

# 2016 지방과학기술연감

Regional S&T Yearbook 2016



미래창조과학부



**KISTEP** 한국과학기술기획평가원





목차

2016

지방과학기술연감

Regional S&T Yearbook 2016

제1장 개요	제1절 발간 목적 ..... 3
	1. 발간배경 ..... 3
	제2절 국내 지방과학기술진흥 정책의 현황 및 전망 ..... 4
	1. 중앙부처의 2016년 주요 정책 동향 ..... 4
	2. 창조경제정책과 지역창조경제혁신센터 ..... 01
	제3절 지방 과학기술 행정체계와 예산 ..... 51
	1. 지방자치단체의 과학기술 행정체계 ..... 51
	2. 지방 과학기술예산 ..... 7
제2장 과학기술 진흥 총괄현황	제1절 산업 관련 주요 지표 ..... 2
	1. 인구 ..... 21
	2. 지역 내 총생산 ..... 2
	3. 산업 관련 기관 현황 ..... 4
	제2절 과학기술 관련 주요 지표 ..... 8
	1. 투입 ..... 28
	2. 역량 ..... 38
	3. 성과 ..... 49
제3장 시·도별 과학기술 진흥 현황	제1절 서울특별시 ..... 6
	1. 지역·산업현황 ..... 60
	2. 지역 과학기술혁신 역량 ..... 6
	3. 성과 ..... 80
	4. 중점 추진사항 ..... 8

# 목차

제2절 부산광역시 .....	8
1. 지역·산업현황 .....	83
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	9
3. 성과 .....	101
4. 중점 추진사항 .....	102
제3절 대구광역시 .....	104
1. 지역·산업현황 .....	104
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	112
3. 성과 .....	123
4. 중점 추진사항 .....	124
제4절 인천광역시 .....	126
1. 지역·산업현황 .....	126
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	132
3. 성과 .....	144
4. 중점 추진사항 .....	145
제5절 광주광역시 .....	147
1. 지역·산업현황 .....	147
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	153
3. 성과 .....	165
4. 중점 추진사항 .....	166
제6절 대전광역시 .....	168
1. 지역·산업현황 .....	168
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	174
3. 성과 .....	186
4. 중점 추진사항 .....	187

제7절 울산광역시 .....	189
1. 지역·산업현황 .....	189
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	196
3. 성과 .....	206
4. 중점 추진사항 .....	207
제8절 세종특별자치시 .....	209
1. 지역·산업현황 .....	209
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	214
3. 성과 .....	224
4. 중점 추진사항 .....	225
제9절 경기도 .....	227
1. 지역·산업현황 .....	227
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	237
3. 성과 .....	250
4. 중점 추진사항 .....	251
제10절 강원도 .....	253
1. 지역·산업현황 .....	253
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	261
3. 성과 .....	272
4. 중점 추진사항 .....	273
제11절 충청북도 .....	276
1. 지역·산업현황 .....	276
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	285
3. 성과 .....	297
4. 중점 추진사항 .....	298

# 목차

제12절 충청남도	300
1. 지역·산업현황	300
2. 지역 과학기술혁신 역량	30
3. 성과	322
4. 중점 추진사항	323
제13절 전라북도	325
1. 지역·산업현황	325
2. 지역 과학기술혁신 역량	33
3. 성과	345
4. 중점 추진사항	346
제14절 전라남도	348
1. 지역·산업현황	348
2. 지역 과학기술혁신 역량	37
3. 성과	367
4. 중점 추진사항	368
제15절 경상북도	371
1. 지역·산업현황	371
2. 지역 과학기술혁신 역량	31
3. 성과	392
4. 중점 추진사항	393
제16절 경상남도	397
1. 지역·산업현황	397
2. 지역 과학기술혁신 역량	48
3. 성과	420
4. 중점 추진사항	421

제17절 제주특별자치도 .....	45
1. 지역·산업현황 .....	425
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	41
3. 성과 .....	442
4. 중점 추진사항 .....	443
참고문헌 .....	445

# 표 목차

- <표 1-2-1> 창조경제혁신센터 별 핵심사업 및 추진과제 .....3... 1
- <표 1-3-1> 지방자치단체의 과학기술관련 행정조직 현황 .....5... 1
- <표 1-3-2> 시·도별 지자체의 자체 과학기술관련 예산 투자 현황(2015년)..... 1
- <표 2-1-1> 지역 내 총 생산 중 수도권 비중 추이(2010년~2015년) .....2... 2
- <표 2-1-2> 시·도별 벤처기업 수의 연도별 추이(2012년~2016년) .....7... 2
- <표 3-1-1> 서울특별시의 인구현황(2015년) .....0... 6
- <표 3-1-2> 서울특별시의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년) .....1... 6
- <표 3-1-3> 서울특별시 제조업의 산업 내 구성비(2015년) .....2... 6
- <표 3-1-4> 서울특별시 제조업 특화도 분포(2015년) .....3... 6
- <표 3-1-5> 서울특별시 중점전략분야 .....4... 6
- <표 3-1-6> 서울특별시 산업단지 현황(2016년 3/4분기) .....4... 6
- <표 3-1-7> 서울특별시 업종별 벤처기업 현황(2016년) .....5... 6
- <표 3-1-8> 서울특별시 연구개발인력 현황(2015년) .....7... 6
- <표 3-1-9> 서울특별시의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이 .....7... 6
- <표 3-1-10> 서울특별시 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) .....8... 6
- <표 3-1-11> 서울특별시의 정부연구개발투자 현황 .....9... 6
- <표 3-1-12> 서울특별시 공무원 현황(2015년) .....1... 7
- <표 3-1-13> 서울특별시 경제정책과 과학기술팀의 과학기술 관련 역할 .....1... 7
- <표 3-1-14> 서울특별시 과학기술관련 예산 현황(2015년) .....1... 7
- <표 3-1-15> 서울특별시 중점 추진과제별 투자실적(2015년) .....2... 7
- <표 3-1-16> 서울특별시 연구개발조직 현황(2015년) .....3... 7
- <표 3-1-17> 서울특별시 대학 현황(2016년) .....4... 7
- <표 3-1-18> 서울특별시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) .....4... 7
- <표 3-1-19> 서울특별시 선도연구센터 설치 현황(2016년) .....5... 7
- <표 3-1-20> 서울특별시 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년) .....7... 7
- <표 3-1-21> 서울특별시 창업보육센터(BI) 현황(2016년) .....7... 7
- <표 3-1-22> 서울특별시 과학관 개소 현황 .....9... 7
- <표 3-1-23> 서울특별시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~)수 .. 7
- <표 3-1-24> 서울특별시 특허출원 및 등록건수 현황 .....0... 8



<표 3-1-25> 서울특별시 SCI 논문 게재 현황	0	8
<표 3-2-1> 부산광역시의 인구현황(2015년)	3	8
<표 3-2-2> 부산광역시의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년)	4	8
<표 3-2-3> 부산광역시 제조업의 산업 내 구성비(2015년)	5	8
<표 3-2-4> 부산광역시 제조업 특화도 분포(2015년)	6	8
<표 3-2-5> 부산광역시 중점전략분야	7	8
<표 3-2-6> 부산광역시 산업단지 현황(2016년 3/4분기)	7	8
<표 3-2-7> 부산광역시 업종별 벤처기업 현황(2016년)	9	8
<표 3-2-8> 부산광역시 연구개발인력 현황(2015년)	0	9
<표 3-2-9> 부산광역시의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이	1	9
<표 3-2-10> 부산광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2015년)	1	9
<표 3-2-11> 부산광역시의 정부연구개발투자 현황	2	9
<표 3-2-12> 부산광역시 공무원 현황(2015년)	3	9
<표 3-2-13> 부산광역시 신성장산업국 연구개발과의 과학기술 관련 역할	4	9
<표 3-2-14> 부산광역시 과학기술관련 예산 현황(2015년)	4	9
<표 3-2-15> 부산광역시 중점 추진과제별 투자실적(2015년)	5	9
<표 3-2-16> 부산광역시 연구개발조직 현황(2015년)	6	9
<표 3-2-17> 부산광역시 대학 현황(2016년)	7	9
<표 3-2-18> 부산광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년)	7	9
<표 3-2-19> 부산광역시 선도연구센터 설치 현황(2016년)	8	9
<표 3-2-20> 부산광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년)	9	9
<표 3-2-21> 부산광역시 창업보육센터(BI) 현황(2016년)	9	9
<표 3-2-22> 부산광역시 과학관 개소 현황	001	
<표 3-2-23> 부산광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~)개수	0	1
<표 3-2-24> 부산광역시 특허출원 및 등록건수 현황	1	01
<표 3-2-25> 부산광역시 SCI 논문 게재 현황	1	01
<표 3-3-1> 대구광역시의 인구현황(2015년)	4	01
<표 3-3-2> 대구광역시의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년)	5	01
<표 3-3-3> 대구광역시 제조업의 산업 내 구성비(2015년)	6	01
<표 3-3-4> 대구광역시 제조업 특화도 분포(2015년)	8	01

# 표 목차

<표 3-3-5> 대구광역시 중점전략분야 .....	901
<표 3-3-6> 대구광역시 산업단지 현황(2016년 3/4분기) .....	9·0 1
<표 3-3-7> 대구광역시 업종별 벤처기업 현황(2016년) .....	0·4 1
<표 3-3-8> 대구광역시 연구개발인력 현황(2015년) .....	2·1 1
<표 3-3-9> 대구광역시의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이 .....	3·1 1
<표 3-3-10> 대구광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) .....	3·1 1
<표 3-3-11> 대구광역시의 정부연구개발투자 현황 .....	4·1 1
<표 3-3-12> 대구광역시 공무원 현황(2015년) .....	5·1 1
<표 3-3-13> 대구광역시 창조경제본부 첨단산업과의 과학기술 관련 역할6·1 1	
<표 3-3-14> 대구광역시 과학기술관련 예산 현황(2015년) .....	6·4 1
<표 3-3-15> 대구광역시 중점 추진과제별 투자실적(2015년) .....	7·1 1
<표 3-3-16> 대구광역시 연구개발조직 현황(2015년) .....	8·1 1
<표 3-3-17> 대구광역시 대학 현황(2016년) .....	9·1 1
<표 3-3-18> 대구광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) .....	9·1 1
<표 3-3-19> 대구광역시 선도연구센터 설치 현황(2016년) .....	0·2 1
<표 3-3-20> 대구광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년) .....	1·2 1
<표 3-3-21> 대구광역시 창업보육센터(BI) 현황(2016년) .....	1·2 1
<표 3-3-22> 대구광역시 과학관 개소 현황 .....	221
<표 3-3-23> 대구광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~)2·2 1	
<표 3-3-24> 대구광역시 특허출원 및 등록건수 현황 .....	3·2 1
<표 3-3-25> 대구광역시 SCI 논문 게재 현황 .....	3·2 1
<표 3-4-1> 인천광역시의 인구현황(2015년) .....	6·2 1
<표 3-4-2> 인천광역시의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년) .....	7·2 1
<표 3-4-3> 인천광역시 제조업의 산업 내 구성비(2015년) .....	8·2 1
<표 3-4-4> 인천광역시 제조업 특화도 분포(2015년) .....	9·2 1
<표 3-4-5> 인천광역시 중점전략분야 .....	031
<표 3-4-6> 인천광역시 산업단지 현황(2016년 3/4분기) .....	0·3 1
<표 3-4-7> 인천광역시 업종별 벤처기업 현황(2016년) .....	1·3 1
<표 3-4-8> 인천광역시 연구개발인력 현황(2015년) .....	3·3 1
<표 3-4-9> 인천광역시의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이 .....	3·3 1
<표 3-4-10> 인천광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) .....	4·3 1

<표 3-4-11> 인천광역시의 정부연구개발투자 현황	431
<표 3-4-12> 인천광역시 공무원 현황(2015년)	731
<표 3-4-13> 인천광역시 투자유치산업국 신성장산업과의 과학기술 관련 역할	31
<표 3-4-14> 인천광역시 과학기술관련 예산 현황(2015년)	831
<표 3-4-15> 인천광역시 중점 추진과제별 투자실적(2015년)	831
<표 3-4-16> 인천광역시 연구개발조직 현황(2015년)	931
<표 3-4-17> 인천광역시 대학 현황(2016년)	041
<표 3-4-18> 인천광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년)	141
<표 3-4-19> 인천광역시 선도연구센터 설치 현황(2016년)	141
<표 3-4-20> 인천광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년)	241
<표 3-4-21> 인천광역시 창업보육센터(BI) 현황(2016년)	241
<표 3-4-22> 인천광역시 과학관 개소 현황	341
<표 3-4-23> 인천광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015-3)	41
<표 3-4-24> 인천광역시 특허출원 및 등록건수 현황	441
<표 3-4-25> 인천광역시 SCI 논문 게재 현황	441
<표 3-5-1> 광주광역시의 인구현황(2015년)	741
<표 3-5-2> 광주광역시의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년)	841
<표 3-5-3> 광주광역시 제조업의 산업 내 구성비(2015년)	941
<표 3-5-4> 광주광역시 제조업 특화도 분포(2015년)	051
<표 3-5-5> 광주광역시 중점전략분야	151
<표 3-5-6> 광주광역시 산업단지 현황(2016년 3/4분기)	151
<표 3-5-7> 광주광역시 업종별 벤처기업 현황(2016년)	251
<표 3-5-8> 광주광역시 연구개발인력 현황(2015년)	451
<표 3-5-9> 광주광역시의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이	451
<표 3-5-10> 광주광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2015년)	551
<표 3-5-11> 광주광역시의 정부연구개발투자 현황	551
<표 3-5-12> 광주광역시 공무원 현황(2015년)	851
<표 3-5-13> 광주광역시 전략산업본부 미래산업정책관실의 과학기술 관련 역할	51
<표 3-5-14> 광주광역시 과학기술관련 예산 현황(2015년)	851
<표 3-5-15> 광주광역시 중점 추진과제별 투자실적(2015년)	951
<표 3-5-16> 광주광역시 연구개발조직 현황(2015년)	061

