
2019년도 충청북도 산업교육 및 산학연협력 시행계획

2018. 12.



충청북도

목 차

| | |
|-----------------------------------|----|
| I. 2019년도 정책 추진방향 | 1 |
| II. 비전 및 추진전략 | 16 |
| III. 세부추진계획 | |
| ① 산업교육 다양화·내실화를 통한 창의적 인재양성 | 17 |
| ② 잠재기술의 이전·사업화를 통한 고부가가치 창출 | 26 |
| ③ 누구나 창업에 도전할 수 있는 지원체제 구축 | 31 |
| ④ 산학연협력 활성화를 위한 인프라 고도화 | 38 |
| IV. 소요예산 | 43 |

I. 2019년도 정책 추진방향

1

추진배경 및 경과

○ 지역 산업·기업 현황 및 여건분석

－ 대내외 환경변화

| | | |
|----------|--------|--|
| 정책 동향 | 국 외 | <ul style="list-style-type: none"> · 2018년 세계 기술혁신 동향에 대한 글로벌 기술혁신 보고서 발표('18.03) <ul style="list-style-type: none"> － 세계 혁신을 주도하는 국가는 미국, 중국, 인도, 일본, 영국 순으로 선정 <ul style="list-style-type: none"> ○ 주요 혁신요인으로 미국의 경우 '사업의 확장'이 높게 나타났지만, 중국은 '정부와 기업 간 긴밀한 협력', '공격적 투자', '거대한 시장' 제시 － (미국) 플랫폼 기업이 기술 발전과 경제 성장을 주도하고 있으며, 인공지능·사물인터넷·로보틱스와 같은 첨단산업 분야의 투자가 증가 － (중국) '일대일로', '홍콩·마카오·광둥성', '중국제조 2025' 등 대형 프로젝트를 바탕으로 기술 혁신의 세계 선도주자로 거듭남 |
| | 국 내 | <ul style="list-style-type: none"> · 국내 북한의 핵 위협과 사드 설치로 인한 중국과의 갈등에도 불구하고 전자산업과 제조업에서 강점을 보이는 기술산업은 수출 주도형 한국 경제를 주도 <ul style="list-style-type: none"> － 향후 I-KOREA 4.0 사업을 추진하고, 5G와 사물인터넷, 자율주행차 등 첨단기술에 전폭적 투자를 지원할 전망 · 중소기업 중심의 경제와 혁신성장 추진 노력 <ul style="list-style-type: none"> － '국가 R&D 혁신방안(2018.05)'에서 향후 기업의 혁신역량을 높이는 R&D지원과 효율성 극대화에 초점을 둔 지원을 하겠다고 밝힘 <p>※ 자료 : KPMG(미국), 2018 Global Technology Innovation Report, 2018 ※ 자료 : 과학기술정책연구원, 중소기업 R&D 지원의 성과와 방향, 2018</p> |

파급 및 영향

남북경협의 기회와 중소기업 지원정책에 맞추어 산업계 차원에서의 혁신역량 강화, 개방과 협력을 통한 상생, 미래인재 육성 등 지역의 적극적인 대응 필요

| | | |
|----------|--------|---|
| 산업 동향 | 국 외 | <ul style="list-style-type: none"> · 세계경제의 성장세가 지속되나, 보호무역주의 등 리스크 요인 상존 <ul style="list-style-type: none"> － (신중국) 견고한 내수, 수출 호조세 지속으로 안정적 경제성장 지속 － (선진국) 미국은 소비증가 및 경기개선으로 지속적인 성장중이며, EU도 확장적 통화정책 기조 아래 안정적 성장 전망 · 세계 경제성장률(2018년) : 신중국 4.9%(중국 6.6%, 인도 7.4%), 선진국 2.3%(미국 2.7%, EU 2.2%) · 지속적인 정책 불확실성(美 규제·재정정책, 브렉시트 협상, 지정학적 위험)과 자국중심주의 정책 심화 등 리스크 상존 · 세계경기 회복에 따른 제조업·IT 경기 호조로 수출 중심의 성장 지속 <p>※ 자료 : 과학기술정보통신부, 2019년도 정부연구개발 투자방향 및 기준(안), 2018</p> |
| | 국 내 | <ul style="list-style-type: none"> · 2030년 한국 주력산업의 경쟁력 변화 조사 결과('18.08) <ul style="list-style-type: none"> － 경쟁력이 높은 것은 스마트폰(3.26), 디스플레이(3.19), 반도체(3.17)순으로 향후 2030년에도 현재 수준을 유지할 것으로 조사됨 － 반면, 자동차(2.81), 석유(2.79), 철강(2.62), 조선(2.45) 산업등은 경쟁력이 하락할 전망 － 스마트폰의 경우, 중소기업은 경쟁력을 유지할 것으로 봤으나 대기업은 상대적으로 다소 하락할 것으로 나타남 · 5점척도로 하여 1점-급격히 쇠퇴, 3점-현재수준 유지, 5점-확기적 성장으로 구분 － 응답기업의 24.7%가 바이오를 신주력사업으로 지목했고, 에너지(10.7%), 통신(10.2%), 엔터테인먼트산업(8.1%)이 뒤를 이음 <p>※ 자료 : KOITA(한국산업기술진흥협회), 2030년 산업기술의 미래전망 산업계 인식조사 결과, 2018</p> |

파급 및 영향

4차산업혁명 관련 기술의 적극적인 수용으로 산업구조가 변화할 것으로 보이며, 바이오, 에너지 등 새로운 주력산업과 충북의 대표산업과의 정합성에 따른 경제 성장 기대

| | | |
|-------|-------------|---|
| 기업 동향 | 스마트 IT 부품 | <ul style="list-style-type: none"> · 모바일 D램 반도체 시장의 3강은 삼성전자, SK하이닉스, 마이크론(미국)으로 제품 시장의 대부분 차지, 최근 마이크론의 비중이 큰 폭으로 상승 · 주요 선진사 중심 AI와 IoT 등 신산업 지능형반도체 개발 및 시장선점 경쟁 심화 · Artik, 바이오프로세서 등 삼성전자에서 IoT 반도체 및 모듈 양산 시작 · 초미세화, TSV 소자·패키지, 장비·소재 기술개발 등이 핵심 테마로 대두 중 |
| | 바이오 헬스 | <ul style="list-style-type: none"> · 2016년 매출액 기준 글로벌 1위 제약기업은 화이자(미국)사로 528억 달러를 기록했으며, 한국 제약기업들은 R&D, 해외임상 등을 토대로 글로벌 역량 확보 및 수출기반을 마련해가고 있는 상황 · 글로벌 체외진단 시장은 로슈, 지멘스 등 다국적기업들이 선점하고 있으며, 10개 업체의 비중이 2/3수준으로 높은 진입장벽이 존재 <ul style="list-style-type: none"> - 국내에도 마크로젠, 바이오니아, 유디피아 등 약 78개사가 체외진단 사업 진행 |
| | 수송 기계 소재 부품 | <ul style="list-style-type: none"> · 국내 완성차 업체의 해외공장 생산 감소로 인하여 자동차 차체용 부품, 기타 자동차 부품 중심으로 감소 · 글로벌 환경규제 강화에 따른 친환경 고효율 동력수단으로 패러다임 변화 <ul style="list-style-type: none"> - 新패러다임(지식기반 서비스산업)에 따른 연구개발/비즈니스 투자 요구 확대 · 신기술 환경 변화에 따라 미래형 동력수단(자율주행자동차, 수소차 등) 관련 제품의 기술개발 가속 |

파급 및 영향

국내 주력산업의 성숙기 진입과 글로벌 경쟁 심화 등 위협 요소 확대에 따라 경쟁력 확보를 위한 혁신형 제품 및 핵심 기술개발 가속

| | | | | |
|----------|---|---|--|---|
| 제품/기술 동향 | <ul style="list-style-type: none"> · 新디지털·Big Data를 통한 4차 산업혁명 가속화 <ul style="list-style-type: none"> - 사회시스템 전반의 디지털 전환 가속화로 의료·제조·에너지·금융 등 기존 산업생태계의 근본적 변화 직면 - 모든 기기들이 지능화·초연결되기 위한 인프라 기술(DNA-Data, Network, AI)이 4차 산업혁명 구현 핵심기술로 부각 · 정밀의료, 스마트 팩토리, 자율주행자동차, 스마트 그리드, 블록체인 등 스마트 기술을 통한 기술·산업의 융합과 현실 세계와 가상 세계의 결합 가속화 - 데이터가 경쟁력의 핵심요소로 부상하면서, 데이터 확보 경쟁이 심화되고, 빅데이터 분석·활용기술 기반 신산업 등장 | | | |
| | 핀테크 | 스마트홈 | 의료영상분석 | AI 기반 신약개발 |
| |  |  |  |  |
| | <ul style="list-style-type: none"> · 초불확실성 시대에 대응하는 신개념 R&D 플랫폼 확산 <ul style="list-style-type: none"> - 기술의 융복합화, 복잡성의 증가로 기존 R&D의 'R(research)'를 개선하기 위해 다양한 혁신기법이 적용된 X&D체제로 다변화 <ul style="list-style-type: none"> · X&D의 X는 Research 개선을 위한 다양한 혁신기법들을 의미(포스코경영연구원, 17.04) - 과학기술을 통한 국민생활문제 해결을 위해 공급자 중심 R&D에서 수요자·사용자 참여형 문제해결 플랫폼인 리빙랩(Living Lab) 확대 <p>※ 자료 : 과학기술정보통신부, 2019년도 정부연구개발 투자방향 및 기준(안), 2018</p> | | | |

