 투자	200	국제대학 활성화	100	창업 활성화	200	산학협력단 활성화	100	수익사업 투자	200	기 타	571	적립금 계	3,511
항 목	2016																																														
건축적립금	1,371																																														
장학적립금	369																																														
연구적립금	100																																														
기타적립금	1,671																																														
적립금 계	3,511																																														
항 목	2016																																														
건축적립금	1,371																																														
기숙사 건립	500																																														
창업보육센터 건립	300																																														
전시·공연장 투자	300																																														
기 타	271																																														
장학적립금	369																																														
연구적립금	100																																														
기타적립금	1,671																																														
특성화 추진	200																																														
미래형 교육 투자	200																																														
국제대학 활성화	100																																														
창업 활성화	200																																														
산학협력단 활성화	100																																														
수익사업 투자	200																																														
기 타	571																																														
적립금 계	3,511																																														

282

4) 재정건전성 확보방안 : 이월금 및 적립금 활용 방향

수원대학교는 특성화 추진, 창업 활성화 및 중장기 발전 전략과제 실행을 위하여 약 100억원 투자

적립금 활용 방안		
<ul style="list-style-type: none"> ● 특성화 추진 20억원, 창업활성화 20억원 중장기 발전 전략과제 실행 60억원 등 총 100억원 정도의 투자가 필요할 것으로 예상됨 ● 이 경우 교육비환원률은 141.5% → 153.4%로 11.9%p 증가가 예상되나, 전국 사립대 평균 194.4% 보다 낮은 수준임 		
	(단위 : 억원)	
항 목	2017 예산 (안)	비 고
특성화 추진	20	특성화를 위한 기자재 등 설비투자 - ICT, 나노 융복합 소재, 빅데이터
창업 활성화	20	창업지원센터 건립 관련 설비투자
중장기 발전 전략과제 실행	60	12대 전략과제 운영예산
합 계	100	

283

4) 재정건전성 확보방안 : 12대 전략과제 예산편성 (안)

수원대학교는 중장기 발전 전략과제 실행예산으로 3,580백만원을 제시하고 있으나, 타 대학 우수사례를 참고할 경우 약 6,000백만원의 예산이 필요

구	분	수원대 예산	수정 예산(안)	비 고
1. 교육경쟁력 강화	특성화 전략강화	200	1,500	타 대학 1개 분야 특성화 추진 시 연간 5억원 소요
	융합적 학습중심 교육 강화	-	500	우수사례 대학 학습역량강화프로그램 운영 실적 참고
	자기주도 학습역량 강화	10		
2. 글로벌캠퍼스 실현	글로벌인재양성	1,300	1,300	수원대 예산 반영
	글로벌 인재유치	200	200	
3. 산학협력 Eco-System 강화	산학협력 네트워크 강화	80	80	수원대 예산 반영
	취창업 지원 활성화	280	700	우수사례 대학 취창업지원 프로그램 운영 실적 참고
	지역사회 공헌	-	-	수원대 예산 반영
4. 경영시스템 혁신	학생중심 만족도 제고 (우수학생 유치) (상담지원체계 구축) (교육 인프라 개선)	420 (330) (65) (25)	500 (330) (150) (20)	수원대 예산 반영, 단, 상담지원체계 구축 예산은 우수사례 대학 실적 참고
	경영시스템 혁신	110	110	수원대 예산 반영
	재정건전성 확보	10	140	우수사례 대학 실적 참고
	대학브랜드 강화	970	970	수원대 예산 반영
	합 계		3,580	6,000

284

4) 재정건전성 확보방안 : 학교기업 사례

전주대학교 궁중약고추장

- ✓ 전주대학교 문화관광학부 창업 학교기업
- ✓ 위치: 전주대학교 벤처창업관 내
- ✓ 2004년 9월 창업
 - 2008년 4월 교과부 학교기업지원사업 선정
 - 2013년 1월 학교기업 우수사례 선정
- ✓ 2015년 수입 4억원, 지출 4억원
- ✓ 당기순이익 중 일부를 교비회계로 진출하여 교육재투자



수원여자대학교 식품분석연구센터

- ✓ 수원여자대학교 학교기업
- ✓ 국가공인 분석기관
- ✓ 식품 등 축산물 시험검사 기관
- ✓ 인원: 50명, 산학협력업체: 2,000여개
- ✓ 2005년 1월 설립
 - 교과부 학교기업 지원사업 선정
 - 연구장비 공동활용 지원사업 선정
 - 국가공인 분석기관
- ✓ 2016년 수입 38억원, 지출 32억원(전출금 제외)



285

4) 재정건전성 확보방안 : 학교기업 사례

대구가톨릭대학교 CU 갤러리

- ✓ 대구가톨릭대학교의 부속기관
- ✓ 위치: 대구광역시 중구 계산동 매일빌딩 1층
- ✓ 2010년 5월 개관
- ✓ 카페와 공연전시장(약 100㎡)을 동시 운영
- ✓ 연평균 23회 이상 전시회 유치
 - 미술대학 졸업전, 동문전, 교수작품전 등

여주대학교 프로젝트 F

- ✓ 여주대학교 패션디자인과 창업기업
- ✓ 위치: 여주대학교 창업보육센터 내
- ✓ 2015년 2월 창업
 - 2015년 3월 교내 매장 오픈
 - 2015년 6월 여주 프리미엄 아울렛 매장 오픈
- ✓ 패션디자인과 재학생의 현장실습 및 NCS 기반 취·창업 교육 연계

경상대학교 GAST

- ✓ 가족과 축산물의 유전자지문 분석, 유전적 우수 또는 결함 등을 예측할 수 있는 DNA maker 분석키트 제품화
- ✓ 2015년 수입 32억원, 지출 29억원

경희대학교 경희보감

- ✓ 2004년 한방재료가공 학교기업으로 설립
- ✓ 온오프라인 쇼핑몰을 통해 한방제품 판매
- ✓ 2015년 매출액 10억원, 지출 8억원

286

4) 재정건전성 확보방안 : 보수개선안

보수체계 개선 기본방향

- 등록금수입은 감소 추세인데, 교원 보수는 점진적으로 증가하고 있음
- 기본급은 원칙적으로 동결하되 성과급으로 실질적인 임금인상 도모
 - 평균보수를 높이면서 학교발전에 기여할 수 있는 인센티브 제도를 도입
- 따라서 보수형태를 연봉제로 전환하면서 성과에 따른 인센티브를 차등 지급함
- 급여의 일부로 지급되고 있는 연구보조비와 상여금의 비중을 줄이고 우수학생 유치, 기부금 모집, 프로젝트 수주, 충원률, 취업률 등 교원별 성과와 연계하여 인센티브를 지급함

성과급 지급방법

- 취업률, 입학생 유치 등 목표지표를 달성한 학과는 학과 전 교수에게 성과급을 지급
- 추가로 학과 교수 개인별로 프로젝트 수주, 장학금 또는 발전기금 유치 등에 대해 별도의 성과급을 지급함
 - 처장회의 또는 교무회의를 거쳐 확정함
 - 달성 미달성 학과를 차별하여 성과급을 지급

교원 연령구조 개선

- 교수 중 61세 이상이 인원의 15.3%, 인건비의 22.6%를 차지하고 있음
- 정년이 짧은 교수의 명예퇴직·희망퇴직 제도 시행이 필요함
 - 명예퇴직금 지급을 통해 정년까지 받게 될 급여를 보상
 - 명예퇴직 후에도 명예교수, 시간강사로 강의를 보장하는 등 금전적 보상책 강구
- 명예퇴직 인원을 젊은 교수로 채워 인건비 절감 및 전임교원확보율 제고

교원 연령구조 개선에 따른 인건비 절감 효과

- 61세 이상 교원 61명의 인건비는 56억원임
- 61세 이상 교원 중 30%가 명예퇴직하고, 신입 교원을 채용할 경우
 - 향후 5년간 34억원(연평균 7억원)의 인건비 절감이 예상됨
 - 인건비 절감분을 신입교원채용에 투자 할 경우 신입 교원 16명을 추가 채용할 수 있으며, 전임교원확보율은 71.4% → 74.3%로 증가

287

4) 재정건전성 확보방안 : 산학협력단 수익 증대방안

기본방향

- 대학구조개혁 등 정부의 정책에 의거, 등록금 수입 증대가 힘들기 때문에 프로젝트 수주 등 산학협력을 통해 대학의 수익을 높이고자 해야 함
- 학생의 실습이나 취업을 위해 산학협력을 확대함
 - 취업을 증대를 위해 고용 연계형 사업 우선 유치 필요
- 수도권 지역의 기업이 필요로 하는 기술과 인력을 협력하는 체제 구축하여 지역경제와 대학의 발전에 기여해야 함
- 교수의 프로젝트 수주 확대 뿐만 아니라 프로젝트 선정을 위한 각종 위원회에 참여토록 유도해야 함
 - (예) 산업기술진흥원, 조달청, 각종 입학위원회 심사위원으로 교수가 참여

1학과 1프로젝트 목표 부여

- 원칙적으로 1학과 1프로젝트를 목표로 함
- 다만, 학과의 특성 상 프로젝트 수주가 어려운 학과는 시·도, 공공기관으로부터 유아종합지원센터 등 경영을 수탁 받음
 - 수탁을 받는 경우에는 학생들의 실습이나 취업이 용이할 뿐만 아니라 학과운영이 활성화되고 대학평가에도 기여함
- 연차별 수주 목표액 설정

프로젝트 수주 촉진제도 시행

- 프로젝트 수주실적을 취업률, 충원율 등과 함께 검토하여 성과급 지급
- 프로젝트 수주 등을 학과나 교수평가 시 반영토록 관계 규정 개정
- 제안서 작성 시 인센티브 지급
 - 제안서 작성자에게는 성공여부와 관계없이 수당을 지급

288

4) 재정건전성 확보방안 : 산학협력단 수익 증대방안

산학협력 조직 강화 및 체계화

- 산학협력단의 주요 기능
 - 프로젝트 발주 정보를 입수, 분석
 - 제안서 작성 및 제출, 이를 위한 관련 학과와의 협조
 - 프로젝트 수주로 인한 기자재 구입과 구입 기자재의 재물조사 등 사후관리
 - 실습, 취업을 위한 기업, 연구소, 시·도, 관련 단체 등과 협약 체결
 - 프로젝트별로 자금 관리
- 연구소 근무 경험이 많은 전문가를 산학협력 중점교수로 채용
- 수주 프로젝트 관리
 - 프로젝트 수주 시 발주처(정부)로부터 자금지출내역에 대한 감사를 받아야 하므로 회의록 작성, 증빙서류, 프로젝트별 통장 등을 관리하는 담당자를 지정해야 함

산학협력 네트워크 구축

- 각 학과는 시·도 등 지자체, 공공기관, 관련 단체, 연구소등과 협약 체결
 - 정부, 지자체, 공공기관의 예산편성 부터 프로젝트 추진 아이디어를 제공
 - 특히 특정 지자체가 채택한 프로젝트는 그 내용이 좋다면 전국 지자체에 빠른 시간에 파급이 됨
- 각종 위원회에 적극 참여하여 네트워크를 구축하여 프로젝트 수주에 활용
- 정부, 지자체 출신 공무원을 산학협력중점교수로 채용
- 가족회사와 협약 체결 및 상호 협조
 - 애로기술 해결 또는 실험기자재의 공동활용 등 상호 협조
 - 대학생의 취업 또는 현장실습 등 상호 협조
 - 기업경험이 있는 자를 시간강사 등으로 초빙, 교육을 담당토록 함

289

1) 개요 : 산학협력 Framework

산학협력은 대학과 산업체 간 상호 협력을 통해 지식의 창출, 활용 및 확산을 가능케 하는 핵심적 요소로서 수익창출과 취업을 향상으로 대학경쟁력 강화에 매우 중요한 부문임

산학협력 개요 및 Framework

산학협력 개요

산학협력의 개념	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 산업체·연구소·대학 등의 참여 주체들이 다양한 목적의 사업을 추진하는 과정에서 상호 작용/협력하는 활동을 의미함 ▪ 참여 주체들 모두에게 이익을 주는 윈-윈(win-win) 게임이로서의 성격을 지님
수원대 산학협력 필요성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 수익창출을 통한 대학 재정 기여 <ul style="list-style-type: none"> - 교육운영 수익, 연구 수익, 지적재산권 수익, 설비재산 사용자 수익 등 ▪ 대학교육의 내실화 <ul style="list-style-type: none"> - 산학 협력을 통한 교육의 실용성 제고 ▪ 졸업생 취업을 제고 <ul style="list-style-type: none"> - 산학협력 → 산학협력 성과 창출 → 취업을 제고 순순환 구조 마련

산학협력 운영방안 Framework

1) 개요 : 산학협력 유형

산학협력 유형은 그 목적에 따라 연구·기술개발, 기술이전, 생산지원, 교육·훈련 등 4가지로 분류할 수 있음

산학협력 목적에 따른 유형 분류

목적 유형	지원 사업	구체적 프로그램 예시	목적 유형	지원 사업	구체적 프로그램 예시	
연구·기술 개발	공동 기술개발	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 산업체와의 공동 기술개발 ▪ 산업체의 애로기술 지원 ▪ 산·학·연·관·지역 등 모든 수준에서 기술거래 및 중개기능 강화 ▪ 대학 기술이전 전담조직의 활동 강화 ▪ 대학 별 판매 또는 라이선싱 대상 기술 리스트 공개 	교육·훈련	취업 연계형 맞춤형교육	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 주문식 교육 및 계약 학과 등 ▪ 기업이 원하는 맞춤형 인재육성프로그램 개발 ▪ 산업체 수요를 반영한 교육프로그램으로 졸업생 취업능력 제고 ▪ 산업체 주문에 의한 정규 및 비정규 교육과정 	
		기술 이전			학교 기업	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 산업체 전문가를 전담요원으로 초빙 ▪ 산업체 전문가의 기술지원
창업보육 센터	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 창업이론과 방법에 대한 전문교육 추진 ▪ 기업이 정선 함양 ▪ 대학 및 연구소 기반의 혁신기업/벤처창업 불 확산 ▪ 벤처 생태계에 대한 체계적 지원/관리 (자금, 마케팅, 법률, 회계) ▪ 경쟁우위의 창업에 자원 집중 				위탁교육	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 산업체의 위탁교육 : 학위과정, 향상훈련과정, 단기연수, 자격취득과정 ▪ 학교의 산업체교육 : 산업체 연수원, 산업체 근로자 대상교육 ▪ 정부 주도 위탁교육 : 장단기 연수과정, 각종 향상 훈련과정 ▪ 실업자 프로그램, 전직자 프로그램, 창업교육
테크노파크 운영	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 신기술 개발 및 기술지원 				차세대 성장동력 아카데미	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 차세대 성장동력 산업을 선도할 혁신적 인재의 양성 ▪ 창의력과 상상력을 증진하는 대학교육
생산 지원	협의회 구축	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 인근 산업체 및 교육기관과의 협의체 구성 ▪ 개발 단계부터 산업체 공동 참여로 연구개발의 효율성 제고 ▪ 지역의 연구개발 수요 파악 	산업 아카데미	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기업 임직원에 대한 지속적 재교육 		

Source : 「HRD 중심의 산학협력」, 한국직업능력개발원, 정지선 외

1) 개요 : 지역거점대학의 산학협력단 운영

산학협력 목적에 따른 유형 분류 중, 지역거점대학의 산학협력 운영 모델은 공동연구, 창업보육, 기술이전, 공동장비 및 정보유통사업, 교육 및 인력교류 사업 등에 치중되는 경향이 있음

지역거점대학 산학협력단 운영 모델

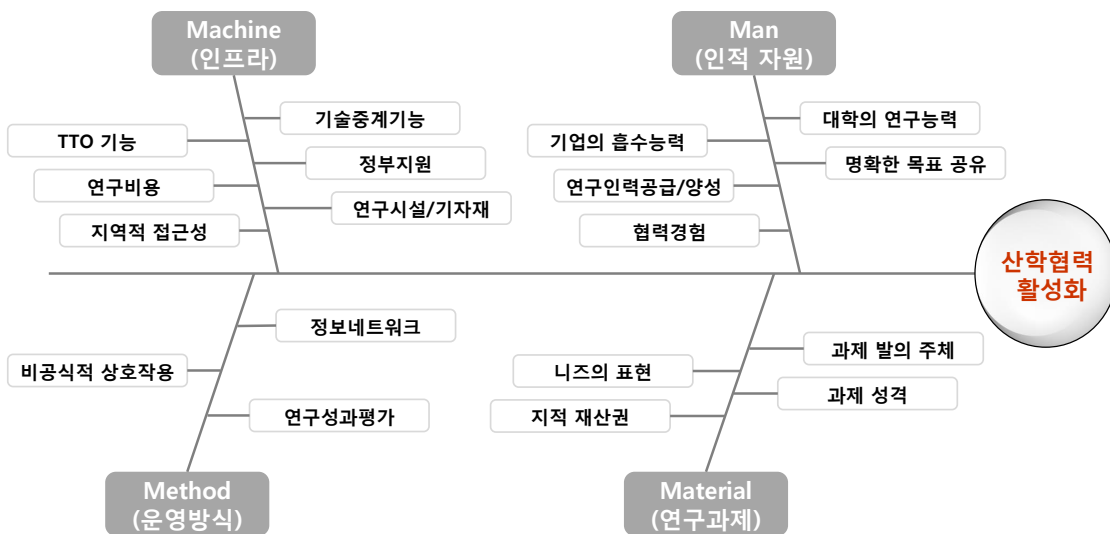
구분	중점 업무 영역
공동연구 개발사업	<ul style="list-style-type: none"> 지역의 여건과 부합하는 공동연구 개발 추진 지역산업체에 대한 경영세미나 및 기술지도사업 추진
창업보육 사업	<ul style="list-style-type: none"> 지역 내 기업 및 학교창업보육기업 등에 대한 경영, 회계, 법률지원 투자 및 융자지원, 행정 및 보육닥터 지원, 홍보 및 마케팅 지원 산업디자인 지원 등 포괄적인 경영지원서비스 제공
기술이전 사업	<ul style="list-style-type: none"> 지역 특화형 기업에 대한 기술이전 특허 DB 및 선형기술 조사
공동장비 및 정보유통 사업	<ul style="list-style-type: none"> 대학 내 연구장비 공동 이용 추진 시험 및 분석 지원 신기술 및 제품 발표회 개최
교육 및 인력교류 사업	<ul style="list-style-type: none"> 지역 내 중소기업, 벤처기업 CEO 교육, 경영전문 교육 전문창업강좌 개설 전산전문 교육

Source : 「대학의 산학협력 활성화에 관한 연구」, 김인배, 2009

1) 개요 : 산학협력 활성화 요인

산학협력 활성화를 위한 다양한 요인들은 Man, Machine, Method, Material (4M) 의 4가지 요인으로 구분 가능함

산학협력 활성화 요인(4M)

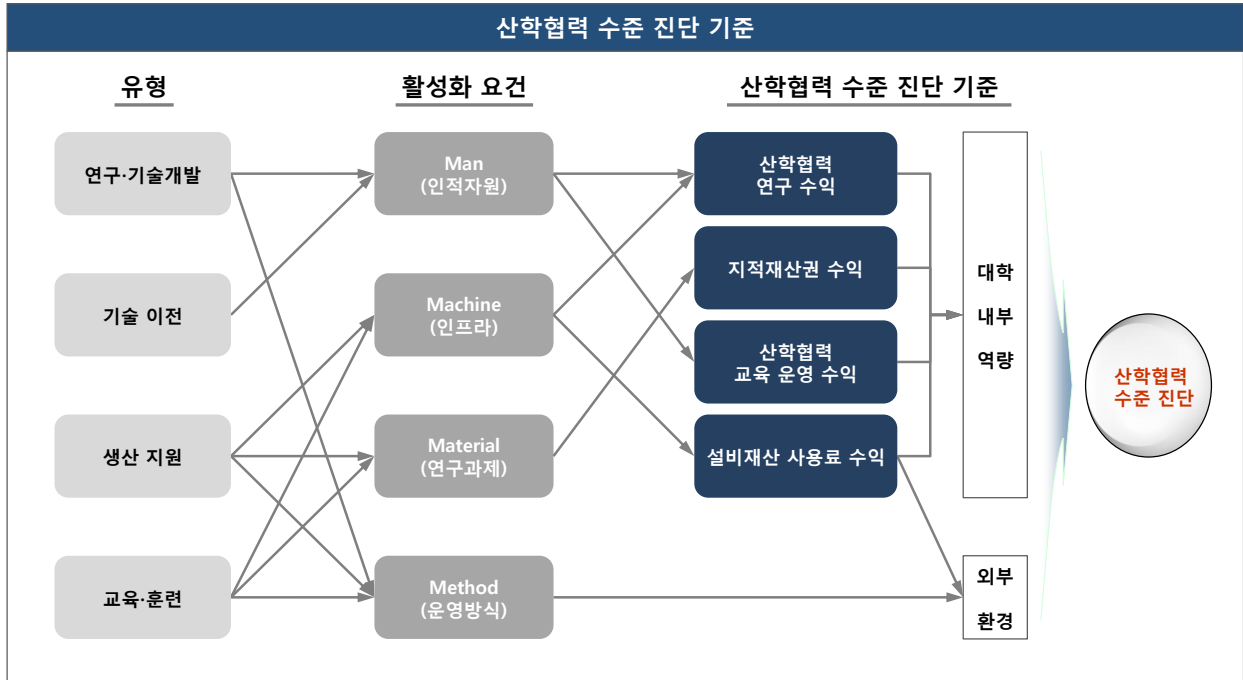


Source : 「산학협력 활성화 요인에 관한 연구」, 지현근

1) 개요 : 산학협력 수준 진단 기준

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

앞서 도출된 산학협력 유형 및 활성화 요인에 따라 대학 내외부적 역량 및 환경의 수준을 산학협력 활동을 통한 수익적 성과를 기준으로 진단함



1) 개요 : 산학협력단 추진 현황

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

항목	LINC사업 평가 우수대학 (연세대/국민대/아주대/가천대)	수원대학교	검 토 사 항
전략적 추진 Frame	<ul style="list-style-type: none"> LINC사업단 별도 조직화 학과, 지역, 가족회사를 연결한 전략체계 	<ul style="list-style-type: none"> 비전, 추진 체계 없음 산학 센터에 행정지원 역할 국한 학과교수와의 연계 체계 없음 	<ul style="list-style-type: none"> 산·관·학·가족회사 연결 추진전략 체계 수립
조직구조/시스템	<ul style="list-style-type: none"> 부총장 산학협력단장 주요 5~7개팀 인원 18~40명 산학협력 ERP System 운영 산학협력 중점 교수 <ul style="list-style-type: none"> 아주대 9, 가천대 4, 국민대 1명 	<ul style="list-style-type: none"> 학과 교수가 산학협력단장 겸직 산학협력단 하위 팀 조직 없음 인원 7명 <ul style="list-style-type: none"> 단장 홀로 산학협력 활동 직원 6명: 재무회계(2), 행정지원(4) 산학협력 운영 IT시스템 없음 산학협력 중점 교수 17명 	<ul style="list-style-type: none"> 단장을 부총장급으로 격상 조직 확대, 인원 충원 효율적인 운영·지원 IT시스템 구축 학과 교원의 산학협력 프로젝트 활성화 독려
활동내역	<ul style="list-style-type: none"> 산학협력 기업 확대 산학친화형 교육과정 개편 <ul style="list-style-type: none"> 학생현장실습 학점제(건양대) 기업과 연계한 취업보장 학과 (예 고려대(안양) 사이버국방학과) 미래전략 산업분야 전략학과 (예 가천대 소프트웨어설계경영학과) 가족회사 발굴 및 관리 사업 지원 및 모니터링 현장실습 활발 <ul style="list-style-type: none"> 가천대 수도권 1위(이수율 6.11%) 아주대 수도권 2위(이수율 6.06%) 	<ul style="list-style-type: none"> 산학협력 업무 단장 혼자 활동 중 산학친화형 교육과정 지자체 협력 사업 강화 <ul style="list-style-type: none"> 화성시, 수원시, 경기도, 상공회의소 지역 산업체 협력 사업 강화 <ul style="list-style-type: none"> 삼성전자, 현대자동차 등 산업체 방문 학과 교수 프로젝트 지원 동행 가족회사(100여개) 관리 안됨 사업 지원 및 모니터링 미흡 현장실습 미흡 <ul style="list-style-type: none"> 수원대 수도권 33위(이수율 0.42%) 	<ul style="list-style-type: none"> 산학협력 기업 확대 산학친화형 교육과정 개편 가족회사 협력 및관리 강화 산학 프로그램 지원 및 모니터링 강화 현장학습 학점제 실시 및 활성화
성과	<ul style="list-style-type: none"> 산학협력 수익(2015년 기준) <ul style="list-style-type: none"> 연세대 2858억, 국민대 433억 아주대 779억, 가천대 298억 산학협력 선도대학 선정 <ul style="list-style-type: none"> 3년간 120억 지원 다양한 기업·기관 MOU, 협력 <ul style="list-style-type: none"> 기업, 지자체, 전통시장 150여개 산학협력 페스티벌 실시 <ul style="list-style-type: none"> 협력 기관, 가족회사 간 교류·협력 	<ul style="list-style-type: none"> 수익(2016년 기준) 142억, <ul style="list-style-type: none"> 시립대 전국 52위, 수도권 29위 2017년 목표 180억 / 전망 100억 <ul style="list-style-type: none"> GRRC(경기도 지역협력연구센터) 8억 화성시 협력 프로젝트 30억 학과 교수 프로젝트 26억 삼성그룹 프로젝트 8억 등 	<ul style="list-style-type: none"> 1학과 1프로젝트 성과평가 및 인센티브 제도 개선 정부지원 사업 수주 활동 산학협력 성과 공유 행사 실시

2) 개선방안 : 산학협력 활성화 방향

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

산학 활성화를 위해 교육역량 및 인프라 활용 극대화, 연구성과의 활용 강화, 지역 연계 산학 클러스터 구축 등 강점을 강화하고 新 인프라를 구축

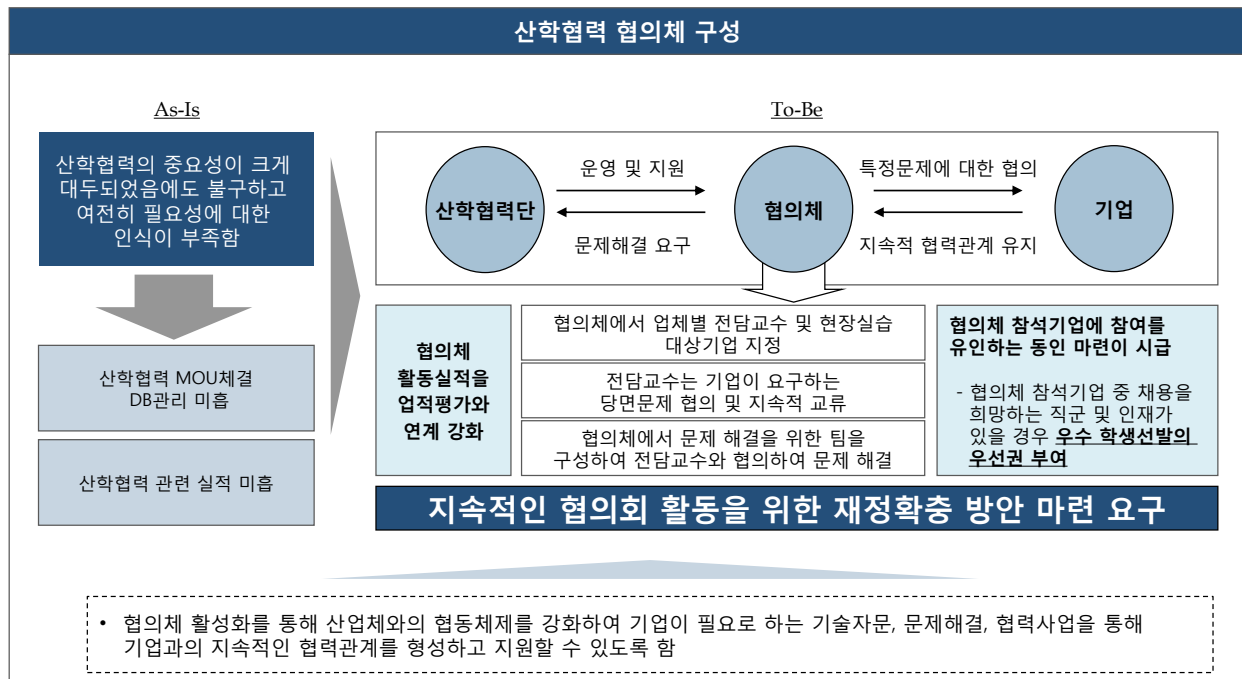
산학협력 활성화 방향			
Issue 해결방안	기회요인	장애요인	활성화 방향
1 지역 연계 산학 클러스터 조성	<ul style="list-style-type: none"> 경기도 산업단지 많음 미래혁신관 시설 	<ul style="list-style-type: none"> 산학협력 사업 전략 부재 산학협력단 조직 소규모 교수들의 산학협력 활동 동기 적음 	<ul style="list-style-type: none"> 산학협력단 조직 강화 산학 네트워크 구축 산학협력 프로젝트 수주 글로벌 산학협력 추진
2 교육 역량 및 인프라 활용 극대화	<ul style="list-style-type: none"> 화성시 유일 4년제 대학 다양한 학과 구성 	<ul style="list-style-type: none"> 교육 수요의 양적 한계 산학-교육-취업 간 연계를 위한 수요처 발굴의 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> 취업과 연계 가능 교육 프로그램 확충 - 이공계 : 계약학과, 현장실습학점제, 캡스톤디자인 - 비이공계 : 문화콘텐츠, 경영컨설팅, 해외마케팅 등
3 연구 성과 활용 강화	<ul style="list-style-type: none"> 제2차학으로 산학협력 활성화 의지 있음 실력 있는 교수 많음 	<ul style="list-style-type: none"> 연구 성과의 기술화 및 사업화 과정 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> 산학협력 기술지주회사 설립/운영 및 활성화

296

2) 개선방안 : 지역 연계 산학 클러스터 조성

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

산학협력단과 기업체 간 협의체를 구성함으로써, 기술자문, 문제해결, 협력 사업 등을 통해 산학 협동체제의 지속적 강화



297

2) 개선방안 : 지역 연계 산학 클러스터 조성

IV. 대학경쟁력 강화 방안
2. 산학협력 강화

각 학과는 시·도 등 지자체, 공공기관, 관련 단체, 연구소 등과 협약 체결

- 화성시, 수원시, 경기도 일대 지역 산업체, 지자체, 공공기관, 전통시장, 관련 단체, 연구소 등과 산학협력 MOU 체결을 확대함
 - 산학협력 수익확대, 취업율 제고, 학생 현장실습 기회 제공 등의 기대효과 예상
- 정부, 지자체, 공공기관의 프로젝트 아이디어 제공 가능
 - 프로젝트가 추진 될 수 있도록 예산편성부터 협력 가능
 - 특히 특정 지자체가 채택한 프로젝트는 그 내용이 좋다면 전국 지자체에 빠른 시간에 파급 되므로 협력한 대학의 이미지 개선에 큰 도움이 될 수 있음
- 각종 위원회에 적극 참여하여 프로젝트 심사 위원 활동으로 프로젝트 발굴 가능성을 높일 수 있도록 함

298

2) 개선방안 : 지역 연계 산학 클러스터 조성

IV. 대학경쟁력 강화 방안
2. 산학협력 강화

정부, 지자체 출신 공무원을 산학협력중점교수로 채용

- 중앙정부의 프로젝트에 지자체가 얼마나 대응투자하는지를 평가하여 프로젝트를 발주함
 - 지자체별로 경쟁을 부침
 - 대응투자를 많이 한 지자체의 대학에 프로젝트를 발주하는 경향이 있음
- 지자체는 기본적으로 지역대학이 프로젝트를 수주할 수 있도록 프로젝트에 대응투자를 위한 일정한 예산을 편성하고 있음
- 따라서 지자체 출신 공무원을 채용하여 프로젝트 수주와 취업을 전담시켜 정부 프로젝트에 지자체가 대응투자를 많이 할 수 있도록 유도하여 프로젝트를 수주할 수 있도록 함

299

2) 개선방안 : 지역 연계 산학 클러스터 조성

가족회사 협약 체결과 관리

- 대학과 가족회사 간 교육·연구 협력을 바탕으로 현장실습, 인턴십, 취업, 기술지도 및 경영자문, 공동연구, 교육프로그램, 공용장비 운영 등의 인적·물적 자원을 상호 공유하는 협력 시스템 구축이 필요함
 - 대학은 수요자 중심의 교육을 완성하고, 산학 프로젝트 수익을 창출하며
 - 가족회사는 기술경쟁력 향상을 도모해 수익을 창출할 수 있고
 - 학생은 현장실습, 취업활동 기회를 가질 수 있음
- 가족회사 관리 시스템 구축 필요

가족기업 정보관리	산학활동 내역관리	통계 및 자료분석	산학 네트워크	시스템 관리
•가족기업 관리 - 가족기업 상세정보 - 산학협력 참여현황 - 연관된 교수 활동내역	•가족기업 현황 - 연도별 기업현황 - 연도별 증감 현황 - 가족기업 조건별 현황	•가족기업 통계 - 산학협력 참여현황 - 산학협력 활동추이 - 기술지도 현황	•산학 연계 시스템 - 가족기업별 인력DB - 산학 교수별 명함 - 기술력 DB	•알림방 - 기업 구인정보 공지 - 재학생 인턴 - 단기 구인 정보

2) 개선방안 : 지역 연계 산학 클러스터 조성

1학과 1프로젝트 목표 부여

- 원칙적으로 1학과 1프로젝트를 목표로 함
 - 다만, 학과의 특성상 프로젝트 수주가 어려운 학과는 화성시, 수원시, 경기도 내 지자체, 민간기업에 대한 직원교육, 행사지원, 위탁사업 등의 사업을 수주하도록 함
 - 수탁을 받는 경우에는 학생들의 실습이나 취업이 용이할 뿐만 아니라 학과운영이 활성화되고 대학평가에도 기여함
 - 년차별 수주 목표액 설정
 - 수도권 평균 324억
 - 수원대 2017년 목표 180억
- ※ 참고 : 부록 6. 주요 대학의 프로젝트 수주 사례

2) 개선방안 : 지역 연계 산학 클러스터 조성

프로젝트 수주 촉진책 시행

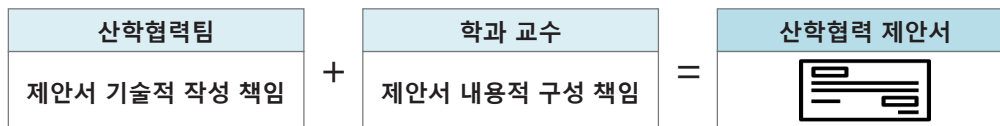
- 일반적으로 교수들은 프로젝트를 수주해봤자 교수 개개인에 대한 인센티브가 없을 뿐더러 추후 발주부서로부터 감사를 받아야 해서 프로젝트 수주를 기피함.
- 따라서 이러한 문제를 해결해주어야 프로젝트 수주가 가능함
- 인센티브 정책 안
 - ① 연말에 프로젝트 수주실적을 취업율, 충원율과 함께 종합 검토해서 성과급 지급
 - ② 프로젝트 이행결과 보고서를 연구논문으로 인정
 - ③ 프로젝트 수주 등을 학과나 교수평가에도 반영토록 관계 규정 개정
 - ④ 학교 특허를 개발 교수에게 저렴하게 기술이전 될 수 있도록
기술이전비는 전액 대학 실적으로 잡지만 기술이전비의 80%를 교수에게 다시 환원함

302

2) 개선방안 : 지역 연계 산학 클러스터 조성

프로젝트 제안서 작성 협력구조 체계화

- 제안서를 해당학과에서 작성하라고 할 경우 해당학과는 프로젝트를 수주해봤자 인센티브는 없고 감사를 받아야 해서 제안서 작성을 기피함
- 따라서 제안서 작성 역할을 산학협력단 산학협력팀과 학과 교원이 협력하여 작성하여 제출토록 함



- 활발한 산학협력 제안이 이뤄질 수 있도록 제안서 작성 교수에게는 성공여부와 관계없이 수당을 지급하여 산학협력 제안 활동을 독려함(30~50만원 지급)
- 연구소 근무 경험이 많은 전문가를 산학협력 중점교수로 채용하여 제안서 작성에 활용도록 함

303

2) 개선방안 : 지역 연계 산학 클러스터 조성

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

글로벌 기업과의 산학협력 필요

- 교육부는 대학의 국제화를 위하여 산학협력의 국제화, 해외 취업 등을 권장하고 이를 대학평가에 반영하고 있으며, 매년 그 평가비중이 높아질 전망이다
- 따라서 대학이 앞으로 LINC사업에 참여하거나 대학의 경쟁력 평가에서 상위권으로 진출하려면 글로벌 기업과 산학협력이 필요함
- 현재 대부분 대학은 국내기업의 실습위주이지만 앞으로는 벤츠, 구글, 알리바바 등 글로벌 기업에서 해외연수를 하고 글로벌 기업의 학생을 취업시키는 것이 대학이 나아가갈 방향임
- 관련비용은 기업과 협약하여 부담토록 하거나 특성화 등 자금을 활용 함
- 이러한 산학협력은 현장실습 이수율 제고를 통해 특성화 대학평가에도 유리

304

2) 개선방안 : 지역 연계 산학 클러스터 조성

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

글로벌 산학협력 가능 분야

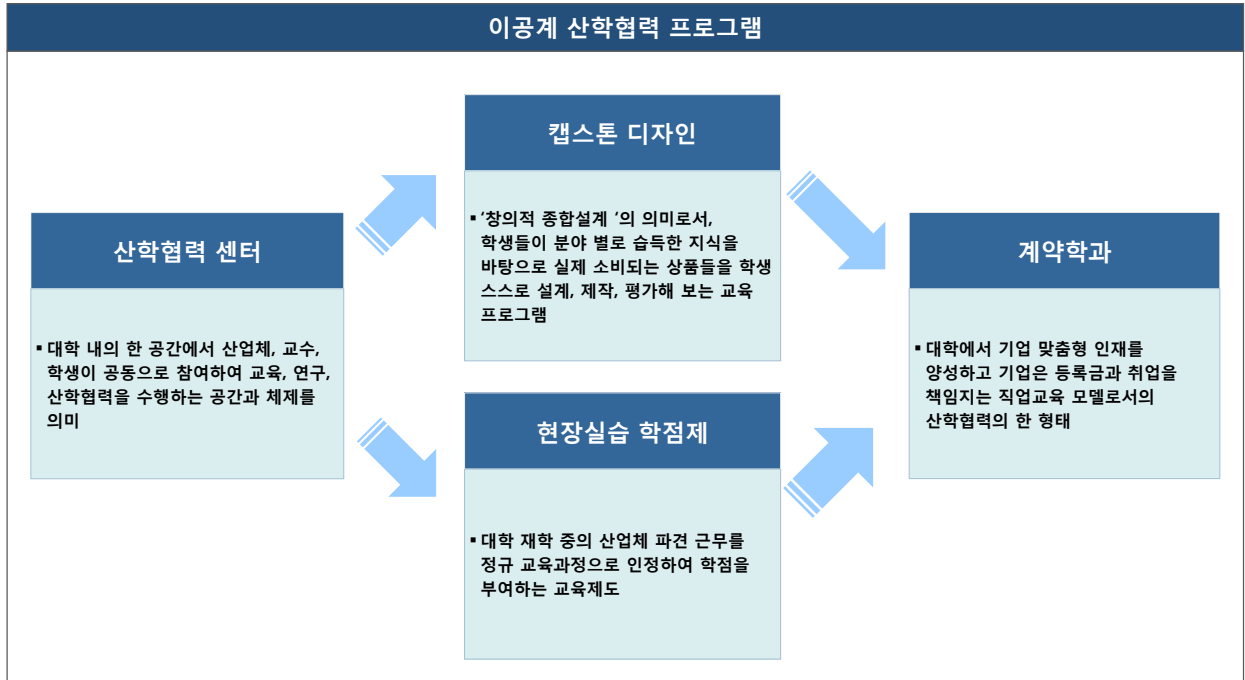
- 벤츠, 지멘스 등 해외기업은 A/S 등 필요로 하는 요원을 확보하기 위하여 일정수준 이상의 어학능력을 갖춘 학생을 선발, 독일 현지에 연수 후 현지에 취업시키거나 한국지사내에 취업시키고 있음
- 일본의 콘텐츠 개발, 미용업계는 자국의 인력부족으로 인해 한국의 대학과 협약을 체결, 일정수준 이상 일본어 능력을 갖춘 학생을 선발하여 일본에서 채용하고 있음
- 세계적인 화장품 회사인 프랑스 겔랑은 국민소득 향상과 더불어 메이크업 뿐만 아니라 피부미용, 스트레스 해소, 향을 이용한 피로회복 등 수요 고도화에 대응하기 위해 국내에 겔랑스파를 설치하고 이에 필요한 서비스 요원을 양성, 취업시키고 있음
- 구글, 알리바바 등 한국시장에 진출하고자 하는 해외기업은 한국진출에 앞서 영업이나 서비스 요원을 확보하고자 역시 일정수준이상의 어학능력을 갖춘 학생을 선발하여 해외에 있는 해당기업에서 실습을 시킨 후 한국에 취업시키고자 대학들과 협약체결을 희망하고 있음
- 한국진출 예정기업 정보는 KOTRA, 수출입은행 등에서 입수함
- 패션 디자인 계통의 외국 산업체와 산학협력도 검토할 필요가 있음
- 외국의 패션 업체를 찾아 의류학과와 산학협력 분야 모색

305

2) 개선방안 : 교육 역량 및 인프라 활용 극대화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

교육과 산학 간 연계 프로그램인 현장실습 학점제, 캡스톤 디자인과 교육+산학+취업의 일체화 프로그램인 계약학과 등은 산학협력 센터 등 산학 인프라를 통해 보다 효율적으로 작용하므로 적극 활성화



306

2) 개선방안 : 교육 역량 및 인프라 활용 극대화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

계약학과 및 현장실습 학점제 외에도 학생들 스스로 작품을 설계/제작/평가해 보는 캡스톤 디자인 및 대학-기업 간 공간적 융합을 통해 공동 연구와 교육을 하는 산학협력 센터 등의 방안이 있음

프로그램	
산학협력 센터	캡스톤 디자인
<p>개념</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 대학 내의 한 공간에서 산업체, 교수, 학생이 공동으로 참여하여 교육, 연구, 산학협력을 수행하는 공간과 체제를 의미 	<p>개념</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ '창의적 종합설계'의 의미로서, 학생들이 분야 별로 습득한 지식을 바탕으로 실제 소비되는 상품들을 학생 스스로 설계, 제작, 평가해 보는 교육 프로그램
<p>운영 방식</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 산업체의 기술개발과 대학의 교육활동을 대학 내의 한 공간에서 통합하여 수행함으로써, 실용기술 인력의 양성과 산업체와의 공동 연구가 함께 이루어짐 	<p>운영 방식</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 현행 졸업논문제도를 대체하여 지역산업체에서 필요로 하는 작품 혹은 공학인으로서 제작 가치가 있는 작품을 설계/제작/평가 ▪ '목표설정 → 합성(Synthesis) → 분석(Analysis) → 제작(Construction) → 시험(Testing) → 평가(e-valuation)'의 단계로 구성
<p>기대 효과</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 기업과 대학의 공간적 융합을 통한 클러스터 창출 ▪ 동일 공간 내 기업과 대학이 공동으로 학생교육을 주도 	<p>기대 효과</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 기업의 Prototype 개발에 대한 대학의 Feasibility test 실시 가능 ▪ 창의성과 실무 역량, 복합 학제적 팀워크, 리더십 등을 보유한 엔지니어 육성
<p>장애 요인</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 산학 공동 공간에 대한 교사 및 시설 확보 	<p>장애 요인</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 일정 수준 이상의 학생 전공 역량 확보 ▪ Prototype 개발에 대한 기업의 니즈 여부

307

2) 개선방안 : 교육 역량 및 인프라 활용 극대화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

산학협력을 통한 교육 내실화 측면에서 교육·산학·취업 간 연계 방안 중 대학-기업 간 계약의 형태로 교육과 채용이 이루어지는 계약학과와 파견 근무를 교육으로 인정받는 현장실습 학점제 실시

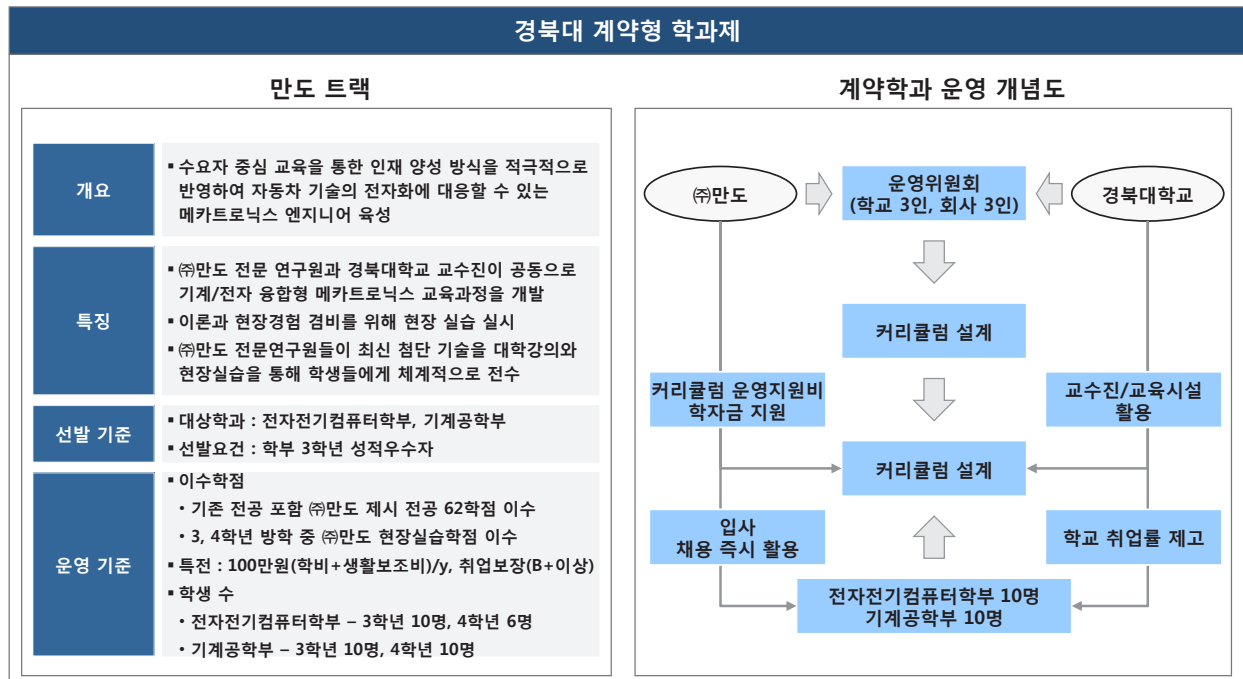
연계 프로그램	
현장실습 학점제	계약학과
개념 <ul style="list-style-type: none"> 대학 재학 중의 산업체 파견 근무를 정규 교육과정으로 인정하여 학점을 부여하는 교육제도 	개념 <ul style="list-style-type: none"> 대학에서 기업 맞춤형 인재를 양성하고 기업은 등록금과 취업을 책임지는 직업교육 모델로서의 산학협력의 한 형태
운영 방식 <ul style="list-style-type: none"> 기업에서 실질적으로 요구되는 기술 및 경영 기법에 대한 사전 학습 기업의 학생 파견 요청에 따라 학생이 선택 지원 프로젝트 수행 관리와 평가가 해당 산업체에서 이루어짐 	운영 방식 <ul style="list-style-type: none"> 채용조건형 <ul style="list-style-type: none"> 산업체가 채용을 전제로 학자금 전액을 지원하고 기업이 원하는 교육과정 운영을 요구하는 형태 재교육형 <ul style="list-style-type: none"> 산업체 소속 근로자의 직무능력 향상을 위해 교육을 의뢰하는 형태로 경비의 50% 이상을 산업체가 부담
기대 효과 <ul style="list-style-type: none"> 학생의 업무 수행 역량에 대한 기업의 사전 검증을 통해 취업으로의 연계 강화 대학생들의 프로젝트 수행 능력 함양을 통해 기업 취업 후의 수습 기간 축소 	기대 효과 <ul style="list-style-type: none"> 이론 위주 교육에서 실무 위주 교육으로 전환함으로써, 취업 후 재교육의 필요성 저하 등록금 및 취업에 대한 학생 부담 저하 및 학습을 통한 명확한 목표설정 가능
장애 요인 <ul style="list-style-type: none"> 가족 기업의 학생 관리 의지 및 역량 확보 	장애 요인 <ul style="list-style-type: none"> 취업을 조건으로 기업체에서 요구하는 기술의 습득이 목표로서, 학문적 역할에 대한 의문 <ul style="list-style-type: none"> → 대학의 '직업훈련소'화에 대한 비판 존재

308

2) 개선방안 : 교육 역량 및 인프라 활용 극대화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

경북대학교의 계약학과 중 만도 트랙은 채용조건형 계약학과의 형태로 운영되며, 기계/전자 융합형 메카트로닉스 교육과정을 공동 개발하여 이론과 현장경험을 겸비한 엔지니어를 육성하고 있음

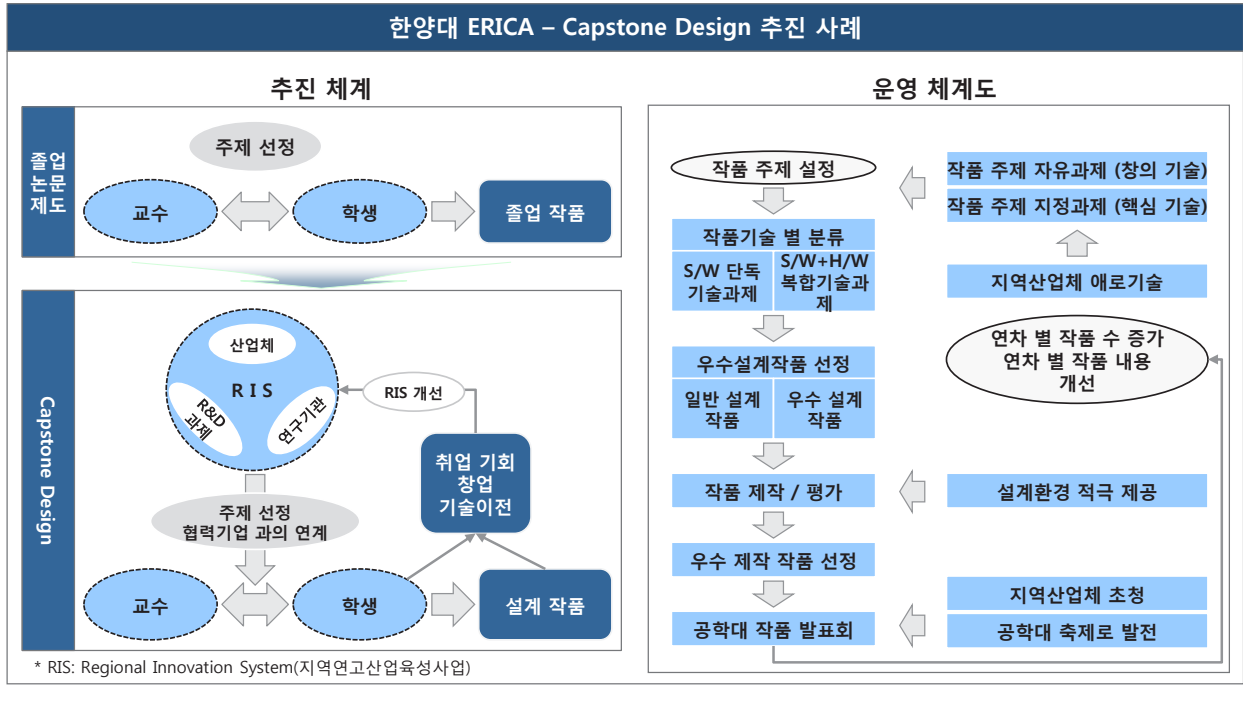


309

2) 개선방안 : 교육 역량 및 인프라 활용 극대화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

한양대학교 ERICA 캠퍼스의 캡스톤 디자인은 기존의 졸업논문제도를 대체하는 형태로 운영되고 있으며, 협력기업과의 연계를 통해 산학협력적 시너지를 내고 있음

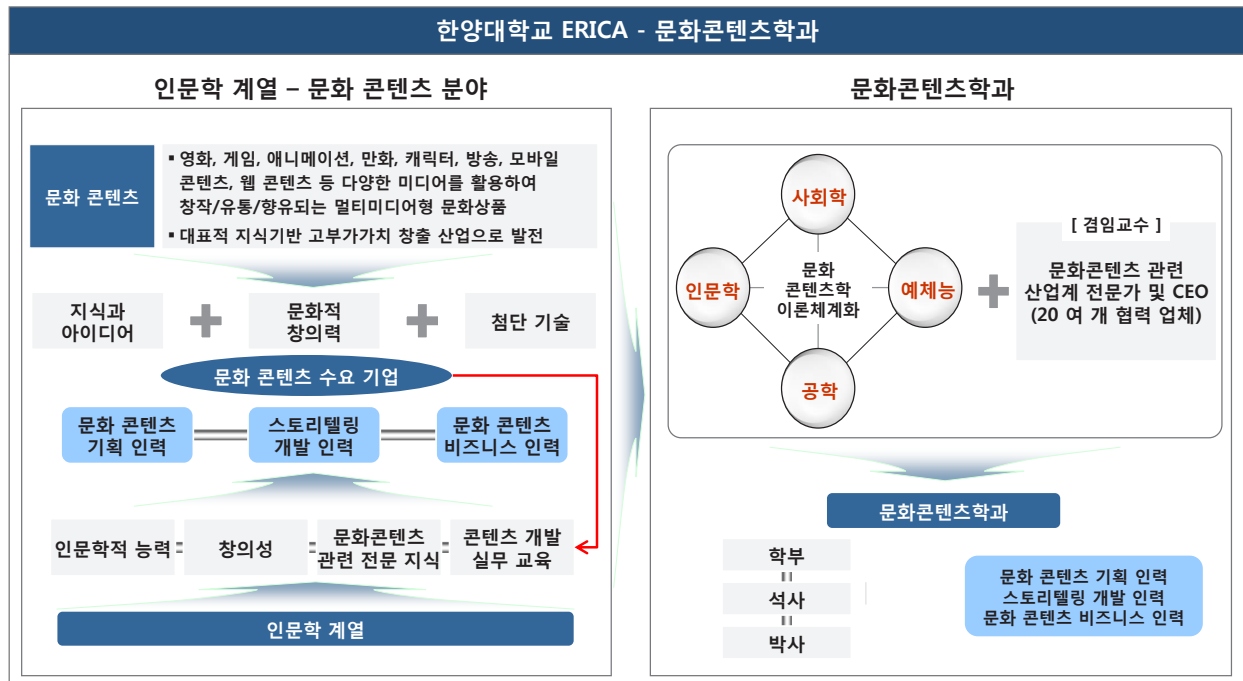


310

2) 개선방안 : 교육 역량 및 인프라 활용 극대화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

문화 콘텐츠 분야는 문화적 창의력과 첨단 기술이 집약된 지식기반 고부가가치 창출의 대표 산업으로 발전 중이며, 스토리텔링 등의 인문학적 니즈를 바탕으로 산학협력이 가능한 분야임

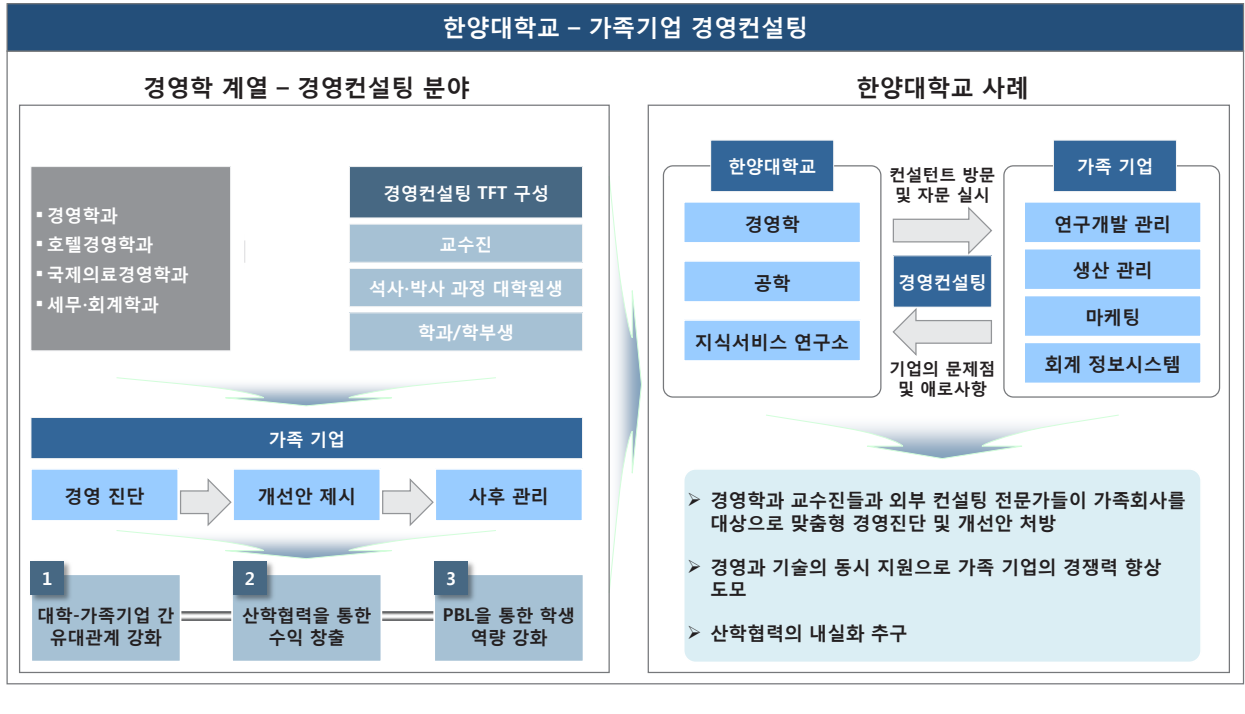


311

2) 개선방안 : 교육 역량 및 인프라 활용 극대화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

비 이공계 분야 중 경영학 계열의 산학협력 활성화 방안으로 가족기업의 경영능력 및 생산성 제고를 위한 경영컨설팅 프로그램 운영

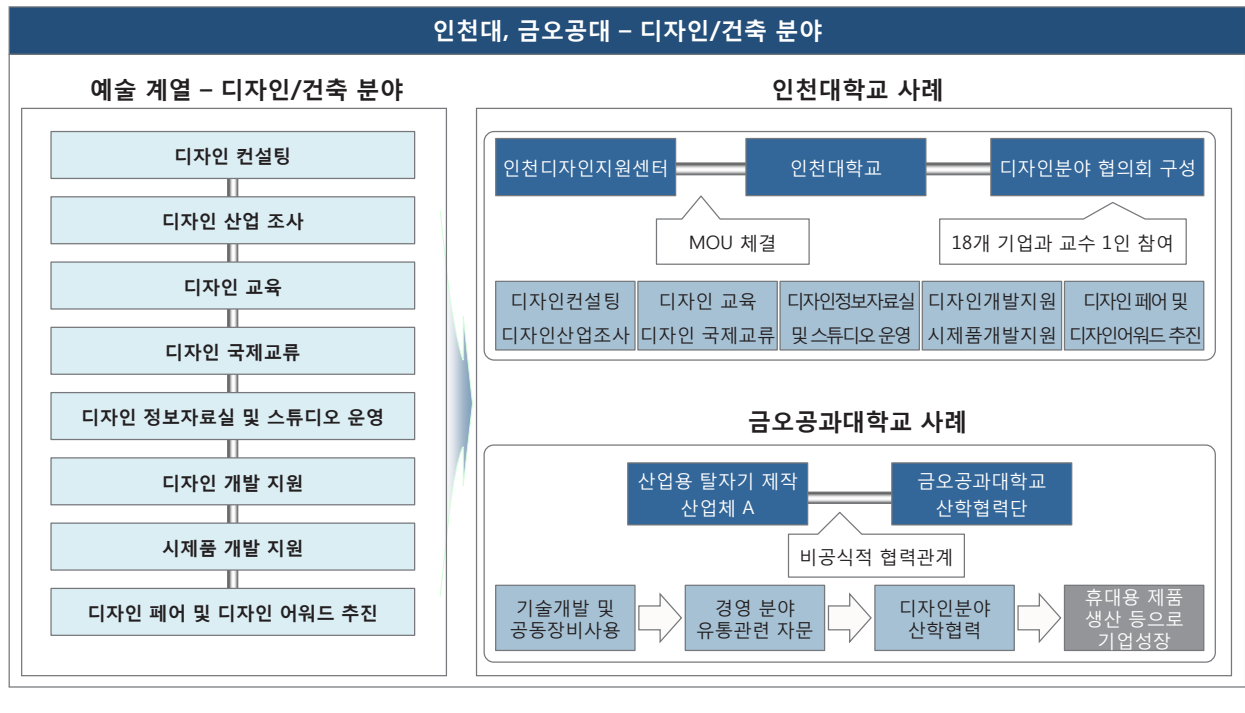


312

2) 개선방안 : 교육 역량 및 인프라 활용 극대화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

디자인/건축 분야에서는 디자인 컨설팅, 디자인 교육, 디자인 개발 지원 등 타 분야보다 다양한 교류의 가능성이 있을 것으로 판단함

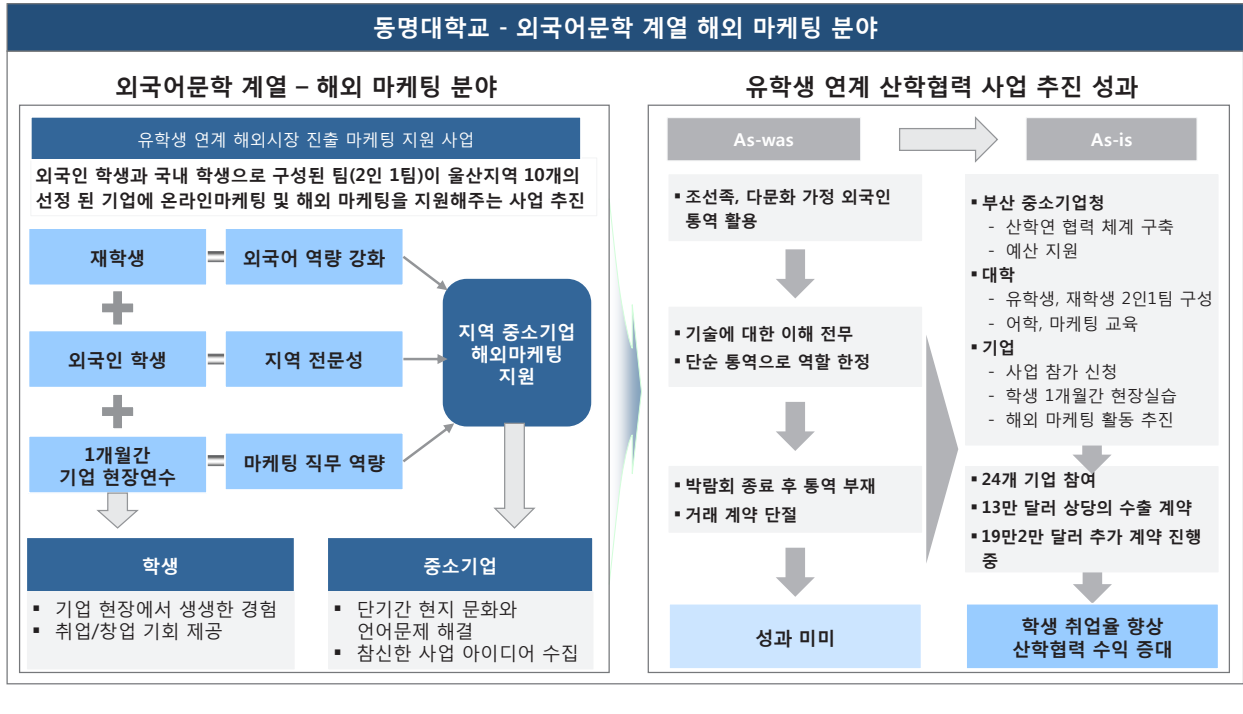


313

2) 개선방안 : 교육 역량 및 인프라 활용 극대화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

비 이공계 분야의 산학협력은 직무 중심 산학 연계가 방법이 될 수 있으며, 그 중 외국어문학 계열의 마케팅 분야 접목을 통한 해외 마케팅 전문가 육성 방안 운영 과정과 사례는 다음과 같음



2) 개선방안 : 교육 역량 및 인프라 활용 극대화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

스웨덴 IT대학의 현장 위주 수업, 대학원생의 기업직원화, 창업 인큐베이팅과 UIAH의 국제디자인경영과정, 산학협력 프로젝트 수행, 마케팅 마인드 교육 등은 산학협력의 우수한 사례임

스웨덴 IT대학

스웨덴

우메오

시스타

스톡홀름

에테보리

IT대

설립 형식	• 국립대 연합 (스웨덴왕립공대 & 스톡홀름대)
설립 연도	• 2001년
위치	• 스웨덴 시스타(KISTA) 사이언스 시티
학생	• 약 4,000 명 (박사과정 200 명)
교수	• 총 150 명 (정교수 28 명, 부교수 34 명)

산학협력 특징

- 공동공간 사용**
 - 시스타 : 158개국 750여 개 기업 입주
 - IT대는 시스타에 연구인력을 제공하는 역할
- 대학원생의 직원화**
 - 산학 프로젝트 진행 중 학생들은 해당 연구소로 출근하는 직원과 동일
- 현장 위주 수업**
 - 학위 마지막 프로젝트는 민간업체의 평가
 - 대학 내 산업위원회 : 산업체의 니즈를 전달
- 창업 인큐베이팅**
 - 창업 포함 학생 취업율 : 100%
 - 인큐베이팅 공간 및 변호/회계 서비스 지원

헬싱키 예술·디자인대학(UIAH)

핀란드

헬싱키예술·디자인대학

설립 형식	• 국립
위치	• 핀란드 헬싱키
학과	• 디자인, 예술교육, 영화, 시각문화 등 16개
학생	• 1,700 여 명
교수	• 400 명

산학협력 특징

- 국제디자인경영 (IDBM)과정**
 - 핀란드 기업이 후원하는 자금으로 해당 회사 직원처럼 과제를 수행
- 산학협력 과제 수행**
 - 1년에 통상 3~4개의 프로젝트 수행
 - 유명 기업 출신 교수진 구성 : 실무경험 多
- 마케팅 마인드 교육**
 - 대부분의 학생들이 경영학 수강
 - 졸업전시회 출품을 위한 기업후원
- 국제 교류**
 - 국제 컨퍼런스 주회를 통해 유명 디자이너 초빙하고 세계 디자인 분야의 논의 주도

2) 개선방안 : 교육 역량 및 인프라 활용 극대화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

독일 바이마르 바우하우스 대학의 프로젝트 참여형 교육과 영국워릭의 연구&교육 병행 프로그램 및 직장인 훈련 등은 산학협력의 우수한 사례임

독일 바이마르 바우하우스대학	
	학생 • 5,030 명 (2005년 기준)
	교수 • 83 명
위치	• 독일 튀링겐 주 바이마르 시
개설 학부	• 건축·토목·디자인·미디어 등 4개 학부
이념	• 예술과 산업의 결합
산학협력 특징	
프로젝트 참여형 교육	<ul style="list-style-type: none"> • 학부 별 20여 개의 프로젝트에 5천 여 명의 학생들이 자발적으로 참여, 기획 주도 • 프로젝트 성과를 통한 종합 평가 • 이론과 실기가 결합된 탄탄한 프로젝트 수업 • 각종 공모전 참가 장려 • 학부 간 장벽 없는 프로젝트 참여
프로젝트 성과 예시	<ul style="list-style-type: none"> • 하이델베르크 중심가의 재개발 시안 • 재즈가수 빌리 홀리데이의 팸플릿 디자인 등

영국 워릭(Warwick) 대학	
	설립 형식 • 국립
	설립 연도 • 1965년
학생	• 학부 : 9,600 여 명 • 대학원 : 3,000 여 명
교수	• 학생 : 교수 = 16.4 : 1
특징	• 전체 예산의 63%는 사업 수익으로 충당
산학협력 특징	
'워릭 매뉴팩처링 그룹' 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> • 40 여 개 기업과 연구&교육을 함께 진행 • 석사과정 학생들은 기업의 기계와 자재 이용 • 전 세계 500 여 개 회사에서 실전 경험
비즈니스 스쿨	<ul style="list-style-type: none"> • 트레이닝 센터에서 직장인 훈련 • 철도관리회사 및 축구구단 매니저를 위한 트레이닝 센터 운영 • 로열셰익스피어 컴퍼니와의 파트너십을 통해 연극배우 훈련 (영문학과에서 희극 제공)

316

2) 개선방안 : 교육 역량 및 인프라 활용 극대화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

미국 올린 공대의 혁신적 입학과정과 미국 조지아 공대의 상시적 산학협력체제, 기업 경쟁력 강화를 위한 의사결정 시스템 및 평가시스템 지원 등은 산학협력의 우수한 사례임

미국 올린(Olin)공대	
	설립 형식 • 사립
	설립 연도 • 2002년
학생	• 286 명
위치	• 미국 메사추세츠 주 니덤 (보스턴 근교)
특징	<ul style="list-style-type: none"> • 전공은 있지만, 학과는 없음 • 교수 중신 재직권 불인정
교육과정 특장점	
프로젝트 중심의 공대 교육 커리큘럼	<ul style="list-style-type: none"> • 1학년 때부터 제품을 설계하고 제작 ex> 자동차 엔진 제작, 무선 감지기를 통한 신제품 제작 등 • 4학년 : 4~5명 단위의 팀을 구성하여 유수의 기업들과 함께 신제품 개발 프로젝트 참여
혁신적 입학과정	<ul style="list-style-type: none"> • 1차 전형 : SAT, 고교성적, 에세이 등 • 2차 전형 : 5명 단위 팀 구성, 작품 제작, 작품 PT, 사회현안 토론 등 →창의성, 팀워크, 혁신성, 열정, 소통 등을 평가

미국 조지아(Georgia) 공대	
	설립 형식 • 공립
	설립 연도 • 1885년
학생	• 학부생 : 12,570 명 • 대학원생 : 6,177 명
교수	• 900 명 가량
유명 학과	• 산업공학, 공학, 전산학, 자연과학 등
산학협력 특징	
상시적 산학연 협력체제	• 대학, 기업, 각 지원기관 간 긴밀한 네트워크 구축으로 상시적 협력체제 확립
조지아텍 기업혁 연구소	<ul style="list-style-type: none"> • 의사결정지원 및 평가시스템 지원 • 기업 경쟁력 강화를 위한 다양한 기업지원 서비스 제공
현장 및 실습 위주 교육	• 현장 기술 및 실습 중심의 교육으로 학생, 교수, 산업 전문가 등 모든 주체들의 포괄적 참여가 이루어짐

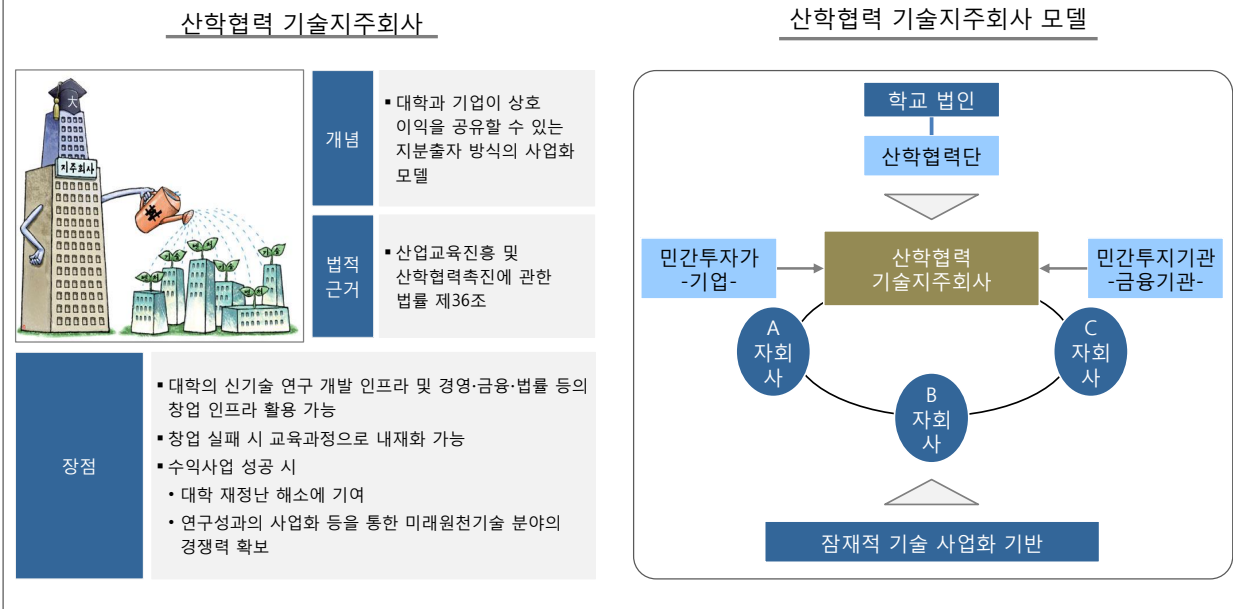
317

2) 개선방안 : 연구 성과 활용 강화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

산학협력의 중장기적 활성화 방안으로 산학협력 기술지주회사의 설립을 통한 자회사 운용
수익 사업 성공 시 대학 재정난 해소 및 미래원천기술 경쟁력 확보 등을 기대

산학협력을 통한 수익창출 방안 - 지주회사



318

2) 개선방안 : 연구 성과 활용 강화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

2015년 3월 기준, 국내에는 34개 산학협력 기술지주회사가 존재하고, 출자 총액은 약 97,552원이며, 총 201개의 자회사가 있음

산학협력 기술지주회사 및 자회사 설립 현황

대학	설립인가	출자내역			자회사
		현금출자	기술출자	총액	
한양대	'08. 07	3,000	3,561	6,561	13 개
서울대	'08. 10	9,770	4,251	14,021	26 개
삼육대	'09. 01	178	357	535	3 개
서강대	'09. 01	1,379	2,564	3,943	13 개
경희대	'09. 04	245	354	599	1 개
강원대 (5개 연합)	'09. 04	2,421	1,747	4,168	24 개
고려대	'09. 08	5,060	5,784	10,844	15 개
인천대	'09. 10	1,105	1,431	2,536	9 개
동국대	'10. 02	920	1,996	2,916	6 개
부산대	'10. 02	1,255	4,879	6,134	11 개
단국대	'10. 09	212	91	303	2 개
건국대	'14. 01	403	1,658	3,061	1 개
영남대 (10개 연합)	'15. 03	230	100	330	3 개
동신대	'10. 10	200	474	674	3 개
부경대	'13. 12	200	865	1,065	3 개
산업기술대	'13. 12	216	184	400	2 개
한밭대	'14. 02	400	648	1,048	5 개
한양대 에리카	'13. 08	500	640	1,140	1 개