# 표 목차

<표 3-5-17> 광주광역시 대학 현황(2016년) .....	1·6 1
<표 3-5-18> 광주광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) .....	1·6 1
<표 3-5-19> 광주광역시 선도연구센터 설치 현황(2016년) .....	2·6 1
<표 3-5-20> 광주광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년) .....	3·6 1
<표 3-5-21> 광주광역시 창업보육센터(BI) 현황(2016년) .....	3·6 1
<표 3-5-22> 광주광역시 과학관 개소 현황 .....	461
<표 3-5-23> 광주광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 4·6 1	
<표 3-5-24> 광주광역시 특허출원 및 등록건수 현황 .....	561
<표 3-5-25> 광주광역시 SCI 논문 게재 현황 .....	561
<표 3-6-1> 대전광역시의 인구현황(2015년) .....	8·6 1
<표 3-6-2> 대전광역시의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년) .....	9·6 1
<표 3-6-3> 대전광역시 제조업의 산업 내 구성비(2015년) .....	0·7 1
<표 3-6-4> 대전광역시 제조업 특화도 분포(2015년) .....	1·7 1
<표 3-6-5> 대전광역시 중점전략분야 .....	271
<표 3-6-6> 대전광역시 산업단지 현황(2016년 3/4분기) .....	2·7 1
<표 3-6-7> 대전광역시 업종별 벤처기업 현황(2016년) .....	3·7 1
<표 3-6-8> 대전광역시 연구개발인력 현황(2015년) .....	5·7 1
<표 3-6-9> 대전광역시의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이 .....	5·7 1
<표 3-6-10> 대전광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) .....	6·7 1
<표 3-6-11> 대전광역시의 정부연구개발투자 현황 .....	6·7 1
<표 3-6-12> 대전광역시 공무원 현황(2015년) .....	9·7 1
<표 3-6-13> 대전광역시 과학경제국 과학특구과의 과학기술 관련 역할 .....	9·7 1
<표 3-6-14> 대전광역시 과학기술관련 예산 현황(2015년) .....	9·7 1
<표 3-6-15> 대전광역시 중점 추진과제별 투자실적(2015년) .....	0·8 1
<표 3-6-16> 대전광역시 연구개발조직 현황(2015년) .....	1·8 1
<표 3-6-17> 대전광역시 대학 현황(2016년) .....	2·8 1
<표 3-6-18> 대전광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) .....	2·8 1
<표 3-6-19> 대전광역시 선도연구센터 설치 현황(2016년) .....	3·8 1
<표 3-6-20> 대전광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년) .....	4·8 1
<표 3-6-21> 대전광역시 창업보육센터(BI) 현황(2016년) .....	4·8 1
<표 3-6-22> 대전광역시 과학관 개소 현황 .....	581

<표 3-6-23> 대전광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 5	8 1
<표 3-6-24> 대전광역시 특허출원 및 등록건수 현황	681
<표 3-6-25> 대전광역시 SCI 논문 게재 현황	681
<표 3-7-1> 울산광역시의 인구현황(2015년)	9·8 1
<표 3-7-2> 울산광역시의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년)	0·9 1
<표 3-7-3> 울산광역시 제조업의 산업 내 구성비(2015년)	1·9 1
<표 3-7-4> 울산광역시 제조업 특화도 분포(2015년)	2·9 1
<표 3-7-5> 울산광역시 중점전략분야	391
<표 3-7-6> 울산광역시 산업단지 현황(2016년 3/4분기)	3·9 1
<표 3-7-7> 울산광역시 업종별 벤처기업 현황(2016년)	4·9 1
<표 3-7-8> 울산광역시 연구개발인력 현황(2015년)	6·9 1
<표 3-7-9> 울산광역시의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이	7·9 1
<표 3-7-10> 울산광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2015년)	7·9 1
<표 3-7-11> 울산광역시의 정부연구개발투자 현황	8·9 1
<표 3-7-12> 울산광역시 공무원 현황(2015년)	0·0 2
<표 3-7-13> 울산광역시 창조경제본부 산업진흥과의 과학기술 관련 역할	0·0 2
<표 3-7-14> 울산광역시 과학기술관련 예산 현황(2015년)	0·0 2
<표 3-7-15> 울산광역시 중점 추진과제별 투자실적(2015년)	1·0 2
<표 3-7-16> 울산광역시 연구개발조직 현황(2015년)	2·0 2
<표 3-7-17> 울산광역시 대학 현황(2016년)	3·0 2
<표 3-7-18> 울산광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년)	3·0 2
<표 3-7-19> 울산광역시 선도연구센터 설치 현황(2016년)	4·0 2
<표 3-7-20> 울산광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년)	5·0 2
<표 3-7-21> 울산광역시 창업보육센터(BI) 현황(2016년)	5·0 2
<표 3-7-22> 울산광역시 과학관 개소 현황	502
<표 3-7-23> 울산광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 6	0 2
<표 3-7-24> 울산광역시 특허출원 및 등록건수 현황	602
<표 3-7-25> 울산광역시 SCI 논문 게재 현황	702
<표 3-8-1> 세종특별자치시의 인구현황(2015년)	9·0 2
<표 3-8-2> 세종특별자치시 제조업의 산업 내 구성비(2015년)	0·1 2

# 표 목차

<표 3-8-3> 세종특별자치시 제조업 특화도 분포(2014년) .....	1·1 2
<표 3-8-4> 세종특별자치시 중점전략분야 .....	212
<표 3-8-5> 세종특별자치시 산업단지 현황(2016년 3/4분기) .....	2·1 2
<표 3-8-6> 세종특별자치시 업종별 벤처기업 현황(2016년) .....	3·1 2
<표 3-8-7> 세종특별자치시 연구개발인력 현황(2015년) .....	5·1 2
<표 3-8-8> 세종특별자치시의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(명)1· 2	
<표 3-8-9> 세종특별자치시 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) .....	6·1 2
<표 3-8-10> 세종특별자치시의 정부연구개발투자 현황 .....	6·1 2
<표 3-8-11> 세종특별자치시 공무원 현황(2015년) .....	9·1 2
<표 3-8-12> 세종특별자치시 경제산업국 경제정책과의 과학기술 관련 역할 1 2	
<표 3-8-13> 세종특별자치시 과학기술관련 예산 현황(2015년) .....	9·1 2
<표 3-8-14> 세종특별자치시 중점 추진과제별 투자실적(2015년) .....	0·2 2
<표 3-8-15> 세종특별자치시 연구개발조직 현황(2015년) .....	1·2 2
<표 3-8-16> 세종특별자치시 대학 현황(2016년) .....	2·2 2
<표 3-8-17> 세종시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) .....	2·2 2
<표 3-8-18> 세종특별자치시 창업보육센터(BI) 현황(2016년) .....	3·2· 2
<표 3-8-19> 세종특별자치시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~)3수 2	
<표 3-8-20> 세종시 특허출원 및 등록건수 현황 .....	422
<표 3-8-21> 세종시 SCI 논문 게재 현황 .....	422
<표 3-9-1> 경기도의 인구현황(2015년) .....	7·2 2
<표 3-9-2> 경기도의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년) .....	8·2 2
<표 3-9-3> 경기도 제조업의 산업 내 구성비(2015년) .....	9·2 2
<표 3-9-4> 경기도 제조업 특화도 분포(2014년) .....	0·3 2
<표 3-9-5> 경기도 중점전략분야 .....	132
<표 3-9-6> 경기도 산업단지 현황(2016년 3/4분기) .....	1·3 2
<표 3-9-7> 경기도 업종별 벤처기업 현황(2016년) .....	5·3 2
<표 3-9-8> 경기도 연구개발인력 현황(2015년) .....	7·3 2
<표 3-9-9> 경기도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이 .....	8·3 2
<표 3-9-10> 경기도 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) .....	8·3 2
<표 3-9-11> 경기도의 정부연구개발투자 현황 .....	9·3 2
<표 3-9-12> 경기도 공무원 현황(2015년) .....	1·4 2

<표 3-9-13> 경기도 경제실 과학기술과의 과학기술 관련 역할 .....	1·4 2
<표 3-9-14> 경기도 과학기술관련 예산 현황(2015년) .....	2·4 2
<표 3-9-15> 경기도 중점 추진과제별 투자실적(2015년) .....	2·4 2
<표 3-9-16> 경기도 연구개발조직 현황(2015년) .....	3·4 2
<표 3-9-17> 경기도 대학 현황(2016년) .....	4·4 2
<표 3-9-18> 경기도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) .....	4·4 2
<표 3-9-19> 경기도 선도연구센터 설치 현황(2016년) .....	5·4 2
<표 3-9-20> 경기도 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년) .....	6·4 2
<표 3-9-21> 경기도 창업보육센터(BI) 현황(2016년) .....	7·4 2
<표 3-9-22> 경기도 과학관 개소 현황 .....	9·4 2
<표 3-9-23> 경기도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수 .....	9·4 2
<표 3-9-24> 경기도 특허출원 및 등록건수 현황 .....	10·5 2
<표 3-9-25> 경기도 SCI 논문 게재 현황 .....	10·5 2
<표 3-10-1> 강원도의 인구현황(2015년) .....	3·5 2
<표 3-10-2> 강원도의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년) .....	4·5 2
<표 3-10-3> 강원도 제조업의 산업 내 구성비(2015년) .....	5·5 2
<표 3-10-4> 강원도 제조업 특화도 분포(2015년) .....	6·5 2
<표 3-10-5> 강원도 중점전략분야 .....	7·5 2
<표 3-10-6> 강원도 산업단지 현황(2016년 3/4분기) .....	7·5 2
<표 3-10-7> 강원도 업종별 벤처기업 현황(2016년) .....	10·6 2
<표 3-10-8> 강원도 연구개발인력 현황(2015년) .....	1·6 2
<표 3-10-9> 강원도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(명) .....	2·6 2
<표 3-10-10> 강원도 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) .....	2·6 2
<표 3-10-11> 강원도의 정부연구개발투자 현황 .....	3·6 2
<표 3-10-12> 강원도 공무원 현황(2015년) .....	5·6 2
<표 3-10-13> 강원도 경제진흥국 전략산업과의 과학기술 관련 역할 .....	5·6 2
<표 3-10-14> 강원도 과학기술관련 예산 현황(2015년) .....	5·6 2
<표 3-10-15> 강원도 중점 추진과제별 투자실적(2015년) .....	6·6 2
<표 3-10-16> 강원도 연구개발조직 현황(2015년) .....	7·6 2
<표 3-10-17> 강원도 대학 현황(2016년) .....	8·6 2
<표 3-10-18> 강원도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) .....	8·6 2

# 표 목차

<표 3-10-19> 강원도 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년) .....	9·6 2
<표 3-10-20> 강원도 창업보육센터(BI) 현황(2016년) .....	10·7 2
<표 3-10-21> 강원도 과학관 개소 현황 .....	172
<표 3-10-22> 강원도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 추 7 2	
<표 3-10-23> 강원도 특허출원 및 등록건수 현황 .....	272
<표 3-10-24> 강원도 SCI 논문 게재 현황 .....	272
<표 3-11-1> 충청북도의 인구현황(2015년) .....	6·7 2
<표 3-11-2> 충청북도의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년) .....	7·7 2
<표 3-11-3> 충청북도 제조업의 산업 내 구성비(2015년) .....	8·7 2
<표 3-11-4> 충청북도 제조업 특화도 분포(2015년) .....	9·7 2
<표 3-11-5> 충청북도 중점전략분야 .....	1082
<표 3-11-6> 충청북도 산업단지 현황(2016년 3/4분기) .....	10·8 2
<표 3-11-7> 충청북도 업종별 벤처기업 현황(2016년) .....	14·8 2
<표 3-11-8> 충청북도 연구개발인력 현황(2015년) .....	16·8 2
<표 3-11-9> 충청북도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(명) ...	16·8 2
<표 3-11-10> 충청북도 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) .....	17·8 2
<표 3-11-11> 충청북도의 정부연구개발투자 현황 .....	882
<표 3-11-12> 충청북도 공무원 현황(2015년) .....	10·9 2
<표 3-11-13> 충청북도 경제통상국 전략산업과의 과학기술 관련 역할 ...	10·9 2
<표 3-11-14> 충청북도 과학기술관련 예산 현황(2015년) .....	10·9 2
<표 3-11-15> 충청북도 중점 추진과제별 투자실적(2015년) .....	11·9 2
<표 3-11-16> 충청북도 연구개발조직 현황(2015년) .....	12·9 2
<표 3-11-17> 충청북도 대학 현황(2016년) .....	3·9 2
<표 3-11-18> 충청북도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) .....	3·9 2
<표 3-11-19> 충청북도 선도연구센터 설치 현황(2016년) .....	4·9 2
<표 3-11-20> 충청북도 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년) .....	5·9 2
<표 3-11-21> 충청북도 창업보육센터(BI) 현황(2016년) .....	5·9 2
<표 3-11-22> 충청북도 과학관 개소 현황 .....	692
<표 3-11-23> 충청북도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 추 9 2	
<표 3-11-24> 충청북도 특허출원 및 등록건수 현황 .....	7·9 2
<표 3-11-25> 충청북도 SCI 논문 게재 현황 .....	7·9 2