파급 및 영향

ICT 인프라, 역량, 제조 경쟁력 등 4차 산업혁명 기술 잠재력은 우수하나, 제도·규제 측면의 개선이 시급하다는 분석에 따른 국가적 대응 필요

**주력산업
주요성과**

- (스마트IT부품) 충북은 수출 주요품목인 반도체와 2차전지의 견고한 수출성과를 기반으로 2009년 이후 연속으로 무역수지 흑자행진을 이어가고 있음
 - 미중 무역전쟁, 유가상승 등 대외적인 악재가 계속되는 상황에서도 116개월 연속 무역흑자 달성
- (바이오헬스) 오송 제3생명과학단지 조성, 오송 임상시험센터 등 글로벌 수준의 바이오 기반 구축을 통한 중부권 핵심 경제권역으로의 부상
 - 특히 충북 바이오헬스 혁신융합벨트 구축사업이 대통령 공약으로 선정되며 향후 지역경쟁력을 갖추고 바이오헬스산업을 리드해 나갈 수 있는 토대 마련
- (수송기계소재부품) 지원사업을 통한 기술개발로 자동차 경량화 등으로 충북의 동력기반기계부품 클러스터 기업들의 동반성장 발판 마련 및 산업육성 강화에 기여
 - 지원과제 목표달성과 함께 자율주행차 부품개발로 공로를 인정받아 2018년 6월 산업포장 수상

| 2018년도 주요현안 및 2019년도 개선방향 | 구분 | 2018년도 주요현안 | 2019년도 개선방향 |
|---------------------------------------|-------------|--|---|
| | 스마트 IT 부품 | <ul style="list-style-type: none"> • 2017년 반도체, 정밀기기, 전기전자부품 등 관련 품목의 수출액 지속적 증가 - 반면, 스마트폰 글로벌 경쟁 심화, 해외 생산 증가 등으로 수출부진에 따른 중소기업 경쟁력 약화 <p>대내외 환경변화에 따른 기업경쟁력 약화</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 지식재산권 창출 역량 보완을 위한 기술역량 강화 집중 지원 • 대내외 환경 변화에 대한 영향을 최소화하기 위한 기술력 중심의 강소기업육성 추진 <p>기술역량강화를 통한 강소기업 육성</p> |
| | 바이오 헬스 | <ul style="list-style-type: none"> • 미국 트럼프 정부의 오바마케어 폐지 등으로 바이오분야 상승분위기 제동 • 경기권(송도)의 외국자본 유입, 바이오인프라 확대, 전문인력 흡수 등으로 지역 위기감 고조 <p>대외환경 변화에 따른 산업성장 제동</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 기업의 수출전략 다변화를 위한 마케팅 관련 비R&D 프로그램 비중 강화 및 신규사업 발굴 • 혁신기관 간 연계지원 방안 마련을 통한 지역 경쟁력 강화 <p>전략적 기획 및 혁신기관 활용 경쟁력 강화</p> |
| | 수송 기계 소재 부품 | <ul style="list-style-type: none"> • 산업적으로 성장세이나, 현대차의 파업으로 인한 자동차 내수, 수출이 감소하여 관련 기업들의 성장 저하 • 지역기업의 수요에 비해 지역주력사업의 지원예산이 부족 <p>지역기업의 성장 저하 및 지원예산 부족</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 지역균형발전전략사업과의 연계를 통한 저발전 시군 육성 및 국가균형발전 실현 • 자동차부품연구원 등 지역 혁신기관 간의 연계협력 강화를 통한 기술정보교류, 인적네트워크 확대를 통한 발전방안 발굴 <p>사업 간 연계, 혁신기관 활용 발전방안 마련</p> |
| | 기타 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역의 다양한 사업 수행 전후를 통해 수행기업들의 성장도 파악이 어려움 • 지역사업 수행기업의 성장 데이터 관리를 위한 프로그램 부재 • 기업성장단계별 차별화 지원책 필요 <p>지역기업의 성장단계 분석 시스템 필요</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 도내 전수조사 등을 통한 기업현황에 대한 기본정보 파악 우선시 진행 • 성장 데이터 관리 시스템 개발을 위한 산업별, 기업규모별, 성장단계별 기준 세분화하여 구축 필요 <p>기업성장단계별 지원체계 발판 마련</p> |

－ 지역경제 현황

경제 및 산업구조

- 2016년도 GRDP 성장률은 5.8%로 전국 평균(2.8%)을 상회하고, 최근 5년간 평균 5.9% 성장, 전국대비 비중도 지속적으로 증가세
 - － 충북 1인당 GRDP는 35.35백만원으로 전국보다 높은 수준이며 지속적으로 증가 추세
- 충북의 부가가치는 최근 5년간 평균성장률 0.1%로 미미한 성장을 보였으나, 전국대비 비중은 0.8% 성장하며 2013년 이후 5%대를 유지하고 있음
- 충북은 2차 산업(52.0%) 중심의 산업구조로 전국대비 비중이 13.9%p 높음

(단위 : 백만원, %)

| 구분 | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 평균 성장률 |
|------------------|---------|-----|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| 지역내 총생산 | 총 북 | 총생산 | 43,627,950 | 47,401,834 | 49,790,670 | 52,655,723 | 56,660,887 | 5.9 |
| | | 1인당 | 27.97 | 30.16 | 31.42 | 32.99 | 35.35 | 6.0 |
| | 전국대비 비중 | | 3.17 | 3.31 | 3.35 | 3.36 | 3.43 | － |
| 부가 가치 | 충북 | | 19,749,633 | 21,823,613 | 24,028,775 | 25,505,738 | 24,963,083 | 0.1 |
| | 전국대비 비중 | | 4.56 | 5.08 | 5.56 | 5.15 | 5.37 | － |
| 산업 구조 (비중) | 1차산업 | | 4.78 | 4.17 | 3.93 | 4.34 | 3.73 | － |
| | 2차산업 | | 49.12 | 51.09 | 50.69 | 47.80 | 51.98 | － |
| | 3차산업 | | 46.09 | 44.72 | 45.36 | 47.85 | 44.28 | － |

산업 경쟁력

- 스마트IT부품산업을 제외한 바이오헬스산업과 수송기계소재부품산업의 생산액과 부가가치는 지속적으로 성장세를 보임
 - － 스마트IT부품산업의 경우 대기업인 LG사의 OLED 사업분야가 타지역에 집중함에 따라 지역의 생산액 및 부가가치가 급속하게 하락

(단위 : 백만원, %)

| 산업명 | 구분 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 평균 성장률 |
|--------------|-------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| 스마트 IT부품 | 생산액 | 14,507,271 | 15,132,913 | 15,887,459 | 12,512,530 | 6,328,678 | -18.7 |
| | 부가가치 | 5,837,001 | 6,329,959 | 7,120,836 | 5,973,484 | 2,439,901 | -19.6 |
| | 생산액 대비 부가가치 비중 | 40.2 | 41.8 | 44.8 | 47.7 | 38.6 | -1.1 |
| 바이오 헬스 | 생산액 | 3,786,146 | 4,093,972 | 4,524,228 | 5,070,035 | 5,340,670 | 9.0 |
| | 부가가치 | 1,871,611 | 2,044,592 | 2,229,254 | 2,566,843 | 2,800,258 | 10.6 |
| | 생산액 대비 부가가치 비중 | 49.4 | 49.9 | 49.3 | 50.6 | 52.4 | 1.5 |
| 수송기계 소재부품 | 생산액 | 3,636,721 | 4,305,655 | 4,648,386 | 3,478,630 | 4,011,121 | 2.5 |
| | 부가가치 | 960,908 | 1,124,657 | 1,200,369 | 1,015,536 | 1,138,363 | 4.3 |
| | 생산액 대비 부가가치 비중 | 26.4 | 26.1 | 25.8 | 29.2 | 28.4 | 1.8 |

자료 : 통계청, 광업제조업조사

— 지역기업 현황

신설법인
현황

- 2016년 기준, 충북의 신설법인은 총 2,375개사로 전년대비 2.5% 증가했으며, 최근 5년간 평균성장률 8.63%로 지속적으로 상승 추세

(단위 : 개, %)

| 구분 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 평균 성장률 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 신설법인수 | 1,888 | 1,776 | 2,015 | 2,316 | 2,375 | 8.63 |

자료 : 통계청, 신설법인동향

고성장
기업현황

- 충북의 고성장기업(매출액&상용근로자 기준) 122개사(2016년)로 전년대비 15% 증가
 - 상용근로자 기준 고성장기업은 지속적으로 상승하고 있으나, 매출액 기준 고성장기업은 전년도까지 지속적으로 하락하다 2016년에 전년대비 소폭(2.4%) 증가

(단위 : 개, %)

| 구분 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 평균 성장률 |
|-----------|------|------|------|------|------|-----------|
| 매출액 | 626 | 574 | 573 | 542 | 555 | -3.91 |
| 상용근로자 | 244 | 266 | 268 | 214 | 231 | -1.20 |
| 매출액&상용근로자 | 146 | 139 | 127 | 106 | 122 | -3.89 |

자료 : 통계청, 기업생멸행정통계

주 : 고성장기업은 상용근로자가 10명 이상인 활동기업 중 최근 3년간 고성장 기준(①매출액, ②상용근로자, ③매출액&상용근로자)이 연평균 20% 이상 증가한 기업

벤처기업
현황

- 충북 벤처기업(2016년 기준)은 총 948개사로 전국대비 2.8% 비중을 차지하고 있으며, 전년대비 24% 증가
 - 제조업이 825개사(87.0%)로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 정보처리 S/W 42개사(4.4%), 건설운수 13개사(1.4%), 연구개발 8개사(0.8%) 순으로 높게 나타남

(단위 : 개, %)

| 구분 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 평균 성장률 |
|-------|------|------|------|------|------|-----------|
| 벤처기업수 | 723 | 729 | 712 | 763 | 948 | 7.48 |

자료 : (사)벤처기업협회, 벤처현황

투자유치

- 충북은 2017년도 10대 핵심성과 중 하나로 사상최대 투자유치(40조원)를 달성
 - 당초목표(30조원) 초과 40조원 달성('17.12) 및 전국대비 충북경제 비중 3.54%(2016년)
- 지자체는 투자유치를 통한 충북경제 선도라는 목표를 가지고 세부 계획 수립
 - 4차산업혁명시대 투자유치 전략 다변화 : 국가혁신클러스터 연계 투자유치 활동 강화, 4차산업혁명 기관·협회 연계 투자유치 강화 등
 - 전략적 투자유치활동 및 협약기업 지원 강화 : 6대 신성장동력산업 및 3대 미래유망산업 등 주력산업 유치, 대기업·중견기업 PM 지정 등 전담제 운영 등
 - 투자자 중심 맞춤형 외국인 투자유치 전략 전개 : 해외 투자유치 사절단 파견, 국내 외자유치 마케팅 활동 다각화 등
 - 산업입지 경쟁력 강화 : 지역 산업기반 육성을 위한 신규 산업단지 개발 등

- 충북지역의 '15년도 업종별 수출은 전기기기와 그 부품 등(9,218백만불), 플라스틱과 그 제품(1,464백만불), 광학기기·사진용 기기 등(1,108백만불) 순으로 IT 등 부품산업을 중심으로 한 수출이 주를 이루고 있음

(단위 : 백만불(수리일기준), %)

| 구분 | 2014 | | 2015 | | 2016 | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 수출액 | 비중 | 수출액 | 비중 | 수출액 | 비중 |
| 전기기기와 그 부품품, 녹음기·음성 재생기·텔레비전의 영상과 음성의 기록기·재생기와 이들의 부분품·부속품 | 7,662 | 53.97 | 8,686 | 57.11 | 9,218 | 57.60 |
| 플라스틱과 그 제품 | 1,231 | 8.67 | 1,232 | 8.10 | 1,464 | 9.15 |
| 광학기기·사진용 기기·영화용 기기·측정기기·검사기기·정밀기기·의료용 기기, 이들의 부분품과 부속품 | 1,033 | 7.28 | 964 | 6.34 | 1,108 | 6.93 |
| 원자로·보일러·기계류와 이들의 부분품 | 945 | 6.65 | 987 | 6.49 | 831 | 5.19 |
| 철도용이나 궤도용 외의 차량과 그 부분품·부속품 | 482 | 3.40 | 489 | 3.21 | 490 | 3.06 |

자료 : 관세청, 지역별무역통계 품목별 수출입실적(시도), HS 2단위 기준

- 2016년 충북의 외국인 투자액은 26백만불로 전국대비 비중 1.67%를 차지
 - 최근 3년간 지속적으로 외국인 투자액이 증가하고 있는 추세