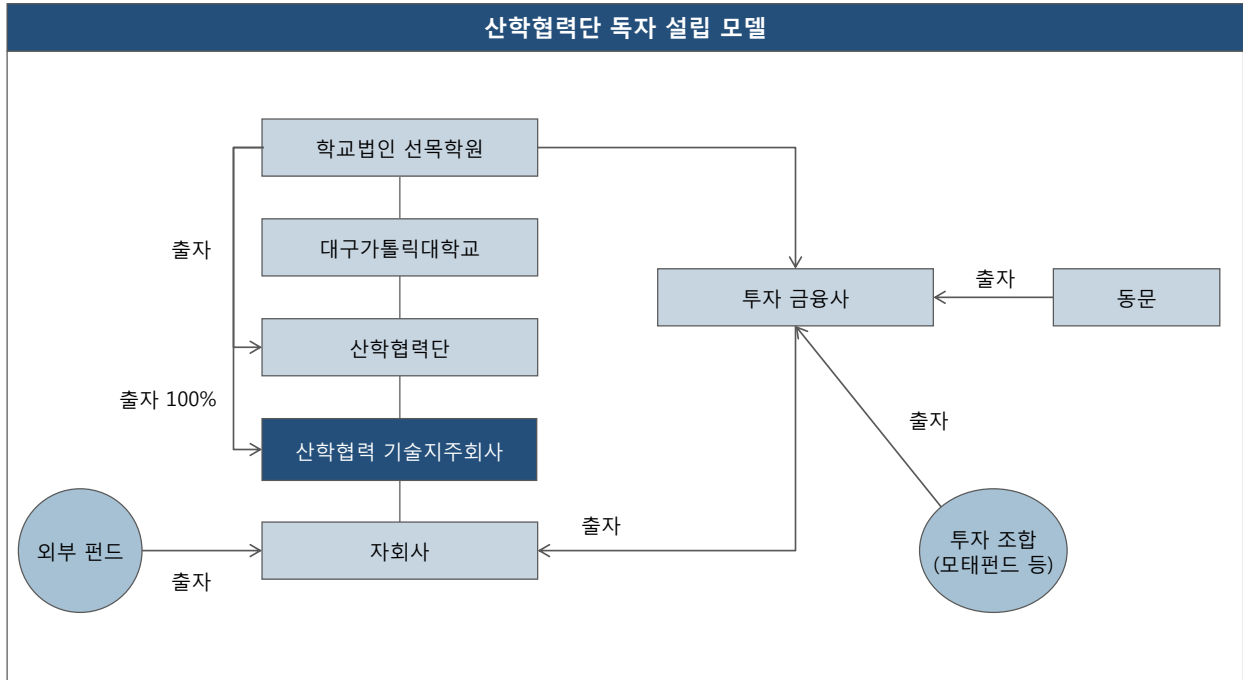
대학	설립인가	출자내역			자회사
		현금출자	기술출자	총액	
조선대	'10. 10	500	321	821	2 개
연세대	'11. 04	4,610	6,063	10,673	11 개
전북대 (5개 연합)	'11. 04	3,790	2,604	6,394	8 개
전남대	'11. 04	1,145	3,917	5,062	8 개
가톨릭대	'12. 04	597	633	1,230	3 개
동아대	'12. 04	1,000	578	1,578	1 개
성균관대	'12. 04	500	1,253	1,753	3 개
경북대	'13. 06	450	785	1,235	5 개
포항공대	'12. 04	1,577	378	1,955	2 개
울산대	'12. 07	300	529	829	3 개
순천향대	'14. 07	100	410	510	1 개
세종대	'12. 06	1,090	486	1,576	1 개
제주대	'12. 08	1,000	712	1,712	7 개
중앙대	'14. 01	450	195	645	2 개
한국해양대	'14. 11	200	248	448	1 개
한남대	'13. 08	280	573	853	2 개
합계		45,238	51,269	97,552	201개

* 한국연구재단 내부 자료, 2015년 3월 현재

319

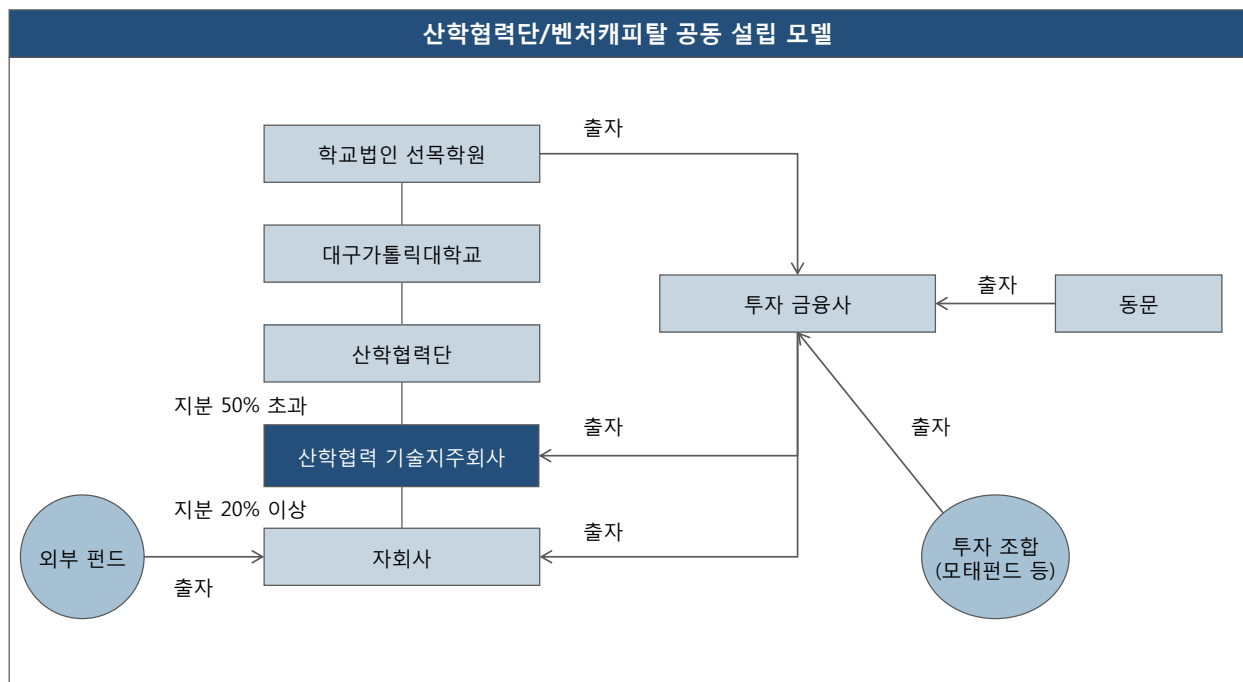
2) 개선방안 : 연구 성과 활용 강화

산학협력 기술지주회사 설립 모델은 산학협력단 독자 설립 모형과 산학협력단과 벤처 캐피탈 간 공동 설립 유형 등 2가지로 구분 가능하며, 그 중 산학협력단 독자 설립 모형은 다음과 같음



2) 개선방안 : 연구 성과 활용 강화

산학협력 기술지주회사 설립 모델 중 산학협력단과 벤처 캐피탈 간 공동 설립 모델은 다음과 같음

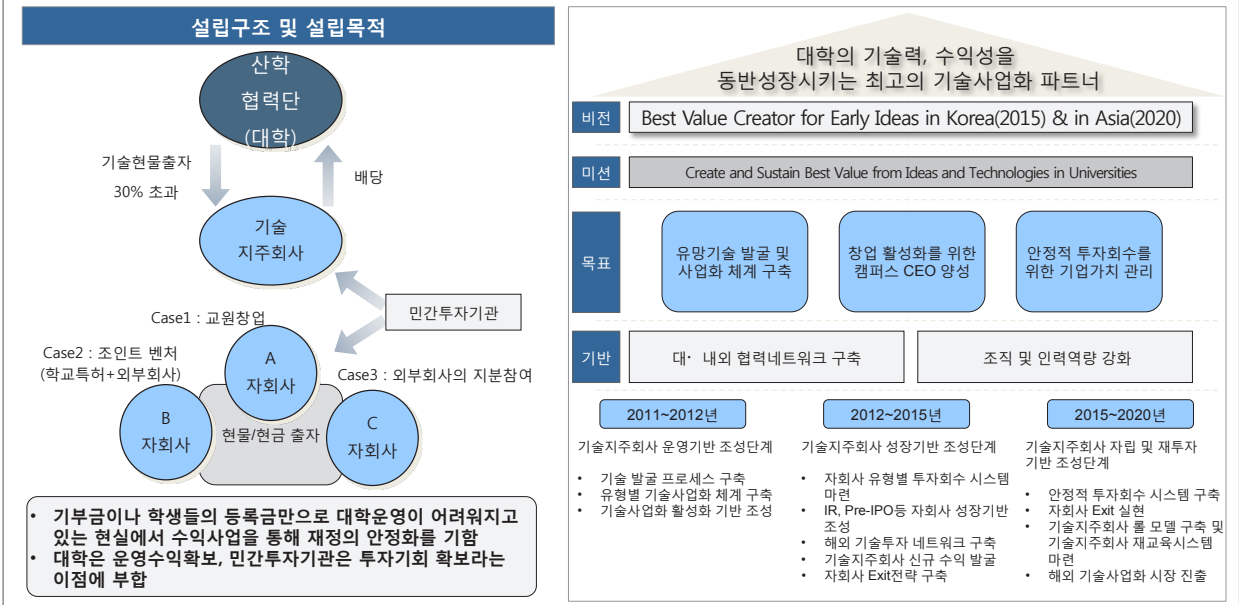


2) 개선방안 : 연구 성과 활용 강화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

연세대학교는 학교가 보유한 기술을 자회사 설립을 통해 사업화를 이루고 있으며, 자회사의 수익은 연구개발 및 연구역량 제고를 위한 재투자 및 대학재정 운영에 기여하고 있음

연세대학교 기술지주회사 설립목적 및 비전



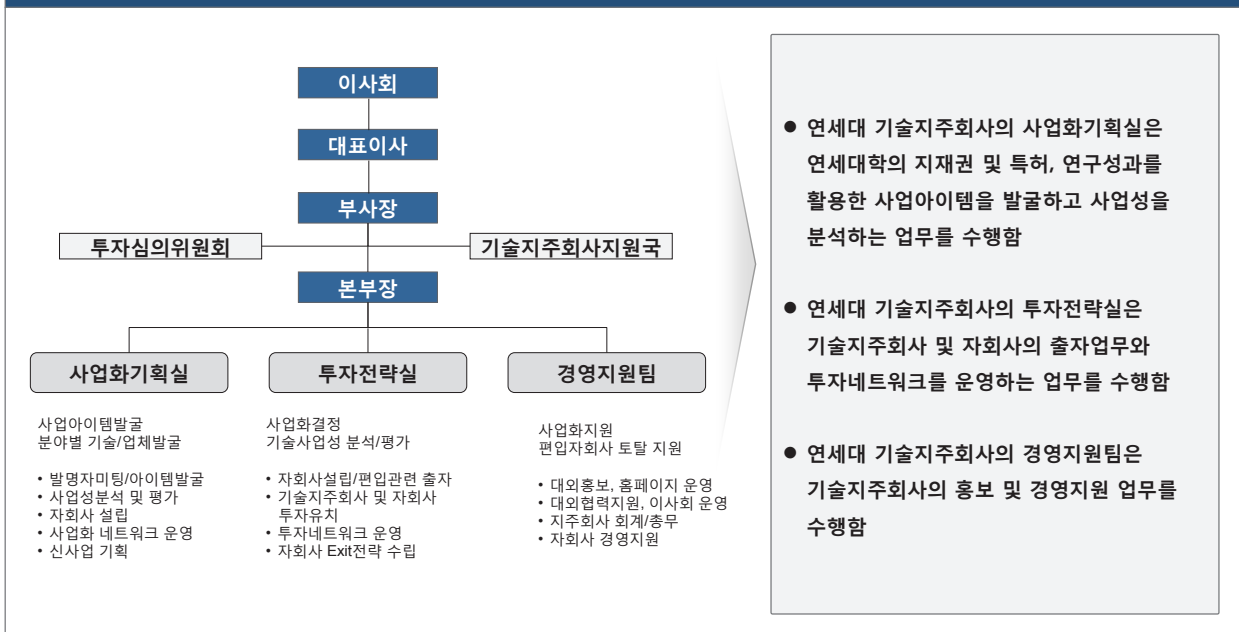
322

2) 개선방안 : 연구 성과 활용 강화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 2. 산학협력 강화

연세대학교 기술지주회사의 조직은 사업화 기획, 투자전략, 경영지원의 업무를 담당하는 3개의 부서로 구성됨

연세대학교 기술지주회사 조직 및 구조



323

2) 개선방안 : 산학협력 조직 확대

산학협력 활성화를 위한 산학협력 조직 강화

프로젝트 수주 확대를 위한 산학협력 조직 확대

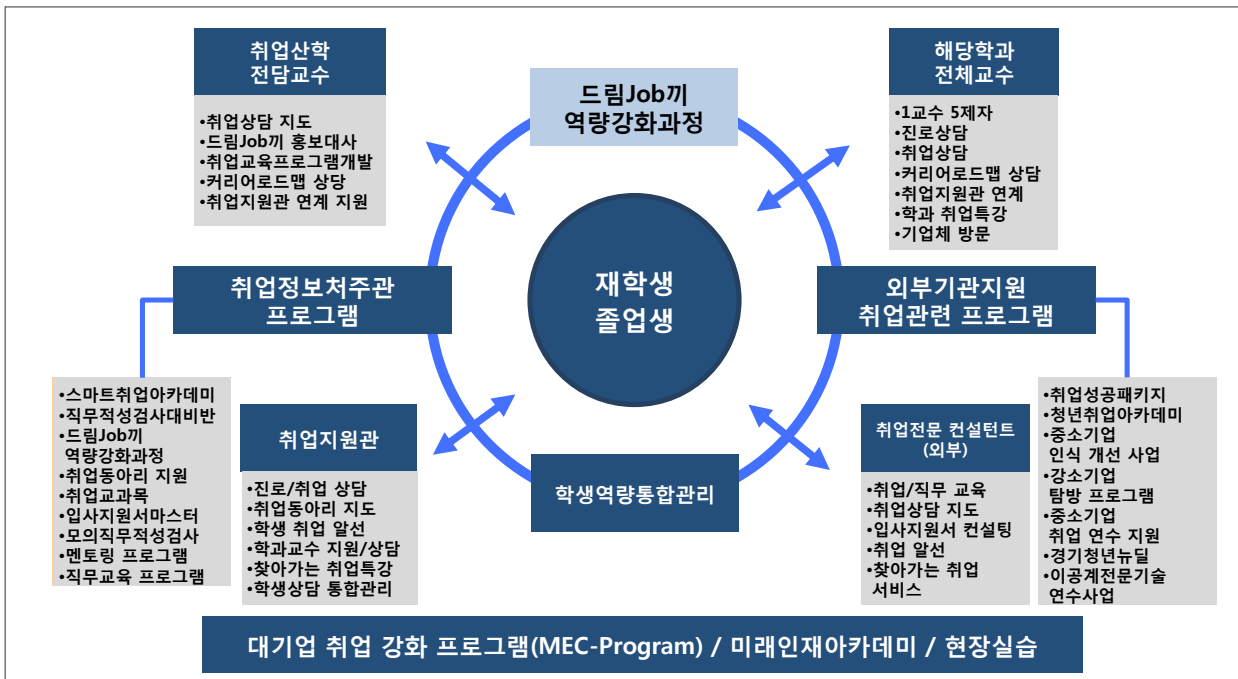
- 3개팀 신설
- 규모 : 3~5명

산학협력팀	산학지원팀	연구지원팀
<ul style="list-style-type: none"> 4~5명 산학협력기획/기술이전/사업화/창업지원 	<ul style="list-style-type: none"> 4~5명 회계/출납/예·결산/간접비원가계산/세무신고 	<ul style="list-style-type: none"> 3~4명 연구과제 및 연구비 총괄관리 미래부, 국토부 등 정부부처별 담당

- 주요 역할
 - 프로젝트 발주 정보 입수, 분석
 - 제안서 작성 및 제출, 이를 위한 관련 학과와의 협조
 - 프로젝트 수주로 인한 기자재 구입과 구입 기자재의 재물조사 등 사후관리
 - 실습, 취업을 위한 기업, 연구소, 시·도, 관련 단체 등과 협약 체결
 - 프로젝트별로 자금 관리

1) 개요 : 취업정보처 취업지원 활동 체계

다양한 취업지원 프로그램 체계를 갖추고 있으나, 학생입장에서의 입학부터 취업까지의 취업역량 강화 프로그램 체계가 없음



1) 개요 : 취업지원 프로그램 현황

IV. 대학경쟁력 강화 방안 3. 취업률 제고

2016년 33개 프로그램 운영, 학생 15,580명 참가, 총 204,458,570원 지원

구분	프로그램 명	참여 인원	예산 내역
취업교육 프로그램	스마트 취업아카데미(7-8기)	155	34,967,410원
	직무적성검사 대비반	22	
	모의 직무적성검사	85	
	모의면접&실전면접 클리닉	23	
	One-day 진로캠프/취업캠프	41/33	
	MBTI를 활용한 나의 강점찾기	136	
	자기소개서 리모델링	26	
	위풍당당 이미지메이킹	121	
	NCS기반 일사지원서, 마스터과정/ SOS 자소서 워크숍	16/14	
	직무 아카데미	198	
취업특별 프로그램	취업산학전담교수 워크샵	39	54,671,200원
	1교수 5제자 취업사기	56(학과교수)	
	드림Job기 홍보대사	54	
	성공취업을 이끄는 USW+ 취업동아리	326	
	취업동아리 활동보고 대회	40	
	핵심인재 역량강화 캠프	49	
	JOB투어 현장채용박람회	2,000	
취업지원 프로그램	기업체 방문 경비 지원/기념품지원	160/21	38,189,960원
	학과별 취업특강	5,405	
	취업/진로 특강	2,576	
	찾아가는 취업특강	2,235	
	성공취업 졸업생 멘토 특강	276	
	취업동아리 특강	109	
	Student & Company 매칭 프로그램	107	
총 계	14,267명	127,828,570원	

구분	프로그램 명	참여 인원	예산 내역
정부지원 및 외부지원 사업	청년취업아카데미	169	17,500,000원
	취업성공패키지	724	
	중견기업/허튼쟁이 취업준비반	17	
	오픈기업-오픈인재 사전직무교육	80	
	꿈날개 취업지원 플랜디드 프로그램*	24	
	11번가 희망날개,희망식탁 캠페인*	115	
	중소기업 인식개선 사업	114	
	직무교육 프로그램	70	
	총 계	1,313명	

2016년 ('16.12.31.한)
 -프로그램+정부지원 : 145,328,570(원)
 -드림Job기 : 61,130,000(원)

 204,458,570(원)

2015년 ('15.3.1~'16.2.29)
 -프로그램+정부지원 : 74,864,260(원)
 -드림Job기 : 186,341,000(원)

 261,205,260(원)

1) 개요 : 취업정보처 자체 추진 계획

IV. 대학경쟁력 강화 방안 3. 취업률 제고

취업정보처는 취업을 향상을 위해 학과 교수, 기 취업생, 산업체 등의 취업지원 협력을 이끌어 내기 위한 다양한 취업지원 프로그램을 준비하고 있음

현안	대책	세부내용
진로/취업의식 고양	<ul style="list-style-type: none"> ▶저학년 진로교과 교육 ▶교수상담 의무화 ▶학생역량강화 시스템 활용 강화 ▶진로/취업관련 교수교육 강화 	<ul style="list-style-type: none"> ▶2017년1학기부터 교과수업(전필) ▶1,2학년 전체학생 교수상담 의무화 ▶취업을/참여를 낮은 학과교수대상 면담 및 교육 (20~25개학과) ▶진로/취업교육 가이드교육(전체교수)
기업정보 및 산업 현황 이해도 강화	<ul style="list-style-type: none"> ▶학생기업방문 ▶교수기업방문 ▶기업발굴 및 연계 강화 	<ul style="list-style-type: none"> ▶학생 및 교수의 기업방문 강화(지원 및 평가반영) ▶현 수원대생 취업기업 분석 및 방문, 집중관리 ▶인근지역 산업단지, 협의회 등과의 협약을 통한 우량기업 취업 고리확보
진로 및 취업특화 실무/직무교육 강화	<ul style="list-style-type: none"> ▶실무관련 교육 과정유도 ▶기업전문가 활용 강화 ▶기업체 현장실습강화 	<ul style="list-style-type: none"> ▶교과 및 비교과 실무/직무교육 확대 ▶산학교육지원센터와 협력하여 현장실습확대 ▶기업체의 인턴,현장실습 참여 유도
취업현황 및 졸업생 관리강화	<ul style="list-style-type: none"> ▶학과별 졸업생기업 조사 및 관리 ▶2인이상 취업기업 집중관리 ▶해당분야 우량기업발굴 및 연계 	<ul style="list-style-type: none"> ▶학과-취업정보처와의 전담기능화 ▶최근 3년간 조사를 통한 분석 ▶조사기업 관리 및 집중방문(학과교수 및 취업산학교수) ▶학과의 취업희망기업 연결활동

1) 개요 : 취업정보처 현황

IV. 대학경쟁력 강화 방안 3. 취업률 제고

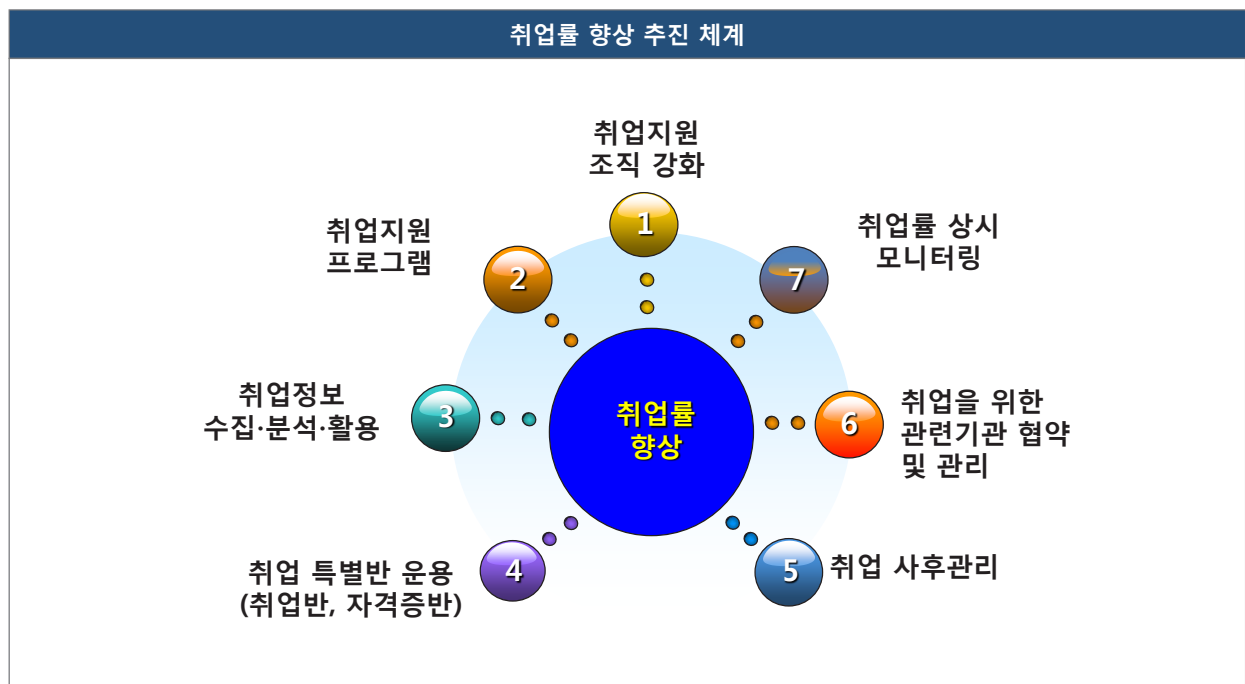
항목	취업현황 비교 대학 (한양대(에리카), 건국대, 단국대)	수원대학교	검 토 사 항
전략적 추진 체계	<ul style="list-style-type: none"> 부총장(주로 교학부총장) 산하의 추진체계 최근 인재개발원 설립으로 종합경력개발을 강조하는 추세임 	<ul style="list-style-type: none"> 총장 직속의 추진체계 1~4 전학년을 아우르는 취업지원 체계가 없음 2017년 취업지원 프로그램 계획은 있으나 한눈에 볼 수 있는 체계가 없음 	<ul style="list-style-type: none"> 1~4 전학년을 아우르는 학생 입장에서의 취업지원 추진 체계 수립
조직구조	<ul style="list-style-type: none"> 주로 4~5개팀, 대략 10~20명 한양대 - 한양인재개발원 (커리어개발센터, 한양상담센터) 건국대 - 취업업전학처 (인재개발센터 외 5개 센터) 단국대 - 취업진로센터 처장이 취업지원 업무에 전담 대학/학과별로 직원 담당제로 전공별 특성에 맞는 취업상담 및 지원 정부지원 사업 수주 추진 전담자 취업동아리 발굴과 지원 전담자 취업정보, 통계, 홍보 등의 업무 전담자 	<ul style="list-style-type: none"> 취업정보처 교원2, 정직원 2명, 계약직 7명 외부 13명 취업지원교수(3명) 취업산학전담교수(학과별 1명, 56명) <ul style="list-style-type: none"> 취업정보처와 적극적 협력이 안되고 있음 취업 지원을 위한 기업 방문 활동 미흡(교수 활동 미흡) 취업정보처라는 명칭이 어울리지 않음 처장이 교수 겸직 대학/학과별 전담자 없음 정부지원 사업 수주 담당자 없음 	<ul style="list-style-type: none"> 업무 연속성 확보를 위한 계약직 정규직화 취업산학전담 교수에 대한 유인책 마련(금전보다는 가산점 보완) 취업 경쟁력 강화 전략적 체계 마련 부서 미션을 반영한 부서명 변경 처장 취업지원 업무만 전담 대학/학과별 직원 담당제
활동내역	<ul style="list-style-type: none"> 취업지원 교육 취업지원 프로그램 현장실습 지원 취업/진로 상담 산학협력 프로그램 대학창조일자리 사업단(건대) 	<ul style="list-style-type: none"> 2016. 12. 31 현재 33개의 프로그램 진행 학생 15,580명 교육 참여 1교수 5제자 활성화 되지 않고 있음 대기업 취업 강화 프로그램(MEC-Program) 미래인재아카데미 드림Job기 운영팀 취업성공패키지 	<ul style="list-style-type: none"> 취업지원 프로그램 외에 산학협력단과 연계하여 현장실습 강화
특징	<ul style="list-style-type: none"> 한양대 - 한양인재개발원 취업·창업·리더십 교육과 학생진로 상담을 결합한 교육과정 건국대 - 취업률 목표관리제(MBO) 전 대학 및 학과가 취업률을 관리 결과에 따른 보상(패널티/인센티브)연계 단국대 : 학년별 취업교과목, 취업프로그램, 컨설팅 연계 	<ul style="list-style-type: none"> 취업을 모니터링 미흡 경영진이 직전 관리 미흡 부서내 현황판 기재 모든 구성원들이 공유하는 프로세스 없음 취업을 통계 집계,관리 체계 미흡 취업 여부 정보를 각 학과 교수들이 적극적으로 수집, 전달 해야 하나 아주 미흡함 	<ul style="list-style-type: none"> 경영진의 취업률 관리 활동 강화 취업률 통계 수집체계 강화 필요

328

2) 개선방안 : 취업 활성화 추진 체계

IV. 대학경쟁력 강화 방안 3. 취업률 제고

학생들의 취업률 향상을 위해 담당조직 역할 명확화, 관련기관 협약, 취업정보제공, 점검체계 확립, 사후관리 등 다양한 관점으로 취업지원 체계 구축

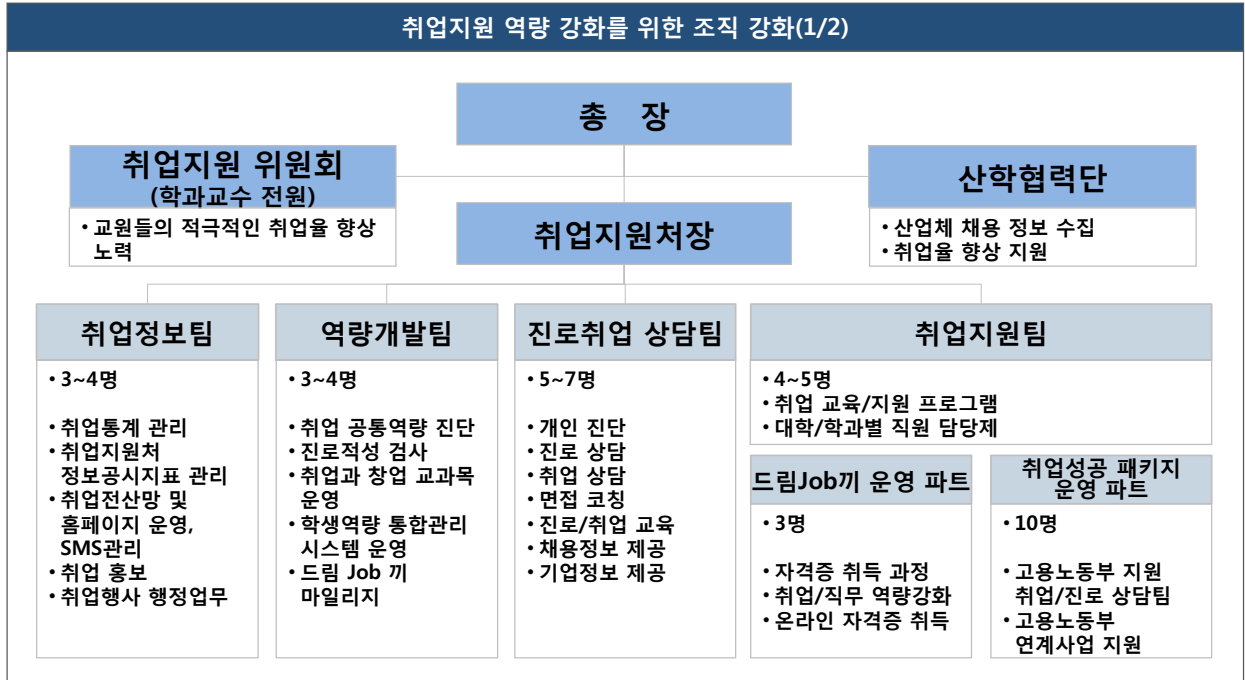


329

2) 개선방안 : 취업 지원 조직강화

IV. 대학경쟁력 강화 방안
3. 취업률 제고

학과교수, 산학협력단과의 협력체계 강화, 정규직 확충, 취업지원처로 조직명 변경 등을 통한 취업지원 조직구조 강화

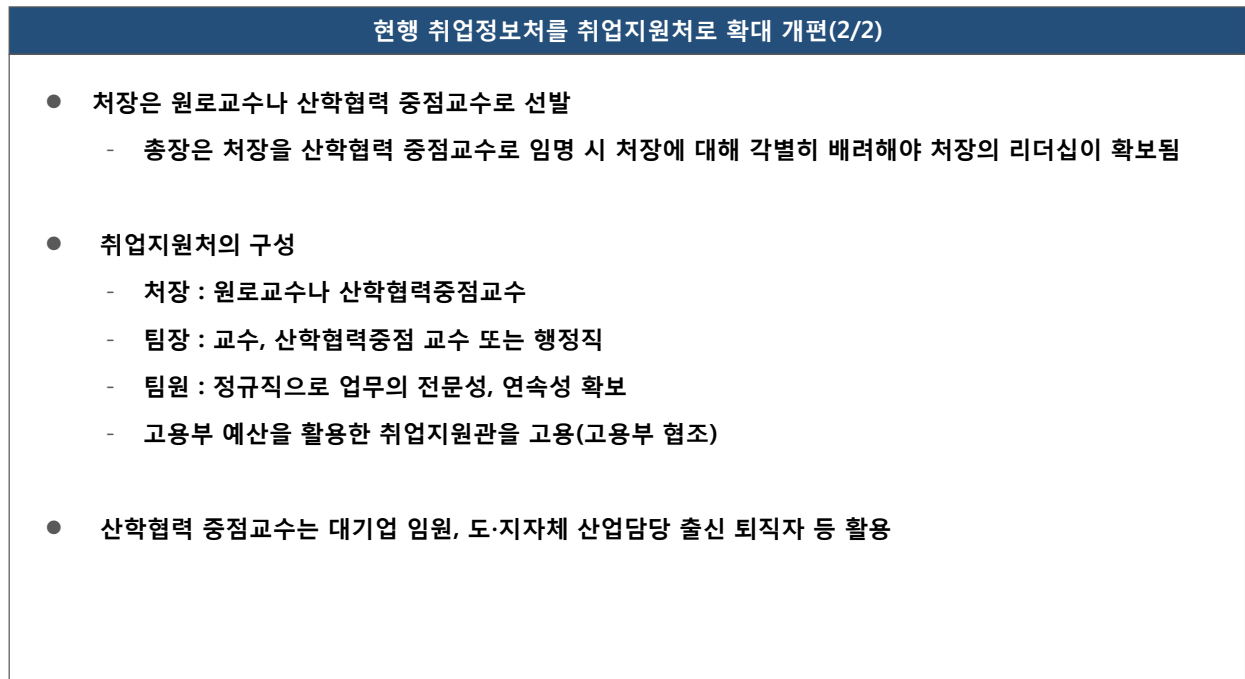


330

2) 개선방안 : 취업 지원 조직강화

IV. 대학경쟁력 강화 방안
3. 취업률 제고

현행 취업정보처를 취업진로처로 변경하고, 처장을 산학협력중점 교수로 임명하여 취업을 향상에 전념할 수 있도록 조직을 강화

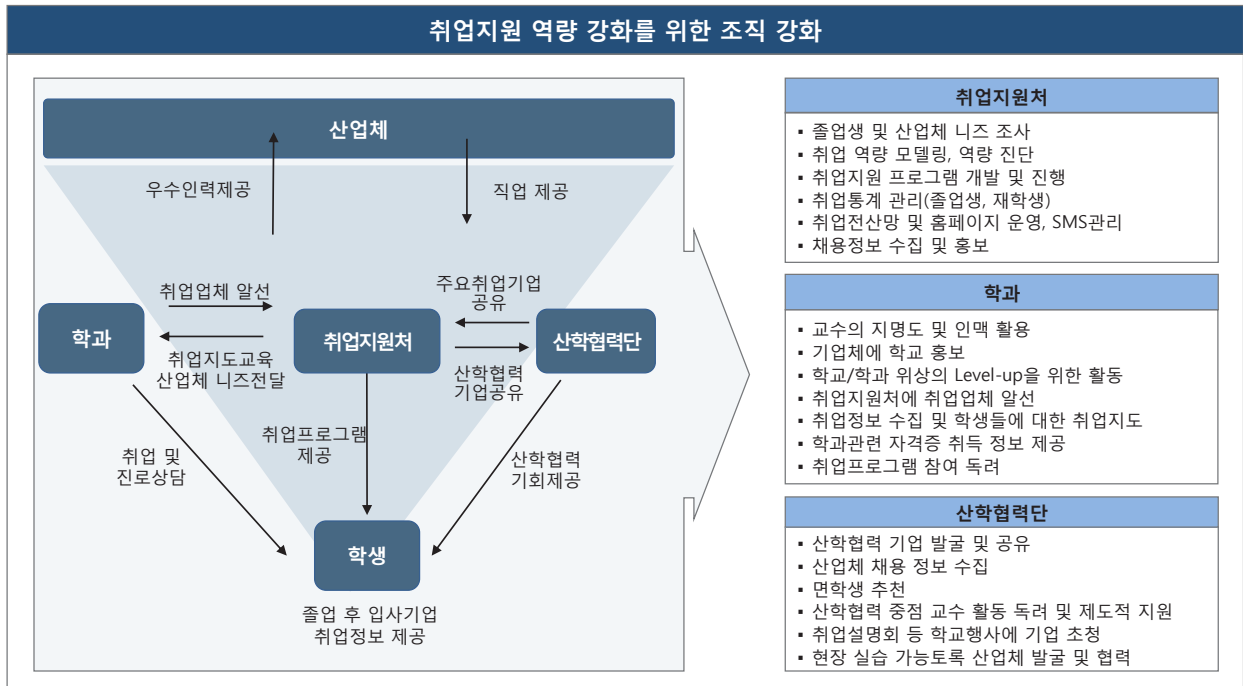


331

2) 개선방안 : 취업 지원 역량강화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 3. 취업률 제고

학과, 산학협력단, 졸업생을 연계한 취업 지원 체계를 강화

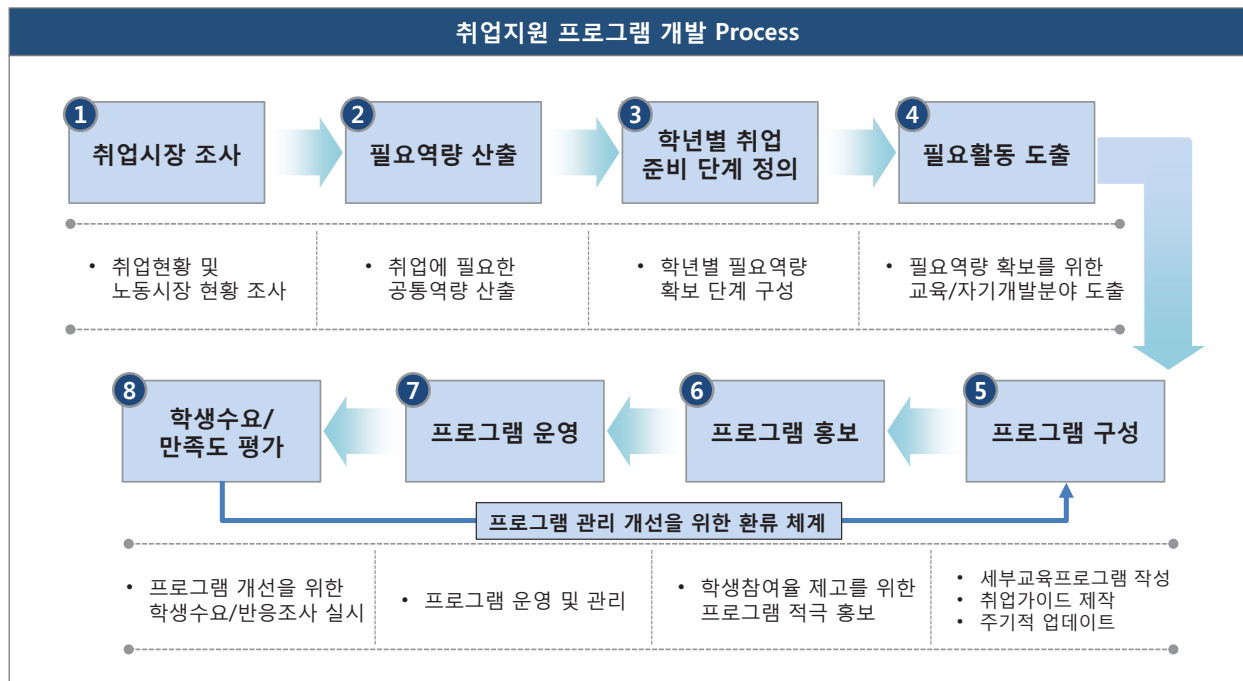


332

2) 개선방안 : 취업지원 프로그램 개발

IV. 대학경쟁력 강화 방안 3. 취업률 제고

취업에 필요한 공통역량 기반 학년별 취업지원프로그램 개발· 제공, 지속적인 취업지원 프로그램 개선 등의 고객지향적 취업지원 프로그램 개발을 위한 프로세스를 구축

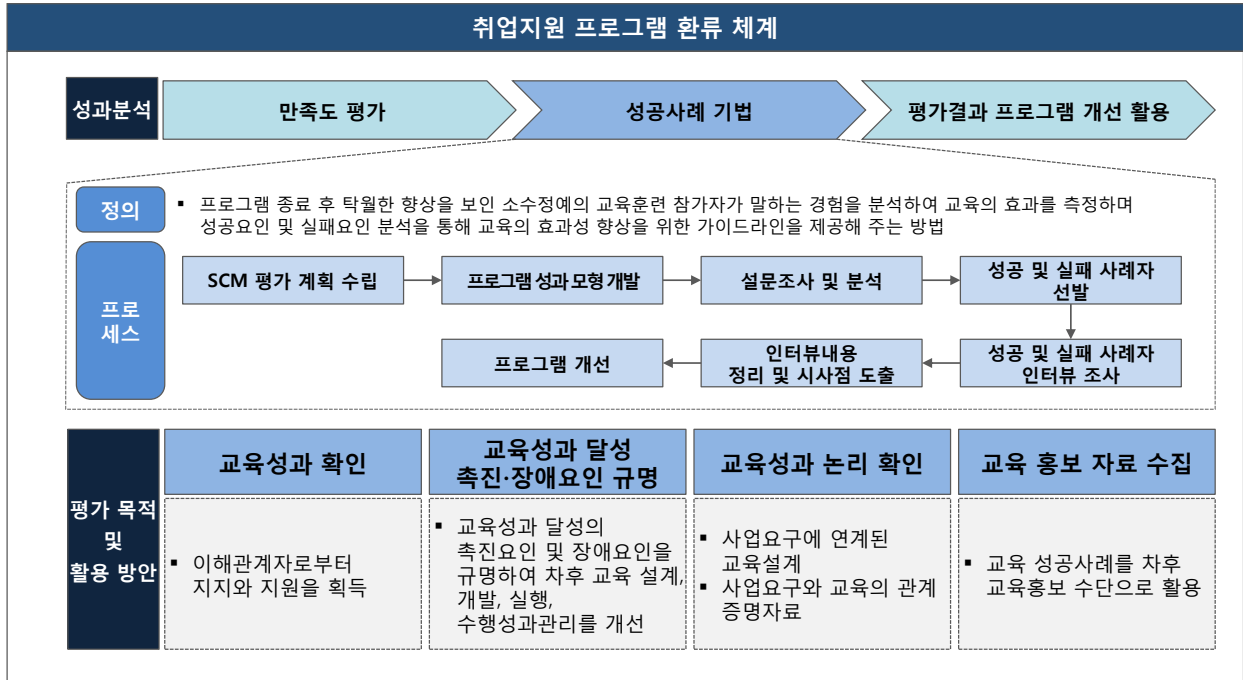


333

2) 개선방안 : 취업지원 프로그램 환류 체계 구축

IV. 대학경쟁력 강화 방안 3. 취업률 제고

지속적으로 취업지원 프로그램을 개선을 위해 평가를 실시하고 그 결과를 프로그램 개선에 반영하는 환류체계를 구축

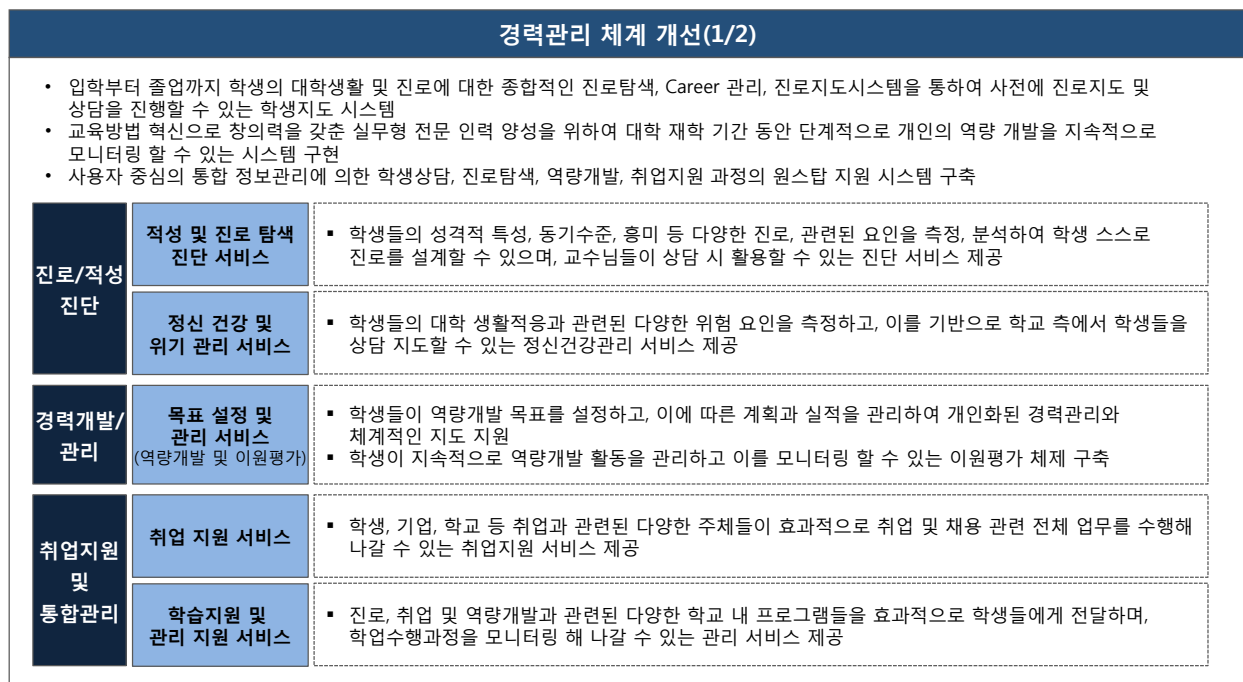


334

2) 개선방안 : 학생 경력관리 체계 개선

IV. 대학경쟁력 강화 방안 3. 취업률 제고

입학부터 졸업까지 학생의 진로/적성 진단, 경력개발 관리, 취업지원이 가능한 경력관리 체계 구축



335

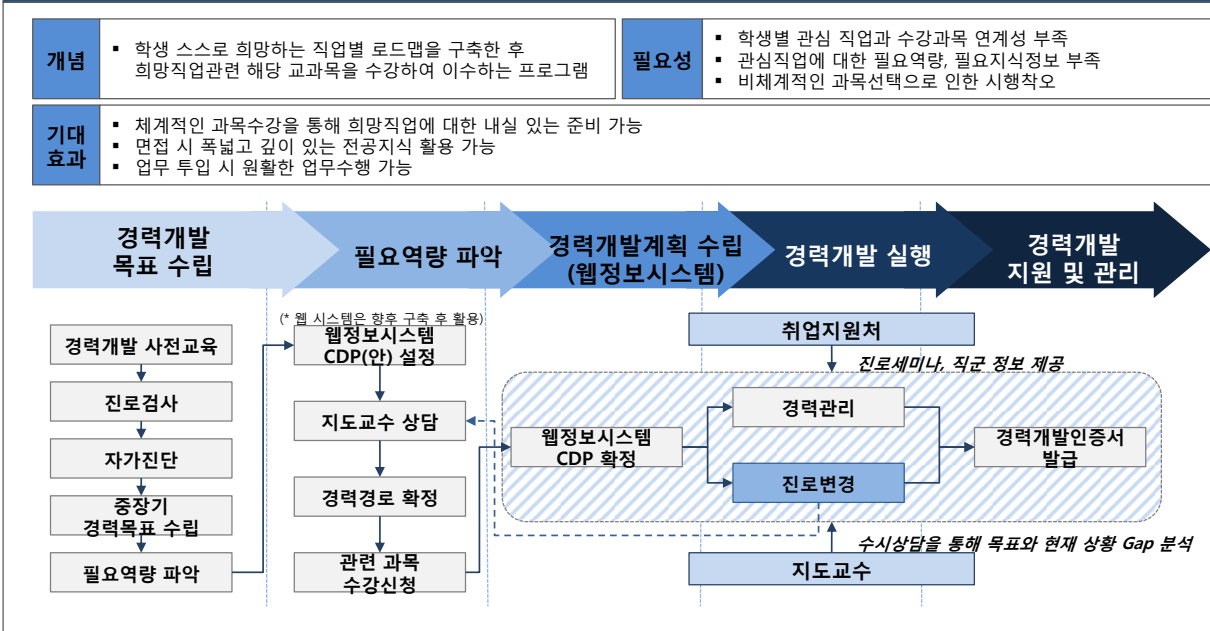
2) 개선방안 : 학생 경력관리 체계 개선

IV. 대학경쟁력 강화 방안

3. 취업률 제고

학생 스스로 희망하는 직업을 선정하고, 필요 역량, 지식을 고려하여 전공, 교양 과목을 수강할 수 있도록 하는 경력개발 프로그램을 구축

경력개발 프로그램(CDP) 예시(2/2)



2) 개선방안 : 취업지원 프로그램 체계

IV. 대학경쟁력 강화 방안

3. 취업률 제고

학년별 수준과 특성을 고려한 경력개발 종합적 취업지원 프로그램 체계 구축

취업지원 프로그램 체계도

	취업교과목	현장실습 (커리어개발)	취업캠프 취업박람회	취업동아리 지원	취업특강 지원	취업컨설팅 운영	인·적성 및 직무검사	IT교육
1 학년	<ul style="list-style-type: none"> 진로탐색과 자기개발 <ul style="list-style-type: none"> 교양필수(1학점) 단과대별 강의 조기경력개발 동기부여 			<ul style="list-style-type: none"> 전공, 흥미, 관심 분야에 대한 자율적 동아리 활동을 지원하여 경력 개발 유도 동아리 활동 강화 동아리개설신청 (지도교수 추천) 및 경비지원 특강 강사로 및 동아리 활동 경비 지원 			<ul style="list-style-type: none"> 진로개발 검사 모의시험 (저학년 대상) 	
2 학년		<ul style="list-style-type: none"> 해외 인턴십 국내 인턴십 <ul style="list-style-type: none"> 정규학기 인턴십 (전공, 산학협동 인턴십 15학점) 계절학기 인턴십 (현장학습 2학점) 해외어학연수 <ul style="list-style-type: none"> 어학연수 2학점, 장학금 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 취업캠프 <ul style="list-style-type: none"> 학기별 1회 실시 기업체 인사 담당자 및 취업전문가 초빙 모의면접, 이미지 메이킹, 팀 프로젝트 등 취업스킬 교육 취업박람회 <ul style="list-style-type: none"> 2학기 실시 대기업 및 중소기업 다수 참여 		<ul style="list-style-type: none"> 전공 및 학과 특성에 따른 맞춤형 취업교육 실시 업종 및 직종에 따른 취업전략, 프레젠테이션 스킬 등 강의 특강 강사로 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 진로 및 취업상담 <ul style="list-style-type: none"> 적성, 진로탐색 인적성검사지원 입사서류클리닉 <ul style="list-style-type: none"> 맞춤형 이력서 및 자소서 작성 채용동향 상담 지도 		<ul style="list-style-type: none"> 국제공인시험 센터 운영 <ul style="list-style-type: none"> MOS 자격증 상시 취득기회 부여 강의시간 <ul style="list-style-type: none"> 주당 2시간 수업 강의과목 <ul style="list-style-type: none"> E-test Professionals MOS Expert Adobe Photoshop 학점인정 <ul style="list-style-type: none"> 자유선택 2학점 (수강기간 중 반드시 자격증 취득)
3 학년	<ul style="list-style-type: none"> 취업정보와 진로 선택 <ul style="list-style-type: none"> 핵심교육선택 1학점 주별 프로그램, 입사서류작성법, 면접법 등 실습 					<ul style="list-style-type: none"> 기업의 직무 적성검사 (고학년 대상) 		
4 학년						<ul style="list-style-type: none"> 이미지메이킹 <ul style="list-style-type: none"> 성공면접 전략 적극적 사고 배양 취업자신감 온라인컨설팅 <ul style="list-style-type: none"> 진로, 취업상담 온라인 커뮤니티 		

2) 개선방안 : 취업률 모니터링 체계

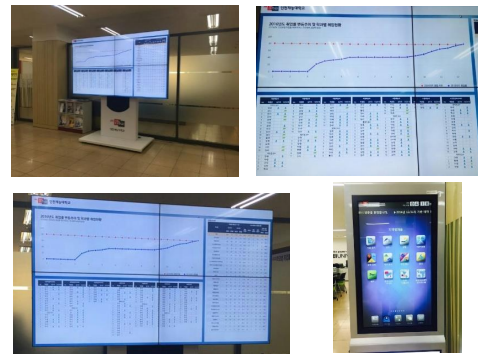
IV. 대학경쟁력 강화 방안 3. 취업률 제고

모든 교원, 교직원들의 취업률 제고 노력을 위한 취업률 상시 결과를 공유

취업률 모니터링 방안

- 취업률 모니터링 방안
 - 총장이 직접 취업률 관리하여 학과 교수들 창조적 긴장감 조성
 - 학과별 순위, 전년대비 취업률 증감현황 등 제시
 - 취업률 상시 결과를 공유하여 모든 교원, 교직원들에게 취업률 제고 노력 마인드를 높임
 - 학생들에게 학교가 취업률에 신경을 쓰고 있다는 긍정적 이미지 전달
- 취업률 제고를 위한 점검회의
 - 총장이 점검회의를 주재함
 - 산학협력중점교수, 취업지원처 학과교수, 취업이 부진한 학과 참석
 - 학교 정보시스템 상 취업자 및 미취업자 누락·오류 여부 확인
 - 취업률 70% 미만 학과 점검
- 학과 취업률 관리
 - 교수들이 평소에 학생에게 수시로 연락하여 취업사항을 체크해야 하며 실제 건강보험 가입여부를 확인해야 함
 - 학과별로 취업실적매주 총장에게 보고
 - 취업완료(흰색), 취업진행(황색), 미취업(적색)별로 분류 관리

취업률 상시 모니터링 사례



338

2) 개선방안 : 취업 정보 수집 및 제공

IV. 대학경쟁력 강화 방안 3. 취업률 제고

취업정보를 종합 분석하여 활용 가능한 취업정보로 가공하여 해당 학과장 및 학생에게 선별 제공

취업정보 수집·분석·제공

- 기업, 정부, 지자체, 금융기관, 취업사이트에서 정보 수집
 - 정보 수집대상 : 30대 대기업 그룹, 우수중견기업, 대기업 1차 협력업체 등
 - 정보수집자 : 산학협력 중점교수 및 취업지원관
- 취업 발굴업체 종합 분석
 - 취업 할 학생들에 대해서 수집된 정보가 유효한 정보인지를 종합 분석하여 활용 가능한 취업정보를 해당 학과장 및 학생에게 선별하여 제공해야 함
 - 구인 업체에 추가로 접촉하여 기업규모, 재무상태, 자격, 업무, 근무지, 기숙사, 보수 등 구인 공고 외 세부 정보를 수집해야 함
 - 이러한 정보분석 없이 단순한 취업정보만 제공 시 학생들이 취업에 응하지 않음
- 취업지원관 역할 강화
 - 학교 채용정보 게시판은 물론 SNS 등을 통해 해당학생에게 취업정보가 직접 전달되도록 해야 함
 - 필요한 경우 학생들에게 식사 등을 제공하면서 응모하도록 설득 및 독려해야 함

339

2) 개선방안 : 취업 취약 계층에 대한 관심 강화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 3. 취업률 제고

취업정보를 종합 분석하여 활용 가능한 취업정보로 가공하여 해당 학과장 및 학생에게 선별 제공

취업 취약 계층에 대한 관리 강화

- **편입생에 대한 취업 활동 관리 강화**
 - 현재 편입생수는 160명이 넘고 있으나, 취업률은 30%대로 저조함.
 - 학과에서 관심을 두지 않거나 학과 부적응 등으로 취업에 대한 관심과 노력 필요
 - 취업활동 책임자 : 학과장 및 산학협력 중점교수
- **외국인 학생에 대한 취업 활동 관리 및 정보 제공**
 - 외국인 학생의 취업률은 정부 공시자료에 포함되지 않지만, 향후 외국인 학생의 만족도 향상 및 외국인 학생 본국의 학생 유치 활동에 큰 도움이 될 수 있음.
 - 외국인 학생과 외국인 교수와의 학교 생활 및 학과 적응에 대한 관리 외에도 취업에 대한 서비스 활동 강화 필요
- **학과 성적 저조 학생 및 취업 관심 저조 학생에 대한 관심 강화**
 - 특별한 취업에 대한 목표가 없는 학생에 대한 별도 관리 필요
 - 필요한 경우 학생들에게 워크숍이나 강좌 등을 제공하면서 취업에 관심을 갖도록 설득 및 독려해야 함

340

2) 개선방안 : 취업 특별반 활성화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 3. 취업률 제고

취업 특별반을 활성화 하고, 취업에 유리한 자격증반 운용

대기업 취업 프로그램 활성화

- **대기업 취업 강화 프로그램(MEC-Program) 활성화**
 - 학생들이 적극적으로 참여하지 않기 때문에 학생의 참여를 유도하기 위한 다양한 유인책을 제시해야 함
 - 어학연수 약속 지키기, 장학금 지급, 식사 무상제공, 요일별 상이한 간식 제공 등
 - 총장, 교수협의회, 직원협의회, 동창회, 총학생회 등 격려와 지원

취업 자격증반 운용

- **방학기간을 활용하여 자격증 취득과정 개설**
 - 자격증반은 자격증 취득 목표를 설정해서 운영해야 함
 - 대학경쟁력 강화를 위해서 자격증 취득률은 80% 이상 되어야 함
- **전공 및 취업에 연계되는 자격증 교육 : 산업기사, 컴퓨터활용능력 등**
 - 전문 외부강사를 초빙해서 강의하는 것이 효율적임
 - 자체교수가 강의 할 경우에도 강사료를 지급 함
- **간호학과 국가고시 100%합격을 위한 별도반 운영**

341

2) 개선방안 : 취업 관련기관 협약 체결

구인 및 구직 정보를 정확히 파악하기 위한 지자체, 구인 정보제공 업체, 지역 기업들과 협약

취업을 위한 관련 기관과 협약

- 필요성
 - 대학은 학생 취업률 향상을 위해서 취업정보 수집이 필수적임
 - 특히 각 시·도의 취업전담부서의 정보를 활용하면 구인 및 구직 정보를 정확히 파악 할 수 있음
- 공공기관과 협약
 - 모든 지자체, 지방 중소기업청, 고용부 지방청과 취업정보를 공유
- 구인 정보제공 기관과 협약
 - 사람인, 인크루트, 잡코리아 등
- 기업과 협약
 - 지역 산업체 리스트 정리
 - 대기업, 중소·중견기업과 취업정보

342

2) 개선방안 : 취업 사후 관리

취업 후 3개월 이내에 기업을 방문하여 학생을 격려함으로써 학생들의 중간 퇴사를 막아 취업률을 높이고, 기업·학부모에게 대학 이미지 개선 효과를 가져올 수 있음

취업 사후 관리 방안

- 필요성
 - 취업을 했더라도 취업 후 3개월 이내에 취업한 학생을 방문하여 중간 퇴사를 막아 취업율을 높일 필요가 있음
 - 교수들에게 방학 때도 월급을 주는 것은 학생들을 사후 관리하고 다음 학기를 준비하는 것이 기본적인 임무라는 점을 주지시킬 필요가 있음
 - 대학이 학생에게 신경쓴다는 긍정적 이미지를 가져올 수 있음
- 기본 방향
 - 교수들이 방학기간을 활용하여 취업 학생 기업에 방문하여 격려토록 함
 - 총장은 방학 때 연찬회를 개최하여 교수들이 방문결과를 발표하고 담당 교수를 격려함
 - 기업체 의견을 다음 학기 교과목에 반영하도록 함
- 사후 관리 효과
 - 학생들의 중간 퇴사를 막아 취업률을 높일 수 있음
 - 학생은 교수가 직접 회사에 방문한 사실을 부모님께 전달하게 되고 학부모들은 학교 이미지가 좋아지게 됨
 - 이 때 교수는 보람을 느끼고 제자들을 위해 더욱더 열심히 뛰게 됨
 - 대학이 홍보를 안 해도 학부모들이 입시 홍보요원이 됨

343

2) 개선방안 : 취업률 향상을 위한 교수 독려

IV. 대학경쟁력 강화 방안

3. 취업률 제고

취업률 향상에 가장 큰 영향을 미치는 학과 교수들이 취업률 향상을 위해 활발한 활동을 할 수 있도록 독려하는 장치 마련

학과 교수 취업률 활동 독려 방안

- **취업률 목표 관리제(MBO)**
 - 각 학과는 올해 4월 ~ 차년 3월이전까지의 취업률 목표 제시(매년 6월 1일 한국교육개발원 취업통계 조사를 실시)
 - 주단위 취업률 정보 제공(to 취업지원처)
 - 취업률 달성도에 따른 보상(패널티/인센티브) 연계
- **취업 면접 시 교수역할 강화**
 - 학생 개인별로 취업응시 여부 수시 확인
 - 응시자 사전 취업교육, 용모, 복장 점검
 - 면접 전형 시 학과교수 동행으로 면접장 불참방지, 기업에 적극적 이미지 전달
- **학과 졸업생들로부터 취업 정보 획득 후 정보제공**
 - 졸업생들과의 교류활성화: Home-coming day, 기업/직무 설명회, 과 학술대회(본인 성과 발표), OO학과의 밤 등
 - 우수 기업 취업자, 창업자의 취창업스토리 작성토록 하여 학생들에게 제공
 - 수원대 출신 분야별 유명인사 초빙 특강
 - 학과 학생들과의 잦은 교류로 취업 희망자 발굴: 산학협력 1과 1프로젝트, 사회봉사 1과 1봉사 등의 활동 활성화로 교류

344

1) 개요 : 창업지원단 현황

IV. 대학경쟁력 강화 방안

4. 창업지원 강화

항목	취업현황 비교 대학 (한양대, 단국대, 건양대)	수원대학교	검 토 사 항
전략적 추진 체계	<ul style="list-style-type: none"> • 산학협력단장 산하의 추진체계 (건양대는 행정부총장 산하) • 대부분 산학협력, 창업, 취업, 교육, 상담 등을 통합하여 일원화 하는 추세임 	<ul style="list-style-type: none"> • 총장 직속의 창업지원단장 추진체계 • 창업을 체계적으로 유도하는 지원 체계가 미흡 • 2017년 기업가정신 과목이 교양필수로 반영 계획은 있으나 이후의 체계가 없음 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 산학협력단과는 별도의 조직 ✓ 학생 입장에서의 장기적인 창업지원 추진 체계 수립
조직구조	<ul style="list-style-type: none"> • 대학마다 지역 및 특성에 따라 조직구성과 인력구성에 있어 차이가 큰 편임. • 한양대 - 산학협력팀 외에 6개팀, 약 300명 이상의 인력 • 건양대 - 창업보육센터외 2개 센터 (지역산학협력센터, Biz-Hub, 사업운영팀 등 제외) • 단국대 - 산학협력 추진본부 외 9개팀, 약 30여명의 인력 	<ul style="list-style-type: none"> • 2016년부터 창업지원단 TF 활동 • 2017년부터 정식 발족 예정 (고운창업지원센터, 창업보육센터, 기업가정신센터, 융합콘텐츠창업센터 등을 통합) • 단장, 부단장 외 직원 2명 • 2017년 창업지원, 창업교육, 멘토지원 부문 직원 채용 예정 • 단과대학에 창업 전담교수 15명을 선발 배치하여 창업 전문 교원으로 양성 목표 • 경력 3년이상의 전문매니저 3명 필수 (창업선도대학 선정시 필수 조건) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 창업전담교수에 대한 유인책 마련(금전이나 교원평가 가산점 보완) ✓ 전 대학 차원의 창업 경쟁력 강화 전략적 체계 마련(단과대학/학과별) ✓ 산학협력단 및 취업정보처와 긴밀한 업무협조 방안 필요 ✓ 전문인력 충원 필요
활동내역	<ul style="list-style-type: none"> • 창업교육 교양 - 한양대 16, 단국대 24, 건양대 22 전공 - 한양대 10, 단국대 21, 건양대 0 강좌 - 한양대 51, 단국대 20, 건양대 22 • 학생 창업 한양대 25, 단국대 4, 건양대 6 • 창업동아리 한양대 70, 단국대 27, 건양대 55 	<ul style="list-style-type: none"> • 2016년 창업교육 18 강좌 → 2017년 교양필수 2학점 추가, 60강좌 목표 (교양필수로 지정한 경우로는 전국 최초) • 2016년 학생 창업, 교원 창업 전무 • 2016년 창업동아리 38개 120명 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 창업지원 프로그램 외에 산학협력단과 연계하여 기업 연계 강화 ✓ 창업 동아리 활동 강화 지원
특징	<ul style="list-style-type: none"> • 한양대 - 스타트업 라운지 운영 : 예비창업자, 선배기업가, 각 분야 전문가의 정보교류 및 협력 네트워크 형성 • 단국대 : 선도 연구개발, 인력양성, 기술이전-사업화, 국제협력, 창업 활성화를 연계 • 건양대 - 지역 산학 협력벨트 구축 : 지역 산업과 연계한 의과학바이오와 식음료 분야 산학협력벨트 운영 	<ul style="list-style-type: none"> • 미래혁신관 5층 350평의 면적에 첨단 인프라 공간 구축(아이디어 팩토리1-2, 메이커 스튜디오, 스타트업 랩, 융합콘텐츠 창업센터, 창업카페 등 설치) • 창업 경쟁력 강화를 위한 소프트웨어적 체계 구축 미흡 • 창업의 중요성 및 실행 체계를 지원할 전 대학 차원의 인식 변화 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 창업 친화적 제도 구축 ✓ 중장기적인 창업 경쟁력 강화를 위한 교육 프로그램 및 육성 체계 구축

345

1) 개요 : 창업지원단 현황

IV. 대학경쟁력 강화 방안 4. 창업지원 강화

창업지원단은 2016년에 Task Force 팀이 만들어져서 2017년부터는 고운창업지원센터, 창업보육센터, 기업가정신센터, 융합콘텐츠창조센터 등이 통합되어 운영

창업지원단 추진 경과 및 조직도

<추진 경과>

- 창업활성화 TF Kick-Off(2016/09/30)
- “수원대학교 창업활성화 방안” 1차 수립 보고 (2016/10/24 ~ 25)
 - 부총장, 처실장 회의
 - 총장 및 처실장 예산심의회의
- 국내 창업선도대학 벤치마킹 (성균관대, 한양대, 단국대, 건국대) (2016/11 ~ 12)
- 미국 창업우수대학 벤치마킹 (2016/12 ~ 17/1) (Stanford, Berkeley, Draper, Harvard, MIT, Cornell University)
- 창업기관/회사 벤치마킹 2016/11 ~ 17/1 (창조경제혁신센터, SBA, SAP DCC, Google Seoul Campus, Tide...)
- 제2창학 추진과 연계(2016/12/28 ~)

<추진 조직도>

1) 개요 : 창업지원단 현황

IV. 대학경쟁력 강화 방안 4. 창업지원 강화

창업지원단의 비전 및 전략은 아래와 같이 제시되어 있으며, 2016년부터 2022년까지의 중장기 로드맵을 통한 'Glocal 창업선도대학 도약'을 비전으로 삼고 2019년 창업선도대학 선정을 목표로 하고 있음.

창업지원단 비전 전략 및 중장기 로드맵(2016~2022)

<비전 및 전략>

비전 → 2022년 Glocal 창업선도대학

목표

- 학생/교수 창업기업 육성 (수도권 1위)
- 창업 교과목 이수율 (국내 1위권)
- Glocal 창업 네트워크 구축 (수도권 1위)

전략 방향

- 실리콘밸리형 창업 생태계 및 인프라 구축
- 대학 특성화와 연계한 융합형 창업 집중 육성
- 지역 기반에서 Global Networking 체제로 확대

<중장기 로드맵(2016~2022)>

1) 개요 : 창업지원단 현황

미래혁신관 5층, 350평 규모의 면적에 첨단 인프라 공간 및 장비를 구축하여 교육실습 및 체험과 더불어 창업 및 산학연계를 통한 창업 지원 강화를 목표로 하고 있음.

첨단 인프라 공간·장비 구축(미래혁신관)

<첨단 인프라 공간 구축>

<미래혁신관 5층 공간, 350평 면적>

남

용건능

<첨단 인프라 장비 구축>

- 주력 사업: 교육(실습/체험) → 100% 학생/교수
- 전략 사업: 창업 및 산학연계 → 학생/교수 및 일반기업

구분	총예산 (천원)	주사업	전략사업
창업교육 장비	375,700	창업 필수 교육	창업 심화 교육
Big Data 장비	142,200	빅데이터 창업교육	데이터사이언스 학과 연계
전략 장비	215,964	ICBM 관련 SW 창업 교육	벤처/학생 기업 보육
Maker Studio 장비	110,700	시제품 관련 창업 교육	벤처/학생 기업 보육
계	875,156	공용장비 포함	

1) 개요 : 창업지원단 현황

창업지원단은 2017년도 주요 추진 과제로 '창업친화적 학사제도 구축'이라는 목표로 아래와 같이 제도 개선을 추진하고 있으며, 2019년 창업선도대학으로의 선정을 목표로 하고 있음.

2017년 학사제도 개선 추진 계획

- ✓ **창업 휴학제** : 창업 휴학 운영 내규 제정('2017년 1월)
- ✓ **창업 대체학점 인정제** : 운영규정 제정('2017년 1월)
- ✓ **창업교과목 교양필수영역 지정** : 2017년 신입생부터 적용
- ✓ **창업동아리** : 고운창업지원센터 진행중(52개 창업동아리 165명 운영 중)
- ✓ **창업장학금** : 학생지원처 협의 중(2017학년도 1학기 반영 협조 요청 중)
- ✓ **교원 창업겸직 제도** : 교무입학처 협의 예정
- ✓ **창업학점 교류제** : 2017년도 운영 준비
- ✓ **창업특기생 선발제도** : 입학관리처 협의 예정

시사점

- ✓ 제도·규정 보완 개선 → 조직 구성 → 사업실행 결과 분석 → 보완 및 개선 환류 시스템 적용에 대한 Framework 정립 필요
- ✓ 창업동아리 활동 강화 및 창업 장학금 지급, 창업 특기생 선발 등에 대한 구체적인 목표 제시 미흡
- ✓ 2022년까지의 세부 전략 실행 목표 및 과제 실행 계획 마련 필요

2) 개요 : 창업지원 현황 분석

창업 지원 현황을 분석해 보면 창업에 대한 지원과 교육 부문이 미흡한 것으로 판단됨. 특히 창업에 대한 지원은 매우 미흡한 편으로 학생 및 교원에 대한 지원이 시급히 개선되어야 함.

창업 지원 수준 비교 평가

	교원창업	학생창업	창업지원		창업교육			창업 동아리	동아리 학생수
			대학	정부	교양	전공	강좌		
한양대	1	25	96,000	864,747	16	10	51	70	310
단국대	0	4	41,827	153,726	24	21	20	27	114
건양대	1	6	-	259,145	22	0	22	55	223
아주대	1	2	35,720	412,943	2	10		24	355
가천대	0	4	12,276	54,766	36	5	40	9	198
경기대	2	4	75,000	180,000	6	6	11	32	192
호서대	3	5	241,342	571,601	28	21	24	42	241
수원대	0	0	-	-	14	3	17	38	120

* Source : 대학알리미

2) 개요 : 창업 지원 현황 분석

창업 교육 현황과 창업 동아리 운영 현황을 분석해 보면 창업 교육은 외부 인사 위주로 진행되어 질관리가 어려우며, 학생 창업 동아리 활동에 대한 지원도 개선이 필요함.

창업 교육 및 동아리 활동 평가

✓ 창업 교육

- 2016년까지 외부 인사 위주의 강의 실시
- 강의 질관리가 잘 이루어지지 못함.
- ⇒ 2017년부터 우선적으로 '기업가정신' 교과목 교양필수 과목으로 44과목 실시 예정
- ⇒ 전임교수 강의 배정 및 단과대별로 창업전담교수 배치 및 창업전문 교원으로 양성 목표
- ⇒ 비교과과목으로 미래혁신관에 Maker Studio를 구성하여 3D, Coding 관련 교육, 창업 특화 과목(법률, 세무, 기타 등) 교육 예정

✓ 창업동아리

- 고운창업지원센터 진행중(52개 창업동아리 165명 운영 중)
- 창업 동아리 활동 강화 필요(동아리 활동비 지원 등)
- 창업 동아리 활동 및 참여 강화를 위한 구체적인 지원 방안 및 육성 방향 제시 미흡

시사점

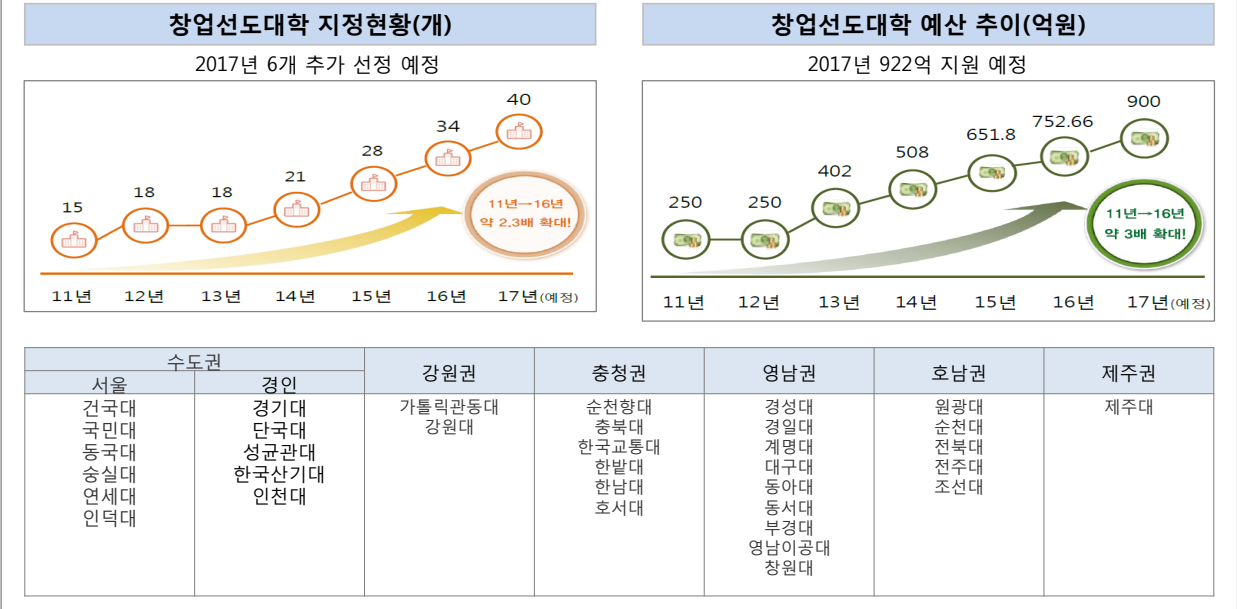
- ✓ 창업 교육에 대한 전임교원 배치 및 강의 관리 체계 필요
- ✓ 2017년 계획에 대한 개선 및 보완에 대한 환류 시스템 구축 필요
- ✓ 창업동아리 활동 지원 강화에 대한 구체적인 육성 방안 및 지원 목표 제시 필요

3) 개요 : 창업선도대학 지원 현황

IV. 대학경쟁력 강화 방안 4. 창업지원 강화

우수한 창업지원 인프라를 갖춘 대학을 '창업선도대학'으로 지정하여 창업교육센터 창업아이템 발굴 및 사업화, 후속지원까지 패키지식 지원을 통해 대학을 창업의 요람으로 육성하고자 하는 정부 정책

창업선도대학 지원 현황



3) 개요 : 창업선도대학 평가 지표

IV. 대학경쟁력 강화 방안 4. 창업지원 강화

창업선도대학으로 선정될 수 있도록 평가지표를 면밀히 분석하여 향후 창업지원 사업 추진에 참고 자료로 활용

창업선도대학 평가 지표

구분	평가항목	평가지표
1단계 서면평가	창업지원 실적 및 성과 (30)	최근 3년 이내 창업기업 육성실적(15) 최근 3년 이내 창업교육 실적(5) 최근 3년 이내 창업지원프로그램 운영 우수성(10)
	창업지원 인프라(45)	학내 창업관련 조직 구축 및 전문가 보유현황(5) 창업지원전담조직 구성의 체계성 및 전담인력의 전문성(8) 창업지원네트워크 구축활용현황 및 계획(7) 창업사업화지원관련 기자재 보유지원현황 및 계획(5) 창업(준비)공간 확보현황 및 계획(10) 창업친화적 학제구축현황 및 계획(10)
	사업계획의 적절성(25)	사업계획서의 충실성 및 세부 사업구성의 적절성(5) 사업내용 및 추진방식 등의 실현가능성(10) 사업내용 및 추진방식 등의 독창성(10)
2단계 현장평가		대학의 특성화 역량(글로벌 역량 등 창업지원관련 대학의 특성화된 역량) 창업지원로드맵 구성 여부 및 추진전략 대학 차원의 창업선도대학 추진의지 및 열정 창업지원인프라의 조성 및 확보상태 창업지원실적·성과 및 창업지원업무 수행역량(전문성) 지역창업 거점 대학으로서의 입지조건, 접근성 감점사항 확인(사업계획서 작성내용과 상이한 부분) * 증빙확인
3단계 발표평가	창업지원 의지 및 비전(40)	대학의 창업지원 의지 및 사업에 대한 이해도(15) 대학의 대응자금 규모(10) 창업지원 비전 및 추진방향의 적절성(15)
	지역창업선도 역량(30)	학내 창업친화적 인프라 구축 역량(10) 지역창업 거점역할 수행 역량(10) 창업지원 특성화 모델의 우수성(10)
	창업지원수행 역량프로그램 (30)	자율·특화 세부프로그램의 독창성(15) 창업원 발굴 및 창업아이템 사업화지원계획의 차별성 및 구체성(10) 실전형 창업교육 운영계획의 체계성(5)

시사점

- ✓ 2019년 창업선도대학 선정을 목표로 하는 수원대는 2017년부터 실적에 대한 관리 필요
- ✓ 인프라에 대한 투자 및 특성화 전략의 수립은 이미 이루어졌음.
- ✓ 향후 창업 실적 및 전문 인력의 충원이 필요 (경력 3년 이상의 전문 매니저 필수 요건)

4) 개선방안 : 창업 지원 강화 방안

IV. 대학경쟁력 강화 방안

4. 창업지원 강화

2019년 창업선도대학 선정을 목표로 하기 위해서는 후발주자임을 인식하여 아래와 같은 구체적인 목표의 정립을 통하여 적극적으로 실행해야 함.