<표 3-12-1> 충청남도의 인구현황(2015년) .....	0·0 3
<표 3-12-2> 충청남도의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년) .....	1·0 3
<표 3-12-3> 충청남도 제조업의 산업 내 구성비(2015년) .....	2·0 3
<표 3-12-4> 충청남도 제조업 특화도 분포(2015년) .....	3·0 3
<표 3-12-5> 충청남도 중점전략 분야 .....	403
<표 3-12-6> 충청남도 산업단지 현황(2016년 3/4분기) .....	4·0 3
<표 3-12-7> 충청남도 업종별 벤처기업 현황(2016년) .....	9·0 3
<표 3-12-8> 충청남도 연구개발인력 현황(2015년) .....	1·1 3
<표 3-12-9> 충청남도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이 .....	1·1 3
<표 3-12-10> 충청남도 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) .....	2·1 3
<표 3-12-11> 충청남도의 정부연구개발투자 현황 .....	2·1 3
<표 3-12-12> 충청남도 공무원 현황(2015년) .....	5·1 3
<표 3-12-13> 충청남도 미래성장본부 신성장동력과의 과학기술 관련 역할 .....	1 3
<표 3-12-14> 충청남도 과학기술관련 예산 현황(2015년) .....	5·1 3
<표 3-12-15> 충청남도 중점 추진과제별 투자실적(2015년) .....	6·1 3
<표 3-12-16> 충청남도 연구개발조직 현황(2015년) .....	7·1 3
<표 3-12-17> 충청남도 대학 현황(2016년) .....	8·1 3
<표 3-12-18> 충청남도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) .....	8·1 3
<표 3-12-19> 충청남도 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년) .....	9·1 3
<표 3-12-20> 충청남도 창업보육센터(BI) 현황(2016년) .....	0·2 3
<표 3-12-21> 충청남도 과학관 개소 현황 .....	123
<표 3-12-22> 충청남도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) .....	2 3
<표 3-12-23> 충청남도 특허출원 및 등록건수 현황 .....	223
<표 3-12-24> 충청남도 SCI 논문 게재 현황 .....	223
<표 3-13-1> 전라북도의 인구현황(2015년) .....	5·2 3
<표 3-13-2> 전라북도의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년) .....	6·2 3
<표 3-13-3> 전라북도 제조업의 산업 내 구성비(2015년) .....	7·2 3
<표 3-13-4> 전라북도 제조업 특화도 분포(2015년) .....	8·2 3
<표 3-13-5> 전라북도 중점전략분야 .....	923
<표 3-13-6> 전라북도 산업단지 현황(2016년 3/4분기) .....	9·2 3
<표 3-13-7> 전라북도 업종별 벤처기업 현황(2016년) .....	2·3 3

# 표 목차

<표 3-13-8> 전라북도 연구개발인력 현황(2015년) .....4·3 3

<표 3-12-9> 전라북도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(명) .....4·3 3

<표 3-13-10> 전라북도 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) .....5·3 3

<표 3-13-11> 전라북도의 정부연구개발투자 현황 .....5·3 3

<표 3-13-12> 전라북도 공무원 현황(2015년) .....7·3 3

<표 3-13-13> 전라북도 경제산업국 미래산업과의 과학기술 관련 역할 .....8·3 3

<표 3-13-14> 전라북도 과학기술관련 예산 현황(2015년) .....9·3 3

<표 3-13-15> 전라북도 중점 추진과제별 투자실적(2015년) .....9·3 3

<표 3-13-16> 전라북도 연구개발조직 현황(2015년) .....10·4 3

<표 3-13-17> 전라북도 대학 현황(2016년) .....11·4 3

<표 3-13-18> 전라북도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) .....11·4 3

<표 3-13-19> 전라북도 선도연구센터 설치 현황(2016년) .....12·4 3

<표 3-13-20> 전라북도 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년) .....13·4 3

<표 3-13-21> 전라북도 창업보육센터(BI) 현황(2016년) .....13·4 3

<표 3-13-22> 전라북도 과학관 개소 현황 .....14 3

<표 3-13-23> 전라북도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) .....14 3

<표 3-13-24> 전라북도 특허출원 및 등록건수 현황 .....15 3

<표 3-13-25> 전라북도 SCI 논문 게재 현황 .....15 3

<표 3-14-1> 전라남도의 인구현황(2015년) .....18 3

<표 3-14-2> 전라남도의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년) .....19 3

<표 3-14-3> 전라남도 제조업의 산업 내 구성비(2015년) .....20 3

<표 3-14-4> 전라남도 제조업 특화도 분포(2014년) .....21 3

<표 3-14-5> 전라남도 중점전략분야 .....25 3

<표 3-14-6> 전라남도 산업단지 현황(2016년 3/4분기) .....25 3

<표 3-14-7> 전라남도 업종별 벤처기업 현황(2016년) .....25 3

<표 3-14-8> 전라남도 연구개발인력 현황(2015년) .....27 3

<표 3-14-9> 전라남도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(명) .....28 3

<표 3-14-10> 전라남도 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) .....28 3

<표 3-14-11> 전라남도의 정부연구개발투자 현황 .....29 3

<표 3-14-12> 전라남도 공무원 현황(2015년) .....30 3

<표 3-14-13> 전라남도 경제과학국 지역경제과의 과학기술 관련 역할 .....31 3

<표 3-14-14> 전라남도 과학기술관련 예산 현황(2015년) .....	1·6 3
<표 3-14-15> 전라남도 중점 추진과제별 투자실적(2015년) .....	2·6 3
<표 3-14-16> 전라남도 연구개발조직 현황(2015년) .....	3·6 3
<표 3-14-17> 전라남도 대학 현황(2016년) .....	4·6 3
<표 3-14-18> 전라남도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) .....	4·6 3
<표 3-14-19> 전라남도 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년) .....	5·6 3
<표 3-14-20> 전라남도 창업보육센터(BI) 현황(2016년) .....	6·6 3
<표 3-14-21> 전라남도 과학관 개소 현황 .....	663
<표 3-14-22> 전라남도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 추 6 3	
<표 3-14-23> 전라남도 특허출원 및 등록건수 현황 .....	7·6 3
<표 3-14-24> 전라남도 SCI 논문 게재 현황 .....	8·6 3
<표 3-15-1> 경상북도의 인구현황(2015년) .....	1·7 3
<표 3-15-2> 경상북도의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년) .....	2·7 3
<표 3-15-3> 경상북도 제조업의 산업 내 구성비(2015년) .....	3·7 3
<표 3-15-4> 경상북도 제조업 특화도 분포(2015년) .....	4·7 3
<표 3-15-5> 경상북도 중점전략분야 .....	5·7 3
<표 3-15-6> 경상북도 산업단지 현황(2016년 3/4분기) .....	5·7 3
<표 3-15-7> 경상북도 업종별 벤처기업 현황(2016년) .....	9·7 3
<표 3-15-8> 경상북도 연구개발인력 현황(2015년) .....	1·8 3
<표 3-15-9> 경상북도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(명) ...2·8 3	
<표 3-15-10> 경상북도 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) .....	2·8 3
<표 3-15-11> 경상북도의 정부연구개발투자 현황 .....	3·8 3
<표 3-15-12> 경상북도 공무원 현황(2015년) .....	4·8 3
<표 3-15-13> 경상북도 창조경제산업실 창조경제과학과의 과학기술 관련 역할8 3	
<표 3-15-14> 경상북도 과학기술관련 예산 현황(2015년) .....	5·8 3
<표 3-15-15> 경상북도 중점 추진과제별 투자실적(2015년) .....	6·8 3
<표 3-15-16> 경상북도 연구개발조직 현황(2015년) .....	7·8 3
<표 3-15-17> 경상북도 대학 현황(2016년) .....	8·8 3
<표 3-15-18> 경상북도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) .....	8·8 3
<표 3-15-19> 경상북도 선도연구센터 설치 현황(2016년) .....	9·8 3
<표 3-15-20> 경상북도 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년) .....	0·9 3

# 표 목차

<표 3-15-21> 경상북도 창업보육센터(BI) 현황(2016년) .....	0·9 3
<표 3-15-22> 경상북도 과학관 개소 현황 .....	193
<표 3-15-23> 경상북도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) .....	9 3
<표 3-15-24> 경상북도 특허출원 및 등록건수 현황 .....	203
<표 3-15-25> 경상북도 SCI 논문 게재 현황 .....	393
<표 3-16-1> 경상남도의 인구현황(2015년) .....	7·9 3
<표 3-16-2> 경상남도의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년) .....	8·9 3
<표 3-16-3> 경상남도 제조업의 산업 내 구성비(2015년) .....	9·9 3
<표 3-16-4> 경상남도 제조업 특화도 분포(2015년) .....	0·0 4
<표 3-16-5> 경상남도 중점전략분야 .....	104
<표 3-16-6> 경상남도 산업단지 현황(2016년 3/4분기) .....	1·0 4
<표 3-16-7> 경상남도 업종별 벤처기업 현황(2016년) .....	7·0 4
<표 3-16-8> 경상남도 연구개발인력 현황(2015년) .....	9·0 4
<표 3-16-9> 경상남도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(명) .....	9·0 4
<표 3-16-10> 경상남도 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) .....	0·1 4
<표 3-16-11> 경상남도의 정부연구개발투자 현황 .....	0·14
<표 3-16-12> 경상남도 공무원 현황(2015년) .....	2·1 4
<표 3-16-13> 경상남도 미래산업육성 연구개발지원과의 과학기술 관련 역할 .....	1 4
<표 3-16-14> 경상남도 과학기술관련 예산 현황(2015년) .....	3·1 4
<표 3-16-15> 경상남도 중점 추진과제별 투자실적(2015년) .....	4·1 4
<표 3-16-16> 경상남도 연구개발조직 현황(2015년) .....	5·1 4
<표 3-16-17> 경상남도 대학 현황(2016년) .....	6·1 4
<표 3-16-18> 경상남도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) .....	6·1 4
<표 3-16-19> 경상남도 선도연구센터 설치 현황(2016년) .....	7·1 4
<표 3-16-20> 경상남도 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년) .....	8·1 4
<표 3-16-21> 경상남도 창업보육센터(BI) 현황(2016년) .....	8·1 4
<표 3-16-22> 경상남도 과학관 개소 현황 .....	914
<표 3-16-23> 경상남도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) .....	9 4
<표 3-16-24> 경상남도 특허출원 및 등록건수 현황 .....	024
<표 3-16-25> 경상남도 SCI 논문 게재 현황 .....	124

<표 3-17-1> 제주특별자치도의 인구현황(2015년) .....	5·2 4
<표 3-17-2> 제주특별자치도의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년) .....	6·2 4
<표 3-17-3> 제주특별자치도 제조업의 산업 내 구성비(2015년) .....	7·2 4
<표 3-17-4> 제주특별자치도 제조업 특화도 분포(2015년) .....	8·2 4
<표 3-17-5> 제주특별자치도 중점전략분야 .....	9·2 4
<표 3-17-6> 제주특별자치도 산업단지 현황(2016년 3/4분기) .....	9·2 4
<표 3-17-7> 제주특별자치도 업종별 벤처기업 현황(2016년) .....	10·3 4
<표 3-17-8> 제주특별자치도 연구개발인력 현황(2015년) .....	2·3 4
<표 3-17-9> 제주특별자치도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(2명) .....	3 4
<표 3-17-10> 제주특별자치도 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) .....	3·3 4
<표 3-17-11> 제주특별자치도의 정부연구개발투자 현황 .....	3·3 4
<표 3-17-12> 제주특별자치도 공무원 현황(2015년) .....	5·3 4
<표 3-17-13> 제주특별자치도 경제통상산업국 미래에너지과의 과학기술 관련 역할 .....	3 4
<표 3-17-14> 제주특별자치도 과학기술관련 예산 현황(2015년) .....	6·3 4
<표 3-17-15> 제주특별자치도 중점 추진과제별 투자실적(2015년) .....	7·3 4
<표 3-17-16> 제주특별자치도 연구개발조직 현황(2015년) .....	8·3 4
<표 3-17-17> 제주특별자치도 대학 현황(2016년) .....	9·3 4
<표 3-17-18> 제주특별자치도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) .....	9·3 4
<표 3-17-19> 제주특별자치도 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년) .....	10·4 4
<표 3-17-20> 제주특별자치도 창업보육센터(BI) 현황(2016년) .....	1·4 4
<표 3-17-21> 제주특별자치도 과학관 개소 현황 .....	144
<표 3-17-22> 제주특별자치도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~)1수 .....	4 4
<표 3-17-23> 제주특별자치도 특허출원 및 등록건수 현황 .....	2·4 4
<표 3-17-24> 제주특별자치도 SCI 논문 게재 현황 .....	2·4 4

# 그림 목차

[그림 2-1-1] 시·도별 인구수(2015년) .....	1 2
[그림 2-1-2] 시·도별 지역 내 총 생산(GRDP)(2015년) .....	2 2
[그림 2-1-3] 시·도별 1인당 지역 내 총 생산(2015년) .....	3 2
[그림 2-1-4] 시·도별 지역 내 총 생산 및 산업구조(2015년) .....	4 2
[그림 2-1-5] 시·도별 산업단지 현황(2016년) .....	5 2
[그림 2-1-6] 시·도별 신규 INNOBIZ(기술혁신형 중소기업) 현황(2014년~2015년) ..	2
[그림 2-1-7] 시·도별 벤처기업 현황(2016년) .....	6 2
[그림 2-2-1] 시·도별 연구개발비 현황(2014년~2015년) .....	8 2
[그림 2-2-2] 시·도별 연구원 1인당 연구개발비 현황(2014년~2015년) .....	9 2
[그림 2-2-3] 시·도별 지역 내 총생산(GRDP) 대비 총 연구개발비 및 국가연구 개발사업비 비중(2015년) .....	03
[그림 2-2-4] 시·도별 대학 연구개발비(2014년~2015년) .....	1 3
[그림 2-2-5] 시·도별 공공연구기관의 총 연구개발비(2014년~2015년) .....	2 3
[그림 2-2-6] 시·도별 기업체의 총 연구개발비(2014년~2015년) .....	3 3
[그림 2-2-7] 시·도별 국가연구개발사업 투자 현황(2014년~2015년) .....	4 3
[그림 2-2-8] 수도권, 대전 및 여타 시·도의 국가연구개발사업 투자 비중 비교 (2011년~2015년) .....	35
[그림 2-2-9] 최근 5년(2011년~2015년) 간 시·도별 투자점유율 및 연평균 증가율 .....	36
[그림 2-2-10] 지자체별 재정자주도 대비 자체 과학기술관련예산 투자 현황 (2015년) .....	3
[그림 2-2-11] 시·도별 총 연구원 수 현황(2014년~2015년) .....	8 3
[그림 2-2-12] 시·도별 인구 천명 당 연구원 수 현황(2014년~2015년) .....	9 3
[그림 2-2-13] 시·도별 여성 연구원 수 현황(2014년~2015년) .....	0 4
[그림 2-2-14] 시·도별 대학 연구원 수 현황(2014년~2015년) .....	1 4
[그림 2-2-15] 시·도별 공공연구기관 연구원 수 현황(2014년~2015년) .....	2 4
[그림 2-2-16] 시·도별 기업체 연구원 수 현황(2014년~2015년) .....	3 4
[그림 2-2-17] 시·도별 이공계 대학원생(박사 및 석사) 현황(2015년) .....	4 4
[그림 2-2-18] 시·도별 총 연구개발조직 현황(2014년~2015년) .....	5 4
[그림 2-2-19] 시·도별 대학의 연구개발조직 현황(2014년~2015년) .....	6 4
[그림 2-2-20] 시·도별 공공연구기관의 연구개발조직 현황(2014년~2015년) ..	7 4