(단위 : 백만불, 건, %(신고기준))

| 구분 | 2014 | | 2015 | | 2016 | | '62~'16년 | |
|----|--------|-------|--------|-------|--------|-------|----------|--------|
| | 투자액 | 건수 | 투자액 | 건수 | 투자액 | 건수 | 투자액 | 건수 |
| 전국 | 19,003 | 2,463 | 20,910 | 2,699 | 21,299 | 2,987 | 279,316 | 66,019 |
| 충북 | 106 | 22 | 302 | 30 | 356 | 26 | 6,709 | 1,031 |
| 비중 | 0.56 | 0.89 | 1.44 | 1.11 | 1.67 | 0.87 | 2.40 | 1.60 |

자료 : 산업통상자원부, 분기별 외국인직접투자 동향자료(지자체별 투자유치 실적)

— 혁신자원

- 최근 5년간 충북의 연구개발비는 지속적으로 증가하나, 전국대비 3.0% 수준
 - 2016년 충북 연구개발인력은 17,348명으로 기업체의 연구개발인력이 가장 높은 비중 차지
 - 2015년 국공립 대학 연구개발인력이 전년대비 크게 감소하여 연평균성장률이 -7.4%로 나타남

(단위 : 억원, 명, %)

| 구분 | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 평균 성장률 |
|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 연구개발비 | 공공연구기관 | 1,180 | 1,162 | 1,149 | 1,608 | 2,994 | 24.7 |
| | 대학 | 1,165 | 1,716 | 1,382 | 1,342 | 1,381 | 5.5 |
| | 기업체 | 7,203 | 7,720 | 10,009 | 10,848 | 16,679 | 22.1 |
| 연구개발인력 | 공공연구기관 | 1,703 | 1,810 | 2,172 | 2,369 | 2,640 | 11.6 |
| | 대학 | 8,415 | 7,547 | 8,455 | 5,947 | 6,181 | -7.4 |
| | 기업체 | 7,366 | 7,511 | 8,245 | 8,594 | 8,527 | 3.7 |

자료 : 통계청, 연구개발활동조사

- 2016년 충북의 특허 등록 건수는 1,670건으로 전년 대비 16.7% 증가했으며, 최근 5년간 점차 상승하고 있으나, 전국대비 2.0% 수준

(단위 : 건, %)

특허

| 구분 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 평균 성장률 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 특허(등록) | 1,774 | 1,718 | 1,854 | 1,431 | 1,670 | 1.3 |
| 실용실안(등록) | 116 | 125 | 95 | 58 | 47 | -18.9 |

자료 : 특허청, IPSS 지식재산통계

- 주력산업별 기술적 특성과 국제특허분류(IPC) 기준을 활용한 특허등록현황 분석
 - 국내의 경우 전체적으로 하락세를 보이고 있으며, 충북은 스마트IT부품과 바이오헬스 각각 0.05%, 0.10%의 미미한 성장세와 수송기계소재부품은 0.14% 하락세를 보임
 - 충북의 대표산업별 특허 등록 전국대비 비중은 전체적으로 상승세를 보임

(단위 : 건, %)

산업별 특허현황

| 산업명 | 구분 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 평균 성장률 |
|--------------|---------|--------|-------|-------|-------|-----------|
| 스마트IT부품 | 국내 | 10,573 | 8,979 | 7,471 | 3,398 | -0.32 |
| | 충북 | 161 | 191 | 166 | 185 | 0.05 |
| | 전국대비 비중 | 1.52 | 2.13 | 2.22 | 5.44 | - |
| 바이오헬스 | 국내 | 4,073 | 3,695 | 3,014 | 1,307 | -0.32 |
| | 충북 | 95 | 168 | 101 | 126 | 0.10 |
| | 전국대비 비중 | 2.33 | 4.55 | 3.35 | 9.64 | - |
| 수송기계 소재부품 | 국내 | 7,684 | 7,345 | 6,539 | 3,340 | -0.24 |
| | 충북 | 180 | 148 | 108 | 113 | -0.14 |
| | 전국대비 비중 | 2.34 | 2.01 | 1.65 | 3.38 | - |

자료 : 국제특허분류(IPC) 기준, 검색데이터 WIZDOMAIM 활용 산업별 관련 키워드 검색

- 2016년도 지역특화산업육성사업(R&D) 대표산업별 과학기술적성과 결과를 토대로 특허 출원대비 등록률 분석 결과 스마트IT부품산업이 60.0%로 가장 높은 수치를 보임
 - 바이오헬스산업이 특허 출원건수는 22건으로 가장 높았으나 출원대비 등록률은 27.7%로 3개 산업 중 가장 낮은 것으로 분석됨

(단위 : 건, %)

| 구분 | | 스마트IT부품 | 바이오헬스 | 수송기계소재부품 |
|------|----------|---------|-------|----------|
| 2016 | 출원건수 | 15 | 22 | 7 |
| | 등록건수 | 9 | 6 | 2 |
| | 출원대비 등록률 | 60.0 | 27.3 | 28.6 |

자료 : KIAT, 2017년도 성과활용보고서 데이터(RITIS) 지역특화R&D 과학기술적성과 데이터 재정리

연구개발
조직 현황

- 충북지역 중소기업의 기업연구소 및 전담부서는 지속적으로 확대 추세
 - 벤처기업의 기업연구소 및 전담부서는 2011년 전년대비 큰 폭으로 하락 후 확대 중
- 중소기업 연구소 전국비중은 3.0%로 전년대비 동일한 비중을 보이며, 벤처기업의 경우 전년대비 0.1%p(2.6→2.7%) 상승함

(단위 : 개, %)

| 구분 | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 평균 성장률 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| 기업 연구소 | 중소기업 | 511 | 573 | 647 | 689 | 770 | 10.4 |
| | 벤처기업 | 201 | 226 | 226 | 261 | 280 | 9.8 |
| 전담 부서 | 중소기업 | 306 | 367 | 455 | 561 | 607 | 15.9 |
| | 벤처기업 | 41 | 42 | 43 | 50 | 57 | 9.8 |

자료 : 한국산업기술진흥협회

과학기술
혁신역량

- 충북의 과학기술혁신역량은 전국 평균이하로 나타나고 있으며, 수도권 포함 16개 지역 중 하위에 위치
 - 과학기술혁신역량이 가장 높은 지역은 경기도이며, 서울, 대전, 경북 4개 지역은 4년 연속 1~4위로 동일한 순위 유지

| 구분 | 지역 과학기술혁신 역량지수 (점) | | | | | 상대수준(%) | | | | | 순위 | | | | |
|----|--------------------|-------|-------|-------|-------|---------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | '12 | '13 | '14 | '15 | '16 | '12 | '13 | '14 | '15 | '16 | '12 | '13 | '14 | '15 | '16 |
| 충북 | 5.377 | 5.803 | 6.011 | 5.843 | 6.215 | 31.1 | 33.7 | 35.3 | 32.8 | 36.4 | 15 | 14 | 13 | 15 | 13 |
| 평균 | 8.667 | 8.521 | 8.541 | 8.745 | 8.641 | 50.1 | 49.5 | 50.1 | 49.0 | 50.6 | - | - | - | - | - |

자료 : 한국과학기술기획평가원, 2016년 지역과학기술혁신역량평가, 2017.04

- 과학기술혁신 역량지수의 5개 부문별 평가 결과, 충북은 모든 부문에서 평균보다 하회
 - 서울은 자원, 성과 2개 부문, 경기도는 활동, 경북은 네트워크 부문, 대전은 환경부문에서 최상위를 차지

(단위 : 점)

| 지역 | 과학기술 혁신역량 | 자원 | 활동 | 네트워크 | 환경 | 성과 |
|----|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 충북 | 6.215 | 0.711 | 0.983 | 1.199 | 1.757 | 1.564 |
| 평균 | 8.641 | 1.263 | 1.422 | 1.959 | 2.123 | 1.874 |
| 배점 | - | 7 | 7 | 5 | 6 | 6 |

자료 : 한국과학기술기획평가원, 2016년 지역과학기술혁신역량평가, 2017.04

이노비즈
인증 현황

- 2016년 충북의 이노비즈기업은 547개사로 작년대비 5.2% 상승했으며, 최근 5년간 평균성장률 또한 2.0%로 전국 평균보다 0.8%p 높은 성장률을 보이고 있음
 - 기술혁신형 중소기업 수는 2014년도 소폭 하락한 후 상승하고 있는 추세임

(단위 : 개사, %)

| 구분 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 평균 성장률 |
|----|--------|--------|--------|--------|-----------|
| 전국 | 17,080 | 16,878 | 17,472 | 17,708 | 1.2 |
| 충북 | 515 | 503 | 520 | 547 | 2.0 |
| 비중 | 3.02 | 2.98 | 2.98 | 3.09 | - |

자료 : 행정안전부, 공공데이터포털 지역별 이노비즈기업 현황, 2018.04

○ 산학(연)협력 정책 변화

| 시대별 산업정책 변화 | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2013 |
|-------------------|---|---|--|---|--|---|
| | 일괄 기술 도입 기술습득 | 도입 기술 소화 Reverse-엔지니어링 | 도입 기술 개량 국내기술개발 | 기술 개발 심화 연구개발 대형화 | 원천 기술 연구 연구개발조직화 | 통합/창조형 기술개발 연구개발 연계화 |
| | 기능인맥공급 | 산학연 공동협력 태동 | 산학연 공동협력 개시 | 산학연 연계 활성화 | 혁신 주도형 산학 활성화 | 창의를 기반한 융복합 분야 창조형 산학협력 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 산업교육 진흥법 (1963) 과학기술진흥법 (1967) | <ul style="list-style-type: none"> 기술개발촉진법(1972) 특정연구기관 육성법 (1973) | <ul style="list-style-type: none"> 산업기술연구조합 육성법 특정연구개발 사업(1982) 공업기반기술 개발 사업(1987) | <ul style="list-style-type: none"> 산학연 협동 연구개발 촉진법 (1994) | <ul style="list-style-type: none"> 산업교육 진흥 및 산학협력 촉진에 관한 법률(2003) | <ul style="list-style-type: none"> 산학협력중점 교수제 도입(2011) 산학협력활성화 10대 중점추진과제(2013) 대학창업교육 5 개년 계획(2013) |
| | <ul style="list-style-type: none"> KIST설립(1966) | <ul style="list-style-type: none"> 한국선박연구소(1973) ETRI(1976) 등 5개 연구소 설립 | <ul style="list-style-type: none"> 과학기술단체 총 연합회 설립(1966) | <ul style="list-style-type: none"> 부처별 독자적 산학 정책 지역혁신체계 강화 대학이 새로운 협력 체계로 등장 | <ul style="list-style-type: none"> 대학 내 산학협력 단 설치 지역혁신클러스터 산업체 등 수요자 중심의 인재 개발과 인재육성 | <ul style="list-style-type: none"> 공과대학 혁신위원회 |