창업선도대학 선정을 위한 검토 사항

- 2017년부터 매년 학생 창업자를 배출하여 육성 및 관리 실적 필요
 - 창업 경진 대회 및 창업 동아리를 통한 창업 아이템 선정 후 필요한 자금 규모, 공간, 시설 설비 등 창업 성공 요건에 대한 지원 및 법률, 회계, 특허, 컨설팅 등의 지속적인 관리를 통한 육성 노력 필요(목표 매년 3명 이상)
 - 단과대학/학과별 교내 벤처 등의 추천을 통한 창업 아이템 발굴 및 지원 노력 필요
 - ex) 한양대의 경우 최대 3,000만원, 단독 공간 6개월 무상 입주 등의 지원, 대학 보유 장비 우선 사용 등의 지원
- 대학 차원의 창업 아이템 발굴을 위해 학생 뿐만 아니라 교원의 연구실 및 실험실 창업 지원 노력 필요
 - 대학의 교수 또는 연구원이 실험실 및 연구공간과 인프라를 활용하여 벤처 기업을 설립하고, 보유하고 있는 연구성과를 사업화 할 수 있도록 지원하고 관리 육성 노력
 - ex) 한양대의 경우 1인 2억원이 넘게 지원한 사례 있음.(창업시 주식 일정량 무상기부 및 매출액에 따른 기술료 납부)
- 우수 입주 기업 유치에 대한 노력
 - 전 대학 차원의 우수한 입주 희망 기업 및 유망 기업을 유치하기 위해 노력해야 하며, 본교가 후발주자임을 인식하여 보다 적극적인 유치방안 필요(지역창업 거점으로서의 선도 역량 강화)
 - ex) 일정기간 입주 비용의 지원, VC 및 투자유치 방안, 장비의 우선 사용권, 인력 지원 등의 유인 방안 필요
- 창업자금 목표 100억원의 활용 방안 및 투자처 발굴에 대한 노력
 - 실질적인 Quick-Win 전략이 가능한 사업 아이템의 발굴 및 장기적인 자금 활용방안에 대한 노력 필요(대학의 대응자금 규모)

354

5) 개선방안 : 창업 지원 목표 체계도

IV. 대학경쟁력 강화 방안

4. 창업지원 강화

창업 지원 분야에 대한 체계적인 지원 강화를 위해 본 프로젝트 팀이 창업지원단의 사업 계획을 분석하여 아래와 같은 창업 지원 체계도 구축

창업지원 목표 체계도(안)

단계	수원대	Start-Up (~ 2016) 창업지원 인프라/제도 구축	Boom-Up (2017~2019) 지역-기업-대학 교육 및 발굴 · 육성	Grow-UP (2020~2022) 글로벌 마켓/투자 연계	
창업지원 프로그램	창업 Mind 확산 교육 창업 지원	창업교육 • 기존 18개 과목	창업교육 • 기업가 정신 • 창업실무(법률, 세무, 특허 등) 교육 • 스타트업 아카데미 등 • 아이디어/창업 경진 대회/교내 벤처 • 스타트업 육성/지원 활성화 (2017년 부터 매년 3명 이상 학생 창업, 1명이상 교원 창업 목표)	창업교육 • 기업가 정신, 창업사례(Case Study) • 창업실무(법률, 세무, 특허 등) 교육 • 스타트업 및 창업 유지기업 교육 • 아이디어/창업 경진 대회/교내 벤처 • 글로벌 비즈니스 육성/지원 목표 (2020년 부터 매년 5명 이상 학생 창업, 1명이상 교원 창업 목표)	
대학 자율 창업 지원 분야	• Data Science • Machine Learning • ICBM • 문화예술 Contents • 기타 등	• ICBM 융복합 모델 지속 • 지역연계 및 산학협력 특성화 전략으로 새로운 비즈니스 아이디어 발굴 프로그램	• 창업 성공사례 발굴 • 지역연계 및 산학협력 특성화 전략으로 해외 진출 비즈니스 아이디어 발굴/육성 프로그램		
중점목표 및 지원 방향	• 창업인프라 확보 • 창업친화적 제도/지원 프로세스 구축 • 지원 조직체계 정비	• 창업선도대학 선정 • 창업자금 조성(100억 목표) • 지역연계 및 산학협력강화 • 융복합 분야 창업 거점대학 도약	• 펀드/투자 유치(VC, IR 지원) • 창업영역 전문인력(중국, 산전, 미국, 칠리콘 벨리 등)		
창업지원 인프라	정부, 지자체 • 미래부 • 서울특별시 • 서울과학기술대 • 한양대	시설지원 • 아이디어 팩토리 1,2 • 스타트업 랩 • 메이커 스튜디오 • 융합콘텐츠 창조센터(AC3) • 창업 카페	인력지원 • 창업전문인력(전문 매니저) • Mentor Bank • 사업화 전문인력 • 창업전담교수 • 전문가 Pool	제도적지원 • 창업진흥원 • 창업진흥원 • 창업진흥원 • 창업진흥원 • 창업진흥원	행정지원 • 세무 • 창업회계 • 창업법률 • 특허 • 기술이전

355

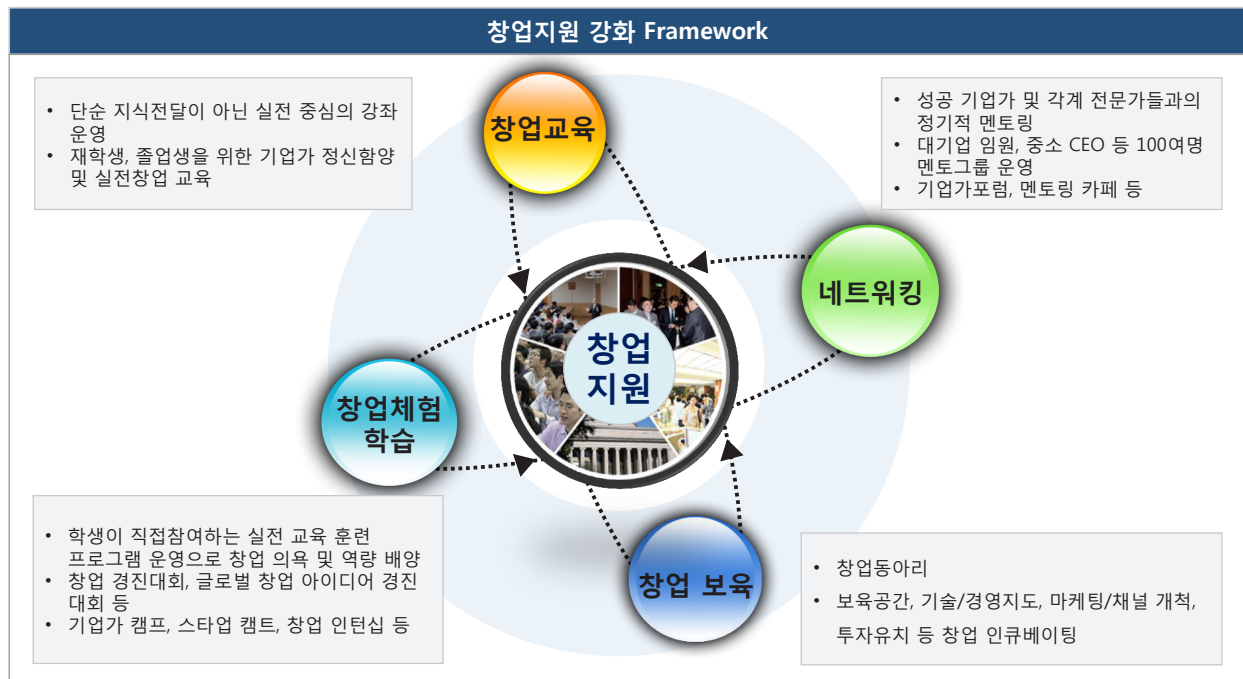
5) 개선방안 : 창업 지원 프로그램(안)

창업 지원 분야에 대한 체계적인 지원 강화를 위해 단계별 창업지원 프로그램을 실행



6) 개선방안 : 창업 지원 강화 방안 Framework

국내 최고의 창업가 양성의 메카, 준비된 기술창업인 양성을 위한 창업지원 강화 Framework 구축



6) 개선방안 : 창업 지원 강화 방안 - 창업 교육 (예시)

IV. 대학경쟁력 강화 방안
4. 창업지원 강화

예비창업자를 적극적으로 발굴 및 육성하여 성공적인 창업과 사업화 과정을 지원함

한양대 - 스타트업 아카데미(예시)																						
추진 목적	<ul style="list-style-type: none"> CEO양성 프로젝트 핵심 사업으로 한양동문 및 일반 예비창업자를 적극적으로 발굴 및 육성하여 성공적인 창업과 사업화 과정을 지원합니다 																					
교육 내용	구분	<table border="1"> <thead> <tr> <th>기본과정(Standard Course)</th> <th>심화과정(Advanced Course)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>기간</td> <td>2016. 9 ~ 12</td> </tr> <tr> <td>대상</td> <td>예비창업자 및 1년 미만 창업자 60명</td> </tr> <tr> <td>내용</td> <td>창업기본교육, 네트워킹 및 멘토링, 현장 교육, 성과발표회 등</td> </tr> <tr> <td>방식</td> <td>주 1회 3시간, 16주 운영</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">비고</td> <td>학부생: 학점인정 정규과정(3학점, 상대평가)</td> <td>1년 이상 경력의 창업자 기존 스타트업 아카데미 수료생 30명</td> </tr> <tr> <td>대학원생: 학점인정 정규과정(P/F)</td> <td>자금조달 및 투자유치 심화교육, 네트워킹 및 멘토링, IR 등</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">교육 혜택</td> <td colspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> 우수 교육생 대상 사업화 지원금(최대 3,000만원의 시제품 제작비 등) 지급 우수 교육생(학부생) 대상 글로벌 챌린지 프로그램(미국 실리콘밸리, 중국 상하이 등) 참가 특전 제공 특허, 법률, 회계, 마케팅, 판로개척 등 경영지원 서비스 상시 제공 한양엔젤클럽/한양청년창업펀드/TIPS 프로그램 등 창업자금 투자기회 연계 창업보육센터 학생/동문 스타트업사우나 및 단독공간 입주 우선권 부여 대학보유기술 매칭, 애로기술 컨설팅 등 프로그램에 우선 추천 한양스타트업포럼, 한양기업가포럼, 비즈니스허브데이 등 한양대학교 기업이 육성 프로그램 무료 참가 수료시 한양대학교 총장 명의의 수료증 발급 및 한양동문으로 인정 </td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>	기본과정(Standard Course)	심화과정(Advanced Course)	기간	2016. 9 ~ 12	대상	예비창업자 및 1년 미만 창업자 60명	내용	창업기본교육, 네트워킹 및 멘토링, 현장 교육, 성과발표회 등	방식	주 1회 3시간, 16주 운영	비고	학부생: 학점인정 정규과정(3학점, 상대평가)	1년 이상 경력의 창업자 기존 스타트업 아카데미 수료생 30명	대학원생: 학점인정 정규과정(P/F)	자금조달 및 투자유치 심화교육, 네트워킹 및 멘토링, IR 등	교육 혜택	<ul style="list-style-type: none"> 우수 교육생 대상 사업화 지원금(최대 3,000만원의 시제품 제작비 등) 지급 우수 교육생(학부생) 대상 글로벌 챌린지 프로그램(미국 실리콘밸리, 중국 상하이 등) 참가 특전 제공 특허, 법률, 회계, 마케팅, 판로개척 등 경영지원 서비스 상시 제공 한양엔젤클럽/한양청년창업펀드/TIPS 프로그램 등 창업자금 투자기회 연계 창업보육센터 학생/동문 스타트업사우나 및 단독공간 입주 우선권 부여 대학보유기술 매칭, 애로기술 컨설팅 등 프로그램에 우선 추천 한양스타트업포럼, 한양기업가포럼, 비즈니스허브데이 등 한양대학교 기업이 육성 프로그램 무료 참가 수료시 한양대학교 총장 명의의 수료증 발급 및 한양동문으로 인정 			
	기본과정(Standard Course)	심화과정(Advanced Course)																				
	기간	2016. 9 ~ 12																				
	대상	예비창업자 및 1년 미만 창업자 60명																				
	내용	창업기본교육, 네트워킹 및 멘토링, 현장 교육, 성과발표회 등																				
방식	주 1회 3시간, 16주 운영																					
비고	학부생: 학점인정 정규과정(3학점, 상대평가)	1년 이상 경력의 창업자 기존 스타트업 아카데미 수료생 30명																				
	대학원생: 학점인정 정규과정(P/F)	자금조달 및 투자유치 심화교육, 네트워킹 및 멘토링, IR 등																				
교육 혜택	<ul style="list-style-type: none"> 우수 교육생 대상 사업화 지원금(최대 3,000만원의 시제품 제작비 등) 지급 우수 교육생(학부생) 대상 글로벌 챌린지 프로그램(미국 실리콘밸리, 중국 상하이 등) 참가 특전 제공 특허, 법률, 회계, 마케팅, 판로개척 등 경영지원 서비스 상시 제공 한양엔젤클럽/한양청년창업펀드/TIPS 프로그램 등 창업자금 투자기회 연계 창업보육센터 학생/동문 스타트업사우나 및 단독공간 입주 우선권 부여 대학보유기술 매칭, 애로기술 컨설팅 등 프로그램에 우선 추천 한양스타트업포럼, 한양기업가포럼, 비즈니스허브데이 등 한양대학교 기업이 육성 프로그램 무료 참가 수료시 한양대학교 총장 명의의 수료증 발급 및 한양동문으로 인정 																					

358

6) 개선방안: 창업 지원 강화 방안 벤치마킹 - 창업 교육 (예시)

IV. 대학경쟁력 강화 방안
4. 창업지원 강화

공대생들에게 경영자적 자질과 기업가정신을 함양시키기 위한 실전형 경영·창업활동 등을 교육



한양대 - 테크노 경영(예시)		
추진 목적	<ul style="list-style-type: none"> 공학지식과 기업가적 역량을 겸비한 창조융합형 테크노리더 양성을 목표로 공대생들에게 경영자적 자질과 기업가정신을 함양시키기 위한 실전형 경영·창업활동 등을 교육하는 수업 	
교육 내용	<ul style="list-style-type: none"> 공학대학 3학점 테크노 리더로서 필요한 것이 무엇인지 학습 기업의 기능별 역할을 이해하고 전략적 사고와 협업능력 습득 스스로 사업기획 혹은 마케팅 기획을 하고 사업수행을 통해 현장 감각 함양 	
수상자 특전	<p>10만원 프로젝트</p> <p>10만원의 시제품 제작비를 활용하여 전공지식을 기반으로 시제품을 제작하고, 마케팅, 판매 등의 활동을 통해 경영실무능력을 경험해보는 프로젝트</p>	<p>한양장터(HYU-mall)</p> <p>테크노경영 수업 수강생들이시제품을 판매해보며 온라인 마케팅을 경험할 수 있도록 운영되는 온라인 마켓(운영예정)</p>
	<p>특허워크</p> <p>변리사의 특강을 통해 창업아이템을 구상하고 특허 출원까지 지원하는 테크노경영 기술사업화주차 특강</p>	<p>CEO캠프</p> <p>테크노경영 '10만원 프로젝트'성과 공유 및 우수 사례 경영 형식의 캠프</p>

359

6) 개선방안: 창업 지원 강화 방안 벤치마킹 - 창업 체험학습 (예시)

IV. 대학경쟁력 강화 방안
4. 창업지원 강화

재학생과 졸업생이 한 팀을 이루어 공동의 창업 아이디어를 계발시켜 사업화하는 창업경진대회


한양대 - 창업 경진대회(예시)	
추진 목적	<ul style="list-style-type: none"> 동문 성공창업 프로젝트 중의 하나로 한양대학교 재학생과 졸업생이 한 팀을 이루어 공동의 창업 아이디어를 계발시켜 사업화하는 창업경진대회 
참가 대상	<ul style="list-style-type: none"> 우수 기술 또는 창업아이템을 보유한 예비 창업자로 구성된 팀(5인이내) 또는 개인 팀구성시 최소 1명은 본교 재학교 또는 휴학생이어야 하며, 국내 소재 대학에 다니는 외국인 유학생이 포함될 경우 가점 부여 본 경진대회와 타 기관의 창업경진대회와 중복 지원이 가능하나, 최종 입상 시 상금은 지원자에게 유리한 1개 기관만 선택 간
시상 내역	<ul style="list-style-type: none"> 우수창업 아이디어: 대상, 최우수상, 우수상 각 1팀 해외 혁신창업 사례 발굴: 금상 1, 은상 2 
수상자 특전	<ul style="list-style-type: none"> 창업보육센터 내 학생공동창업공간 6개월간 무료 사용 엔젤펀드, 벤처캐피탈 등을 통한 창업자금 투자 연계 기업가 육성 프로그램 무료 참가 법률, 회계, 홍보마케팅 등 경영지원 서비스 대학 보유 각종 실험장비 및 기자재 우선 사용 기회

360

6) 개선방안: 창업 지원 강화 방안 벤치마킹 - 창업 보육 (예시)

IV. 대학경쟁력 강화 방안
4. 창업지원 강화

참신한 아이디어를 보유한 대학생 창업동아리를 발굴 지원

창업 동아리 지원(예시)	
추진 목적	<ul style="list-style-type: none"> 참신한 아이디어를 보유한 대학생 창업동아리를 발굴 지원하여 창업에 대한 긍정적인 분위기를 조성하고 청년창업을 촉진 2016.10기준 74개 동아리 활동 중
신청 자격	<ul style="list-style-type: none"> 재학생 및 휴학생 중 참신한 아이디어를 보유하고 창업의지가 있는 팀으로 구성인원이 3인(창업동아리 대표 포함) 이상 타대학 학생도 추가 멤버로 모집 가능
지원 내용	<ul style="list-style-type: none"> 우수 창업동아리 학생공동창업준비공간 제공 아이템 개발비(시제품 제작지원) 차등 지원 법인 설립 시 법인 설립 수수료 지원 전문가 멘토링 컨설팅 지원 지식 재산권 취득 지원 기타 창업지원 프로그램 연계 지원 

361

6) 개선방안 : 창업 지원 강화 방안 - 창업 보육

IV. 대학경쟁력 강화 방안

4. 창업지원 강화

기술력과 일정조건을 갖춘 교수 및 연구실에 대해 벤처기업으로의 창업을 허가함으로써 대학의 기술지주회사 제도와 함께 성공적 기술사업화 사업으로 추진함

실험실 창업(안)

추진 목적

- 교수 또는 연구원이 대학 또는 연구기관의 실험실 내에서 기업을 설립하고, 대학 또는 연구기관이 보유하고 있는 연구시설을 활용하여 그가 개발한 연구성과를 사업화함
- 교수 및 연구실에 대해 벤처기업으로 창업을 허가함으로써 대학의 기술지주회사 제도와 함께 성공적 기술사업화를 통한 실용학풍의 구현 및 대학과 산업발전에 이바지함.

진행 방식

구분	실험실 창업
지분구조	창업자인 교수 또는 연구자의 지분으로 구성
대학기술투자 참여방법	지재권은 산학협력단이 보유, 필요할 경우 창업기업과 라이선싱 혹은 양도계약 체결
기타	교수 또는 연구자의 직접운영
조건	- 겸직허가에 대한 대가로 창업시 주식의 5% 무상기부 - 기술(노하우) 사용대가로 매출액에 따른 기술료 납부 - 매년 매출액 등 현황조사 경상 기술료 징수

362

6) 개선방안 : 창업 지원 강화 방안 - 창업 네트워킹(예시)

IV. 대학경쟁력 강화 방안

4. 창업지원 강화

선배 기업인, 교수, 예비창업자가 공동 참여하는 경영현장의 경험과 지식 공유의 장

기업가 포럼(예시)

추진 목적

- 창업 초기 기업가들에 대한 코칭 및 교육을 통한 경영역량 강화
- 기업간 협업 촉진을 위한 교류 및 지식 공유의 장 제공
- 학생과 동문기업간 연계 및 멘토 활동을 위한 상호 만남의 장 마련

행사 개요

- 개최시기 : 매분기(연 4회 개최)
- 개최장소 : 한양대학교 HIT 6층 또는 외부 행사 주관
- 참석대상 : 코스닥 CEO 및 창업기업가, 중견/대기업 임원 및 CEO, 예비 CEO, 각계 전문가
- 주최기관 : 한양대학교 글로벌기업가센터
- 후원기관 : 지식경제부, 한양벤처동문회
- 운영방식 : 경영현장의 공통이슈에 대한 주제강연, 토론, 멘토링 Hour, 네트워크 지원 등으로 진행
- 추진조직체계 : 포럼대표(이순조 명승건축그룹 회장), 포럼사무국(글로벌기업가센터)



363

1) 개요 : 학부 경쟁력의 정의 및 요소

학부 경쟁력의 정의 및 요소는 다음과 같음

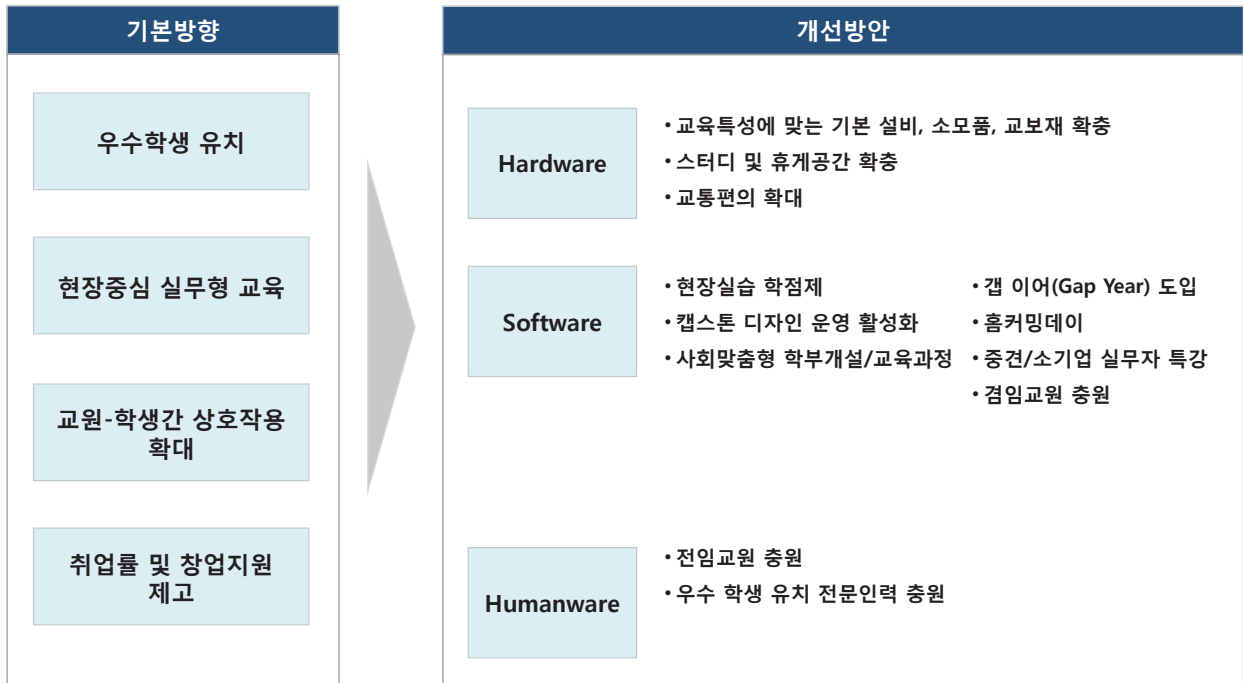
학부 경쟁력의 정의	학부 경쟁력의 요소
<p>학부 경쟁력이란 대·내외적으로 다른 학부와 경쟁할 수 있는 정도를 의미하며</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 학생 ② 교육여건 ③ 교육성과 <p>세 가지 요소로 구분함</p>	<div style="margin-bottom: 20px;"> <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; display: inline-block; margin-right: 10px;">① 학생</div> <p>학생 요소는 특정분야에 우수성을 가진 인재 선발에 의해 결정되는 경쟁력을 의미함</p> </div> <div style="margin-bottom: 20px;"> <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; display: inline-block; margin-right: 10px;">② 교육여건</div> <p>교육여건 요소는 현장중심의 실무형 교육 및 교원과 학생간의 상호작용에 의해 결정되는 경쟁력을 의미함</p> </div> <div> <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; display: inline-block; margin-right: 10px;">③ 교육성과</div> <p>교육성과 요소는 취업률 및 창업지원에 의해 결정되는 경쟁력을 의미함</p> </div>

1) 개요 : 학부경쟁력 현황

항목	학부경쟁력 우수대학 (가천대, 아주대)	수원대학교	검 토 사 항
추진체계	<ul style="list-style-type: none"> • 투입-활동-산출-성과 Frame • 특성화 2 track(정부제시, 대학자율) 	<ul style="list-style-type: none"> • 별도의 추진체계 부재 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 추진체계 구축 필요
활동내역	<ul style="list-style-type: none"> • 18개 종류의 신입생 장학금제도 • 학생부종합전형 실시 • SW중심대학사업단 구축 • 산업수요에 맞는 특성화학부 개발 • 계약학부 및 주문식 교육과정 설치 운영 • 갭 이어(Gap year) 제도 실시 • 기업별, 직종별 취/창업동아리 100여 개 700여명 활동 지원 • 맞춤형 취업지원/지도 프로그램 	<ul style="list-style-type: none"> • 15개 종류의 신입생 장학금제도 • 학생부종합전형 부재 • 계약학부 및 주문식 교육과정 부재 • 갭 이어(Gap year)제도 부재 • 취/창업동아리 활동지원 미약 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 우수학생 유치방안 필요 ✓ 현장중심 실무형 교육필요 ✓ 취업률 및 창업지원 제고
성과	<ul style="list-style-type: none"> • 고용노동부 대학창조일자리센터 선정 • 교육부 ACE 학부교육선도대학 육성사업 선정 • 미래창조과학부 소프트웨어 중심 대학 선정 • 고용노동부 IPP 일학습병행제 사업 운영대학 선정 	<ul style="list-style-type: none"> • 정부지원 사업 해당사항 없음 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 정부지원 사업 선정을 위한 노력 필요

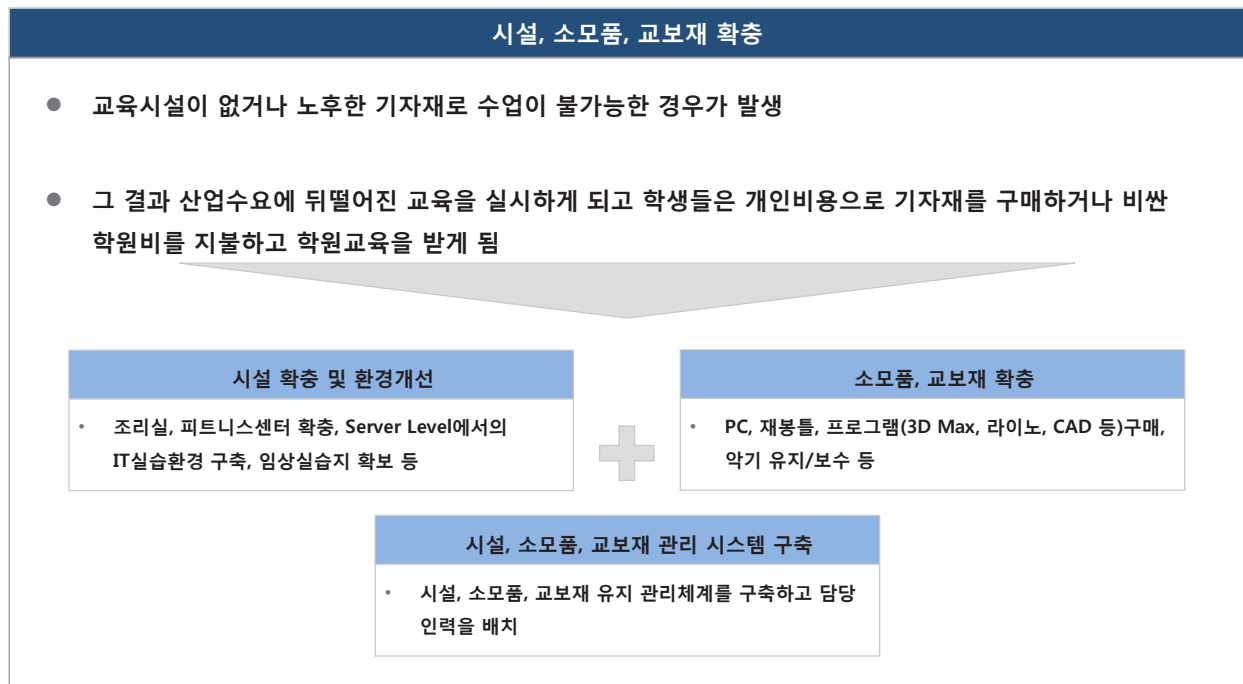
1) 개요 : 학부 경쟁력 강화의 기본방향

학부 경쟁력 강화를 위한 기본방향 및 방안은 다음과 같음



2) 개선방안 : 하드웨어 인프라 확충(1/2)

학부별 교육성격에 맞는 시설, 소모품, 교보재 확충과 더불어 이를 유지관리할 수 있는 체계구축과 인력확보



2) 개선방안 : 하드웨어 인프라 확충(2/2)

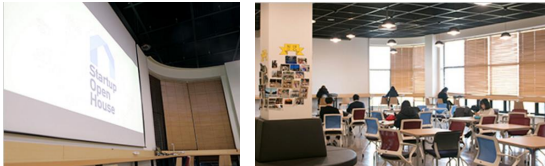
IV. 대학경쟁력 강화 방안
5. 학부경쟁력 강화

재학생들이 학교에 장시간 머무르며 다양한 활동을 할 수 있도록 스터디 및 휴게공간 마련

스터디 및 휴게 공간 확충

- 팀 과제, 취/창업동아리 등 그룹활동 및 개인 스터디 공간 확충
 - 단과대학별로 카페, 세미나룸 형태의 공간을 확충함으로써 교내에 머물러 팀활동이 가능하도록 함
 - 고시반, 공무원 시험반 등 수험생활을 위한 개인 스터디 공간 확충
- 남/녀 학생 전용 휴게 공간 확충
 - 단과대학별로 시험기간, 팀 과제 수행 시 교내에 휴식을 취할 수 있는 수면실 등 휴게 공간 필요

● 타 대학 사례 <서강대학교>



- 카페식 열린 공간과 세미나실, 미팅룸으로 구성되어 학생들이 자유롭게 공부와 조별과제 등을 수행할 수 있도록 되어있음
- 필요에 따라 테이블 배치가 자유로우며 노트북 사용이 용이하도록 콘센트가 곳곳에 비치

368

2) 개선방안 : 현장중심 교육과정(1/3)

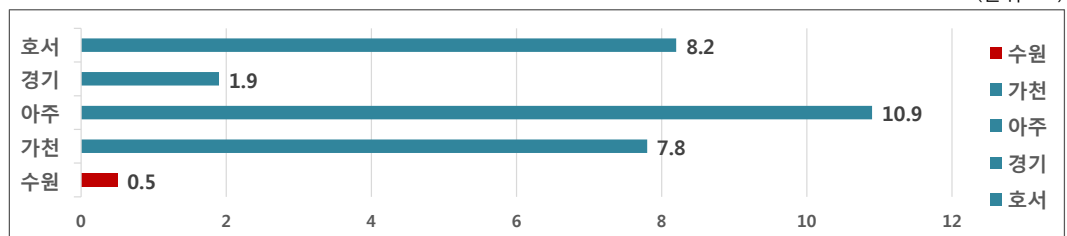
IV. 대학경쟁력 강화 방안
5. 학부경쟁력 강화

현장실습 학점제 확대

현장실습 학점제

- 15년 기준 현장실습 이수율을 비교하였을 때 비교대학과의 격차가 존재함

<현장실습 이수율 비교>



- 현장실습 학점제는 교과과정에서 습득한 이론/실습과 산업현장에서의 직접적인 경험을 접목시켜 현실성 있고 실용적인 지식과 기술을 함양할 수 있으므로 취업경쟁력 강화를 위해 필요함
- 지도교수는 참여기업을 발굴하고 교과목을 개설하여 학생과 기업을 연계시키고 현장방문지도 실시

369

2) 개선방안 : 현장중심 교육과정(2/3)

IV. 대학경쟁력 강화 방안
5. 학부경쟁력 강화

캡스톤 디자인 운영 활성화

캡스톤 디자인 운영 활성화

- 공학계열에 국한되지 않고 습득한 전문지식을 바탕으로 산업체나 사회가 필요로 하는 과제를 학생들이 팀을 구성하여 스스로 기획, 수행하여 사회에서 요구하는 문제해결능력, 협업능력, 실무능력을 갖춘 인재양성
- 공학계열을 제외한 타 대학 교과목 운영 사례

학교	학과
가천대	수학정보학과, 산업디자인과, 연기예술과, 의상학과
호서대	경영학전공, 노인복지학전공, 유아교육과, 응용통계학과,

- 활성화 방안

방안	내용	실시학교
캡스톤 디자인 캠프	학부 별로 특화된 캡스톤디자인 아이템을 발굴하고 상품서비스 기획과 산업현황 예측을 통한 비즈니스 모델링을 해볼 수 있는 캠프 진행	중앙대, 아주대, 영남대, 동아대, 원광대 등
캡스톤 디자인 스튜디오	상품기획, 개념설계, 구현/제작 단계를 지원 할 수 있는 공간 신설	한양대
교외 경진대회 참가지원	Capstone Design(종합설계) 수강생 중 교외 경진대회에 참가하는 팀에 한하여 경진대회(공모전)참가비, 재료비, 운송비 등 지원(별도 지원)	중앙대, 아주대, 영남대, 동아대, 원광대 등

370

2) 개선방안 : 현장중심 교육과정(3/3)

IV. 대학경쟁력 강화 방안
5. 학부경쟁력 강화

사회맞춤형 학과개설 및 교육과정 운영

사회맞춤형 학과개설 및 교육과정 운영

- 사회맞춤형 학부 개설 및 교육과정 운영을 통해 산업수요에 맞는 인재 양성 필요
- 활성화 방안
 - 수원, 화성, 평택, 오산 산업환경을 바탕으로 공과대학 주문식 교육과정 확대
 - 미래전략 산업분야 인재 육성을 위한 전략학부 개설

- 활성화 방안

<비교대학 계약학부 현황>

대학교	계약학부 명칭	산업체 수
아주대	국방디지털융합학부	1개
경기대	건축공학부	48개
호서대	융합기술학부	3개
	간호학부	3개

<비교대학 주문식 교육과정 현황>

대학교	주문식 교육과정	참여학부	산업체수
아주대	삼성 SCSC(Samsung Convergence Software Course) 프로그램	ICT융합전공	1
	삼성 SST(Samsung Software Track)프로그램	전자공학부,소프트웨어학부, 미디어학부, 사이버보안학부	1
호서대	가스안전기초트랙	안전보건학부, 소방방재학부	10

371

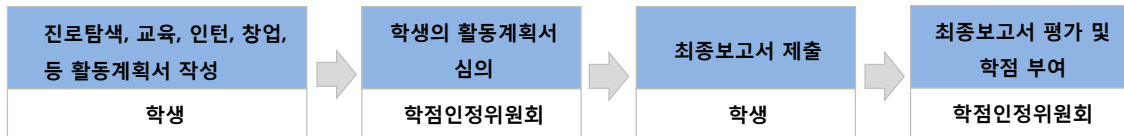
2) 개선방안 : 취업지원(1/3)

갭 이어 제도 도입

갭 이어(Gap year) 도입

- 갭 이어(Gap year)란 일정 기간 진로 탐색, 교육, 인턴, 창업 등 다양한 활동을 직접 체험하고 이를 수업으로 인정해 진로선택을 지원하는 제도로 학생들에게 자율성, 창의성을 함양시키고 독자적인 진로개발을 독려함으로써 중도탈락율을 낮추고 효과적인 취/창업지원을 가능하게 함

- 갭 이어(Gap year) 제도 운영 프로세스 예시



- 한국판 갭 이어 도입 사례

한동대학교 자유학기제	아주대학교 파란학기제
<ul style="list-style-type: none"> • 한 학기 동안 현장실습, 인턴십, 프로젝트, 창업, 어학연수, 해외문화 탐구, 사회봉사 등 활동을 최대 12학점까지 인정 	<ul style="list-style-type: none"> • 인문, 문화예술, 봉사, 국제화, 산학협력 등 전 분야에서 학생들이 도전 과제를 설계하고, 이를 3~18학점의 정규학점으로 인정

2) 개선방안 : 취업지원(2/3)

홈커밍데이 및 기업관계자 특강

홈커밍데이

- 사회에 진출한 졸업생을 매년 정기적으로 초빙
 - 선후배간의 교류를 통해 멘토, 멘티관계 형성 및 취업 연결
 - 사회진출자에 대한 사후관리
 - 초빙되는 졸업생에게 소정의 강사료 지원을 통해 취업경쟁력을 강화할 수 있도록 독려
- 졸업생 명단관리
 - 졸업생 연락처 및 취업정보를 1년에 1차례 업데이트 하는 등 졸업생에 체계적인 DB관리 필요

중견/중소기업 실무자 특강

- 해당 학부 교수의 사회경험, 네트워크를 활용하여 진로탐색과 취업연계가 용이한 중견/중소기업 실무자 특강 진행
- 재학생의 진로 및 직무선택과 취업준비, 인턴십 연계, 취업연계의 활로 마련활동을 독려하기 위해 소정의 강사로 지원

2) 개선방안 : 인력충원

겸임교원 확충

겸임교원 충원

- 겸임교원의 수가 적어 양질의 교육, 산학협력 및 취업지원에 어려움이 있으므로 아래와 같은 겸임교원 확충이 필요
- 새롭게 각광 받는 산업 및 직종에 따라 요구되는 전문성을 가진 겸임교원
 - 미래전략 사업분야의 인재양성을 위해 새로운 지식과 기술을 반영한 커리큘럼 개편 및 교육 실시
 - 1인 5제자 프로그램 활성화를 통해 학생과 교수 사이의 유대를 강화하고 진로지도
- 산학협력 및 취업지원을 위한 겸임교원
 - 산학협력 및 취업지원을 위해서는 산업체 경력을 보유하고 해당분야에서 영향력이 있는 자를 전략적으로 임용할 필요가 있음.
 - 퇴임을 앞둔 고령의 전임교원이 많은 비중을 차지 하고 있어 교육, 산학협력, 취업지원 등 다양한 활동을 활발하게 진행하는데 물리적인 한계가 있음. 새롭게 충원될 겸임교원의 연령을 고려하여 충원 필요.

374

1) 개요 : 언론보도 현황

최근 2년간 수원대학교 관련 언론보도 1,127건이며, 이 중 부정적 기사가 42%나 됨

최근 2년간 수원대학교 관련 언론보도 현황

(단위 : 건, %)

구 분	중앙지	지역 등	계 (비율)
긍정적 기사	250	404	654 (58)
부정적 기사	274	198	473 (42)
계	525	602	1,127 (100)

주) 1. 조사기간 : 2014.11-2016.10
2. 부정적 기사는 한겨레 및 경향이 주로 보도

375

1) 개요 : 수원대학교 평판도

언론의 대학평가에 따르면 수원대학교의 평판도는 60점 만점에 5.2점으로 매우 낮음

언론의 대학평가 결과									
부 문 명	세 부 지 표				순 위	점 수	만 점		
교수연구	논문, 저·역서, 산학협력 등 연구의 질과 양				40위 밖	17.9	110		
학생교육 노력 및 성과	학생 진로를 위한 교육 노력과 결과				40위 밖	19.6	80		
교육여건	일반적인 교육여건, 학생복지, 국제화 등				40위 밖	49.6	150		
평판도	학교와 졸업생에 대한 교사, 기업, 대학교수의 인식				40위 밖	5.2	60		

평판도 평가 지표	만점	수원대	가천대	경기대	아주대	단국대	홍익대	서강대	한양대
신입사원으로 뽑고 싶은 대학	10	1.7	3.4	5.8	6.6	6.5	5.7	8.4	8.8
업무에 필요한 전공/교양교육이 제대로 돼있는 대학	5	1.0	1.8	2.8	3.3	3.3	2.8	4.2	4.1
향후 발전가능성이 있다고 판단되는 대학	10	1.3	8	3.9	6.6	5	5	7.2	7.8
입학추천하고 싶은 대학	5	0.5	4	3.2	6.4	4.5	5.2	7.9	8.1
기부하고 싶은 대학	5	0.3	2.7	2.4	3	2.6	2.1	3.7	3.6
국가, 사회에 기여가 큰 대학	5	0.2	1.9	0.8	2.8	1.6	2.2	3.6	3.9
특성화가 우수한 대학	10	0	3.1	0.3	2.9	0.8	2.8	3.6	3.7
학생교육이 우수한 대학	5	0	2.1	0.4	2.8	1.2	1.9	4.4	3.9
지역사회에 기여가 큰 대학	5	0.2	2.2	0.8	2.2	1.1	1.3	2.7	3
계	60	5.2	29.2	20.4	36.6	26.6	29	45.7	46.9

자료: 중앙일보

1) 개요 : 조직 및 업무

수원대학교는 홍보실 인원이 3명으로 비교적 적고
부정적 기사가 많아 대학홍보 보다는 리스크 관리에 치중하고 있음

구 분	수원대학교	한양대	건국대	가천대	삼육대
조직편제	대학본부 홍보실	총장직속 미디어전략센터	대외협력처 홍보실	대외협력처 홍보실	대외협력처 홍보팀
인 원 수	3명	16명	7명	5명	5명
업무분장	<ul style="list-style-type: none"> 실장 (주요 리스크관리) 차장 (디자인 업무) 직원 (실무 보좌) 	<ul style="list-style-type: none"> 부장 (총괄) 직원 (언론홍보) 직원 (보도자료) 직원 (홍보행사) 직원 (홈페이지운영) 직원 (미디어 운영) 직원 (SNS관리) 	<ul style="list-style-type: none"> 실장 (총괄) 직원1 (사진,영상) 직원2 (광고, 학생기자단 운영) 직원3 (보도자료) 직원4 (홍보대사) 조교1,2 (보조) 	<ul style="list-style-type: none"> 팀장 (총괄) 직원1 (언론홍보) 직원2 (홍보물) 직원3 (입시홍보) 직원4 (기타) 조교 (보조) 	<ul style="list-style-type: none"> 팀장 (총괄) 직원1(홈페이지관리, 학생홍보대사운영) 직원2(언론,SNS) 조교1,2 (보조)
특 징	<ul style="list-style-type: none"> 부정기사 많음 리스크관리 치중 	<ul style="list-style-type: none"> 부정적 기사가 연간 10건 미만 대학 홍보위주로 활동 			

1) 개요 : 예 산

홍보예산은 연간 6억원 내외이며 주로 학생 모집에 사용되고 있음

언론의 대학평가 결과

<최근 5년간 홍보비 지출 추이>

(단위 : 천원)

구 분	2012	2013	2014	2015	2016
모집광고	277,432	498,417	321,486	379,230	389,326
모집요강	35,219	82,345	66,540	60,245	60,688
대학홍보	55,000	79,057	8,250	146,794	121,438
기 념 품	24,500	106,568	53,000	10,900	1,900
계	392,151	766,387	449,276	597,169	573,352

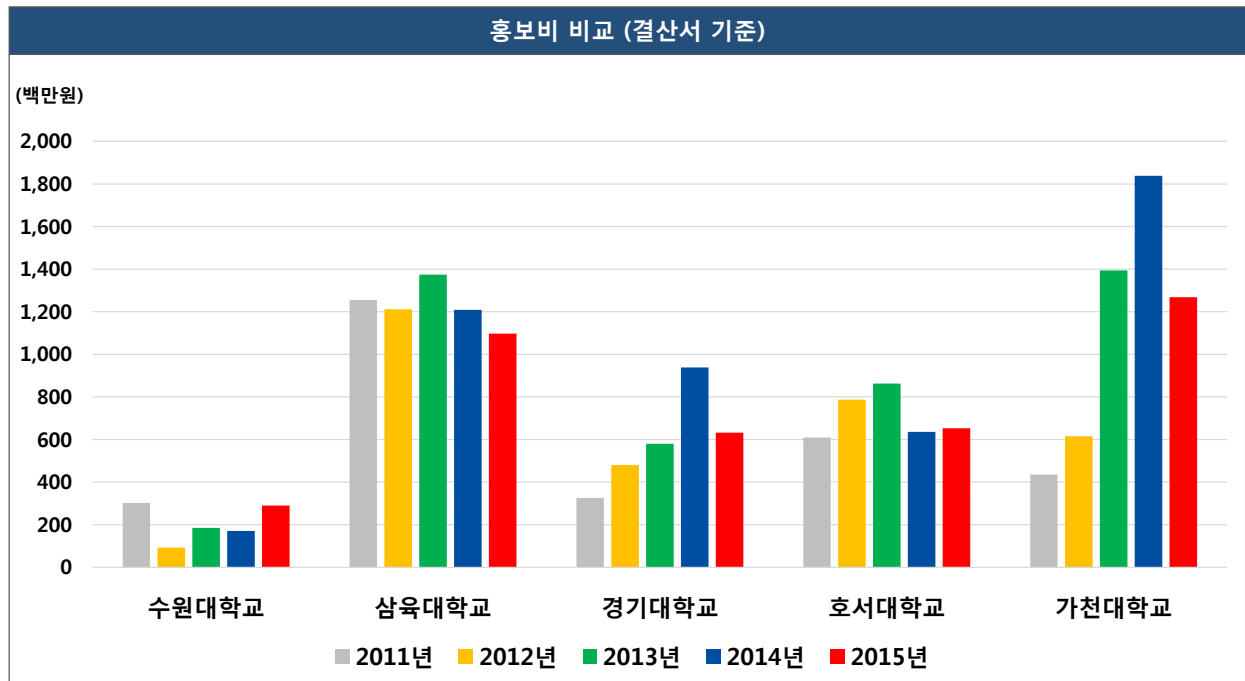
<2016년 홍보비 부처별 지출 내역>

(단위 : 천원)

구 분	금 액
홍 보 실	256,667
입학관리처	262,995
취업정보처	2,590
음악대학	13,200
사회교육원	4,660
대 학 원	33,240
계	573,352

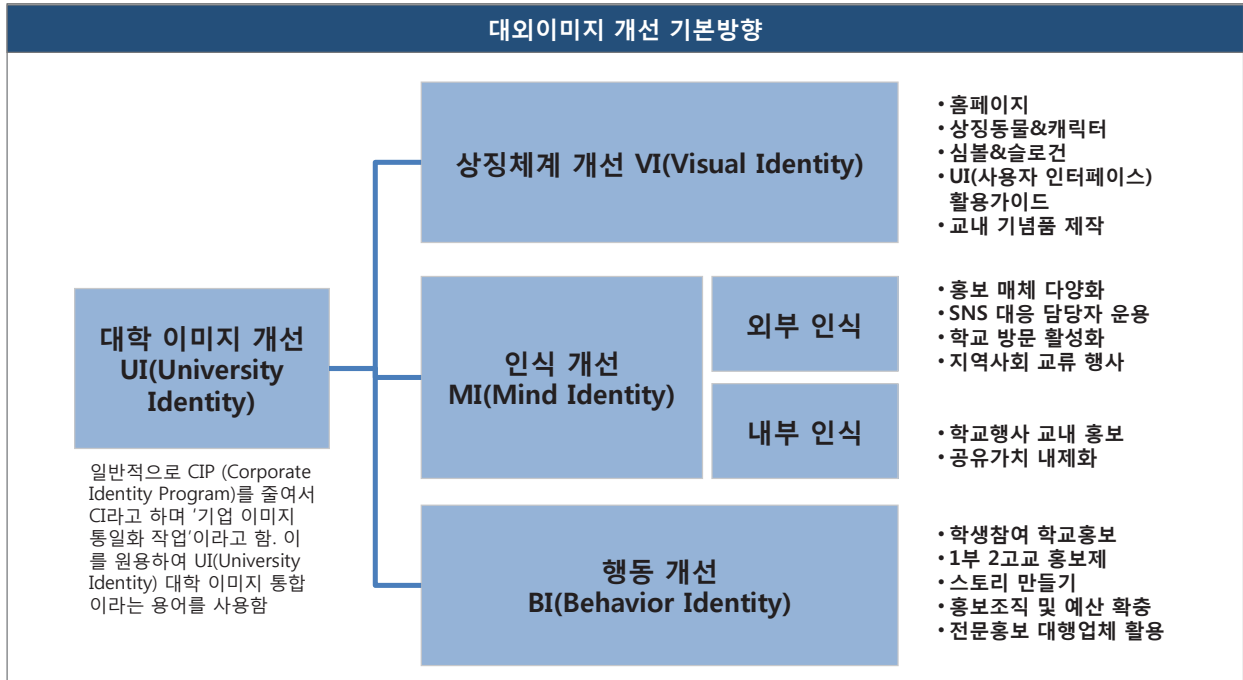
1) 개요 : 타 대학과 홍보예산 비교

타 대학의 홍보예산은 수원대학교의 2~5배임



2) 개선방안 : 기본방향

기업이미지 통합 개념인 CI(Corporation Identity)을 UI(University Identity)로 응용하여 VI, MI, BI관점에서 대학 이미지 개선 방안을 도출함



3) 상징체계 개선(VI) : 홈페이지

고객지향적 시각에서 필요한 정보를 전달하고, 홍보전략 차원에서의 다양한 콘텐츠를 담을 수 있도록 홈페이지를 개편하여 디자인, 가독성, 콘텐츠 등을 개선


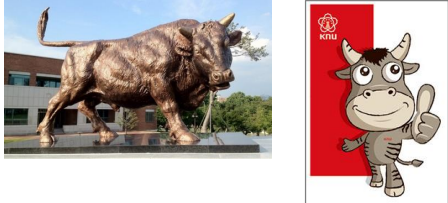


매체 및 콘텐츠 비교

수원대학교	타 대학
스마트폰 접속시 정보 미흡 구성 단순	스마트폰에서 편의성을 고려한 홈페이지 구성
게시물에 시각 정보 부족	사진 및 동영상 게시물 포스팅
콘텐츠 게시판 부족	학교스타, 동문, 유용한 정보 등 다양한 게시판을 운용함
부서 및 담당자 업무 안내 부실	담당자 별 사진, 연락처, 상세 업무내용 안내

3) 상징체계 개선(VI) : 상징동물&캐릭터

본교의 상징 동물인 천마를 대학 상징물로 홍보에 활용

타대학 상징동물과 캐릭터

<p>고려대 '호랑이'</p> 	<p>경북대 '황소'</p> 
<p>연세대 '독수리'</p> 	<p>한양대 '사자'</p> 

3) 상징체계 개선(VI) : 심볼&슬로건

대학의 존재 이유를 슬로건으로 만들어 대학 내외부 사람들 입에 회자되게 하여 이미지 개선 효과에 도움이 되도록 함


대학별 심볼&슬로건

<p>KAIST 한국과학기술원</p> <p>[한국과학기술원] 세계의 중심에서 세상을 바꾼다</p>	 <p>[한양대] The Engine of Korea</p>
 <p>[고려대] 너의 젊음을 고대에 걸어라, 고대는 너에게 세계를 걸겠다</p>	 <p>[성균관대] Unique Origin, Unique future (온고지신)</p>
 <p>[연세대] Leading the Way to the Future</p>	 <p>[아주대] YONSEI The First The Best 최초이자 최고의</p>

3) 상징체계 개선(VI) : UI활용 가이드

각종 홍보, 행사, 작성물, 제작물 등이에 사용되는 색상, 서체, 양식 등의 기준을 제시하여 대학의 이미지를 통일화함

한양대 UI활용 가이드



- 보고서 포맷
- PPT포맷
- 플랜카드
- 봉투(소,중,대)
- 초청장
- 입간판(가로, 세로)
- X배너
- 명찰
- 명패
- 브로슈어
- 레터
- 이메일

3) 상징체계 개선(VI) - 교내 기념품 제작

대학 이미지를 자연스럽게 개선하기 위해 다양한 학교 홍보물을 제작하여 학생, 직원, 교원들이 구매하고 유통

교내 기념품 제작

- 학교 캐릭터 사업 진행
- 인형, 달력, 실, 핫팩 등
- 기부 형식의 이벤트 행사 진행
- 학교 마스코트, 상징물 등 홍보물 제작
- 교내 교외에 전달되는 홍보물



4) 인식 개선(MI) - 외부 : 홍보 매체 다양화

유튜브, 페이스북, 인스타그램 등 다양한 온라인 홍보매체에 노출되도록 웹진, 자체홍보 영상 등을 제작

타 대학 사례

<다양한 온라인 매체>



Instagram



<건국대학교 웹진>



<한양대학교 방송채널 'H'>



4) 인식 개선(MI) - 외부 : SNS 대응 담당자 운용

부정적 기사의 신속한 방지를 위한 SNS 대응 담당자 운용

SNS 대응 담당자 운용

<주요 관리 사이트>



<SNS 대응 담당자 업무>

시간	SNS 담당자 업무사항
오전	학교기사 스크랩
	SNS 유입률 분석
	오늘의 이슈(교내/교외) 업로드
오후	SNS 운영 및 관리
	학교 관련 내용 수집
	클린화 작업
	SNS 운영 및 관리
	SNS 유입률 분석

4) 인식 개선(MI) - 외부 : 학교 방문 활성화

IV. 대학경쟁력 강화 방안
6. 홍보

외부 사람들의 학교를 방문하거나 학교 행사에 참여하도록 하도록 하여 대학 이미지를 개선

학교 방문 행사 개최

1. 학교 캠퍼스 방문 홍보	수원대학교 캠퍼스의 전경은 학교를 방문한 사람들에게 호감을 주고 있음 이러한 강점을 보일 수 있는 학교 방문 홍보 진행
2. 컨퍼런스 및 행사	학교가 앞으로 나아가고자 하는 4차산업, 미래형 교육 관련 컨퍼런스와 행사를 학교 내 유치하여 외부 구성원 학교 방문 유도
3. 삼성 및 협력회사 행사	학교 주변 삼성과 삼성 협력회사들을 활용한 취업 박람회나 설명회, 회사 홍보 관련 행사를 유치하여 외부 인원들의 방문 유도
4. 지역 행사 유치	지역에 있는 행사를 학교에 유치하여 지역민에게 학교를 알리고 외부 지역의 방문객들도 학교에 방문하도록 진행



388

4) 인식 개선(MI) - 외부 : 지역사회 교류 행사 활성화

IV. 대학경쟁력 강화 방안
6. 홍보

지역사회와 교류하고 봉사할 수 있는 다양한 프로그램을 통해 대학 이미지를 개선

지역사회 교류 행사

- 음악회 (기부음악회, 지역민 초대 음악회 등)
- 봉사활동 (김장 나눔봉사, 독거노인 봉사, 지역 봉사 등)
- 학교 축제 (지역민도 어울릴 수 있는 이벤트 기획 등)
- 교내 성과 홍보 페스티벌 개최 (예: 한양대 g.p.페스티벌)



389

5) 인식 개선(MI) - 내부 : 학교행사 교내 홍보

IV. 대학경쟁력 강화 방안 6. 홍보

학교 구성원인 학생/교원/직원들의 학교에 대한 관심을 가질 수 있도록 학교행사를 지속적으 홍보하고, 학교 도로, 건물 이름을 공모하여 혁신 분위기를 고취

학교행사 교내 홍보 방안

1. 홍보 전광판 설치	학교, 학과 건물별 전광판을 설치하여 학교 소식 및 자랑거리를 홍보하여 학생들에게 안내하여 소속 학과/학교에 자랑거리 습득
2. 현수막 활성화	우수사례, 주요 취업자 등의 내용을 현수막으로 제작 지원하고 주기적인 리뉴얼로 활기찬 캠퍼스 분위기 고조
3. 교내 건물 및 도로 리네이밍	학교의 미래 전략이나 주변 명소를 활용한 도로 및 건물 이름 개선 (예시: 정문-본부 도로 → 정조대로)
4. 학교 알리기 행사	수원대학교 퀴즈 행사, 재학생들이 알리는 SNS 홍보 행사 등을 기획하여 학생들이 참여하도록 기획 진행



390

5) 인식 개선(MI) - 내부 : 공유가치 내제화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 6. 홍보

2025 비전 달성을 위한 공유가치로 'Change & Challenge Together'를 제시하고, 하위 핵심가치를 선정하여 한방향으로 함께 행동할 수 있도록 강조

공유 가치 내제화



391

6) 행동 개선(BI) : 학생참여 홍보 활성화

학생중심의 학교홍보가 진행 될 수 있도록 독려

학생참여 학교홍보

- 재학생들이 만드는 신선하고 애정 어린 홍보 활동
 - 학교 상징물, 캐릭터, 슬로건, 도로명, 건물명 공모
 - 학교 홍보 공모전: UCC, 카드뉴스, 웹툰, 프리젠테이션, 사진전 등
 - 학교 홍보단 활동: 각종 블로그, 카페, 인스타그램, 페이스북 등에서 수원대 긍정적 이미지 개선 활동

● 타 대학 사례

<숙명여자대학교>



재학생과 동문이 함께 만든 현수막



숙명을 상징하는 파란색 물건과 함께 찍은 사진을 '아샤숙명' 태그를 달아 SNS에 업로드하는 캠페인

<이화여자대학교>



이화여대 기획처 홍보팀이 주관하여 홍보아이디어 기획, 광고 포스터, 캐치프레이즈, UCC, 웹툰 분야로 다양하게 모집

6) 행동 개선(BI) : 1학부 2고교 홍보

1학부별 2고교를 담당하여 홍보함으로써 재학생에게는 학교의 자부심을 주고, 고교생에게는 본교 이미지를 개선

1학부 2고교 홍보

- 원칙적으로 1학부 2고교를 목표로함
- 수원, 화성 인근 고등학교(마이스터고 중심)를 대상으로 하여 1개 학부 당 2개 고등학교를 방문하여 홍보

메인타겟	시기	내용
<ul style="list-style-type: none"> 고등학교 3학년 	<ul style="list-style-type: none"> 3학년 1학기 1회 3학년 2학기 1회 	<ul style="list-style-type: none"> 교수진, 시설, 교육과정, 졸업 후 진로와 관련하여 학부 소개 및 질의응답 시간

● 1학부 2고교 홍보 활동에 대한 평가

교수	학생
<ul style="list-style-type: none"> 신입생 경쟁률 및 신입생 충원율을 종합검토해 성과급 지급 활발한 홍보활동이 이뤄질 수 있도록 신입생 경쟁률 및 신입생 충원율에 관계없이 소정의 활동비 지급 	<ul style="list-style-type: none"> 학교 홍보대사 다운에 준하여 해당 학기 소정의 장학금 지급 사회봉사활동 인정

6) 행동 개선(BI) : 스토리 만들기

대학 이미지 개선에 도움이 될만한 스토리를 발굴하거나 본교를 대표할 만한 스타를 발굴하여 홍보에 활용

홍보 콘텐츠 개발 방안

구 분	주 요 내 용
스타 만들기	<ul style="list-style-type: none"> 교수, 학생, 동문, 학과의 칼럼 기고 지원 및 독려 졸업 등 주요 이벤트 스타 발굴 및 홍보
사람 이야기	<ul style="list-style-type: none"> 공식적인 발표 자료보다 호응도가 높은 사람들 이야기 발굴 교수, 학생, 동문, 기부자 등 여러 사람들의 스토리 발굴 학교 내 구성원들의 가벼운 이야기 거리 제공

6) 행동 개선(BI) : 홍보 조직 및 예산 확충

대학 홍보 강화를 위해 홍보 조직강화와 예산지원 확대

항목	홍보 우수 및 유사 규모 대학 (한양대/건국대/가천대/삼육대)	수원대학교	검 토 사 항
인원	<ul style="list-style-type: none"> 평균 5명 이상 타 업무 외 겸직 없음 	<ul style="list-style-type: none"> 3명 겸직 인원 있음 홍보 전담인원 부족 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 총 5명 이상 인원 확충 필요 ✓ 홍보 전담인력 1명 추가 필요 ✓ SNS 관리 인원 1명 신규 필요
대외 이미지 평가 (중앙일보 대학평가 기준)	<ul style="list-style-type: none"> 60점 만점 : 평균 39점 	<ul style="list-style-type: none"> 60점 만점 5.2점 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 유사규모 대학에 비해서도 대외 이미지 평가가 낮음 ✓ 적극적인 대외이미지 개선 활동 필요
주요 업무	<ul style="list-style-type: none"> 대학홍보 강화 활동 위주 	<ul style="list-style-type: none"> 리스크 관리 업무 위주 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 대외 이미지 개선을 위해 대학 홍보 활동 강화 필요
예산	<ul style="list-style-type: none"> 평균 14억 내외 	<ul style="list-style-type: none"> 2016년 기준 약 6억 내외 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 10억원 이상 필요 ✓ 다양한 홍보 활동 위해 예산 확충 필요
대행업체 활용	<ul style="list-style-type: none"> 적극 활용 	<ul style="list-style-type: none"> 활용 폭 적음 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 단기간의 홍보 역량 확보를 위해 대행업체 필요 ✓ 대행업체 활용 시에도 꾸준한 홍보역량 유지를 위해 인원 확충은 필요

6) 행동 개선(BI) : 전문홍보 대행업체 활용

단기간의 대외 이미지 개선을 위한 전문홍보대행업체 활용

타 대학의 전문홍보대행업체 활용 사례

대 학	대 행 업 체 의 수 행 업 무	시행기간	예 산
E대학	<ul style="list-style-type: none"> 홍보계획 수립 및 대학광고 제작 차별화된 크리에이티브 컨셉 시행 수험생, 학부모, 일반인의 선호도 및 인식도 제고 	1년	8억원
H대학	<ul style="list-style-type: none"> 홍보 타겟 세분화 : ICT 활용 세대(10~30) 및 단순 노출 세대(40~60) 여러 형태의 미디어를 활용한 입시 및 학교의 장점 홍보 SNS 모니터링 및 이슈관리 상시 컨설팅 지원 	2년	40억원
K대학	<ul style="list-style-type: none"> 세계적 마케팅 추세에 부응하는 대학의 통합 마케팅 플랜 수립 전기, 후기 성공적 학생 모집을 위한 광고 집행 차별화된 브랜드 이미지 확립 및 대외 평판도 제고 	1년	10억원

396

1) 개요 : 우수학생 유치 현황

대학의 전체 운영목표와 연계한 우수학생 유치 전략에 의한 체계적인 관리
불특정 다수 대상의 홍보활동에서 유치 목표 별 맞춤 활동으로 조직 확대 및 전문화

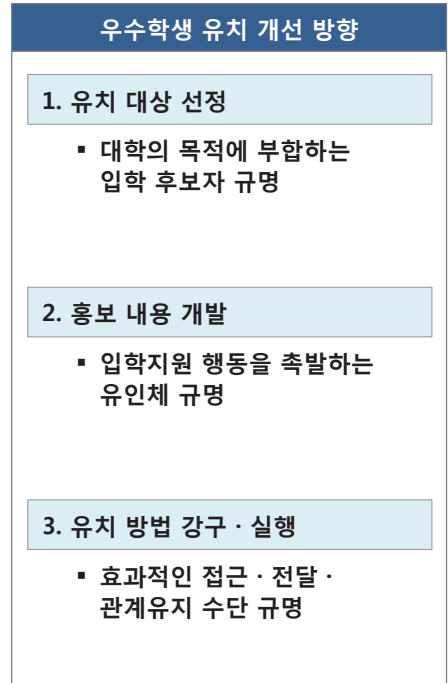
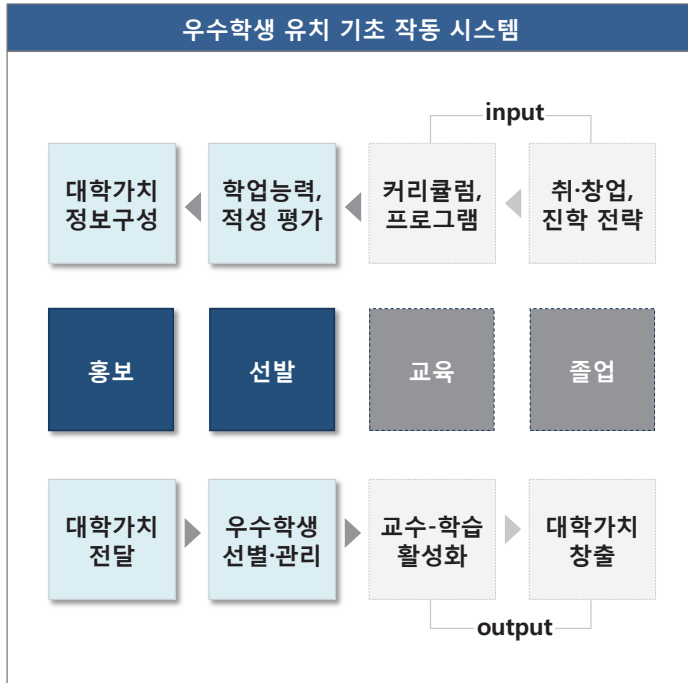
항목	가천대학교	수원대학교	검 토 사 항
전략적 추진 Frame	•확인사항 없음	•부서 비전체계 하에 주요 업무 추진	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 우수학생 유치 목적 ✓ 유학생 유치 전략
조직구조	•입학처 입학팀 (7명, 1팀) - 처장, 부장(팀장), 과장(2), 계장, 주임, 직원	•교무입학처 입학관리과 (6명, 1팀) - 과장(팀장), 주임, 직원, 계약직(3)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 조직 및 인력 전문화, 세분화
활동내역	<ul style="list-style-type: none"> •대학입시 기본계획 수립 •입시제도 연구 및 개선 •우수학생 모집 프로그램 개발 •입학전형: 입학사정관제, 특기자 전형, 학석사통합 전형 등 •입학행정 및 기타 	<ul style="list-style-type: none"> •입학전형 개선: 적성검사 전형 •장학금 체계 개선 : 특성화 장학금 •방문홍보 : 고교방문 (109개), 입시 설명회 (33회), 캠퍼스 투어 (3회) •대외광고 : 언론사, 책자, 온라인, 블로그, 홍보버스 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 추진 활동의 전략적 연계 강화 ✓ 다양한 입학전형 ✓ 캠퍼스 투어 강화 ✓ 교내 협력체계 강화 - 장학제도 개편·운영 - 홍보 강화
성 과	<ul style="list-style-type: none"> •입학성적: 확인사항 없음 •신입생 충원율: 100 •입학 경쟁률: 16.9 	<ul style="list-style-type: none"> •입학성적 - 수시 (학교 성적) : 4.1 (4년 중 최고) - 정시 (수능 등급) : 3.6 (4년 중 최고) * 백분율 : 72.3 (4년 중 최저) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 연차별 성과지표 달성계획 개선: 입학 성적 반영

주) 1. 가천대학교 : 신입생 충원율 및 입학 경쟁률 우수대학 (수도권 사립 5위)

397

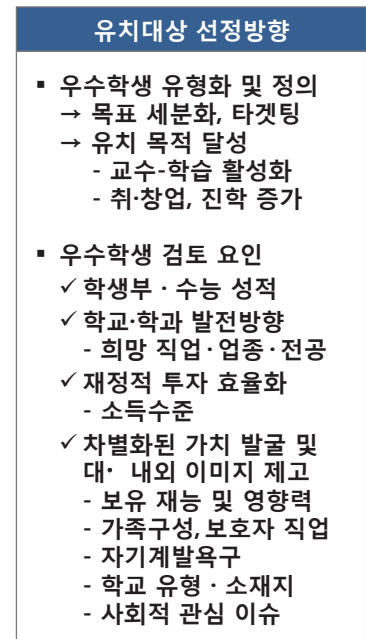
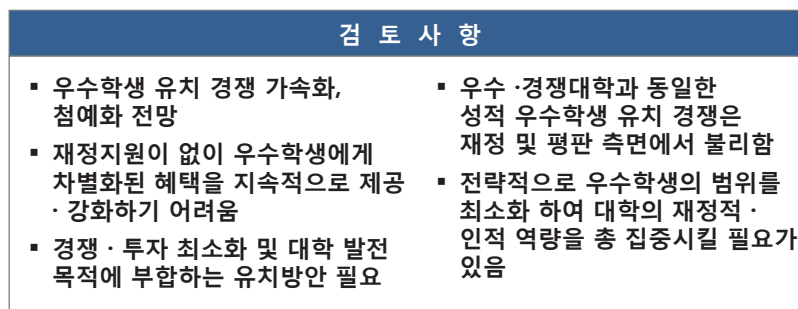
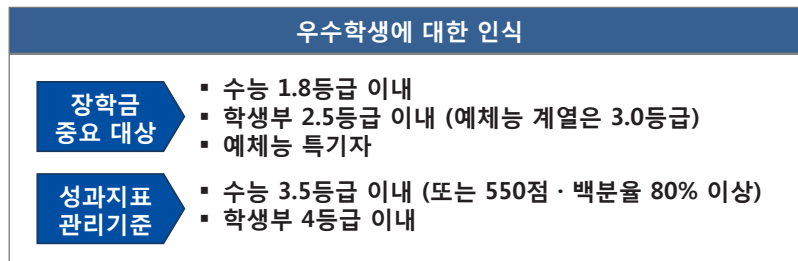
2) 개선 방안 : 우수학생 유치 개선방향

우수학생 유치 전략과 체계를 유치 대상 · 내용 · 방법 · 평가 및 관리 측면에서 검토



2) 개선 방안 : 대상선정

세분화 · 명확화 · 우수/경쟁대학과의 차별화하여 우수학생 유치



자료: 수원대학교 홈페이지 및 2017년 부처별 운영계획 (입학관리과)

2) 개선 방안 : 홍보내용

(우수)학생의 진학 의사결정에 기준이 되는, 종합적인 대학가치 홍보내용을 개발

대학가치 평가 공식

$$\text{대학 가치} = \frac{\text{대학 졸업 후 가치}}{\text{대학 입학·재학 중 비용 (재무적·비재무적)}}$$

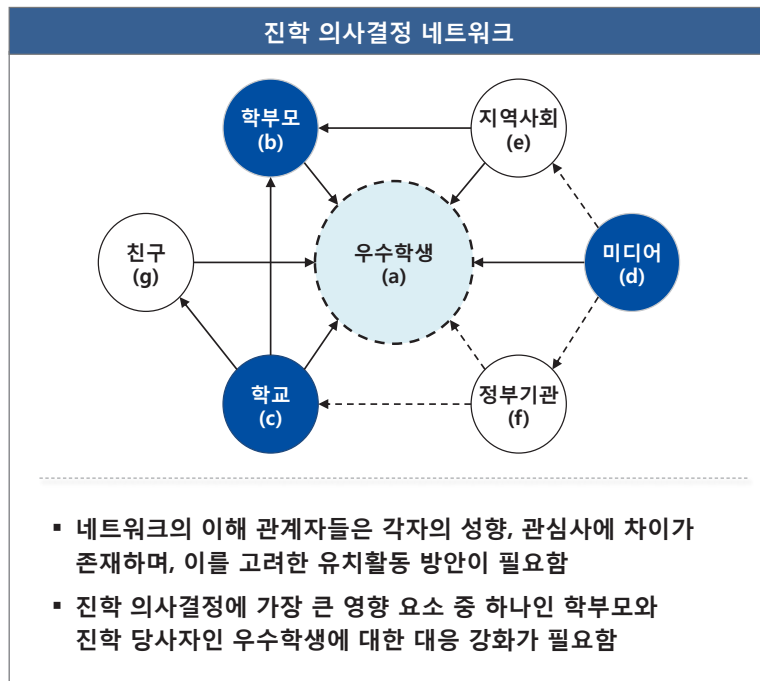
대학 졸업 후 가치	대학 입학·재학 중 비용
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 경제적 성장 가능성 ▪ 사회적 성장 가능성 ▪ 개인적 성장 가능성 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 취업·창업·진학을 ▪ 졸업생 영향력·결속 강도 ▪ 연구 전문성 ▪ 모교의 지원·영향력 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 입학 난이도, 전형유형, 성공률 ▪ 학비, 장학금, 교재비, 실습비 외 ▪ 통학비, 주거·생활비 ▪ 자기계발비 <ul style="list-style-type: none"> - 연수·유학·어학·자격·취업 <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 조직문화 및 가치 적응성 <ul style="list-style-type: none"> - 교육 및 평가 방식 : 투명·공정·합리·효율성, 난이도 - 리더십 및 커뮤니케이션 : 교수·학생, 선배·후배, 학교·학생 ▪ 만족감·소속감·자부심·외부평판

- 홍보내용 개발방향**
- 진학 의사결정에 필요한 정보의 종합·체계화·개발
 - 학생·학부모의 인식 지속 조사 및 반영
 - 우수·경쟁대학과의 비교 및 차별화된 가치모형 개발 (우수학생 유형 별, 최적화)

 - 홍보내용 구성 요소
 - ✓ 입학, 재학, 졸업 시 혜택·보상 - 비전, 기회, 각종 프로그램
 - ✓ 학생에게 제공되는 환경 - 교과·비교과 활동, 생활 관련
 - ✓ 학생에게 기대하는 역할·행동
 - ✓ 학생에 대한 평가·관리 방식
 - ✓ 재학생이 가질 수 있는 가치 예) 재미, 쉬움, 안전, 안정 등