[그림 2-2-21] 시·도별 기업체의 연구개발조직 현황(2014년~2015년) .....	8· 4
[그림 2-2-22] 지역별 과학기술 SCI 논문 발표 현황(2015년) .....	9· 4
[그림 2-2-23] 시·도별 국내 특허 출원 현황(2014년~2015년) .....	10· 5
[그림 2-2-24] 시·도별 국내 특허 등록 현황(2014년~2015년) .....	11· 5
[그림 2-2-25] 시·도별 연구원 수 및 연구비 10억원 대비 특허 등록 현황 (2015년) .....	13
[그림 2-2-26] 시·도별 인구 1인당 총 부가가치(2014년~2015년) .....	13· 5
[그림 2-2-27] 시·도별 국가연구개발사업 사업화 건수(2015년) .....	14· 5
[그림 2-2-28] 시·도별 기술료 징수 건수 및 징수액(2015년) .....	15· 5
[그림 3-1-1] 서울특별시 과학기술 조직도 .....	10· 7
[그림 3-2-1] 부산광역시 과학기술 조직도 .....	13· 9
[그림 3-3-1] 대구광역시 과학기술 조직도 .....	511
[그림 3-4-1] 인천광역시 과학기술 조직도 .....	631
[그림 3-5-1] 광주광역시 과학기술 조직도 .....	751
[그림 3-6-1] 대전광역시 과학기술 조직도 .....	871
[그림 3-7-1] 울산광역시 과학기술 조직도 .....	991
[그림 3-8-1] 세종특별자치시 과학기술 조직도 .....	812
[그림 3-9-1] 경기도 과학기술 조직도 .....	102
[그림 3-10-1] 강원도 과학기술 조직도 .....	142
[그림 3-11-1] 충청북도 과학기술 조직도 .....	182
[그림 3-12-1] 충청남도 과학기술 조직도 .....	113
[그림 3-13-1] 전라북도 과학기술 조직도 .....	733
[그림 3-14-1] 전라남도 과학기술 조직도 .....	1033
[그림 3-15-1] 경상북도 과학기술 조직도 .....	1433
[그림 3-16-1] 경상남도 과학기술 조직도 .....	214
[그림 3-17-1] 제주특별자치도 과학기술 조직도 .....	534



2016  
지방과학기술연감





Regional  
S&T Yearbook  
2016

# 1

## 개요

### 제1절 발간 목적

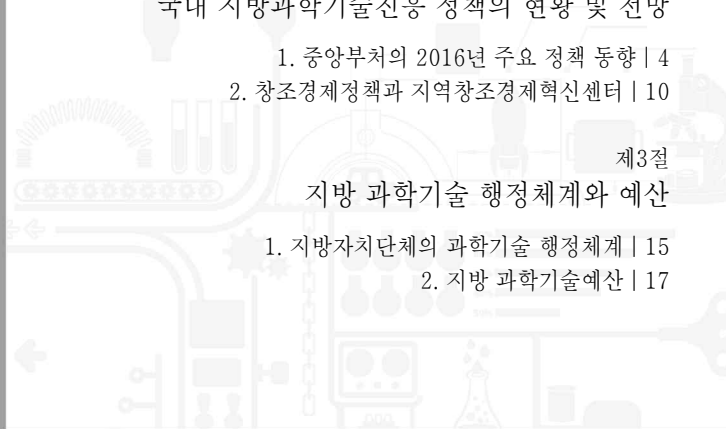
1. 발간배경 | 3

### 제2절 국내 지방과학기술진흥 정책의 현황 및 전망

1. 중앙부처의 2016년 주요 정책 동향 | 4
2. 창조경제정책과 지역창조경제혁신센터 | 10

### 제3절 지방 과학기술 행정체계와 예산

1. 지방자치단체의 과학기술 행정체계 | 15
2. 지방 과학기술예산 | 17







# 개요

## 제1절 발간 목적

### 1. 발간배경

최근 창조경제의 지역 착근과 지역이 주도하고 책임지는 과학기술 정책에 대한 중요성이 높아지면서 각 지역의 과학기술과 산업 수준에 대한 관심이 증가하고 있다. 이에 따라 광역시·도의 산업과 과학기술의 현주소, 과학기술혁신을 통해 지역산업을 육성하기 위한 정부의 정책 등을 담아 1997년부터 매년 발간되고 있는 지방과학기술연감의 필요성도 증가하고 있다.

지방과학기술연감의 목적은 관련 연구자와 정책결정자 등에게 지방과학기술 및 산업 현황에 대한 정보를 제공하고 이를 토대로 향후 정책연구, 정책수립 등에 활용도록 하는 데 있다.

본 연감은 과학기술기본계획, 지방과학기술진흥종합계획 등 중앙정부의 중장기계획 수립과 지방자치단체 차원의 지역 R&D 정책 추진 등에 주요한 기초자료로 활용도가 높다. 또한, 지역정책 유관기관이 소관 지역 정책연구를 수행하는 데에도 필수적인 데이터로 사용될 것이라 기대한다.

본 연감은 크게 3장으로 구성된다. 먼저, 제1장에서는 국내 지방과학기술진흥 정책의 현황 및 전망을 살펴본다. 구체적으로는 '16년 주요 부처의 정책 동향, 창조경제정책과 지역창조경제센터, 지자체 과학기술 관련 행정체계 및 예산 등을 살펴본다. 제2장에서는 주요 산업지표 및 과학기술 지표, 성과지표를 중심으로 국내 과학기술과 관련한 총괄적 현황 및 특징을 제시한다. 제3장에서는 우리나라 17개 시·도별로 각 지역의 산업 및 과학기술혁신역량과 관련한 현황, 논문, 특허 등의 성과 현황 등을 점검하고 지역별 향후 중점 추진 전략 등에 대하여 소개한다.

## 제2절 국내 지방과학기술진흥 정책의 현황 및 전망

### 1. 중앙부처의 2016년 주요 정책 동향<sup>1)</sup>

#### 가. 미래부

미래부는 2016년 과학기술과 ICT의 혁신을 통한 역동적 창조경제 실현을 목표로 다음의 세부 분야에서 지방과학기술진흥 정책을 수행한다.

첫째, 창조경제 생태계 완성으로 스타트업 강국 실현을 위하여, 먼저 전국 17개 창조경제혁신 센터에 ‘고용존’을 구축, 일자리 창출을 지원한다. 고용존의 ‘일자리 중매쟁이’, ‘취업 트레이너’, ‘인재 인큐베이터’ 기능을 통해 전담 대기업 등 산업계 네트워크를 활용하여 양질의 일자리 및 교육 훈련 기회를 제공한다.

혁신센터 인프라(펀드 등)를 지역전략산업과 연계하여 민간의 투자를 유도하는 등 혁신센터를 지역혁신의 거점으로 육성한다. 규제프리존 내에서 신기술의 실증을 위한 시범사업을 추진하고, 지역 고유 생활문화의 산업적 가치를 기술과 혁신적 사업모델에 접목하여 브랜드화하고 지원 생태계를 구축한다.

혁신센터를 통해 대기업과 중소기업의 공동 R&D 및 오픈이노베이션 등 상호 윈윈 모델을 확산하고, 전·현직 대기업 전문인력의 중소기업 교류, 대기업 동반성장 투자에 대한 세제혜택(대·중소기업 협력재단 출연금 세액공제) 등을 통해 대·중소기업의 협력사업을 활성화한다.

혁신센터 전담 멘토 Pool 구축, 멘토링 정보·실적 공유 멘토 포탈 운영 등 통합 멘토링 관리체제로 혁신센터의 멘토링 품질을 한층 높인다.

아이디어만 있으면 창업을 더 쉽게 할 수 있도록 외부 전문기업 활용(아웃소싱)으로 창업비용을 최소화한다. 개발·시제품(테크샵, 3D랩), 인력(지역특화학과), 생산(생산전문기업), 유통·홍보(대기업 유통망, 공영홈쇼핑, 관련 스타트업) 등 기능별 전문기업을 외부 전문기업으로 활용한다. 공공기관의 유희공간을 창업공간으로 활용하고, 클라우드 펀딩 활성화로 자금 확보도 보다 용이하도록 지원한다.

공공기술 기반의 기술 창업을 활성화하여 질 좋은 일자리 창출에 기여한다. 기술창업 초기단계의 진입경로를 다변화하여, 공공기술기반 창업기업을 570개로 확대하고, Death Valley 극복을 위한

1) 각 부처의 2016년 대통령 업무보고 자료 참고

전용 펀드 조성에 착수(3~5년간 500억원 예정)하고, 대학 내 분산된 기술이전·직접사업화 기능을 강화하기 위한 ‘(가칭)대학기술경영센터’ 도입으로 기술사업화 역량을 증진한다.

혁신센터별 특화 공모전, K-global 300 등을 통해 성장의 가능성이 높은 유망기업을 발굴하고, 전략적 집중 지원한다.

현장·사회수요에 부응하고 미래산업을 선도할 수 있는 핵심과학기술인재를 양성한다. ‘2016 공대 혁신방안’을 범부처 합동으로 수립하여, 창업, 지역·산학협력, 전공역량 강화 등을 추진하고, 혁신센터·기업·대학(원) 공동으로 기업수요에 기반한 연구개발과제 수행을 통해 지역 전략산업 육성에 필요한 연구인력을 양성하여 지역기업 취업으로 연계한다(’16년, 100억원).

둘째, 핵심 원천기술 확보 및 미래성장동력 창출을 위해, 정부와 민간의 역할분담을 통한 전략적 R&D 투자를 강화한다. 기술 분야별·정책유형별(기초연구, 인력양성, 국제협력, 중소·중견기업 지원, 지역R&D 등) 중장기 R&D 투자전략에 따라 ‘선택과 집중’ 투자를 강화한다.

기초과학연구원(IBS) 본원 건립 착공(’16. 5월) 및 중이온가속기 국산화율 상향(’21년 71%) 등 과학벨트 구현을 본격화하는 한편, 과학기술 허브로서의 연구개발특구의 역할 제고와 함께, 신기술 사업화를 위한 실증 역량을 내재화한다.

중소기업 R&D 지원을 강화하여, 산업기술연구중심 출연(연)의 주요사업비 중 중소기업지원 비중을 1/3이상으로 확대(~’17)하고, R&D바우처 지원, 기업공감원스톱서비스 협업기관 확대(’16년 60개), 5대 핵심장비 공동활용 확대 등을 추진한다.

셋째, ICT 성과창출 및 신산업 경쟁력 조기 확보를 위해, 조선해양 분야 SW융합 프로젝트를 추진하고, 항공·석유화학 등 신제품 개발·효율화를 위한 전통산업 경쟁력을 강화한다. 대·중소기업 간 상생 클러스터(조선해양CT창의융합센터)를 구축, 산업 기반기술 및 응용기술 개발 지원(’16~’20)에 1,074억원(국비 734, 지방비 160, 민자 180)을 투자한다.

## 나. 산업통상자원부

산업통상자원부는 2016년 창조경제 구현 및 미래대비 투자를 통하여 지역의 역동적인 혁신경제 달성에 초점을 두려 한다.

첫째, 신산업 성과 조기창출을 위해, ICT 융·복합 산업의 글로벌 경쟁력을 조기에 확보하고 에너지 신산업을 대대적으로 육성하며, 고급 소비재, 첨단 신소재, 바이오헬스의 새로운 시장을 창출한다.

전기차 주행성능 향상과 충전인프라 구축을 위해, '17년까지 제주도 내 충전소를 완비하고, 스마트카 핵심부품 집중 개발을 위한 국산화 및 시험환경 개선을 위해 시험운행구간 확대(자동차전용도로→일반도로) 및 부품성능 평가 지원을 위한 주행시험장을 확충한다('17년, 대구 주행시험장).

산업용 무인기 비즈니스 모델 발굴 및 테스트 베드 확대를 위해, 시험비행구역(고흥 규제프리존 등) 및 비행 시험시설을 확대한다. 전남 고흥의 기존 활주로를 국가 종합 비행성능시험장으로 확충한다('16~'19).

태양광 등 산업의 입지·환경 등 규제개선을 통한 투자확대 및 부품·기자재의 기술경쟁력 강화를 통한 해외진출을 촉진한다. 하천부지, 수상, 발전소 유희부지 내 입지허용을 통해 태양광 설치 가능 지역을 확대하고, 클린에너지 관련 소재·부품 R&D를 대폭 확대한다('16년 1,800억원).

스마트그리드 비즈니스 성공모델 정착 및 확산을 위해, 친환경 에너지타운, 에너지 자립섬, 공동주택 등 다양한 비즈니스 성공 모델 창출 및 실증경험을 확보하고, 전력 소비패턴 등 빅데이터 민간 제공('전력 빅데이터 센터' 개설, '16. 하)을 통해 신산업 비즈니스를 창출한다.