| 산학협력 패러다임 변화 | 시 기 | 내 용 |
|--------------------|---------------|--|
| | 1960 ~ 1970년대 | 환경 공업화 과정 속에서, 정부출연연구기관 설립육성 및 대학의 연구시스템 구축시기 |
| | | 협력 형태 공동의 연구개발이라기 보다는 전문인력양성 및 공급, 외국기술 도입의 중간 소화 흡수 채널로서의 협력 중심 |
| | | 문제점 민간기업의 R&D 역량과 대학 및 연구소의 기술개발 역량이 전반적으로 취약 |
| | 1980년대 | 환경 민간기업 자체연구소 설립 붐 형성 출연연구기관 중심의 연구개발사업 추진 대덕연구단지와 같은 특별연구기관을 설립해 산업기술개발 주도 |
| | | 협력 형태 정부출연연구소 중심의 산·연 협력 공동연구개발 중심의 민간기업 자체연구소와 정부출연연구소의 산연협동이나 산학 연 협동이 주류 |
| | | 문제점 연구결과와 산업현장 간 직접적 연계 미흡 -연구성과의 사업화나 상용화에 근본적인 한계 노정 기술개발 자체에만 치중 |
| | 1990 ~ 2002 | 환경 WTO시대를 맞이하여 산학연협력 필요성 증대 다양한 정부-민간 협력프로젝트 추진으로 대학이 새로운 협력주체로 부상 -정부연구사업이 과기부 중심에서 10여개 부처로 증가됨에 따라 출연연구기관의 수행능력을 초과하는 수많은 협력사업 진행 -이를 해결하기 위한 방안으로 대학이 새로운 협력주체로 등장(대학자체 연구비 투입도 본격화) 기업이 기술개발을 선도할 수 없는 현실을 감안, 특정 연구 주체에게 집중투자를 한 후 이를 산업계에 확산하도록 유도하는 전략 채택 |
| | | 협력 형태 대학중심의 산학협력 |
| | | 문제점 산업계의 직접적 수요보다는 연구자나 대학의 필요에 따라 연구개발이 수행 정부지원도 연구자나 대학의 필요에 따른 연구개발에만 집중되었기 때문에 연구성과의 사업화 및 산업화에 여전히 한계를 지님 |
| | 2003 ~ 2010 | 환경 개방형, 통합형, 혁신주도형 신산학협력 |
| | | 협력 형태 산업체 등 수요자 중심의 산학협력 추진 대학단위의 종합적 지원과 총괄적 참여를 지향 실용화 및 상용화를 목표로 현장실무 및 실습중심의 산학협력 추진 |

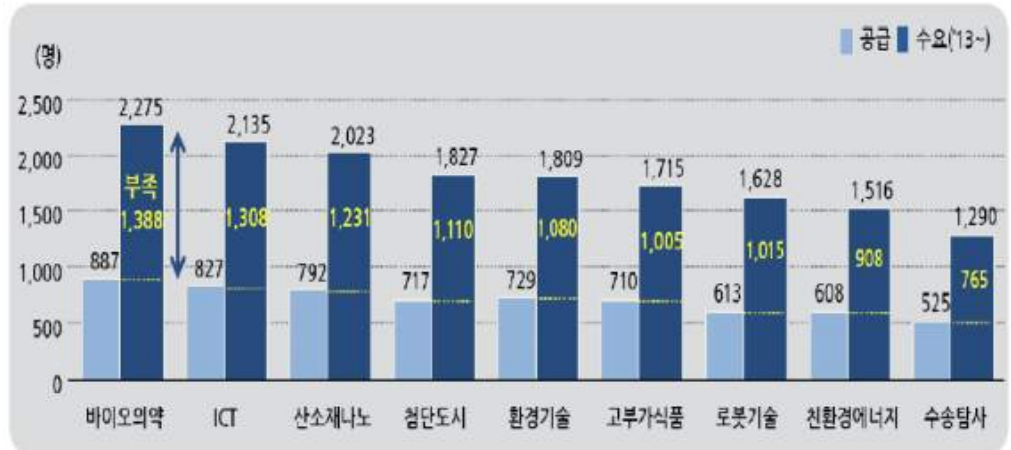
| | | |
|-------------|----------|---|
| | 문제점 | 대학의 체질개선(공급자중심형→수요자중심형)을 통해 신산학협력을 창출하고자 하였으나, 과거 공급자중심의 산학협력 체계에서 야기되었던 문제점이 재현 |
| 2011 ~ 2015 | 환경 | 경쟁, 수월성, 창조 주도형 창의형 산학협력 |
| | 협력 형태 | 산업체 등 수요자 중심의 산학협력 추진 대학단위의 참여조직 중심 산학협력 종합 패키지형 지원 대학의 산학협력친화형 시스템 구축 및 학생들의 현장실습 및 실무능력 강화 가족회사, 창업교육, 기업지원 및 사업화 등을 통한 산학협력의 실질적 협력 성과 창출 |
| | 문제점 | 대학이 산학협력 친화형 제도 구축 및 다양한 산학협력 교육 과정을 도입 운영하고 있으나, 산업체의 실질적 참여 및 산학협력의 다양한 스펙트럼에 대한 요구 충족 미흡 |

※ 자료 : 남궁문, 2015

○ 시사점

산학구조 대응

- 산학구조 변화에 따른 인력양성의 필요성
 - 국내외적 환경변화에 따른 특정 기술 숙련 인력 필요
 - 분야별 인력수급 전망에 따른 인재양성이 요망됨
 - 산업구조 변화에 따라 미래 신산업에 적합한 인재를 양성해야 할 필요성이 증대되고 있으며, 저출산·고령화에 따른 인적자원의 효율적인 양성이 중요해짐
 - 국가적으로는, 산업계 수요와 대학 전공분야의 불일치로 미래 성장동력인 고급인력의 공급 부족 예상



주: 각 수치는 2013년부터 2020년까지의 연평균 인력 수요와 공급

시사점

지역산업연계

- 지역의 산업과 밀착된 인재 양성 필요. 산업구조 변화에 따른 미래 신사업 인재 양성 요망됨
 - 현재 상용근로자 5인 이상 사업체의 인력부족 인원은 26만6000명으로 이중 300인 미만 규모 중소기업체의 부족인원은 24만5000명임(고용노동부 ‘2014년 하반기 직종별사업체노동력조사 보고서’, 14.10.1)
 - 통계청 '사회조사'의 2013년도 결과를 보면, 19~24세 청년이 선호하는 직장 은 국가기관(27.4%)이 가장 많고 이어 대기업(19.8%), 공기업(18.4%)의 순이고, 중소기업은 3.5%, 벤처기업은 2.5%에 불과 ⇒ 미스매치 발생
 - 향후 I-KOREA 4.0 사업을 추진하고, 5G와 사물인터넷, 자율주행차 등 첨단기술에 전폭적 투자를 지원할 전망
- 중소기업 중심의 경제와 혁신성장 추진 노력
 - ‘국가 R&D 혁신방안(2018.05)’에서 향후 기업의 혁신역량을 높이는 R&D지원 과 효율성 극대화에 초점을 둔 지원을 하겠다고 밝힘

※ 자료 : 한국과학기술기획평가원, 지역대학 중심의 산학협력 논리모델 개발 및 파급효과 분석, 2016

○ 육성 방향

- (더불어 행복한, 젊은 충북) “정신적·물질적으로 풍요로운 충북”의 정책목표 달성을 위한 수단으로 초연결 사회를 선도하는 혁신경제, 인재와 일자리가 풍부한 학습사회, 문화와 휴식이 조화로운 삶의 터전 등 3개의 아젠다를 선정

<충북 2040 미래비전 체계>

충북
미래 비전

자료 : 충북연구원, 충북 미래비전 2040, 2017.12

전략
체계

| 목표 | 일자리변화 대응 인적자본 강화/ 일과 자유를 누리는 학습사회 실현 | | |
|------|--|---|--|
| 전략 | 미래 일자리 대응체계 확립 | 고용-복지 선순환 구조 강화 | 교육혁신과 평생학습체제 구축 |
| 선도과제 | 미래지향적 일자리 생태계 구축 충북형 고용정책거버넌스 구축 창업친화적 환경 조성 | 재취업 지원체계 강화 차별없는 일자리 환경 조성 생산적 일자리 확대 | 창의인재 역량 강화 지역사회 기반 대학교육 혁신 스마트 평생학습 인프라 확충 |

추진
방향

- ‘일자리가 풍부한 학습사회 조성’을 위한 산업교육 추진 방향
- 신산업 기반의 일자리 허브지역
 - 충북은 4차 산업혁명의 핵심 기술에 해당하는 바이오, ICT, 신재생에너지산업 분야에서의 미래 신산업과 연계 서비스산업을 적극 육성하여 2040년에는 일자리를 찾아 인구유입이 지속되는 일자리 허브지역으로 독보적 위치를 차지
 - 고용-소득-복지 연계 선순환 고용안전망 구축
 - 4차 산업혁명 초기 기술적실업에 따른 일자리 감소를 미래형 재취업 지원체제와 사회적경제 활성화를 통해 일자리 양극화나 실업을 증가 등의 사회문제가 크게 감소
 - 교육시스템 혁신을 통한 지속가능사회 실현
 - 미래형 창의인재 육성으로의 교육혁신과 에듀테크 도입에 따라 ICT 기반의 교육 환경이 조성되며, 학위중심의 단절된 교육체제가 전 생애주기 평생교육체제로 전환

○ 세부 추진 전략

| 세부 추진전략 | 미래 일자리 대응체계 확립 | 고용-복지 선순환 구조 강화 | 교육혁신과 평생학습체계 구축 |
|------------|---|--|--|
| | 미래지향적 일자리 생태계 구축 <ul style="list-style-type: none"> · 4차 산업혁명 전략적 일자리 산업 육성 · 4차 산업혁명 전문훈련기관 지정·운영 · 미래 신산업 인재정보 통합플랫폼 구축 | 재취업 지원체계 강화 <ul style="list-style-type: none"> · 충북40+ 고용복지센터 설치 · 신중년 재취업 직업훈련프로그램 운영 · 주민 밀착형 취업지원체계 구축 | 창의인재 역량 강화 <ul style="list-style-type: none"> · 4차 산업혁명 미래인재센터 설치 · 퓨처스 잡월드 조성 · 글로벌 교육랜드(프리존) 조성 · 미래 대응 직업진로교육 확대 |
| | 창업 친화적 환경 조성 <ul style="list-style-type: none"> · 글로벌 스타트업 엑스포 개최 · 충북형 싱글레리티 창업학교 운영 · 청년창업특구 조성 · 사회적경제 창업 활성화 | 생산적 일자리 확대 <ul style="list-style-type: none"> · 도-농 상생형 생산적일자리 확대 · 노-노케어 서비스일자리사업 확대 · 충북 사회적경제 통합지원센터 설치 | 지역사회 기반 대학교육 혁신 <ul style="list-style-type: none"> · 충북 50+ 직업교육중심대학 육성 · 충북 평생학습체계 구축대학 확대 · 신산업 연구캠퍼스 조성 · 스타트업기반 학교기업 설립 확산 · 지역수요기반 온라인 공개강좌(CB-MOOC) 운영 |
| | 충북형 고용정책거버넌스 구축 <ul style="list-style-type: none"> · 4차 산업혁명 최적형 거버넌스 구축 · 충북형 일자리 영향 평가제도 도입 | 차별없는 일자리 환경 조성 <ul style="list-style-type: none"> · 충북형 복지+ 정주인프라 개선 · 노동시장 이중구조 해소 · 지역간 근로자 차별개선을 위한 일-생활 균형 포인트제 · 취약계층 고용 및 근로환경 개선 | 스마트 평생학습 인프라 확충 <ul style="list-style-type: none"> · (가칭)충북인재개발원 통합 설립 · 스마트 평생학습센터 구축 · 소외계층 찾아가는 학습프로그램 운영 |