2) 개선 방안 : 유치수단

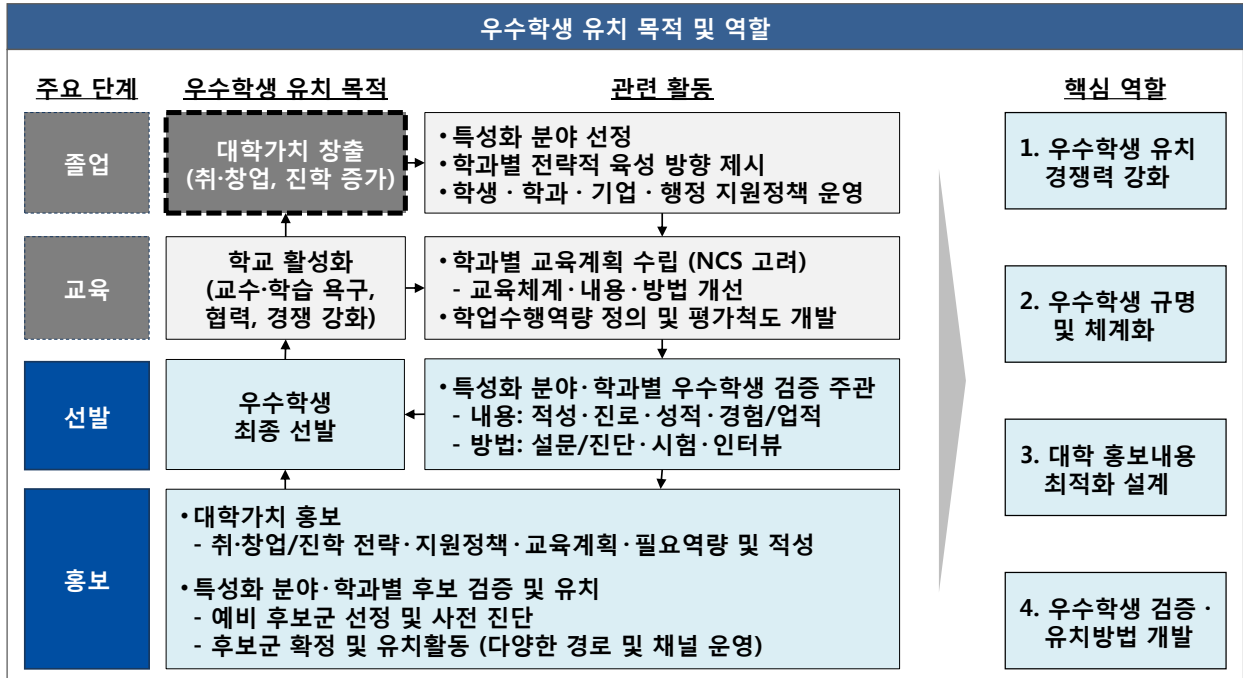
(우수)학생의 진학 의사결정 네트워크에 대한 요소별 유치활동방안 개발



- 유치수단 개발방향**
- 진학 의사결정에 영향을 미치는 이해 관계자 각각에 대한 종합적인 대응이 요구됨
 - 유치방법 개발 요소
 - ✓ 요구조사 : 이해 관계자 별 - 도구 설계·개발·시행·분석
 - ✓ 유치수단 선정·개발
 - ✓ 유치활동 장소·채널 결정
 - ✓ 홍보내용 구성 및 디자인
 - ✓ 전달 매체/도구 선정 및 개발
 - ✓ 상담/설명자 선정 및 교육
 - ✓ 참여 유도 수단 개발

2) 개선 방안 : 목적 및 역할

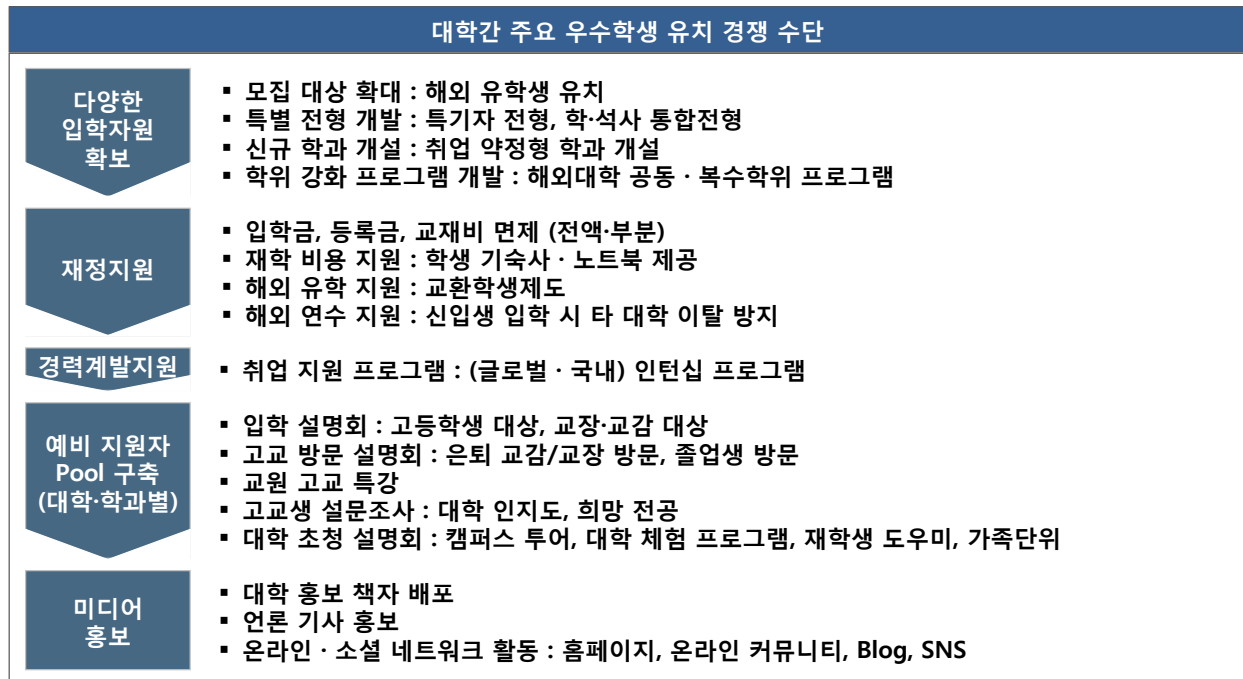
우수학생 유치 목적 및 대학 발전 활동과 연계한 조직의 역할 재확인



402

2) 개선 방안 : 주요 경쟁 수단

대학간 주요 우수학생 유치 경쟁 수단은 정형화·보편화되고 있으며, 재정 의존도가 높음



403

2) 개선 방안 : 차별화 방안

산업 및 지역사회 요구와 연계하여 차별화된 유치 경쟁 방안

대학 우수학생 유치 경쟁 차별화 방안	
다양한 입학자원 확보	<ul style="list-style-type: none"> 모집 대상 확대 : 재직자 유치 강화 특별 전형 개발 : 진학·진로상담 전형 신규 학과 개설 : 인문학 & 이공계, 인문학 & 자연계 통합 학과 개설
재정지원	<ul style="list-style-type: none"> 입학금, 등록금, 교재비 면제 (전액·부분) : 결손가정·저소득층 장학금 비중 강화 재학 비용 지원 : 방학 중 식비 지원 프로그램 운영
경력개발지원	<ul style="list-style-type: none"> 취업 지원 프로그램 : NCS 기반 컨설팅 프로젝트 운영
예비 지원자 Pool 구축 (대학·학과별)	<ul style="list-style-type: none"> 입학 설명회 : 고등학생 대상 고교 방문 설명회 : 졸업생 방문 교원 고교 특강 : 특성화 분야 중심 고교생 설문조사 : 대학 인지도, 희망 전공, 진로·적성 대학 초청 설명회 : 지역사회단체 주관 교육 및 행사 유치 확대 <p style="text-align: right;">통합시행</p>
미디어 홍보	<ul style="list-style-type: none"> 교원 저역서 출판, 전시회, 연주회 지원 입시 커뮤니티 튜터링 강화 대학 홈페이지 보완 : 취·창업, 진학 소식 게시판 전문화

404

2) 개선 방안 : 재직자 유치 강화

재직자 유치는 학교·교원·일반학생 측면에서 유익하며 대학가치 창출의 기회

재직자 유치 강화
<p>□ 배경 및 필요성</p> <ul style="list-style-type: none"> 우수학생 유치의 목적은 취·창업 및 진학자 증가와 학교 활성화 (교수 및 학습활동) 재직자는 이미 취업이 된 자원으로 취업에 대한 부담이 없으며, 졸업생으로서 산업체 내 대학의 입지 강화 및 대학기금 모집 등에 기여 가능함 이공계 졸업 재직자에게는 인문학적 교육 욕구를, 인문계 졸업 재직자에게는 이공계열 전문성 개발 욕구를 충족시킬 수 있는 기회가 됨 일반 학생들과 함께 수업할 경우, 재직자는 일반 학생들로부터 시장·제품·서비스·기술에 대한 인식을 확인할 수 있는 기회가 되고, 전공 분야의 학습 수행에 도움을 받을 수 있으며, 경력개발의 기회를 가질 수 있음 일반 학생들은 산업체의 조직문화, 인재상, 직무역량, 산업체 근무 경험 등 진로 선택 및 취업에 대한 도움을 받을 수 있으며, 교원은 이론과 산업현장에 대한 연계, 교육·연구 사례 확보, 산학연계활동에 도움을 받을 수 있음 <p>□ 문제점 및 해결방안</p> <ul style="list-style-type: none"> 재직자 입학의 장애요인은 등록금, 이수학점 및 학업시간에 대한 부담으로 재학기간 확대, 학기별 등록금 인하 및 최소 이수학점 축소, 등록금 분할 납부 및 대출 지원 등이 요구됨

405

2) 개선 방안 : 진학 · 진로상담 전형

IV. 대학경쟁력 강화 방안
7. 우수학생 유치

사회배려대상자 전형 대상 확대 및 사전 육성을 통해 우수학생 유치 및 대학가치 향상을 도모

진학 · 진로상담 전형

□ 배경 및 필요성

- 우수학생이란 “취·창업 및 진학을 위한 학업수행동기와 능력이 높은 학생”으로 정의 가능함
- 가족 · 학교 · 사회로부터 학업 · 진학 · 진로에 대한 관심과 지원을 받지 못하는 우수학생은 일반 우수학생 대비 대학간 유치 경쟁 및 재정 지원 부담이 낮음
- 입학지원 전 (예: 3년 전), 대학의 학업 · 진학 · 진로상담 프로그램을 통해 우수인재로 육성
- 대학 특성화 및 학과 경쟁력 강화 목적에 부합하는 우수학생 유치 가능성이 높음
- 지역사회 공헌 · 대외 이미지 개선 · 우수대학 경쟁 차별화 · 재정 운영 효율화 등 긍정적 파생 효과가 예상됨

□ 문제점 및 해결방안

- 대상자 선정 및 모집 과정에서 지자체 · 일선 고등학교 · 지역사회단체의 협조와 참여가 요구됨
→ 협조 및 참여 유도 과정 자체가 대학의 대외 이미지 개선 및 지역사회 공헌과 연계됨
- 장기 운영 프로그램의 특성 상, 프로그램 참여 학생의 관리 및 동기부여가 중요함
→ 교원, 심리 · 진로상담 인력, 재학생으로 구성된 전담 조직을 통해 멘토링

406

2) 개선 방안 : 인문·이공계 통합학과 개설

IV. 대학경쟁력 강화 방안
7. 우수학생 유치

인문 · 이공계 전공 간 경계의 모호성이 증가하고 있으며, 대학의 대응 요구 증가할 것으로 전망됨

인문·이공계 통합학과 개설

□ 배경 및 필요성

- 산업환경 변화에 따라 이공계 전공 인력 수요는 증가하고, 인문학 전공자의 취업 경쟁력은 하락함
- 특히 4차 산업혁명과 관련하여, 컴퓨터 프로그래밍 능력이 기본 소양화되는 추세임
- 인문학적 소양은 사회적 관심과 필요성에 비해 체계적인 대안 확보가 요원함
- 인문계열 및 이공계열 간 복수전공은 학업 및 경제적 부담이 크게 작용하여 대안으로써 적합성이 낮음
- 청년실업 문제로 학생들의 재학기간이 증가한 반면, 연수 · 휴학 외 효과적인 재학생 수용 방안 부재
- 인문 · 이공계 통합학과 개설을 통해 차별화된 우수학생 유치 경쟁 및 육성

□ 문제점 및 해결방안

- 문과 · 이과 학생들의 타 계열 전공에 대한 학업수행능력 부족
→ 인문·이공계 통합학과 개설 시 학업수행을 위한 기초 커리큘럼 보강이 요구됨

407

2) 개선 방안 : NCS 기반 컨설팅 프로젝트

우수학생 유치 목적 및 대학 전체 활동과 연계한 조직의 역할 재확인

NCS 기반 컨설팅 프로젝트

□ 배경 및 필요성

- NCS 기반의 직업능력개발 및 채용확대정책 기조가 지속·강화될 것으로 전망됨
- 중소기업 이하 사업체의 경우 필요인력 채용에 어려움을 겪고 있으며, 아웃소싱 비용 부담 등의 문제로 경영활동 전반에 필요한 전문 컨설팅 실적이 저조함
- 학생들의 경우 아르바이트 등 경제적 문제와 직무역량 개발 및 차별화된 이력 등 취업 준비에 대한 고민 해결이 필요함
- 대학은 NCS 능력단위를 기반으로 전공 별, 전공 간 프로젝트 팀 구성이 모두 가능하며, 중소기업 이하 사업체에 대한 컨설팅 제안 및 수행이 가능함
- NCS 기반 사업체 컨설팅 프로젝트는 취업지원 프로그램으로서 우수학생 유치에 효과적이며, 교비확보·산학협력·취업을 제고·학과 경쟁력 강화·지역사회공헌 등 긍정적 파생 효과가 예상됨

□ 문제점 및 해결방안

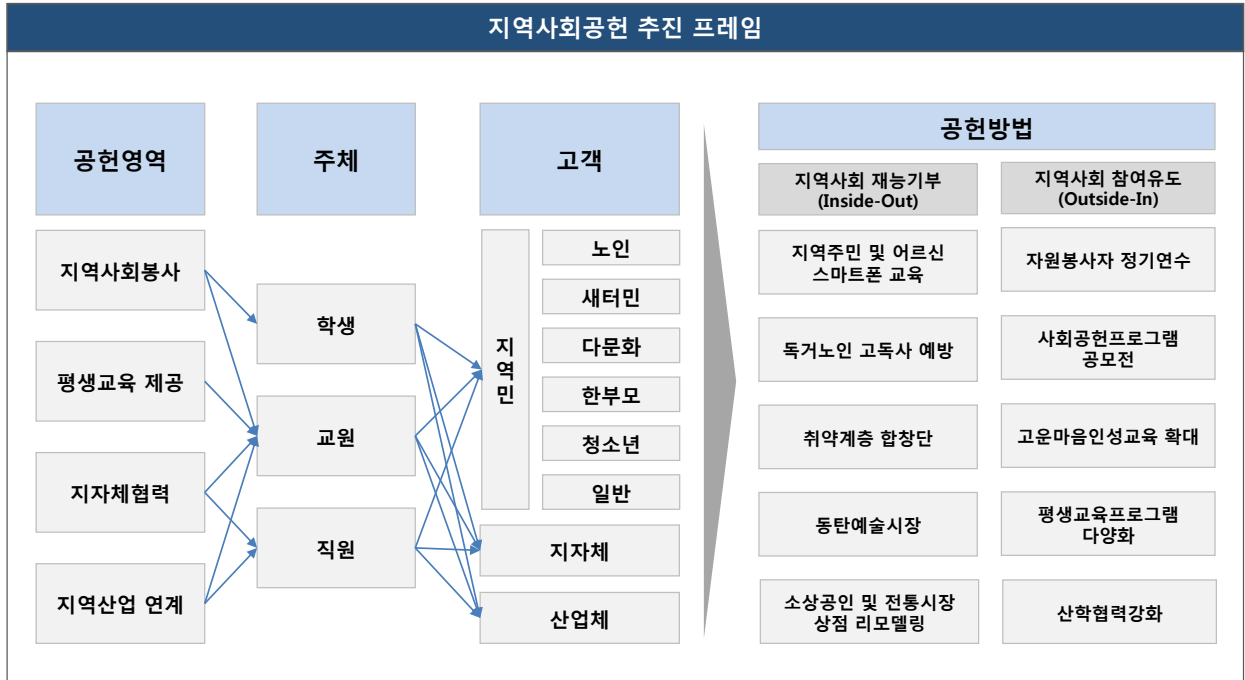
- 사업체 별 컨설팅 수요 확보의 어려움
→ 지자체 및 지역사회단체와 협력
- 사업체 별 컨설팅 요구 파악 및 제안 능력 부족
→ 운영초기, 컨설팅 전문기관 제휴 또는 시장조사 및 제안 전문가 채용 필요

1) 개요 : 지역사회공헌 현황

항목	지역사회공헌 우수대학 (가천대/선문대/단국대)	수원대학교	검 토 사 항
전략적 추진 Frame	• 학과, 지역사회, 글로벌을 연결	• 비전, 추진 체계 없음	✓ 산·관·학을 연결 추진전략 체계 수립
조직구조/ 시스템	• 학생처 : 사회봉사단 • 사회봉사단장 : 부총장 • 인원 5명(운영위원회 제외) • - 단장(1), 부단장(1), 행정실장(1), 과장(2), 직원(1)	• 부속기관 : 사회봉사센터 • 사회봉사센터장 : 학과 교수가 겸직 • 인원 3명 - 센터장(1), 계약직원(2)	✓ 사회봉사센터 조직확대 ✓ 학과 교원 및 학생의 지역 사회공헌활동 활성화 독려
활동내역	• 사회복지봉사활동인증센터 등록 • 사회봉사교과목 운영 • 우수 사회봉사자 포상 • 지역사회봉사(의료, 노인, 장애, 다문화, 청소년, 환경보전, 시민권익 등) • 자원봉사프로그램 공모전 • 자원봉사동아리 정기간담회 및 하계연수 • 자원봉사대축제 • 해외봉사	• 1365자원봉사센터 등록 • 사회봉사교과목 운영 • 수원청소년봉사단 창립 • 새싹 자원봉사 나눔터 사업 실시 • KT&G 상상문화유산 지킴이 • 수원대 V캠프 • 인천아시아게임 자원봉사	✓ 차별화된 지역사회공헌 프로그램 개발 ✓ 사회봉사동아리 활성화
성과	• 사회봉사교과목 및 프로그램 : 27개(가천대), 10개(선문대), 18개(단국대) • 이수학생 수 : 2,724명(가천대), 388명(선문대), 8,368명(단국대)	• 사회봉사교과목 및 프로그램 37개, • 이수학생 수 2,884명 • 인천아시아게임 자원봉사로 국무총리상, 문화체육부장관상 수상	

1) 개요 : 지역사회공헌의 추진 프레임

지역사회공헌을 위한 추진 프레임은 다음과 같음



2) 개선방안 : 지역사회 재능기부 (1/5)

경영, 건축, 미술학과가 1개 팀을 이루어 소상공인 및 전통시장 상점 리모델링 프로젝트를 통해 전공지식을 바탕으로 한 지역사회 공헌 활동 실시

소상공인 및 전통시장 상점 리모델링

- 지역사회의 소상공인 및 전통시장의 상점을 대상으로 하여 리모델링 실시
- 건축, 미술, 경영학과가 학생이 모여 팀을 이루고 지도교수와 함께 프로젝트 형식으로 실시

- 경영학과
 - 건축학과
 - 미술학과


➔

리모델링 TFT 구성

교수진

석사·박사 과정 대학원생

학과/학부생
- 실내· 외 환경변화와 더불어 불황극복을 위한 경영컨설팅 진행
- 봉사를 통해 전문성 제고, 취업 포트폴리오 준비, 지역사회 기여를 함께 할 수 있음



2) 개선방안 : 지역사회 재능기부 (2/5)

취약계층 아동 및 청소년으로 구성된 합창단을 결성 및 지도하고 지역사회 문화 행사에 참여하도록 함으로써 지역사회 안에서 소외되지 않고 성장할 수 있도록 기여

취약계층 합창단

- 기존 음악영재아카데미의 경우 음악에 재능이 있어도 심도 깊은 음악교육을 받기 어려운 경제적 여건 등으로 교육을 받을 수 없는 잠재적 영재를 발굴하여 저렴한 수업료로 자아실현의 기회를 제공하고 있음
- 취약계층 합창단은 다문화가정, 한부모가정, 새터민 등 사회취약계층의 아동 및 청소년을 대상으로 합창단 결성 및 지도
- 문화가 있는 날, 동탄예술시장 등 지역사회 문화예술 행사 시 합창공연



412

2) 개선방안 : 지역사회 재능기부 (3/5)

독거노인에 대한 정서지원으로 고독사를 예방하고, 어르신 스마트폰 교육을 통해 소통의 기회를 확대할 수 있도록 지원

독거노인 고독사 예방

- 독거노인의 고독사를 예방하기 위해 정서지원
- 안부전화 및 상담, 가정방문으로 정서적 안정을 갖도록 함으로써 사회적 고립감을 해소하도록 함



지역주민 및 어르신 스마트폰 교육

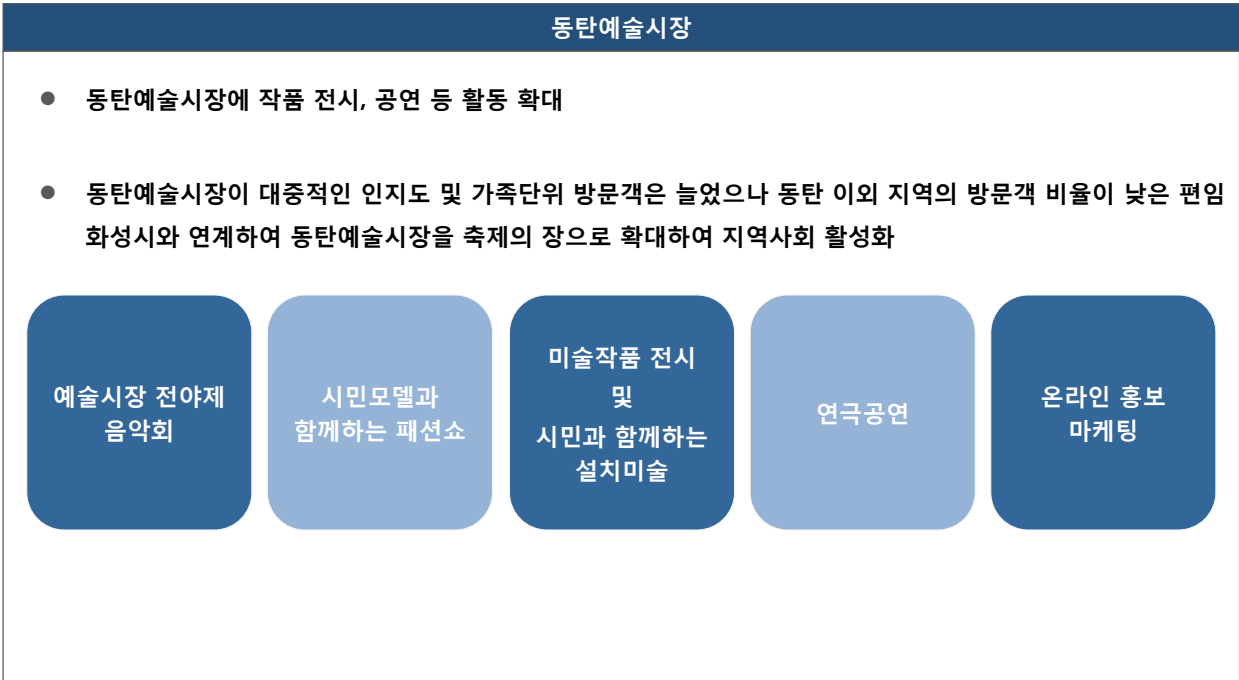
- 40~70대 지역주민 및 어르신을 대상으로 하여 스마트폰 사용에 관련한 수업
- 1:1멘토링 형식으로 휴대폰 활용 교육
- 희망자 대상 심화사용법(SNS) 교육



413

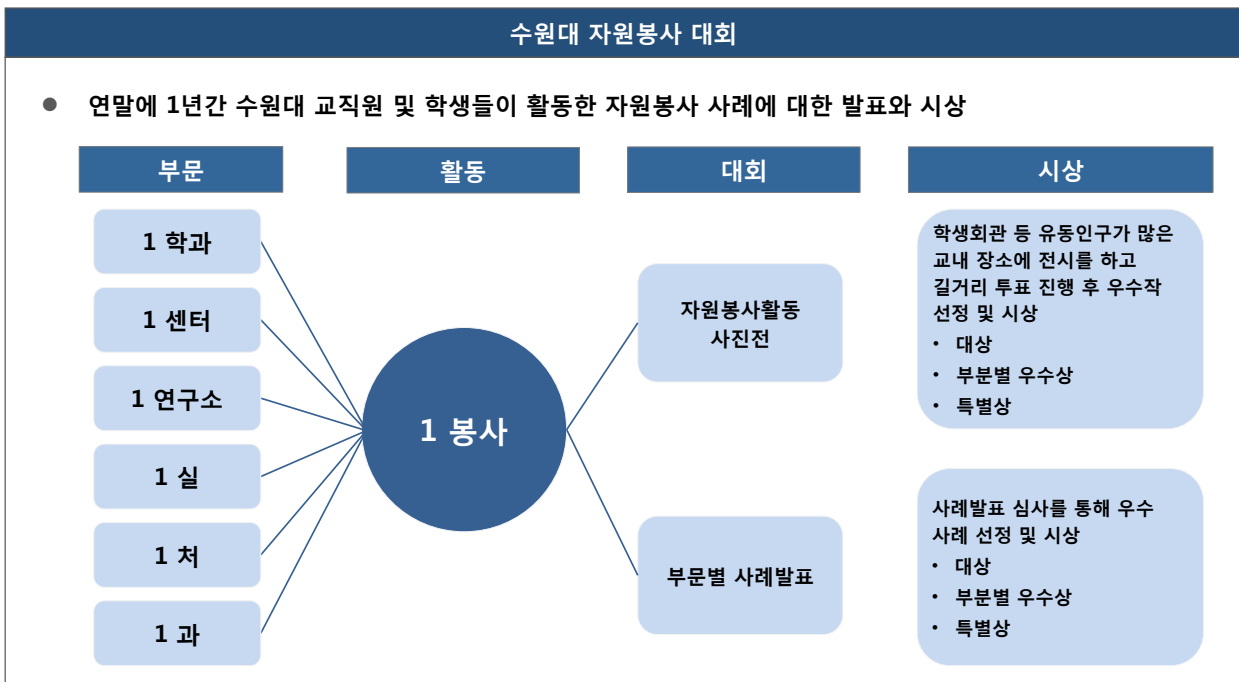
2) 개선방안 : 지역사회 재능기부 (4/5)

동탄예술시장에 음악회, 패션쇼, 작품전시, 연극공연, 온라인 홍보 및 마케팅 활동 등으로 참여함으로써 지역 활성화에 기여



2) 개선방안 : 지역사회 재능기부 (5/5)

수원대학교 내 학과, 센터, 연구소, 행정조직 등 부분별로 1개 봉사를 실천하고 사진전 및 부분별 사례발표를 통해 시상을 진행하는 자원봉사 대회 개최



2) 개선방안 : 지역사회 참여유도 (1/3)

평생교육과정을 직무역량향상 과정, 학점인증 과정, 전문가 과정, 교양/취미 과정 등으로 4분류하고, 각 과정 별 학습목적의 명확화, 학습 수준의 제고, 학습의 서비스화를 지향

평생교육프로그램다양화

1 직무역량 향상 과정

- 본교 졸업생을 비롯한 지역 내 재직자 및 창업자를 대상으로 지역 수요에 부합하는 직무역량 개발 및 향상 교육을 실시하여 지역 산업체 조직 역량 및 교육 대상자 개인 역량의 향상을 도모
- 재직자 역량향상 교육과 창업자 역량향상 교육으로 구분하여 실시

3 전문가 과정

- 현재의 민간 자격증 외 국가공인 자격증 및 고난도 고활용성의 고급 자격증 과정을 개설하여, 교양/취미 과정과 명확히 구분하여 운영
- Ex> 공인 노무사 과정, 공인 부동산 중개인 과정, 공인감정평가사 과정 등

2 학점 인증 과정

- 현재 학점은행제에 개설된 전공 외 지역 주민 수요의 조사 및 미래 산업의 수요 예측을 통한 다양한 전공 과정의 탄력적 운영이 필요함
- 본교 관련 전공 전임교원들의 출강 비율을 높여 일정 수준 이상의 강의의 질을 확보하여, 수강생들의 학습 신뢰도를 제고할 필요가 있음

4 교양 / 취미 과정

- 지역 주민의 삶의 질 제고를 위한 다양한 과정을 개설하되, 여타 평생교육기관과 차별화된 고품질 서비스 제공이 필요함
- ex> 셔틀 버스 운행 등
- 학습 외 지역 주민 간 친목도모를 위한 소모임 제공 등의 활성화가 필요함

2) 개선방안 : 지역사회 참여유도 (2/3)

자원봉사 마인드 육성, 자원봉사활동가 및 단체와의 교류의 시간을 위한 자원봉사 정기연수와 사회공헌 프로그램 공모전 실시

자원봉사자 정기연수

- 자원봉사활동에 대한 토론 및 교육을 실시하여 자원봉사 네트워크와 자원봉사 마인드 육성
- 지역사회를 위해 봉사활동을 하고 있는 봉사동아리, 지역봉사단체 간의 화합의 시간
- 자원봉사의 이해, 봉사활동 피드백, 봉사활동의 문제점 및 개선점, 우수사례 등의 내용을 다룸

사회공헌 프로그램 공모전

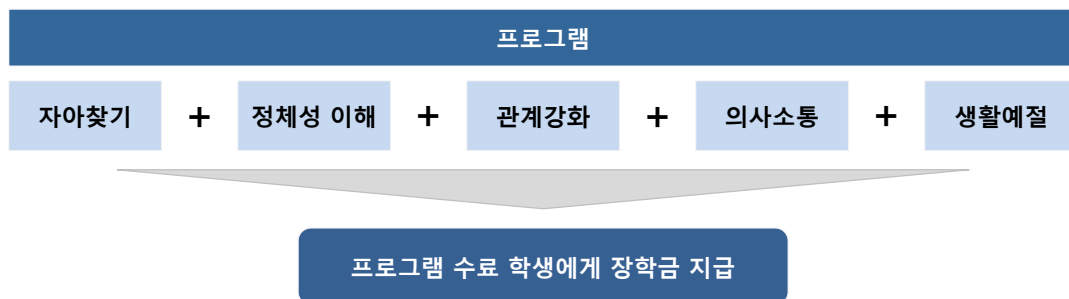
- 프로그램공모를 통해 자원봉사 활동의 활성화와 지역사회발전을 도모
- 공모분야 : 사회복지, 환경, 교육, 문화, 공공서비스 등 지역사회 공헌이 가능한 모든 분야
- 지원자격 : 수원대학교 학생 및 경기도 지역 거주자
- 심사기준 : 프로그램의 참신성, 지속성, 효과성, 지역사회 연계성 등
- 지원금 : 프로그램 채택 시 소정의 상여금 및 활동에 따른 지원금 지급

2) 개선방안 : 지역사회 참여유도 (2/3)

수원대 내에서 재학생을 대상으로 실시하였던 고운마음 인성교육 프로그램을 확대하여 지역사회 청소년들이 바른 인성을 함양 할 수 있도록 함

고운마음 인성교육 확대

- 고운마음 인성교육은 수원대학교 인문대학에서 실시된 프로그램으로 700여명을 선발하여 수료생들에게 장학금을 지급했음
- 고운마음 인성교육은 참된 지성과 정서적 인성함양을 위해 지역사회에도 확대 필요
- 대상자 중· 고교 학생 대상

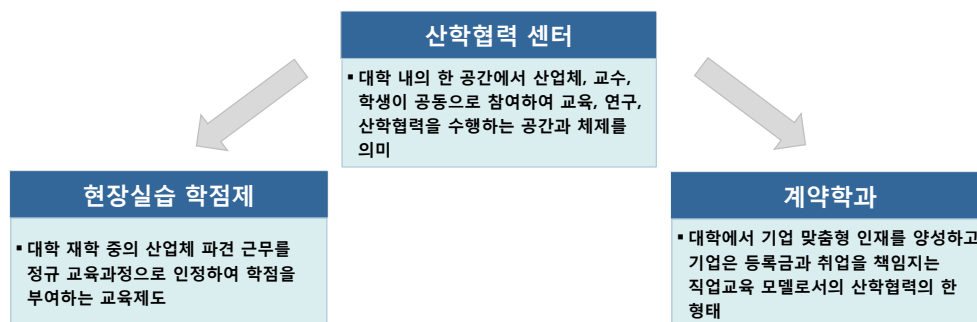


2) 개선방안 : 지역사회 참여유도 (3/3)

산학협력강화를 통해 지역사회 산업수요에 맞는 인재 양성

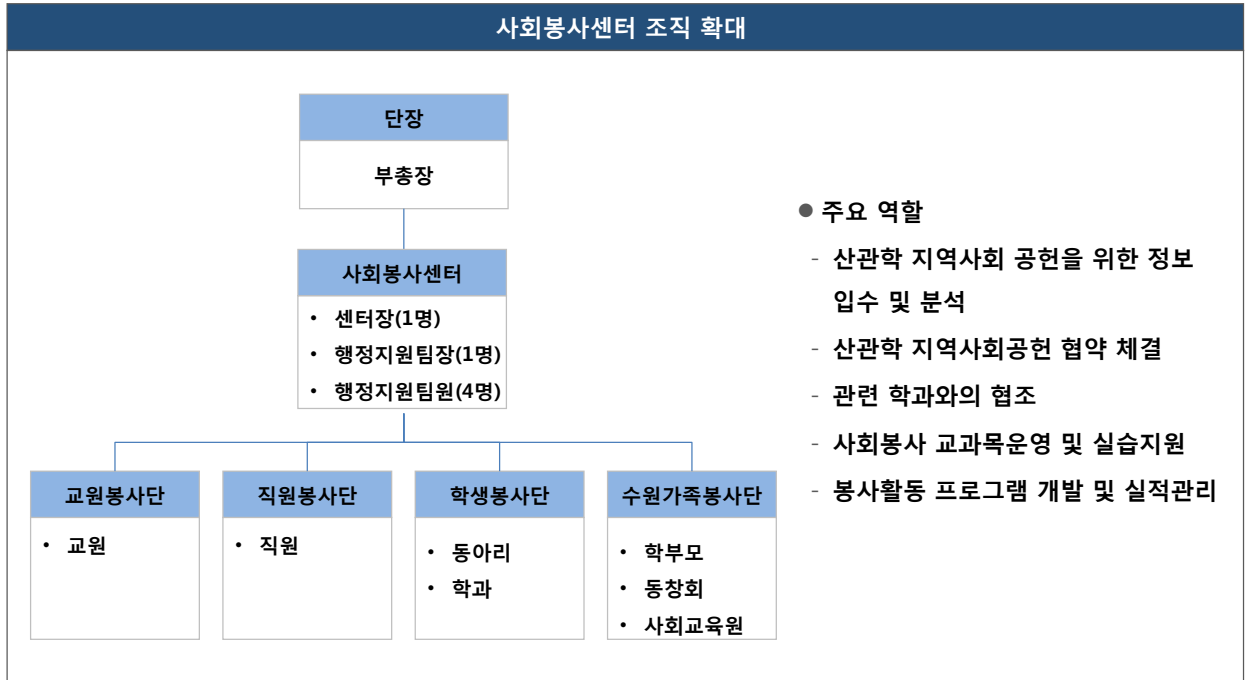
산학협력강화

- 지도교수는 참여기업을 발굴하고 교과목을 개설하여 학생과 기업을 연계시키고 현장방문지도 실시
- 사회맞춤형 학과 개설 및 교육과정 운영을 통해 산업수요에 맞는 인재 양성 필요
- 현장실습 학점제는 교과과정에서 습득한 이론/실습과 산업현장에서의 직접적인 경험을 접목시켜 현실성 있고 실용적인 지식과 기술을 함양할 수 있으므로 취업경쟁력 강화를 위해 필요함



2) 개선방안 : 사회봉사센터 조직 확대

지역사회공헌 활동을 활성화 하기 위하여 사회봉사센터 조직 확대



1) 개요 : 조직 7S분석

7S 분석 결과 직무분석을 통한 조직 재설계와 성과관리 제도 구축 및 운영

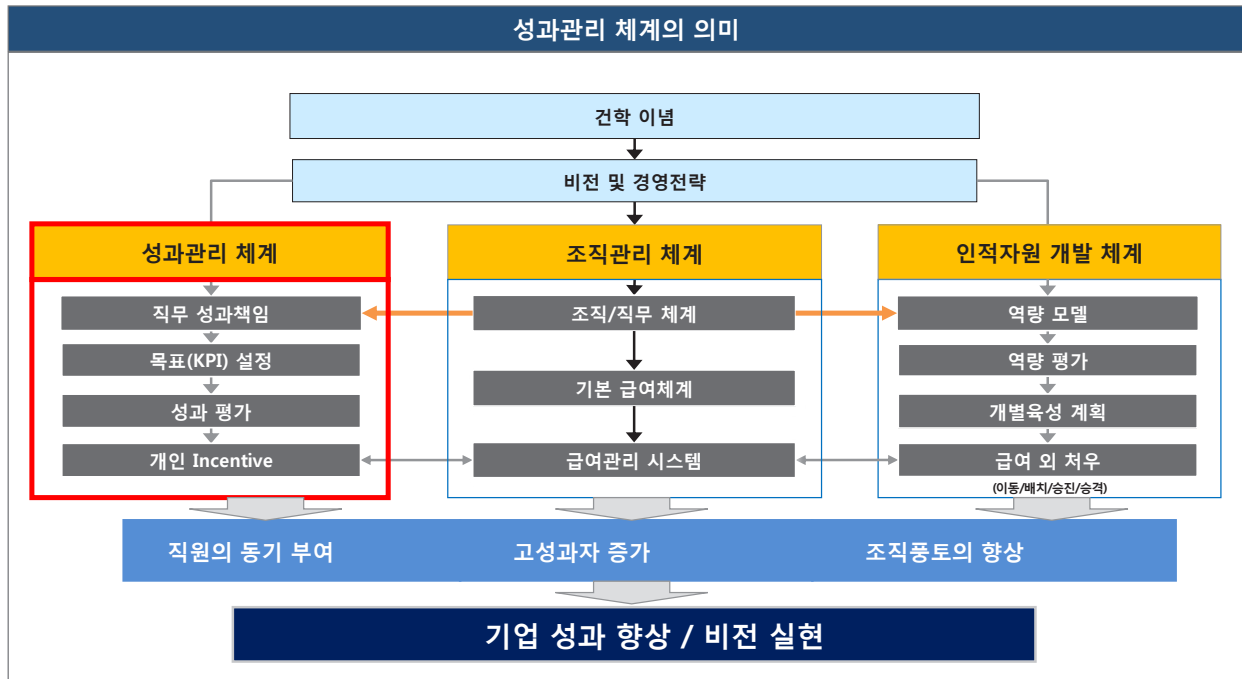


1) 개요 : 성과관리 현황

항목	평가 우수대학(한양대)	수원대학교	검 토 사 항
부서별 경영전략 수립	<ul style="list-style-type: none"> 경영전략 워크샵 진행(년 1회) 부서별 전략보고 <ul style="list-style-type: none"> - 대상: 총장, 교무위원 - 시기: 부서별 순차적 진행 	<ul style="list-style-type: none"> 경영전략 회의 없음 부서별 전략, 운영계획 보고 프로세스 없음 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 대학 전체 경영전략 제시 ✓ 단과대별 자율책임 경영제 실시 ✓ 총장, 학장, 처실장 참석하는 경영전략 워크샵 진행 필요
담당 조직	<ul style="list-style-type: none"> 성과관리 담당 조직 - 대학조직: 기획평가팀 - 산학협력단: 연구진흥팀 - 교원: 교무처 전략에 의한 예산수립 및 책임경영제 	<ul style="list-style-type: none"> 성과관리 담당 조직 - 대학조직: 총무팀 - 산학협력단: 없음 - 교원: 교무처 프로젝트 건별 예산 승인 후 집행 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 성과관리 조직 구축 - 기획팀: 전략 수립, KPI관리 - 평가팀: 성과평가 담당 - 총무팀: 평가결과 인사반영 ✓ 책임 행정체계에 적합한 예산시스템
직무기술서	<ul style="list-style-type: none"> 각 직무별 직무기술서 활용 - 직무별 성과책임 - 주요 업무활동 - 산출물 - 수행필요 요건 	<ul style="list-style-type: none"> 직무기술서 없음 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 적정 직무, 인원 산정을 위한 직무분석 필요 ✓ 직무별 역할과 책임을 명확히 한 직무기술서 작성 필요
목표 설정	<ul style="list-style-type: none"> 조직별 KPI 설정 개인별 KPI 설정 - 조직 KPI에서 Breakdown하여 개인별 KPI 설정 - 부서장, 팀원 전체가 합의 	<ul style="list-style-type: none"> 조직, 개인별 KPI 설정 프로세스 없음 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 대학 경영전략에서 Break Down한 조직별, 개인별 KPI 수립
성과 평가	<ul style="list-style-type: none"> 성과달성 평가 실시(년1회) 단과대별 책임경영 및 평가 	<ul style="list-style-type: none"> 성과평가 프로세스 없음 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 성과평가 프로세스 수립 ✓ 단과대별 책임경영 및 평가

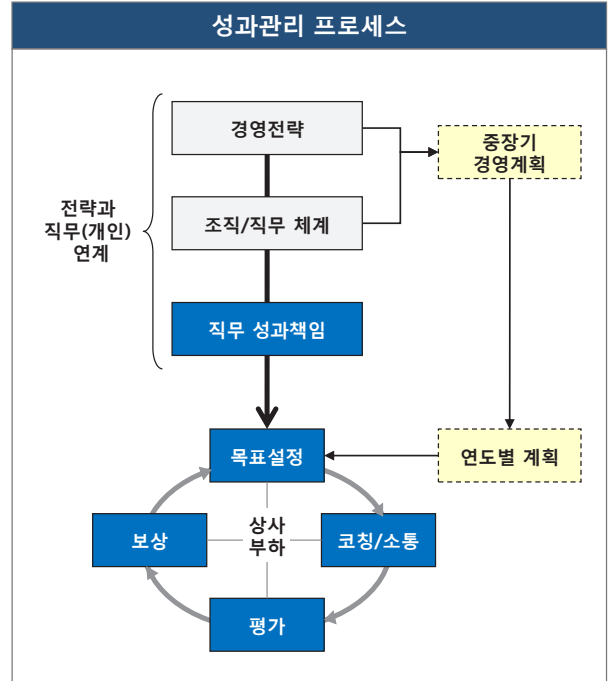
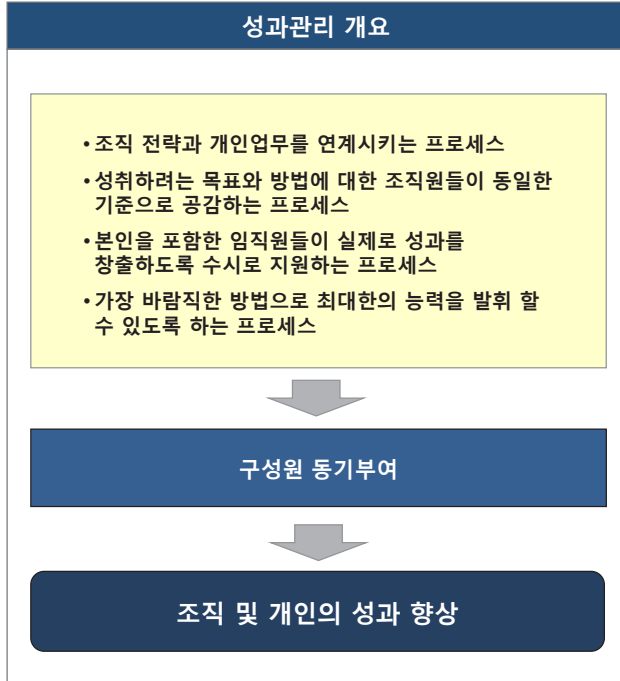
1) 개요 : 성과관리 체계

성과관리 체계는 조직의 매니지먼트 체계 중 조직관리 체계, 인적자원 개발 체계와 함께 가장 기본적인 조직운영 체계이며 조직별, 개인(직무담당자)별 업적목표를 수립하고 효율적인 성과창출 활동을 행하고 수용성 있고 납득되는 평가를 통해 지속적인 고성과 문화를 형성하는 과정임



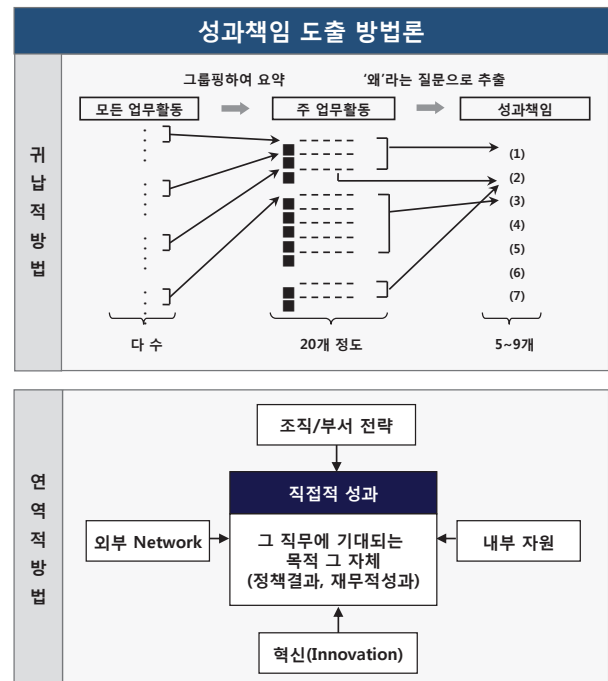
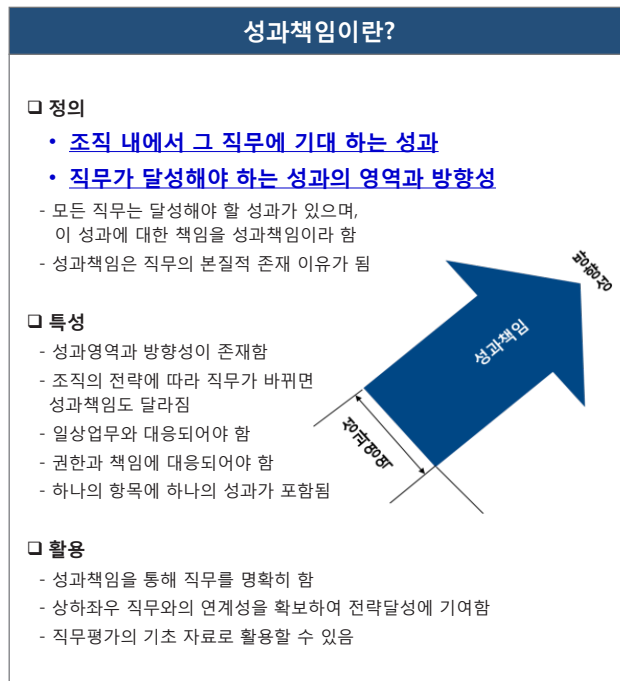
2) 개선방안 : 성과관리 제도 구축

성과관리 제도는 직원들을 동기부여하며 성과를 창출하고, 결과에 따라 공정한 보상을 하는 프로세스임. 직원들이 효율적이고 능동적인 성과창출 활동을 펼칠 수 있도록 성과관리 제도를 구축하여 실행해야 함



2) 개선방안 : 직무별 성과책임 도출

성과책임은 모든 직무에게 주어주는 권한과 책임이며, 직무별 성과영역과 방향성을 나타냄. 따라서 모든 직원들은 본인의 직무기술서를 작성하여 본인 직무의 권한과 책임을 명확히 인식해야 함



2) 개선방안 : 성과책임 작성 예시

IV. 대학경쟁력 강화 방안 9. 성과관리

모든 직무의 성과책임을 도출하여 직무의 권한과 책임을 명확히 함

직무별 성과책임 작성 사례(한양대)						
직무명	1	2	3	4	5	6
총장	대학의 가치를 지속적으로 증대시킨다	대학비전과 중장기 전략을 달성한다	대학의 경영시스템을 고도화시킨다	정부·기업·동문 및 학부모와 좋은 관계를 유지한다	교직원을 육성한다	
교무처장	대학의 교무부문의 경쟁력을 향상시킨다	교무관련 발전전략을 수립한다	교무/학사행정시스템을 향상시킨다	대외기관과 협력을 강화한다	직원을 육성한다	
학생처장	학생처의 전략실행력을 향상시킨다	학생처의 발전전략을 수립한다	학생관리체계를 향상시킨다	학생관련 대외기관과 좋은 관계를 유지한다	직원을 육성한다	
산학협력단장	대학의 연구경쟁력을 제고한다	대학의 연구비 수주금액을 높인다	연구의 성과확산 역량을 제고한다	연구 선도분야를 육성한다	대학으로의 전출금 규모를 확대한다	직원을 육성한다
입학처장	우수한 인재를 유치한다	입학전형제도의 품질을 향상시킨다	대학의 입학 위상을 강화한다	입학의 공정성 극대화한다	입학제도의 보안성을 관리한다	직원을 육성한다
사회봉사단장	건학이념인 사랑의 실천을 실현한다	대학내 사회봉사문화를 확산시킨다	사회봉사단의 기능을 강화한다	대외기관과의 협력관계를 강화한다	직원을 육성한다	
국제협력처장	국제화경쟁력을 향상시킨다	해외유학생 유치전략을 수립한다	다양한 국제화프로그램을 수립한다	해외대학 교류 및 홍보를 증진시킨다	직원을 육성한다	

426

3) Job 매트릭스로 직무구조 최적화

IV. 대학경쟁력 강화 방안 9. 성과관리

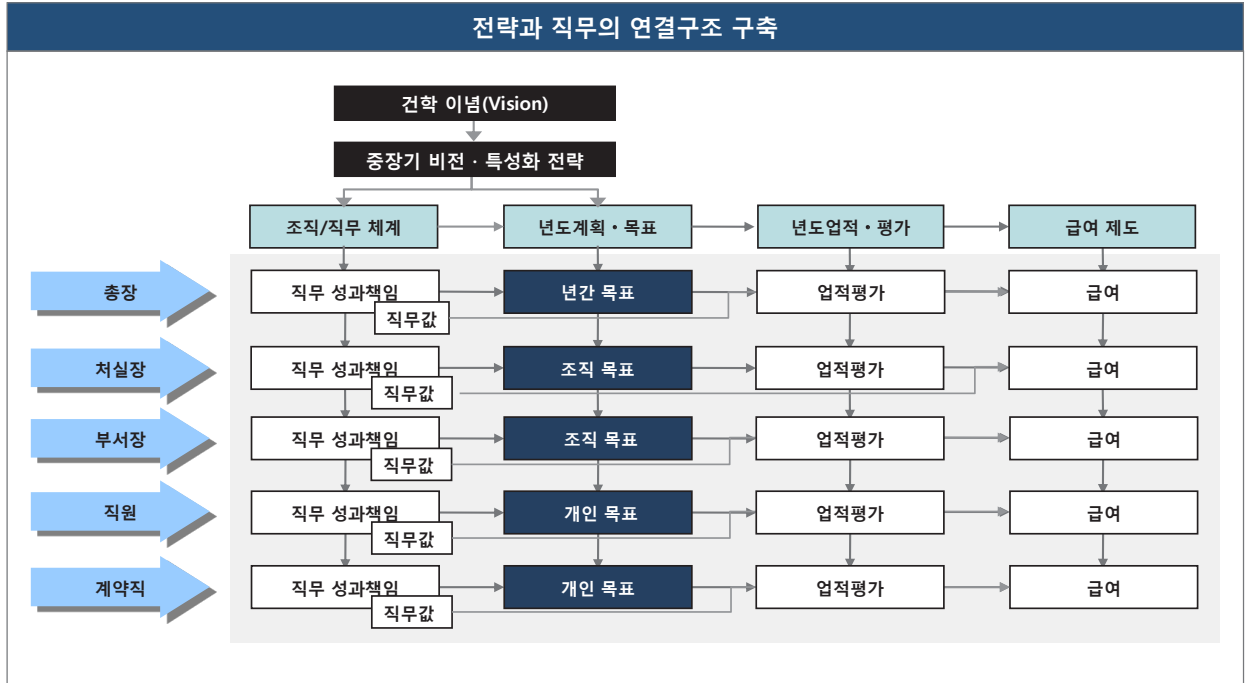
성과책임 협업매트릭스를 통해 직무구조의 적절성을 파악하고, 직무구조에 따른 적정 인원수를 파악하고, 직무담당자는 자신의 직무에 대한 권한과 책임을 명확히 인식함



427

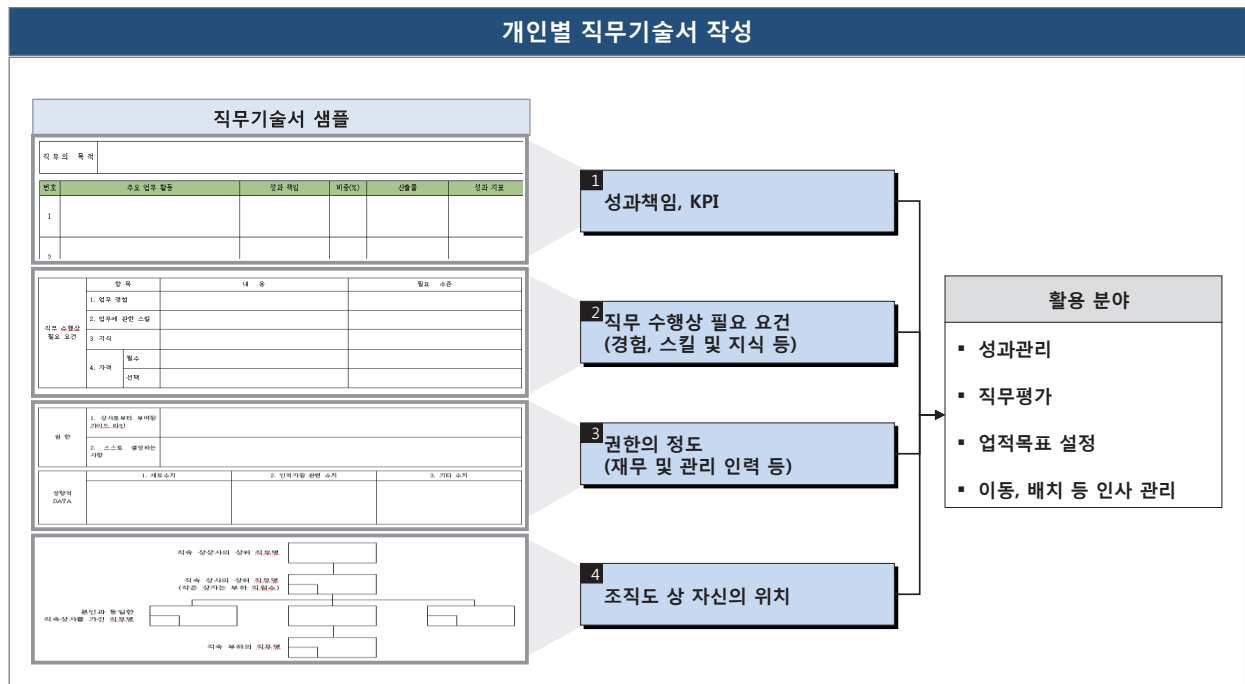
2) 개선방안 : 조직 KPI와 개인 KPI 설정

대학의 연간목표에 따라 조직목표를 설정하고, 조직목표에 따라 개인 목표를 Breakdown 시켜 설정하여 개인 KPI합이 부서 KPI가 되도록 함



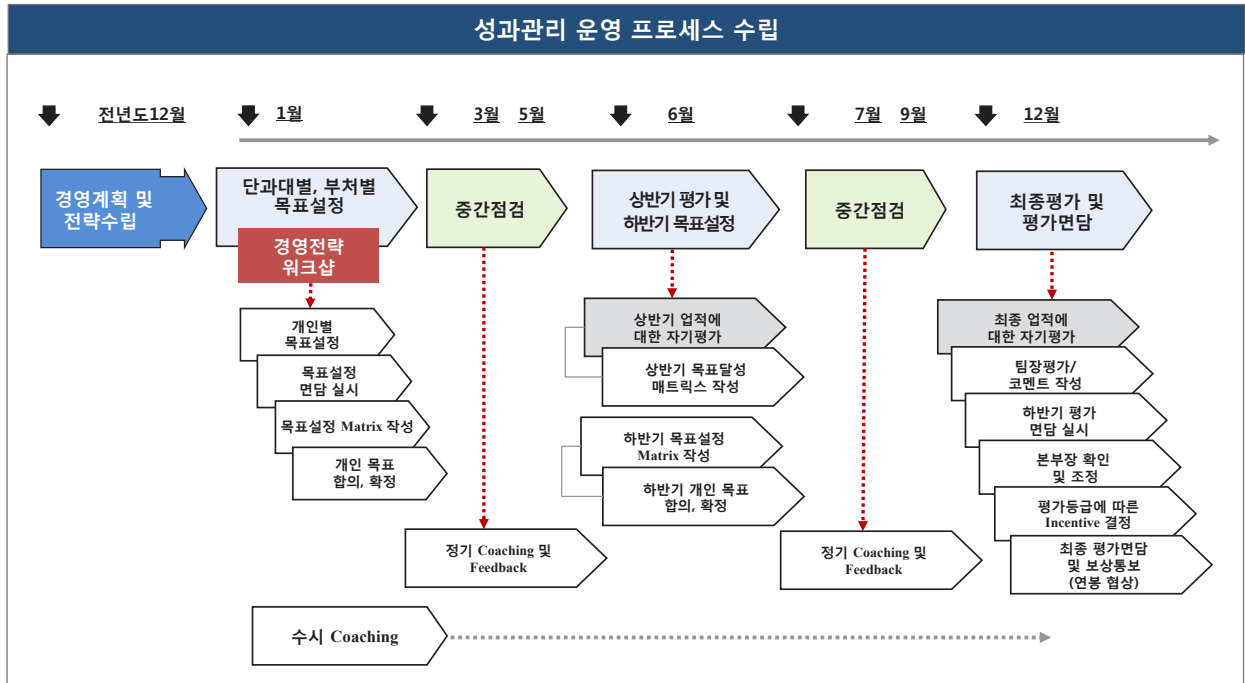
2) 개선방안 : 개인 직무기술서 작성

직무기술서는 직무별 직무정의, 성과책임, 주요활동 산출물, 수행요건 등 직무수행상 필요 정보를 기술한 자료로서 성과관리와 각종 인사관리에 활용할 수 있음



2) 개선방안 : 성과관리 운영 프로세스 수립

성과관리를 효율적으로 진행하기 위해 연간, 월별로 진행해야 할 절차를 성과관리 운영 프로세스를 수립하여 운영




2) 개선방안 : 경영전략 워크숍 추진


본부별 경영전략 추진 계획을 발표하여 총장 이하 모든 직원들이 대학의 연간 계획을 상호 공유토록 하여 협력 시너지를 유도해야 함

경영전략 워크숍 추진

경영전략 발표



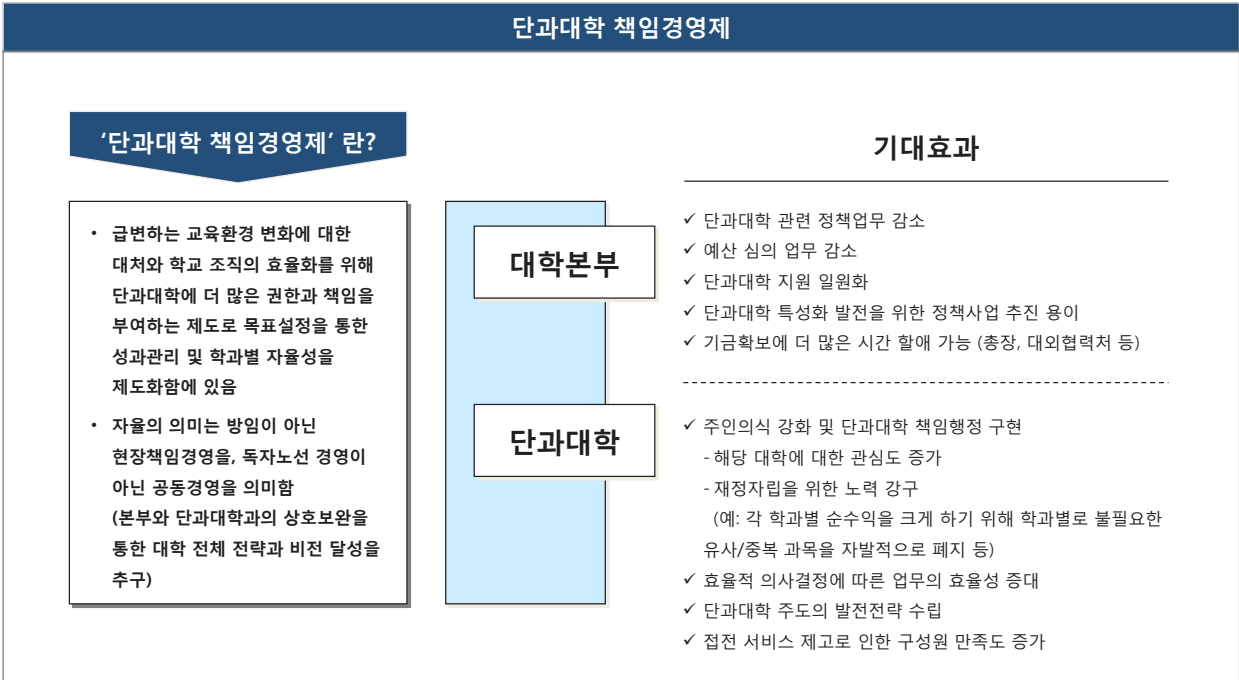
- I. 부처별 사업 분석**
 1. 2016년 추진사업 경과 분석
 2. KPI 평가 결과 분석
 3. 타대학과 비교 실절 분석
- II. 2017년 사업목표**
 1. 추진 사업 계획
 2. 전략 목표(KPI)
- III. 추진 세부 전략**
 1. 과제별 전략
 2. 예상 이슈 및 건의사항
- IV. 조직 및 운영계획**
 1. 직무 매트릭스
 2. 조직-개인 KPI 설정



컨설턴트 자문 및 코칭

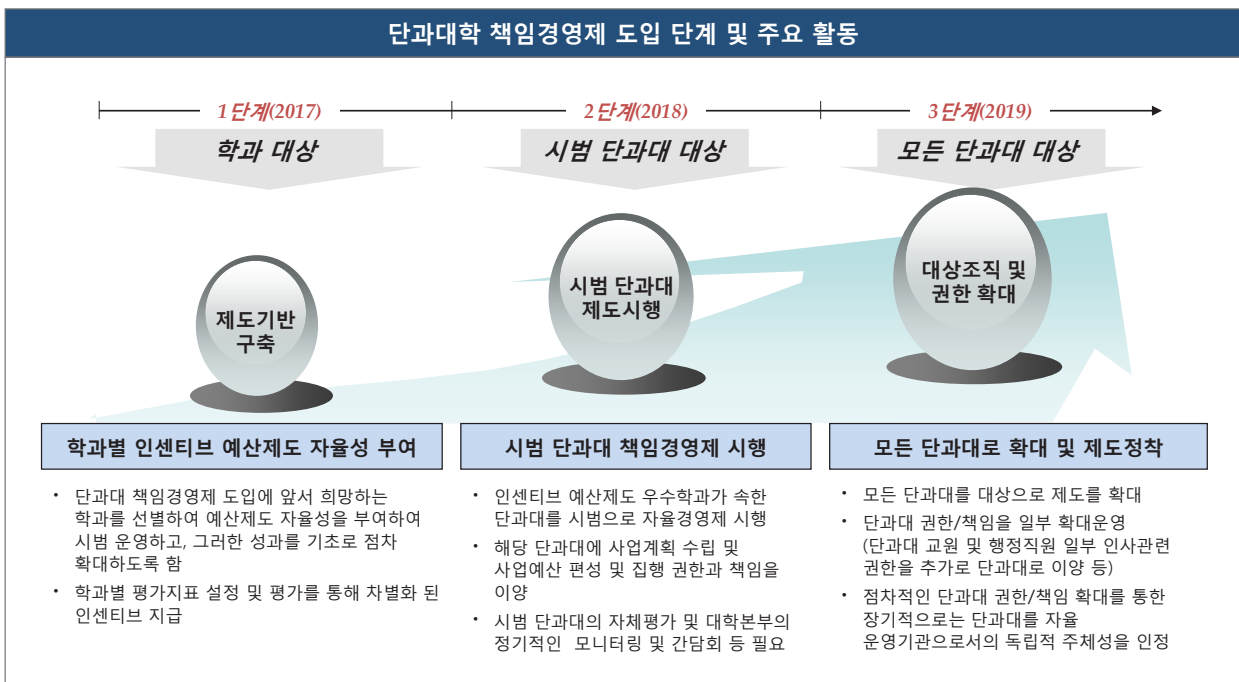
2) 개선방안 : 단과대학 책임경영제 실시

단과대학 책임경영제를 통해 단과대학에 더 많은 권한과 책임을 부여함으로써 대학본부의 경량화 및 단과대학의 자율적 발전 전략 추진 등 대학 발전을 위한 공동의 비전 수립



2) 개선방안 : 단과대학 책임경영제 실시

단과대학 책임경영제가 정착될 수 있도록 도입 단계를 3단계로 구분하여 시범적용의 과정을 거쳐 정착시킴



2) 개선방안 : 단과대학 책임경영제 실시

대학본부의 주요 업무는 대학 차원의 행정 지원 및 대학 발전방안 수립 등으로, 단과대학의 주요 업무는 단대 별 발전계획 수립 운영 및 교과과정 편성과 학사 운영 총괄 등으로 구분 가능함

대학본부 및 단과대학 간 업무분장 - 예시

대학본부	업무내용
	<ul style="list-style-type: none"> • 학교 차원의 행정지원 기능 수행 (구분된 단과대의 통합 관리업무 수행 등) • 전략적 관리기능, 대외협력, 대학본부별 성과관리 및 피드백 등 학교 발전방안 수립 및 전략실행을 위한 기획 및 분석기능 강화 • 단과대학의 원활할 업무 추진을 위한 행정지원 및 컨설팅 등 서비스 제공 • 단과대학의 일시적 자금 부족 현상에 대한 지원 • 평가 및 대외적 이미지 쇄신을 위한 홍보 등의 업무 수행

단과대학 학장 업무분장	업무 분류	업무내용
	발전전략	• 단과대 발전계획 수립 운영
	기획	• 단과대 중요 정책결정, 단과대 운영계획 수립 및 추진
	평가	• 각종 대·내외 평가지표 및 통계 관리
	예산	• 예산계획 수립 및 집행 관리
	국제교류	• 국제교류 프로그램 개발 및 추진, 국제교류 협정 체결(단과대학 차원)
	인사	<ul style="list-style-type: none"> • 전임교원 (재)임용·승진 업무(교무처와 공조) • 비전임교원·시간강사·부서계약직·조교 임용 • 구성원 관리 : 인사고과·업적평가·출장·휴가·처우·겸직·복지 등
	학사	• 교육과정 편성 및 학사 운영 총괄
	대외협력	• 발전기금·동문회·산학연 프로그램 개발 및 추진
	위원회 운영	• 단과대 내 위원회 운영 및 관리

2) 개선방안 : 대학본부 책임 경영제

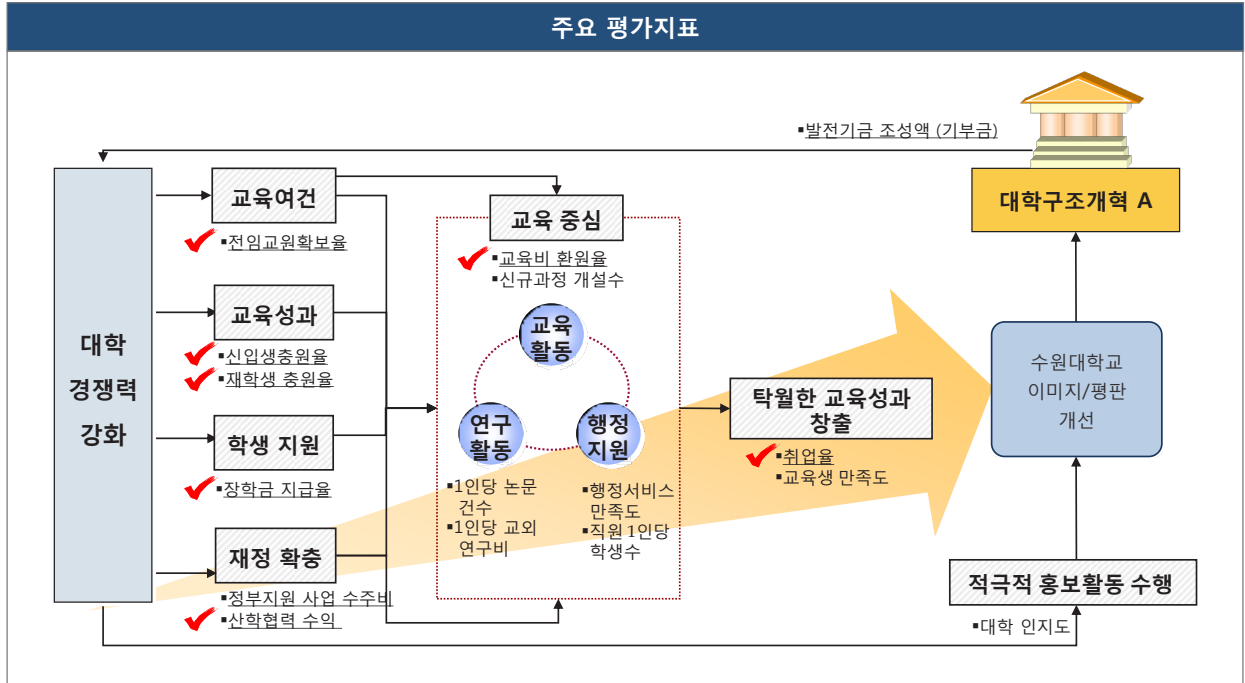
대학운영방침에 근거한 부서별 책임 행정이 가능하도록 성과주의 예산제도 도입

대학본부 책임 경영제

As-Is	To-Be
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 단기적 예산편성 <ul style="list-style-type: none"> - 건별 프로젝트별로 예산 품의 - 전략목표에 기초하지 않은 단기 업무중심의 예산집행 - 예산편성 및 집행에 불합리성 표출 ▪ 예산집행에 대한 관리(피드백) 및 성과평가 없음 <ul style="list-style-type: none"> - 예산 집행에 대한 효율적인 관리 부족 - 예산 소비부서의 예산편성 및 집행이 전략목표와 연계되지 않고 적절한 성과평가가 안됨 - 담당자들의 업무진행에 소극적 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전략목표에 기초한 예산편성 <ul style="list-style-type: none"> - 전략목표 계획에 근거한 단과대학별, 부서별 예산수립 - 원가관리 시스템에 기반하여 합리적인 예산편성 ▪ 성과주의 예산 도입 <ul style="list-style-type: none"> - 조직별 임무, 비전, 전략목표, 전략과제 등을 설정 - 조직 자율적 예산 집행 - 사후 성과평가에 의한 조직별, 개인별 고과 산정 - 예산집행 결과에 감사 실시

2) 개선방안 : 대학구조개혁 평가 개선 방안

대학 경쟁력 강화, 탁월한 교육성과 창출 및 대학 이미지 개선을 통해 대학구조개혁평가 우수 등급을 획득할 수 있도록 대학구조개혁 평가지표 개선에 지속적으로 노력



2) 개선방안 : 대학구조개혁 평가지표 목표

2025년 10대 명문사학으로 도약하기 위해 구조개혁평가 지표를 기간별로 목표를 설정하여 추진 할 수 있도록 함

단계별 평가지표 목표 설정

전략 목표 (구조개혁평가 핵심지표)	2016년 현황	~ 2022년	~ 2025년
(정원내)신입생 충원율	99.5 수도권 사립 50위	100 가천대 수준 (현재 5위)	100 고려대 수준 (현재 4위)
(정원내)재학생 충원율	93.4 수도권 사립 64위	100 성신여대 수준 (현재 39위)	100 경기대 수준 (현재 38위)
졸업생 취업률	59.9 수도권 사립 63위	70 연세대 수준 (현재 13위)	80 울지대 수준 (현재 2위)
전임 교원 확보율	71.4 수도권 사립 53위	75 이화여대 수준 (현재 14위)	80 아주대 수준 (현재 10위)
교육비 환원율	141.5 수도권 사립 의대 제외 19위	160 156억 투자필요 대진대 수준 (현재 7위)	170 240억 투자필요 국민대 수준 (현재 3위)
장학금 지급률	22.4 수도권 사립 27위	24 숙명여대 수준 (현재 9위)	26 성균관대 수준 (현재 2위)
산학협력 수익(억)	142 수도권 사립 29위	300억 송실대 수준(현재 21위)	600억 단국대 수준(현재 14위)

2) 개선방안 : 2주기 평가 지표별 실행과제

각 평가지표 개선을 위한 실행과제는 다음과 같음

평가 지표	40대 실행과제				
대학특화전략, 계획의 수립·추진·성과	특성화 전략 수립 및 추진		특성화 위한 거점 공간 창출		
대학특화전략, 정원 조정의 연계성					
교육과정-강의 개선	사회수요 맞춤형 교육체계 개선		교육과정 특성화	교원 교육역량 강화	
수업 관리 및 학생 평가	교육과정 질 관리 강화		교육혁신단 구성, 운영		
전임교원 확보율	교수, 직원 인사제도 혁신		성과관리 제도 구축		
교사 확보율	교육 인프라 개선				
교육비 환원율	창의적 해외협력 프로그램 확대				
학생 충원율	외국인 유학생 유치 강화		외국어 강의 확대	학생이탈방지	학생복지 강화
졸업생 취업률	해외연수 및 해외취업 제고	글로벌 기관과의 제휴	산학협력 네트워크 활성화	취창업 조직 확대	
교육 수요자 만족도 관리	체감형 교육서비스 강화		효과적 홍보강화		
학생 학습역량 지원	교수·학습지원 지원 강화				
진로·심리 상담 지원	밀착형 상담지원체계 구축				
장학금 지원	우수 학생 유치		대학이미지 개선		
취·창업 지원	취·창업 교육체계 확립		창업 생태계 구축	산학교육지원 강화	
교양 교육과정 (핵심역량 제고)	국제화 교육역량 강화		교양교육 내실화		
전공 교육과정 (전공능력 배양)	역량기반 교육과정 경쟁력 강화				
지역 사회 협력 기여	지역사회 공동체 강화		지역밀착형 교육서비스	평생교육 체계 구축	
구성원 참여·소통	분권형 행정체계 구축		구성원 참여소통 강화		
재정·회계, 법인 책무성	산학협력 수익 증대	교원연구 및 산학역량 제고	재정수입 확대	정부지원사업 수주 역량 강화	

438

2) 개선방안 : 부서별 실행과제 및 KPI 선정(2/3)

실행과제 및 KPI선정 워크숍을 통해 부서별 KPI를 선정함

4대 전략방향	12대 전략과제	전략과제별 KPI	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
교육경쟁력강화	자기주도적 학습역량강화	참여율(%)	25	30	35	40	42	45	45	50
		만족도	87	88	89	90	91	92	93	94
		참여율(%)	105	110	115	120	125	130	140	150
	학습중심 융합교육강화	만족도	90	90.5	91	91.5	92	92.5	93	93.5
		ICT 융복합 캡스톤 디자인 과목 개설수	1	1	1	2	2	2	4	4
		만족도	4.5	4.5	4.6	4.6	4.6	4.7	4.7	4.8
	특성화 교육 강화	만족도	4.5	4.5	4.6	4.6	4.6	4.7	4.7	4.8
		나노신소재 융복합 캡스톤 디자인 과목 개설수	1	1	1	2	2	2	4	4
		만족도	4.5	4.5	4.6	4.6	4.6	4.7	4.7	4.8

439

2) 개선방안 : 부서별 실행과제 및 KPI 선정(2/3)