고급 소비재(화장품, 식료품, 유아용품, 패션의류 등) 산업과 관련해 화장품학과 개설 등 인력양성, 고부가 제품화 R&D를 지원한다('16년 877억원).

첨단 신소재(탄소섬유, 마그네슘, 타이타늄 등) 산업과 관련해 신소재 시험·인증 시설 확충 및 자동차·항공기 등 수요산업과 연계한 R&D를 확대한다. 경북에 첨단산업 전략 소재부품 시험 인증 기반을 구축하고('16년 25억원), 보급형·초고강도 탄소섬유 개발, 타이타늄 소재 제조 기술개발을 추진한다('16년 195억원).

바이오헬스(의약, 헬스케어, 의료기기 등) 산업과 관련해 초기 바이오 벤처기업 전용 투자펀드 조성('16년 300억원), 인력양성 확대('16년 100명)를 추진한다.

둘째, 주력산업의 고부가가치화 및 사업재편 적극 지원을 추진한다.

조선·철강·석유화학 산업과 관련해 친환경 선박, 고성능 플라스틱 등 제품군 고도화를 추진하고, 사업재편을 제도적으로 지원한다. '기업활력법령'을 제정해 공급과잉기준을 마련하고, 합병 후 중복자산 양도차익 과세이연 등 세제지원을 제공하며, 민관공동 업종별 수급 및 적정설비 규모 전망을 제시한다.

중소·중견기업이 벤치마킹할 수 있는 대표 스마트공장 구축·확산을 통해 산업전반의 생산성을 향상시킨다. 클라우드, 빅데이터 등 기술별 모델공장(6개) 및 장비·SW 실험공장(1개) 구축에 '16년 783억 원을 지원한다.

셋째, 규제개선 및 정부지원을 위해, 획기적인 규제 완화, R&D, 인력, 판로지원 등 정부 역량 총력 지원, 신성장동력 투자에로 상시 해결을 추진한다.

‘규제프리존’ 제도를 활용한 전 방위적 규제 완화를 추진한다. 전후방 산업과 관련 서비스업까지 포함하여 규제 완화를 추진하고(예 : 충북 화장품산업-지역전략산업 → 미용서비스업, 관련기자재 분야 포함), 이행과정에서 전국 확대가 가능한 경우 즉시 시행하며(기 발굴된 50개 규제 즉시완화), 규제 적용 여부가 불분명한 그레이존은 즉각 해소한다.

R&D 집중지원을 위해 R&D 구조조정을 통한 신성장동력 분야 투자를 대폭 확대하고(‘16~’17년 7조원), 제조업과 서비스·문화·콘텐츠 간 융합R&D를 우선 지원하며, 신성장동력 민간투자 촉진을 위해 해당 분야 세액공제를 전면 허용한다(71개).

금융·세제·입지 등 지원확대를 위해 정책 펀드 4.5조원 지원, 도시형 첨단산업단지 지정 확대(‘16년 13개, 국토부)를 추진한다.

맞춤형 인력양성을 위해 PRIME(산업연계교육 활성화 선도대학) 사업과 연계하여 신산업 등 학과 신설 및 정원을 확대하고, 신산업 분야 산학 공동으로 석박사급 인력을 양성하며(‘16년 1,400명), 기업 현장에서 필요한 ‘신산업 NCS’(국가직무표준)를 지속 개발한다.

윈스톱 애로 해소를 위한 정부지원 거버넌스 구축을 위해 산업부 주관 민관 공동 ‘신성장동력 투자 지원단’을 신설하여 애로 접수창구 일원화하고, 주요 투자 프로젝트별 책임부처 지정 및 무역투자 진흥회의 등을 통해 신속히 해결하며, ‘신산업 민간 협의회’(업계, 국내외 전문가 중심)를 신설하여 보다 중장기적 시계에서 신산업 지속 발굴, 지원도 병행한다.

## 다. 교육부

교육부는 2016년 창조경제의 중심이 되는 대학, 학습과 일이 연계된 직업·평생교육의 목표 하에서 지방과학기술진흥에 이바지하려 한다.

첫째, 창조경제의 중심이 되는 대학이라는 목표 하에서, 산업·지역의 인재 수요에 기초한 대학 체제 혁신을 지속적으로 추진하려 한다.

하위대학에 대한 컨설팅을 통해 학사구조 재편, 재정구조 개선을 지원하는 한편, 기능 전환을 희망하는 대학에 대해서는 공익 법인, 직업교육기관 등으로의 자발적 기능 전환을 적극 지원한다.

산업연계교육활성화 선도대학(PRIME) 사업\*을 통해 대학이 인력수급전망에 기초하여 학과 신·증설 등을 통해 공학 등 인력 부족분야로 정원을 조정(편제완성 시 약 20,000여명 규모)할 수 있도록

지원하고, 정부-대학-산업계가 함께 “산학협력 5개년 계획”을 수립('16.상)하여 산학협력의 중장기 로드맵을 제시하고, 이를 토대로 '17년부터 시작될 Post-LINC 사업의 기본 계획을 마련하며, 대학과 전문대학이 지역 전략 산업과 연계하여 특화된 우수 교육 모델을 발굴하고, 지역 산업 맞춤형 인재를 양성할 수 있도록 지원한다.

대학과 기업이 협력하여 맞춤형 교육 과정을 개설·운영하고, 이를 이수한 학생들의 취업을 보장하는 “사회맞춤형 학과” 참여 학생 수를 '17년까지 현재의 3배 수준인 15,000명으로 확대한다. 그간 전문대학에서 활발히 운영되어 온 주문식 교육과정을 4년제 대학으로도 확산하는 등 대학과 창조경제 혁신센터 간 연계·협력을 통해 다양한 운영 모델을 지속적으로 발굴·확산한다.

이와 함께 앞으로 신설·재편되는 대학 재정지원 사업의 평가에 대학의 창업·취업 지원성과를 반영하는 등 대학내 학생들의 창업·취업 지원을 위한 지원 체계가 대폭 강화되며, 대학내 취업 지원, 진로 지도, 창업 교육 등 창업·취업 지원 담당 부서의 기능들을 연계·통합하여 관련 서비스를 원스톱으로 제공한다. 각 대학의 특성과 여건에 따라 기존 창업·취업 지원 부서를 활용하여 조직과 명칭은 자율적으로 결정하며, 동 조직은 창조경제혁신센터, 지역 기업, 고용복지+센터와의 협력 창구로 활용된다.

아울러, 현재 전국 대학에 운영 중인 4,000여개의 학생 창업 동아리를 4,500개까지 확대하고, 이 중 실적이 우수한 동아리 300개는 창조경제혁신센터와 연계하여 실전 창업에 이를 수 있도록 집중 지원한다.

둘째, 청년 고용률을 제고하고 능력중심사회를 구현하기 위해 산학일체형 직업교육을 일선학교 및 대학·전문대학에서 실시하려 한다.

도농간 진로체험처 격차를 줄이고, 일선 학교가 진로체험정보를 손쉽게 얻을 수 있도록 하기 위해, 농산어촌 모든 중학교(1,228교)로 “진로체험버스”와 “원격영상 진로멘토링”을 확대하고, 우수한 진로체험 프로그램을 농산어촌 학교에 우선 배정한다. 지역별로 이용할 수 있는 체험 처를 한눈에 볼 수 있도록 “진로체험 자원 지도”를 제작·보급('16.2월)한다.

2018년부터 필수화되는 초중등 소프트웨어 교육의 기반을 마련한다. SW 교육 연구선도학교(900교)를 육성하고, SW 선도교육청(2개)을 지정하여 특색 있는 SW 교육 모델이 발굴·확산될 수 있도록 하고, 블럭형 코딩 프로그램처럼 쉽게 프로그램을 접할 수 있는 다양한 콘텐츠를 개발하여 연구·선도학교를 중심으로 확대('16~)한다.

일반고에서도 제대로 된 진로교육이 이루어질 수 있도록 고 1학년 1학기에 진로교육을 집중적으로 실시하는 “진로교육집중학기제”를 시범운영('16, 37교)한다.



일과 학습을 함께하는 산학일체형 도제학교를 '17년까지 203교로 확대하고, 공업계열 뿐만 아니라 IT, 서비스 계열까지 범위를 다양화하는 등 도제 교육의 현장 정착 기반을 다진다. 특성화고-전문대학-기업이 연계한 유니테크 사업을 지속 추진('16교, 960명)하고, NCS 기반 교육과정 운영 전문대학을 확대('16. 90교)하는 등 대학·전문대학의 일학습 병행을 활성화한다. 산업현장 맞춤형 직업교육훈련을 위해 NCS 학습모듈(교재) 300개를 추가 개발하여 NCS가 개발된 전 분야(847개)에 대한 개발을 완료한다.

대학 교육의 혁신을 뒷받침하는 '잘 가르치는 대학'을 육성하기 위해 학부교육 선도대학 육성사업(ACE) 참여 대학을 중심으로 우수 학부 교육 모델을 공유하고, 대학 전반에의 확산을 도모한다. 공학전문대학원, MBA, 융복합 등 특화 직업 분야에 대해서는 학부 연계형 통합 5년제 과정을 도입하여 우수 전문 인력 양성을 지원한다. 외국 주요 학술 DB 구독료 일부(약 30%)를 지원하여 국내 모든 연구자가 이용(27종으로 지원 확대)할 수 있도록 하고, 이공학 분야 개인 기초 연구 지원 기간을 현행 3년에서 최장 10년까지 확대('16년 신규과제 중 10%)하여 연구 안정성 및 성과를 제고한다.

## 라. 중기청

중기청은 2016년도 역동적 기업생태계 구현이라는 비전하에, 지방과학기술진흥과 관련하여 선순환 벤처·창업 생태계 정착, 견고한 기업 성장사다리 구축과 연계된 다음과 같은 정책을 실시할 예정이다.

전략 분야 및 유망 기업에 대한 '선택과 집중'을 강화한다. 신성장동력 분야 기술로드맵 R&D과제를 지원('16, 1,139억원)하고 중소기업간 융·복합 R&D 투자를 확대한다('16, 906억원). 기술혁신 성과가 우수한 기업을 선별하여 스타기업으로 육성하기 위해 '(가칭) R&D 리딩기업 육성 프로그램'을 도입한다('16, 500억원). '구매조건부 R&D사업'의 구매처를 확대('16, 120개)하고, '민·관 공공투자펀드'도 확충한다('16, 7,500억원).

기존 설비에 ICT를 융합한 생산현장 디지털화 촉진('16, 170개사) 및 핵심 뿌리기술 전문기업 지정('16, 1,000개사), 전용 R&D 프로그램 지원('16, 57억원) 등을 추진한다.

범정부 중소기업 R&D 지원제도(KOSBIR) 대상기관을 소관 R&D 예산 300억원 이상 기관으로 확장('16, 24개)하고, 대상 기관별 의무 투자비율 확대(매년 0.3~0.5% 내외)를 통해 '16년 KOSBIR 지원실적 2조원 이상을 달성한다. 모든 R&D에 획일적으로 적용되던 3단계 평가체계(서면→현장→대면)를 사업 특성 등에 따른 유형별 3개 방식(초보형, 일반형, 전략형)으로 개편하고, NTIS 연계, 산업부 협업 등을 통해 에너지·바이오 등 취약분야 중심 평가위원 pool을 확대한다('16, 2만명).

중소기업 지원사업의 성과목표를 ‘수출 증대’와 ‘일자리 창출’에 두고, 중기청 소관 80개 지원사업 (R&D 18개 등)의 선정·평가체계를 재편한다. R&D 지원평가 시 개발 제품 수출 가능성, 신청과제의 고용효과 등에 대한 평가를 강화하여(수출·고용지표 비중 20~40%로 개선), 수출·고용 유망기업 지원을 확대한다.

17개 창조경제혁신센터 특화산업과 연계하여, ‘지역특화산업학과(계약학과)’를 신설한다(‘16.3). 정부는 채용조건형 중소기업 계약학과 운영비(35백만원) 및 등록금을 지원하고, 기업은 연구활동비 지원(월 20만원) 및 졸업 후 채용할 수 있도록 한다.

창업선도대학 및 청년창업사관학교 등을 통해 유망 기술창업자 육성을 확대(‘16, 6천명)하고, TIPS 프로그램의 제조업 분야 창업팀 비율을 확대(‘16, 50% 이상)하며, ‘엑셀러레이터’를 법제화한다. 창업 3~7년차 기업에 사업모델 개선 및 시장전문가 멘토링 등을 종합 지원하는 ‘창업도약 패키지’ 및 사업화지원을 확대한다(‘16, 100억원/200개).

## 2. 창조경제정책과 지역창조경제혁신센터

### 가. 창조경제정책혁신센터 추진 배경

그 동안 정부는 지역균형발전을 위해 많은 노력을 기울여왔는데, 먼저, 참여정부에서는 행정중심 복합도시와 혁신도시 건설 등 수도권에 소재한 국가·공공시설의 이전을 통해 균형발전을 추진한 바 있으며, 이명박 정부에서는 5+2 광역경제권 특화·연계 발전, 163개 기초 생활권 개발 등의 정책을 추진하였다. 하지만 그간 지역발전정책을 보면 비록 수도권 집중으로 인한 폐해 시정을 위해 불가피한 부분이 있었다 하더라도 막대한 재정을 투입하여 도시·도로·철도 등 하드웨어를 구축하는 데 치중한 측면이 컸다. 또한, 그 추진방식에 있어서도 각 지역의 여건이 다름에도 불구하고 중앙정부 주도의 획일적·하향식으로 추진되다 보니 지역의 자율성, 민간의 창의성 등 지역발전의 가장 큰 축인 지자체와 민간 기업의 에너지를 이끌어내는 데는 미흡한 점이 없지 않았다.