II. 비전 및 추진전략

비 전

지역혁신성장을 주도하는 산학연협력 활성화

목 표

산학연 협력을 통한 지역 산학연 상생발전

추진전략

세부과제

산업교육
다양화·내실화를
통한 창의적
인재양성

1. 신산업 특화분야 교육 및 인재양성 지원
2. 다양한 직업교육훈련 프로그램 제공 및 취업연계 지원
3. 산업수요를 고려한 교육과정 운영

잠재기술의
이전·사업화를
통한 부가가치
창출

1. 외부기술 도입 및 활용을 통한 기술 고도화
2. 대학·출연연의 기술이전·사업화 지원
3. 수요-공급 간 기술교류 활성화

누구나 창업에
도전할 수 있는
지원체제 구축

1. 창업동기가 실제 창업으로 연계되는 실전창업 환경 구축
2. 기술창업 활성화를 위한 창업 친화적 문화 조성

산학연협력
활성화를 위한
인프라 고도화

1. 산·학·연 간 공간적 융합환경 조성 및 지원
2. 산학연협력 활성화를 위한 지원체제 구축

Ⅲ. 세부추진계획

추진전략 【1】 산업교육 다양화 · 내실화를 통한 창의적 인재양성

1-1. 신산업 특화분야 교육 및 인재양성 지원

□ 추진배경 및 목적

- 4차산업혁명 등 글로벌 환경변화에 따라 고급 전문인력 양성을 통한 산업 저변확대 및 신직업군 발굴 활성화 등 지역경제 발전 견인

□ 주요내용

- 지역여건, 산업환경에 부합하는 인력양성수요조사와 훈련실시로 안정적 일자리 제공과 기술향상
 - (인적자원개발위원회 운영) 지역별 기업의 인력수요에 기반하여 산업계 주도의 지역·산업 맞춤형 인력양성 체계 구축
 - ※ (사업내용) 지역단위 인력양성계획 수립, 수요공급조사 결과를 활용한 지역 내 인력양성사업 연계, 공동훈련센터 선정 및 홍보 등 지원
- 유망 신산업 분야에 대응하는 창의적 융복합형 인재양성 지원 강화
 - (지역SW 성장지원) 중소 IT/SW기업 대상 인력양성, 기술지원, 마케팅지원 등을 통한 SW산업 활성화
 - ※ (사업내용) IT/SW기업 전문인력 양성(ICT 공모전 개최, 전문인력 교육지원) 및 네트워크 구축

□ 기대효과

- 산학맞춤 인력양성으로 인재의 지역 정착율 제고
- 신산업 특화분야 인재양성을 통한 지역 경쟁력 제고 및 일자리 수요 반영

□ 2019년도 추진일정

| 추진내용 | '19년 추진일정 | | | |
|-------------------------|-----------|-----|-----|-----|
| | 1분기 | 2분기 | 3분기 | 4분기 |
| · 인적자원개발위원회 운영 | | | | |
| - 인력양성계획 수립, 인력양성사업 연계 | | ○ | | ○ |
| · 지역SW 성장지원 | | | | |
| - 중소 IT/SW기업 인력양성, 기술지원 | ○ | | ○ | |

□ 성과목표

| 성과지표 | 전년도 실적 | 목표치 | '19년 목표치 산출근거 | 측정산식 (또는 측정방법) | 자료수집 방법 (또는 자료출처) |
|-----------|--------|------|---------------|----------------|-------------------|
| | '18년 | '19년 | | | |
| 협의회 개최 건수 | 6회 | 6회 | 전년도 실적 고려 | 개최횟수 | 결과보고서 |
| 사업비교부 | 3.9억 | 5.2억 | 기준보조율 | 사업비 | 결과보고서 |

□ 추진부서 및 담당자

| 사업명 | 담당부서 | 담당자 | 연락처 |
|--------------|--------|-----|--------------|
| 인적자원개발위원회 운영 | 일자리정책과 | 이나겸 | 043-220-3353 |
| 지역SW 성장지원 | 전략산업과 | 김문순 | 043-220-3433 |

1-2. 다양한 직업교육훈련 프로그램 제공 및 취업연계 지원

□ 추진배경 및 목적

- 산학연계 맞춤형 직업교육 체제 구축 및 교육과정 개발로 산업현장의 기술 인력 양성

□ 주요내용

- 창조적 아이디어를 발굴·선정하여 이를 기술적으로 발전시켜 창업·사업화 등으로 후속 연계 지원
 - (IP디딤돌 프로그램 운영) 예비창업자 등을 위한 다양한 직업교육 훈련 프로그램 제공
 - ※ (사업내용) 고도화 컨설팅, IP 권리화 지원, IP 창업존 운영, 아이디어 창출교육 등

□ 기대효과

- 교육훈련 프로그램 제공으로 맞춤형 중간 기술인력 양성 및 신산업 분야의 창업 유도

□ 2019년도 추진일정

| 추진내용 | '19년 추진일정 | | | |
|------------------|-----------|-----|-----|-----|
| | 1분기 | 2분기 | 3분기 | 4분기 |
| · IP디딤돌 프로그램 운영 | | | | |
| - 사업계획 수립 및 사업수행 | ○ | ○ | ○ | ○ |

□ 성과목표

| 성 과 지 표 | 전 년 도 실 적 | 목 표 치 | '19년 목표치 산출근거 | 측정 산식 (또는 측정 방법) | 자료수집 방법 (또는 자료출처) |
|---------|--------------|-------|------------------|------------------------|----------------------------|
| | '18년 | '19년 | | | |
| IP인력양성 | 57명 | 60명 | IP 지역인재 양성 | 교육수료자 | 교육수료자 |

□ 추진부서 및 담당자

| 사업명 | 담당부서 | 담당자 | 연락처 |
|-------------------|-------|-----|--------------|
| IP 디딤돌 프로그램 운영 | 전략산업과 | 강문식 | 043-220-3453 |

1-3. 산업수요를 고려한 교육과정 운영

□ 추진배경 및 목적

- 사회 맞춤형 교육 활성화 등을 통한 산업수요 맞춤형 인재양성

□ 주요내용

- 산학협력선도대학(LINC+) 육성사업 지원을 통한 사회수요 맞춤형 인재양성
 - (산학협력 선도대학 육성) 도내 6개 대학 선정
 - ※ (사업내용) 지역 산업체 수요를 반영한 특성화 교육을 통한 지역산업 성장 견인
- 4차 산업혁명시대에 적합한 다양한 교육프로그램 운영
 - (창의융합형 공학 인재양성지원사업) 창의적인 융합인재 거점기관으로 도내 대학을 육성하여 우리도 우수공학인재 양성 및 지역 산업체 경쟁력 강화
 - ※ (사업내용) 캡스톤 디자인 지원 및 디자인 산학협력 구축, 인턴십 및 현장실습 참여 등 산학연계를 포함한 기업연계형 교육, 교류 및 성과 확산 활동, 체험 프로그램 개발 및 운영
 - (이공분야 대학중점연구소 지원사업) 이공분야 대학부설연구소의 인프라 지원을 통해 대학의 연구거점을 구축하고 대학연구소의 특성화·전문화 유도
 - ※ (사업내용) 연구개발, 핵심전문인력 양성, 확산활동, 4차 산업혁명 연계형 기술교육
 - (오송바이오 캠퍼스와 연계한 R&D 교육과정 편성 운영) 전문 직업인 양성을 위한 교육과정 운영 및 교육만족도 제고
 - ※ (사업내용) 바이오산업 창의인재양성을 위한 오송 바이오캠퍼스 교육환경 지원

- (NCS기반 교육과정 개발) 국가직무능력표준(NCS*) 기반 및 현장 중심형 교육과정 개발(개편)을 통해 산업체 맞춤형 실무 인재 육성
 - ※ (사업내용) NCS 기반 및 현장 중심형 교육과정 개발
- 지역우수인재 공동양성 및 취업 지원으로 대학 및 지역사회 발전 도모
 - (지역선도대학 육성 지원) 공공기관, 지역대학, 지자체 협력을 통한 지역특성에 맞는 교육과정 운영
 - ※ (사업내용) 3개분야 인력양성과정 운영-공공서비스 ICT분야, 공공정책분석 분야, 가스-에너지안전 분야
- 지역연고(전통)산업의 발굴, 육성, 활성화로 지역일자리 창출 및 소득 증대
 - (폴뿌리기업 육성사업 지원) 청원생명(쌀) 브랜드 명품화를 위한 바이오융합 특화제품 개발사업 지원
 - ※ (사업내용) 지역연고산업의 네트워킹, 기술개발, 인력양성, 기업 육성, 사업화 지원 등

□ 기대효과

- 청년 취·창업 확대 등 대학과 지역사회 상생발전 및 사회수요를 반영한 맞춤형 교육과정 확산
- 지역연고(전통)산업 활성화를 위한 협력체계 구축으로 지역 균형 발전 도모

□ 2019년도 추진일정

| 추진내용 | '19년 추진일정 | | | |
|---------------------------------|-----------|-----|-----|-----|
| | 1분기 | 2분기 | 3분기 | 4분기 |
| · 산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업 지원 | | | | |
| - 산업체 수요기반 현장중심 교육과정 및 인프라 확충 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| · 창의융합형 공학인재양성 지원사업 | | | | |
| - 전년도 사업정산 및 사업계획 수립 | ○ | | | |
| - 사업협약 및 인재양성지원사업 수행 | | ○ | ○ | ○ |
| · 이공분야 대학중점연구소 지원사업 | | | | |
| - 전년도 사업정산 및 사업계획 수립 | ○ | | | |
| - 사업협약 및 지원사업 수행 | | ○ | ○ | ○ |
| · 오송바이오 캠퍼스와 연계한 R&D 교육과정 편성 운영 | | | | |
| - 교육과정심의위원회 개최 및 심의 | ○ | | | |
| - 교육과정 편성 및 확행 운영 | ○ | | | |
| · NCS기반 교육과정 개발 | | | | |
| - 교육과정 개발 및 개편 추진 계획 수립 | | ○ | | |
| - 학과별 NCS 기반 교육과정 개발 위원회 구성 | | | ○ | |
| - 최종 개발 보고서 작성 | | | | ○ |
| · 지역선도대학 육성지원 | | | | |
| - 전년도 사업정산 및 사업계획 수립 | ○ | | | |
| - 사업협약 및 지원사업 수행 | | ○ | ○ | ○ |
| · 풀뿌리기업 육성사업 지원 | | | | |
| - 전년도 사업정산 및 사업계획 수립 | ○ | | | |
| - 사업협약 및 지원사업 수행 | | ○ | ○ | ○ |