실행과제 및 KPI선정 워크숍을 통해 부서별 KPI를 선정함

4대 전략방향	12대 전략과제	전략과제별 KPI	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
글로벌 캠퍼스 강화	글로벌 인재 양성	외국 기관 공동 프로그램 개발	3	3	4	4	5	6	7	8
		외국인학생 교육 프로그램 개발	5	5	7	7	7	10	10	12
	글로벌 인재 유치	자매결연 체결	25	25	30	30	35	35	35	40
산학협력 Eco- System 강화	산학협력네트워크 강화	전임교원1인당 연구비 수혜실적(천원)	10,000	11,000	12,000	13,000	14,000	15,000	16,000	17,000
		기술이전 실적(건)	6	7	10	10	13	15	15	18
	취·창업 지원 강화	취업율	60	65	70	70	75	75	75	80
		취업지원 만족도	60	70	70	75	75	80	80	85
		창업지원 만족도	60	70	70	75	75	80	80	85

440

2) 개선방안 : 부서별 실행과제 및 KPI 선정(2/3)

실행과제 및 KPI선정 워크숍을 통해 부서별 KPI를 선정함

4대 전략방향	12대 전략과제	전략과제별 KPI	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
경영 시스템 혁신	학생증심만족도 제고	장학제도 만족도	60	70	70	80	80	80	90	90
		복지시설 만족도	60	65	65	70	70	70	80	80
		학생자치 및 동아리 활동(100점 기준)	60	65	65	65	65	75	75	75
		교육시설 만족도	60	65	65	70	70	70	80	80
	경영시스템 혁신	행정서비스 만족도	60	65	65	70	70	70	80	80
	재정건전성 확보	재정지원 사업 수혜건수	70	70	80	80	95	95	100	105
	브랜드 강화	인지도/홍보 지수(100점 기준)	60	60	65	65	70	70	80	80

441

2) 개선방안 : 부서별 실행과제 및 KPI 선정(1/3)

실행과제 및 KPI선정 워크숍을 통해 부서별 KPI를 선정함

4대 전략방향	12대 전략과제	40대 실행과제	담당부서	조직 KPI
교육경쟁력 강화	자기주도적 학습역량강화	우수 학생 유치	CTL 연구처 각 사업단	1.자기주도적 학습역량강화 참여율(%) 2.자기주도적 학습역량강화 만족도(100점 만점) 3.학습중심 융합교육 강화 참여율(%) 4.학습중심 융합교육 강화 만족도(100점 만점) 5. 각 특성화 사업분야 과목 개설수 6. 각 사업분야 만족도 지수(5점 만점)
		체감형 교육서비스 강화		
		사회수요 맞춤형 교육체계 개선		
		교육혁신단 구성, 운영		
	학습중심 융합교육 강화	교육의 질 관리 강화		
		교원 교육역량 강화		
		교양교육 내실화		
		교수학습 지원 강화		
	특성화 교육 강화	교육과정 특성화		
		역량기반 교육과정 경쟁력 강화		
		특성화 전략 수립 및 추진		
		특성화 위한 거점 공간 창출		

442

2) 개선방안 : 부서별 실행과제 및 KPI 선정(2/3)

실행과제 및 KPI선정 워크숍을 통해 부서별 KPI를 선정함

4대 전략방향	12대 전략과제	40대 실행과제	담당부서	조직 KPI
산학협력 Eco-system 확립	산학협력 네트워크 강화	산학협력 네트워크 활성화	산학협력단 취업정보처 창업지원단	1. 전임교원 1인당 연구비 수혜실적(천원) 2. 기술이전 실적 (건) 3. 취업률 4. 취업지원 만족도 (100점 만점) 5. 창업지원 만족도 (100점 만점)
		산학협력 수익 증대		
		교원 연구 및 산학 역량 제고		
		글로벌 기관과의 제휴		
	취창업 지원 강화	취창업 교육체계 확립		
		취창업 조직 확대		
		산학교육 지원 강화		
	지역사회 공헌	창업생태계 구축		
		평생교육 체계 구축		
		지역사회 공동체 강화		
글로벌 캠퍼스 실현	글로벌 인재 유치	지역 밀착형 교육서비스	국제협력처 국제어학원	1. 외국기관 공동 프로그램 개발 2. 외국인 학생 교육 프로그램 개발 3. 자매결연 체결
		창의적 해외협력 프로그램 확대		
		외국인 유학생 유치 강화		

443

2) 개선방안 : 부서별 실행과제 및 KPI 선정(3/3)

실행과제 및 KPI선정 워크숍을 통해 부서별 KPI를 선정함

4대 전략방향	12대 전략과제	40대 실행과제	담당부서	조직 KPI
글로벌 캠퍼스 실현	글로벌 인재 양성	국제화 교육역량 강화	국제협력처 국제어학원	1. 외국기관 공동 프로그램 개발 2. 외국인학생 교육 프로그램 개발 3. 자매결연 체결
		해외연수 및 해외취업 제고		
		외국어 강의 확대		
경영시스템 혁신	학생만족도 제고	밀착형 상담지원체계 구축	학생지원처 기획처 산학협력단 총무과 홍보실	장학제도 만족도(100점 만점) 복지시설 만족도(100점 만점) 학생자치 및 동아리 활동(100점 만점) 교육시설 만족도(100점 만점) 행정서비스 만족도(100점 만점) 재정지원사업 수혜건수 인지도/홍보지수(100점 만점)
		교육 인프라 개선		
		학생 복지 강화		
	경영시스템 혁신	분권형 행정체계 구축		
		성과관리 제도 구축		
		교수, 직원 인사제도 혁신		
	브랜드 강화	구성원 참여, 소통 강화		
		대학 이미지 개선		
		효과적 홍보 강화		
	재정 건전성 확보	재정수입 확대		
		학생 이탈 방지		
		정부지원사업 수주 역량 강화		

2) 개선방안 : 성과관리 운영 조직 선정

타 대학은 기획팀이 주로 성과관리를 담당하고 있음

효율적인 성과관리 운영을 위한 담당 조직 선정

- 3개팀 협업
- 기획팀 인력
확충 필요

기획팀
<ul style="list-style-type: none"> • 1~2명 • 비전, 전략 수립 • 연간 계획 취합 및 수립 • 부서별 목표(KPI) 설정 • 개인별 목표(KPI) 설정 • 평가 결과 적절성 평가

평가팀
<ul style="list-style-type: none"> • 1~2명 • 중간 평가 진행(6월) • 최종 평가 진행(12월)

총무팀
<ul style="list-style-type: none"> • 1~2명 • 평가결과 인사조치에 반영 <ul style="list-style-type: none"> - 승급 - 승진 - 이등

- 주요 역할
 - 비전, 전략 수립 및 공유
 - 경영전략 워크숍 진행: 부서별 연간 계획 발표회
 - 조직/개인 KPI 설정
 - 성과평가 진행
 - 성과평가 인사조치에 반영

2) 개선방안 : 행정조직 증원

행정 조직 인원은 3개 대학 비교 대비 3개 대학 평균보다 123명이 적은 것으로 나타남

행정조직 인원수 비교							
● 3개 대학 평균 인원수 보다 123명이 적음							
학교	일반직	기술직	별정직	기능직	직원 소계	계약직 소계	합계
가천대학교	183	14	0	0	197	83	280
아주대학교	122	34	0	9	165	98	263
경기대학교	122	37	2	31	192	58	250
3개 대학 평균	142	28	1	13	185	80	265
수원대학교	62	0	0	23	85	56	141
수원대-3개 대학 평균 Gap	80	28	1	-10	-100	-24	-124

2) 개선방안 : 행정조직 증원

대학 주요기능(부서) 인원을 경기도 3개 대학 평균 인원과 비교한 결과 최소 46~92명 인원이 필요

행정조직의 최소 필요 인원										
주요 부서	가천대	아주대	경기대	3개대학 평균	수원대	수원대-3개 평균 Gap	최소 필요인원(50%)			
							50%	80%	100%	
비서실	7	3	2	4	4	0	0.0	0.0	0.0	
법무감사실	0	0	0	0	1	1	0.0	0.0	0.0	
국제협력처	8	9	7	8	6	-2	1.0	1.6	2.0	
산학협력단	22	75	4	31	7	-24	12.0	19.2	24.0	
학생지원처	9	7	0	6	5	-1	0.5	0.8	1.0	
총무처	총무과	6	10	10	8	10	2	0.0	0.0	0.0
	경리과	5	4	4	4	5	1	0.0	0.0	0.0
	업무과	0	0	3	1	3	2	0.0	0.0	0.0
	보건실	1	1	2	1	2	1	0.0	0.0	0.0
	후생관재과	1	1	5	2	5	3	0.0	0.0	0.0
취업정보처	12	9	11	11	3	-8	4.0	6.4	8.0	
연구처	3	4	0	2	1	-1	0.5	0.8	1.0	
교무입학처	입학관리과	9	6	4	7	3	-4	2.0	3.2	4.0
	교무과(처)	6	14	7	9	6	-3	1.5	2.4	3.0
	학과과/학사기획팀	8	7	7	7	3	-4	2.0	3.2	4.0
기획처	홍보실	5	4	1	3	1	-2	1.0	1.6	2.0
	평가실	3	0	4	2	4	2	0.0	0.0	0.0
	기획실	6	7	8	7	2	-5	2.5	4.0	5.0
부속기관	도서관	15	18	11	15	3	-12	6.0	9.6	12.0
	박물관	0	0	4	1	1	0	0.0	0.0	0.0
	기숙사	4	8	1	4	2	-2	1.0	1.6	2.0
	창업보육센터	6	3	9	6	1	-5	2.5	4.0	5.0
	교수학습개발센터	6	9	14	10	5	-5	2.5	4.0	5.0
	장애인학생지원센터	3	7	6	5	3	0	0.0	0.0	0.0
사회봉사센터	4	1	6	4	2	-2	1.0	1.6	2.0	
특성화 사업팀	3	8	1	4	0	-4	2.0	3.2	4.0	
대외협력팀	2	0	3	2	0	-2	1.0	1.6	2.0	
정보시스템팀	7	3	10	6	0	-6	3.0	4.8	6.0	
주요부서 인원 합계	161	218	144	170	88	-80	46	74	92	
총원	280	263	250	264	141					

* 교학팀(과)는 인원이 유사하여 제외 * 계약직 인원 포함

결론 1. 2025 비전달성을 위한 공유가치

[2025 비전]



미래를 선도하는 글로벌 창의융합 대학

[2025 목표]

10대 명문사학 진입

[공유 가치]

Change & Challenge Together

[12대 전략과제]

특성화 전략 강화

글로벌 인재 양성

산학협력 네트워크 강화

융합적 학습중심 교육 강화

글로벌 인재 유치

창업지원 활성화

자기주도적 학습역량강화

지역사회 공헌

[4대 전략방향]

교육경쟁력
강화

산학협력
Eco-System
강화

글로벌 캠퍼스
실현

학생중심 만족도 제고

경영시스템 혁신

재정적 성장동력 확보

경영시스템 혁신

대학 브랜드 강화

448

결론 2. 고객만족 선순환 구조 정착

명문 사립대로 거듭나기 위해서는 대학의 주인인 학생, 교원, 직원이 적극적으로 참여하고 헌신 할 수 있도록 지속적 투자와 분야별 개선 노력이 필요하며, 이를 통해 고객만족 선순환 구조로 혁신해야 함

고객만족 선순환 구조



투자 및 개선 노력

- 지속적 투자
- 특성화 전략 추진
- 교원들의 적극참여 및 활동 동기부여
- 학생 창업, 취업 역량 강화
- 산학협력 활성화로 취창업 촉진
- 지역사회 공헌 노력

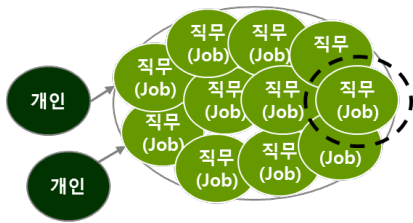
449

제언 1. 직무분석을 통한 행정조직 최적화

명문 사립대로 발전하기 위해서는 다음의 과제를 조속히 실행

직무 분석

- 수원대 행정조직은
- ✓ 어떤 직무들로 구성되어 있는가?
 - ✓ 어떻게 일하고 있는가?
 - ✓ 어떻게 평가보상 하고 있는가?



조직 = 직무의 습

행정조직 최적화

업무추진 Value Chain

적정 직무구조(업무분장)

적정 인원

적정 조직구조

업무 효율화 방안

성과관리 체계

450

제언 2. 학사구조 개편을 통한 학과경쟁력 강화

명문 사립대로 발전하기 위해서는 다음의 과제를 조속히 실행

학사구조 개편 방향 수립

기준 요소

학문단위별
중복구조 최소화

융·복합적 학문단위
편제 강화

학문단위별 경쟁력
평가 결과 반영

기초 학문에 대한
사회적 책무 안배

개편 방향 수립

- 1 학문단위 폐지
- 2 학문단위 신설
- 3 학문단위 통합
- 4 학문단위 분리
- 5 편제 단위 변경
- 6 정원 편제 변경

학사 구조 개편

학사구조 개편안 Output

학과 통합	• 디지털경영정보과 • 컴퓨터정보과로 통합
개설 분리	• 1개월 2전공 • 2개 학과로 분리
정원 조정	• 전기에너지시스템과 : 40명 → 60명 • 전자통신 전공 : 30명 → 40명 • 반도체전자 전공 : 30명 → 40명
신규 증원	• 신규교원승원(현 정원내 2명) • 의료전자과 1명 • 전기에너지시스템과 1명
교원 이증	• 배양래교수 : 컴퓨터정보과 • 김중구교수 : 사회복지과 • 이상환교수 : 반도체전자과
합류 증원	• 향후 교원승원 필요학과 • 바이오식품생명과학과 1명 • 반도체전자과 1명

TO-BE

11개 학과

Illustrative

계열	과목	2013년		구조개편(안)	
		교원	정원	교원	정원
공학	기계자동차과	60	3	60	3
	전기에너지시스템과	40	2	60 (+20)	3 (+1)
	환경생명과학과	40	3	40	3
	컴퓨터정보과	60	4	60	4
	전자통신과	30	2	40 (+10)	2
	반도체전자과	30	1	40 (+10)	2 (+1)
자연	의료전자과	40	1	40	2 (+1)
	바이오식품생명과학과	60	2	60	2
인문 사회	바이오생명과학과	40	3	40	3
	사회복지과	40	2	40	3 (+1)
예체능	디지털경영정보과	40	2	- (△40)	- (△2)
	디지털디자인과	40	3	40	3
합계		520	28	520	30

451

V. 중장기 발전계획 및 특성화 추진체계

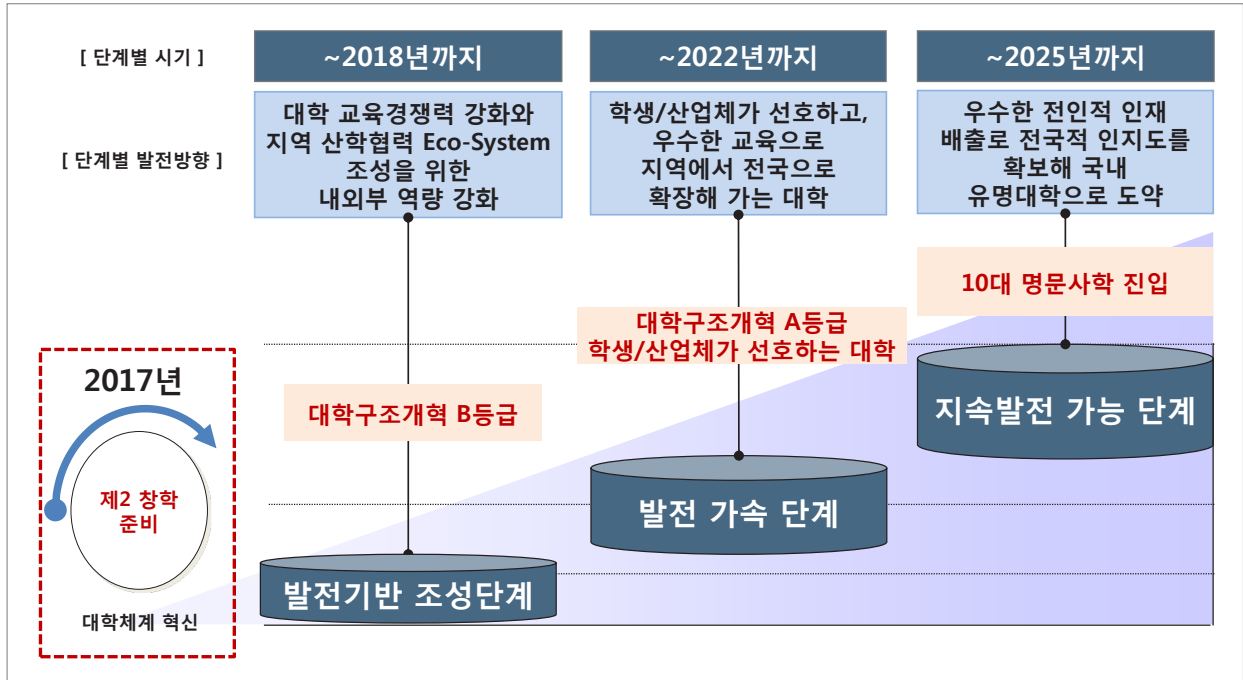
| 1. 중장기 발전 로드맵 |



1) 중장기 발전 Road-Map

V. 중장기 발전계획 및 특성화 추진체계
1. 중장기 발전 로드맵

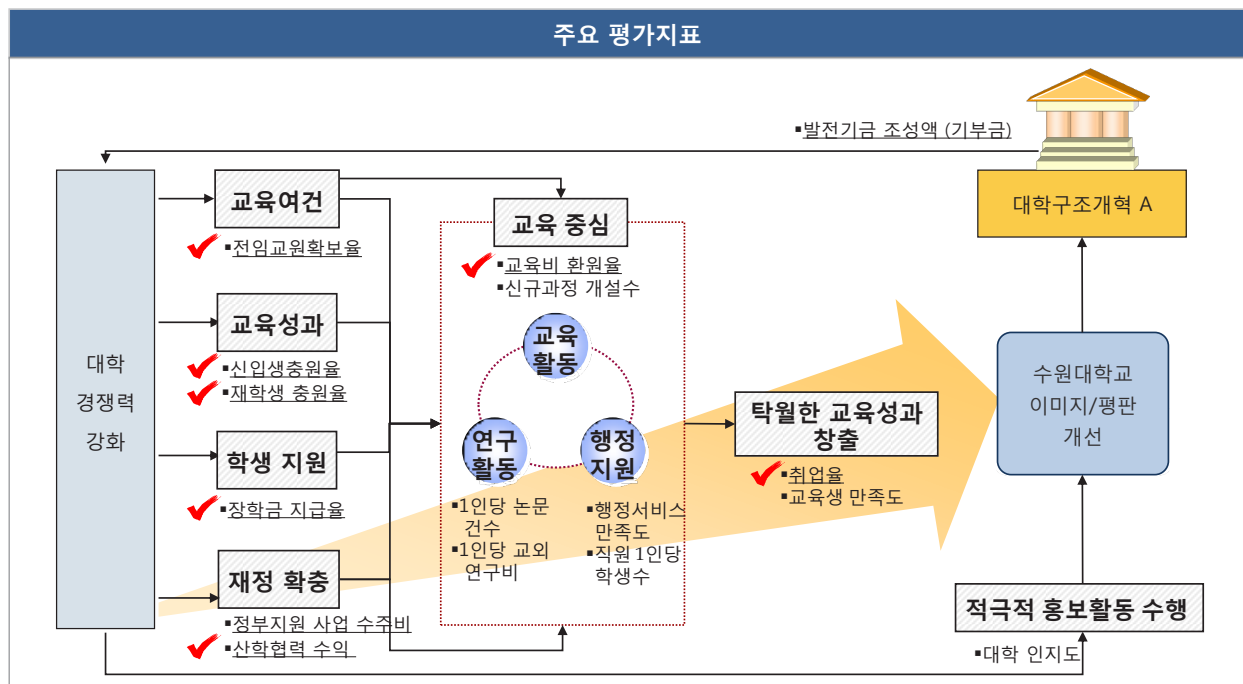
2018, 2022, 2025년 3단계 점진적 중장기 발전 Road-Map



2) 대학구조개혁 평가 개선 방안

V. 중장기 발전계획 및 특성화 추진체계
1. 중장기 발전 로드맵

대학 경쟁력 강화, 탁월한 교육성과 창출 및 대학 이미지 개선을 통해 대학구조개혁평가 우수 등급을 획득할 수 있도록 대학구조개혁 평가지표 개선에 지속적으로 노력



3) 대학구조개혁 평가지표 목표

V. 중장기 발전계획 및 특성화 추진체계 1. 중장기 발전 로드맵

2025년 10대 명문사학으로 도약하기 위해 기간별로 구조개혁평가 지표 목표를 설정하여 추진

단계별 평가지표 목표 설정				
전략 목표 (구조개혁평가 핵심지표)	2016년(현재)	~2018년	~2022년	~2025년
(정원내) 신입생 충원율	99.5 수도권 사립 50위	100 가천대 수준 (현재 5위)	100 가천대 수준 (현재 5위)	100 고려대 수준 (현재 4위)
(정원내) 재학생 충원율	93.4 수도권 사립 64위	96.3 동덕여대 수준(현재 52위)	100 성신여대 수준 (현재 39위)	100 경기대 수준 (현재 38위)
졸업생 취업률	59.9 수도권 사립 63위	62.1 숙명여대 수준 (현재 48위)	70 연세대 수준 (현재 13위)	80 울지대 수준 (현재 2위)
전임 교원 확보율	71.4 수도권 사립 53위	75 서경대 수준 (현재 44위)	80 명지대 2캠퍼스 수준 (현재 32위)	85 명지대 수준 (현재 24위)
교육비 환원율	141.5 의대 제외 수도권 사립 19위	163 181억 투자필요 의대 제외 명지대 수준 (현재 6위)	190 240억 투자필요 의대제외 이화여대 수준 (현재 2위)	210 409억 투자필요 의대제외 서강대 수준 (현재 2위)
장학금 지급률	22.4 수도권 사립 27위	22.9 서강대 수준 (현재 22위)	24 숙명여대 수준 (현재 9위)	26 성균관대 수준 (현재 2위)
산학협력 수익(억)	142 수도권 사립 29위	180 숙명여대 수준(현재 26위)	300억 승실대 수준(현재 21위)	600억 단국대 수준(현재 14위)

4) 2주기 평가 지표별 실행과제

V. 중장기 발전계획 및 특성화 추진체계 1. 중장기 발전 로드맵

각 평가지표 개선을 위한 실행과제는 다음과 같음

평가 지표	40대 실행과제			
대학특화전략, 계획의 수립·추진·성과	특성화 전략 수립 및 추진		특성화 위한 거점 공간 창출	
대학특화전략, 정원 조정의 연계성				
교육과정·강의 개선	사회수요 맞춤형 교육체계 개선		교육과정 특성화	교원 교육역량 강화
수업 관리 및 학생 평가	교육과정 질 관리 강화		교육혁신단 구성, 운영	
전임교원 확보율	교수, 직원 인사제도 혁신		성과관리 제도 구축	
교사 확보율	교육 인프라 개선			
교육비 환원율	창의적 해외협력 프로그램 확대			
학생 충원율	외국인 유학생 유치 강화		외국어 강의 확대	학생이탈방지
졸업생 취업률	해외연수 및 해외취업 제고	글로벌 기관과의 제휴	산학협력 네트워크 활성화	취창업 조직 확대
교육 수요자 만족도 관리	체감형 교육서비스 강화		효과적 홍보강화	
학생 학습역량 지원	교수-학습지원 지원 강화			
진로·심리 상담 지원	밀착형 상담지원체계 구축			
장학금 지원	우수 학생 유치		대학이미지 개선	
취·창업 지원	취·창업 교육체계 확립		창업 생태계 구축	산학교육지원 강화
교양 교육과정 (핵심역량 제고)	국제화 교육역량 강화		교양교육 내실화	
전공 교육과정 (전공능력 배양)	역량기반 교육과정 경쟁력 강화			
지역 사회 협력 기여	지역사회 공동체 강화		지역밀착형 교육서비스	평생교육 체계 구축
구성원 참여·소통	분권형 행정체계 구축		구성원 참여소통 강화	
재정·회계, 법인 책무성	산학협력 수익 증대	교원연구 및 산학역량 제고	재정수입 확대	정부지원사업 수주 역량 강화

5) 연도별 세부 실행계획

연도별 세부 실행계획은 다음과 같음

연도별 세부 실행계획

전략방향	전략과제	17	18	19	20	21	22	23	24	25
교육 경쟁력 강화	학습중심 융합교육강화	→								
	특성화 교육강화	→								
	자기주도적 학습역량강화	→								
글로벌 캠퍼스 실현	글로벌 인재유치		→							
	글로벌 인재양성						→			
산학협력 Eco-System 강화	산학협력 네트워크 강화	→								
	취·창업 지원강화	→								
	지역사회 공헌						→			
경영시스템 혁신	학생만족도 제고	→								
	경영시스템혁신	→								
	브랜드강화				→					
	재정 건전성 확보	→								

6) 발전계획과 대학운영과의 연계성

발전계획과 대학운영과의 연계성은 다음과 같음

발전계획 대학운영과의 연계성

전략방향	전략과제	교육과정	학생지원				산학·지역협력	교육여건	대학행정
			학습역량 지원	상담 지원	장학금 지원	취창업 지원			
교육 경쟁력 강화	학습중심 융합교육강화	○							
	특성화 교육강화	○							
	자기주도적 학습역량강화		○						
글로벌 캠퍼스 실현	글로벌 인재유치							○	
	글로벌 인재양성	○							
산학협력 Eco-System 강화	산학협력 네트워크 강화					○	○		
	취·창업 지원강화					○			
	지역사회 공헌						○		
경영시스템 혁신	학생만족도 제고		○		○				
	경영시스템혁신							○	
	브랜드강화							○	
	재정 건전성 확보						○		

5) 실행과제 우선순위 선정(1/2)

V. 중장기 발전계획 및 특성화 추진체계

1. 중장기 발전 로드맵

40대 실행과제의 단계적 추진계획을 수립하기 위해 우선순위를 구성 함

번호	40대 실행과제	실행 시급성	전략적 중요성	파급 효과성	실행 용이성	점수 합계	순위
1	교육과정 특성화	4	5	5	5	19	1
2	교양교육 내실화	5	5	5	4	19	1
3	교수학습지원 강화	5	5	5	4	19	1
4	교육의 질 관리 강화	5	5	5	4	19	1
5	교원 교육역량 강화	5	5	5	4	19	1
6	역량기반 교육과정 경쟁력 강화	5	4	5	5	19	1
7	체감형 교육서비스 강화	5	5	5	3	18	2
8	성과관리제도 구축	5	5	5	3	18	2
9	교육인프라 개선	5	5	5	3	18	2
10	사회수요 맞춤형 교육체계 개선	4	5	5	4	18	2
11	교원연구 및 산학역량 제고	4	4	5	5	18	2
12	해외연수 및 해외취업 제고	5	5	5	3	18	2
13	취창업조직 확대	5	5	5	3	18	2
14	산학교육지원 강화	4	4	5	5	18	2
15	창업지원 생태계 구축	4	5	5	4	18	2
16	분권형 행정체계 구축	4	5	5	4	18	2
17	대학 이미지 강화	5	5	5	3	18	2
18	글로벌 기관과의 제휴	5	5	5	3	18	2
19	학생복지 강화	5	5	5	3	18	2

최우선
추진 과제

우선
추진 과제

459

5) 실행과제 우선순위 선정(2/2)

V. 중장기 발전계획 및 특성화 추진체계

1. 중장기 발전 로드맵

40대 실행과제의 단계적 추진계획을 수립하기 위해 우선순위를 구성 함

번호	40대 실행과제	실행 시급성	전략적 중요성	파급 효과성	실행 용이성	점수 합계	순위
20	창의적 해외협력 프로그램 확대	5	5	5	2	17	3
21	밀착형 상담지원체제 구축	4	4	5	4	17	3
22	외국인 유학생 유치 강화	4	4	4	5	17	3
23	지역사회 공동체 강화	4	5	5	1	17	3
24	우수 학생 유치	4	4	3	3	17	3
25	외국어 강의 확대	4	5	5	3	17	3
26	지역밀착형 교육서비스	4	5	3	4	17	3
27	산학협력 네트워크 활성화	4	5	5	3	17	3
28	산학협력수익증대	4	5	5	3	17	3
29	국제화 교육역량 강화	3	5	5	4	17	3
30	재정 수익 증대	2	3	4	3	12	4
31	정부지원사업 수주역량 강화	3	4	3	2	12	4
32	평생교육 체계 구축	3	3	3	3	12	4
33	특성화전략수립 및 추진	2	3	5	2	12	4
34	효과적 홍보강화	2	4	3	2	11	5
35	취창업 교육체계 확립	2	3	2	2	9	6
36	구성원 참여, 소통강화	2	3	2	2	9	6
37	학생이탈방지	2	3	2	2	9	6
38	교수, 직원 인사제도 개선	2	2	2	2	8	7
39	특성화 위한 거점공간 창출	1	2	2	2	7	8
40	교육혁신단 구성, 운영	1	2	2	2	7	8

전략적
추진 과제

계획적
추진 과제

460

6) 실행과제 단계적 추진 계획 수립

V. 중장기 발전계획 및 특성화 추진체계

1. 중장기 발전 로드맵

40대 실행과제의 성과창출 및 정착 단계를 3단계로 구분

4대 전략방향	2019 ~2022년(발전 가속 단계)			~2025(지속발전 가능 단계)
	최우선 과제	우선과제	전략적 추진과제	계획적 추진 과제
교육 경쟁력 강화	교육과정 특성화	체감형 교육서비스 강화	우수학생 유치	특성화 전략수립 및 추진
	교양교육내실화	사회수요 맞춤형 교육체계 개선		특성화 위한 거점 공간 창출
	교수학습지원강화			교육혁신단 구성, 운영
	교육의 질 관리 강화			
	교원 교육역량 강화			
	역량기반 교육과정 경쟁력강화			
글로벌 캠퍼스 실현		해외연수 및 해외취업 제고	창의적 해외협력 프로그램 확대	
			외국인 유학생유치 강화	
			외국어 강의 확대	
			국제화 교육역량 강화	
산학협력 Eco-System 강화		교원연구 및 산학역량 제고	산학협력 수익증대	평생교육 체계 구축
		취창업 조직확대	산학협력 네트워크 활성화	취창업 교육체계 확립
		산학교육지원 강화	지역사회 공동체 강화	
		글로벌 기관과의 제휴	지역밀착형 교육서비스	
		창업지원 생태계 구축		
경영 시스템 혁신		성과관리 제도 구축	밀착형 상담지원 체계 구축	재정 수익증대
		교육인프라 개선		정부지원사업 수주역량 강화
		학생 복지강화		효과적 홍보강화
		대학 이미지 강화		구성원 참여 소통 강화
		분권형 행정체계 구축		학생이탈방지
				교수직원 인사제도 개선

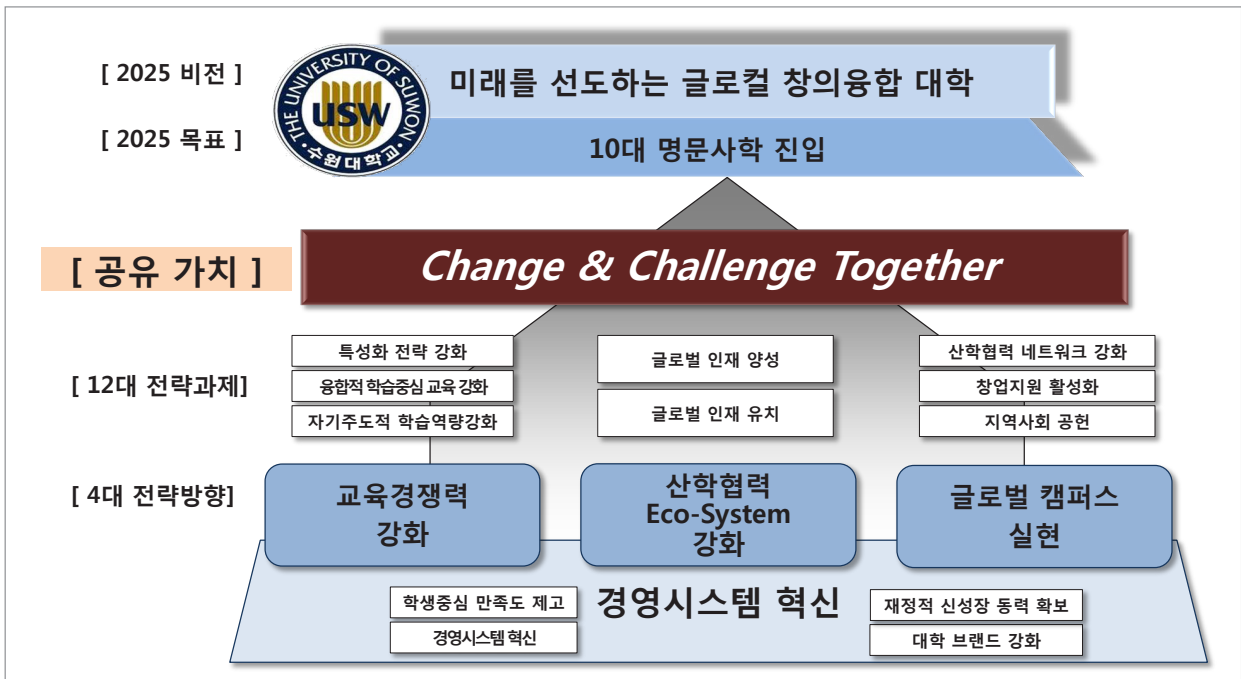
461

9) 2025 비전달성을 위한 구성원 공유가치

V. 중장기 발전계획 및 특성화 추진체계

1. 중장기 발전 로드맵

2025 비전을 달성하기 위해 모든 구성원들이 '모든 것을 변화시키고, 모두 함께 도전하자'라는 의미의 공유가치



462

10) 대학 발전계획 추진위원회 조직도

V. 중장기 발전계획 및 특성화 추진체계

1. 중장기 발전 로드맵

자체 발전위원회 외에 외부의 시각에서 조언해 줄 수 있는 외부인사들로 구성된 미래발전 위원회와 아낌 없는 조언을 할 동문회로 발전 추진 위원회 조직을 구성함

대학 특성화 추진위원회(8명)		
대학 특성화 사업이 성공적으로 추진될 수 있도록 구성함		
직명	직위	성명
위원장	총장	박진우
부위원장	부총장	홍석우
운영총괄위원	연구처장	이찬
위원	산학협력 단장	임교빈
	기획처장	김병용
	창업지원 단장	임선홍
	교무입학 처장	임진욱
	취업지원 처장	고승철
동문회		
산학협력, 취업율, 사회공헌 발전을 위해서 동문회와의 적극적인 협력 체계 구축		



발전추진위원회(29명)			
대학구조개혁 평가지표 개선 노력이 동시에 발적으로 진행될 수 있도록 구성함			
분과	직명	직위	성명
교육경쟁력 강화	위원장	총장	박진우
	위원	교무입학처장	임진욱
	위원	평가실장	최영희
	위원	교양대학장	김종신
	위원	인문사회대학장	오영균
	위원	경상대학장	최준봉
	위원	공과대학장	유종훈
	위원	ICT융합대학장	장성태
	위원	건강과학대학장	임경숙
	위원	미술대학장	문인수
	위원	음악대학장	김은혜
	위원	융합문화예술대학장	김석범
	위원	교수학습개발센터장	전영미
	위원	산학교육지원센터장	전병욱
글로벌 캠퍼스 실현	위원	국제대학장	김옥순
	위원	국제협력처장	최광수
	위원	사회봉사센터장	양정석
산학협력 Eco-System 혁신	위원	취업지원처장	고승철
	위원	창업지원단장	임선홍
	위원	평생교육원장	이미재
	위원	수원화성융합문화센터장	우경진
	위원	WISE센터장	정문자
글로벌 및 산학협력	위원	산학협력단장	임교빈
	위원	학생지원처장	이성근
	위원	기획처장	김병용
	위원	총무처장	김정수
	위원	기획처장	주명진
	위원	경영관리실장	최형석
	위원	홍보실장	이문형

VI. 재정운용 계획(안)

1. 재정운용 계획 의의

2. 대학현황

3. 재정운용 여건

4. 재정운용 계획



1. 재정운용 계획 의의

- 정부는 구조개혁을 통해 안정적이고 지속적인 성장기반을 마련하기 위하여 교육 체질 개선을 위한 대학 정책 추진
 - 교육시스템 개선으로 인력수급의 불일치를 완화하여 사회가 요구하는 인재 육성
 - 고객만족 교육, 글로벌 선도대학, 대학 특성화 육성 정책 실시
- 정부의 고등교육 정책방향에 발맞추어 글로벌 지식문화를 창조하기 위한 대학의 역할을 수행하기 위해 중기적 시각에서 재정 운용 필요
 - 대학 예산의 단년도 시계를 확장하여 5개년 단위의 재정계획을 수립함으로써 대학 재정상황과 대학의 제반여건 변화를 반영
- 대학 중점 투자분야의 재정운용 전략과 자원배분 방향을 제시하여 예측가능하고 안정적인 재정운용 기반 마련
 - 재학생 수 감소와 등록금 자원 감소에 대비한 안정적 재정 확보
 - 중·장기적 측면에서 분야별 재정투자계획을 제시하여 재정지출 효율화 등 관리 방안 제시

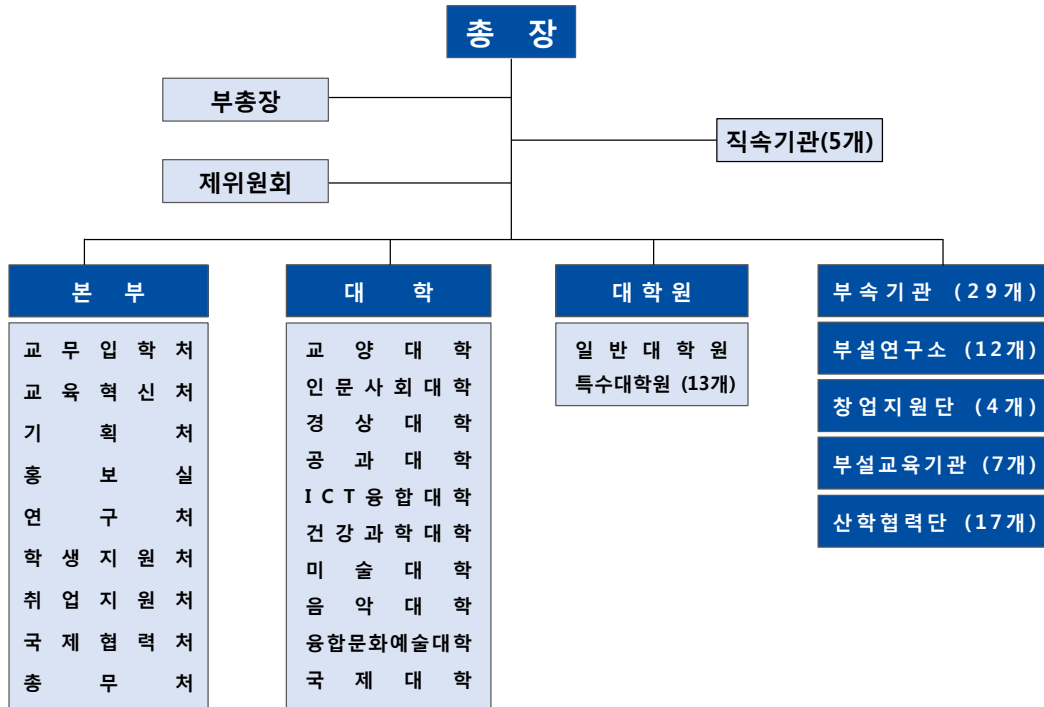
465

2. 대학현황 > 일반현황

교직원 수	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전임교수 400명 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일반직원 169명(정규직 85명, 계약직 84명)
학생정원	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 입학정원 2,196명 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 재학정원 9,408 명
학부(과)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 대학 10개 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 학부(과) 32개
연간 예산	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2,182억원 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 등록금 회계 859억원
학교 면적	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 교지 774,382㎡(248.5%) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 교사 272,509㎡(136.4%)

466

2. 대학현황 > 대학조직



2. 대학현황 > 2018학년도 입학정원

인문사회대 (324명)	인문학부(국어국문학, 사학)	50명	건강과학대 학 (261명)	간호학과	41명
	외국어학부(영어, 불어, 노어, 일어, 중어)	139명		아동가족복지학과	40명
경상대학 (240명)	법·행정학부(법학, 행정학)	65명	미술대학 (195명)	의류학과	35명
	미디어커뮤니케이션학과	40명		식품영양학과	40명
공과대학 (625명)	경제학부(경제금융, 국제개발협력)	60명	음악대학 (170명)	스포츠과학부 (체육학, 레저스포츠, 운동건강관리)	105명
	경영학부(경영, 회계, 글로벌Biz)	120명		조형예술학부 회화(서양화, 한국화)	60명
	호텔관광학부(호텔경영, 외식경영, 관광경영)	80명	조형예술학부 조소	30명	
	바이오화학사업학부 (바이오사이언스, 바이오공학 및 마케팅, 융합화학산업)	80명	디자인학부 커뮤니케이션 디자인	40명	
	건설환경에너지공학부 (건설환경공학, 환경에너지공학)	105명	디자인학부 패션 디자인	35명	
	건축도시부동산학부(건축학, 도시부동산학)	80명	디자인학부 공예 디자인	30명	
ICT융합대학 (290명)	산업 및 기계공학부(산업공학, 기계공학)	90명	융합문화 예술대학 (95명)	작곡과	20명
	전자재료공학부(전자재료, 나노재료)	70명		성악과	30명
	전기전자공학부(전기, 전자)	100명	피아노과	40명	
	화학공학·신소재공학부(신소재, 화학)	100명	관현악과	50명	
국제대학 (1명)	데이터과학부	100명	교양대학	국악과	30명
	컴퓨터학부(컴퓨터SW, 미디어SW)	95명		영화영상	25명
	정보통신학부(정보통신, 정보보호)	95명		연극	25명
	자유전공학부	1명		무용	15명
				문화컨텐츠테크놀로지	15명

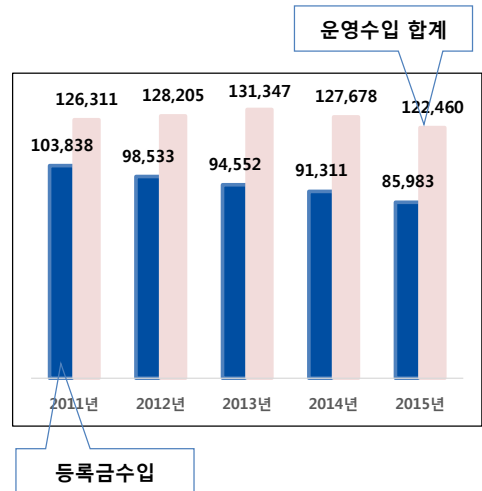
3. 재정운용 여건 > 운영 수입

- 운영수입은 2013년 1,313억원 → 2015년 1,224억원으로 연평균 1% 감소
- 운영수입 감소 요인
 - 등록금수입이 입학자원 감소, 정원 감축 및 등록금 동결로 인해 연평균 5% 감소
 - 이에 따라 운영수입의 등록금의존도는 2011년 82% → 2015년 70%로 급감
 - 교육외수입도 이자수익 감소로 인해 연평균 8% 감소

■ 운영수입 추이

(단위 : 백만원, %)

항 목	2011	2012	2013	2014	2015	CAGR
등록금수입	103,838	98,533	94,552	91,311	85,983	-5
전입 및 기부수입	2,465	11,933	20,642	20,981	22,826	74
교육부대수입	5,738	5,024	4,149	3,646	3,352	-13
교육 외 수입*	14,271	12,713	12,005	11,740	10,298	-8
합 계	126,311	128,205	131,347	127,678	122,460	-1
(등록금 의존율)	(82)	(77)	(72)	(72)	(70)	



* 고유목적사업준비금환입액 제외

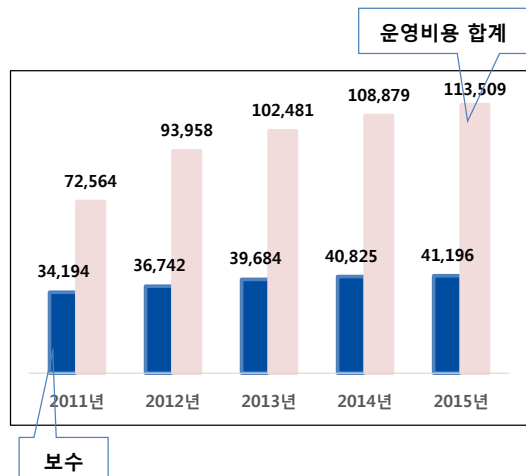
3. 재정운용 여건 > 운영 비용

- 운영비용은 2011년 726억원 → 2015년 1,135억원으로 연평균 12% 증가
- 장학금 등 경직적인 연구학생경비를 제외한 통제가능한 운영비용은 연평균 6% 증가
 - 보수는 교원 수 증가 및 호봉 상승으로 연평균 5% 증가
 - 관리운영비는 건물 관리비의 증가로 연평균 8% 증가

■ 운영비용 추이

(단위 : 백만원, %)

항 목	2011	2012	2013	2014	2015	CAGR
보 수	34,194	36,742	39,684	40,825	41,196	5
관리운영비	19,689	27,771	21,871	24,873	26,582	8
교육외비용	3	-	-	189	10	-
소 계	53,886	64,513	61,555	65,887	67,788	6
연구·학생경비	18,678	29,445	40,926	42,992	45,721	25
합 계	72,564	93,958	102,481	108,879	113,509	12



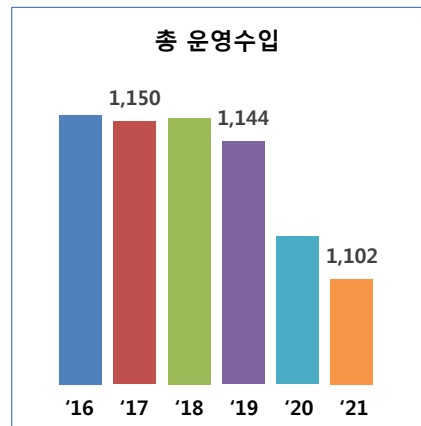
3. 재정운용 여건 > 재정 수입 전망

- 학생 감소 및 등록금 동결 시 2021년 운영수입은 1,102억원으로 현재보다 50억원 감소
 - 운영수입 감소는 주로 등록금수입이 2021년 798억원으로 41억원 감소 예상에 기인

▣ 운영수입 추정

(단위 : 억원)

항 목	2016	2017	2018	2019	2020	2021
등록금수입	839	837	838	832	808	798
전입및기부수입	206	206	206	205	199	197
교육부대수입	33	33	33	33	33	33
교육외수입	74	74	74	74	74	74
합 계	1,152	1,150	1,151	1,144	1,115	1,102



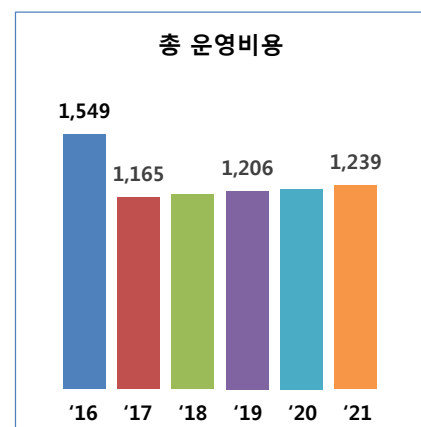
3. 재정운용 여건 > 재정 지출 전망

- 2021년 운영비용은 1,239억원으로 2016년보다 310억원 감소 예상
 - 이는 올해 이후 투자지출이 계획되어 있지 않기 때문이며
 - 이를 제외한 나머지 지출은 보수증가 등으로 현재보다 96억원 증가 예상

▣ 운영비용 추정

(단위 : 억원)

항 목	2016	2017	2018	2019	2020	2021
보 수	429	448	466	483	502	522
관리운영비	274	279	283	288	293	298
연구학생경비	440	438	438	435	423	418
소 계	1,143	1,165	1,187	1,206	1,219	1,239
투 자 지 출	406	-	-	-	-	-
합 계	1,549	1,165	1,187	1,206	1,219	1,239



4. 재정운용 계획 > 기본 방향

- 대학 중장기 발전전략에 따른 재정운영 전략 수립
 - 대학 중장기 발전전략에 따른 중점 투자 분야에 예산을 배분할 수 있는 운영 계획을 수립
 - 세부 실행과제 등 지속가능한 대학경쟁력 기반 강화를 위하여 선제적 대응 사업 지원 강화
- 체계적인 예산편성 시스템 구축 및 재정운용의 자율성 제고
 - 발전전략 - 중장기재정운영계획 - 대학회계예산 편성기준과 연계하여 프로그램 사업 예산 구조 확립
- 예산절감 확대를 통한 재정지출 효율화 도모
 - 운영비 절감 등 긴축재정을 실시하여 예산 절감 확대 및 예산 집행과정에 관한 모니터링을 강화하여 예산 낭비 요인 제거
 - 예산 편성과정에서 구성원의 의견을 수렴·반영하고, 매년 정확한 예산 규모의 파악과 지출예산의 합리적 배분

473

4. 재정운용 계획 > 재정 운영 목표

- 중장기 발전전략에 부합된 예산 편성
 - 예산편성 절차와 집행의 투명성, 예결산 내용 공시를 통한 구성원의 신뢰성 확보
 - 대학회계, 산학협력단회계, 발전기금회계 예산 및 정부 재정지원 사업비의 합리적 배분을 통하여 선택과 집중 강화
- 성과 분석을 통한 효율적 예산관리
 - 사업성과 분석을 실시하여 예산 운용에 있어 예산배정-집행-성과측정-다음 년도 예산배정으로 이어지는 선순환 시스템 구축
- 대학재정 확충의 다양화
 - 정부 재정지원사업의 적극적 유치, 지방자치단체의 지원금 확대 및 학교기업 등에 의한 다양한 수익창출 도모
 - 발전기금 모금 활성화, 외국인 유학생 유치 확대 등을 통한 재원 확충
- 예산절감을 위한 각종 제도 도입 운영
 - 정책의 우선 순위 및 성과를 분석하고 Zero-base 예산을 편성함으로써 예산 낭비요인 제거

474

4. 재정운용 계획 > 분야별 자원 배분 방향 > 12대 전략과제

(단위 : 억원)

구 분	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1.1 특성화 교육강화	20	20	21	21	22	22	23	24	24
1.2 학습중심 융합교육 강화	12	12	12	12	12	12	12	12	12
1.3 자기주도 학습역량 강화	65	65	65	65	65	66	66	66	67
2.1 글로벌인재양성	12	12	12	12	12	12	12	12	12
2.2 글로벌 인재유치	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3.1 산학협력 네트워크 강화	180	180	185	185	185	190	190	195	195
3.2 취창업 지원 강화	16	16	16	16	16	16	16	16	16
3.3 지역사회 공헌	11	11	11	12	12	12	12	13	13
4.1 학생 만족도 제고	160	130	140	150	160	170	180	190	200
4.2 경영시스템 혁신	7	7	8	9	10	10	10	10	11
4.3 재정 건전성 확보	8	9	9	9	9	9	9	10	10
4.4 브랜드 강화	12	10	14	14	14	14	14	14	15
합 계	506	475	496	508	520	536	547	565	578

* 경상비 제외 예산.

『S-CK 특성화사업』 세부 계획서

[특성화 분야 - 화공신소재공학]

2017. 3. 10.

수원대학교 공과대학

S-CK 특성화사업 세부계획서

특성화 분야	화공신소재공학			
특성화 사업명	유무기 나노융복합소재 인력양성 사업			
특성화 주제	유무기 나노융복합소재 관련 학부인력양성			
소속(학과/학부)	화공신소재공학부(화학공학 전공, 신소재공학 전공)			
참여교수 8명	박문수	정경호	정대원	
	이성재	이승현	류성우 (실무간사)	
	유종훈	김정호		
총괄책임자	성 명	이승현	소 속	화공신소재공학부
	직 급	조교수	이동전화	010-5919-0526
	연구실전화	031-229-8355	E-Mail	seunghyunlee@suwon.ac.kr
사업기간	2017년 3월 1일 ~ 2017년 2월 28일			
<p>본인은 『수원대학교 특성화사업(S-CK)』을 동 세부계획서와 같이 신청하며, 지원이 결정될 경우 관련 규정 및 제반사항 등을 준수하여 성실하게 사업을 추진하여 소정의 사업성과를 거두겠습니다.</p> <p>아울러 세부 사업계획서에는 사실과 다른 내용이 포함되지 아니하였으며 만약 허위사실이나 중대한 오류가 발견될 경우에는 그에 상응하는 불이익을 감수할 것을 서약합니다.</p> <p style="text-align: right;">2017년 3월 10일</p>				
총괄책임자			이승현	(인)
수원대학교 총장 귀하				

S-CK 특성화사업 세부계획

I. 특성화 사업의 필요성 및 목표

1. 특성화 사업의 필요성

(1) 대학의 특성화

대학이 장기적인 발전전략에 따라 비교우위 분야, 기능 혹은 주제를 선정하여 가용자원을 집중함으로써 고객에게 차별화된 가치를 제공하여 대학의 경쟁력을 제고하는 일련의 과정

(2) 우리나라 대학 특성화 정책에서의 특성화 정의

대학이 자체적인 발전계획에 따라 타 대학에 비해 비교우위가 있는 대학의 학문영역(예- IT, 생명공학 등), 기능유형(교육중심, 연구중심)을 학내·외 의견수렴을 통해 설정하고, 구조개혁 등 대학 특화 추진에 요구되는 여건을 조성하여 지역 및 학내의 자원을 집중 혹은 재배분함으로써 대학의 성과를 극대화시켜 궁극적으로 대학의 경쟁력을 제고하려는 일련의 과정

(3) 대학 특성화의 의미

- 특성화된 전문점식 대학으로 전환하여 사회수요에 부응하는 인력양성 체제를 구축하는 것
- 정부의 대학구조개혁은 대학 특성화를 위한 것이며, 궁극적으로 대학의 경쟁력을 제고하기 위한 것
- 대학 특성화는 대학의 여건과 역량, 설립이념 등에 따라 학문분야별/기능유형별 등 다양한 유형 존재

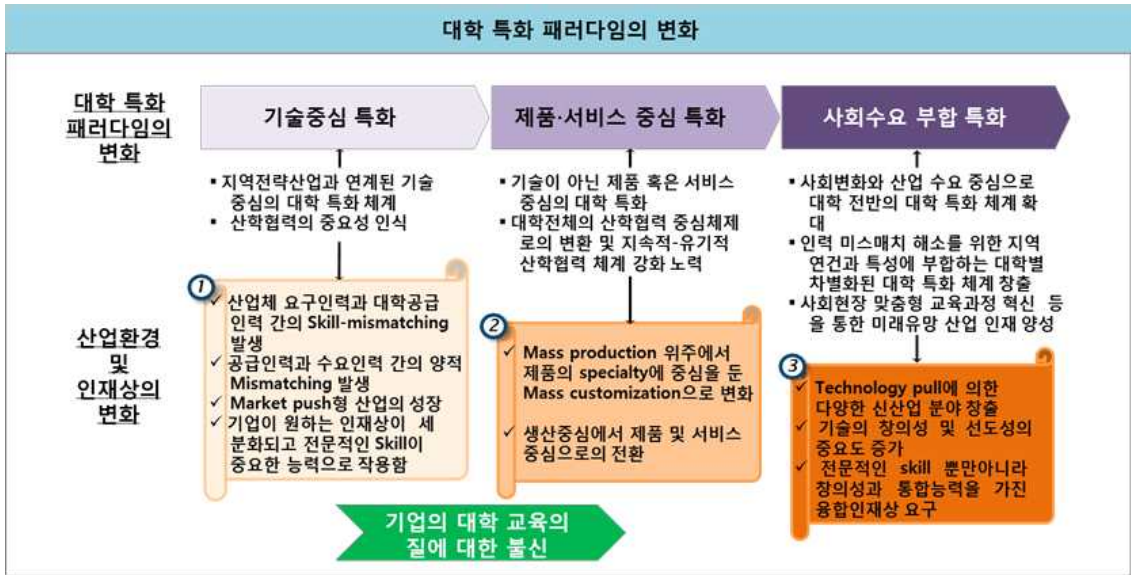
(4) 대학 특성화 성격에 따른 구분

- 수평적 특성화 : 대학을 졸업하는 모든 학생들이 갖추어야 할 기본적 소양 및 능력을 강화시키기 위한 일련의 과정
 - 수직적 특성화 : 특정 학문분야 혹은 산업에 요구되는 맞춤형 인재를 배출하기 위해 학문 영역을 설정하고 대학의 자원을 해당 영역에 집중하여 대학의 경쟁력을 제고하는 과정
- : 2017년부터 대학 특화 사업으로 명칭이 변경되었으며, 본 사업단에서는 수직적 특성화에 초점을 맞추어 진행하고자 함.

(5) 본교의 인재상인 자긍심(confidence), 소통(communication), 창의(creative)에 부합하기 위해, 탄탄한 전공지식 바탕으로 다양한 경험을 통해 사회에 나갔을 때 해당 업무분야에서 창의적이며 유연한 사고를 기반으로 리더십을 발휘할 수 있는 인재를 배출해 내고자 하는 것이 목표임.

(6) 대학 특화 패러다임의 변화

사회·경제적 환경의 지속적인 변화에 따라 산업 수요 중심의 특화 체계 확보로 대학의 특화 방향도 변화를 요구받고 있으므로 이에 대한 대응 전략이 필요한 시기임.



※ Source : KMAC Analysis, 2016

(7) 지역 정책·산업과의 연계성 및 미래 유망 산업 방향과의 연계성

- 배경 및 목적

: 수도권은 정부의 핵심 첨단 산업과 지식정보 산업 등의 국가 및 지자체의 정책이 많이 시행되고 있으며, 이에 참여를 위해선 지역산업체와 연계가 핵심성공요인 중 하나임.

: 보다 실질적인 취업을 위해 지역 기업과 맞춤형 교과과정을 운영하는 등 긴밀한 산학협력이 필요함.

: 4차 산업혁명의 도래로 다양한 산업의 융복합을 통해 산업구조의 개편과 기업 구조 조정이 예측되고 있으며 보다 전문적이고 창의적인 인재 양성과 경쟁력 확보의 필요성이 대두됨.

(8) 정부의 산업정책 및 대학교육 지원사업과의 연계성

: 미래 성장동력 실행계획에서 9개 전략산업과 4개 기반사업을 선정

: 2015년 현재 국가과학기술심의회에서 “나노기술개발 촉진법”에 따라 나노기술발전 시행계획을 수립하여 “제3기 나노기술종합발전계획 (2011~2020)”을 실시 중에 있으며, 2014년 기준 총 5313억원이 투자되었으며 정부 R&D 총 투자액(17조 7400억)의 3%를 차지하고 있음.

※ 부문별 : 연구개발 4,596억원, 인프라 206억원, 인력양성 511억원

: 특히, 인력양성 부분의 경우 산업체 종사자수(138,256명, 11.9% 증가), 나노관련 학과(234개, 72.1% 증가), 재학생수(34,146명, 75.6% 증가) 등 꾸준한 증가 추세를 나타내고 있음.

: 인프라 구축사업에도 정부의 많은 투자가 이루어지고 있으며, 연구분야 및 지역별 서비스 거점으로 6대 인프라를 활용하여 연간 총 50,039건의 산학연 서비스를 제공하고 있음.

* 6대 인프라: 나노종합기술원(대전), 한국나노기술원(수원), 나노융합기술원(포항), 나노기술 집적센터(전북, 광주), 나노융합실용화센터(대구)

: 2105년부터는 7대 전략분야 핵심기술 확보를 통한 나노산업을 육성하기 위한 「나노기술 산업화 전략」을 수립하고 추진하여, 탈평면 3D 나노전자소자, IoT 적용 환경나노센서, 식품안전 고감도나노센서, 기능성 나노섬유, 탈귀금속 촉매용 나노소재, 탈희유원소 산업용 나노소재, 저에너지 소모형 수처리 시스템과 같은 분야에 집중하여 있고, 이들은 대부분 나노소재 및 융복합 소재의 개발과 연계되어 있음.

국가 미래 성장동력 실행 계획



나노과학기술의 발전 전망



나노기술 : 20C 말 IT 산업 이후의 21C 국가 신성장 동력

- 미국: 국가 나노기술계획(NII) 수립 (2000.2)
 - 21세기 나노기술 연구개발법 대통령 서명 (2003.12.3)
 - 4년간 37억 달러 투입
- 유럽연합: 10억 달러 투자 (2006년까지)
- 일본: 7.5억 달러 투입 (2002년)
- 한국: 나노기술을 미래 주력 핵심 산업으로 설정 (2000.12)
 - 나노기술개발촉진법 제정

: 본 특성화를 통해 내부의 경쟁력을 갖추고 더 나아가 타 학과와의 유기적 상호협력을 통해 Bottom-Up 전략을 추진함으로써 CK-II, LINC+ 등의 사업을 기반으로 한 국가지원사업 선정

을 목표로 하고 이를 바탕으로 본 학부 및 본교의 경쟁력 강화 및 위상을 제고해야함.

: 작년에 진행된 교육부 PRIME 사업(사회수요 맞춤형 인재양성 사업, 3년간 지원)으로 인해 서울 및 지방의 거점 대학들이 이 사업을 수주했으며, 특화된 전공 및 트랙을 가진 학교들이 더 많이 생겨남.

(사회수요 선도대학 [대형]: 9개교 내외 총 1500억 지원, 수도권/비수도권 구분)

(창조기반 선도대학 [소형]: 10개교 내외 총 500억 지원, 5개 권역으로 구분)

: 이로 인해 상위권 대학의 공과대학 정원이 전국적으로 2만명 가량 증가되어 공과대학의 경쟁이 심화될 것으로 우려되며, 수원대학교도 공과대학의 특화 전략을 통해 경쟁력 확보를 해야하는 시급한 상황임.

2. 특성화 사업의 목표

전통적인 화학공학과 재료공학뿐 아니라 국가 성장 동력의 하나로 여겨지는 나노기술(NT)과 같은 첨단기술을 융합하여 교육함으로써 미래 산업 분야에서 요구되는 통섭적인 지식을 배양할 수 있는 기회를 제공하는 동시에 현장 경험을 습득할 수 있도록 하여, 빠르게 발전하고 있는 21세기 첨단 산업 분야에서 요구되는 우수한 지역 특화 산업에 부응하는 유·무기 나노융합소재개발 및 분석 전문인력을 양성하는 것을 목표로 함.

(1) 지역적 인프라



- 화성시 및 인근 지역에 삼성전자, 현대·기아자동차를 비롯한 대기업들이 다수 위치: 관련 소재 부품 중소, 중견 기업들이 지역 내에 산재해 있으며, 그 숫자가 증가하는 추세이므로, 인력 수요면에서는 매우 안정적이고 풍부한 인프라를 갖춤.

- 정부의 수도권 지역전략 산업은 지식정보산업이며, 수원대학교가 위치하고 있는 경기지역 선도 산업 으로는 정보통신, 자동차, 부품소재, 문화콘텐츠, 국제물류 분야 선정
- 경기 지역산업과 연계된 대학 특화 분야 선정을 위하여, 향후 5년간 경기서부 지역에서 지속적으로 육성될 핵심 산업을 분석하여 도출
- 경기도 종합계획 중 화성, 오산, 평택시가 포함되는 서해안권 발전전략은 디스플레이 메가클러스트 구축 사업, 자동차IT융복합 사업 육성 계획

경기도 서해안권 발전 전략 변화

경기도 서해안권 발전전략	서해안권 발전방향	유망 산업분야
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 미래 경기도의 전략사업 지구로 활용 ▪ 상업문화, 관광, 교육의료기능 강화 ▪ 제조업지원 ▪ 대규모 개발사업지와 고속도로, 철도 등 광역교통망 연결(스마트웨이 건설) 	<div style="background-color: #90EE90; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">디스플레이 산업</div> <div style="background-color: #90EE90; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">반도체 산업</div> <div style="background-color: #90EE90; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">첨단 부품 산업</div> <div style="background-color: #90EE90; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">자동차 및 관련 부품 산업</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">IT(SW, 콘텐츠) 산업</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">태양광 등 신재생에너지 관련 산업</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;">교육 산업</div>
	서해안권 전략산업	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 디스플레이 메가클러스트 구축사업 ▪ 자동차IT융복합 신산업벨트조성사업 ▪ Green R&D part 조성 ▪ 기존산업단지 재정비 사업 ▪ 해양+항공레저 융복합산업벨트 조성 ▪ 글로벌 교육서비스업 육성 	

* Source : 경기도 종합계획 2012-2020, 서해안권에는 '안산, 부천, 광명, 시흥, 화성, 오산, 평택'이 포함됨

- 수원대 인근 지자체들은 IT, BT, 자동차 부품 산업 및 기반산업 활성화, 교육·복지·관광·보건 분야에 대한 투자, 평택항 개발 등을 추진하고 있음.

수원대 인근 지자체 발전 전략

화성시 발전방향	수원시 발전방향
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 첨단산업·연구·교육도시 <ul style="list-style-type: none"> - 기반산업 및 자동차부품산업 클러스트 활성화 - 동탄 U-city와 동탄 2기 신도시의 연구 및 자족기능 활성화 - 산학관 협력 인재기반 네트워크 구축 및 택지개발 ▪ 역사·문화·관광도시 <ul style="list-style-type: none"> - 자연자원, 전통문화, 관광을 연계한 클러스트 구축 - 테마형 관광 활성화 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지식기반 산업도시 <ul style="list-style-type: none"> - 부품산업, 고급서비스산업 육성, 수원 산업단지 조성 - 중소기업 및 벤처기업 육성 ▪ 역사·문화·관광도시 <ul style="list-style-type: none"> - 관광시설 정비, 도시/건축 공간의 barrier free 디자인 추진 ▪ 환경교육 도시 ▪ 건강복지 도시
평택시 발전방향	오산시 발전방향
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 첨단산업 기술도시 <ul style="list-style-type: none"> - IT·NT·자동차 등 첨단산업의 클러스트 조성 - U-인프라, U-통합운영센터 등을 통한 첨단도시 건설 ▪ 삼성전자 반도체 공장 및 LG전자 산업단지 구축 ▪ 복지 교육도시 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 희망을 키우는 교육·보육도시 <ul style="list-style-type: none"> - 공교육혁신 성공모델 구축, 다양한 보육서비스 제공 ▪ 도시기능 완비와 산업기반을 통한 자급자족 도시 건설 <ul style="list-style-type: none"> - 세교지구, 동탄 신도시 개발, 가장 산업단지 조성 ▪ 첨단 산업도시 육성 <ul style="list-style-type: none"> - 기존산업을 IT·BT·NT 등의 고부가산업으로 업종전환 - 가장 산업단지내 코스맥틱 밸리 조성

* Source : 각 지방자치단체의 도시기본계획, 수원시 중장기발전전략, 한국지방행정연구원, 2015년

: 삼성전자 평택 공장은 1차 투자금액으로 역대 최대액인 15조6000억원을 투입한 대규모 반도체 단지이며, 총 부지 면적 289만㎡(87.5만 평)에 4개 생산라인과 기숙사를 포함한 각종 시설이 구축될 계획임.

: LG전자와 협력사들이 5조원 이상 투자를 계획하고 전자부품, 섬유제품, 전기장비, 기계·장비 제조, 자동차·트레일러 등 미래신수종산업과 고부가가치 전자제품 관련 5개 업종을 입주시킬 예정이며, 예상 고용효과는 6000여명에 이를 것으로 예상됨.

경기도 지역산업 정책변화



자료: 국토교통부, 제4차 국토종합계획수정계획(2011~2020); 한국산업기술포진원, 2011지역산업지원사업 안내; 경기도, 경기도종합계획(2012~2020); 경기창조경제혁신센터

- 정부정책과 경기도 및 인근 지자체의 산업발전 전략을 분석한 결과 아래와 같은 7개 분야가 도출되었으며 이는 본 특성화 사업단의 발전 전략의 중요한 인프라임.

대학 특화 분야 선정을 위한 정보탐색 분석(요약)



(2) 수원대 화공신소재공학부의 인적 인프라

구분	개설 연도	책임 교수명	2017년 현재 참여 학생수 (명)				최근 3년간 연구과제수(건)			기술 이전 (건)
			계	석사	박사	석박사 통합	계	기업 과제	정부 과제	
고분자 가공 연구실	1992	정경호	5	4	1	0	5	0	5	0
고분자 합성 연구실	1993	박문수	-	-	-	-	-	-	-	-
특수 고분자 연구실	1996	정대원	2	2	0	0	4	0	4	0
구조 재료 및 유변학 연구실	1997	이성재	4	4	0	0	5	0	5	0
바이오 나노공정 연구실	2001	유종훈	1	1	0	0	1	1	0	1
기능성 고분자 연구실	1991	김정호	2	2	0	2	1	0	1	0
플라즈마닉 하이브리드 나노재료 연구실	2014	이승현	5	5	0	0	4	0	4	0
탄소 복합재료 연구실	2016	류성우	-	-	-	-	-	-	-	-
계			19	18	1	2	20	1	19	1

- 상기 표는 참여연구실 현황을 나타낸 것으로, 본 학부는 학부연구생 제도를 운영하고 있으며 이를 통해 본교 대학원으로 진학하는 비율이 높으며, 이 프로그램에 참여하는 학생들의 경우 취업률이 그렇지 않은 학생에 비해 상대적으로 높은 비율을 보임.

- 사업단 참여 교수들의 산학연 연구의 활동성이 결국에는 학부생의 교육-산학 연계와 직접적인 영향을 미치므로, 참여교수들의 대학원 운영현황을 다음과 같이 제시함.

- 유·무기 나노복합소재 분야를 특성화하기 위하여 대학역량 및 지역여건 등을 고려해야 하며 소재 분야의 특성화를 위해 해당 학사조직이 참여하여 정부의 특성화 사업에서 요구하는 기술 혁신형 창의인재 양성 목표에 부합토록 유·무기 나노복합소재 창의인재양성 사업을 설계 운영함.

- 아래 표는 최근 3년간 본 사업단 참여 교수들의 산학연 활동에 대한 풍부한 경험과 의지의

결과이며, 이러한 것을 바탕으로 학부생들의 산학연 연계에 직접적인 효과를 나타낼 수 있다고 예상하며, 이것은 학부생들의 취업률 향상에 큰 도움을 줄 수 있을 것으로 기대함.

<사업단 참여 교수들의 최근 5년간 (2012-2017) 산학연 연구활동 실적표, 총 34건>

구분	기관명	과제명	연구기간	부처	참여 형태	비고
단독	한국연구재단	미세구조 나노복합재료 및 미세기공 나노복합 발포제 개발	2013-05-01 ~ 2016-04-30	교육부	주관	이성재 (신소재)
공동	한국 산학연협회	점탄성 제진소재를 이용한 모듈러 하우스 경량 바닥시스템 개발	2013-08-01 ~ 2014-07-31	산업통상 자원부	주관	이성재 (신소재)
공동	한국 산학연협회	저온경화형 섬유강화 복합재료 수지 및 프리프레그 개발	2012-06-01 ~ 2013-05-31	산업통상 자원부	주관	이성재 (신소재)
공동	한국 산학연협회	Low Outgassing 탄소섬유 복합재료용 매트릭스 수지 개발	2011-06-01 ~ 2012-05-31	산업통상 자원부	주관	이성재 (신소재)
공동	한국연구재단	입자계 코팅액의 코팅 공정 기술 개발	2010-09-01 ~ 2013-08-31	미래창조 과학부	공동	이성재 (신소재)
공동	한국연구재단	입자계 소재의 설계 및 공정 기술 개발	2013-12-01 ~ 2016-11-30	미래창조 과학부	공동	이성재 (신소재)
공동	한국 산학연협회	장수명 주택 구현을 위한 다기능 바닥 시스템 개발	2016-05-01 ~ 2017-04-30	산업통상 자원부	주관	이성재 (신소재)
단독	한국연구재단	전기 전도성을 갖는 나노융합 고분자 복합재료 설계 및 가공기술 개발	2016-11-01 ~ 2019-10-31	교육부	주관	이성재 (신소재)
공동	중소기업청	미세조류로부터 고효율 기름 추출장치 개발	2010-06-01~ 2012-05-31	지식경제부	주관	유종훈 (화공)
공동	바이오신약장기 사업단	항암용 약물함유 미립자를 이용한 국소적 치료기술 개발	2009-07-01~ 2012-06-30	교육과학기술부	참여	유종훈 (화공)
공동	농촌진흥청	보리유래 기능성 화장품 소재 생산을 위한 고효율 초임계 유체 추출기술개발	2013-02-01 ~ 2014-12-31	기타정부기관	주관	유종훈 (화공)
단독	수원대 산학협력단	고기능성 락타이드 기반 바이오나노복합재료	2016-04-01~ 2018-03-31	(주)엘오티베 콤팩	주관	유종훈 (화공)
공동	한국건설 교통기술평가원	자기치유형 아스팔트 개발	2014-08-01 ~ 2015-11-18	국토부	주관	이승현 (신소재)

공동	중소기업청	저비용 고효율 특성의 탄소나노튜브 소재 개발	2015-09-01 ~ 2016-08-31	중소기업청	주관	이승현 (신소재)
단독	한국연구재단	비등방성 플라즈모닉 나노입자와 탄소 나노재료의 융합을 통한 국부표면플라즈몬 공명에 기초한 분자측정 나노시스템 연구	2016-11-01 ~ 2019-10-31	교육부	주관	이승현 (신소재)
공동	중소기업청	저온 접착이 가능한 상부층을 포함하는 복층구조 전도성 열접착필름 개발	2016-12-9 ~ 2018-12-8	산업통상 자원부	위탁 참여	이승현 (신소재)
단독	기술표준원	쓴맛이 나는 비비탄 총알제조를 위한 조성개발	2011-12-01 ~ 2012-11-30	산업통상 자원부	주관	정경호 (신소재)
공동	중소기업청	충간소음 차단재의 최적화된 방진성을 갖는 방진고무의 개발	2012-06-01 ~ 2013-05-31	산업통상 자원부	주관	정경호 (신소재)
공동	경기도	광학필름 보호시트용 친환경 고기능성 접착제 개발	2012-06-01 ~ 2013-05-31	경기도	주관	정경호 (신소재)
공동	한국산업기술 진흥원	성능열화 특성을 이용한 방독면용 핵심 소재 .부품의 저장수명 향상	2013-07-01 ~ 2014-06-30	산업통상 자원부	공동	정경호 (신소재)
공동	중소기업청	반유동체의 계면장력을 이용한 글라스 기관 흡착 부품 개발	2012-06-01 ~ 2014-05-31	산업통상 자원부	주관	정경호 (신소재)
공동	한국 산학연합회	녹생성장 친환경 식품용 생분해성 용기	2013-12-01 ~ 2014-11-30	산업통상 자원부	주관	정경호 (신소재)
공동	한국연구재단	고기능 반응동 MRE에 의한 가변형 동흡진기 설계 및 제어	2013-06-01 ~ 2016-05-31	교육과학 기술부	공동	정경호 (신소재)
공동	한국산업기술 평가원	가변형 능동제어 가능한 유동탄성체 기술	2013-11-01 ~ 2020-10-31	산업통상 자원부	공동	정경호 (신소재)
공동	한국 산학연합회	고순도 표준물질 정제 방법 개발 및 이를 활용한 복합 표준품 개발	2014-12-01 ~ 2015-11-30	산업통상 자원부	주관	정대원 (신소재)
공동	한국 산학연합회	반도체 성형 몰드용 차세대형 rubber conditioner 개발	2013-07-01 ~ 2014-06-30	산업통상 자원부	주관	정대원 (신소재)
공동	한국	FPCB용 초슬림 전자파 차폐	2012-06-01 ~	산업통상	공동	정대원

	산학연합회	필름 개발	2014-05-31	자원부		(신소재)
공동	중소기업청	인라인 공정에 적용 가능한 광학용 대전방지 코팅제 개발	2011-3-1 ~ 2013-2-28	산업통상 자원부	위탁	정대원 (신소재)
공동	한국 산업기술진흥원	차세대 디스플레이용 고기능성 필름 제조를 위한 나노코팅제 개발	2013-6-1 ~ 2015-5-31	산업통상 자원부	위탁	정대원 (신소재)
공동	중소기업청	임프린트 공정이 가능한 UV경화형 수지 개발 및 이를 활용한 라미네이트 강판용 필름 제조	2014-11-24 ~ 2015-11-23	산업통상 자원부	위탁	정대원 (신소재)
공동	중소기업청	가스 차단 절연층 및 전도성 프라이머층을 포함하는 전자파 차폐 필름 개발	2016-7-1 ~ 2017-6-30	산업통상 자원부	위탁	정대원 (신소재)
공동	중소기업청	저온 접착이 가능한 상부층을 포함하는 복층구조 전도성 열접착필름 개발	2016-12-9 ~ 2018-12-8	산업통상 자원부	위탁	정대원 (신소재)
공동	한국산업기술 평가관리원	프탈레이트 4종(DEHP, BBP, DBP, DIBP) 대체 가소제의 생산 유동성이 30% 강화된 컴파운딩기술 및 이를 활용한 PVC소재 대체 제품의 청정 생산기술 개발	2016-12-01~ 2019-09-30	산업통상 자원부	공동	김정호 (화공)
단독	폐금속유용자원 재활용 기술개발사업단	버팀애쉬를 이용한 전선절연 복합소재 개발	2011-08-01~ 2014-04-01	환경부	위탁	김정호 (화공)

(3) 사업단내 참여교수 간 역할분담 및 협조체제 활성화 방안

- 참여교수 및 학생들의 프로그램 이해 및 수행결과 발표: 연차별 사업 말기에 참여 교수와 학부연구생들의 기업방문을 겸한 워크숍을 통하여 사업 추진에 따른 프로그램 진행 결과 발표를 통해 상호 이해 및 발전 증진.
- 우선순위 결정에 의한 업무 추진: 연차별 사업시행 초기 프로그램별 자체 워크숍을 통해 세부 프로그램 단위로 학기별 우선순위 및 마일스톤 결정,
- 업무 성과에 의한 충분한 인센티브: 참여 학사조직, 교수, 학생 및 관리인력의 사업 기여도를 정량화하여 평가한 후 인센티브 제공.
- 우선 신소재공학과와 화학공학과를 주축으로 하여 참여 가능한 교수님들을 최소 8명 이상 확보하여 시작하며, 차후에 나노융합 재료기술 관련 신입 교원을 확충해야 함.