이에 비해, 창조경제혁신센터는 지금까지의 지역발전정책과는 매우 다른 접근 방식을 채택하고 있다. 우선, 저출산·고령화, 후발 개도국의 추격 등 어려운 경제여건에서, 그리고 소득과 일자리 창출을 위한 새로운 돌파구가 절실한 상황에서 각 지역에서 창업이 활발히 일어나게 하는 지역창업 생태계의 구심점으로서의 기능에 주안점을 두고 있다. 창조경제로의 패러다임 전환이 실질적인 성과로 이어지기 위해서는 지역 현장에서의 창조경제의 확산과 실현이 중요하다. 지금까지 꾸준한 투자를 통해서 이미 각 지역에는 혁신 인프라가 갖추어져 있고, 따라서 종합적으로 이를 활용할 경우

혁신 주체 간 시너지 창출이 가능하다. 특히, 그간 정부의 창업 관련 정책과 민간의 활발한 참여를 통해 창업 기반은 확대되고 있으나, 중앙에 편중되고 있다는 문제점이 제기되고 있다. 따라서, 이런 문제점을 해결하고 각 지역에 분산되어 있는 자원을 효율적으로 연계·활용하여 지역 인재의 창업 활성화, 지역 기업의 경쟁력 제고, 제품 및 서비스의 세계시장 개척 등을 통해 지역경제 혁신을 이끌어내갈 전진기지로써 창조경제혁신센터를 구축하고자 한다.

## 나. 창조경제혁신센터 추진방향

창조경제혁신센터는 지금까지의 지역발전정책과는 다르게, 저출산·고령화, 후발 개도국의 추격 등 어려운 경제여건에서, 그리고 소득과 일자리 창출을 위한 새로운 돌파구가 절실한 상황에서 각 지역에서 창업이 활발히 일어나게 하는 지역창업 생태계의 구심점으로서의 기능에 주안점을 두고 있다. 우수 아이디어를 발굴하여 비즈니스 모델을 구체화하고 지역 내 관련 기관을 연계·활용하여 시제품 제작, 디자인 시안 제작 등을 통해 사업화 준비, 투자유치 지원 등 창업에 필요한 서비스를 종합적으로 제공하고 있다. 이러한 과정에서는 정부의 지원프로그램도 활용되지만, 세계적 기업으로 성장한 삼성, LG 등 15개의 지원기업이 멘토 제공, 기술지원, 판로 및 자금지원 등을 통해 든든한 후견인과 같은 역할을 수행하고 있다. 더불어, 우리 경제의 새로운 성장 동력을 창출하기 위하여 각 지역의 여건과 15개 지원 기업의 역량을 최대한 활용하여 지역특화산업을 육성하는 지역혁신거점으로서의 역할을 수행한다.

시도별 특성을 고려하여, 예를 들면 바이오·뷰티는 충북(한화)에서, 영화 및 유통은 부산(롯데)에서, 탄소산업은 전북(효성)에서 집중 지원하는 등 중소기업 혁신 및 신산업 육성을 위한 활발한 활동을 하고 있다. 그 결과, 창조경제혁신센터는 국가에서는 운영비 등 최소한의 지원 역할에 그치고 그 지역에 기여하는 기업과 지자체가 중심이 되어 소프트웨어적·문화적 측면에 중점을 두고 지역발전을 지원 하고 있다고 볼 수 있다. 정부에 따르면 현재 18개 창조경제혁신센터에서 320개 회사에 대해 창업 보육 중이며 지역 중소기업에 대한 혁신지원도 221개사에서 진행되고 있다. 또한, 창업 및 중소기업에 대한 투자유치도 316억 원에 달하는 등 의미 있는 성과가 계속 창출되고 있는 것으로 보인다.

지역으로의 창조경제 패러다임 확산을 통한 지역경제 혁신 도모를 위해, 창조경제 혁신센터는 크게 다음의 두 가지 역할을 수행한다. 먼저, 혁신거점으로써 지역 주도로 선정된 지역별 특화 전략산업 분야의 중소·중견 기업 성장 및 글로벌 진출을 위한 관련기관·프로그램 등을 연계·총괄하는 역할을 수행한다. 세부적으로 연계·협업을 통해 지역 특화 전략산업 분야 기업을 육성하려는 계획을 가지는데, 지역 주도로 선정된 지역 특화 전략산업 분야(5개 내외) 기업의 성장 단계별 지원을 위해 효율적인 협업체계를 구축한다. 이를 위해, 산·학·연 전문가 및 전문경영인 주임의 분야별 혁신 커뮤니티 구성·운영을 통해 지역 특화 전략산업 분야의 기업 지원 방안을 마련한다. 다음으로, 중소·중견기업 성장 지원체계를 구축·운영한다. 지역 내 관련기관·조직을 연계하여 각종 기업 애로사항을 온·오프라인에서 지원할 수 있는 지원체계를 구축한다.

둘째, 창업 Hub로서 중앙 및 온라인 창조경제타운과 연계하여 지역 인재의 창의적 아이디어 사업화를 통한 창업을 지원한다. 세부적으로, 기업가정신 및 기술사업화 교육을 개발 및 도입하여 창의적·기업가적 문화를 형성한다. 또한 교육에 있어 교육 대상별 맞춤형 교육을 제공하여 그 효율성을 높인다. 예를 들어, 대학생 및 예비 창업자들을 대상으로는 기업가정신 교육 프로그램을 운영하여 창업 실무에 대한 이해도 제고 및 기업가정신 고취를 통한 도전 정신을 가진 차세대 기업가 양성을 돕고, 과학기술 연구 개발자들을 대상으로는 기술사업화 교육프로그램을 운영하여 연구개발 경험을 전수하고 사업화를 지원할 수 있는 전문가를 육성, 일반인(직장인)을 대상으로는 창업지원 교육프로그램을 운영하여 창업 도전을 지원할 창업 실무 심화교육을 통해 성공적 기업가를 육성한다. 다음으로, 아이디어 사업화 촉진 협력 네트워크를 확충하여, 지역 인재의 아이디어가 사업화·창업으로 이어지도록 교류·협업 공간을 조성하고 전문가 창업 지원 멘토링·컨설팅, 기업·투자자와의 상담 등 다양한 프로그램을 운영한다. 또한, 지역 액셀러레이터 발굴·육성 및 스타트업 보육·성장 지원을 통해 지역 창업 생태계를 활성화를 도모한다. 구체적으로, 1단계에서는 지역 엔젤투자자, VC, 기술 지주회사 등을 선도 액셀러레이터와 연결하여 멘토링 및 교육을 통해 지역 엔젤 네트워크를 구축하며, 2단계에서는 소규모 투자 자금 지원(정부 매칭)을 통해 발굴된 지역 엔젤투자자, 엔젤 클럽 등이 액셀러레이터로 성장할 수 있도록 지원(액셀러레이팅 실습), 최종 3단계에서는 보육공간을 구비한 연구중심대학 등과 컨소시엄을 구성하고 글로벌 협력 네트워크 구축을 지원한다. 마지막으로, 사업화를 지원하는 플랫폼을 구축하기 위해 윈스톱 서비스를 제공하는 “6개월 챌린지 플랫폼”을 구축 및 운영한다. 이를 통해, 지역에서 발굴된 우수 아이디어가 대기업 및 소비자의 사전 검증을 거쳐 사업화로 이어질 수 있도록 돕는다.

#### 다. 창조경제혁신센터 센터별 핵심사업 및 추진과제

창조경제혁신센터는 창조경제의 전진기지로서 창업, 중소기업 혁신, 지역특화사업을 지원하는 기관이다. 창조경제혁신센터는 지원기업과 연결되어 전국 시도별로 설치되어 있고 지원기업의 특성에 따라 센터별 특화사업이 구성되어 있다. 그에 따라, 창조경제혁신센터는 창업을 장려함으로써 정부, 지자체, 지원기업 등이 협업하여 멘토링, 기술, 자금, 판로 등을 지원하는 창업 허브로서의 역할을 수행하고자 한다. 둘째로, 지역 중소기업을 혁신을 지원하고, 지역 특성과 지원기업의 핵심 사업에 따라 지역특화사업을 육성 및 지원하고자 한다. 더불어, 창조경제혁신센터는 지역 내 테크노파크, 창업보육센터, 대학 등과 연계하여 지역의 혁신활동 뿐만 아니라 청년고용 활성화를 추진하고자 한다.

지역 내 창조경제혁신센터 별 핵심사업 및 추진과제를 살펴보면 아래 <표 1-2-1>를 통해 확인할 수 있다. 대표적으로 서울 및 부산의 창조경제혁신센터를 소개하자면, 서울창조경제혁신센터의 경우, 민간 창업 및 혁신 네트워크의 자발적 협력 모델 발굴, 서울 창업지원 역량 강화, 도시 생활스타일 사업화 지원을 주요 방향으로 설정하고, 자율적 민간 네트워크 협력 및 창업 공간 마련, 대학 창업

지원을 위한 우수 인력의 유입, 지역기반 전문 멘토 및 엔젤투자자 양성지원, 푸드테크 (Food-tech) 스타트업 발굴 및 육성 등의 정책적 지원을 시행하고 있다. 그리고 부산의 경우, 매칭기업인 롯데의 사업 경쟁력과 연계해 창조경제의 실크로드를 조성하는 역할을 담당하고 있다. 그에 따라, 부산 혁신센터의 경우 혁신상품의 기획, 디자인, 브랜드 마케팅, 판로 개척을 패키지로 지원하고 있으며, 유통에 대한 기본 지식이 부족한 창업자와 중소·벤처기업들을 대상으로 상품기획에서 입점까지 전 과정을 패키지로 멘토링·컨설팅하고 있다. 또한, 부산 혁신센터의 경우, 영화도시라는 특성을 살려, 영상 및 영화의 기획, 개발, 제작, 상영에 이르는 전 과정을 부산 지역 내 지원 기관 및 수도권 문화 창조융합벨트와 연계하여, 창작 생태계를 조성하는 데 관련한 지원을 제공하고 있다. 이처럼 17개 시도 별로, 지역의 특성을 반영한 다양한 지역산업발전을 위한 지원 프로그램이 창조경제혁신센터를 중심으로 시행되고 있으며, 이는 아래 표를 통해 확인할 수 있다.

표 1-2-1 | 창조경제혁신센터 별 핵심사업 및 추진과제

구분	지역	전담기업	주요 내용
1	서울	CJ	<ul style="list-style-type: none"> <li>벤처·중소기업의 해외 진출, 푸드테크 (Food-Tech) 벤처 지원 및 소상공인 마케팅 지원, 외식 및 식문화 공공데이터 제공, 식문화 전문 멘토링 제공</li> </ul>
2	부산	롯데	<ul style="list-style-type: none"> <li>혁신상품 기획, 디자인, 브랜드 마케팅, 판로 개척을 패키지로 지원</li> <li>유통에 대한 기본 지식이 부족한 창업자와 중소·벤처기업 대상 상품기획에서 입점까지 전 과정을 패키지로 멘토링·컨설팅 제공</li> <li>사물인터넷 (IoT) 스타트업 육성 위한 아이디어 공모전 실시</li> <li>전통산업 (신발, 패션의류, 수산특산물 분야)과의 상생 추진</li> </ul>
3	대구	삼성	<ul style="list-style-type: none"> <li>전통산업 (패션 및 의류산업) 제도약 위한 지원</li> <li>Healthcare IoT 시범지구 조성 통한 헬스케어 관련 창업 기업 발굴 및 공동 육성 추진</li> </ul>
4	인천	한진	<ul style="list-style-type: none"> <li>자동차 소재·부품 산업·기술 간 융합을 통한 강소기업 육성을 위해 신사업 창출 지원단을 구성하여 기업을 지원</li> <li>청년 창업자 중심으로 중국 역직구 시장 진출을 위한 온라인 창업 교육 및 담임 멘토링 제공</li> <li>중소기업 물류역량 강화 위한 물류연구원 물류아카데미 실시</li> </ul>
5	광주	현대자동차	<ul style="list-style-type: none"> <li>자동차분야 창업지원 및 수소연료전지 산업생태계 구축</li> <li>스마트 팩토리 구축지원 사업 통한 자동차 연관 산업 활성화</li> <li>창조적 전통시장 육성 및 소상공인 창조비즈니스 플랫폼 구축</li> <li>창조문화마을 조성</li> </ul>
6	대전	SK	<ul style="list-style-type: none"> <li>DVS (Dream Venture Star)와 GVS (Global Venture Star) 프로그램 통한 기술 기반 스타트업 발굴 및 육성</li> <li>창업생태계 조성 및 창업문화 확산</li> </ul>
7	울산	현대중공업	<ul style="list-style-type: none"> <li>첨단 예코십 기술 공동개발, 스마트십 생태계 조성 통한 조선해양플랜트 산업의 제도약 지원</li> <li>의료자동화 포탈 구축, 의료자동화 특화펀드 조성 통한 첨단의료자동화 신산업 육성</li> <li>지역특화 3D 프린팅 산업 육성</li> </ul>
8	세종	SK	<ul style="list-style-type: none"> <li>농업과 과학기술의 융합 추진</li> <li>스마트 농업 관련 새로운 기술개발, 시제품 제작 및 테스트 환경 조성(센터 내 농업 IoT 랩 및 현장 테스트베드) 등 6개 시범사업 추진</li> </ul>