□ 성과목표

| 성 과 지 표 | 전 년 도 실 적 | 목 표 치 | '19년 목표치 산출근거 | 측정 산식 (또는 측정 방법) | 자료수집 방법 (또는 자료출처) |
|---------------------|--------------|-------|------------------|------------------------|----------------------------|
| | '18년 | '19년 | | | |
| 인력양성 교육이수 학생수 | 550명 | 600명 | 사업계획서 | - | 결과보고서 |
| 캡스톤디자인 완성작품수 | 10개 | 11개 | 사업계획서 | - | 결과보고서 |
| 참여학생수 | 18명 | 18명 | 사업계획서 | - | 결과보고서 |
| 교육만족도 | 85% | 87% | 사업계획서 | - | 결과보고서 |
| 교육과정개발 | 235개 | 252개 | 사업계획서 | - | 결과보고서 |
| 협력프로그램 건수 | 11개 | 12개 | 사업계획서 | - | 결과보고서 |
| 전문인력 양성수 | 5명 | 5명 | 사업계획서 | - | 결과보고서 |

□ 추진부서 및 담당자

| 사업명 | 담당부서 | 담당자 | 연락처 |
|-------------------------------------|----------|-----|--------------|
| 산학협력 선도대학 육성사업 | 전략산업과 | 송인우 | 043-220-3442 |
| 창의융합형 공학인재양성 지원사업 | 전략산업과 | 조정선 | 043-220-3444 |
| 이공분야 대학중점연구소 지원사업 | 전략산업과 | 윤한기 | 043-220-3443 |
| 오송바이오 캠퍼스와 연계한 R&D 교육과정 편성 운영 | 충북도립대학 | 김지선 | 043-220-5313 |
| NCS기반 교육과정 개발 | 충북도립대학 | 임재민 | 043-220-5376 |
| 지역선도대학 육성지원 | 청년정책담당관실 | 최연락 | 043-220-2892 |
| 풀뿌리기업 육성사업 지원 | 전략산업과 | 조정선 | 043-220-3444 |

추진전략 【2】 잠재기술의 이전·사업화를 통한 부가가치 창출

2-1. 외부기술 도입 및 활용을 통한 기술 고도화

□ 추진배경 및 목적

- 기술력이 취약한 중소기업의 신제품 개발 지원과 기술혁신을 통한 경쟁력 제고

□ 주요내용

- 지역대학 및 연구기관의 우수한 인적·물적 자원을 활용한 협력체계를 구축하여 연구개발 활성화
 - (산학연협력 기술개발사업) 우수 연구인프라를 갖춘 대학·연구기관을 활용하여 기술력이 취약한 중소기업의 공동기술개발 지원
 - ※ (사업내용) 정부 R&D사업에 처음 참여하는 기업으로 도내 지역 내 대학·연구기관과 공동으로 기술개발을 지원

□ 기대효과

- 지역 내 중소기업의 기술경쟁력 제고 및 양질의 일자리 창출

□ 2019년도 추진일정

| 추진내용 | '19년 추진일정 | | | |
|----------------|-----------|-----|-----|-----|
| | 1분기 | 2분기 | 3분기 | 4분기 |
| · 산학연협력 기술개발사업 | | | | |
| - 사업비 지급 및 정산 | | ○ | | |

□ 성과목표

| 성과지표 | 전년도 실적 | 목표치 | '19년 목표치 산출근거 | 측정 산식 (또는 측정 방법) | 자료수집 방법 (또는 자료출처) |
|--------------|--------|------|---------------|------------------|-------------------|
| | '18년 | '19년 | | | |
| 산학연협력 기술개발사업 | 50건 | 18건 | '19년 일몰 | - | 사업계획서 |

□ 추진부서 및 담당자

| 사업명 | 담당부서 | 담당자 | 연락처 |
|--------------|-------|-----|--------------|
| 산학연협력 기술개발사업 | 전략산업과 | 조정선 | 043-220-3444 |

2-2. 대학·출연연의 기술이전·사업화 지원

□ 추진배경 및 목적

- 충북 혁신도시를 4차산업혁명 전진기지로 육성하기 위한 혁신기술 (AI, IoT) 공동연구시설이 필요

□ 주요내용

- 개방형 혁신연구실 구축을 통해 지역의 신혁신성장 거점으로 조성하고 혁신기관 연계 협력 체계 마련
- (개방형 혁신연구실 구축) 개방형 연구실(오픈랩) 및 실증공간 구축
 - ※ (사업내용) 기반구축, 기술개발, 대학원 연구실 및 산학연 네트워킹

□ 기대효과

- 대학의 연구성과물을 개방하여 지역기업의 기술혁신 촉진

□ 2019년도 추진일정

| 추진내용 | '19년 추진일정 | | | |
|----------------|-----------|-----|-----|-----|
| | 1분기 | 2분기 | 3분기 | 4분기 |
| · 개방형 혁신연구실 구축 | | | | |
| - 사업추진 | ○ | ○ | ○ | ○ |

□ 성과목표

| 성 과 지 표 | 전 년 도 실 적 | 목 표 치 | '19년 목표치 산출근거 | 측정 산식 (또는 측정 방법) | 자료수집 방법 (또는 자료출처) |
|----------------------|--------------|-------|------------------------|------------------------|----------------------------|
| | '18년 | '19년 | | | |
| 개방형 혁신연구실 구축사업 | 1식 | 1식 | '18년 공모사업 계획서 및 협약서 | - | 결과보고서 |

□ 추진부서 및 담당자

| 사업명 | 담당부서 | 담당자 | 연락처 |
|-------------------|-------|-----|--------------|
| 개방형 혁신연구실 구축사업 | 전략산업과 | 송인우 | 043-220-3442 |

2-2. 수요-공급 간 기술교류 활성화

□ 추진배경 및 목적

- 공공 및 민간기술거래기관 연계로 국내·외 기술사업화 선순환 생태계 조성

□ 주요내용

- 지역전략산업 중심의 대학 기술경영센터 조직 및 협력강화를 활용한 기술사업화 촉진으로 중부권 지역의 기술사업화 거점기관 육성
 - (대학기술경영 촉진사업) 지역 특화·주력산업중심의 기술사업화 촉진으로 지역경제의 상생발전
 - ※ (사업내용) 분산된 대학 기술사업화 조직 및 기능 연계·통합으로 효율적인 기술이전·사업화 실시
- 기술이전·사업화 활성화를 통한 글로벌 강소기업 육성
 - (기술거래촉진 네트워크 사업) 기술거래, 기술이전 및 사업화 촉진으로 글로벌 기술기업 기반 구축
 - ※ (사업내용) 수요기술 발굴, 기술이전 중개, 국내·외 기술사업화 지원, 기업사업화DB, 기술코칭, 지역기술사업화협의체 구축 및 연계지원, 타사업 연계지원

□ 기대효과

- 기술사업화 연계지원을 통한 R&D 연계지원 시스템 구축

□ 2019년도 추진일정

| 추진내용 | '19년 추진일정 | | | |
|-------------------|-----------|-----|-----|-----|
| | 1분기 | 2분기 | 3분기 | 4분기 |
| · 대학기술경영 촉진사업 | | | | |
| - 사업공고 및 사업협약 | ○ | | | |
| - 사업추진 | | ○ | ○ | ○ |
| · 기술거래 촉진 네트워크 사업 | | | | |
| - 사업공고 및 사업협약 | ○ | | | |
| - 사업추진 | | ○ | ○ | ○ |

□ 성과목표

| 성과지표 | 전년도 실적 | 목표치 | '19년 목표치 산출근거 | 측정산식 (또는 측정방법) | 자료수집 방법 (또는 자료출처) |
|------|--------|------|---------------|-------------------|-------------------------|
| | '18년 | '19년 | | | |
| 기술이전 | 200건 | 200건 | 전년도 실적 | 계약 수 | 계약서 |
| 기술이전 | 63건 | 70건 | 기술이전 계약건수 | 계약 수 | 계약서 |

□ 추진부서 및 담당자

| 사업명 | 담당부서 | 담당자 | 연락처 |
|-------------------|-------|-----|--------------|
| 대학기술경영 촉진사업 | 전략산업과 | 윤한기 | 043-220-3443 |
| 기술거래촉진 네트워크 사업 | 전략산업과 | 윤한기 | 043-220-3443 |

추진전략 [3] 누구나 창업에 도전할 수 있는 지원체제 구축

3-1. 창업동기가 실제 창업으로 연계되는 실전창업 환경 구축

□ 추진배경 및 목적

- 창업교육부터 창업아이템 발굴 및 사업화, 후속지원까지 패키지 지원을 통해 대학을 창업의 요람으로 육성
- 예비창업자 및 초기 창업기업을 지원하기 위한 창업인프라 조성 및 활성화

□ 주요내용

- 우수한 창업지원 인프라를 갖춘 대학을 지역 내 창업자 지원기구인 창업선도대학으로 지정·운영
 - (창업선도대학 육성지원) 창업프로그램 운영을 통해 발굴된 우수 아이디어 사업화 지원
 - ※ (사업내용) 사업화지원, 창업교육, 특화프로그램
- 대학 내 진로 및 취·창업 지원 기능의 공간적 일원화, 기능적 연계 등 통합서비스 전달체계 구축, 저학년 진로교육 확대 등 대학의 지원 역량 강화와 청년의 원활한 노동시장 이행 지원
 - (대학 일자리센터 운영지원) 학년별 맞춤형 지원, 전공별 커리어 로드맵 마련 등 체계적인 진로 및 취·창업지원시스템 구축
 - ※ (사업내용) 기본계획 수립 및 취·창업 프로그램 추진
- 창업보육센터 입주기업을 지원하여 창업성공률 제고 및 지역 혁신성장 유도