(4) 수원대의 물적 인프라

- 새로 완공된 최첨단 이공대 종합연구동(미래혁신관)을 기반으로 하여 새로운 기자재의 확보 및 이를 통한 교육을 실시하면, 관련 학과의 대학원 활성화를 도모할 수 있으며 이는 활발한 산학연 협동으로 직결되는 결과를 기대할 수 있음.

(5) SWOT 분석

- 앞서 살펴본 국내외 환경 및 이에 따른 필요성과 수원대의 인프라를 바탕으로 우수한 학생을 유치하고 교육하여 수원대의 화학재료 분야의 양적·질적 성장을 위해 SWOT 분석을 실시함.

- 우수한 교육환경 제공 및 졸업생의 질적 향상을 위해 본 사업단이 가지고 있는 강점과 보완해야할 점을 SWOT를 통해 파악.

: 우수 신입 교원 충원을 통한 대형 과제 참여가 가능한 학부 교원 구조 개선 필요.

: 진행 중인 대학원 특성화 사업과 연계하여 최선의 연구기자재 확보 및 지원인력 확보 반드시 필요.

강점 (strength)	약점 (weakness)
<ul style="list-style-type: none"> ■ 정부의 육성분야 (나노융복합기술) ■ 나노융합재료기술의 방대한 시장 ■ 지역의 산업체 기반 풍부 ■ 참여 교수들의 풍부한 산학 경험과 의지 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 재정 확충 ■ 최첨단 실험실습 기자재 등 교육/실험 여건 ■ 지역사회의 환경변화와 밀착도 ■ 부족한 교원 수
기회 (opportunity)	위협 (threat)
<ul style="list-style-type: none"> ■ 2017년부터 통합된 학부로 체제 전환 (다학제간 연구-교육 여건 조성) ■ 신설 이공학연구동 신축(미래혁신관)에 따른 연구 공간 확보 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 우수인재의 서울소재 대학으로 유출 ■ 교육시장 개방 및 대학정원 감축 ■ 갈수록 심해지는 취업 경쟁률

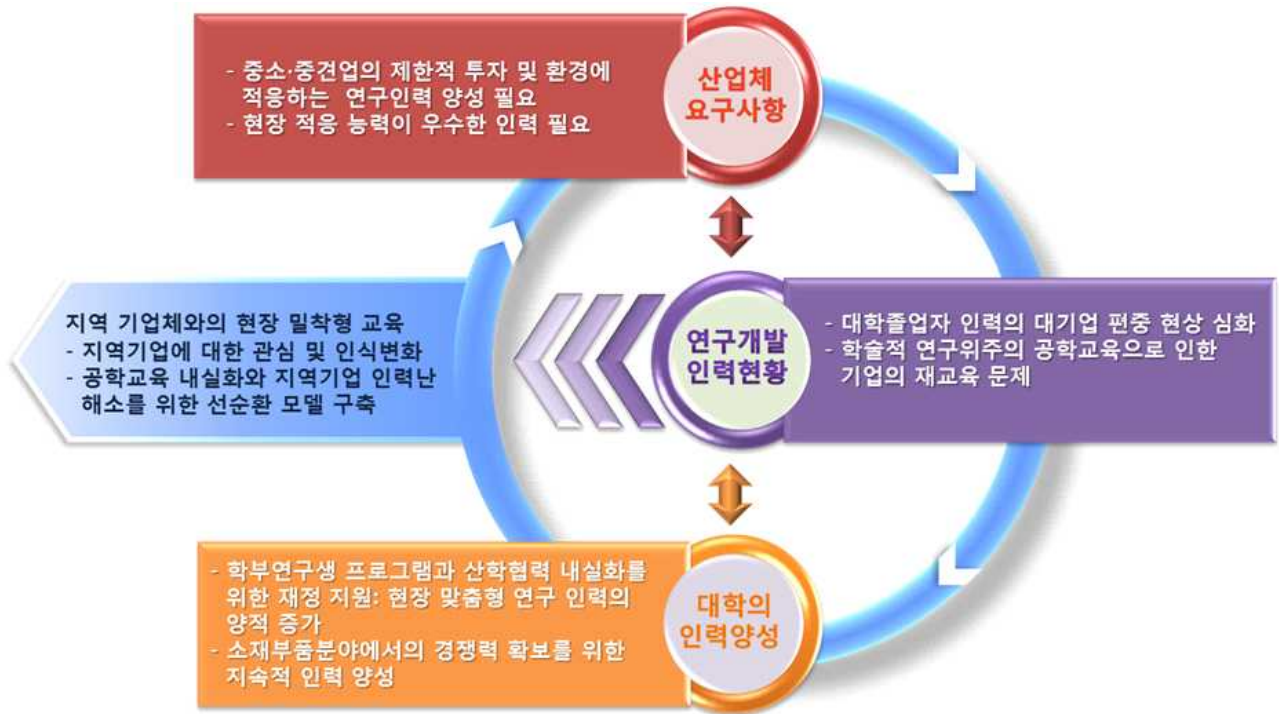
II. 특성화 계획 및 내용

1. 사업단의 교육비전과 특성화 계획

1-1 사업단의 교육비전과 특성화 논거 및 계획

- 지역 주력산업과 관련된 중소·중견 기업들의 전문 연구개발 인력 수급 부족은 고질적인 문

제로 시급히 개선되어야하는 주요한 당면 과제임.



- 산업계의 기술적 요구, 현장중심교육, 산학연협력 활동 등에 교수들이 적극적 대응해야하는 시대적 요구와 학생들의 졸업 후 기업 적응력을 높이기 위해 특성화 교육을 위해 이를 해소하고자 함.

- 지역적 배경을 살펴보면, 화성시 내에 자동차 완성품 업체인 현대-기아차와 반도체·디스플레이 완성업체인 삼성전자와 같은 대기업들이 있는 반면 이들 주력산업과 관련한 많은 중소·중견 소재부품업체들이 밀집해 있으므로 지역 특화 산업에 부응하는 전문 인력 양성 배출이 중요함.

- 대기업의 뛰어난 연구개발 능력에 부응하기 위해선 지역 내 관련 업체들의 전문적인 연구개발 인력의 필요성이 절대적이나, 중소·중견 소재부품업체들의 경우 만성적인 전문 연구 인력 부족난에 어려움을 호소하고 있으며, 기업 현장 실정에 맞게 다재다능한 현장 맞춤형 고급 연구인력 양성의 필요성이 절실한 상황임.

- 특성화를 통해 현장지향형, 문제해결능력을 갖춘 인재를 양성하여 기업의 혁신과 성장을 도모하며, 일자리 창출 및 취업률 향상의 선순환 구조를 이루고 혁신적 대학기술 인력양성 모델을 창출할 필요가 있다고 여겨짐.

- 수원대의 경우 환경청정기술연구센터 (산업통상자원부 지원 지역혁신센터, RIC)와 전자부품소재 기술혁신센터(산업통상자원부 및 경기도 지원 지역센터, TIC)를 운영한 경험을 통해 지역 중소기업의 실질적인 기술지원 서비스를 성공적으로 운영해왔으며, “그린카 에너지활용부품센

터”를 통해 그린카 에너지 효율 향상 핵심부품의 개발부터 시작품 제작 및 제작된 시제품에 대한 평가 및 검증까지를 한 곳에서 지원할 수 있는 total solution을 제공할 수 있는 토대가 마련되어 있는 반면, 부품의 융복합소재 분야의 인력을 양성할 프로그램이 반드시 필요한 상황임.

- 수원대 내에 새로 설치되는 “3차원 대형부품 융합계측 지원센터” 및 “3D 프린팅 테크숍”과 연계하여 프로그램의 시너지 효과를 창출하고자 함.

- 수원대 공과대학의 화학소재 분야와 관련한 신소재공학과와 화학공학과와의 통합으로 인해 특성화를 구성하여 융복합 소재와 관련한 일관되고, 전문적인 인력양성 프로그램 구축이 가능하며, 지역 업체들과의 동반 성장 유도할 수 있음.

- 2016년부터 신소재공학과와 화학공학과와의 통합을 통해 학부 연구생 제도를 더욱 활성화하고, 본 특성화를 통해 연구생이 차후에 자연스럽게 안정적으로 대학원을 진학할 수 있도록 유도하여 본 특성화 학부의 지속적 성장을 유도할 수 있으며, 이는 정부의 다양한 교육·연구관련 과제를 수주할 수 있는 기반이 될 수 있을 것으로 예상함.

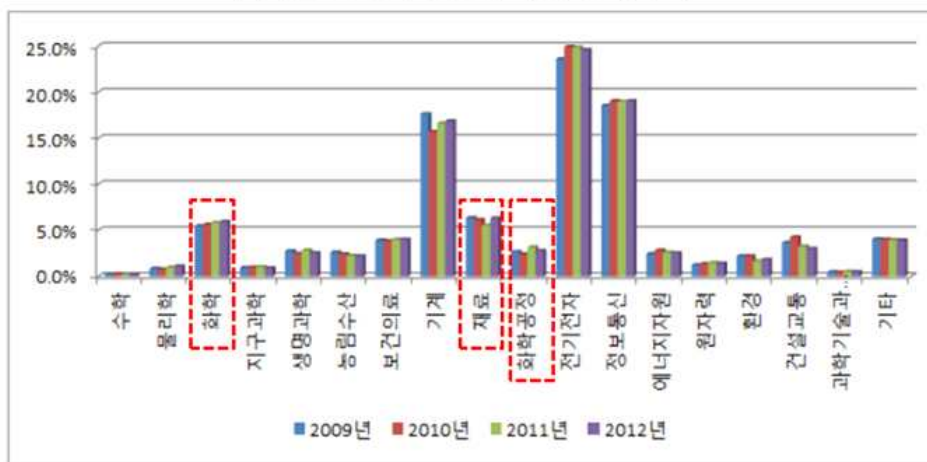
- 한국고용정보원의 2013~2023년 중장기 인력수급 전망 보고서에 따르면, 국가표준기술분류별 연구개발비(정부+민간)의 투자경향에 보면 공학 분야 중 재료관련 분야가 수위를 달리고 있으며 연구개발비의 투자는 곧 관련 분야 일자리 창출로 연결됨을 보고 함.

: 과학기술 인력의 근로 유형을 살펴볼 때, 상용근로자가 75%를 차지하고 있으며, 연평균 증가율 역시 5.58%로 타 근로 유형에 비해 높은 편임. (표1)

: 2008년 130만명에서 2013년 170만명으로 지속적으로 증가함.

: 특히 화학공학, 재료공학 기술자등 나노관련 연구개발 투자에 발맞추어 핵심 기술개발 연구원 및 기술자가 꾸준히 증가하는 경향을 보임.(표2)

과학기술 인력의 산업별 비중 변화 추이



자료: 과학기술기획평가원, 연구개발활동조사

<표 1. 과학기술인력의 산업별 비중 변화 추이>

과학기술 인력 인력수요 전망 결과

(단위: 천 명, %)

			취업자 수				기간 증감				증감률			
대	중	소	2008	2013	2018	2023	2008~ 2013	2013~ 2018	2018~ 2023	2013~ 2023	2008~ 2013	2013~ 2018	2018~ 2023	2013~ 2023
전문 가 및 및 관련 종사 자	공학 전문가 및 기술직	화학공학 기술자 및 시험원	22.9	31.1	36.0	39.3	8.3	4.9	3.3	8.2	6.4	2.9	1.8	2.4
		금속·재료 공학 기술자 및 시험원	8.7	12.1	14.2	15.5	3.4	2.1	1.3	3.4	6.9	3.3	1.8	2.5

<표 2. 과학기술 인력 수요 전망결과>

- 표 3에서 볼 수 있듯이 직업 세분류상, 본교 신소재공학 전공 학부 졸업생들의 취업 가능한 분야의 임금과 상용근로자 비율이 상대적으로 높을 것을 알 수 있으며, 관련 분야 시험원의 경우 (학부 취업이 가능한) 여성의 비율도 상대적으로 높아 여학생들에게도 많은 기회가 갈 수 있으리라 예상됨.

- 국가 미래 산업 발전의 열쇠로 여겨지는 소재부품 분야에서 중요한 연결고리 역할 및 주력 산업의 발전의 촉매 역할을 할 수 있음.

직업 세분류 임금근로자 추이

(단위: 천 명, %)

	임금근로자						임금근로자 남성 비중						상용근로자 비중					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013
화학공학 기술자 및 연구원	140	127	162	207	172	229	88.8	80.1	91.0	89.8	74.7	87.6	100.0	98.2	99.4	99.6	100.0	96.5
화학공학 시험원	8.7	8.9	10.7	9.4	11.6	7.3	75.4	62.2	68.7	77.0	62.1	59.2	98.1	99.7	99.0	91.8	94.4	95.3
금속·재료 공학 연구원 및 기술자	4.8	7.2	5.5	7.9	9.0	9.6	95.3	97.8	100.0	96.0	95.8	92.2	96.8	100.0	100.0	100.0	100.0	98.3
금속·재료 공학 시험원	4.3	5.6	3.3	3.5	3.9	2.7	100.0	89.0	97.4	77.2	92.2	92.2	86.0	91.2	100.0	90.9	89.9	99.2
식품공학 기술자 및 연구원	3.1	3.9	5.5	7.3	8.1	6.9	72.0	71.3	57.0	68.5	63.9	69.3	91.7	100.0	93.4	96.4	90.9	99.4
섬유공학 기술자 및 연구원	1.9	1.2	1.6	2.7	2.4	2.2	100.0	87.1	73.8	84.4	77.3	85.2	100.0	100.0	92.5	100.0	100.0	100.0
가스·에너지 기술자 및 연구원	0.9	3.9	2.2	3.5	5.5	4.4	100.0	95.5	100.0	86.1	88.3	92.2	100.0	100.0	89.1	100.0	100.0	90.7
식품·섬유 공학 및 에너지 시험원	2.6	4.3	1.6	2.1	5.1	4.2	67.0	61.5	86.7	36.8	65.9	52.8	100.0	98.4	96.5	86.5	94.7	79.6

<표 3. 신소재공학 관련 직업 세분류 임금근로자 추이>

1-2 사업단 재정집행 계획의 적절성

본 특성화 사업단에서는 학부 교육에 필요한 첨단 장비 및 실험실습 장비 구매, 학부생들의 다양한 교내외의 교육활동 지원 및 현장실습 지원에 재정을 집중하고자 함.

- 첨단산업이 고도화될수록 금속 및 무기재료를 대체할 수 있는 경량, 미세, 고기능성 신소재의 필요성이 부각되는 시대적 요청에 맞는 **학부 실험 과목의 내실화를 위해 첨단 소재 가공 및 제조를 할 수 있는 기자재가 필요**하며, 유무기 나노복합소재의 제조 및 가공에 필수적인 장비인 Batch Internal Mixer와 금속 박막 및 무기재료 성장에 필요한 Thermal Evaporator 장비, 그리고 기초 실험실습에 널리 사용되는 초순수물 제조기 등을 구매하고자 하며, 이는 실제 복합재료 관련 산업체에서 가장 기본적이며 널리 사용되는 제조 장비와 기초 실험 장비임.

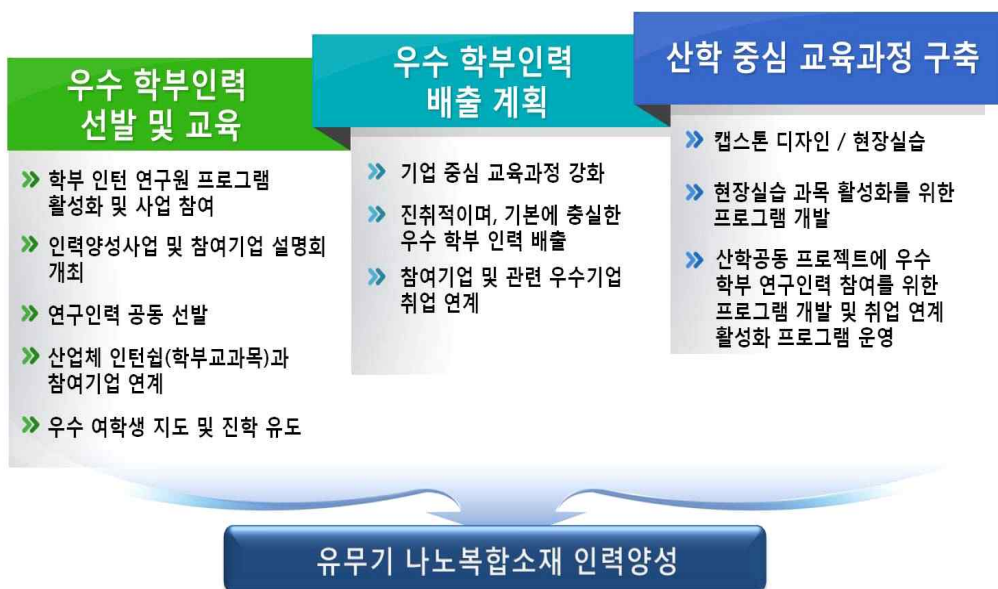
- 실제 산업현장에서는 화학재료의 표면 분석뿐 아니라 의료진단, 화장품 재료, 환경 분야에 본 장비가 널리 사용되고 있으며, 이러한 장비들을 능숙하게 사용할 수 있는 것만으로도 **취업을 향상과 본교에 중소기업의 가족회사 유치에도 도움**이 되리라고 예상됨.

- **학부연구생 제도를 운영함에 있어 특성화를 통해 최소한의 장학금을 지급함으로써** 학생들의 관심과 적극적 활동을 유도함.

- 학생들의 전공 관련 외부 교육 및 각종 학회 활동에 참석할 수 있는 기회와 비용을 제공함으로써 수원대 학생으로서의 자부심 고취와 학생들의 전공 관련 역량 강화에 이바지 할 수 있음.

- 계획된 재정의 집행은 특성화 사업단의 **참여교수의 운영회의를 통해 엄격하게 심사**하고자 함.

2. 교육과정 구성 및 운영 계획



2-1 특성화 방향에 부응하는 교육과정 구성·운영 계획

(1) 교육과정 개편을 통한 교육 목표 달성 추진

- 본교의 “3C (Confidence, Communication, Creativity) 인재상”인 자긍심 있는 인재, 소통하는 인재, 창의적 인재를 배출하기 위하여 대학의 교육이념과 교육목적을 확인하고, 화학공학·신소재공학 분야의 기본소양 및 기초공학 교육을 받은 지성인, 전공지식과 창의적 사고능력을 갖춘 기술인, 실무능력과 협동심을 갖춘 전문인을 본 학부에서 추구하는 인재상으로 설정함.

- 2017년 신입생 모집부터 화학공학과와 신소재공학과를 합쳐 **화학공학·신소재공학부**의 단일 학부로 이루어진다. 본 학부에서는 전통적인 화학공학 및 첨단기술인 나노기술을 바탕으로 하는 신소재공학을 교육함으로써 미래산업분야에서 요구되는 **“확고한 전공기초 지식의 토대 위에 융합적인 지식과 실무능력을 갖춘 창의적인 화학공학 및 신소재공학 전문인력의 양성”**이 교육목표이다. 본 학부에서는 전공기초를 이수한 후 화학공학트랙과 신소재공학트랙으로 나뉜다.

- 화학공학트랙에서는 학생들에게 전통적인 화공분야의 전공지식과 함께 바이오기술(BT), 나노기술(NT), 환경기술(ET), 정보기술(IT) 등의 첨단기술이 융합된 종합공학으로서의 화학공학을 교육하고 현장 응용연구의 경험을 습득토록 하여 종합 엔지니어로서의 자긍심과 책임감을 갖춘 우수한 자질의 전문 인력을 양성하고자 하며, 이를 위하여 화학공학 분야의 전문지식과 실무능력을 갖춘 창의적인 전문 인력을 양성을 교육목표로 정함.

- 신소재공학트랙은 첨단산업이 고도화와 4차 산업혁명 시대를 준비하고 경량, 미세, 고기능성 신소재의 필요성이 부각되는 시대적 요청에 따라 첨단 유기, 무기 및 하이브리드 재료를 나노/미세구조 재료로부터 합성, 가공 및 물성을 조절하여 원하는 성능을 달성하고자 하는 연구 개발과 이에 대응되는 가공 및 분석기술 인력을 양성하는 것을 주된 목표로 삼고 있음.

: 신소재공학트랙에서는 기초 재료과학, 고분자재료, 첨단신소재 기술분야에 대한 교육 및 연구를 통하여 재료분야 산업 발전과 지역사회 및 국가 발전에 이바지할 수 있는 책임감과 올바른 윤리의식을 갖춘 전문인력을 양성함을 교육목표 함.

- 이상과 같이 본 학부에서는 본교의 인재상인 **자긍심 있는 인재, 소통하는 인재, 창의적 인재**를 배출하기 위하여, 화학공학·신소재공학 분야의 기본소양 및 기초공학 교육을 받은 지성인의 양성, 전공지식과 창의적 사고능력을 갖춘 기술인의 양성, 실무능력과 협동심을 갖춘 전문인의 양성을 구체적인 교육목적으로 함.

- **화학공학·신소재공학부**로 변경된 본 학부의 경우 두 학과의 통폐합, 최근 빠른 속도로 변화하고 있는 **첨단기술 및 융·복합기술의 수용, 졸업생의 취업 현황, 연관 학문의 다전공** 등을 고려할 때 다음과 같은 사회적 요구사항이 있음.

① 본 학부를 구성하는 기존 양 전공의 졸업생 중 다수가 품질관리 및 기술영업 부서에 진출하고 있는 현실을 감안할 때 **기본 전공교육의 강화**가 요구되며, 기술개발 및 연구부서에 진출

하는 학생들을 질을 향상시키기 위해 바이오기술, 나노기술, 환경기술 등의 **첨단기술 분야에 대한 교육**이 필요한 것으로 판단되며, 최근 몇 년 동안 제약, 화장품 및 소재 관련 회사에 진출하는 졸업생의 수가 증가하고 있는 추세임. 이를 위해 본 학부에서는 교육과정개정을 통해 화공신소재특강, 공정경제성공학, 안전공학 등의 **첨단 융·복합기술에 대한 교육**을 강화하고자 함.

② **캡스톤 디자인** 교과목의 학부개설과 유사과목의 통합 및 장기간 개설되지 않은 교과목의 폐설이 요구됨.

③ 화학공학 및 신소재 산업분야로의 취업 영역 확장과 산업 현장에서의 적응능력을 배양하기 위한 **융합과목**의 개설이 요구됨.

④ 향후 본 학부 졸업생 중 다수가 **전통 화학관련 산업 분야**인 페인트, 화장품, 계면활성제 등의 정밀화학 관련 산업체, 화학물질 제조업체, 고분자 소재 관련 업체, 생명공학 산업체에 취업할 것으로 예상되므로 이 분야에 대한 교육의 강화가 요구되며, **차세대 성장동력 사업**의 하나인 **나노융합기술에 대한 전반적인 이해도를 높이며 준비할 수 있는 교육과정**에 대한 개편의 필요성 증가됨.

⑤ 화학공학·신소재공학의 종합적인 학문적 특성으로 인해 졸업생들이 다양한 종류의 산업체에 진출하고 있는 현실을 감안할 때 **여러 종류의 산업기술**을 포함할 수 있는 교육과정이 필요함.

- 따라서 재학생, 졸업생, 산업체를 대상으로 교육과정 개편을 위한 기초 설문조사를 하였으며 이를 바탕으로 **첨단 융·복합기술에 대한 교육**을 강화를 위해서 재료의 **합성, 물성 관련 교과목, 재료 가공, 공정 관련 교과목, 나노기술 관련 교과목** 중심으로 교과목을 개편하였음

: “신소재와 미래과학기술”, “나노과학과 기술“, ”차세대 탄소재료“, ”나노복합재료“, ”나노화학공학“, ”표면 및 계면화학“, ”에너지공학“ 등 **첨단 융복합 기술의 교육 수요를 반영한 7과목**을 새로 개설함.

: 최근 안전에 대한 관심의 증폭으로 인해 **산업안전의 중요성**을 감안하여 “안전공학” 과목을 신설함.

: **신기술에 대한 요구와 실무교육에 대한 중요성**을 반영하여 “산업체인턴십” 및 “캡스톤디자인” 과목을 신설/변경함.

- 기초 설문 조사결과를 포함한 교육과정개편을 위한 연구보고서와 설문지는 본 사업계획서에 별도로 첨부함.

2-2 전공 교과목의 질 제고를 위한 행.재정 지원 계획

(1) 수원대 내에 새로 신설된 산학교육지원센터에서 현장실습(인턴십) 및 캡스톤디자인과 관련

된 과목의 학점 부여 및 프로그램을 행정 지원을 받음.

- 산학협동 및 설계교육 연구 및 지원
- 산학교육 지원 관련 DB 구축
- 현장실습/인턴십 수요조사, 유치 및 관리

(2) 실험조교 배치를 통해 특성화 실험실습의 원활한 운영을 도모함.

3. 학부생 양성 및 지원 계획

우수인력 선발/충원/배출	산학협력 중심의 교육과정 구축
<ul style="list-style-type: none">▶ 우수 연구 인력이 안정적으로 참여할 수 있도록 선발 기준 및 계획 수립▶ 학부생 인턴 연구원 프로그램의 활성화 : 학부 인턴 연구원의 사업 참여 기회 보장 : 학부 인턴십 교과목의 참여 기업 우선 진행▶ 인력양성 사업 및 참여기업 설명회 정기 개최▶ 우수 학부 여학생의 연구참여에 대한 우선 기회 제공▶ 학부 인턴 연구원의 교내 장학금 우선 지급▶ 학교의 학부 지원 프로그램 활용▶ 참여연구 인력의 대학-기업 공동 선발 구축	<ul style="list-style-type: none">▶ 캡스톤디자인, 현장실습 등의 산학 중심 교과목의 정규화 추진▶ 현장실습을 위한 국가출연연구소 및 기업체 연계 프로그램 개발 : 정규 학기 도는 방학기간 동안 참여 기업에 상주하며 동일한 업무 수행을 위한 프로그램▶ 산학협력을 통한 취업률 향상 방안 : 공동연구 기업 및 동문 기업과의 협력 구축

3-1 학생 선발·양성 및 진로·취업의 질 제고 등 계획

(1) 우수한 인재 확보

- 성적 우수 재학생에 대한 연구활동 강화 및 이에 따른 성과보상
: 학부연구생 장학금 지급

(2) 저학년 때부터 특별교육 실시

- 우수한 학생들에 대한 교육 관리 강화: 1학년 때부터 짜여진 수강 시간표 제공
- 외국어 점수 관리

: 통합된 학부의 졸업인증 영어점수를 학부 내규로 엄격하게 제한.

: 현재 토익점수 550점(교내 모의 토익도 인정)에서 토익점수 700점으로 조정 추진. (단, 현재 처럼 졸업 시까지 영어인증 점수 미달인 학생은 SLP+ 영어교육과정 수료시 졸업인증.)

- 교내 대기업 취업 강화 프로그램과 연계

(3) 산학연 인턴십 프로그램 개발 및 지원

현재 국내에서 진행되고 있는 많은 인턴십 프로그램은 거의 취업과 동등한 수준의 경쟁률을 보이고 있으며, 우수한 인턴십 프로그램은 대기업을 비롯한 우수기업으로의 취업과 직결되고

있음.

- 한국생산기술연구원 (KITECH) 울산본부
- 한국과학기술연구원 (KIST) 전북 복합소재기술연구소
- 동문기업 및 수원대 가족기업 내 소재 및 공동 연구 기업 확대를 통한 인턴십 개발

(4) 학부연구생 제도의 활성화

- 3학년 1학기에 성적우수자를 우선 선발하여 각 교수님의 실험실당 5~6명 정도를 배정시켜, 졸업 시까지 해당 연구실에서 수행하고 있는 연구과제에 참여.
- 학부생 연구생으로써 연구 수행시 개별 교수님들의 산학연 프로젝트에 직간접적으로 참여함으로써 개별 교수님들과의 교류가 많아질 뿐 아니라 실무적 능력을 배양할 수 있는 토대를 마련함.

(5) 산학교육지원센터 신설에 따른 활용

- 2016년 수원대 내에 새로 신설되는 산학교육지원센터를 통한 인턴십 지원
: 학점 부여, 학생관리, 인턴십 지원 기업 및 정부출연연구소의 통합 관리

(6) 취업정보센터 연계 활동 및 여학생 지원

- 전공과 관련된 각종 자격증 및 외국어 인증에 필요한 강의를 교내 취업정보센터와 연계하여 개발하고, 다수의 학생들이 수강할 수 있도록 학년별 로드맵 작성 및 배포.
취업동아리 활동에 대한 금전적 지원 및 전용 홈페이지 운영.
- 여학생 취업률 향상을 위한 취업특강: 여학생들의 취업률 향상 제고를 위해 취업특강에 여성 엔지니어들을 초청하여 학생들의 직업관 및 태도에 대한 인식 제고를 도모.

(7) 미래혁신관 신축과 이전에 따른 환경개선

- 신축되는 미래혁신관에 화공신소재공학부의 새로운 학부실험실 및 신소재융합기기센터를 설치함으로써 실험실습 교육 및 연구 환경개선.

3-2 학부생에 대한 각종 행·재정 지원 등

- 화공신소재공학부는 학부연구생 프로그램을 3~4학년 학생을 대상으로 운영하고 있으며, 이에 참여하는 학생들에게 학부연구생 장학금을 지원할 예정임.
- 학부연구생 프로그램의 우수 참여자에 한해서 교내외의 각종 장학금 지원 대상에 우선적으로 추천하고자 함.
- 특성화 사업단에서 특별 세미나를 실시하여 전공과 연계하여 관련 디자인 프로그램 숙지 및 첨단 소재부품 분야에 관한 초청 세미나 실시.
- S-CK 1차년도에 진행한 워크숍 및 테크페어를 통해 우수성과 발표자에게 상장 지급

- 사업단과 관련된 각종 학회 및 교육 프로그램에 학생들을 파견하고자 함.
- 현장실습 또는 인턴십에 참여할 경우 해당 기관에서 지원과 별도로 본 사업단에서 소정의 인턴십 지원금을 제공하고자 함.
- 본 사업단에서 미래혁신관에 설치할 신소재융합기기센터에 있는 다양한 장비에 대한 정기적 교육을 실시할 예정.

Ⅲ. 특성화 사업의 적합성

1. 정부 CK사업 정책과의 연계성



<p>국가지역 창조경제 활성화의 구심점 역할 부여</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 대학을 국가 지역 창조경제 조성의 주인공으로 육성 지원 · 지역의 전략 산업과 연계하여 새로운 부가가치· 일자리· 성장 동력을 만들고 지역 주민과 함께하는 지역사회 문화 창출
<p>대학 체질개선과 특성화 기반 구축</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 대학구조개혁과 연계한 대학 체질개선 및 특성화 기반 구축 · 장기적인 관점에서 안정적으로 운영되도록 사업의 기틀 마련
<p>학생이 체감하는 교육과정의 변화</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 재정투입으로 인한 교육여건과 결과 외에 교육과정 변화에 초점 · 학령인구 감소에 대비한 정원 감축 및 사회적 변화 수용한 학사 구조 개편 등 대학의 체질 개선 유도

CK(University for Creative Korea) 사업이란?

- 대학 특성화사업(CK)은 지역사회의 수요와 특성을 고려하여 강점 분야 중심의 대학 특성화 기반을 조성하고, 대학의 체질 개선을 유도하고자 하는 사업

- 교육부가 주관하며 5년간 총 1조 2000억원이상 투자하는 사업으로 이를 통해 학령인구 감소와 고등교육의 글로벌 무한 경쟁이라는 어려운 여건 속에서 대학이 끊임없이 노력하고 변화를 도모하고자 함.

- 이와 같은 교육부의 지속적인 지원과 대학의 특성화 추진 노력으로 향후에는 전국 방방곡곡에 한 차원 발전된 대학으로 성장하여 지역사회 및 경제를 이끌 것으로 예상하고 있음.



<교육부 지원 CK 사업단 >

서울권		
대학명	유형	사업단명
동국대	국가 지원	Chemicalbiology 특성화를 통한 생명-정밀화학 융합 전문인력 양성 사업단 (화학과)
성균관대	대학 자율	창의적 융복합 소재 및 공정 특성화 사업단 (화학공학부, 신소재공학부)
경기·인천권		
가천대	대학 자율	C3ube 시스템에 의한 바이오융합 인재양성 (바이오테크놀로지학과, 생명과학과, 나노물리학과, 나노화학, 식품생물공학과, 약학과)
가톨릭대	대학 자율	소재화학 사업단 (화학과)
단국대	대학 자율	캠바이오 글로벌 전문인력 양성 사업단
아주대	대학 자율	스마트 제조서비스 융합인력 양성

인하대	국가 지원	미래 선도형 화학인력양성 사업단 (화학과)
한양대 ERICA	대학 자율	융합형 창의 소재부품 인력양성 사업단 (재료화학공학과)
수도권 외		
경북대	국가 지원	기초과학인재양성사업단 (물리학과, 화학과, 생명과학부 생물학전공)
	대학 자율	미래산업소재사업단 (응용화학공학부, 신소재공학부, 섬유시스템 공학과, 환경공학과)
금오공대	대학 자율	그린화학소재창의인력양성사업단 (화학소재융합학부)
영남대	국가 지원	의약·정밀화학 특성화 사업단 (화학과, 분자생명과학전공, 화학생화학부)
	대학 자율	소재부품창의인력양성사업단 (신소재공학부)
	대학 자율	IT·에너지·BT 산업 맞춤형 창의 화공 인재 양성 사업단 (화학공학부, 물리학과)
부산대	국가 지원	분자소재 전문인력양성 사업단 (화학과)
	대학 자율	융복합 소재 및 스마트 생산 기반 해양자원개발 창의인력 양성 사업단 (조선해양공학과, 재료공학부, 산업공학과)
	대학 자율	동남권 기계기반 융합부품소재 창의인재양성 사업단 (기계공학부, 나노에너지공학과, 광메카트로닉스공학과)
울산대	대학 자율	지역산업기반 정밀화학 인재양성 사업단 (화학공학부, 화학과)
조선대	대학 자율	지역산업 기반 융합형 부품소재시스템 특성화 사업단 (광기술공 학과, 산업공학과, 재료공학과, 항공우주공학과)
전북대	지역 전략	차세대 에너지융합 특성화 사업단 (신소재공학부, 화학공학부, 고 분자공학과)
전남대	대학 자율	지능형 소재·부품 창의인재 양성 사업단 (응용화학공학부, 신소재 공학부)
원광대	국가 지원	NT-BT 기반 바이오/식품 소재 유효성 평가 융합 인력양성 특성화 사업단 (생명과학부, 바이오나노화학부)

- 상기 표에서 알 수 있듯이 서울, 경기·인천권, 그 외 모든 권역별로 화학소재관련 특성화 사업단이 존재함을 알 수 있으며, 이는 결국 화학소재 관련 학과의 필요성 및 중요성을 반증하고 있음.

(1) 정부 정책과의 일치성

- 미래창조과학부의 ‘미래성장동력 실행계획’과 산자부의 ‘산업엔진 프로젝트 발전계획’의 협업을 강화하여 미래성장동력-산업엔진분야 19대 분야를 선정하여 발표.

- 한국산업기술진흥원의 미래 유망 신산업 분야별 시장 및 인력수요 전망에 따르면 ICT융복합, 에너지, 바이오헬스, 첨단신소재 및 고급소비재 등의 13개 산업을 신산업 성장 분야로 제시.

미장부·산자부 미래성장동력 19대 분야(2015)

구분	미래성장동력	주요내용
주력산업	5G 이동통신	4G 대비 1천배 빠른 미래 이동통신 기술 개발 활용
	스마트자동차	ICT 융복합 스마트 자동차산업 진화
	심해저 해양플랜트	해상·해저 플랜트 기반구축 및 상용화
	수직이착륙무인기	틸트로터 무인항공기 시스템 개발
미래 신산업	지능형 로봇	로봇기술의 융복합화로 지능화된 서비스 창출
	착용형 스마트기기	신체관리·의료, 생활·안전, 감성·오락, 스포츠·교류 분야의 다양한 서비스 제공
	실감형 콘텐츠	ICT 기술 기반 참여형 차세대 콘텐츠
	스마트바이오 생산시스템	바이오제품 생산공정을 융합하여 효율화하는 시스템
	가상훈련시스템	실제와 유사한 가상환경에서 안전적, 체형적 훈련하는 시스템

구분	미래성장동력	주요내용
공공복지산업	맞춤형 웰니스케어	IT, 의료정보, 생활정보, 유전체정보 등의 융합 서비스 제공
	재난안전관리 스마트 시스템	ICT, ST, RT, NT, BT를 융합한 재난안전관리 시스템
	신재생 에너지 하이브리드 시스템	태양광·풍력, 지열·태양광 등 들 이상 에너지원 조합한 지역 맞춤형 전력시스템
	직류송배전	직류전력계통을 활용하는 전력공급·관리 시스템
	초임계CO2발전	초임계 상태 이산화탄소를 사용, 획기적 발전 효율향상과 소형화 가능
기반산업	지능형 반도체	IT융합 제품(스마트자동차, IoT, 착용형 스마트 기기 등)의 지능형 서비스 구현
	융복합소재	새로운 물리, 화학적 결합으로 초경량화, 고성능화, 다기능성 극대화
	지능형 사물인터넷	사물, 데이터 등 모든 것이 인터넷으로 연결되어 정보 생성·수집·공유·활용되는 지능형 서비스
기반산업	빅데이터	스마트폰 · SNS · 사물인터넷의 대량 정형 비정형 데이터의 분석·활용, 신가치 창출
	첨단소재가공시스템	항공, 우주, 자동차산업 핵심부품의 첨단소재를 가공하는 핵심기술 및 시스템

※ Source : 미래창조과학부·산업통상자원부, '미래성장동력 19대 분야' 보도자료, 2015

한국산업기술진흥원 미래 유망 신산업 전망 : 국내시장 전망

대분류	중분류	소분류	국내 전망
ICT융복합	미래형 자동차	전기자동차	· '15년 1,258억원으로 추정되는 국내생산은 '20년까지 2조 1,780억원으로 확대 될 전망
		스마트카	· 자동차 전자장치의 국내생산 규모는 '15년 113억불로 추정되며, '20년에는 145억불로 연평균 5.1%의 성장세를 보일 전망
	산업용무인기	-	· 항공업체의 무인기(중대형) 관련 생산은 '15년 9,400만불에서 매년 30%이상 성장하여 '20년에는 4억1,300만불에 이를 전망
	지능형로봇	-	· '15년 3조 2천억원 규모에서 202년까지 8조3천억원 규모로 연평균 21.0%가 성장할 전망
	웨어러블디바이스	-	· '15년 2,500억원 정도로 추정되며, '20년까지 연평균 30% 성장할 기대
에너지	ESS	-	· 정부 주도 전기자동차 시장의 확대에 따라 '15~'20간 3배 이상 성장할 전망
	태양광	-	· 태양광 발전규모는 향후 5년간 2.5배 이상으로 커질 전망
	스마트그리드	-	· '12년 3,947억원인 스마트그리드 국내생산은 '15년에 7,887억원으로 증가하고, 이후 '20년까지 약 2.5조원으로 확대될 전망
바이오헬스	바이오의약	-	· '13년 2조 9,616억원에서 '20년 4조 9,455억원 규모로 성장할 전망
	스마트헬스케어	-	· '13년 3,462억원에서 '20년 9,322억원 규모로 성장할 전망
첨단신소재	첨단신소재	탄소섬유	· 국내생산은 탄소섬유 비중이 높아지면서 향후 5년간 2배 이상 증대될 전망
		마그네슘 타이타늄	· '15년 1조3천억원 규모로 추정되는 국내생산은 향후 5년간 연평균 5% 성장세를 보여 '20년에 1조 6천억원 규모로 확대될 전망
고급소비재	고급소비재	화장품	· '14년 기준 8조 1,800억원(세계 10위)에서 '20년에 12조 700억원으로 증가할 전망

(2) 대학 정책상 미래 유망 산업 분야와 인력수급 전망

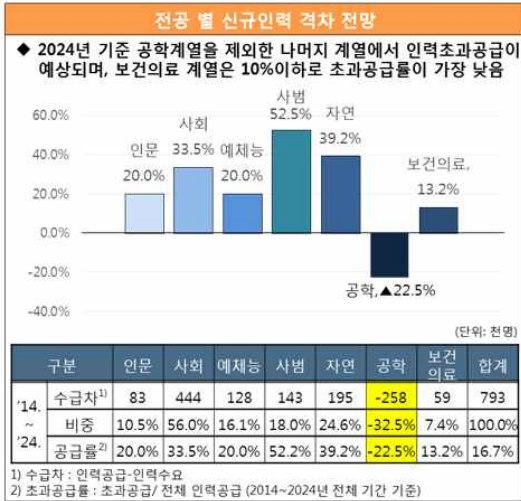
- 삼성경제연구소는 정부와 국내외 연구기관 등의 연구를 종합하여 '한국의 9대 미래 유망 산업 분야' 를 선정하였으며, 미래 트렌드에 부합하는 '융·복합 핵심 기술 응용 분야'가 중심임.

삼성경제연구소 9대 미래 유망산업분야

유망 분야	관련 기술 내용	유망 분야	관련 기술 내용
친환경 에너지	미래형 에너지 관련 분야로 신재생 에너지, 탄소 절감 에너지, 미래 에너지 제조, 운영 기술 등을 포함	ICT(정보통신)	정보기술 기반의 기존 산업 스마트화, 컴퓨팅, 방송통신 기술, 전력 관련 기술 및 지식기반 서비스 등 미래 커뮤니케이션 관련 제반 기술
환경기술	환경보전 및 유지를 위한 제반 기술로 친환경 에너지 부문을 제외한 환경보전, 재활용, 기후변화 분석 CO ₂ 관리, 기상 예측, 생태계 보전 등을 포함	로봇기술	생산 로봇과 생활 서비스 로봇 등 로봇 관련 제반 기술
수송 탐사	육상, 해상, 공중 수송체 및 물류 관련 제반 기술과 심해우주 탐사체, 탐사 기술 관련	신소재나노	미래 첨단 신소재와 나노 기술을 활용한 제반 기술
첨단 도시	미래형 친환경 도시 건설, 토목, 건축 관련 기술	바이오의약	바이오 기술 및 바이오 기술 접목 의료 기술, 첨단 의료 및 의약 기술, 미래형 첨단 헬스케어 서비스 포함, 하드웨어 및 소프트웨어 기술 전반
		고부가식품	건강을 위한 고부가가치 식품이나 발효 식품의 개발 및 생산 기술

자료: 삼성경제연구소, 과학기술 핵심인재 10만 양병을 위한 제언(2012)

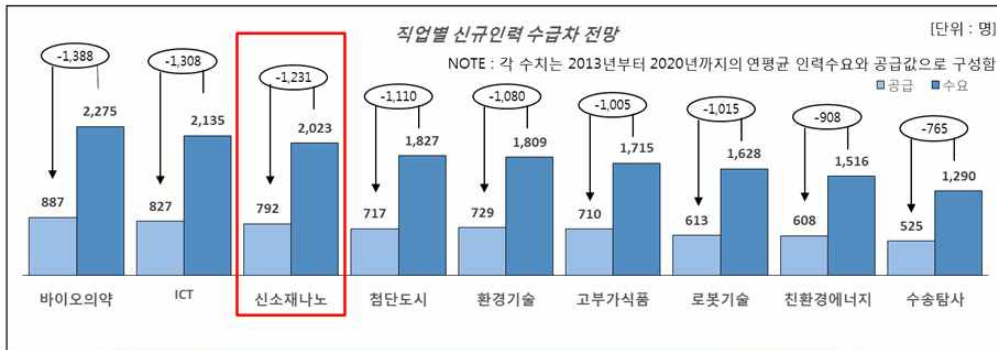
대학 전공별 신규인력 수급차 전망



* Source: 한국고용정보원 [대학 전공 계열별 인력 수급 전망 2014~2024]



삼성경제연구소 9대 미래 유망산업분야(인력수급 전망)

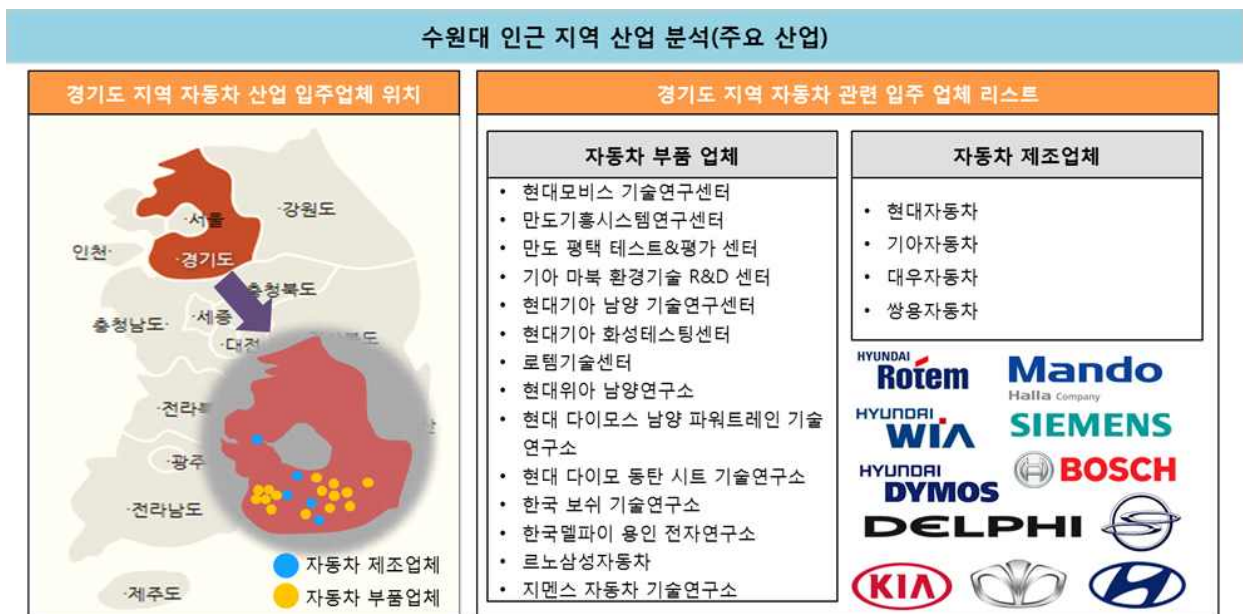


- 9대 유망분야의 2020년까지 장기 인력수급 전망에 따르면 9개 전 분야에서 공급부족 현상이 발생될 것으로 예상되며 이는 국가차원의 미래 성장동력의 유실로 작용할 가능성 대두됨
- 대학차원의 산업계 수요 기반의 대학 학과구조 운영 및 정원 재배치 등의 양적 미스매치 해소 방안 마련이 필요함

자료: 삼성경제연구소, 과학기술 핵심인재 10만 양병을 위한 제언(2012)

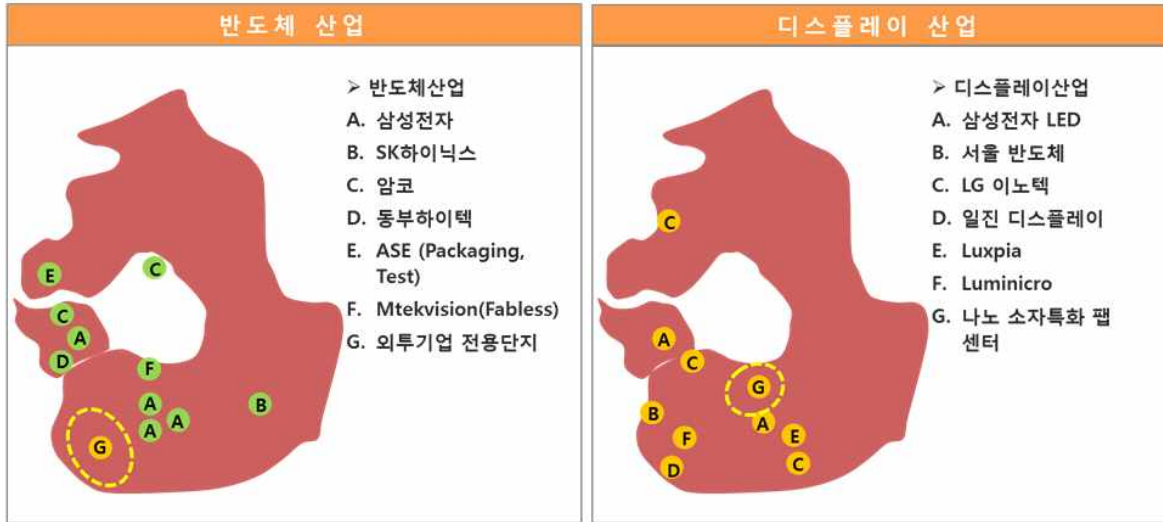
2. 지역 전략산업 정책과의 연계성

- 경기도 서남부 지역을 중심으로 현대, 기아, 대우, 쌍용, 만도, 로템, 지멘스 등 다양한 자동차 완성품 회사 및 자동차 부품 제조업체들이 입주해 있음
- 삼성, SK하이닉스, LG 등 반도체, 디스플레이 등 IT 주요분야의 세계적인 기업이 세계점유율 8.3% (세계 5위)를 차지하며, 총 287개 관련업체가(전국 41%) 2억9,900만 달러(전국 63%) 상당을 생산함.
- 경기도의 산업단지는 서남부지역에 대부분 집중돼 있으며, 국내의 대기업의 투자도 활발하게 진행되고 있음
- 수원대는 인근 화성, 기흥, 평택 인근에 삼성전자가 세계 최대 규모의 반도체 생산기지 등 대단위 산업시설을 건설하는 등 향후 지속적인 인력의 수요가 발생하여 기회가 되고 있음.
- 수원 인근 지역에 지역 및 국가 경제의 주력산업과 관련한 많은 중소·중견 소재부품업체들이 밀집해 있으므로 지역 특화 산업에 부응하는 전문 인력 양성 배출이 중요.
- 나노소재를 중심으로 하는 주력 신소재 및 융합소재산업은 화성시 내 지역 특화 산업으로 지정되어 있으며 지역의 미래전략산업으로 나노소재산업을 중심으로 한 에너지부품소재, 기능성바이오소재, 하이테크 소재 등을 설정하고 있어 본 사업단의 교육/연구 분야와 일치.



출처 : 한국자동차산업 협동조합(2015)

수원대 인근 지역 산업 분석(주요 산업)



수원대 인근 지역 산업 분석(최근 이슈 산업)



경기 서남부 투자 활동



* Source : 조선비즈, 2016.09.27

(1) 대학의 특성화 분야 일치성

- 대부분의 화학 소재 및 재료관련 CK사업단이 융복합을 주제로 다루고 있는데 이는 두 개 이상의 학문분야가 결합된 다학제간 교육의 필요성을 나타냄
- 수원대 화공신소재공학부의 “유무기 나노융복합소재 인력양성 사업”은 타대학과 달리 나노 복합 소재의 제조 뿐 아니라 분석용 실험 장비를 능숙하게 다룰 수 있는 학부인력 양성에 주안점을 두고 있다는 것이 차별화 전략임.
- 수도권 또는 지방 주요 대학과의 경쟁 가능성이 있는 기기분석 및 시험관련 분야와 관련한

인력을 양성하면 학부생 수준에서 취업의 질과 취업률 향상에 기여하리라 예상.



- 취업정보처의 연계를 통해 각종 자격증 취득을 위한 별도의 과외활동 추진 : CK사업 및 본 사업과의 유기적인 연계를 통해 기업의 요구사항을 반영한 다양한 취업지원 프로그램을 적극 관리 및 운영할 것을 고려함.

3. CK 사업과 연계한 교내 교육시스템 개혁 추진



- “유무기 나노융복합소재 인력양성 사업”을 구성하는 각 전공들은 우수취업률, 부평가 최우수, 교수역량 최우수 등의 교내 타전공과 비교할 만한 높은 교육 및 연구능력을 가지고 있어 특성화 분야로 최적.

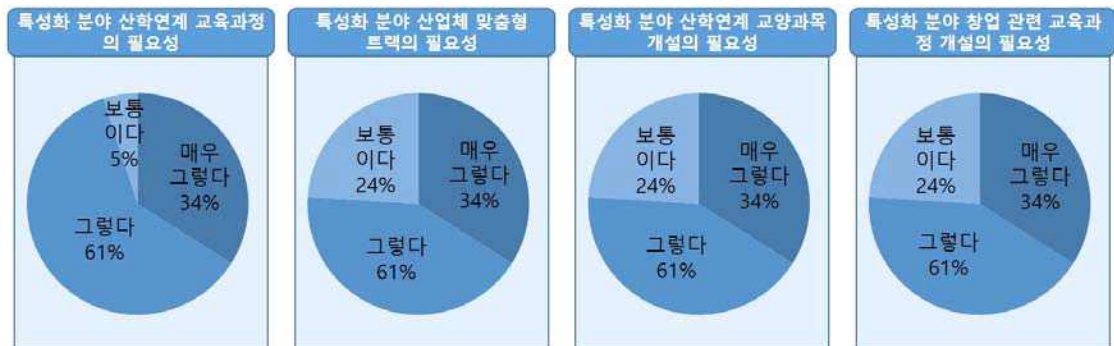
- 연관 산업분야를 반영한 교육체계 실시를 통해 폭넓은 전공 선택 및 전공 연계의 기회를 제공하도록 함.

- 실용·실습 전공과정과 문제해결 중심 교육 과정을 체계적으로 배치하여 전공과정에서 조화를 이루어 교육이 이루어지도록 함.

- 특성화 교과목 지정을 통해 전공융합 및 학문 연계를 추구하고 수강학생들에게 특성화 교과목에 대해 타전공 관련 과목 수강을 가능하게 하는 것을 고려.
- 두개 이상의 전공과목이 융합된 교과목을 이수하고, 타분야를 아우를 수 있는 리더를 양성하기 위한 리더쉽관련 교과목 운영을 통해, 특성화 사업과 연계하여 대외 경쟁력을 가진 인재 양성을 추진.

4. 산학협력 사업과 CK 사업의 연계성을 고려한 프로그램 추진

- 수원대학교 산학협력 사업과 연계되어 창의 연구 능력을 강화 시킬 수 있으며, 산학협력 사업은 산학협력을 중점적으로 육성하여 지역대학과 지역산업이 공생발전할 수 있는 선도모델의 기반을 조성하고 이를 내실화하여 선도모델의 성과확산을 유도하기 위한 사업이므로, CK 사업과는 밀접한 상관관계가 있음.



<산업체의 특성화분야 산학연계 교육과정 연계 필요성 설문조사 결과>

- 졸업생의 지역특성화 분야 취업을 위한 현장 맞춤형 기술강좌, 맞춤형 기술협력 프로그램, 산학협의회 Network 등 다양한 프로그램을 추진.
- 특성화 교육을 바탕으로 하여 실습 및 연구를 통해 수요맞춤형 창의교육실시 등의 특성화 교육 프로그램과 연계하여 운영추진.
- 종합적 사고를 키우기 위한 설계 및 실습 교과목 운영(예: 창의공학설계, 제품개발설계, 종합설계 교과목 추진)을 통해 자기주도적 학습능력과 현장적응력을 갖춘 인재를 특성화 사업과 연계하여 양성하는 방안 추진.
- 전문인력 수요 기업에 맞춘 특성화 교육 프로그램 및 과외 활동 프로그램을 연계하여 운영함으로써 더욱 다양한 커리큘럼뿐만 아니라 폭넓은 경험을 통해 인재 양성 방안 추진.
- CK 사업과 연계하여 산학협력 추진절차와 지원 시스템 개선 및 산학협력 기반조성

등 산업연계 및 교류를 바탕으로 한 교육 체계를 통해 지역 기업 및 수원대 가족기업과의 산학네트워크를 강화 추진.

IV. 사업비 집행 계획

1. 총 사업비 구성

1.1 내용별 사업비 구성

비목	내용	수량	단가 (천원)	합계 (천원)
학부기자재	Torque Rheometer system for polymer processing	1	98,000	98,000
	Thermal evaporator	1	73,150	73,150
	증류수 제조기	1	7,000	7,000
	Digital overhead stirrer	5	600	3,000
	Micropipette (10ml) with tip	10	400	4,000
	pH meter	2	1,500	3,000
	Ubbelohde	5	350	1,750
	Pipette cleaning system	1	1,500	1,500
	Homogenizer	1	4,200	4,200
	Computer for microscope	2	600	1,200
	Heating Mantle	10	300	3,000
학부연구생 장학금	학부연구생참여에 따른 장학금 지급			21,600
교육과정 개발·운영비	비교과목 전공실습재료비			18,000
	전공심화 교육프로그램참가 운영비			6,600
	비교과 전공 소프트웨어 구축			5,000
	캡스톤디자인 지원경비			2,000
	화성시 산학협력 활동비			3,000
	인턴쉽 활동 지원비			10,000
	취·창업 동아리 지원비			2,000
	세미나 및 특강 운영비			3,500
기타사업 운영경비	학부생 학회참석 지원비			3,300
	특성화 사업단 Tech Fair			2,000

	특성화 사업단 기업방문 및 워크샵	5,000
	회의비	1,200
	수원대-KIST 연구교류회	2,000
	총 합계 (원)	285,000

1.2 사업비 투자계획표

비목	내용	세부 내역
학부기자재	Torque Rheometer system for polymer processing	<ul style="list-style-type: none"> - 학부 실험실습 환경을 개선을 위한 기자재 구매 - 신입교원 임용에 따른 교과과정 개편과 확장에 따른 실험실습 기자재 구축 - 캡스톤디자인 과목 활성화와 융합 비교과 실험실습을 위한 기자재 구축
	Thermal evaporator	
	증류수 제조기	
	Digital overhead stirrer	
	Micropipette (10ml) with tip	
	pH meter	
	Ubbelohde	
	Pipette cleaning system	
	Homogenizer	
	Computer for microscope	
Heating Mantle		
학부연구생 장학금	학부연구생참여에 따른 활동비	성적우수학부생 우선 선발에 따른 학부연구생 장학금 지급 (월10만원/인)
교육과정 개발·운영비	비교과목 전공실습재료비	융합 비교과 전공실험실습 시행을 위한 재료비
	전공심화 교육프로그램참가 운영비	교외 비교과 전공프로그램, 분석장비 및 전공심화 현장교육 프로그램 참가비
	비교과 전공 소프트웨어	비교과 전공 관련 컴퓨터 소프트웨어 구축 및 특강료
	캡스톤디자인 지원경비	캡스톤디자인 과목 수행과 발표 지원경비
	화성시 산학협력 활동비	화성시 지원 연구분석센터 유치를 위한 세미나 및 TF팀 지원활동비
	인턴쉽 활동 지원비	학부 인턴쉽 지원을 위한 경비 (40만원/회)
	취·창업 동아리 지원비	학부내 취·창업 동아리 지도 및 전시회 및 기업분석 활동을 위한 지원비

	세미나 및 특강 운영비	전공관련 비교과 소프트웨어 사용 및 외부초청강사 특강 운영비
기타사업 운영경비	학부생 학회참석 지원비	학부연구생 학회 발표 및 참석 지원비
	특성화 사업단 Tech Fair	학부연구생 수행 결과물 발표 대회 지원경비 (연 2회)
	특성화 사업단 기업방문 및 워크숍	기업방문 및 워크숍 개최 비용
	회의비	특성화 운영 및 진행 보고를 위한 회의비
	수원대-KIST 연구교류회	제3회 수원대-KIST 정기 연구교류회 개최 및 연사료 지급을 위한 운영지원비 (연1회)

V. 성과관리 계획

1. 사업추진에 따른 기대효과

(1) 예상 단기성과

① S-CK 지원사업을 통해 학부생 교육 인프라 구축

: 신축 이공연구동(미래혁신관)내 학부 실험장비 및 실험실 구축

② 학부 실험 장비 구축에 따른 효율적 관리 방안 마련

: “신소재 융합 기기센터”가 올해 안에 발족하며, 충분한 공간을 마련하여 그간 학교를 통해 구매한 분석관련 장비를 재배치하여 통합적으로 관리

③ 학부 학생들의 현장실습 프로그램 기반 구축

: 산학협력 중심의 교육 프로그램 개발 및 운영

④ 초급 엔지니어 및 시험원 관련한 직종에는 여학생의 비율도 상대적으로 높으며 재료의 분석 및 측정 경험이 있는 학생들의 취업률 향상에 도움.

⑤ 일회성이 아닌 지속적인 인턴십 프로그램 구축을 목표로 하여 학부 특성화의 주요한 목표를 달성하고자 함.

- S-CK 사업 1년차부터 한국생산기술연구원 울산본부에 2016년 1학기부터 인턴십 학생 파견을 시작으로 KIST 전북 및 수원대학교 인근 기업체에 인턴십 파견 시작

- 타 정부출연연구소 (KIST 전북) 및 수도권 지역 기업체로의 인턴십 프로그램 구축 예정.

- S-CK 1차년도 지원의 결과 중의 하나로써, KIST 전북 복합소재기술연구소와 대학원 학연 프로그램이 확정되었으며, 이를 바탕으로 본 특성화 사업단의 외연을 확대하고자 함.

- 캡스톤 디자인 및 공동 연구 참여기업/국책연구소로의 인턴십 운영

- 참여가능 기업 및 연구소와 공동으로 학위제 운영 방안 모색
- 학생들의 인턴쉽 참여에 관한 기회제공의 확대에 의한 학생들의 성과관리

(2) 예상 중장기성과

① 3년의 S-CK 지원사업 후, 정부 기관에서 실시하는 학부 및 학과 단위의 연구과제 수주를 위한 기반 구축

- 화성시 지원 연구분석센터, 교육부 CK 사업, 중소기업청 인력양성 사업, 고용노동부 IPP 사업 등 추진계획

- 수원대 중소기업 산학협력센터와 3차원 대형부품 융합계측 지원센터와 공동으로 화성시 관내 중견/중소기업을 대상으로 장비기술세미나 개최 예정

- KIST 전복과의 연구교류회를 통한 학생 교류 및 연구분야 공동협력 체계 구축

② 학부 특성화를 통해 취업률 및 취업의 질 향상을 도모

- 인턴쉽 기회 제공 확대
- 영어 점수 상향에 관한 학부 내부규정 강화에 따른 취업 준비 능력 향상
- 신소재공학과와 화학공학과와의 통합을 통한 융합 시너지 효과

③ 학부연구생 프로그램을 통한 대학원 진학을 향상

- 2017년 대학원 신입생 총 14명 (작년 대비 300% 증가, 신소재공학 11명, 화학공학 3명)
- 교내 대학원 활성화 프로그램과 연동 가능
- 대학원 특성화 사업과 연계가 반드시 필요

④ 지역의 소재 부품 기업과의 유대 강화를 통한 밀접한 네트워크 구축

- 지역 내 복합소재 및 부품관련 기업들이 요구하는 인재 양성을 위한 실질적 공학 교육 프로그램 운영을 통한 교내 특성화의 롤모델 구축
- 산학 협력 공동 프로젝트 수행을 통해서 지역내 기업이 요구하는 연구/개발 능력을 갖춘 기업맞춤형 전문 인력 양성
- 산학협력 강화를 위해 수원대 중소기업 산학협력센터와 연계하여 기업체 멘토링을 위한 상시적 기술지도 및 자문 시스템 구축
- 3차원 대형부품 융합계측 지원 센터와 연계
- 수원, 화성 및 평택 소재 기업인의 세미나 운영 (화성상공회의소)
- 매년 프로젝트 및 성과 발표회

⑤ 우수학생 유치 및 수원대 공과대학의 간판학과로서의 발돋움을 통한 대외 이미지 개선 및 국내 위상 제고

⑥ 학부 특성화를 통해 연구주제 또는 인력양성 형태와 관련한 정부관련 사업 추진

⑦ 실질적 산학협력 과제 수주를 통해 과제 참여 학부연구생이 해당 기업에 취업할 수 있는

기회 제공

2. 예상 연차별 성과

① 1차년도 (종료): 학부 실험에 사용될 최신 분석 장비, 기초 실험 기자재 구축 및 소재부품의 기술변화를 고려한 교과목 개편을 통한 학부생들의 향후 진로에 부합한 교육과정 운영 및 인턴십 확대를 통한 취업의 질 향상

: 2016년 현재의 취업률 역시 67.4%를 나타내고 있으며, 더욱 고무적인 것은 취업의 질 또한 향상되어, 삼성SDI, KCC, 을촌화학, SK엔카, AkxoNobel 등과 같은 대기업, 외국계기업, 전문 시험 연구소 및 매출 500억 이상의 중견기업에 14명이 입사하였음.

: 학부생들의 학교에 대한 자부심 및 앞으로의 발전에 대한 신뢰도 증가 → 대학원 진학률이 높아짐 (2017년 신입생 신소재 11명, 화공 3명)

② 2차년도: 학과에 필요한 추가 학부 기자재 구축 및 산학협력 내실화를 위한 학부 연구생/대학원 활성화기반 구축 및 국가 지원 인력양성 사업 지원

③ 3차년도: 배출인력의 질적 향상을 위한 지역산업수요 맞춤형 고급인력양성 프로그램 운영 및 질적 공학 교육 프로그램 운영을 통한 교내 특성화의 롤모델 구축

3. 사업수행 평가

① 학생 및 교수 참여 팀제 기반의 사업단 운영 및 평가

- 장비 구축에 따른 학부생들의 장비 교육 및 사용시간의 평가
- 현장실습 프로그램의 구축 정도 및 현장실습 수행 학생/기관에 대한 평가

② 사업단 운영위원회를 중심으로 하여 교육 및 연구개발 프로그램 계획 및 수행 평가

- 학부연구생 프로그램 운영 평가
- 개정된 학부 커리큘럼에 대한 만족도 조사 및 운영에 관한 평가
- 특성화를 통한 산학협력에 관한 진척도 평가와 개선 방안 논의
- 수원대 중소기업 산학협력센터 및 화성상공회의소와 연계하여 기업체 멘토링 진행에 관한 평가 및 개선 방안 논의

S-CK 특성화사업 세부계획서

『S-CK 특성화사업』 세부 계획서

[특성화 분야 - ICT 융복합]

2017. 3. 10.

수원대학교 IT 대학

특성화 분야	ICT 융복합			
특성화 사업명	ICT 융합 교육역량 강화사업			
특성화 주제	IoT, 모바일 콘텐츠, 융합보안 전문 인력 양성 교육기반 구축			
소속(학과/학부)	정보통신 학부	컴퓨터 학부		
참여교수 명	홍기천, 손수국, 양윤기	장성태, 이명원, 홍석우		
	전병욱, 변희정, 김시현	장철, 쿠마, 박필성		
	박재성, 양수미, 고승철	문승진, 조영일, 김장영		
	김대엽, 김명선, 켈랄프	구용완		
총괄책임자	성 명	고승철	소 속	IT 대학
	직 급	조교수	이동전화	010-4352-4101
	연구실전화	229-8219	E-Mail	goh5703@hanmail.net
사업기간	2017년 3월 1일 ~ 2018년 2월 28일			
<p>본인은 『수원대학교 특성화사업(S-CK)』을 동 세부계획서와 같이 신청하며, 지원이 결정될 경우 관련 규정 및 제반사항 등을 준수하여 성실하게 사업을 추진하여 소정의 사업성과를 거두겠습니다.</p> <p>아울러 세부 사업계획서에는 사실과 다른 내용이 포함되지 아니하였으며 만약 허위사실이나 중대한 오류가 발견될 경우에는 그에 상응하는 불이익을 감수할 것을 서약합니다.</p> <p style="text-align: right;">2017년 3월 10일</p>				
총괄책임자			고 승 철 (인)	
수원대학교 총장 귀하				

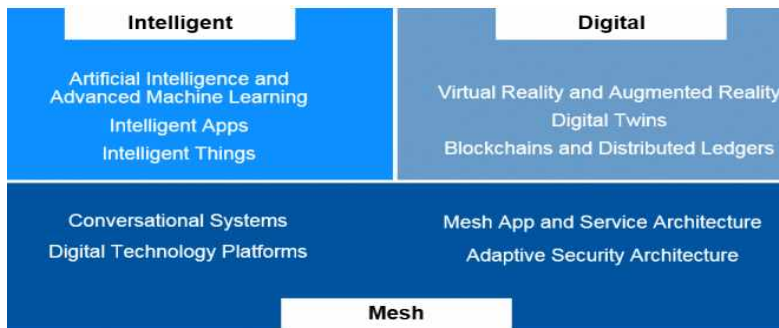
I. 특성화 사업의 필요성 및 목표

1. 특성화 사업의 필요성

1-1. 외부 여건분석

□ 글로벌 ICT 산업 여건 및 기술의 진화

- 세계 각국은 새로운 성장 동력 창출과 제4차 산업혁명의 주도권 선점을 위해 '혁신'과 '창업'에 집중하고 있다.
 - (혁신) 미국, EU, 일본 : 혁신에 방점을 둔 STI¹⁾ 전략 추진
 - (창업) 전 세계 벤처 투자규모 급증, 벤처 투자시장 대형화·글로벌화
- 2016년 10월 가트너의 부사장인 David Cearley의 발표에 따르면, 글로벌 ICT 기술은 '지능형 디지털 메시(Intelligent Digital Mesh)' 구축 방향으로 진화하고 있으며, 디지털 세계를 비롯해, 물리적인 세계와 디지털 세계가 보다 밀접하게 연결되는 상황에 초점을 맞추고 있다.



(그림 1) 가트너의 2017년도 10대 전략기술 트렌드

	1. 인공지능과 머신러닝 새로운 유형의 지능형 앱과 사물을 제공하는 동시에 다양한 디바이스와 소프트웨어, 서비스 솔루션을 위한 내장형 인텔리전스를 제공
	2. 지능형 앱 이메일의 우선순위에 분류와 같은 간단한 업무부터 가상도우미와 같은 지능형 앱을 활용해 영업과 고객서비스 업무를 처리하는 등 사용자의 업무효율성이 높아짐
	3. 지능형 사물 사물이 상상하고 사고하는 것으로 드론, 자율 주행차, IoT 디바이스를 중심으로 지능형 사물 모델로 점차 진화되면서 협업 지능형 사물 모델로 전환
	4. 가상현실(VR)과 증강현실(AR) 디지털 메시와 결합돼 사용하는 모든이에게 초개인화 앱이나 서비스 형태로 제공되는 정보의 흐름을 조정할 수 있는 원활한 디바이스 시스템을 구축
	5. 디지털 트윈 센서 데이터를 통해 현재의 상태를 파악하고 대응하는 소프트웨어 모델로 공장 가동과 장비 수리 서비스를 개선 시킴으로써 제조 공정 계획/가동, 제품 개발, 운영 효율화, 장비 고장 예측이 가능
	6. 블록체인과 분산 장부 블록체인은 가상화폐 비트코인과 같이 가치 교환의 거래가 블록단위로 분류된 장부, 각각의 블록들은 P2P 네트워크를 바탕으로 서로 연결되어 기록되며 암호화, 트러스트 및 인증 방식을 사용
	7. 대화형 시스템 홈쇼핑이나 쇼핑물 앱을 통해 대화형 시스템이 활용, 앞으로 시스템의 활용 범위가 확대될 전망 다양한 기간의 소통이 가능한 새로운 경험을 하게 됨
	8. 메시 앱 및 서비스 아키텍처 컴퓨터 앱, 웹 앱, 모바일 앱, 사물인터넷 앱이 백엔드 서비스 메시로 연결하여 '어플리케이션'으로 인식하도록 함
	9. 디지털 기술 플랫폼 디지털 기술 플랫폼은 디지털 비즈니스를 위한 기본적인 구성 요소를 제공하는 핵심 기술 정보 시스템, 고객 경험, 분석 및 인텔리전스, IoT(사물인터넷) 비즈니스 생태계가 구성 요소
	10. 능동형 보안 아키텍처 기존의 보안 기술들은 IoT 플랫폼을 보호하기 위한 기준으로 활용되어야 하고 사용자 및 기업의 활동을 모니터링하는 것은 IoT 시나리오에 추가되어야 하는 중요한 기능

(그림 2) 가트너의 2017년도 전략기술 트렌드 상세

1) STI : Science, Technology Innovation

□ 2017년도 국내 ICT 시장 전망

- 2016년 12월 한국 IDC의 발표 자료에 따르면, 2017년도 국내 IT 시장은 IT 시장의 저성장 기조 고착 등 10가지 주요 트렌드로 요약된다.