구분	지역	전담기업	주요 내용
9	경기	KT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국제 데모 데이 및 전시회에 창조혁신센터에서 추천받은 기업을 진출시키는 글로벌 베이스캠프 역할 수행</li> <li>• 우수 벤처 선발 및 육성 통한 인큐베이팅 및 액셀러레이팅 진행</li> <li>• 지역발전사업과 연계한 창업 문화 확산 및 창업 활성화</li> </ul>
10	강원	NAVER	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 맞춤형 빅데이터 기반 창업 지원 및 인큐베이팅 지원서비스 제공</li> <li>• 창업 아이디어부터 성장단계까지 법률, 세무, 재무 컨설팅을 원스톱으로 제공</li> <li>• 전략사업 및 전문 영역 별로 입주 기업에 무상 멘토링 제공</li> </ul>
11	충북	LG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화장품 원료기업과 완제품 기업 경쟁력 강화 위한, 바이오 벤처기업 육성 기반조성 프로젝트 실시</li> <li>• 미래 에너지기술 집약된 신주거문화 창출 위한 프로젝트 실시</li> </ul>
12	충남	한화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 태양광 클러스터 구축과, 6차 산업 고부가가치화 통해 창업기업 발굴, 장소 중소, 벤처기업 육성과 해외진출 목표</li> <li>• 서산 태양광 벤처단지 조성 및 중소, 벤처기업 육성</li> <li>• 신재생에너지 관련 중소, 벤처기업 육성</li> </ul>
13	전북	효성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 탄소 관련 10개 강소기업 집중 육성하여 탄소 클러스터 조성 목표</li> <li>• 친환경복합 산업단지 내 입주 기업들에게 제품 개발 실험장비 활용 및 고성능 탄소섬유 등 필요 원료 지원</li> </ul>
14	전남	GS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 농수산 벤처창업 및 육성 위한 식품 벤처에 대한 전문 교육 실시 및 우수 아이디어에 대한 시제품 제작 지원</li> <li>• 청정 자연환경 활용한 웰빙 관광지 육성 위한 관광 상품 발굴 및 상품화, 고품질화 진행</li> </ul>
15	경북	삼성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 스마트 팩토리 보급과 연계하여 지속가능한 스마트팩토리 지원 위해 10개 기업에 대해 공장새마을운동 시범사업으로 추진</li> <li>• 센터는 노후된 구미 산단을 중심으로 대기업과 중소기업의 상생협력과 아이디어·신기술 융합을 통해 중소기업들의 업종전환을 지원</li> </ul>
16	경남	두산	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전통적인 기계 산업과 정보통신기술(ICT), 대기업과 중소기업, 청년층과 장년층 트리플 융합 통해 기계 산업 혁신 추진</li> <li>• 항노화 천연물을 고부가가치화 하여 항노화 바이오산업을 새로운 성장 동력 산업으로 육성</li> </ul>
17	제주	다음카카오	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 휴먼라이브러리(Human Library) 통한 멘토링, 앱 교육 과정을 통한 개발 교육, 창업 경진 대회를 통한 대학생 스타트업 육성 등 다양한 프로그램 추진</li> </ul>

## 라. 기대효과

창조경제혁신센터의 차질 없는 이행을 통해 지역의 자율성과 책임성이 강화된 지자체 책임경영체제 확립과 특성화·차별화된 창조산업 생태계 조성이 기대되고 있다. 지역발전 5개년계획과 연계하여 계획의 위상을 높이고 실행력 강화할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 특히, 지역발전 5개년계획의 부문별 계획 중 '일자리창출' 부문 계획에 활용하여 산업분야 육성계획에 대응할 수 있으리라 기대된다.

특히, 창조경제혁신센터는 창조경제의 전진기지로서 창업, 중소기업 혁신, 지역특화사업을 지원하는 기관이라는 특성을 미루어보았을 때, 창조경제혁신센터의 활성화는 스타트업 창업을 위한 지역 내 혁신거점으로 자리 잡을 수 있을 것으로 기대되며, 지역경제 활성화와 고용창출에 긍정적으로 이바지할 것으로 예상된다.

### 제3절 지방 과학기술 행정체계와 예산

#### 1. 지방자치단체의 과학기술 행정체계

17개 광역자치단체는 과학기술진흥을 통한 지역경제 활성화를 위해 소관 지역의 과학기술진흥정책 업무를 전담하는 부서를 두고 있다. '16년에는 민선 6기 지자체장의 출범과 창조경제의 지역 착근이라는 중앙정부의 정책기조에 발맞추어 과학기술관련 조직을 개편하였다. '16년 광역지자체의 과학기술관련 행정조직현황은 다음과 같다.

표 1-3-1 | 지방자치단체의 과학기술관련 행정조직 현황

시·도	담당부서	주요 업무
서울	경제정책과 과학기술팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>과학기술진흥 종합계획 및 정부 R&amp;D 지원 사업 관련 업무</li> <li>광역경제권 연계협력사업 지원</li> <li>서울과학기술진흥재단 설립 추진</li> </ul>
부산	신성장산업국 연구개발과	<ul style="list-style-type: none"> <li>부산연구개발특구 육성종합계획 수립 및 시행</li> <li>TNT2030 플랜 수립 및 운영관리</li> <li>부산 연구개발지원단사업 지원</li> </ul>
대구	창조경제본부 첨단산업과	<ul style="list-style-type: none"> <li>대구연구개발지원단 지원 및 운영</li> <li>대구창조경제혁신센터 운영 지원</li> <li>3D 레이저응용기기 등 융합기술 산업에 관한 사항</li> </ul>
인천	투자유치산업국 신성장산업과	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역혁신 R&amp;D 지원 및 지역기술혁신거점 육성 사업</li> <li>ITP 총괄 및 인천과학기술진흥 종합계획(5개년) 수립</li> <li>인천창조경제혁신센터 구축·운영</li> </ul>
광주	전략산업본부 미래산업정책관실	<ul style="list-style-type: none"> <li>지방과학기술진흥종합계획 수립·실적·평가관리</li> <li>광주연구개발특구 육성 업무</li> <li>광주과학기술원(고등광기술연구소, 과학기술응용연구소)지원</li> </ul>
대전	과학경제국 과학특구과	<ul style="list-style-type: none"> <li>지방과학기술진흥계획 수립 및 과학벨트 거점지구 개발</li> <li>창조경제혁신센터 TF팀 업무 추진</li> <li>과학특구 개발사업 실시계획 수립</li> </ul>
울산	창조경제본부 산업진흥과	<ul style="list-style-type: none"> <li>산학공동기술개발사업 지원 및 과학연구단지육성사업 지원</li> <li>기업부설연구소 설립 및 기술개발과제 지원</li> <li>울산테크노파크 및 친환경청정기술센터 운영 지원</li> </ul>
세종	경제산업국 경제정책과	<ul style="list-style-type: none"> <li>창조경제 총괄업무 추진 및 총괄계획 수립</li> <li>과학벨트 기능지구 발전방안 수립·과학벨트 관련 위원회 운영</li> <li>지방과학기술진흥 계획 수립 및 생활과학교실 운영</li> </ul>
경기	경제실 과학기술과	<ul style="list-style-type: none"> <li>지방과학기술진흥종합계획 수립</li> <li>산학융합지구(QWL) 조성 및 산학연 협력 기술개발사업 지원</li> <li>경기과학기술진흥원, 산학지원센터사업 운영 지원</li> </ul>
강원	경제진흥국 전략산업과	<ul style="list-style-type: none"> <li>지방과학기술진흥종합계획 수립</li> <li>지역혁신센터(RIC) 및 기초의과학연구센터(MRC) 육성 지원</li> <li>과학기술 연구센터 육성 및 연구개발 지원</li> </ul>

시·도	담당부서	주요 업무
충북	경제통상국 전략산업과	<ul style="list-style-type: none"> <li>지방과학기술진흥종합계획 수립 및 국제과학비즈니스벨트 조성</li> <li>태양광 관련 기술지원 및 차세대에너지기술 연구개발사업 지원</li> <li>산학연협력기술개발사업 지원</li> </ul>
충남	미래성장본부 신성장동력과	<ul style="list-style-type: none"> <li>지방과학기술진흥계획 수립 및 산학연 기술개발사업 지원</li> <li>산학협력 선도대학 육성사업 및 산학융합지구 조성사업 추진</li> <li>국제과학비즈니스벨트 기능지구사업 지원</li> </ul>
전북	경제산업국 미래산업과	<ul style="list-style-type: none"> <li>전북과학기술위원회 운영 및 지방과학기술진흥종합계획 수립·시행</li> <li>전북테크노파크 운영 및 산학연 공동 기술개발사업 지원</li> <li>연구개발성과 조사 분석 및 성과확산 지원</li> </ul>
전남	경제과학국 지역경제과	<ul style="list-style-type: none"> <li>과학기술진흥계획 수립 및 과학기술인 육성 지원</li> <li>산학융합지구 조성사업 및 지역연고산업 육성 사업 지원</li> <li>창조경제 혁신센터 구축 및 과학연구단지 조성 지원</li> </ul>
경북	창조경제산업실 창조경제과학과	<ul style="list-style-type: none"> <li>창조경제혁신센터 지원 및 경북 산학융합지구 조성사업 지원</li> <li>경상북도 과학기술진흥위원회 운영·관리</li> <li>과학인력양성계획 수립 및 첨단 미래산업 사업 발굴</li> </ul>
경남	미래산업국 연구개발지원과	<ul style="list-style-type: none"> <li>경상남도 지방과학기술진흥 종합계획 수립</li> <li>경남과학기술원 설립 및 산학융합지구(QWL) 조성 지원</li> <li>경남과학기술진흥원 운영 및 주관사업 관리</li> </ul>
제주	경제통상산업국 미래에너지과	<ul style="list-style-type: none"> <li>과학기술진흥종합계획 수립</li> <li>첨단기술 신성장 제조업 육성 및 첨단 과학기술 단지 추진</li> <li>IT·CT 융합사업 발굴 및 IT·CT 기업 지원사업 추진</li> </ul>



## 2. 지방 과학기술예산

지자체 총 예산 중 과학기술관련 분야 투자 비중에 대한 2015년도 시·도별 지자체 평균은 0.62%로 이는 2014년도 0.78%와 비교하여 하락하였다. 대구는 가장 압도적으로 가장 많은 투자 비율을 보였으며 광주와 대전이 그 뒤를 이었다. 특히 서울의 경우, 재정자주도가 타 시·도 지자체에 비하여 압도적으로 높았지만, 과학기술관련예산의 비중이 가장 낮게 나타났으며, 전라남도가 가장 낮은 재정자주도에 불굴하고 예산 대비 0.49%수준으로 과학기술 관련 예산에 투자하였다. 과학기술 자체투자 비중이 전체적으로 낮은 수치를 가지고 있는 것으로 나타남에 따라 지자체의 과학기술투자 필요성에 대한 의식이 증가되었다고는 하지만 실질적인 투자는 아직 미미한 수준인 것으로 파악된다.

표 1-3-2 | 시·도별 지자체의 자체 과학기술관련 예산 투자 현황(2015년)

(단위 : 억원)

지역	2015년			
	지방자치단체 총 예산	지자체의 자체 과학기술관련 예산	지역예산 대비 과학기술 자체투자 예산 비율(%)	재정자주도
서울특별시	249,298	229	0.09	82.98
부산광역시	105,600	952	0.90	68.01
대구광역시	69,048	1,058	1.53	68.88
인천광역시	95,821	286	0.30	72.63
광주광역시	43,588	654	1.50	60.25
대전광역시	38,753	547	1.41	66.52
울산광역시	32,983	332	1.01	71.41
세종시	9,390	59	0.63	81.75
경기도	330,533	1,769	0.54	59.88
강원도	88,774	293	0.33	41.30
충청북도	70,572	905	1.28	45.72
충청남도	95,739	557	0.58	42.49
전라북도	91,064	961	1.06	37.87
전라남도	115,787	567	0.49	35.52
경상북도	145,997	629	0.43	41.84
경상남도	133,783	563	0.42	52.42
제주도	36,608	452	1.23	71.57
합 계	1,753,338	10,812	(평균)0.62	

※ 주1 : 총예산 - 2015년 시·도별 세출결산 순계 기준

※ 주2 : 재정자주도 - 본청(총계규모) 기준, 최종예산 기준

※ 출처 : 지방재정365(<http://lofin.moi.go.kr>), 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적(미래창조과학부)



2016  
지방과학기술연감



Regional  
S&T Yearbook  
2016

# 2

## 과학기술 진흥 총괄현황

### 제1절

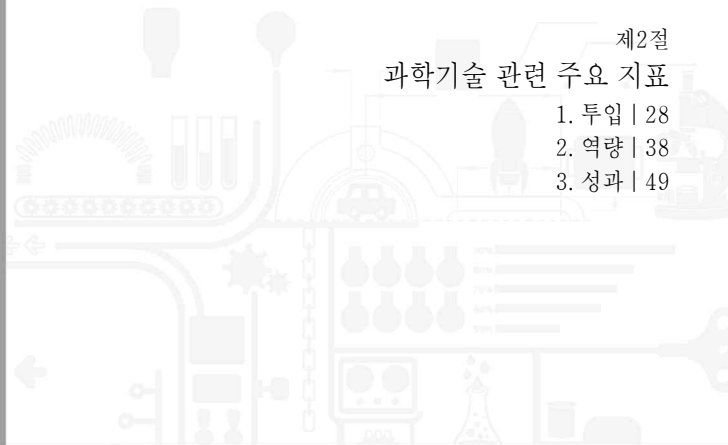
#### 산업 관련 주요 지표

1. 인구 | 21
2. 지역 내 총생산 | 22
3. 산업 관련 기관 현황 | 24

### 제2절

#### 과학기술 관련 주요 지표

1. 투입 | 28
2. 역량 | 38
3. 성과 | 49





# CHAPTER 2

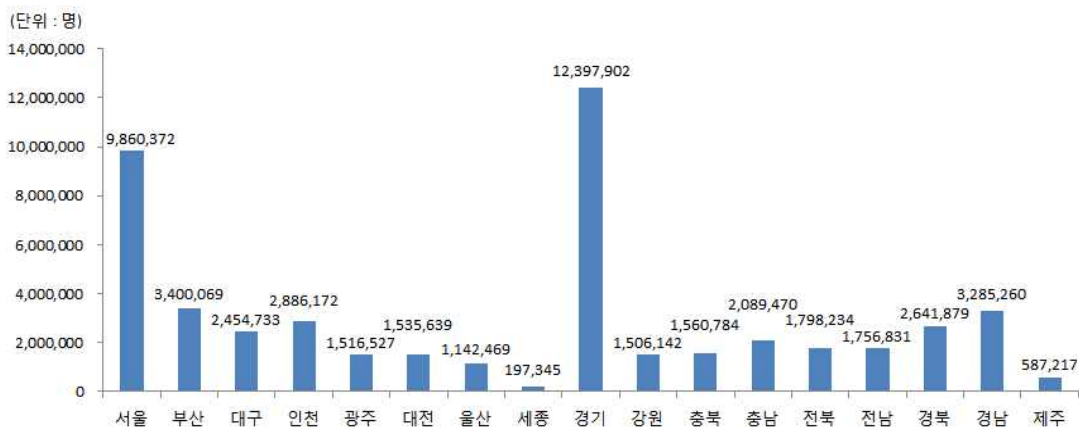
## 과학기술 진흥 총괄현황

### 제1절 산업 관련 주요 지표

#### 1. 인구

- ▣ 경기(1,240만 명), 서울(986만 명), 부산(340만 명), 경남(329만 명) 순으로 인구가 많음
- 2015년도 수도권(서울, 인천, 경기) 인구는 약 2,514만 명이며, 전체 인구 대비 수도권의 비중은 49.7%로 전년과 동일