- (창업보육센터 운영 활성화 지원) 예비창업자 및 초기 창업기업을 지원하기 위한 창업인프라 조성 및 활성화
 - ※ (사업내용) 창업보육센터 전담인력 양성, 센터 내 입주기업의 사업화 지원
- 지역 내 우수창업기업 발굴과 육성을 통해 지역 창업생태계 구축
 - (충북창조경제혁신센터 운영 지원) 지역 전략산업(바이오, 뷰티, 에너지) 분야 창업기업 육성을 통한 지역경제 활성화 촉진
 - ※ (사업내용) 인건비, 임대료 등 센터 운영비, 청년창업 및 예비창업자 지원을 위한 아이디어 사업화 교육, 유망 스타트업 발굴 육성을 위한 지역혁신 창업 플랫폼 구축 지원
- 스타트업 및 청년인재 인큐베이션, 엑셀러레이터 기능을 부여함으로써 기술창업 생태계 조성
 - (혁신창업 비즈니스센터 조성) 유희공간을 청년 혁신가의 창업·비즈니스 인큐베이팅을 위한 시설로 리모델링하여 활용
 - ※ (사업내용) 초기창업자 인큐베이팅 공간 및 프로그램 제공, 예비 및 초기 창업자 발굴 및 프로그램 지원
- 지역의 자원을 활용한 창의적 아이디어를 접목하여 혁신 창업자를 양성하는 지역재생프로젝트
 - (지역혁신창업 프로젝트) 지역이 안고 있는 문화, 관광, 공동화 문제를 지역 내·외의 청년 혁신가의 아이디어를 채택해 해결하고, 지역의 선배창업가가 후배 청년창업가를 이끌어 지역경제 활성화에 도움이 되는 구조를 구축
 - ※ (사업내용) 맞춤형 조력자 멘토링 프로그램, 실증지원 프로그램 통한 사업화 및 고도화 지원, 타지역 혁신가와 연합 네트워킹 활동 지원

□ 기대효과

- 창업자 발굴지원사업과 아이템 사업화 지원을 통한 우수 창업인 육성
- 기술창업 생태계 조성 및 미래 신산업 선도하는 도시 경쟁력 확보

□ 2019년도 추진일정

| 추진내용 | '19년 추진일정 | | | |
|------------------------|-----------|-----|-----|-----|
| | 1분기 | 2분기 | 3분기 | 4분기 |
| · 창업선도대학 육성지원 | | | | |
| - 기본, 자율, 기타프로그램 | | ○ | ○ | ○ |
| · 대학 일자리센터 운영지원 | | | | |
| - 대학 일자리센터 운영 기본계획 수립 | ○ | | | |
| - 대학 일자리센터 운영 보조금 교부 | | ○ | | |
| - 대학 일자리센터 취창업 프로그램 추진 | | | ○ | |
| - 대학 일자리센터 운영 보조금 정산 | | | | ○ |
| · 창업보육센터 운영 활성화 지원 | | | | |
| - 보조금 지원 및 사업운영 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| · 충북창조경제혁신센터 운영 지원 | | | | |
| - 보조금 지원 및 사업운영 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| · 혁신창업 비즈니스센터 조성 | | | | |
| - 사업비 교부 및 사업추진 | | ○ | ○ | ○ |
| · 지역혁신창업 프로젝트 | | | | |
| - 사업비 교부 및 사업추진 | | ○ | ○ | ○ |

□ 성과목표

| 성과지표 | 전년도 실적 | 목표치 | '19년 목표치 산출근거 | 측정산식 (또는 측정방법) | 자료수집 방법 (또는 자료출처) |
|-----------------|--------|--------|-----------------|----------------|-------------------|
| | '18년 | '19년 | | | |
| 창업 지원규모 | 1,500명 | 1,500명 | 창업관련 지원 및 교육 인원 | 인원 | 정산결과 보고서 |
| 대학일자리센터 운영 지원실적 | 3개소 | 3개소 | 지원실적 | 개소 | 정산서 |
| 창업보육센터 입주기업 수 | 370개 | 380개 | 창업보육센터 입주기업 수 | 입주기업 수 | 사업보고서 |
| 창업기업 투자유치 | 19개 | 20개 | 창업기업 투자유치 | 투자유치 수 | 사업보고서 |
| 센터조성 | - | 1개소 | 센터조성 | 공사1식 | 사업보고서 |
| 창업팀 수 | - | 30팀 | 창업팀 수 | 창업팀 수 | 사업보고서 |

□ 추진부서 및 담당자

| 사업명 | 담당부서 | 담당자 | 연락처 |
|------------------|----------|-----|--------------|
| 창업선도대학 육성지원 | 청년정책담당관실 | 최동혁 | 043-220-2874 |
| 대학 일자리센터 운영지원 | 청년정책담당관실 | 손성유 | 043-220-2875 |
| 창업보육센터 운영 활성화 지원 | 전략산업과 | 송민호 | 043-220-3452 |
| 충북창조경제혁신센터 운영 지원 | 전략산업과 | 송민호 | 043-220-3452 |
| 혁신창업 비즈니스센터 조성 | 전략산업과 | 송민호 | 043-220-3452 |
| 지역혁신창업 프로젝트 | 전략산업과 | 송민호 | 043-220-3452 |

3-2. 기술창업 활성화를 위한 창업 친화적 문화 조성

□ 추진배경 및 목적

- 창업생태계조성 및 창업지원시책 성과 홍보로 창업분위기 확산
- 지역별 특성에 맞는 창업·벤처지원방안 도출 및 협업 방안 마련

□ 주요내용

- 시니어(40세 이상) 예비창업자가 경력·네트워크·전문성을 활용하여 성공적인 창업을 할 수 있도록 지원
 - (시니어 기술창업센터 지원) 분야별 전문가(특허, 창업컨설팅, 자금, 회계, 마케팅·유통 등)를 통한 네트워크 형성 및 투자 유치를 통한 창업생태계 활성화
 - ※ (사업내용) 사무(작업)공간, 회의실, 휴게실 등 창업공간 지원, 세무·회계·법률·마케팅 등 전문가 상담 지원, 경영, 마케팅 등 센터별 기본·특화 교육 지원, 창업기업 및 투자기관 등 네트워크 활동 지원
- 중소·벤처기업의 우수 기술과 제품에 대한 국내외 전시회 참가 지원
 - (중소·벤처기업 판로 지원) 기업체 홍보물 제작 및 수요 맞춤형 마케팅 지원을 통한 판매시장 개척
 - ※ (사업내용) 국내외 전시회 참가 및 홍보물 제작 지원 등
- 우수한 기술과 혁신적 아이디어는 있으나 자금이 부족한 창업희망자 지원
 - (충북 중소·벤처·창업펀드 조성) 우수한 기술과 혁신적 아이디어는 있으나 자금이 부족한 창업희망자 지원
 - ※ (사업내용) 모태펀드 출자를 받아 도내 중소·벤처·창업기업을 지원하는 펀드 조성

□ 기대효과

- 멘토링, 네트워킹 강화로 창업 아이템 고도화 및 창업분위기 조성
- 기업체 맞춤형 지원을 통해 기업경쟁력 강화 및 창업 활성화와 스타트업 지원

□ 2019년도 추진일정

| 추진내용 | '19년 추진일정 | | | |
|--------------------|-----------|-----|-----|-----|
| | 1분기 | 2분기 | 3분기 | 4분기 |
| · 시니어 기술창업센터 지원 | | | | |
| - 보조금 지원 및 사업운영 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| · 중소·벤처기업 판로 지원 | | | | |
| - 보조금 지원 및 사업운영 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| · 충북 중소·벤처·창업펀드 조성 | | | | |
| - 펀드 조성 | | | ○ | |

□ 성과목표

| 성과지표 | 전년도 실적 | 목표치 | '19년 목표치 산출근거 | 측정산식 (또는 측정방법) | 자료수집 방법 (또는 자료출처) |
|------------|--------|------|---------------|----------------|-------------------|
| | '18년 | '19년 | | | |
| 시니어 기술창업 수 | 1개 | 2개 | 시니어 기술창업 | 기술창업 수 | 사업보고서 |
| 지원기업 수 | 21개 | 25개 | 중소·벤처기업 지원 | 지원기업 수 | 사업보고서 |
| 펀드조성 수 | - | 2개 | 펀드조성 | 펀드조성 수 | 사업보고서 |

□ 추진부서 및 담당자

| 사업명 | 담당부서 | 담당자 | 연락처 |
|------------------------|-------|-----|--------------|
| 시니어 기술창업센터 지원 | 전략산업과 | 송민호 | 043-220-3452 |
| 중소·벤처기업 판로지원 | 전략산업과 | 강문식 | 043-220-3453 |
| 충북 중소·벤처·창업펀드 조성 | 전략산업과 | 송민호 | 043-220-3452 |

추진전략 【4】 산학연협력 활성화를 위한 인프라 고도화

4-1. 산·학·연 간 공간적 융합환경 조성

□ 추진배경 및 목적

- 첨단기술기반의 산학융합을 통한 고부가가치 기술개발

□ 주요내용

- 도내 바이오산업 육성을 위한 산·학·연 공동과제 발굴
 - (충북 산학융합본부 지원) 충북산학융합본부의 자립과 사업화까지 가능한 연구개발이 되도록 산·학·연 공동연구 R&D 자금 지원
 - ※ (사업내용) 맞춤형 교육훈련 실시, 인력 수요조사, 교육프로그램 개발, 산학연 융합 공동연구, 기업지원 프로그램 운영

□ 기대효과

- 기업맞춤형 고급인력 양성으로 지역 내 취업률 증가 및 지역경제 활성화

□ 2019년도 추진일정

| 추진내용 | '19년 추진일정 | | | |
|-----------------|-----------|-----|-----|-----|
| | 1분기 | 2분기 | 3분기 | 4분기 |
| · 충북 산학융합본부 지원 | | | | |
| - 보조금 지원 및 사업운영 | ○ | ○ | ○ | ○ |

□ 성과목표

| 성 과 지 표 | 전 년 도 실 적 | 목 표 치 | '19년 목표치 산출근거 | 측정 산식 (또는 측정 방법) | 자료수집 방법 (또는 자료출처) |
|----------------------|--------------|-------|-----------------------|------------------------|----------------------------|
| | '18년 | '19년 | | | |
| 산학융합 공동과제 개발 수 | 13개 | 15개 | '18년 공동과제 개발 성과 분석 | R&D | 사업보고서 |

□ 추진부서 및 담당자

| 사업명 | 담당부서 | 담당자 | 연락처 |
|-----------------|--------|-----|--------------|
| 충북 산학융합본부 지원 | 바이오정책과 | 조혜민 | 043-220-4563 |

4-2. 산학연협력 활성화를 위한 지원체제 구축

□ 추진배경 및 목적

- 산학협력 시스템을 구축하고 협의회 운영을 활성화하여 산업발전 방안 모색 및 소통 협력
- 산학연이 협력하여 지역발전을 선도적으로 이끌어갈 인적 조직 육성

□ 주요내용

- 도내 의료기기 기업의 애로사항 해결 등 경쟁력 강화 지원
 - (의료기기 산·학·관 협력체계 구축) R&D기획, 품질관리·생산 공정 혁신 등 애로사항 해결 기술컨설팅
 - ※ (사업내용) 산학관 협력 협의회운영, 기업 맞춤형 컨설팅 지원
- 화장품 뷰티바이오 산업 기술 분야의 전략적 산학연 협력체계를 통한 유망 중소기업을 발굴하여 고성장 기업으로 육성
 - (화장품 뷰티 연구마을 지원) 연구마을로 이전한 연구소에서 연구 개발한 제품의 상용화 지원
 - ※ (사업내용) 기업연구소에서 연구개발한 제품의 상용화 지원
- 연구기반-기술개발-기술보급, 확산 기능을 연계한 사업시스템 구축
 - (대학 지역전략 작목산학연 광역화사업 지원) 도내 대학 중심 지역 농업여건과 작목별 특성을 반영
 - ※ (사업내용) 산학연협력단 운영(4개소)