< 한국 IDC의 2017년도 국내 ICT 시장 10대 전망 >

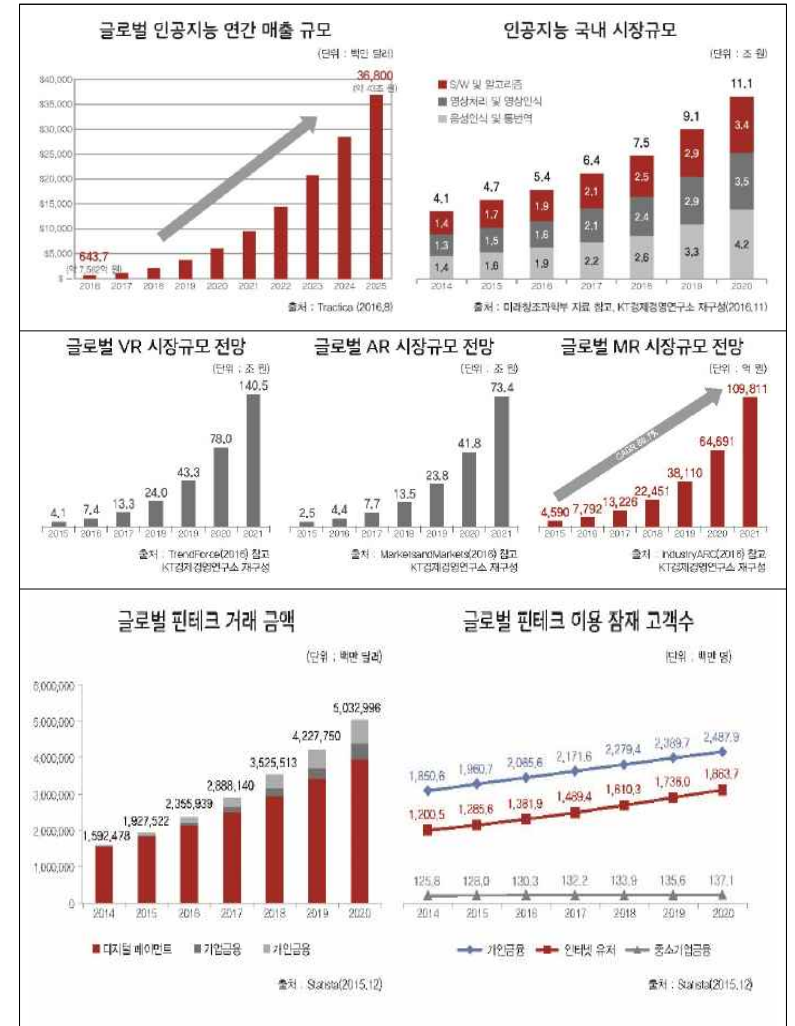
1. '뉴노멀' IT 시장의 저성장 기조 고착
2. 디지털 트랜스포메이션, 거시 경제 변화 - Industry 4.0
3. 플랫폼 중심의 경쟁 - 시장 독식 현상 가속화
4. 클라우드 2.0
5. 인지 및 인공지능의 전방위적 확산
6. 데이터 및 정보를 통한 새로운 수익 창출 - 빅데이터 분석
7. 사물인터넷(IoT) 생태계, 주도권 운곽 - 특정 산업에 특화된 IoT 생태계 진화
8. 차세대 사용자 환경 - VR·AR 중심 몰입형 환경 보편화
9. 새로운 위협, 차세대 보안 전략 필요
10. 소비자, IT 전략의 중심

- 이러한 국내 시장을 주도하는 기술로서, 국내 전문 연구기관들은 인공지능 등 10가지 기술들을 핵심 기술로 선정하는 추세이다.



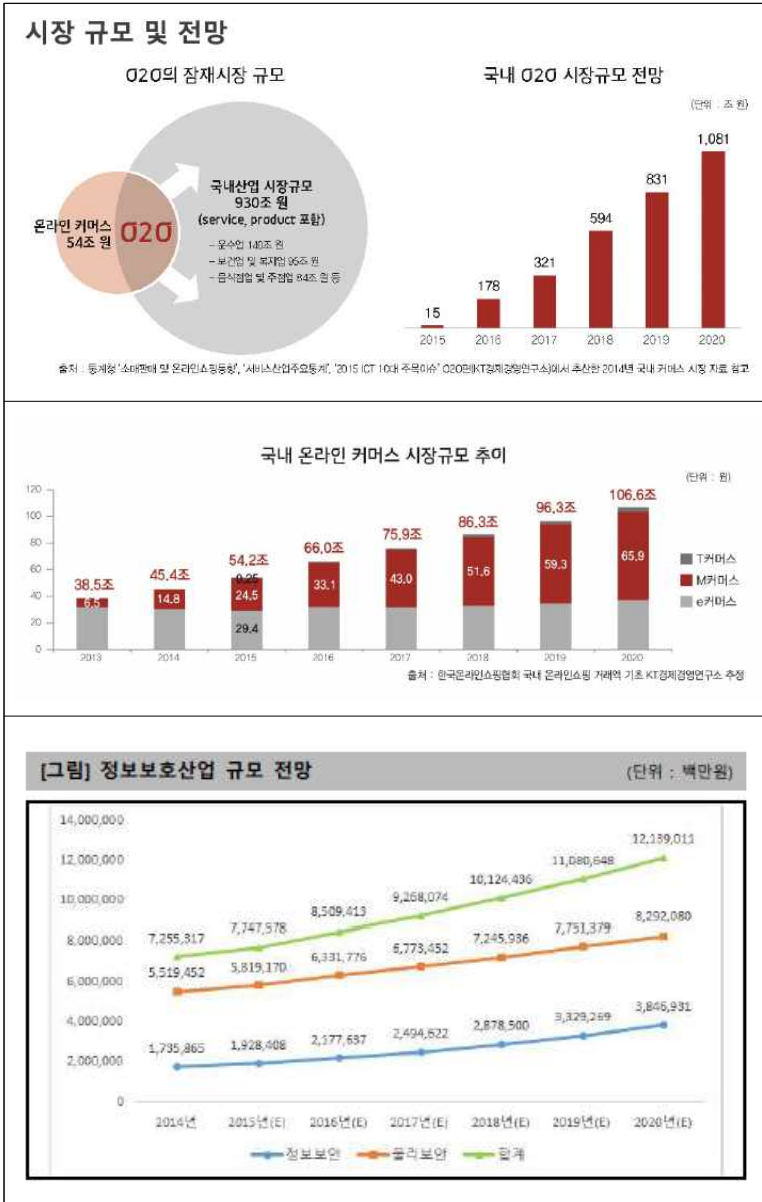
(그림 3) 소프트웨어 정책연구소 선정 2017년도 10대 이슈

- 이러한 기술 중에서, 특히 교육 중심 대학의 인력 양성과 밀접한 관계가 있는 MR²⁾, FinTech 2.0, O2O³⁾, D-Commerce⁴⁾, IoT, 사이버 보안 등의 국내외 시장 규모는 최근 지속적 성장 추세를 보이고 있다.



2) MR : Mixed Reality
 3) O2O : Online to Offline
 4) D-Commerce : 빅데이터 분석 기반 맞춤형 데이터 서비스

□ 정부의 주요 ICT 정책 분석



- 우리 정부는 제4차 산업혁명과 같은 도전적인 산업 여건에서, 「과학기술·ICT 혁신으로 **지능정보사회**」 선도를 목표로, ▲스타트업 생태계 공고화로 창조경제 성과확산, ▲현장중심 정책추진으로 과학기술·ICT 역량 강화, ▲융합과 혁신으로 신산업·신서비스 창출, ▲지능정보기술로 제4차 산업혁명 선제적 대응 등 4대 전략 16대 중점과제를 도출하였다.
- 이러한 중점과제 중, 수원대학교 ICT 융합 특화 사업과 직간접으로 영향을 미치는 업무로는 「빅 데이터 등 신기술 기반 비즈니스 모델이 가능한 **창의형 인력 양성 및 취·창업 후속지원**」 등의 사업을 들 수 있다.

< 본교 ICT 융합 특화 사업과 관련된 정부의 2017년도 주요 사업 >

- **창의적 빅데이터, SW·사이버보안 인재를 양성**
 - 빅데이터 등 신기술 기반 비즈니스 모델 개발이 가능한 창의형 인력을 양성, 하여, 취·창업까지 후속 지원
 - SW중심대학 : '16년 14개 → '17년 20개, SW스타랩 : '16년 10개 → '17년 17개
 - 맞춤형 정보보호 인력 양성, AI 기반 보안기술 인력양성, 빅 데이터 전문 인력 양성 프로그램 확대 운영
 - 블록체인 R&D 로드맵 수립 및 응용 시범사업 추진
- **IoT, 클라우드, 빅데이터, 모바일, 정보보호 기반 시장 창출**
 - IoT 전용망 확충(NB-IoT), 글로벌 시험인증센터 개소, 실증단지 성과확산)
 - 주요산업 빅데이터 전략모델 개발 및 교통사고 예보 등 국민 체감형 사업 추진
 - 정보보호 공시제도 실시, 정보보호 클러스터 조성, 사이버 보험제도 활성화, 양자암호, 지능형CCTV 등 정보보호 신 시장 창출
 - 영상 물리 보안산업 육성을 위한 '국가 지능형 CCTV 보안 체계 구축방안' 마련
 - 사이버 보안 빅 데이터 센터를 구축

* SCI 논문 건수 지표를 R&D 성과지표에서 원칙적으로 제외(2017. 6월)

□ 지역적 요인

- 정부와 경기도는 상호협력을 통해, 판교를 글로벌 창업·혁신의 중심지로 육성을 지속적으로 추진하고 있으며, 2017년도에는
 - IoT·정보보호·HPC 등 신기술 테스트베드 집적, 실증·사업화 지원 zone, ICT-문화융합 zone 구축 등을 추진하고,
 - 우수제품을 해외 바이어에게 소개하는 ‘혁신상품전시관’ 확대운영 및 ‘해외투자자 지원센터’를 통한 One-stop 지원 등 해외 접점도 확대 추진
 - ‘창조경제 글로벌 로드쇼’, ‘글로벌 부트캠프*’ 등을 통해 유망 스타트업 기업의 글로벌 진출을 활성화(Outbound) 추진
- 정부와 경기도는 2016년 하반기에 판교 테크노밸리에 사이버 보안 집적 밸리 전초 기지 역할을 수행할 **융합보안지원센터**를 구축·운영 중

< 경기도 융합보안지원센터 개요 >

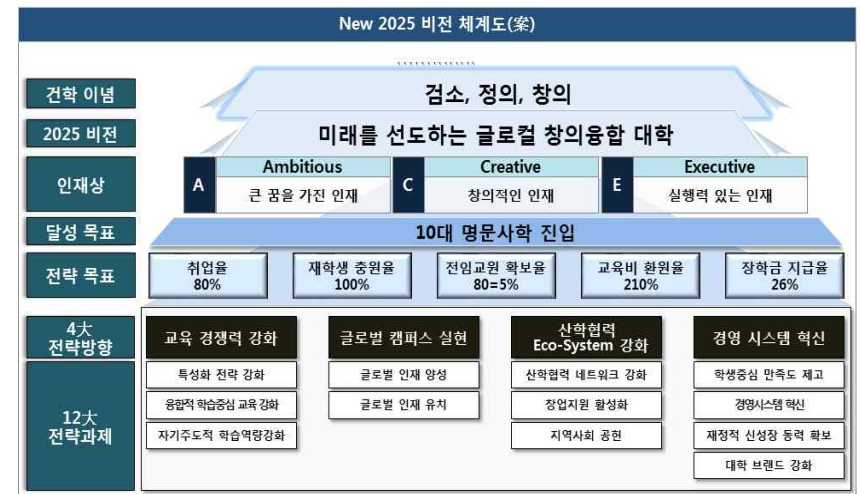
- **센터 목표**
 - IoT 및 클라우드 보안 신기술 실증화 및 신제품 개발 지원
 - 보안 스타트업 기업 지원 및 전문인력 양성
- **센터 주요 사업**
 - 보안 혁신기업 R&D 및 스타트업 제품화
 - 산업보안인력 양성을 위한 교육사업
 - 사이버보안 집적밸리 조성 사업
- **미래부 사업과 연계**
 - 미래부의 8대 IoT 보안 테스트베드 유치
 - IoT 보안 R&D 실증센터 유치

- 경기 창조경제혁신센터와 한국인터넷진흥원 및 KT는 공동으로, 경기도 소재 5개 대학과 IoT 특화 교육 MOU 체결하고, IoT 산업 현장에 필요한 실무형 ICT 인재 양성과 대학생들의 창업과 취업 지원 프로그램 운영

1-2. 내부현황 분석

□ 대학의 발전계획과의 연계성 분석

- 본교의 2013년 9월자 중장기 발전계획에 따라, ICT 융합 보안은 바이오 Health와 디지털 문화예술과 더불어 본교의 3대 특성화 분야로 지정 및 육성되어 왔으며,
 - 사회적 수요에 부합되는 방향으로의 교과과정 편성과 융합보안 교육 기반 사업 목표로 설정하고, 교육역량 강화와 취업역량 강화 그리고 교육지원 시스템 선진화 분야에서 다양한 실행과제 도출하였음.
- 또한 2017년 2월 발표된 New 2015 비전인 「미래를 선도하는 글로벌 창의 융합 대학」을 구현할 목적으로, 교내 전공별 경쟁력과 산업별 국내외 시장 전망 및 교내 구성원들의 의견을 수렴한 결과,
 - 기존의 「ICT 융합보안 특성화 사업」을 「ICT 융합 특화 사업」으로 확대 개편하고, 정보통신학부 중심으로 구성된 특성화 팀에 컴퓨터학부를 추가 하여, 인력양성 분야를 기존의 보안에서 ICT 융합 전반적인 분야로 확대



(그림 4) 수원대학교 비전 체계도

□ 특성화 역량 분석

○ 교수·학생 지표

구분	지표	현황	비고
교수	전임교원 확보율	55%	
	전임교원 강의비율		
학생	재학생 충원률		
	취업률	60%	

○ 산학협력 지표

구분	2014년도	2015년도	2016년도	평균	비고
기술이전	건 백만원	건 백만원	건 백만원	건 백만원	
특허	출원	건	건	건	
	등록	건	건	건	
외부사업비	건 백만원	건 백만원	건 백만원	건 백만원	

○ 그동안 경기도의 GRRC 사업과 미래부의 정보통신 인력양성 사업 수주 등을 통해, 융합보안 분야의 연구시설을 확보하고, 기업과의 협력체계를 구축하였으며,

- ICT 학점 이수 인턴 사업과 본교의 재정적 지원에 의해 학생들의 인턴십 및 단기 현장학습 지원체계가 구축 및 정상 운용되고 있음.

○ 군 계약학과 운영 등을 통해, 사이버 국방보안 등의 영역에 특화된 교육 및 연구 역량을 확보

1-3. SWOT 분석에 따른 시사점 도출

□ 기회와 위협 분석 및 시사점

구분	주요 내용	시사점
기회	<ul style="list-style-type: none"> MR, FinTech 2.0, O2O, 데이터 커머서, IoT, 사이버 보안 등의 국내외 시장 규모는 최근 지속적 성장 추세 빅데이터·SW·보안인력 양성을 위한 정부의 지원 강화추세 정부의 ICBM 및 정보보안 산업 육성 의지 강화 추세 판교 지역 중심 ICT 클러스터 조성 및 확대 추세 	<ul style="list-style-type: none"> 국내외 시장 성장 추세가 뚜렷하고, 정부의 지원 의지가 분명한, Big Data·AR/VR/MR·IoT·FinTech·사이버 보안 중심으로 특화 추진이 바람직함 판교 권역 정부 기관 및 중대형 기업과의 산학협력 강화를 통해 특화 사업의 효율성 제고 및 효과 극대화 추진이 요구됨 ICT 대학의 교육역량 강화 차원에서, 지자체 또는 조달청 사업 수주 및 본 사업과의 연계를 통한 시너지 효과 극대화가 필요
위협	<ul style="list-style-type: none"> 정부의 대학평가 결과에 따라, 대형 사업 유치가 원천적으로 차단되며, 언론의 부정적 보도 때문에, 기업들이 산학협력 파트너로 타 대학을 상대적으로 선호하는 경향을 보임 판교 소재 기업 및 지자체들이 가천대 등 인근 대학과의 산학 협력을 선호 	

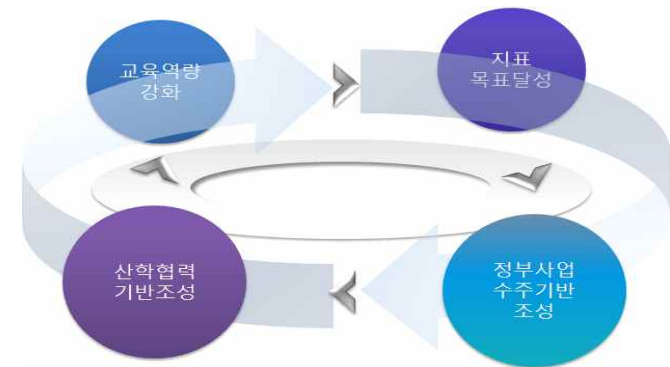
□ 강점과 약점 분석 및 시사점

구분	주요 내용	시사점
강점	<ul style="list-style-type: none"> 경기도 GRRC 사업을 통해, 국내 최고수준의 물리보안 연구 시설 확보 미래부의 ICT 인력양성 사업과 인턴십 사업을 추진한 결과, 현장 중심의 ICT 융합보안 교육역량 확보 군 계약학과 운영 등을 통해, 사이버 국방 분야의 연구 및 산학협력 역량을 확보 	<ul style="list-style-type: none"> 뿐만 국내외 시장 성장 추세가 뚜렷하고, 정부의 지원 의지가 분명한, Big Data•AR/VR/MR•IoT•FinTech•사이버 보안 중심으로 특화 추진이 바람직함 판교 권역 정부 기관 및 중대형 기업과의 산학협력 강화를 통해 특화 사업의 효율성 제고 및 효과 극대화 추진이 요구됨 ICT 대학의 교육역량 강화 차원에서, 지자체 또는 조달청 사업 수주 및 본 사업과의 연계를 통한 시너지 효과 극대화가 필요
약점	<ul style="list-style-type: none"> 경기도 GRRC 사업에서 상대적으로 연구•개발을 중심으로 추진한 결과, 지역 유망 중소•중견 기업과의 산학협력체계 구축이 미흡 지역 소재 타 대학에 비해, 상대적으로 전임교수 및 실습 기자재 부족 참여교수의 주 관심이 이론 중심의 논문작성에 치중되어, 현장학습, 인턴십 운영 등 취•창업 지원 미흡 	

- 기업 인턴 실적 50명 달성
- 교외 ICT 유관 사업 추진을 위한 인적·물적 환경 조성
- 실무 중심 산학연계 ICT 융합 교육역량 강화
 - IoT 융합 S/W 개발자 교육기반 조성
 - 가상현실/증강현실 소프트웨어 개발자 인력 양성 추진
 - 융합보안 개발자 및 운영관리자 교육 기반조성 및 양성 추진

□ 주요지표별 목표

- 교육역량 지표
 - 취업률 : 70% 대 안정적 유지
 - 전임교원 충원률 : 80% 이상 안정적 유지 (현 22명 → 32명 확충)
 - 실습 기자재 : 연 평균 예산 6억 안정적 확보
 - 산학협력 교과목 개설 : 연 평균 8개 과목 개설 안정적 유지
 - 현장학습 및 인턴 : 4 학년 학생의 25% 참가(50 명 참가)
- 산학협력 지표
 - 가족회사 유치 : 20개사
 - 외부 사업비 : 연 평균 6억 안정적 확보



2. 특성화 사업의 목표

□ 사업목표 : 4차 산업혁명 시대에 적합한 실무 중심 ICT 전문가 양성 기반 구축

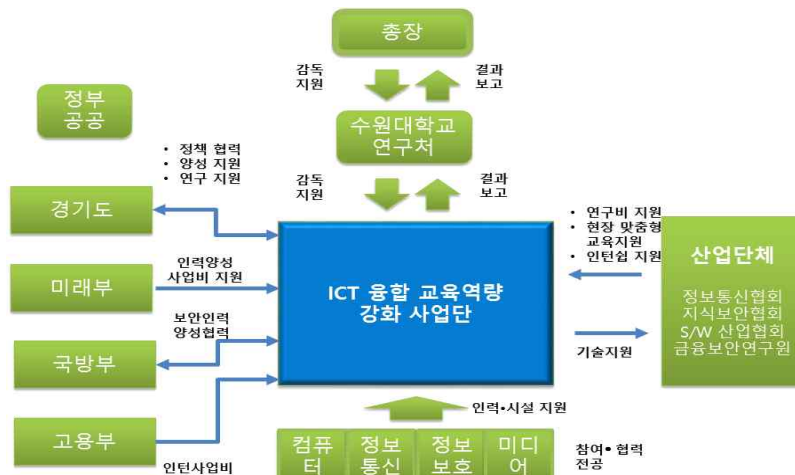
- 취업률 70% 달성

II. 특성화 계획 및 내용

1. 사업단의 교육비전과 특성화 계획

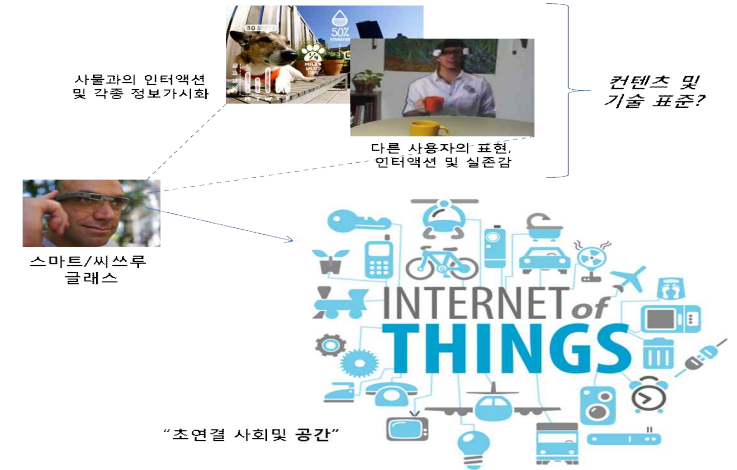
1-1 사업단의 교육비전과 특성화 논거 및 계획

□ 사업단의 교육비전



□ 추진사업 개요

○ 제1사업 : IoT 융복합 모바일 콘텐츠 SW 개발자 양성



사물 인터넷에 기반한 초연결 사회에서의 스마트/씨쓰루 클래스를 통한

< IoT SW 개발자 양성 > 계획 >

- 목표**
 - 취업 대비 학생 소프트웨어 개발 능력 향상
 - 외부 사업비 확보
 - 전임 교원 충원
- 추진내용**
 - 실습 교육 환경 구축 (IoT 모바일 콘텐츠 실습실 구축)
 - 컴퓨터 학부 교과과정 개편/신규 교과과목 개발 1건
 - 실습 교육 과정 정비, 캡스톤 디자인 3팀 운영
 - SW 개발 추진 및 공모전 출품
 - ICT 작품 전시회 개최
 - 산학협력 체계 구축 : 기업 연계 산학 공동 협력
 - 취업 대비 자격증 취득
 - 인턴 연수
- 주요결과**
 - IoT 실습실 환경 구축
 - 취업을 향상
 - 인턴 연수를 위한 협력 기업 확보

○ 제2사업 : 가상현실·증강현실 SW 개발인력 양성

<가상현실 증강현실 소프트웨어 개발 인력 양성 계획 >

- **목표**
 - 취업 대비 학생 소프트웨어 개발 능력 향상
 - 외부 사업비 확보
 - 전임 교원 충원
- **추진내용**
 - 실습 교육 환경 구축 (VR/AR/MR 콘텐츠 제작 실습실 구축)
 - 실습 교육 과정 정비
 - SW 개발 추진 및 공모전 출품
 - 산학협력 체계 구축 : 기업 연계 산학 공동 협력
 - 취업 대비 자격증 취득
 - 인턴 연수
- **주요결과**
 - 가상 증강현실 실습실 환경 구축
 - 취업률 향상
 - 인턴 연수를 위한 협력 기업 확보

○ 제3사업 : 융합보안 교육역량 강화사업

<융합보안 교육역량 강화 사업 개요 >

- **목표**
 - 취업률 70% 대 안정적 유지
 - 전임교원 충원률 80% 이상 안정적 유지 (현 12명 → 16명 확충)
 - 실습 기자재 예산 연 평균 2억원 안정적 확보
 - 산학협력 교과목 연 평균 8개 과목 개설
 - 현장학습 및 인턴 전체 학생의 25% 참가
- **추진과제**
 - 실무중심 융합보안 실습시설 구축 및 조교인력 확보
 - 실무중심 교과과정 운영
 - IoT 융합보안 실습실 확충 : 2017. 8월
 - ICT 고용연계형 산학협력 인턴 프로그램 운영 : 2017. 하계 방학, 2학기
 - 정보보호 전문기업, IoT 전문기업 현장학습 : 2017. 1학기 ~
 - 융합보안 산학협력 캡스톤-특성화 교과목 개설 : 2017. 2학기 ~
 - 융합보안 S/W 전시회 개최 : 2017. 2학기 ~
 - 정보보호 자격증 대비반 운영, 전공 동아리 지원 : 2017. 1학기 ~
 - 전임교원 확충 : 2017. 2학기

□ 특성화 논거

- 본 사업단에서는 그동안의 ICT 환경 및 기술변화 추세에 따라, 최근 시장 규모와 인력 수요가 급격한 성장 추세를 보이는 IoT 모바일과 가상현실/증강현실 S/W 인력양성 분야와 융합보안 개발자 및 관리자 양성을 특화 교육 및 연구 주제로 선정

<사물인터넷 융합보안 전망>

- 사물인터넷 융합보안 분야는 2020년도까지는 국내외 시장에서 인력 수요가 급증 될 것으로 예상되는 분야임
 - 글로벌 IoT 시장규모(2020년) : 7,700조원 (IDC 조사자료)
 - 사람에게 붙는 평균 sensor의 수(2022년) : 132개(넷케이 베리타스 자료)
 - 전 세계 IoT 공격 피해규모(2020년) : 17.7 조원

세계 시장 규모(단위 : 십억달러)	국내 시장 규모(단위 : 십억원)
<p style="text-align: center;">* 출처: Machina Research, STRACORP, 2013</p>	<p style="text-align: center;">* 출처: STRACORP, 2013</p>

- 사물인터넷 융합보안 분야는 정부차원에서 집중 투자가 예상되는 신 성장 동력 산업임
 - 미래부는 2014. 10월, 세계 최고의 스마트 안심국가 실현을 목적으로 IoT 정보 보호 로드맵 발표
 - 산학연 대표기관 중심 IoT 보안 얼라이언스 구성·운영
 - 2016년도 IoT 보안교육기관 인증제도 실시

- 결론적으로, 수원대학교의 중장기 계획에 포함된 디지털 융합보안 인재양성 차원에서, 최근 국내외 IT 산업계 및 공공분야에서 인력 수요가 급증하는, 사물인터넷 융합보안 인력양성 기반 구축을 시급히 필요한 실정이다.

- 따라서 본 사물인터넷 융합보안 인재양성 사업은 수원대학교 CK 사업의 일환으로 예산지원이 필수적으로 요구됨

1-2 사업단 재정집행 계획의 적절성

□ 2차 년도 예산편성의 내역

- 현장 중심의 인재 양성의 2 단계 준비 과정으로서, IoT 모바일 콘텐츠 실습실, 가상/증강 현실 실습실 구축, 융합보안 실습실 확대, 인테리어 등의 예산을 편성
- ICT 유관 협·단체 등과의 산학협력 체계 구축과 인턴 제도 운영 등 학생들 지원에 필요한 실제 소요 경비를 반영
- 교육과정 개편과 신규 교과목 개발 등의 실무 중심 ICT 교육과정 개발에 필요한 경비 반영
- 실습시설 구축과 현장중심 교육과정 운영에 필요한 참여 학생 지원금 및 정부의 인력양성 사업 수주 준비에 필요한 실 소요경비 중심으로 예산을 편성

□ 2차 년도 예산편성 자체 평가

- 실습시설 구축과 현장중심 교육과정 운영에 필요한 참여 학생 지원금 및 정부의 인력양성 사업 수주 준비에 필요한 실 소요경비 중심으로 예산을 편성하였기 때문에,

본 재정집행 계획은 수원대학교 CK 사업 수행에 필요한 기반조성 및 운영 단계에서, 매우 적절한 투자 계획이라고 자체 판단함.

2. 교육과정 구성 및 운영 계획

2-1 특성화 방향에 부응하는 교육과정 구성·운영 계획

○ 교육과정 구성·운영 계획

- 교과 체계 : 기초소양, ICT 모바일 기반, ICT 모바일 심화, 융합보안 특화 교육 과정으로 구성

융합특화 교육	융합 및 협업 프로젝트 특화과목
IoT 융합보안 심화교육	세부전공 분야별 ICT 교과 및 실습
ICT 모바일 기반·심화 교육	

○ 현장·실무 연계 교육과정 운영 계획

과목	교과과정 운영계획	
융합보안 프로젝트	- 내용 : 다양한 전공(CPND) 분야 학생들로 팀을구성, 산학 졸업프로젝트 수행 - 교과 운영 : 지도교수가 산업체 CEO와 협의하여 현장중심의 프로젝트를 발굴 현장 전문가 지도로 졸업 프로젝트로서 수행 - 학생참여 유도방안 * 지도결과로 기술개발, 기술이전, 논문발표에 대한 지원 * 특화트랙 4과목 이수 및 평균성적 3.5 이상 학생 장학금 지원	
특화트랙 교과목	- 내용 : 현장 실무 전문가와 협력으로 교과를 심화시켜 산업체 수요 지향적 교과과정 운영 - 교과 운영 : 산업체 CEO, 산업체 전문가 등과 교과를 협력적으로 운영	
	사물인터넷	정보보호
	- 네트워크 장치 보안 - SCADA 보안실무 - 센서시스템 보안실무	- 사물인터넷 보안 - 유비쿼터스 보안

2-2 전공 교과의 질 제고를 위한 행.재정 지원 계획

○ 행정 지원계획

- 현장 중심의 교과목 개설 및 실습과목 개선
- ICT 융합 신규 교과목 2건 개발 및 비교과 1건 개발
- 교과과정 개선 지원

○ 재정 지원계획

- ICT 분야 산학협력 촉진을 위한 경비 지원
- 교과개발 목적의 외부 전문가 활용을 위한 재정 지원

3. 학부생 양성 및 지원 계획

3-1 학생 선발·양성 및 진로·취업의 질 제고 등 계획

- 학생 선발·양성 계획
 - IoT, AR/VR, 융합보안 지도교수 주관으로 실습실 장학생 선발
: 창의적인 학생 선발을 위하여 심층 면접 실시
 - 참여 기업과 공동으로 인턴십 참여 학생 선발 추진
- 진로·취업의 질적 수준 제고 계획
 - ICT 관련 자격증 취득을 위한 다양한 지원 운영
 - 학년별 체계화된 프로젝트 수업 강화
 - 취·창업 동아리, 연구회 신설 및 지원

3-2 학부생에 대한 각종 행·재정 지원 등

- 산학연계 교과목 참여 지원
 - 캡스톤 교과목 프로젝트 수행비 지원
 - 정보보호 산학협력 특성화 교과목 개설
- ICT 학점 이수 인턴제 및 현장학습 운영

Ⅲ. 특성화 사업의 적합성

1. 정부 CK사업 정책과의 연계성

- 교육부의 대학 특성화 사업(CK)은
 - 지역사회의 수요와 특성을 고려하여 강점 분야 중심의 대학 특성화 기반을 조성하고, 대학의 체질 개선을 유도하고자 하는 사업으로,
 - 지역산업과 사회 수요에 기반한 특성화를 중점 지원하며,
 - 학문간 융·복합을 통한 대학 교육과정 변화 유도한다.
- 본 사업은,
 - 정보통신과 정보보호 전공자들의 1단계 융합을 거쳐,
 - IoT와 AR/VR S/W 개발자 양성 과정을 추가 운영하여,
 - 향후 미래부와 교육부 등의 ICT 인력양성 및 연구개발 대형 프로젝트를 운영하는 초대형 사업단으로 발전을 추구함

2. 지역 전략산업 정책과의 연계성

- 경기도가 중점적으로 추진하고 있는 IoT 실증 사업과 연계되며,
- 판교 지역에 위치한 다양한 형태의 ICT 기업 및 협·단체들과 협력을 추진하며,
- 화성 소재 ICT 융합 제조 기업들과의 공동 기술개발 등을 추진함

IV. 사업비 집행 계획

1. 총 사업비 구성

집행항목		예산	구성비 (%)	비고
비목	세목			
1. 장학금		61,200,000	7.7	
	1.1 IoT 융복합 실습 장학금	(15,600,000)		
	1.2 AR/VR S/W 개발 실습 장학금	(15,600,000)		
	1.3 디지털 융합보안 실습 장학금	(30,000,000)		
2. 교육과정 개발·운영비		55,200,000	6.9	
	2.1 교육과정 개선비	(7,000,000)		
	2.2 학생 교육·실습 활동비	(33,600,000)		
	2.3 산학협력비	(4,000,000)		
	2.4 교육 프로그램 운영비	(10,600,000)		
3. 실험실습 기자재 구입·운영비		670,000,000	84.4	계획 검토중
	3.1 IoT 융복합 실습실 구축비	(200,000,000)		
	1.2 AR/VR S/W 실습실	(200,000,000)		
	1.3 디지털 융합보안 실습실 구축비	(200,000,000)		
	1.4 정보통신 실습 환경 개선	(60,000,000)		
	1.5 재료비	(10,000,000)		
4. 기타 사업 운영경비		7,860,000	1.0	
	4.1 여비	(960,000)		
	4.2 교육활동지원비	(3,000,000)		
	4.3 일반수용비 등	(2,100,000)		
	4.4 회의비/야근식대	(1,800,000)		
계		794,260,000	100.0	

2. 내용별 사업비 구성

□ 장학금

구분	내역	금액	비고
1.1 IoT 융복합 실습 장학금	250,000원 /월 x 2명 x 12월 =	15,600,000	
	100,000원 /월 x 8명 x 12월 =	(6,000,000)	
1.2 AR/VR 실습 장학금	250,000원 /월 x 2명 x 12월 =	15,600,000	
	100,000원 /월 x 8명 x 12월 =	(6,000,000)	
1.3 디지털 융합 보안실습 장학금	500,000원 /월 x 1명 x 12월 =	30,000,000	
	250,000원 /월 x 4명 x 12월 =	(6,000,000)	
	100,000원 /월 x 15명 x 12월 =	(12,000,000)	
계		61,200,000	

□ 교육과정 개발·운영비

구분	내역	금액	비고
2.1 교육과정 개선비	- 컴퓨터학부 교과과정 개편	1,000,000원 x 1건 =	7,000,000
	- ICT 신규 교과 개발 2건	2,000,000원 x 2건 =	(1,000,000)
	- ICT 전공연계 비교과 개발 1건	2,000,000원 x 1건 =	(4,000,000)
2.2 학생 교육·실습 활동비	- 기업 인턴 지원비	2,000,000원 x 1건 =	(2,000,000)
	- 기업 인턴 지원비	400,000원 x 25명 x 2회 =	33,600,000
	- 캡스톤 디자인 지원	100,000원 x 10명 x 6팀 =	(20,000,000)
	- 현장방문 학습	1,000,000원 x 4회 =	(6,000,000)
2.3 산학협력비	- ICT 산학협력 교과목 강사료	1,000,000원 x 4회 =	(4,000,000)
	- 지역 ICT 기업 협력 추진비	300,000원 x 12회 =	(3,600,000)
			차대비 포함

- 보안 기업 산학협력 추진비	1,000,000원 x 2회 =	(2,000,000)	
2.4 교육 프로그램 운영비		10,600,000	
- ICT 졸업작품 전시회 개최	3,500,000원 x 1회 =	(3,500,000)	
- ICT 자격증 대비반 운영	150,000원 x 30명 =	(4,500,000)	
- 전공 동아리 지원	300,000원 x 2회 =	(600,000)	
- 융합보안 S/W 전시회 개최	2,000,000원 x 1회 =	(2,000,000)	
계		55,200,000	

□ 기타 사업운영 경비

구분	내역	금액	비고
4.1 여비		960,000	
- 국내출장비	100,000원 x 4명 x 2회 =	(800,000)	
- 관내 출장비	20,000원 x 4명 x 2회 =	(160,000)	
4.2 교육활동지원비		(3,000,000)	
- 학생교외 교육훈련 지원비	300,000원 x 10명 =	(3,000,000)	
4.2 일반수용비		(2,100,000)	
- 우편료 등	10,000원 x 10회 =	(100,000)	
- 인쇄·복사비	200,000원 x 5회 =	(1,000,000)	
- 문구류 등	100,000원 x 10명 =	(1,000,000)	
4.3 회의비/야근식대		(1,800,000)	
- 회의비	30,000원 x 8명 x 5회 =	(1,200,000)	
- 야근식대	10,000원 x 5일 x 12월 =	(600,000)	
계		7,860,000	

V. 성과관리 계획

○ 단기적 성과

- 취업률 : 참여 학생 평균 취업률 70% 대 안정적 유지
- 인턴실적 : 4학년 재학생의 25% 참여로 취업의 질적·양적 실적 제고에 기여
- 실습 교육 강화에 따른 참여 학생들의 교육만족도 증대가 기대됨

○ 중장기적 성과

- 4차 산업혁명 시대에 적합한 실무 중심 ICT 전문가 양성 기반 구축
- 취업률 : 참여 학생 평균 취업률 50% → 80% 증대
- 미래부의 ICT 인력양성 사업, 교육부 CK 사업 추진기반 조성
- 미래부의 정보보호 특성화 사업 추진기반 조성

『S-CK 특성화사업』 세부 계획서

[특성화 분야 - 빅데이터 융복합]

2017. 03. 10.

수원대학교 경상대학

S-CK 특성화사업 세부계획서

특성화 분야	Big data 융복합(Data Science)			
특성화 사업명	빅데이터 융복합 인재양성 사업			
특성화 주제	빅데이터 융복합 교육 기반 구축 및 인재 양성			
소속(학과/학부)	응용통계학과	수학과	경제경영학과	컴퓨터학과
참여교수 명	박진우	정문자	김태경	박필성
	윤석훈	이상욱	임병화	
	김진흠	고영미		
	정형철	한경훈		
총괄책임자	성 명	정형철	소 속	응용통계학과
	직 급	부교수	이동전화	010-6540-8137
	연구실전화	031-229-8153	E-Mail	jeong.hc@suwon.ac.kr
사업기간	2017년 3월 1일 ~ 2018년 2월 28일			
<p>본인은 『수원대학교 특성화사업(S-CK)』을 동 세부계획서와 같이 신청하며, 지원이 결정될 경우 관련 규정 및 제반사항 등을 준수하여 성실하게 사업을 추진하여 소정의 사업성과를 거두겠습니다.</p> <p>아울러 세부 사업계획서에는 사실과 다른 내용이 포함되지 아니하였으며 만약 허위사실이나 중대한 오류가 발견될 경우에는 그에 상응하는 불이익을 감수할 것을 서약합니다.</p> <p style="text-align: right;">2017년 3월 10일</p>				
총괄책임자			정 형 철 (인)	
수원대학교 총장 귀하				

S-CK 특성화사업 세부계획서

I. 특성화 사업의 필요성 및 목표

1. 특성화 사업의 필요성

1.1 특성화 개요

1) 특성화

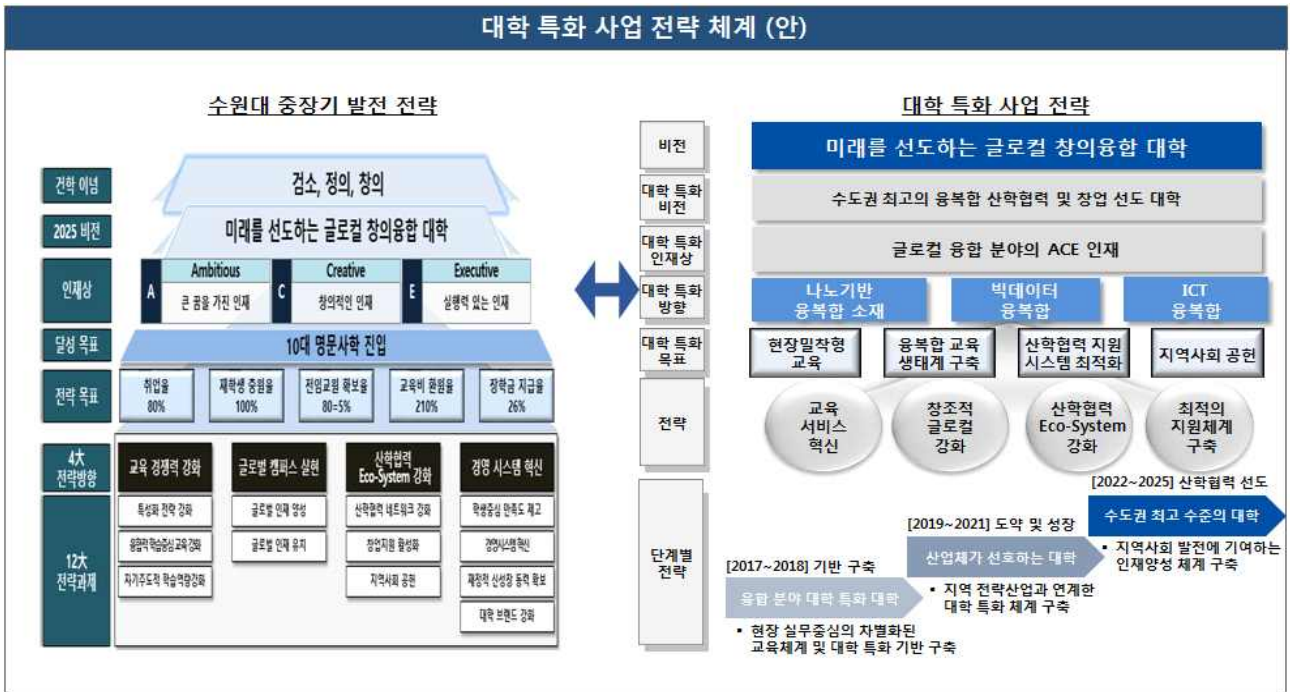
- 대학의 특성화는 대학 경쟁력 제고를 목적으로 하며, 비교 우위 분야 등 특정 분야 또는 기능을 중심으로 자원을 집중·재분배 하여 성과를 극대화 하는 과정임
 - 국내 대학의 특성화 정책에서 특성화는 대학의 자체적 발전계획에 따라 타 대학에 비해 비교 우위가 있는 대학의 학문영역을 학내외 의견수렴을 통해 설정하고, 구조개혁 등을 통해 대학 특화 추진에 요구되는 여건을 조성하여 학내의 자원을 집중 혹은 재분배함으로써 대학의 성과를 극대화 시켜 궁극적으로 대학의 경쟁력을 제고하는 과정으로 진행 되고 있음
- 대학의 특성화에 따라 수직적 특성화와 수평적 특성화로 구분함
 - 수직적 특성화 : 특정 학문 분야 혹은 산업에 요구되는 맞춤형 인재를 배출하기 위해 학문영역을 설정하고 대학의 자원을 해당 영역에 집중하여 대학의 경쟁력을 제고하는 특성화임
 - 수평적 특성화 : 대학을 졸업하는 모든 학생들이 갖추어야 할 기본적 소양 및 능력을 강화 시키기 위한 일련의 과정으로 진행되는 특성화
- 본 SCK 특성화는 수직적 특성화 과정의 일환으로 특정 학문 분야 혹은 산업에 요구되는 맞춤형 인재를 양성하고자 하는 것임
 - 학과 구조조정 및 정원 등과 연계하여 SCK 특성화 사업 지원이 이루어져야 함
 - 산업전망, 지역산업특성 및 해당 전공분야의 경쟁력 등을 고려하여 SCK 특성화가 지원되어야 함

2) 특화

- 특성화는 대학의 모든 교육과정에 범용적으로 적용되는 교육방향이며, 특화는 대학의 경쟁력을 제고하기 위하여 강점있는 분야를 결정하여 육성하는 것임
- 2017년 SCK 특성화 사업은 특화적 성격이 강하며, 특히, 교육과정 전반에 깔려있는 수원대학교의 미래 교육 지향 방향과 외부의 대학 브랜드 이미지 제고를 동시에 고려하는 사업의 일환으로 진행되어야 함
- 사회변화와 산업 수요 중심으로 대학 전반의 특화 전략의 사업과정으로 본 SCK 특성화를 이해해야 함
- SCK 특성화는 미래 유망 산업 인재 양성을 목표로 하며, 사회현장 맞춤형 교육과정을 새롭게 추구하는 분야에 대한 지원이 이루어져야 함

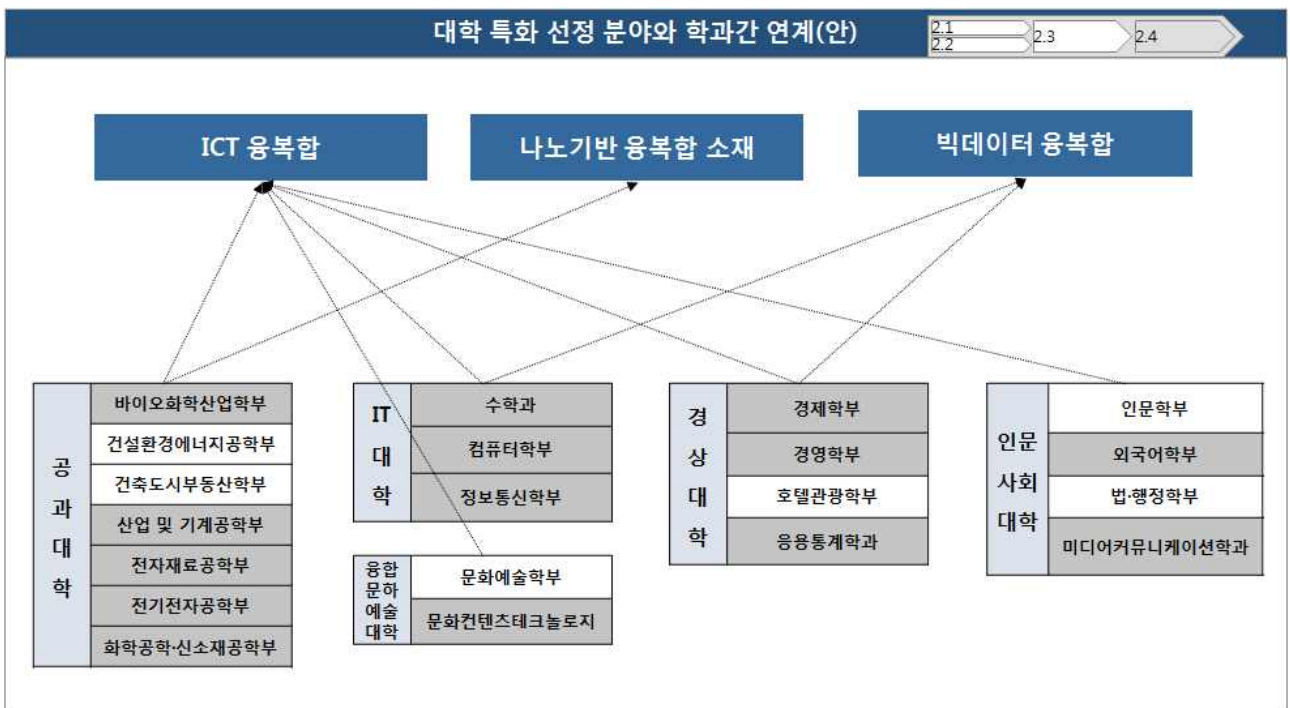
1.2 수원대 특성화 현황

- 수원대는 2013년부터 2015년까지 대학 구조개혁 작업의 일환으로 대학 특화 계획을 수립하였고, 바이오 산업, ICT 융합 보안, 하이브리드 융합소재 등을 대학 특화 핵심 분야로 선정하였음
- 그런데, 대학 특화 전략 체계와 대학 중장기 전략 체계의 연계성 검토 결과 전체 대학 차원의 전략 체계 마련이 필요하며 개별 과제 간 연계성 강화가 요구되었음
 - 기존 대학의 4대 방전 전략과 비전 간 연계성이 명확하게 제시되어 있지 않았음
 - 비전의 미래 모습이 추상적임
 - 달성 목표만 제시되었고 구체적인 전략 과제가 충분하지 않았음
- 한편, 2017년 수원대학교 제 2차학 계획과 관련되어 새로운 대학 중장기 전략이 수립되었으며, 그중 대학 특화 사업 전략이 새로 정립됨
 - 수원대학교 대학 특화 방향은 ① 나노기반융복합 소재 ② 빅데이터 융복합 ③ ICT 융복합으로 제안되었으며, 이들 특화 사업은 수원대학교의 제 2차학과 연계되어 대학 위상 강화 및 경쟁력 강화, 학생 수준 향상 및 학생에 대한 지원, 미래 대학의 발전 방향 등과 연계되어 있음



[그림 1.1] 수원대 대학 특화 사업 전략 체계

- 수원대 제 2차학과 관련된 특화 선정 분야와 학과 및 단과 대학의 연계체계는 다음과 같음



[그림 1.2] 수원대 대학 특화 선정 분야와 학과 연계

- 빅데이터 융복합 특성화는 2016년 수원대학교 학제 기준으로 IT 대학의 수학과, 컴퓨터학부, 정보통신학부와 경상대학의 경제학부, 경영학부, 응용통계학과와 연

관이 있음

1.3 빅데이터 융복합 특성화 필요성

1) 시대적 요구

- 4차 산업혁명 시대의 도래
 - 4차 산업혁명은 2017년 스위스 다보스 포럼의 핵심 주제로 선정되고 클라우드 슈밥 다보스 포럼 회장이 “클라우드 슈밥의 4차 산업혁명”을 출판 한 후 세계적 이슈가 되었음



[그림 1.3] 산업혁명 흐름

- 4차 산업혁명의 도래로 다양한 산업의 융복합을 통해 산업 구조의 개편과 기업구조 조정이 예측되고 있으며 보다 전문적이고 창의적인 인재 양성과 경쟁력 확보를 위해 대학에서 투자할 가치가 있는 것으로 판단됨
- 4차 혁명 시대의 최대 이슈는 빅데이터를 기반으로 하는 ① 산업 분야의 품질관리 및 경제 경영 CRM ② 공공분야의 공공성 강화와 사회적 경제 강화로 인한 일자리 창출 ③ 소셜네트워크 기반 사회 사회적 이슈 해결 등과 관련되어 있음
 - 각 산업(제조업)의 품질향상 및 경제 경영 사업과 연관된 CRM(고객관계관리)

- 공공 데이터 분석으로 인한 공적 사회적 기반 강화 및 공유 경제 기반 확대
- 소셜네트워크 기반 사회적 이슈 해결

2) 빅데이터 3대 주요 활용 분야

■ 산업체 분야 (제조업 및 서비스업)

불보의 경우, 자동차 탑재 센서를 통해 빠르게 결함을 포착함 → 사후관리 비용의 절감 효과

불보자동차의 결함분석

- ✓ 자동차 탑재 센서 → 차량 결함정보, 운전자 요구사항 수집, 생산과정에 어려운 결함 발견
- 수집된 데이터 분석 시스템에 자동 전송
- 다양한 결함과 소비자의 잠재 니즈 파악

→ 기존 50만대 판매 시점에서 발견할 수 있던 결함을 1,000대 판매 시점에서 포착할 리스크 비용 절감 및 완성도 제고

구매상품정보 활용 보험상품 추천

- ✓ 손해보험 가입고객 중 홈쇼핑 이용고객 추출
- ✓ 홈쇼핑구매정보 활용 타겟 마케팅
- ✓ 보험상품 교차 판매

멤버십 및 계열사 고객 정보를 활용하여 마케팅 대상 고객 Pool 넓힘

[그림 1.4] 제조업 분야(제품 품질) 및 금융업(서비스) 분야의 빅데이터 활용

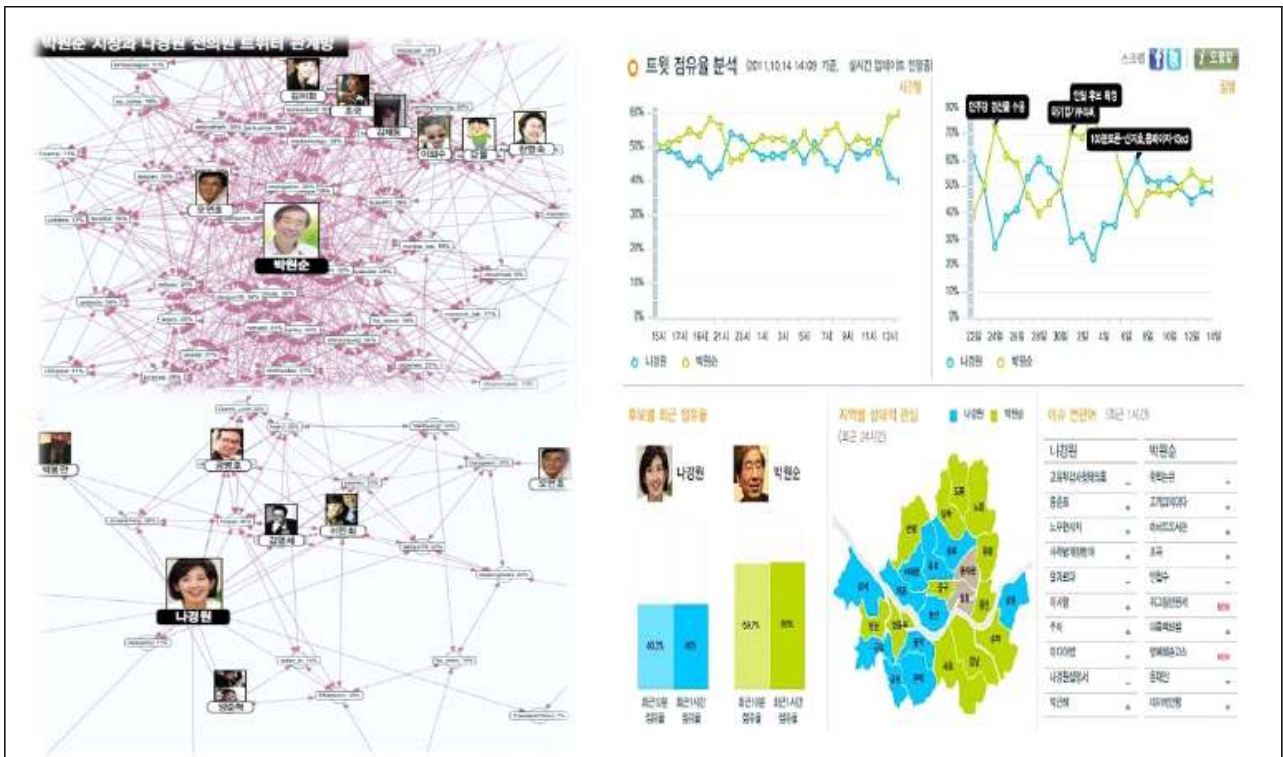
■ 공공 분야 (일자리 창출 및 공공성 회복)

공공부문의 빅데이터 사업이 45개 추진됨 (상반기 9개 / 하반기 36개(별첨 참고), '13년 9월 기준)

시범사업 선정 과제 (13년)					
1 심야버스 노선 정책 지원 ㈜KT + 서울특별시 버스노선 분석 유동인구 정보, 교통정보 (택시 승/하차)	2 국민건강 주의 예보 서비스 국민건강보험공단 + 다음소프트 질병위험 예측분석 병/의원 이용내역, 건강검진 결과, 소셜미디어 정보 (진료관련)	3 점포이력 분석 서비스 ㈜오픈메이트 + ㈜BC카드 + 한국감정원 점포입지 분석 신용카드 정보, 부동산/점포이력 정보	4 보건의료 서비스 서울아산병원 + ETRI, 한국MS, 테크아이 등 심실부정맥 예측분석 포털(다음), 질병관리본부 데이터, 진료기록 정보	5 의약품 안전성 조기경보 서비스 ㈜에스지이에이 + 한국의약품안전관리원 유의약품 추출 유해사례, 진료기록 정보, 소셜미디어 정보	6 지능형 뉴스검색 서비스 차세대융합기술연구원 기사DB 분석

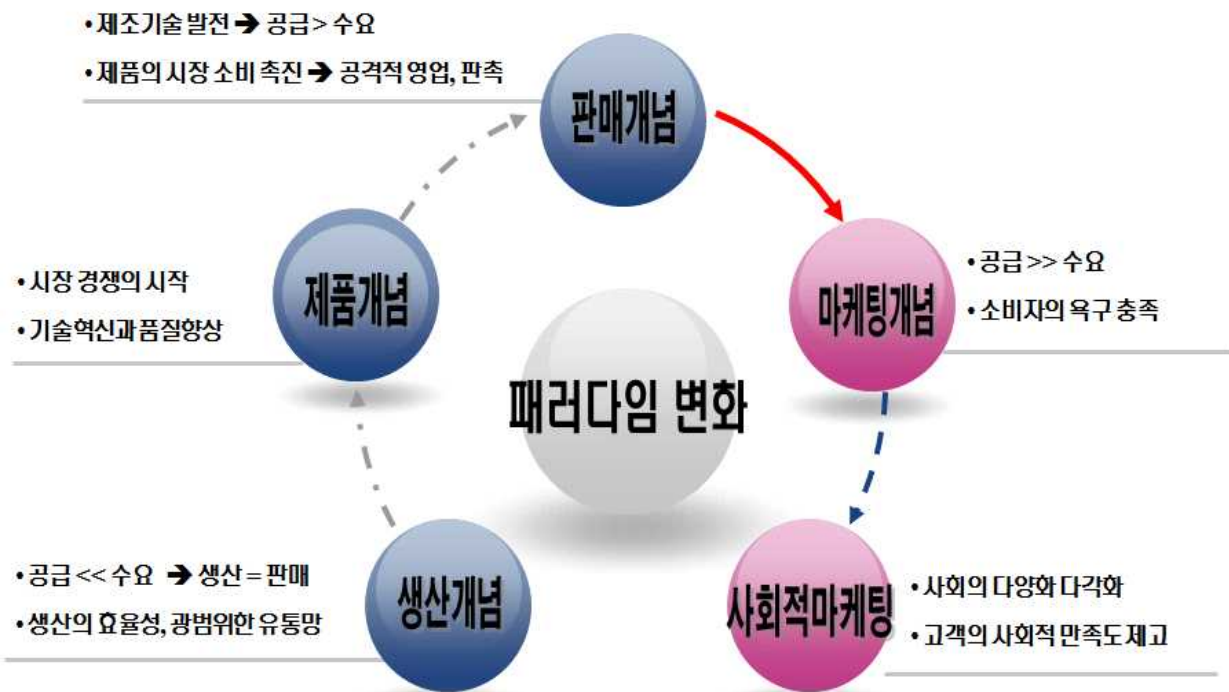
[그림 1.5] 공공분야의 빅데이터 활용

■ SNS 분야 (사회적 이슈 해결)



[그림 1.6] 빅데이터의 사회적 이슈 도출 문제(SNS)

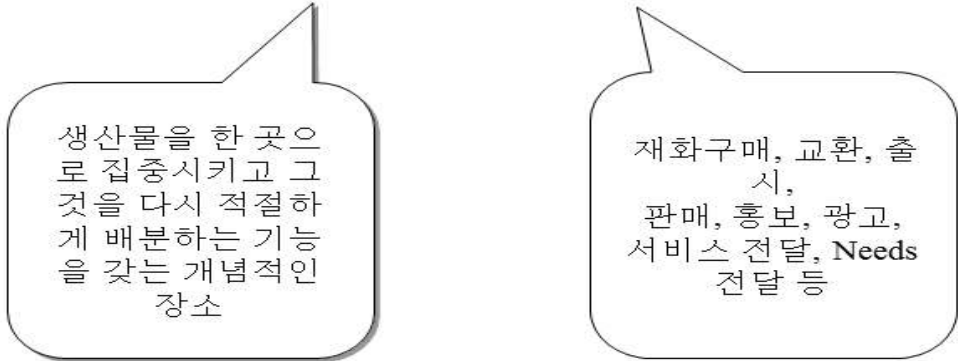
○ 빅데이터는 마케팅 패러다임을 변화시킴



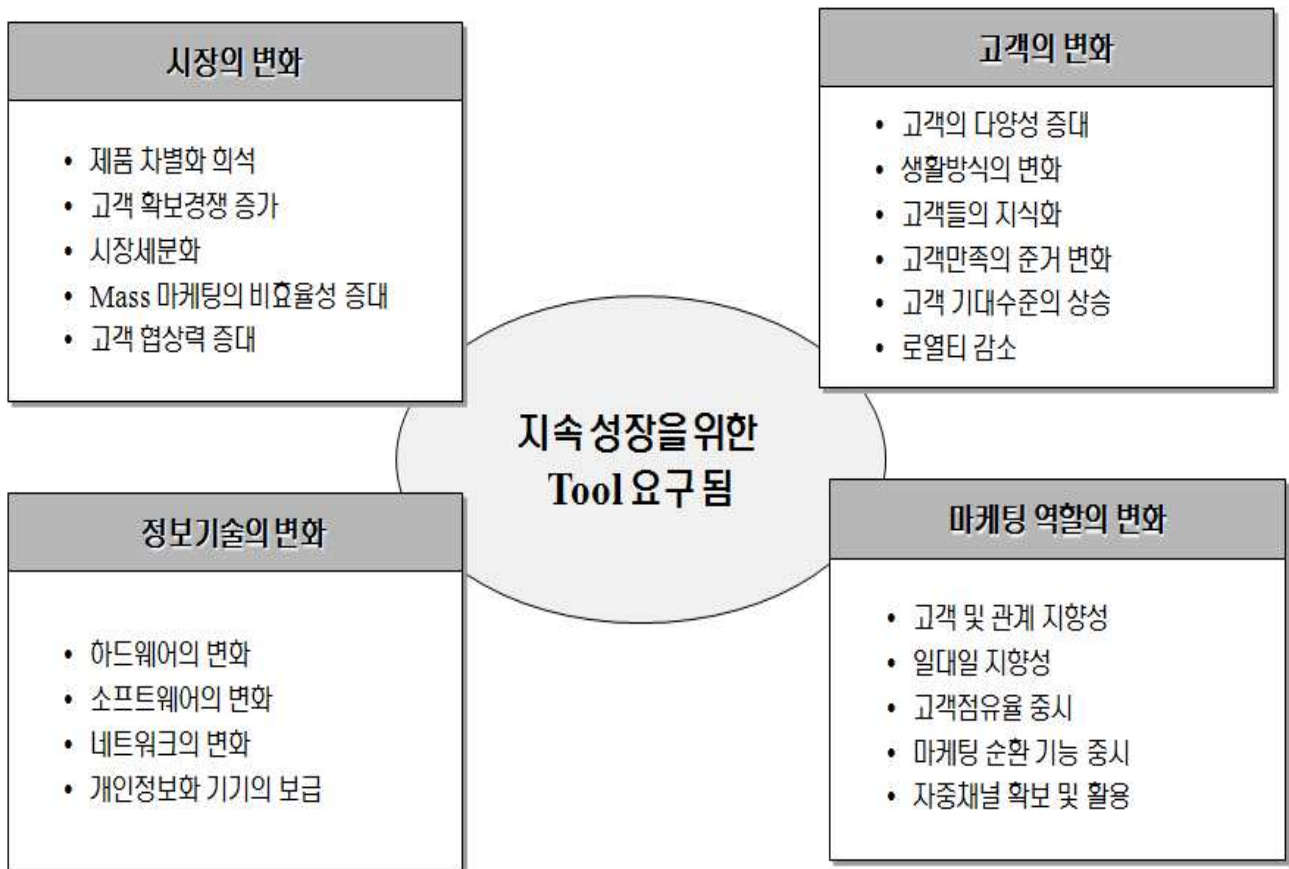
[그림 1.7] 빅데이터 기반 마케팅 패러다임의 변화 과정

- 빅데이터는 4차 산업혁명을 유도하였으며 CRM 툴의 발전을 유도함

Marketing = Market(시장) + ing(행위의 지속성)



- Marketing 영역에서 판매(교환)이 일어나도록 하기 위해 “무엇을 생산할 것인가?”에 대한 이전의 활동(before service)와 판매후 활동을 포괄하는 광범위한 활동까지 요구되며 이는 전 산업 분야에서 빅데이터의 중요성을 강조하게 됨



[그림 1.8] 기업의 지속 성장을 위한 빅데이터 기반 CRM 툴의 요구 확대

3) 빅데이터 특성화 필요성

- 빅데이터는 21세기 원유라 불리우며, IT·금융·유통 등 다양한 산업 분야의 새로운 패러다임이며 신성장동력으로 부상하고 있음
- 국내적으로 2016년 12월 26일 빅데이터 산업 활성화 법안 제출로 안정적인 빅데이터 산업의 활성화를 기대할 수 있음
- 빅데이터 특성화 사업으로 경영, 경제학 전공자에게 데이터 분석의 필요성이 대두되어 4차 혁명 시대를 준비하기 위한 전문적 데이터 사이언티스트의 출현이 필요함
 - 빅데이터 산업을 위해 경영경제, IT, 통계 수학 분야의 융복합 인재 양성이 시대적 요구가 되었으며, 필요성이 강조됨
- 빅데이터 특성화는 4차 산업혁명을 준비하는 융합형 인재 양성과 연계되어 수업대학의 특성화 사업과 연계됨
- 2017년 빅데이터 융합전공 신설로 수원대학교 빅데이터 융합전공의 안정적 론칭을 위해서는 특성화 지원이 필요하며, 특성화로 인해 수원대학교의 위상의 발전과 더불어 강력한 시너지 효과를 기대함

1.4 기업의 빅데이터 전문가 수요성

- 수원대는 화성시, 수원시, 오산시, 평택시와 지리적으로 가까우며, 경기도는 화성, 오산, 평택시가 포함되는 서해안권 발전전략을 수립하여 디스플레이메가 클러스트 구축사업, 자동차 IT 융복합 사업을 육성 중임
- 수원대 인근 지자체들은 IT, BT, 자동차 부품산업 및 기반산업활성화, 교육·복지·관광·보건 분야에 대한 투자, 항만 개발 등을 추진하고 있음
- 특히, 삼성, SK 하이닉스, LG 반도체, 디스플레이 등 IT 분야에 대한 세계적 기업이 위치하며 이들 기업에서 생산되는 빅데이터를 품질경영에 활용하고자 하는 수요가 있음

수원대 인근 지자체 발전 전략

화성시 발전방향	수원시 발전방향
<ul style="list-style-type: none"> 첨단산업·연구·교육도시 <ul style="list-style-type: none"> - 기반산업 및 자동차부품산업 클러스트 활성화 - 동탄 U-city와 동탄 2기 신도시의 연구 및 자족기능 활성화 - 산학관 협력 인재기반 네트워크 구축 및 택지개발 역사·문화·관광도시 <ul style="list-style-type: none"> - 자연자원, 전통문화, 관광을 연계한 클러스트 구축 - 테마형 관광 활성화 	<ul style="list-style-type: none"> 지식기반 산업도시 <ul style="list-style-type: none"> - 부품산업, 고급서비스산업 육성, 수원 산업단지 조성 - 중소기업 및 벤처기업 육성 역사·문화·관광도시 <ul style="list-style-type: none"> - 관광시설 정비, 도시/건축 공간의 barrier free 디자인 추진 환경교육 도시 건강복지 도시
평택시 발전방향	오산시 발전방향
<ul style="list-style-type: none"> 첨단산업 기술도시 <ul style="list-style-type: none"> - IT·BT·자동차 등 첨단산업의 클러스트 조성 - U-인프라, U-통합운영센터 등을 통한 첨단도시 건설 국제교류 문화관광 도시 <ul style="list-style-type: none"> - 황해경제자유구역 및 고덕국제신도시를 통한 국제교류 - 평택항 개발 및 이와 연계한 관광단지 조성 복지 교육도시 	<ul style="list-style-type: none"> 희망을 키우는 교육·보육도시 <ul style="list-style-type: none"> - 공교육혁신 성공모델 구축, 다양한 보육서비스 제공 도시기능 완비와 산업기반을 통한 자금자족 도시 건설 <ul style="list-style-type: none"> - 세교지구, 동탄 신도시 개발, 가장 산업단지 조성 첨단 산업도시 육성 <ul style="list-style-type: none"> - 기존산업을 IT·BT·NT 등의 고부가산업으로 업종전환 - 가장산업단지 내 코스메틱 벨리 조성

* Source : 각 지방자치단체의 도시기본계획, 수원시 중장기발전전략, 한국지방행정연구원, 2015년

[그림 1.9] 수원대 인근 지자체 발전 전략

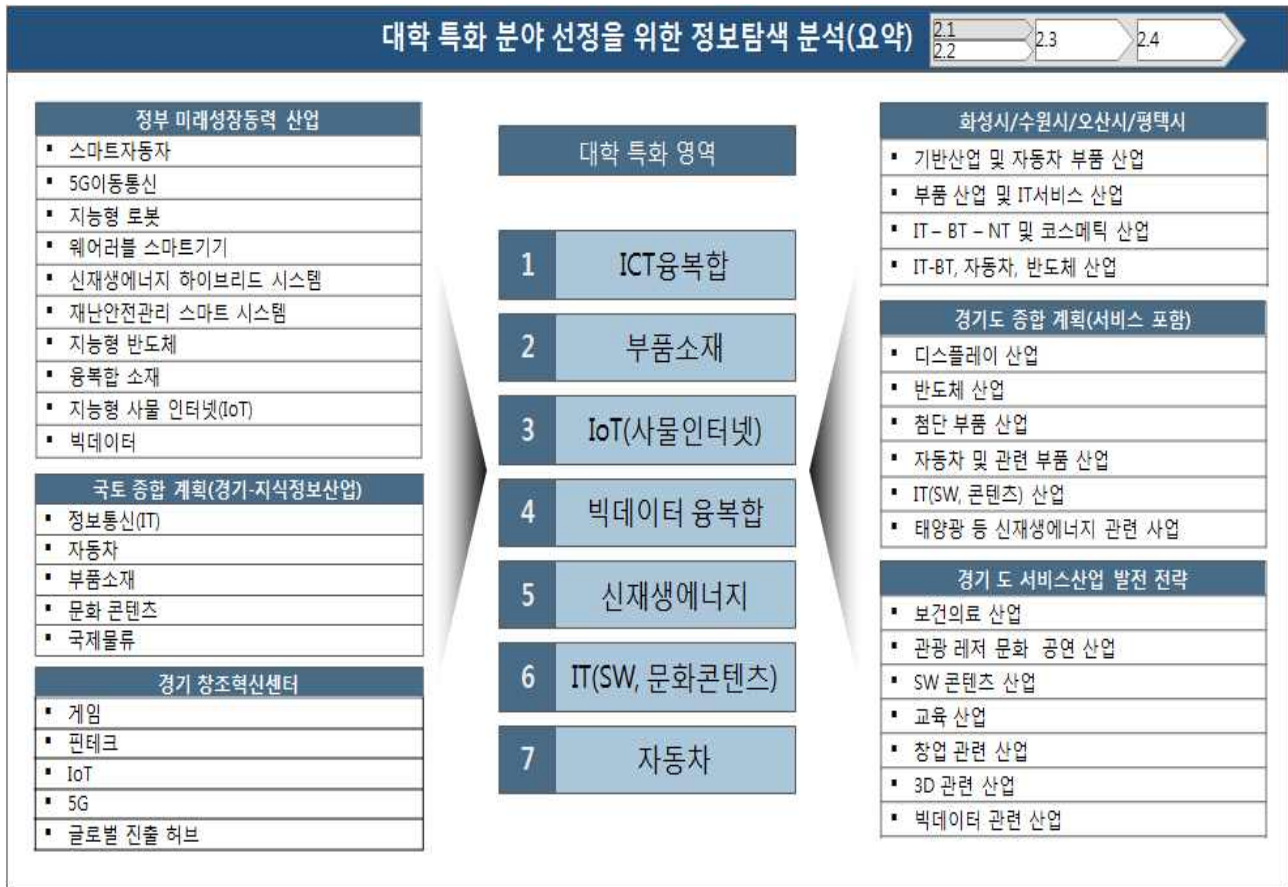
수원대 인근 지역 산업 분석(지자체)

	경기도	화성시	수원시	평택시
시정방향목표	<ul style="list-style-type: none"> 선진국형 지식경제체제 구축 효율적인 광역교통체계 구축 거점도시육성 및 북부균형개발 광역차원의 친환경 체계 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 지식기반산업 육성 해양레저관광 개발 산업문화인재 양성 미래지향적 첨단도시 건설 	<ul style="list-style-type: none"> 도시형 첨단산업 육성 안전한 도시 인프라 구축 지역경제의 활성화 자연 친화적 융·복합 산업 도시 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 황해해 경제권 거점도시 육성 첨단산업 도시 인프라 구축 미군기지 이전계획에 따른 지역발전 도모 도농복합도시 육성
주요산업	<ul style="list-style-type: none"> 사업체 수 : 도소매업(23.7%) 및 제조업(14.4%) 종사자 수 : 제조업(27.1%) 및 도소매업(14.1%) 	<ul style="list-style-type: none"> 사업체 수 : 제조업(31.6%) 및 도소매업(30.2%) 종사자 수 : 제조업(52.8%) 및 도소매업(8.7%) 	<ul style="list-style-type: none"> 사업체 수 : 도소매업(24.3%) 및 숙박 및 음식점업(18.7%) 종사자 수 : 도소매업(13.4%) 및 숙박 및 음식점업(10.8%) 	<ul style="list-style-type: none"> 사업체 수 : 도소매업(24.3%) 및 숙박 및 음식점업(20%) 종사자 수 : 제조업(39.9%) 및 도소매업(11.3%)
산업정책방향	<ul style="list-style-type: none"> 청년창업 생태계 조성 IOT, 자율주행자동차, 로봇기술, 바이오 등 융복합 신성장산업 육성 통일인프라 구축 및 선제 투자 	<ul style="list-style-type: none"> 지식기반산업 육성 제조업 혁신역량 강화 미래 신성장산업 육성 및 입지기반 확충 관광 거점지대 조성 	<ul style="list-style-type: none"> 첨단 벤처산업 육성 물류중심지 조성 관광·문화산업 재정비 지속개발 가능한 친환경적 산업 도시 조성 	<ul style="list-style-type: none"> 물류중심지 조성 첨단산업기지 역량 강화 산업단지와 물류유통단지 연계 도농 복합산업 육성
육성산업	<ul style="list-style-type: none"> 지식기반산업 반도체, 게임, ICT, 바이오 등을 비롯한 융복합 신성장산업 벤처창업 등 스타트업 산업 	<ul style="list-style-type: none"> 자동차, 부품, 화학제품 등 지식기반제조업 바이오, 의약산업 등 생물산업 통합관광산업 	<ul style="list-style-type: none"> IT, BT 등 도시형 첨단산업 R&D 및 소프트웨어 산업 첨단산업 중심의 벤처 강소기업 육성 	<ul style="list-style-type: none"> 전기전자, 정보통신 등 첨단산업 산업단지와 유통물류단지가 혼재한 복합산업단지 중,소규모의 첨단 벤처기업

* Source : 각 지자체 홈페이지

[그림 1.10] 수원대 인근 지역 산업 분석

- 이에 따라 수원대학교 특성화 사업의 일환으로 대학 특화 분야 선정을 위한 정보탐색 분석에서 아래와 같은 7개 분야가 선정되었으며, 그 중 하나가 빅데이터 융복합 일 정도로 기업체의 수요가 높은 편임



[그림 1.11] 지역산업과 연계하여 유도된 수원대 특화 사업 중 빅데이터 융복합 특성화

1.5 수원대 제 2 창학과 연계된 본 특성화 사업의 필요성

- 미래 니즈에 대비하여 많은 주요 대학에서는 특화 부문 및 학과 운영에서 융복합 학문 혹은 학문 간 융·복합을 강조하고 있음
- 수원대학교 특화 전략은 융합 부미래 니즈에 대비하여 많은 주요 대학에서는 특화 부문 및 학과 운영에서 융합 분야 대학 특화의 기반 구축 단계를 거쳐, 수도권 최고 수준의 대학으로 발전하고자 하는 전략을 수립. 이에 따라 융합 분야 특성화가 시급히 필요함



[그림 1.12] 수원대학교 특화 전략 로드맵

- 2018년 융합 전공과 관련되어 빅데이터 융복합은 내부적으로 응용통계학과, 수학과, 컴퓨터 SW, 경제금융 및 경영학과 밀접한 관련이 있음

대학 특화 대상 학과 평가 근거 자료 - 빅데이터 융복합

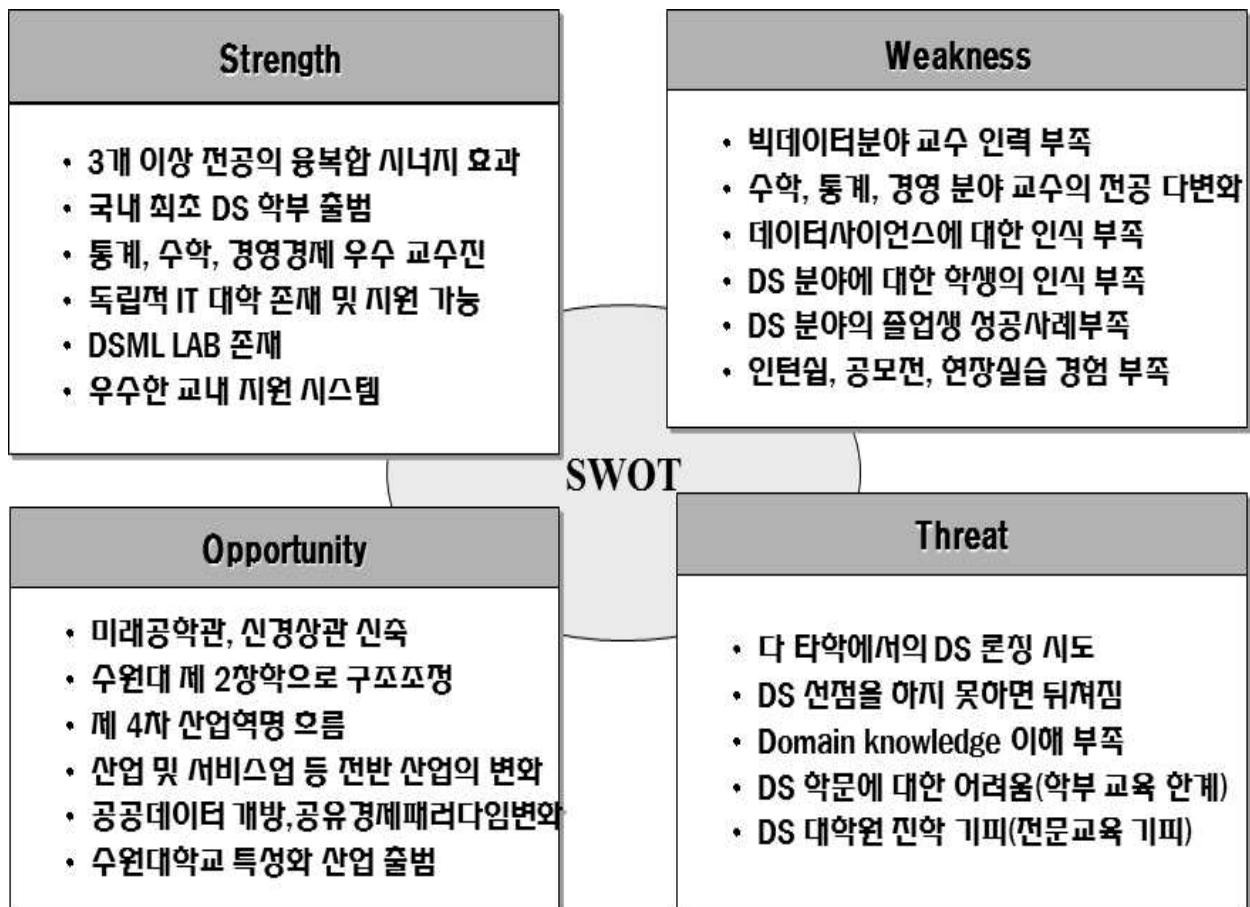
<p>지역 산업별 인력수요전망</p> <p style="text-align: center;">유망 산업 분야</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>공공 서비스 분야</td> <td>공공서비스기관</td> </tr> <tr> <td>금융서비스 분야</td> <td>은행, 증권, 보험, 카드 등 금융업종</td> </tr> <tr> <td>산-학-연 협력, 벤처 분야</td> <td>서비스업종</td> </tr> </table> <p>정부/경기도 정책방향</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> 정부정책 K-ICT 전략(2015) 빅데이터 산업활성화 법안 산업수학 육성방안(2016) </td> <td style="width: 50%;"> 경기도 정책 빅파이(BigFi) 프로젝트 빅데이터 활용에 관한 조례 제정(2015) </td> </tr> </table> <p>대학 정책 유망 산업</p> <ul style="list-style-type: none"> 중장기발전계획: 융합적 학습중심 교육강화 대학 특화 전략 강화 대학발전재원 <ul style="list-style-type: none"> 정부 및 공공기관 협력수요 경기도 빅데이터 프리존 구축 제안 등 시범사업 <p>기존학과와의 연계성</p> <ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 융합전공 신설 예정 응용통계학·수학·컴퓨터 학부 경제/경영학부 	공공 서비스 분야	공공서비스기관	금융서비스 분야	은행, 증권, 보험, 카드 등 금융업종	산-학-연 협력, 벤처 분야	서비스업종	정부정책 K-ICT 전략(2015) 빅데이터 산업활성화 법안 산업수학 육성방안(2016)	경기도 정책 빅파이(BigFi) 프로젝트 빅데이터 활용에 관한 조례 제정(2015)	<p style="text-align: right;">(단위: 점)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">학(부)과</th> <th colspan="4">평가항목</th> <th rowspan="2">종합점수</th> <th rowspan="2">순위</th> </tr> <tr> <th>1 산업인력 수요</th> <th>2 정책방향</th> <th>3 대학유망</th> <th>4 내부역량</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>응용통계학</td> <td>10</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>85</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>수학</td> <td>10</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>10</td> <td>70</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>컴퓨터 SW</td> <td>10</td> <td>25</td> <td>25</td> <td>10</td> <td>70</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>미디어 SW</td> <td>10</td> <td>25</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>55</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>국제개발협력</td> <td>10</td> <td>25</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>46</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>경제금융</td> <td>10</td> <td>25</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>46</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>경영학</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>40</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>1 산업인력수요: 지역산업 수요(25-10-1) 2 정책방향: 국가/지역 산업 정책 연관성(25-10-1) 3 대학 유망 정책방향: 대학에서 유망하다고 판단하는 산업 정책 연관성(25-10-1) 4 내부역량: 기존학과보유(25), 관련전공 교수보유(10), 학과-교수 미보유(1) *참고로 추가재원(대학 특화에 따른 기자재, 커리큘럼, 전문가 초빙)은 참조 항목으로 활용 가능: 기존학과 중심의 일부 개편, 기존교수 중심 커리큘럼 및 기자재 보강, 신규기자재 적극투자, 커리큘럼 전면 개편</small></p>	No	학(부)과	평가항목				종합점수	순위	1 산업인력 수요	2 정책방향	3 대학유망	4 내부역량	1	응용통계학	10	25	25	25	85	1	2	수학	10	25	25	10	70	2	3	컴퓨터 SW	10	25	25	10	70	2	4	미디어 SW	10	25	10	10	55	4	5	국제개발협력	10	25	10	1	46	5	6	경제금융	10	25	10	1	46	5	7	경영학	10	10	10	10	40	7
공공 서비스 분야	공공서비스기관																																																																												
금융서비스 분야	은행, 증권, 보험, 카드 등 금융업종																																																																												
산-학-연 협력, 벤처 분야	서비스업종																																																																												
정부정책 K-ICT 전략(2015) 빅데이터 산업활성화 법안 산업수학 육성방안(2016)	경기도 정책 빅파이(BigFi) 프로젝트 빅데이터 활용에 관한 조례 제정(2015)																																																																												
No	학(부)과	평가항목				종합점수	순위																																																																						
		1 산업인력 수요	2 정책방향	3 대학유망	4 내부역량																																																																								
1	응용통계학	10	25	25	25	85	1																																																																						
2	수학	10	25	25	10	70	2																																																																						
3	컴퓨터 SW	10	25	25	10	70	2																																																																						
4	미디어 SW	10	25	10	10	55	4																																																																						
5	국제개발협력	10	25	10	1	46	5																																																																						
6	경제금융	10	25	10	1	46	5																																																																						
7	경영학	10	10	10	10	40	7																																																																						

[그림 1.13] 수원대 발전계획의 빅데이터 융복합 관련 학과 평가

- 이에 따라 2018년 데이터사이언스 학부(DS 학부)가 출범하게 되었으며, 응용통계학과, 수학과 및 경제/경영 학부 소속 교수들의 융복합 기반이 마련됨

- DS 학부 출범과 관련되어, DS 학부의 안정적 론칭을 위한 1차년도 기반 구축 사업이 절대적으로 필요함.
- DS 학부 론칭 기반 구축 사업을 마중물로 하여, 데이터 사이언티스트를 양성하고 주변 사업체가 필요로 하는 전문가를 양성하는 교육 프로그램 개발, 연구 활성화를 기대할 수 있음
- DS 기반 구축으로 향후 필요한 전문 교수 분야 및 영역에 대한 교수 충원 계획을 수립할 수 있으며, 수학과 통계학 전공 교수의 전문 분야와 연계된 빅데이터 신산업 분야를 발굴할 수 있음
- DS 학부의 안정적 출발은 정부 및 경기도가 추진하는 빅데이터 산업활성화 기반 마련 사업과 연관되며, 수학과 교수가 참여함으로써 산업수학 육성방안과 보조를 나란히 하는 장점을 지님

1.6 SWOT 분석



2. 특성화 사업의 목표

2.1 사업내용

- 2018년 DS(데이터사이언스) 학부 출범 위한 기반 구축
 - 데이터사이언스학부 소속을 ICT융합대학에 둠
 - 공간재배치 통한 기반 구축
 - DS&ML(Data Science & Machine Learning) 센터 설립
- 융합전공 교과 개발 (8과목 이상 개발 목표) 및 시행
 - 수학, 통계, IT, 경영 경제 전공 교수 분야의 빅데이터 강의 개발
 - 2017년도 융합전공 출범 운영
- 데이터사이언스 실습실(가칭, 브레인스토밍 랩) 구축
 - 융합교육을 위한 팀 학습 공간
- 데이터과학 융합전공 인재 지원
 - 인턴십 활성화
 - 특별장학금 지급
 - 전공 관련 동아리 지원
- 다양한 산학협력 모델 구축
 - 외부 전문가 초청 특강
 - 빅데이터 적용 산업현장 방문
 - 국내외 학회, 선진 현장 방문
 - 심포지움, 세미나 개최

2.2 사업목표

- 첫째, 빅데이터 전문 데이터사이언티스 학부생 양성 기반 구축
- 둘째, 국내 최초의 학부생 전문 DS 학부 출범 교과 과정 개발
- 셋째, 각 산업 분야에 진출할 수 있는 맞춤형 빅데이터 산업 인재 양성
- 넷째, 사회적 이슈 문제를 해결할 수 있는 빅데이터 인재 양성
- 다섯째, 수원대학교 위상을 높이는 DS 학부 수립

II. 특성화 계획 및 내용

1. 사업단의 교육비전과 특성화 계획

1.1 사업단의 교육비전과 특성화 논거 및 계획

1) 교육비전

- 빅데이터를 활용한 데이터 사이언스 전문가 양성
- 다양한 분야에 취업 역량이 극대화 된 빅데이터 분석 전문가 양성
- 다양한 산업 분야의 Domain knowledge를 이해하는 전문가 양성

2) 교육목표

- 데이터 전문가는 “데이터의 공유를 위해 데이터를 수집, 분석, 설계, 보존하는 전문적인 지식과 기술을 보유한 사람“으로 정의하며, 물리학 분야, 생물학 분야, 의료 분야, 경영/경제 분야 및 정치/사회 분야 등에서 데이터 큐레이션과 데이터를 활용한 사용자 경험, 기계학습 등에 관한 전문인력을 통칭함
- 빅데이터 융복합 전공의 교육과정을 통해 학문적 소양과 실무적 능력을 갖춘 창의적인 데이터 분석 전문가를 양성하는 것을 교육목표로 삼음

3) 교육목적

- 수리적 사고능력을 갖춘 데이터 전문가 육성
- 통계 지식에 기반 한 데이터 기반의 의사결정(Data-Driven Decision-making)을 할 수 있는 데이터 전문가 육성
- 빅데이터 관련 HW/SW 역량을 갖춘 데이터 전문가 육성
- 경영 및 경제 관련 분야의 문제해결 능력을 갖춘 데이터 전문가 육성

4) 교육계획

- 3대 핵심역량 강화
 - 첫째, 빅데이터 기술 역량 강화
 - 둘째, 빅데이터 의사결정 및 커뮤니케이션 역량 강화
 - 셋째, 빅데이터 융복합 소양 역량 강화

5) 교육내용

- 다양한 영역의 domain knowledge (관련분야 지식) 교육
- SQL, R, Python, SAS 등 Data management 역량 교육 강화
- 소셜 벤처 창업을 위한 소셜 이슈 도출 능력 교육
- 캡스톤 디자인 및 융합 프로젝트 개발 역량 교육

1.2 세부추진 계획

[표 2-1] 단, 중, 장기 세부 추진계획

분야	추진 방안	년도별 계획		
		단기 2017-2018년	중기 2019-2021년	장기 2022-2124년
교육 과정	교육 과정 편성 및 운영	<ul style="list-style-type: none"> · DS 학부 출범 론칭 · 학부제 수립 및 공통기초과목 (필수)확립 · 특성화분야별프로그램확립 · 실습교과목증설, 교육강화 · 융합과정 개발위원회설치 · 취업증진분야 교과목 발굴 · 자격증 취득 하계 및 동계방학특강 · 특성화 각 분야 국가 인증사업 실무 실습 강의 · 실무전문가 초빙 강의에 최근 산업계 동향에 맞춘 실무교육 강화 	<ul style="list-style-type: none"> · 산업체 니즈에 맞는 교과 과정 개편 및 탄력적 운영 · 산업체 초빙 강좌 개설 · 융합과정 개발위원회 운영 · 자격증 취득 하계 및 동계방학특강 · 학· 석사통합과정개설 · 교육과정콘텐츠개발지원 · 창업교육 	<ul style="list-style-type: none"> · 대학원을 통한 졸업생 재교육 활성화 · 학· 석사통합과정개설발전 · 산업 및 학문발전추세에 맞는 교과목 개선 · 해외교육 활동
	산학 협력	<ul style="list-style-type: none"> · 빅데이터 관련 산업체와 MOU 및 산학협력 체결 · 산업체 산학협력 인턴쉽 실시 · 산업체실무진 전공특강 · 산업체 취업특강 · 인턴실습 장학금 지원 	<ul style="list-style-type: none"> · 산업체실무진 전공특강 · 산업체 취업특강 · 인턴실습 · 지역기업들 협력운영 	<ul style="list-style-type: none"> · 지역연계형 문제 해결 센터 · 빅데이터 센터 운영
교수	교수 확보	<ul style="list-style-type: none"> · 빅데이터 전문 교수 초빙 · 산업실무분야 전문가초빙 	<ul style="list-style-type: none"> · 빅데이터 특화분야 교수초빙 확대 	<ul style="list-style-type: none"> · 산업체초빙교수 확대 · 지역 R & D 지원센터운영 · 교환, 방문, 석좌 교수제 활성화
	교수 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 교육매체개발 · 교수홈페이지개설 지원 · 전공별 조교 1명 지원 	<ul style="list-style-type: none"> · 블랙보드 등 교수학습방법개발 지원 · 교수지원센터확대 · 교수실험실 창업지원 · 해외연수 확대 	<ul style="list-style-type: none"> · 교수 산학협력 및 교류 · 교수 해외활동 심화 · 해외 자매대와 교류 확대
학생	학생 선발 지도 및 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 융합전문가 학생 선발 · 우수 학생 모집을 위한 홍보 · 학생 장학금 지원 · 공모전, 경진대회 출전 지원 	<ul style="list-style-type: none"> · 특성화 우수 학생 선발 · 재학생 데이터사이언스 양성 · 학생 장학금 지원 확대 · 산업체 인턴쉽 지원 	<ul style="list-style-type: none"> · 우수 학생 지원 역량 확대 · 산업체 연계 실무 교육 확대
교육 여건 및 지원 체계	교육 여건	<ul style="list-style-type: none"> · 브레인스토밍 랩 디자인 · DSML 랩과 연계 · 다양한 실습장비 확보 · 분석용 데이터 마트 확보 	<ul style="list-style-type: none"> · 빅데이터 센터 확대 · 빅데이터 센터 중심 운영 	<ul style="list-style-type: none"> · 수원대 중심 빅데이터 산업 고부가가치 클러스터 구축
	지원 체계	<ul style="list-style-type: none"> · 전담 조교 선발 · 실습 기자재 공급 및 유지 	<ul style="list-style-type: none"> · 빅데이터 센터 운영 전담 직원 채용 · 외부 자문단 설립 · 사업체 연계 분석 수주 	<ul style="list-style-type: none"> · 수원대 중심 사회적 이슈에 대한 프로젝트 수행

2. 교육과정 구성 및 운영 계획

2.1 특성화 방향에 부응하는 교육과정 구성 및 운영 계획

1) 빅데이터 융복합 전공의 교육과정의 구성

① 신설 배경과 학부 구성

- 금융, 통신, 제조, 공공 서비스 및 의료복지 분야 등 사회 여러 분야에서 데이터 분석 지식에 기반한 의사결정을 할 수 있는 데이터 분석 전문가 육성에 대한 필요성이 대두됨
- 데이터 분석 전문가에 대한 사회적 수요에 맞춰 수리적 사고능력과 통계적 분석 및 추론 능력, 빅데이터 관련 HW/SW 역량, 경영 및 경제 관련 분야의 문제해결 능력을 갖춘 데이터 분석 전문가를 육성하기 위해 수학과, 응용통계학과, 컴퓨터학부(컴퓨터SW학전공), 경영학부(경영학전공) 등 4개 학과(부)가 융합하여 데이터 사이언스 학부를 신설하게 됨

② 국내외 주요대학 현황

- 성균관대학교는 세계 최고 수준의 데이터 전문가 양성을 목적으로 삼고, 민간수요에 대응하고자 문헌정보학과와 교육과정을 개편하여 학문 융합형 교육을 실시
- 세종대학교는 소프트웨어 융합 대학 내에 데이터사이언스 학과를 설치하여 빅데이터 소프트웨어 및 대용량 고속 데이터 분석을 위한 하드웨어 전문가 육성을 목표로 함
- Syracuse University School of Information Studies는 데이터 사이언스 프로그램인 Certificate of Advanced Studies in Data Science를 운영하고 각종 정보 도구를 활용한 빅데이터 산업수요에 대응하는 인재 양성을 목표로 함

③ 학문의 발전 동향

- 데이터 사이언스는 기술 및 산업과 학술 분야를 아우르는 데이터 생태계를 기반으로 한 학제간 융합학문적 성격으로 발전하는 중임
- 수원대학교 데이터 사이언스 학부의 교육과정은 IT, 응용통계, 수학, MIS 및 금융

재무 분야의 융합 학문적 특성을 갖추고 있음

④ 교육목표

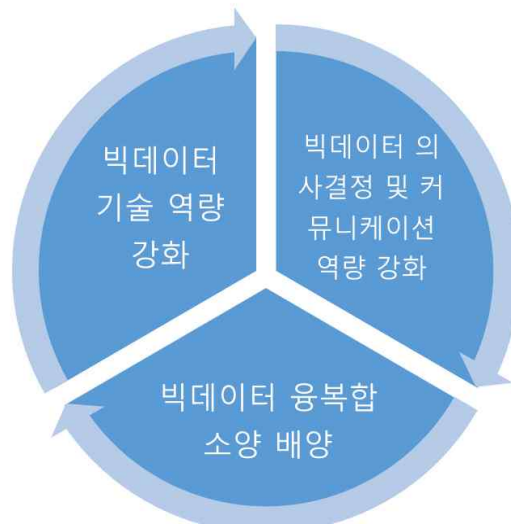
- 데이터 전문가는 “데이터의 공유를 위해 데이터를 수집, 분석, 설계, 보존하는 전문적인 지식과 기술을 보유한 사람“으로 정의하며, 물리학 분야, 생물학 분야, 의료 분야, 경영/경제 분야 및 정치/사회 분야 등에서 데이터 큐레이션과 데이터를 활용한 사용자 경험, 기계학습 등에 관한 전문인력을 통칭함
- 빅데이터 융복합 전공의 교육과정을 통해 학문적 소양과 실무적 능력을 갖춘 창의적인 데이터 분석 전문가를 양성하는 것을 교육목표로 삼음

⑤ 교육목적

- 수리적 사고능력을 갖춘 데이터 전문가 육성
- 통계 지식에 기반 한 데이터 기반의 의사결정(Data-Driven Decision-making)을 할 수 있는 데이터 전문가 육성
- 빅데이터 관련 HW/SW 역량을 갖춘 데이터 전문가 육성
- 경영 및 경제 관련 분야의 문제해결 능력을 갖춘 데이터 전문가 육성

⑥ 3대 핵심 역량

- 빅데이터 기술 역량: 하둡, 자바 기반의 빅데이터 프로그래밍, DB 표준언어인 QL과 빅데이터분석에서 널리 쓰이는 R언어에 기반한 프로그래밍, 빅데이터 분석 알고리즘 개발 및 구현, 빅데이터 분석계획 수립 및 통계적 추론방법에 의한 분석 및 해석 역량 강화 ⇒ 실무 능력과 자기개발 역량을 갖춘 자긍심 있는 인재 양성
- 빅데이터 의사결정 및 커뮤니케이션 역량: 산업분석, 수요자 분석, 하이테크 마케팅 이론과 실무 능력을 향상시키고 팀워크, 비즈니스 모델 수립, 비즈니스 타당성 분석 및 커뮤니케이션 역량 강화
- 빅데이터 융복합 소양: 수학적 사고과 논리에 근거한 문제해결, 캡스톤디자인 및 융합프로젝트 개발 역량 강화 ⇒ 글로벌 역량과 창의 역량을 갖춘 창의적 인재 양성



[그림 2.1] 3대 핵심 역량

⑦ 교육과정의 구성

- 3대 핵심역량을 달성하기 위해 전공기초교양과정, 전공핵심과정, 전공선택과정으로 구성
- 전공기초교양과정은 융복합 기본 소양 교육과정에 해당하며 학분별로(수학, 통계학, 컴퓨터SW학, 경영학, 경제학) 가장 근간이 되는 교과목인 기초수학, 기초통계학, 프로그래밍언어, 경영학원론 및 경제학원론으로 구성
- 전공핵심과정은 융복합 교육의 핵심 교육과정에 해당하며 빅데이터프로그래밍, 빅데이터분석 알고리즘 개발 및 방법론, 빅데이터 산업 분석 및 전략 연구를 중심으로 교육과정을 구성
- 전공선택과정은 교육내용의 다양성과 전문성을 담보하기 위한 교육과정에 해당하며 학문별 특성에 따른 융·복합적인 교과목으로 구성

빅데이터 융복합 교육과정

전공기초교양과정	전공핵심과정	전공선택과정
수학1,2 통계학1,2 C언어 경제학원론 경영학원론	빅데이터프로그래밍1,2 빅데이터분석알고리즘 빅데이터분석방법론 빅데이터기술경영 빅데이터경영실습	수리적사고 영역 컴퓨터활용 영역 자료분석 영역 비즈니스인텔리전스 영역

[그림 2.2] 3대 교육 과정



[그림 2.3] 전공 선택 과정

⑧ 전공핵심교육과정의 본교 특성과의 관련성

전공핵심교과목	본교 특성과의 관련성
빅데이터프로그래밍1	캡스톤디자인 및 융합프로젝트 개발 관련
빅데이터프로그래밍2	빅데이터를 처리하고 분석할 수 있는 인프라가 구축되고 있으며 이를 활용한 교육과 산업체와의 공동 프로젝트 진행이 가능케 됨에 따라 이에 필수적인 빅데이터 처리 교육이 요구됨
빅데이터기술경영	창업특성화와 ICBM 관련 교육 특성화를 위해 4차산업 및 빅데이터 기반의 기술 경영 전략에 관한 학문적 수요가 있을 것으로 기대함
빅데이터분석알고리즘	캡스톤디자인 및 융합프로젝트 개발 관련
빅데이터분석방법론	빅데이터를 처리하고 분석할 수 있는 인프라가 구축되고 있으며 이를 활용한 교육과 산업체와의 공동 프로젝트 진행이 가능케 됨에 따라 이에 필수적인 빅데이터 분석 교육이 요구됨
빅데이터경영실습	캡스톤 디자인 수업의 활성화와 창업선도대학 목표에 부합할 것으로 기대함

2) 교육과정의 운영계획

① 실행과제별 연차별 운영계획

실행과제	연차별(2017-2020) 운영계획		
	연차	주요 내용	기대 효과
컴퓨터활용 역량 강화	2017년	Python 프로그래밍	빅데이터 처리를 위한 프로그래밍 능력 습득
	2018년	SQL 프로그래밍	
	2019년	JAVA 프로그래밍	
	2020년	Hadoop 프로그래밍	
데이터분석 역량 강화	2017년	Minitab/SPSS를 이용한 자료 분석	빅데이터 분석을 위한 자료 탐색 방법 및 package 활용 능력 습득
	2018년	R/SAS를 이용한 자료분석	
	2019년	데이터마이닝	
	2020년	캡스톤디자인	
비즈니스 인텔리전스 역량 강화	2017년	경제학 및 경영학 원론	경제·경영 빅데이터 분석 능력 습득
	2018년	주식·채권·파생상품의 이해 및 빅데이터 기술경영	
	2019년	주식시장 및 금융시장이론	
	2020년	빅데이터 Enterprise architecture	
수리적사고 역량 강화	2017년	수학 및 통계학 기초이론	합리적 추론과 예측을 위한 수리 능력 습득
	2018년	미분방정식과모델링, 조합론 및 정보이론	
	2019년	모형 이론 및 통계적 추론	
	2020년		

② 실행과제별 세부운영계획

실행과제명	컴퓨터 활용 역량 강화
교육목적	빅데이터 처리를 위한 컴퓨터 활용 능력 및 프로그래밍 능력 배양
2017년	- 세부추진 활동: Python을 이용한 프로그램 작성 및 실습 - 기대효과: 빅데이터 처리를 위한 언어 습득 - 지원 사항 및 예산: 프로그램 처리가 가능한 고성능 PC
2018년	- 세부추진 활동: SQL을 이용한 프로그램 작성 및 실습 - 기대효과 : DB 관리 능력 획득 - 지원 사항 및 예산 : 대용량 DB 처리가 가능한 고성능 PC
2019년	- 세부추진 활동 : JAVA을 이용한 프로그램 작성 및 실습 - 기대효과: 다양한 형태의 빅데이터 처리 능력 획득 - 지원 사항 및 예산: 프로그램 처리가 가능한 고성능 PC
2020년	- 세부추진 활동: Hadoop을 이용한 프로그램 작성 및 실습 - 기대효과: 빅데이터의 분산 처리 능력 획득 - 지원사항 및 예산: 분산처리가 가능한 고성능 PC

실행과제명	데이터 분석 역량 강화
교육목적	빅데이터 분석을 위한 자료 탐색 방법 및 package 활용 능력 배양
2017년	- 세부추진 활동: Minitab/SPSS를 이용한 자료 탐색 및 자료 분석을 위한 통계 프로그래밍 작성 및 실습 - 기대효과: 빅데이터 분석을 위한 통계 package 습득 - 지원 사항 및 예산: 빅데이터 신규 갱신, Minitab/SPSS/SAS package 갱신 및 버전 업그레이드
2018년	- 세부추진 활동: R/SAS를 이용한 자료 탐색 및 자료 분석을 위한 통계 프로그래밍 작성 및 실습 - 기대효과: 빅데이터 분석을 위한 통계 package 습득 - 지원 사항 및 예산: 빅데이터 신규 갱신, Minitab/SPSS/SAS package 갱신 및 버전 업그레이드
2019년	- 세부추진 활동: R/SAS를 이용한 데이터마이닝을 위한 통계 프로그래밍 작성 및 실습 - 기대효과: 빅데이터 분석을 고급 통계 프로그래밍 능력 습득 - 지원 사항 및 예산: 빅데이터 신규 갱신, Minitab/SPSS/SAS package 갱신 및 버전 업그레이드
2020년	- 세부추진 활동: SAS 챔피언십 대회 및 각종 경진대회 출품작 제작 - 기대효과: 빅데이터 처리, 분석 및 해석을 통합하는 능력 습득 - 지원 사항 및 예산: 빅데이터 신규 갱신, Minitab/SPSS/SAS package 갱신 및 버전 업그레이드

실행과제명	비즈니스 인텔리전스 역량 강화
교육목적	경제·경영 빅데이터 분석 능력 배양
2017년	<ul style="list-style-type: none"> - 세부추진 활동: 경제학 및 경영학 원론 교육 - 기대효과: 경제·경영학에 대한 기초 지식 습득 - 지원 사항 및 예산: 해당 없음
2018년	<ul style="list-style-type: none"> - 세부추진 활동: 주식·채권·파생상품 및 빅데이터 기술경영 이론 교육 - 기대효과: 금융자료의 이해 및 과학 기술과 경영 원리를 결합한 실무능력 습득, - 지원 사항 및 예산: 해당 없음
2019년	<ul style="list-style-type: none"> - 세부추진 활동: Enterprise Architecture 교육 - 기대효과: 정보화를 체계적으로 추진하기 위해 조직 및 업무활동 능력 습득 - 지원 사항 및 예산: 해당 없음
2020년	<ul style="list-style-type: none"> - 세부추진 활동: 주식시장 및 금융시장 이론 교육 - 기대효과: 금융시장의 전반적인 구조 및 금융기관의 종류, 역할에 대해서 이해 - 지원 사항 및 예산: 해당 없음

실행과제명	수리적 사고 역량 강화
교육목적	합리적 추론과 예측을 위한 수리 능력
2017년	<ul style="list-style-type: none"> - 세부추진 활동: 수학 및 통계학 이론 - 기대효과: 기초 수학 및 기초 통계학 지식 습득 - 지원 사항 및 예산: 해당 없음
2018년	<ul style="list-style-type: none"> - 세부추진 활동: 미분방정식과 모델링, 조합론 및 정보이론 - 기대효과: 미분방정식 이론의 학습과 응용, 빅데이터 구조 파악과처리를 위한 수학적 접근방법 습득 - 지원 사항 및 예산: 해당없음
2019년	<ul style="list-style-type: none"> - 세부추진 활동: 모형 이론 및 통계적 추론 - 기대효과: 고급 빅데이터 분석을 위한 통계 이론 습득
2020년	<ul style="list-style-type: none"> - 지원사항 및 예산: 해당 없음

2.2 전공 교과외의 질 제고를 위한 행정 및 재정 지원 계획

1) 행정 지원 계획

① 현장실습, 단기연수 및 산업체 인턴십 지원

- 학기 중(혹은 방학기간)에 빅데이터산업 관련업체 탐방 및 주요 업무 현장실습 운영(매학기 2회 이상)
- 해외 빅데이터 산업체현장의 동향과 교육현장의 동향을 파악하기 위해 방학기간에 단기연수 운영(매학기 1회)
- 빅데이터 처리 및 분석능력을 갖춘 학생들을 빅데이터산업 관련업체에 인턴십 과정(1학기 혹은 방학 중 4주 이상)으로 추천

② 외부 교육프로그램(데이터분석 및 마케팅 실무, 국가공인자격증 취득) 지원

- 방학기간과 학기 중 야간시간(오후5:30-9:30)에 집중교육프로그램 진행
- 전공교육과정에서는 경험하기 힘든 실무능력 배양과 국가공인자격증 취득을 위한 교육 프로그램 운영

과목명	과목개요	강의주제	소요 시간
빅데이터 개요 및 분석방법론	- 빅데이터를 이해하기 앞서 데이터의 가치와 의미에 대한 충분한 이해를 바탕으로 기업에서 데이터 분석을 위하여 필요한 절차와 방법을 Roadmap 형태로 제시	- 데이터의 가치 - 4차 산업혁명과 데이터 - Data Scientist의 역량과 KDD/CRISP-DM 분석 방법 - 분석 기획 (Planning) - 데이터 준비 (Data Preparing) - 데이터 분석 (Data Analyzing) - 시스템 구현 및 전개 (System Developing & Deploying)	3.5일
데이터 분석 도구 및 데이터 핸들링	- 데이터 분석 수행에 필요한 도구인 R과 Python 에 대한 초급과정으로 편성	- R의 기초 문법 및 데이터 구조의 이해 - R을 이용한 데이터 핸들링 - R 패키지 고급 활용 - 데이터 시각화를 위한 R 패키지 응용 - Python 기초 문법 및 데이터 구조의 이해 - Python을 이용한 데이터 핸들링	3.5일
데이터 분석을 위한 중급통 계	- 기 수강된 기초 통계 교육을 기본으로 과목이 구성되며 빅데이터 분석을 위한 중급과정	- 로지스틱 회귀분석, 고급 회귀분석 - 판별분석, 범주형 자료분석 - 베이지안 분석, Nonparametric Function Estimation - Functional Data Analysis - 주성분 분석(PCA)	3.5일
데이터 분석을 위한 고급통계 및 기계학습	- 기초 통계 교육과 중급통계 교육을 전제로 과목이 구성되며 빅데이터 분석을 위한 고급과정	- 고급 데이터 마이닝, 연관분석 - 군집분석, 이중군집분석, 의사결정나무 - Machine Learning, Support Vector Machine - 앙상블, 신경망, KNN - Naïve Bayes, 변수선택 및 축소	3.5일
딥러닝	- 기초 통계 교육과 중급통계 교육을 전제로 과목이 구성되며 빅데이터 분석을 위한 딥러닝에 대한 강의 과정	- 딥러닝의 이해 및 응용 사례 - 딥러닝 프레임워크 소개 - 딥러닝 실습(CNN)	1.5일
빅데이터 분석 사례	- 빅데이터 분석 결과를 활용하기 위한 방법과 하나의 시나리오를 통하여 미니 프로젝트를 진행함으로써 분석의 실무력 향상	- R을 활용한 분석가이드 - 사용자 정의 함수의 정의와 활용 - 텍스트 마이닝과 이미지 분석 - 예측모델 따라하기	2일
합계			17.5일

③ 외부 인사 및 참여교수 특강

- 빅데이터 융복합 산업체 유명인사 초청 특강(매월 1회)
- 빅데이터 융복합 신규교과목의 참여교수 특강(매학기 1회): 빅데이터융복합 핵심 과목과 신규전공선택과목의 교재개발 및 강의개발 지원

④ 전용 브레인스토밍랩 지원

- 팀별 공모전 및 경진대회 준비 및 토론(비정기적)
- 프로젝트 단위별 집단 토의(비정기적)
- 캡스톤디자인 설계, 알고리즘 개발, 분석, 제품화 토의(비정기적)
- 정기적인 저널 미팅 및 산업체 동향 리뷰(매주 1회 이상)

2) 재정 지원 계획

① 기자재(소프트웨어 포함) 지원

실행과제	관련 교과목	필요기자재	5개년 계획	2017	2018	2019	2020	2021
컴퓨터활용 역량 강화	통계소프트웨어1 의 9과목	PC	60대	-	-	60대 구매		-
	통계소프트웨어1 의 9과목	프린터	2대	-	-	2대 구매	-	-
데이터분석 역량 강화	통계소프트웨어1 의 9과목	SAS 소프트웨어	60대	라이선스 갱신	라이선스 갱신	라이선스 갱신	라이선스 갱신	라이선스 갱신
	통계소프트웨어1 의 9과목	SPSS 소프트웨어	60대	라이선스 갱신	라이선스 갱신	라이선스 갱신	라이선스 갱신	라이선스 갱신
	통계소프트웨어1 의 9과목	Minitab 소프트웨어	60대	버전 업그레이 드	버전 업그레이 드	버전 업그레이 드	버전 업그레이 드	버전 업그레이 드
	통계소프트웨어1 의 9과목	빅데이터 구입	5세트	신규자료 대체	신규자료 대체	신규자료 대체	신규자료 대체	신규자료 대체

② 국가공인자격증시험 응시료 및 온라인 강의 지원

- 국가공인SQL개발자 자격증과 데이터분석전문가(Advanced Data Analytics Semi-Professional, ADsP) 취득을 위한 온라인 강의 및 응시료 지원

3. 학부생 양성 및 지원 계획

3.1 학생 선발·양성 및 진로·취업의 질 제고 계획

1) 특성화분야 전략에 부합하는 마이스터 고등학교 학생 유치

- 본 사업단의 참여 학과는 높은 수준의 경쟁력을 보유하고 있고 특성화분야에 맞는 우수한 학생을 추가 확보하기 위해 구체적 계획을 아래와 같이 수립함
- 대덕 소프트웨어 마이스터 고등학교 학생 유치: 2017년 전국 마이스터고 입시 경쟁률 4위, 전국 최초의 소프트웨어 인재 양성을 목표로 2015년 개교하였음. 2015년 1기 신입생이 입학 초 모바일 애플리케이션을 제작하거나 한국정보올림피아드 고등부 부문 대상 입상하는 등 저력 과시. 부트캠프 프로그램을 운영하여 학생들의 자유로운 사고 형성에 도움을 주고 빅데이터 관련 기술을 학습토록 유도함
- 대구 소프트웨어 마이스터 고등학교 학생 유치: 2016년 개교하여 소프트웨어 개발과와 임베디드 소프트웨어 개발과를 운영 중. 특히 소프트웨어 개발과는 컴퓨터의 자료 구조와 네트워크, 서버 등을 체계적으로 학습하여 빅데이터 하드웨어 기반 기술의 기초를 쌓는 일에 충실함. 개인용 노트북을 지급하고 코딩에 필요한 전문 하드웨어를 제공하는 등 인프라 투자에 적극적이며 주말 동안 진행되는 협업 프로젝트인 「소프트웨어 나르샤」로 학생들의 경쟁력을 키우고 있음
- 광주 소프트웨어 마이스터 고등학교 학생 유치: 1954년 송정 여자 상업 고등학교로 시작하여 2014년 광주 경영 고등학교로 바뀌었고 2017년 마이스터 고등학교로 전환함. 경영 관련 역량과 소프트웨어 관련 역량의 융복합화를 통해 빅데이터 자료 분석 전문가를 양성할 수 있는 교육 목표를 갖춘 것으로 평가됨. 경영 관련 실무중심 과제를 교과 과정에 반영하여 다른 마이스터 고등학교와 차별화. 산학수요 맞춤형 교육을 실시
- 마이스터 고등학교를 방문하여 본 특성화 학과를 홍보하고 장학금 기회를 확대하는 방안을 추진함

2) 소프트웨어 공모전 상위 입상자 우대 정책 실시

- 도 단위 이상 소프트웨어 공모전 4위 이상 입상자에 대한 입학시 가산점 제도 추진
- 특성화 과정 세미나에 가산점 부가 대상자를 초빙하여 설명을 듣고 특별 포상함



[그림 2.4] 공모전 참가 발표 사례 예

3.2 학부생에 대한 각종 행·재정 지원 (학생장학금, 인턴, 실습, 강연, 세미나 등)

1) 학생장학금

- 융합전공 연구 장학금 지급
- 빅데이터 튜터링 장학금 지급
- 취업 창업 동아리 활동 지원 장학금 지급

2) 인턴

- 학부생 진로 개발 계획
- 빅데이터 관련 산업계 수요를 지속적으로 모니터링
- 학내의 취창업 관련 센터와 긴밀히 협력하여 인턴 수요에 관한 정보 취득

- DID 정보 디스플레이를 활용하여 인턴 관련 정보를 학생들과 실시간 공유
- 취업전담 교수와 학생 간 정기 모임을 추진하여 인턴 정보 공유
- 학생 인턴 준비 워크샵 개최
- 인턴 이후 기업이 학생을 평가하도록 하는 「Evaluation Day」 개최하고 우수 학생과 기업 포상

3) 실습

- 본 특성화 분야를 위한 실습실 여건을 개선
- 학생들이 자율 프로젝트를 실시할 수 있는 공간과 지원금 마련
- 실습 과제를 위한 과제를 개발하여 공모하여 빅데이터 관련 트렌드를 이해시키고 목표 의식을 고취
- 실습 멘토링 제도를 운영하여 학내 전임교수나 산업계 겸임교수와 함께 실습 프로젝트 진행하도록 유도하고 참여 교수에 대한 보상 실시
- 수업 중 실습이 원활하게 이루어지도록 DS&ML 센터와 협력

4) 강연

- 빅데이터 관련 국내 주요 컨퍼런스에 참여할 수 있도록 기회 부여
- 산업계의 우수 인력의 특강을 분기별로 추진하여 학생들과 지식 교류 기회 부여
- 기말고사 이후 기간을 활용하여 본교 전임교수의 특강을 마련하고 빅데이터 관련 심화 내용이나 산업계 트렌드를 이해할 수 있도록 함

5) 세미나

- 빅데이터 관련 주제 토론을 연 중 4회에 걸쳐 개최하며 그 시기는 중간고사 및 기말고사 직후로 함

- 학생들은 최소 2회 세미나에 참석해야 하며, 이에 불응 시 특성화 과정의 모든 혜택을 1년 간 유예함
- 연 4회 세미나 참석 학생들에게는 포상함
- 세미나 관련 주제를 최소 2주 전 사전 공지하여 학생들에게 충분히 공지함
- 세미나 참여자에게는 기념 버튼 증정(연 단위로 버튼 디자인 교체)



[그림 2.5] 자원봉사 버튼 디자인 예 (빅데이터 기념 버튼 증정 계획)

Ⅲ. 특성화 사업의 적합성

1. 정부 CK 사업 정책과의 연계성

1.1 정부 CK 사업 지표

1) 지표 구조 :

○ 평가 대상과 내용에 따라 유형화되어 있음

- 대상 구분 :

① 대학 평가 ② 특성화 사업단 평가로 구분

- 내용상 구분

① 특성화 여건 ② 계획 평가로 구분

대상 내용	대 학	사 업 단	소 계
현재 여건 (실적 및 역량)	◦대학기본역량(여건) - 재학생증원을 등 기본지표 - 학사관리 및 교육과정 - 교수학습 및 학생 지원	◦특성화분야기본역량(여건) - 전임교원 확보 적정성 - 특성화 분야 취업의 적정성 - 학부교육 특성화 및 내실화 실적 - 참여 인력의 구성과 역량	현재여건 점 수 (50%)
향후 계획 (대학 장기발전계획)	◦대학 목표와 비전 ◦학부교육 내실화 계획 ◦대학시스템 개혁방안	◦사업단 특성화 비전·계획 ◦교육과정 구성·운영 계획 ◦학부생 양성·지원 계획 ◦학부교육 내실화·인프라	향후계획 점 수 (50%)
소 계	대학 점수 (30%)	사업단 점수 (70%)	사업단 총 점

[그림 3.1] 선정평가 기본 구조(안)

2) 평가 세부지표

- 대학 자율 : 대학이 스스로의 여건과 지역적 특성을 고려하여 모든 학문분야에 대해 자율적으로 특성화할 분야를 지원함

[표 3.1] CK 사업 평가 세부 지표

대학 기본여건 및 향후계획 평가지표(안) (30점)			특성화역량 평가지표(안) (70점)		
하위 영역	세부 심사항목	배점	하위 영역	세부 심사항목	배점
1. 기본 역량 (15점)	1.1. 재학생 충원율	3	3. 특성화 여건 (35점)	3.1. 특성화분야 전임교원 확보의 적정성	
	1.2. 전임교원확보율	2		① 특성화분야 전임교원 확보율	5
	1.3. 교육비 환원율	2		② 전임교원 확보의 질 담보	1
	1.4. 장학금 지급률	1		3.2. 특성화분야 전임교원 강의비율	6
	1.5. 등록금 부담 완화 지수	3		3.3. 특성화분야 재학생 충원율	8
	1.6. 학사관리 및 교육과정 운영	3		3.4. 특성화 분야 취업의 적정성	
	1.7. 교수학습 지원 및 학생 지원 실적	1		① 특성화분야 취업률	7
				② 지난 3년간 학부생 진로 현황	1
				3.5. 특성화 분야 학부교육 특성화 및 내실화 실적	
				① 특성화된 교육과정 구성 및 운영 실적	2
				② 교수·학습 지원 및 학생 지원 실적	2
				③ 특성화분야에 대한 대학의 투자 실적	1
				3.6. 참여 인력의 구성과 역량	2
				3.7. 산학 협력 실적	0
			3.8. 취업·창업 지원 실적	0	
	소 계	15		소 계	35
2. 제도 혁신 및 사업단 지원 계획 (15점)	2.1. 대학의 목표와 비전		4. 특성화 계획 (35점)	4.1. 사업단의 비전과 특성화 계획	
	① 대학의 비전과 전략 및 특성화 계획	1		① 사업단의 교육비전과 특성화 논거 및 계획	5
	② 사업단 선정 및 지원육성 계획과 대학전체 특성화 계획과의 정합성	3		② 사업단에 대한 재정지원 이력(정부 재정 지원 사업 포함) 특성화 계획의 정합성	2
	2.2. 학부교육 내실화를 위한 대학의 계획			③ 사업단 재정집행 계획의 적절성(타사업과 연계 포함)	4
	① 학부교육 내실화 및 체계적 학사관리	1		4.2. 교육과정 구성 및 운영 계획	
	② 교수학습 지원 및 학생 지원 계획	1		① 특성화 방향에 부응하는 교육과정 구성·운영 계획	4
	③ 학부교육 여건 개선을 위한 계획	1		② 전공 교과의 질 제고를 위한 행·재정 지원 계획	4
	2.3. 대학 전체의 시스템 개혁 방안			4.3. 학부생 양성 및 지원 계획	
	① 학부교육 특성화를 위한 학사구조 개편 및 구조개혁 등 실적(최근 3년)	3		① 학생 선발·양성 및 진로·취업의 질 제고 등 계획	4
	② 대학 전체 구조개혁의 정합성 (학과통폐합 포함)	2		② 학부생에 대한 각종 행·재정 지원 등	3
③ 대학의 거버넌스 및 인사행정제도 혁신	3	4.4. 학부교육 내실화 및 지원 인프라 확충 계획			
				① 교수·학습 지원 및 교육의 질 관리 체계 내실화	4
				② 특성화 분야 여건 등 개선 계획	5
				4.5. 지역사회 및 산업에 대한 기여도	0
	소 계	15		소 계	35
	기본여건 및 향후계획 합계	30		특성화 역량 합계	70

1.2 연계성

1) 교육부의 수도권대학 특성화 사업 기본방향과 연계성

- 수도권 대학을 국가 창조경제 조성의 주인공으로 육성 지원
 - 빅데이터는 4차 산업혁명의 키워드로 통하는 만큼 데이터 처리능력에 능숙한 인재의 배출은 국가 산업구조 개편에 크게 기여할 것으로 예상됨
- 대학구조개혁과 연계한 대학 체질개선 및 특성화 기반 구축
 - 빅데이터 융복합 특성화 사업은 2018년 신설될 데이터 사이언스 학부와 2017년 신설된 빅데이터 융복합 전공의 촉매제가 되는 것이 주 역할임
 - 데이터 사이언스 학부는 기존 자연과학대학이 해체되고 그 안에 있던 수학과와 통계학과가 합쳐지고 경영학과와 컴퓨터SW학과 일부를 흡수하여 4차 산업혁명에 발맞춘 수학, 통계, 경영, ICT의 융복합 성격을 지닌 통합 거대 학부로 재 탄생함
 - 빅데이터 융복합 연계전공은 다수의 학과가 연합하여 다른 학과 학생들에게도 빅데이터를 공부할 수 있는 기회를 제공함
 - 환골탈태를 통한 융복합적이고 학생중심적인 교육은 교육부의 대학구조개혁방향과 궤를 같이 하며 이는 CK 사업 의도와 일맥 상통함
- 재정투입으로 인한 교육여건과 결과 외에 교육과정 변화에 초점
 - 고전적인 수학, 통계학 커리큘럼을 버리고 데이터 과학에 최적화된 수학, 통계학 과목을 개발하고자 함
 - 실현 방법론으로 ICT, 빅데이터 활용 콘텐츠로서 경영학을 커리큘럼에 담아낼 계획임
- 장기적인 관점에서 안정적으로 운영되도록 사업의 기틀 마련

2) 빅데이터 관련 선정 사업단

유형	대학명	사업단명
대학자율	경희대학교	시공간 빅 데이터 융합 전문가 양성
대학자율	아주대학교	미디어콘텐츠/데이터사이언스 융합인재 양성사업단
대학자율	계명대학교	비즈니스 빅데이터 분석 실무형인재 양성사업단
국가지원	조선대학교	과학 문화 코디네이터 양성을 위한 빅 데이터 분석 및 콘텐츠 개발 교육 사업단
국가지원	한양대학교	금융퀀트빅데이터 전문인력교육 사업단
국가지원	전남대학교	빅데이터 기반 과학인재양성 사업단

1.3 정부 CK 사업 수주 전략

1) 수도권 대학 특성화 사업 (CK-II) 사업 소개

- CK사업은 14년부터 18년까지 2+3년 단위의 사업임
- 사업 유형은 두 가지로 분류 할 수 있음
 - 대학 자율 : 대학 자율은 대학이 스스로의 여건과 지역적 특성을 고려하여 모든 학문분야에 대해 자율적으로 특성화할 분야를 지원하는 것임
 - 국가 지원 유형 : 국가 지원 유형은 학문간 균형 발전과 고등교육의 국제화를 위해 인문, 사회, 자연, 예체능 계열 및 국제화 분야를 별도로 특성화 지원함

2) 포스트 CK 사업 전망

- CK사업 모집은 이미 끝났으므로 우리는 포스트 CK 사업을 목표로 해야 함
- CK는 Creative Korea의 약자이며, 사업목적에는 창조경제가 키워드 역할을 함
- 2017년 정치적 상황을 고려한다면 포스트 CK 사업의 이름과 명분은 크게 바뀔 것으로 예상됨

- 포스트 CK 사업의 이름과 명분이 변화하리라 예상되지만, 실질적 내용인 대학별 특성화, 수요자 중심 커리큘럼 개편, 산학협력, 대학정원 감축(현 CK평가지표에서 가산점)은 지속될 것으로 예상됨
- 예상 지표
 - 대학별 특성화
 - 수요자 중심 커리큘럼 개편
 - 산학협력
 - 대학 정원 감축 혹은 구조조정
 - 미래 사회 니즈 충족 여부
- 평가지표도 비슷할 것으로 예상되어 수원대 자체적 특성화 전략을 세우고 이에 대비해야 정부 사업을 수주하리라 예상함

3) 사업단 평가 대비

- 평가는 사업단 70점, 대학 30점으로 이루어짐. 사업단 70점중 특성화여건이 35점 특성화계획이 35점. 현재 우리가 실질적으로 준비해야 할 것은 특성화여건 35점임

■ 정부 CK 사업 대비 배점 및 준비 사항

- 특성화분야 전임교원 확보율 (5점), 전임교원 확보의 질 (1점), 특성화 전임교원 강의비율 (6점)
 - 빅데이터 융복합 사업단 및 DS 학부의 교수수가 적고, 빅데이터는 신생 분야이므로 해당 전공 분야가 아님
 - 각 교수별 전문영역에서 빅데이터와의 접합점을 찾아 공부해가면서 커리큘럼을 개발해야 하는 어려움이 있음. 그러므로 박사학위를 빅데이터 또는 근접한 영역에서 받은 전문가가 구심점 역할을 할 필요가 대두됨
 - 현재 빅데이터 영역의 도전점 및 위기는 각 대학과 기업마다 빅데이터 전문가 수요가 폭증하고 있는 상황이라 할 수 있음. 따라서, 신입교수 충원 시 공채보다는 특채를 활용할 필요가 있고, 일반 신입교원 이상의 파격적인 조건을 제시할 필요가 대두됨

- 특성화분야 재학생 충원을 (8점) :
 - DS에 대한 신입생의 관심이 크게 증가하여 신입생 충원에는 문제가 없으리라 예상
 - 재학생 이탈자를 줄이는 방법을 강구
 - 재학생들에게 비전을 보여주어야 하는데, 첫 번째 졸업세대의 직장이 하나의 비전이 될 수 있음. 따라서 2018년 데이터 사이언스 학부 첫 입학세대에게 특별한 지원이 필요하며, 전원 자격증 취득, 전원 취업 등 보다 핫한 이슈를 도출할 필요가 있음.
 - DS 학부 출범에 따라 새롭고 혁신적인 교과과정을 개발할 필요가 있음
- 특성화분야 취업의 적정성 (8점) :
 - 산업수요에 맞는 커리큘럼 구성
- 특성화 분야 학부교육 특성화 및 내실화 실적 (5점)
 - DS 학부 신설 및 특화 지원으로 해당 점수를 충족할 수 있음

4) 대학 평가 대비

- 언론보도에 따르면 대학재정지원사업은 목적과 예산이 달라도 평가지표는 거의 같으며, 대학구조개혁 평가지표와 중복되는 것이 많음
- 대학구조개혁 평가지표를 100%으로 봤을 때, ACE사업은 83% 일치, CORE사업은 56% 일치, CK사업은 80% 일치, PRIME사업은 79%가 일치하는 것으로 나타남
 - 이는 학생들 시험공부로 비유하면 한과목만 열심히 하면 모든 시험을 잘 칠수 있고 반대로 그 한 과목 준비를 못하면 모든 과목을 망친다는 뜻으로 해석됨
 - 결론적으로 수원대 특화 사업을 특성화 방향과 발 맞추어 충분히 지원하며 대학구조개혁 평가 및 정부 각종 지원 사업을 수주할 가능성이 매우 높음

2. 지역 전략사업 정책 연계성

2.1. 지역 전략사업

2.1.1. 경기도

- 2008년 ‘경기도 전략산업 육성에 관한 조례’를 제정하여 육성 대상이 되는 전략산업 지정: 차세대 성장동력산업, 글로벌 산업, 전통산업 및 지식기반산업
- 2010년 2월 경기도는 5개의 신성장동력산업을 선정: 저탄소 녹색성장산업, 제약·첨단 의료산업, 해양산업, 고부가가치 MICE산업, 첨단 융·복합산업
- 지역경제, 복지, 환경, 공간인프라 부문의 목표가 종합되어 경기도의 2020 계획 목표를 구성하였는데 7대 핵심 추진전략 구상 중 첫 번째가 “과학기술 수도” 글로벌 교육·과학·연구 벨트 조성임
 - 과천·안양 거점으로는 교육과학연구 중심도시 및 IT벤처기업 중심
 - 판교테크노밸리: 성남판교거점으로 민간 R&D기능, 게임과 콘텐츠 및 주문형 반도체 클러스터 중심
 - 광교테크노밸리: 수원광교거점으로 공공 R&D기능, 모바일 기기 및 IT융합 기계 특화 (아주대, 경기대)
 - 안산 사이언스밸리(ASV) 산업거점(한양대 ERICA 캠퍼스), 용인 IT 산업 거점, 오산 코스메틱밸리, 이천 반도체 클러스터 R&D 벨트
- 벨트 조성의 한계
 - 지역대학에 다수의 연구센터가 설치되어 R&D사업을 추진하고 있으나 기업의 혁신수요와는 거리가 먼 실정
 - 이들 혁신거점들이 네트워크 외부성을 창출하고 이를 바탕으로 전략 분야의 혁신 클러스터 발전을 촉진하는 조건을 마련하는 단계로의 성장 필요
 - 혁신 거점을 구성하는 개별 센터들은 센터의 자립 등 내부 운영에 매몰되어 전략산업 육성을 위한 네트워킹 등 전략적 연계 부재

2.1.2 화성시

- 2008년 1월 ‘2025 화성시 장기발전계획’을 발표하며 5개의 추진전략 수립
 - 지식기반산업 육성을 통한 경제성장 동력 강화
 - 해양레저관광 개발을 통한 지역경제 활성화
 - 문화전략을 통한 지역민들의 삶의 질 제고와 고품격 문화도시 조성

- 선진 복지시스템을 구축하여 더불어 살아가는 행복공동체 조성
 - 첨단 기술의 적용과 친환경적 개발을 통한 정주환경 개선
- 지식산업발전거점 조성을 위한 추진과제로 화성테크노밸리 조성, Auto IT Cluster 조성, 산학연 네트워크 활성화, 전략적 물류 클러스터 조성, 무탄소 연구도시 조성 등이 포함됨
 - 사이언스파크 및 에듀타운(화성테크노밸리)은 해양매립지인 송산그린시티 일부로 교육·첨단산업단지 조성 계획
 - 수자원공사가 추진 중이며 비금속, 기계, 전기전자, 운송장비, 에너지·환경관련 연구소 유치 계획
 - 친환경 첨단 전원도시를 위한 추진과제로 첨단환경관리 시스템 구축이 포함됨

[표 3.2] 수원대학교 인근 지자체 발전 전략

지자체	발전방향
화성시	<ul style="list-style-type: none"> - 첨단산업 · 연구 · 교육도시 · 기반산업 및 자동차부품산업 클러스트 활성화 · 동탄 U-city와 동탄 2기 신도시의 연구 및 자족기능 활성화 · 산학관 협력 인재기반 네트워크 구축 및 택지개발 - 역사 · 문화 · 관광도시 · 자연자원, 전통문화, 관광을 연계한 클러스트 구축 · 테마형 관광 활성화
수원시	<ul style="list-style-type: none"> - 지식기반 산업도시 · 부품산업, 고급서비스산업 육성, 수원 산업단지 조성 · 중소기업 및 벤처기업 육성 - 역사 · 문화 · 관광도시 · 관광시설 정비, 도시/건축 공간의 barrier free 디자인 추진 - 환경교육 도시 - 건강복지 도시
평택시	<ul style="list-style-type: none"> - 첨단산업 기술도시 · IT · BT · 자동차 등 첨단산업의 클러스트 조성 · U-인프라, U-통합운영센터 등을 통한 첨단도시 건설 - 국제교류 문화관광 도시 · 황해경제자유구역 및 고덕국제신도시를 통한 국제교류 · 평택항 개발 및 이와 연계한 관광단지 조성 - 복지 교육도시
오산시	<ul style="list-style-type: none"> - 희망을 키우는 교육 · 보육도시 · 공교육혁신 성공모델 구축, 다양한 보육서비스 제공 - 도시기능 완비와 산업기반을 통한 자급자족 도시 건설 · 세교지구, 동탄 신도시 개발, 가장 산업단지 조성 - 첨단 산업도시 육성 · 기존산업을 IT · BT · NT 등의 고부가산업으로 업종전환 · 가장산업단지 내 코스메틱 밸리 조성

자료: 각 지방자치단체의 도시기본계획, 수원시 중장기 발전전략, 한국지방행정연구원, 2015년

2.1.3. 경기도 빅데이터 정책

- 2014년 10월, 빅파이(BigFi, Big data + Free Information) 프로젝트 기본계획을 수립하여 4대 중점분야 10개 추진과제 제시
 - 도정 혁신: Best Practice 시범사업 추진, 빅파이 가치 공감대 확산
 - 투명한 도정: 데이터 개방 플랫폼 구축, 데이터 개방 사업화 지원
 - 생태계 조성: 비즈니스 모델 발굴, 전문인력 양성, 데이터 생태계 조성

- 문화 확산: 빅데이터 활용 문화 확산, 개인정보 보호 방안 마련, 데이터 활용제도 개선
- 지자체 최초로 2015년 3월 빅데이터 활용에 관한 조례를 제정하였고 2015년 총 10종의 시범사업을 추진함
 - 공동주택 관리비 계약형태 등 부조리 분석
 - CCTV· 보안 등 사각지대 분석
 - 소상공인 보증지원 분석
 - 성범죄 취약지역 분석
 - 도내 외국인 관광형태 분석
- 빅데이터 전문인력 양성사업 진행(2016년 5월~8월 중 재직자 과정(2주)과 전문가 과정(10주)을 별도 진행)
- 빅데이터 오픈 랩 운영(한국정보화진흥원의 K-ICT 빅데이터센터와 공동운영)

2.1.4 공공데이터

- 국내 17개 시·도 모두 공공데이터 포털 운영을 통해 모바일 앱 개발 등 공공데이터 활용을 촉진하고 있음
- 서울시, 경기도, 강원도 등 각 지역의 정책 수립을 위한 빅데이터 시범사업과 민간기업과의 협력을 통해 빅데이터 활용정책을 추진 중이나 중앙정부에 비해 양적·질적으로 제공되는 데이터 수준이 미흡한 편임
- 경기도의 경우, 공공데이터 포털(경기도데이터드림)을 구축하여 공공부문 데이터 제공 중에 있음
 - 경기도가 보유하고 있는 공공 데이터를 통합·개방하여 2015년 9월에 오픈함
 - 교통건설환경, 가족보건복지, 관광문화체육 등 총 405개 데이터셋 보유 수원시청 및 화성시청 등에서도 지역의 공공데이터를 제공하고 있음

2.2. 본 특성화 사업과 연계성

- 본 특성화 사업은 빅데이터 융복합 사업으로 빅데이터 분석은 현재 다양한 산업

분야의 새로운 패러다임이자 신성장동력으로 부상하였음

- 2016년 12월 26일 정부는 빅데이터산업 활성화 법안을 제출하며 산업 성장의 걸림돌이 되는 법과 제도를 정비하고자 하며 적극적인 지원도 이루어지고 있음
- 경기도는 빅파이(BigFi) 프로젝트를 시행하면서 도차원의 빅데이터 전문가 양성 및 신성장동력 발굴에 힘쓰고 있음

- 이에 빅데이터 전문가 양성과 빅데이터 관련 신규 사업 발굴, 그리고 지역 및 민간의 빅데이터 구축 등으로 지역 내 빅데이터 R&D 거점 조성을 목표로 하는 본 특성화 사업은 빅데이터 산업 활성화라는 정부 및 경기도 정책방향과 다르지 않음

- 무엇보다 향후 수원대학교 빅데이터 융합전공 신설이나 데이터사이언스 학부 신설 등 체계적인 빅데이터 교육과정을 개발하여 공공서비스, 금융, 의료, 마케팅 등 여러 산업 현장에서 늘어나는 빅데이터 전문가 수요를 충족하고자 함
- 또한, 일반 지자체에서 진행하기 어렵거나 발굴하기 힘든 민간 빅데이터를 구축하고, 이를 활용한 신규 창업을 적극 지원하여 빅데이터 관련 창업활성화를 도모하고자 함
- 결과적으로 수원대 빅데이터 융복합 사업을 매개로 첨단산업 및 지식기반 산업을 추구하는 주변 지자체와 관련 기업들과의 교류를 확대하고 산학연 네트워크 구축하여 경기 서남부지역에 빅데이터 R&D 거점 조성이 가능할 것으로 기대됨

IV. 사업비 집행 계획

1. 총 사업비 구성

1.1 내용별 사업비 구성

[표 4-1] 내용별 사업비 구성

(단위: 백만원, %)

구분	세부사업	1차년도		2차년도		3차년도	
		예산	비율	예산	비율	예산	비율
장학금	융합전공 연구 장학생	59.4	12.0	59.4	20.2	59.4	20.2
	기업인턴십 지원금	8.0	1.6	8	2.7	8	2.7
	빅데이터 튜터링 장학생	12.0	2.4	12	4.1	12	4.1
	취업 창업 동아리 지원	6.0	1.2	6	2.0	6	2.0
	융합전공 연구실 재료비	5.5	1.1	5.5	1.9	5.5	1.9
교육개발 운영비	빅데이터 전공 교육과정 개발비	20.0	4.1	20	6.8	20	6.8
	빅데이터 DATA 구입비(SW)	20.0	4.1	20	6.8	20	6.8
	빅데이터 관련 온라인 강좌 구매	10.0	2.0	10	3.4	10	3.4
	연구원 단기 연수 참가비	20.0	4.1	20	6.8	20	6.8
	연구 참여 교수 특강료	2.5	0.5	2.5	0.9	2.5	0.9
	외부강사(비교과과목) 특강 및 세미나	5.0	1.0	5	1.7	5	1.7
	외부강사 집중 특강료	10.0	2.0	10	3.4	10	3.4
	자격증 취득 지원	1.5	0.3	1.5	0.5	1.5	0.5
	캡스톤디자인, 공모전 참가 지원	5.0	1.0	5	1.7	5	1.7
실험실습 기자재	브레인스코밍랩 인터리어	50.0	10.1	0	0.0	0	0.0
	하드웨어 구축 (서버, 광모니터)	100.0	20.3	0	0.0	0	0.0
	데이터 스토리지, 보안서버 등	30.0	6.1	0	0.0	0	0.0
	소프트웨어(SQL, SAS, SPSS, DBMS, 하둡)	70.0	14.2	50	17.0	30	10.2
	기타 전산소모품	10.0	2.0	10	3.4	10	3.4
	웹 운영	10.0	2.0	10	3.4	10	3.4
	실습실 운영비	20.0	4.1	20	6.8	20	6.8
기타 사업운영비	산학협력 출장 (여비)	1.5	0.3	1.5	0.5	1.5	0.5
	자문료	2.0	0.4	2	0.7	2	0.7
	사업단 위원회 운영비 및 연구수당	10.0	2.0	10	3.4	10	3.4
	홍보 및 행사 추진	5.0	1.0	5	1.7	5	1.7
합계		493.4	100.0	293.4	100.0	273.4	93.2

1.2 사업비 투자계획표

[표 4-2] 1차년도 사업비 투자 계획표

(단위: 만원, %, 천원)

구분	세부사업	항목	교비 (만원)	비율	세부내역 (천원)
장학금	융합전공 연구 장학생	장학금	5,940	12.0	1800천원*11연구실*3명
	기업인턴쉽 지원금	장학금	800	1.6	400(1달기준) * 10 명 * 2달
	빅데이터 튜터링 장학생	장학금	1,200	2.4	600천원*2회(학기별)*10명
	취업 창업 동아리 지원	장학금	600	1.2	2000천원 * 3건(수학&IT, 경제&경영, 통계)
	융합전공 연구실 재료비	재료비	550	1.1	5000천원 * 11 연구실
교육개발 운영비	빅데이터 전공 교육과정 개발비	교과개발	2,000	4.1	2500(천원) * 8과목
	빅데이터 DATA 구입비(SW)	교과개발	2,000	4.1	데이터 구매비 20000 천원
	빅데이터 관련 온라인 강좌 구매	운영비	1,000	2.0	온라인 강좌 및 자료 수집
	연구원 단기 연수 참가비	활동비	2,000	4.1	2000(천원) * 10명(학생,교수)
	연구참여교수특강료	강사료	250	0.5	250(천원) * 10회
	외부강사(비교과과목) 특강 및 세미나	강사료	500	1.0	500(천원) * 10회
	외부강사 집중 특강료	강사료	1,000	2.0	1000(천원)*10일
	자격증 취득 지원	학생지원	150	0.3	50(천원) * 30명
	캡스톤디자인, 공모전 참가 지원	학생지원	500	1.0	1000(천원) * 5팀
	실험실습 기자재	브레인스코밍랩 인테리어	재료비	5,000	10.1
하드웨어 구축 (서버, 광모니터)		재료비	10,000	20.3	DSML center 와 협력, HW 구축
데이터 스토리지, 보안서버 등		재료비	3,000	6.1	저장 장치 및 정보보호 장비
소프트웨어 (SQL, SAS, SPSS, DBMS, 하둡)		재료비	7,000	14.2	빅데이터 소프트웨어
기타 전산소모품		재료비	1,000	2.0	전산 소모품
웹운영		운영비	1,000	2.0	빅데이터 웹 사이트 운영
실습실 운영비		운영비	2,000	4.1	실습실 운영비
기타 사업운영비	산학협력 출장 (여비)	운영비	150	0.3	25(천원) * 50회
	전문가 자문료	운영비	200	0.4	200(천원)*10회
	사업단 위원회 운영비 및 연구수당	운영비	1,000	2.0	연구수당, 인쇄, 복사, 사무용품, 회의비
	홍보 및 행사 추진	운영비	500	1.0	홍보, 행사진행비
합계			49,340	100	

1.3 사업비 계획 적절성

- 사업비는 실험실습기자재, 장학금, 교육개발운영비, 기타사업운영비로 구분됨

[표 4-3] 1차년도 사업비 투자 비율

구분	교비 (만원)	전체비율	단위비율
실험실습기자재	29,000	58.8	100.0
소계	29,000	58.8	100.0
장학금	9,090	18.4	44.7
교육개발운영비	9,400	19.1	46.2
기타사업운영비	1,850	3.7	9.1
소계	20,340	41.2	100.0
총합	49,340	100.0	

- 실험실습기자재 내에는 창업지원센터의 DS&ML 랩과 유사한 빅데이터 실습실 (가칭 브레인스토밍 랩) 디자인 경비가 포함되어 있음
- 장학금에는 DS 융합 전공에 참여하는 학생에 대한 장학금, 튜터링 장학금, 취업 창업 동아리 지원 장학금, 인턴쉽 지원 장학금 등이 포함됨
- 교육 개발 운영비에는 새로운 전공 교과 개발비, 실습용 DATA 구입비, 빅데이터 관련 집중화 교육 프로그램비, 특강 참여비, 강사료 등이 포함됨
- 기타 사업운영비에는 DS 학부 운영 준비에 관한 활동비, 과제 추진비, 여비 및 조교 활용비, 참여교수 연구수당 등이 포함됨

V. 성과관리 계획

1. 단기 및 중장기 성과

1.1 단기 성과

1) 재학생 만족도 증가 및 졸업생 취업률 증대

- 첨단 DS 분야에 대한 재학생 수요 증가로 인해 교육의 질 개선
- 빅데이터 관련 자격증 취득 학생 증가
- 인턴십 참여 학생 증가
- 공모전 참가 학생 증가
- 창업 동아리 참여 학생 증대로 취업 및 창업 역량 강화
- 사회적 수요가 증대한 빅데이터 특화 전문가의 졸업생 배출로 취업률의 현저한 상승 기대
- 미래 첨단 산업 분야의 부족한 기술 인력을 배출함으로써 취업률 상승

2) 융합 전공으로 인한 새로운 교과과정 개발

- 신규 교과과정 개발
- 학제 간 교육 통합 시스템 구축에 따라 융합 기술 전문 인력 양성

3) 빅데이터 실험 실습실 확충

- 빅데이터 실험 실습실 확충 및 DS&ML 랩과 연계로 시너지 효과 기대

4) 산학협력 증진

- 산학연 네트워크 구축으로 취업 분야의 고도화 및 졸업생의 경쟁력 증대
- 데이터사이언티스트 양성으로 수요자 중심의 전문 인력 배출
- 산업체에 필요한 현장 맞춤형 인력을 적시에 공급하여 산업체의 경쟁력 증진
- 인턴활동 강화로 다양한 방면의 domain knowledge 지식 확충으로 산업 이해력 증대 및 프로젝트 기회 저변 확대
- 산학공동 교육 및 연구 기회 증진
- 체계적이며 조직적인 현장 밀착 교육과정이 확립되어 빅데이터 기반 전문연구 인력을 배출하는 중심기관으로 발전 할 것임

1.2 중장기 성과

- 외부 사업 수주, 정부 주도 사업 수주 효과
- 구조조정으로 인한 대학 평가 대비 효과
- 수원대의 위상제고 및 경쟁력 향상
- 첨단 분야 연구와 교육에 따른 우수 학생 확보
- 우수한 신입생 유치 및 선발
- 서로 다른 학제적 통합 교육프로그램 개발에 의해 미래 과학을 선도할 수 있는 융합기술 교육 인프라 구축
- 새로운 시대에 맞는 실용적 교육체제가 구축되어 경쟁력 있는 전공분야의 새로운 교육 시스템의 활성화

2. 성과관리 계획

2.1. 성과지표

2.1.1. 성과지표 총괄표

[표 5-1] 성과지표 총괄표

분야	지표	기준값	1차년도	2차년도	3차년도
학생성과	특성화 분야 취업율	50%	65%	70%	75%
	특성화 분야 재학생 충원율	-	100%	100%	100%
	특성화 세미나 개최건수(1년)	-	6	8	12
	재학생 만족도(Top2%)	-	65%	75%	80%
교육성과	자격증 취득율	-	80%	90%	100%
	인턴쉽참여율 (참여학생/총학생수)	-	30%	40%	50%
	공모전 참여 건 (개)	-	5	7	10
	특성화 신규교과 개발 건수(개)	-	8	8	8
교수분야	신임교수 충원(명)	-	2	1	1
산학협력	실습실 운영율(%)	-	70%	90%	100%
	정부 CK 사업 수주 여부	-	0	0	1
	외부프로젝트 수주 건수	-	2	3	4

[표 5-2] 주요 성과지표 총괄표

연번	지표명(단위)	연차별 달성목표값		
		1차 년도	2차 년도	3차 년도
①	특성화분야 신입교수 충원(건)	2	1	1
②	특성화 신규교과 개발 (건)	8	8	8
③	특성화분야 재학생 충원율	100%	100%	100%
④	특성화분야 취업률	65%	70%	75%
⑤	장학금 지급율	33%	40%	50%

2.1.2 주요 성과지표 세부내용

① 주요 성과지표 1 : 특성화분야 신입교수 충원

목표값 설정 근거
○ (전임 교원 수/학생정원 기준 교원 법정정원)*100 (%)
달성 방법
<ul style="list-style-type: none"> ○ 신규 교과목 개설에 따른 DS전공 운영 전임 교원 확보 ○ DS전공 운영을 전담 교원 신규 초빙 ○ 전임 교원 충원 목표 <ul style="list-style-type: none"> 1차년도 전임 교원 2명 충원 2차년도 전임 교원 1명 충원 3차년도 전임 교원 1명 충원

② 주요 성과지표 2: 특성화분야 신규 교과 개발

목표값 설정 근거
○ 특성화 참여 교육 1인 별 신규 교과 1개 이상 개발
달성 방법
<ul style="list-style-type: none"> ○ DS 학부의 안정적 정착은 신규 교과과정 개발에 있음 ○ 전산 프로그램, 수리 분석, 통계분석, 경제 경영 활용 등 다양한 분야에서 빅데이터 활용 사례 도출 ○ 특성화 참여 교원 1인이 최소 1개 교과목 신규 개발에 매진 및 세미나 활성화

③ 주요 성과지표 3: 특성화분야 재학생 충원율

목표값 설정 근거
<ul style="list-style-type: none"> ○ (특성화과 재학생/특성화과 편제정원)*100 (%)
달성 방법
<ul style="list-style-type: none"> ○ 해당 사업은 지역 밀착형 산업체 실무 연계 사업임으로 지역 사회에 대학 홍보 효과를 기대할 수 있음 ○ 빅데이터 융합 전공 개설과 관련되어 학교 홈페이지 및 지역사회 언론에 홍보함으로써 수준 높은 학생을 유치할 수 있을 것임 ○ 현재 특성화 분야 재학생 충원율을 100.0%로 유지하면서 수원대학의 강점을 홍보함으로써 우수 학생을 보다 적극적으로 유치할 수 있을 것으로 기대함

④ 주요 성과지표 4: 특성화분야 취업률

목표값 설정 근거
<ul style="list-style-type: none"> ○ [특성화분야 취업자/(졸업자-(진학자+입대자+취업불가능자+외국인유학생+건강보험직장가입제외대상))](%)
달성 방법
<ul style="list-style-type: none"> ○ 특성화 프로그램에 참여하는 학생은 산학연계 강좌를 필수적으로 이수하며, 인턴쉽 기회를 확대 시켜 나갈 ○ 특성화 프로그램에 참여하는 학생은 산업체에서 요구하는 맞춤형 실무 교육 과정을 수행함으로써 취업역량을 강화시킴 ○ 공모전 등에 참여를 독려하여 다양한 분야에서 전문적 domain 지식을 습득토록 함

2.2. 기대효과

- 신규 DS 학부 출범으로, DS 학부에 특화는 대학 구조조정과 연계되어 있으며 성공적 투입으로 대학 구조조정 효과가 가시적으로 나타날 수 있으리라 기대
- 장차 정부 주도 재정 지원 사업에 지원할 근거를 확보 할 수 있으며, 정부 주도 재정 지원 사업 수주에 큰 역할을 감당하리라 기대함
- 취업의 질을 향상 시켜, 수원대 재학생의 자긍심을 고취할 수 있음
- 수원대학교 제 2창학의 사업일환으로 수원대학교 위상 재정립 기대