□ 기대효과

- 산학연 네트워크 참여기관간 정보공유 및 협업으로 지역 내 R&D 및 사업역량 강화

□ 2019년도 추진일정

| 추진내용 | '19년 추진일정 | | | |
|--------------------------|-----------|-----|-----|-----|
| | 1분기 | 2분기 | 3분기 | 4분기 |
| · 의료기기 산·학·관 협력체계 구축 | | | | |
| - 기본계획 수립 | ○ | | | |
| - 사업비 교부 | | | ○ | |
| - 사업추진 및 정상 | | | | ○ |
| · 화장품 뷰티 연구마을 지원 | | | | |
| - 보조금 지원 및 사업운영 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| · 대학 지역전략 작목산학연 광역화사업 지원 | | | | |
| - 보조금 지원 및 사업운영 | ○ | ○ | ○ | ○ |

□ 성과목표

| 성과지표 | 전년도 실적 | 목표치 | '19년 목표치 산출근거 | 측정산식 (또는 측정방법) | 자료수집 방법 (또는 자료출처) |
|---------|--------|------|---------------|----------------|-------------------|
| | '18년 | '19년 | | | |
| 기업지원 수 | 4개 | 4개 | '18년 지원 수 분석 | - | 사업보고서 |
| 기업지원 수 | 18개소 | 18개소 | '18년 지원 수 분석 | - | 사업보고서 |
| 산학협력단 수 | 4개소 | 4개소 | '18년 운영개수 분석 | - | 사업보고서 |

□ 추진부서 및 담당자

| 사업명 | 담당부서 | 담당자 | 연락처 |
|------------------------------|----------------|-----|--------------|
| 의료기기 산·학·관 협력체계 구축 | 바이오산업과 | 신재원 | 043-220-4623 |
| 화장품 뷰티 연구마을 지원 | 바이오산업과 | 유영분 | 043-220-4643 |
| 대학 지역전략 작목산학연 광역화사업 지원 | 농업기술원 작물연구과 | 김은정 | 043-220-5543 |

Ⅳ. 소요예산

1

총괄

(단위 : 백만원)

| 구 분 | | | '18년 | '19년 | 증 감 률(%) |
|-----|---------|-------|--------|--------|----------|
| 예 산 | 일 반 회 계 | 지 방 비 | 9,009 | 7,783 | △ 13.6 |
| | | 국 비 | 29,079 | 28,959 | △ 4.1 |
| | 특 별 회 계 | 지 방 비 | 130 | 260 | 100 |
| | | 국 비 | 260 | 260 | - |
| 기 금 | | 지 방 비 | - | 2,000 | - |
| | | 국 비 | - | - | - |
| 합 계 | | | 38,478 | 39,262 | 2.0 |

2

세부 과제별 예산편성현황

(단위 : 백만원)

| 추진전략 | | '18년 예산 | '19년 예산 | 회계 | 국비/ 지방비 | 비고 |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|------------------|----|------------|----------|
| | 세부과제 | | | | | |
| 1. 산업교육 다양화 · 내실화를 통한 창의적 인재양성 | | 15,270 831 | 14,574 893 | 일반 | 국비 지방비 | |
| 1-1 | 신산업 특화분야 교육 및 인재양성 지원 | 260 130 | 260 260 | 일반 | 국비 지방비 | 특별 포함 |
| 1-2 | 다양한 직업교육훈련 프로그램 제공 및 취업연계 지원 | 101 101 | 101 101 | 일반 | 국비 지방비 | |
| 1-3 | 산업수요를 고려한 교육과정 운영 | 14,909 600 | 14,213 532 | 일반 | 국비 지방비 | |
| 2. 잠재기술의 이전 · 사업화를 통한 부가가치 창출 | | 5,237 5,522 | 4,527 4,020 | 일반 | 국비 지방비 | |
| 2-1 | 외부기술 도입 및 활용을 통한 기술 고도화 | 1,937 1,100 | 542 308 | 일반 | 국비 지방비 | |
| 2-2 | 대학 · 출연연의 기술이전 · 사업화 지원 | 2,200 4,204 | 3,200 3,500 | 일반 | 국비 지방비 | |
| 2-3 | 수요-공급 간 기술교류 활성화 | 1,100 218 | 785 212 | 일반 | 국비 지방비 | |
| 3. 누구나 창업에 도전할 수 있는 지 원체제 구축 | | 7,012 1,820 | 7,572 4,700 | 일반 | 국비 지방비 | |
| 3-1 | 창업동기가 실제 창업으로 연계되 는 실전창업 환경 구축 | 6,842 1,755 | 7,402 2,635 | 일반 | 국비 지방비 | |
| 3-2 | 기술창업 활성화를 위한 창업 친 화적 문화 조성 | 170 65 | 170 2,065 | 일반 | 국비 지방비 | 기금 포함 |
| 4. 산학연협력 활성화를 위한 인프라 고도화 | | 1,820 966 | 2,546 430 | 일반 | 국비 지방비 | |
| 4-1 | 산 · 학 · 연 간 공간적 융합환경 조성 및 지원 | 320 150 | 320 250 | 일반 | 국비 지방비 | |
| 4-2 | 산학연협력 활성화를 위한 지원체제 구축 | 1,500 816 | 2,226 180 | 일반 | 국비 지방비 | |
| 합 계 | | 29,339 9,139 | 29,219 10,043 | 일반 | 국비 지방비 | |

3

세부 사업별 예산편성현황

(단위 : 백만원)

| 추진 과제 | | '19년 예산 | 부서 |
|-------|-------------------------------|------------|----------|
| [전략1] | 산업교육 다양화·내실화를 통한 창의적 인재양성 | 15,467 | |
| 1. | 신산업 특화분야 교육 및 인재양성 지원 | 520 | |
| 1-1 | 인적자원개발위원회 운영 | 비예산 | 일자리정책과 |
| 1-2 | 지역SW 성장지원 | 520 | 전략산업과 |
| 2. | 다양한 직업교육훈련 프로그램 제공 및 취업연계 지원 | 202 | |
| 2-1 | IP 디딤돌 프로그램 운영 | 202 | 전략산업과 |
| 3. | 산업수요를 고려한 교육과정 운영 | 14,745 | |
| 3-1 | 산학협력 선도대학 육성사업 지원 | 12,204 | 전략산업과 |
| 3-2 | 창의융합형 공학인재양성 지원사업 | 210 | 전략산업과 |
| 3-3 | 이공분야 대학중점연구소 지원사업 | 630 | 전략산업과 |
| 3-4 | 오송바이오 캠퍼스와 연계한 R&D 교육과정 편성·운영 | 비예산 | 충북도립대학 |
| 3-5 | NCS기반 교육과정 개발 | 45 | 충북도립대학 |
| 3-6 | 지역선도대학 육성지원 | 1,100 | 청년정책담당관실 |
| 3-7 | 풀뿌리기업 육성사업 지원 | 556 | 전략산업과 |
| [전략2] | 잠재기술의 이전·사업화를 통한 부가가치 창출 | 8,587 | |
| 1. | 외부기술 도입 및 활용을 통한 기술 고도화 | 890 | |
| 1-1 | 산학연협력 기술개발 사업 | 890 | 전략산업과 |
| 2. | 대학·출연연의 기술이전·사업화 지원 | 6,700 | |
| 2-1 | 개방형 혁신연구실 구축 | 6,700 | 전략산업과 |
| 3. | 수요-공급간 기술교류 활성화 | 997 | |
| 3-1 | 대학기술경영 촉진사업 | 412 | 전략산업과 |
| 3-2 | 기술거래촉진 네트워크 사업 | 585 | 전략산업과 |

| 추진과제 | | '19년 예산 | 부서 |
|---------------------------------------|------------------------|---------------|--------------|
| [전략3] 누구나 창업에 도전할 수 있는 지원체제 구축 | | 12,272 | |
| 1. 창업동기가 실제 창업으로 연계되는 실전창업 환경 구축 | | 10,037 | |
| 1-1 | 창업선도대학 육성지원 | 4,029 | 청년정책담당관 실 |
| 1-2 | 대학 일자리센터 운영지원 | 1,000 | 청년정책담당관 실 |
| 1-3 | 창업보육센터 운영 활성화 지원 | 190 | 전략산업과 |
| 1-4 | 충북창조경제혁신센터 운영 지원 | 2,958 | 전략산업과 |
| 1-5 | 혁신창업 비즈니스센터 조성 | 900 | 전략산업과 |
| 1-6 | 지역혁신창업 프로젝트 | 960 | 전략산업과 |
| 2. 기술창업 활성화를 위한 창업 친화적 문화 조성 | | 2,235 | |
| 2-1 | 시니어 기술창업센터 지원 | 190 | 전략산업과 |
| 2-2 | 중소벤처기업 판로 지원 | 45 | 전략산업과 |
| 2-3 | 충북 중소벤처창업펀드 조성 | 2,000 | 전략산업과 |
| [전략4] 산학연협력 활성화를 위한 인프라 고도화 | | 2,936 | |
| 1. 산학연 간 공간적 융합환경 조성 및 지원 | | 570 | |
| 1-1 | 충북 산학융합본부 지원 | 570 | 바이오산업과 |
| 2. 산학연협력 활성화를 위한 지원체제 구축 | | 2,366 | |
| 2-1 | 의료기기 산학관 협력체계 구축 | 40 | 바이오산업과 |
| 2-2 | 화장품 뷰티 연구마을 지원 | 1,600 | 바이오산업과 |
| 2-3 | 대학 지역전략 작목산학연 광역화사업 지원 | 726 | 농업기술원 |
| 합 계 | | 39,262 | |

[붙임] 2019년도 산업교육 및 산학연협력 시행계획 요약

□ 정책 추진방향

- 혁신성장 동력으로서 산학연협력 활성화
 - － 미래산업분야 인력수요분석 등을 토대로 미래수요 반영 및 4차 산업혁명 등 급격한 산업분야 개편에 대응하기 위한 신산업 특화분야 교육 및 인재양성 강화

□ 중점 추진계획

- (창의적 인재양성) 창의적 문제해결과 융합역량을 갖춘 우수인력 양성
- (공공기술의 이전·사업화) 공공기관 보유 기술이전을 통한 상호발전
- (창업 환경 지원체제 구축) 창업교육지원시스템 지원을 통한 창업생태계 조성
- (산학연 인프라) 대학을 기반으로 지역협력 및 산학연 융합환경 조성

□ 주요 성과목표

- 지역 인재양성과 R&D역량 강화로 일자리 창출 및 기업의 혁신 역량 제고
- 지역혁신 및 지역사회 공헌을 위한 산학연 협력 생태계 구축

□ 소요예산

- 39,262백만원(국비 29,219, 지방비 10,043)
- 2018년 총예산 38,478백만원 대비 2019년 총예산 39,262백만원으로 2% 증가율을 보임

□ 향후계획

- '19 ~ : 산업교육 및 산학연 협력사업 시행계획 추진