그림 2-1-1 시·도별 인구수(2015년)



※ 주 : 추계인구 기준(조사시점 : 2016.11월)

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>)

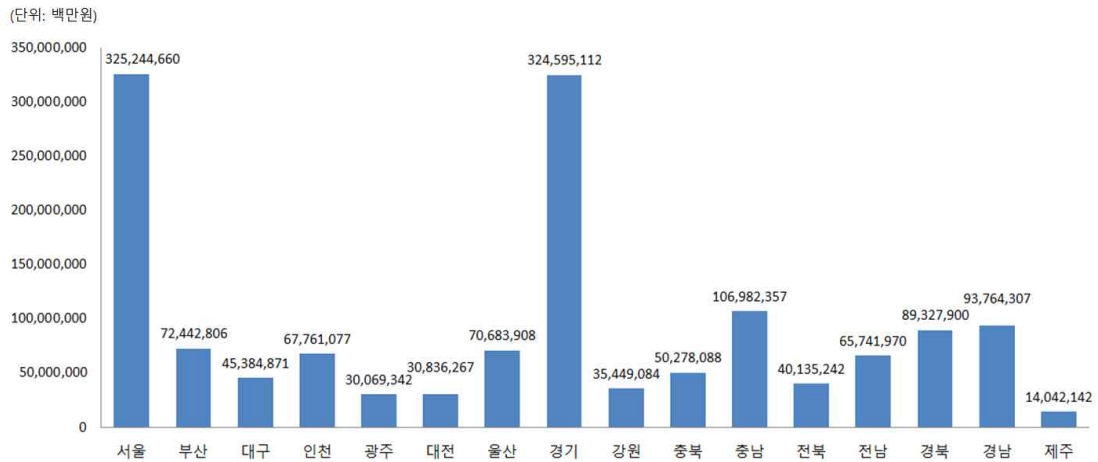
## 2. 지역 내 총생산

▣ 2015년도 지역 내 총생산(GRDP)은 1,462조원

■ 16개 시도 중 서울(325조원) 및 경기(324조원), 충남(106조원), 경남(93조원) 순으로 지역 내 총생산이 많음

■ 수도권 지역의 지역 내 총생산은 717조원으로 총 지역 내 총 생산의 49.06%를 차지

그림 2-1-2 시도별 지역 내 총 생산(GRDP)(2015년)



※ 주 : 2010년 기준 환산치이며 2016.12월 기준 잠정치  
 ※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>)

▣ 지역 내 총 생산 중 수도권 비중은 2010년 이후 큰 변동 없음

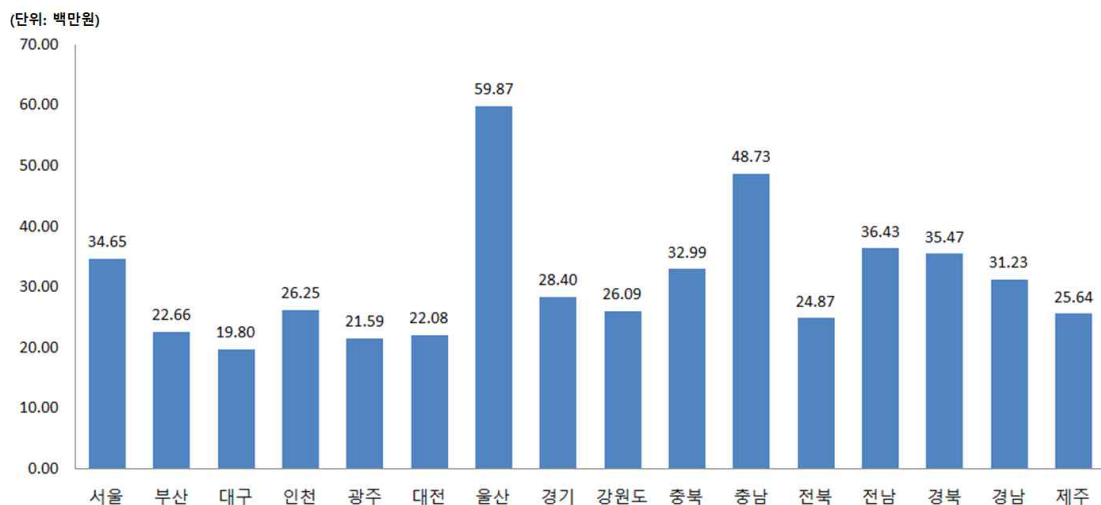
표 2-1-1 지역 내 총 생산 중 수도권 비중 추이(2010년~2015년)

연도	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
수도권 비중(%)	48.61	48.59	48.60	48.78	49.06

※ 주 : 2010년 기준 환산치이며 2015년 GRDP는 2017.06월 기준 잠정치  
 ※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>)

- 1인당 지역 내 총 생산은 울산(59.87백만원), 충남(48.73백만원), 전남(36.43백만원), 경북(35.47백만원) 순으로 높음
- 1인당 총 생산 전체 평균은 31.05백만원으로 전체 평균을 넘는 시·도는 부산, 대구, 광주, 대전 등 총 9개 지역으로 나타남
- 특히 울산의 1인당 지역 내 총 생산은 전체 평균 대비 1.92배인 59.87백만원으로 타 시·도에 비하여 월등히 높음

그림 2-1-3 시·도별 1인당 지역 내 총 생산(2015년)

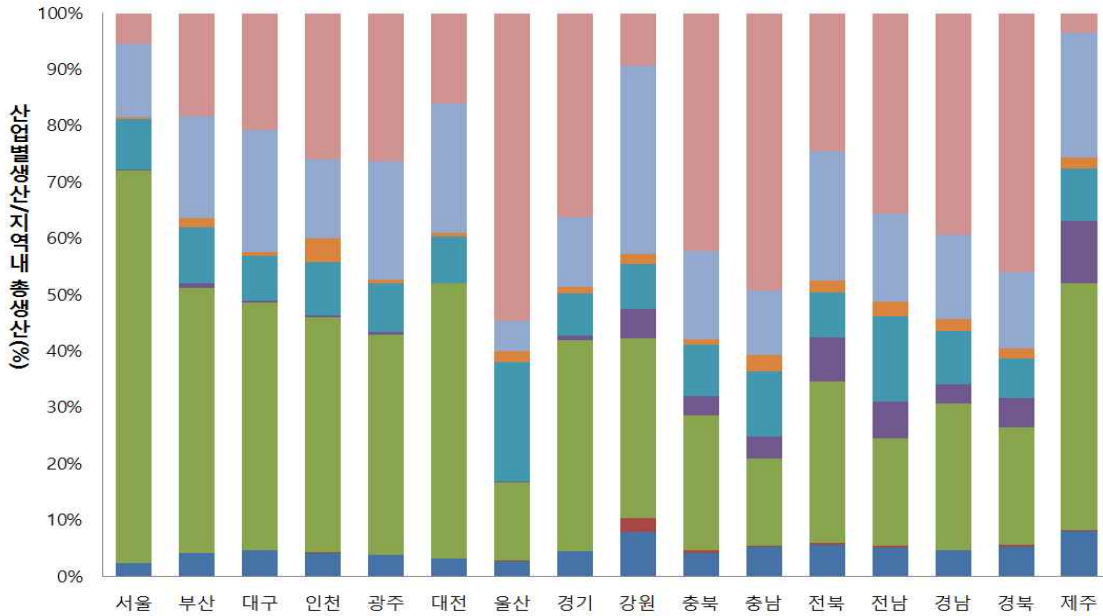


※ 주 : 1인당 지역 내 총 생산 = 2015년 지역 내 총 생산(잠정치) ÷ 2015년 지역 추계 인구

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>)

- 16개 시·도별 산업 구조 현황을 살펴보면, 울산, 충북, 충남, 전남, 경북, 경남은 제조업의 비중이 높음
- 반면, 서울, 부산, 대구, 인천, 대전, 제주 등은 도소매업, 숙박 및 음식점업, 통신업, 금융 및 보험업 등 기타 서비스업 비중이 높게 나타남

그림 2-1-4 시·도별 지역 내 총 생산 및 산업구조(2015년)



GRP	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경남	경북	제주
(백만원)	325,244,660	72,442,806	345,384,871	67,761,077	30,069,342	30,836,267	70,683,908	324,595,112	35,449,084	50,278,088	106,982,357	40,135,242	65,741,970	89,327,900	93,764,307	14,042,142

■ 건설업 ■ 광업 ■ 기타서비스업 ■ 농림어업 ■ 순생산물세 ■ 전기,가스,증기및수도사업 ■ 정부/민간비영리생산 ■ 제조업

※ 주1 : 2010년 기준 환산치이며 2017.06월 기준 잠정치  
 ※ 주2 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함  
 ※ 주3 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육 서비스업, 보건 및 사회복지사업을 포함  
 ※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>)

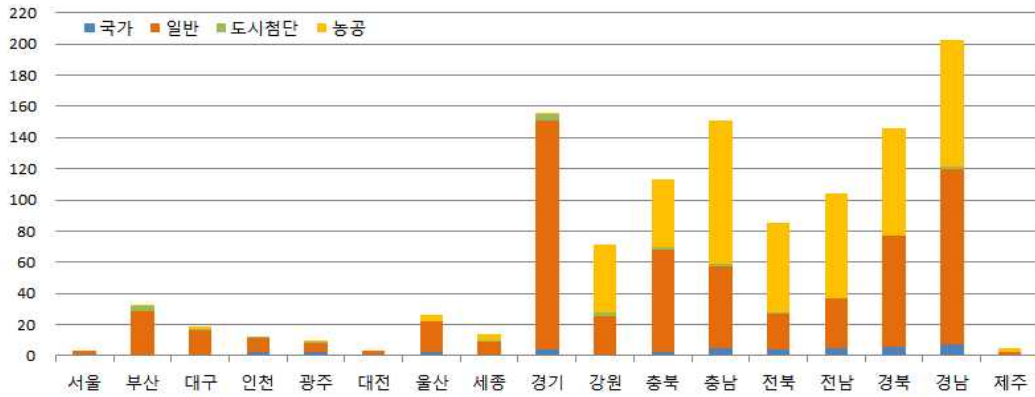
### 3. 산업 관련 기관 현황

- 산업입지 및 개발에 관한 법률 제6조 ~ 제8조에 의거하여 지정된 국가산업단지, 일반산업단지, 도시첨단산업단지 및 농공단지를 조사 대상으로 함
- 한국산업단지공단 2016년도 3/4분기 통계 자료에 의하면 국가산업단지 41곳, 일반산업단지 620곳, 도시첨단산업단지 20곳, 농공단지 469곳으로 총 1,150곳의 산업단지 조성
- 경남(203곳), 경기(156곳), 충남(151곳) 등은 산업단지 수가 매우 많으며, 반면 서울 및 대전(각 3곳), 제주(5곳) 등은 산업단지 수가 매우 적게 나타남



- 부산, 대구, 울산 등의 광역시, 경기, 충북, 경남 등은 일반산업단지의 비중이 높은 반면, 강원, 충남, 전북, 전남, 경북 등은 농공단지의 비중이 높게 나타남

그림 2-1-5 시·도별 산업단지 현황(2016년)

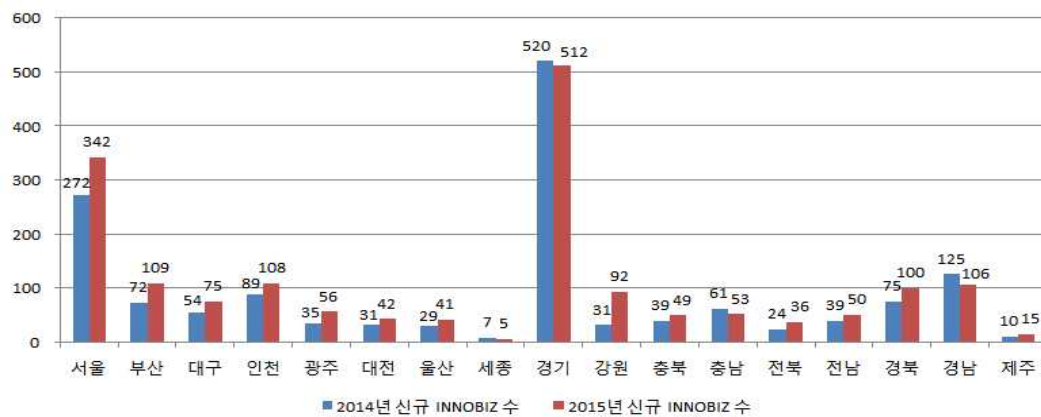


※ 출처 : 전국산업단지현황통계(2016.3/4분기), 산업통상자원부·한국산업단지공단(e클러스터)

- ▣ 지역 내 신규 INNOBIZ(기술혁신형 중소기업) 수는 경기 512개, 서울 342개로 집중적으로 높게 나타남

- 다음으로는 부산(109개), 인천(108개), 경남(106개), 경북(100개) 순으로 높게 나타남

그림 2-1-6 시·도별 신규 INNOBIZ(기술혁신형 중소기업) 현황(2014년~2015년)

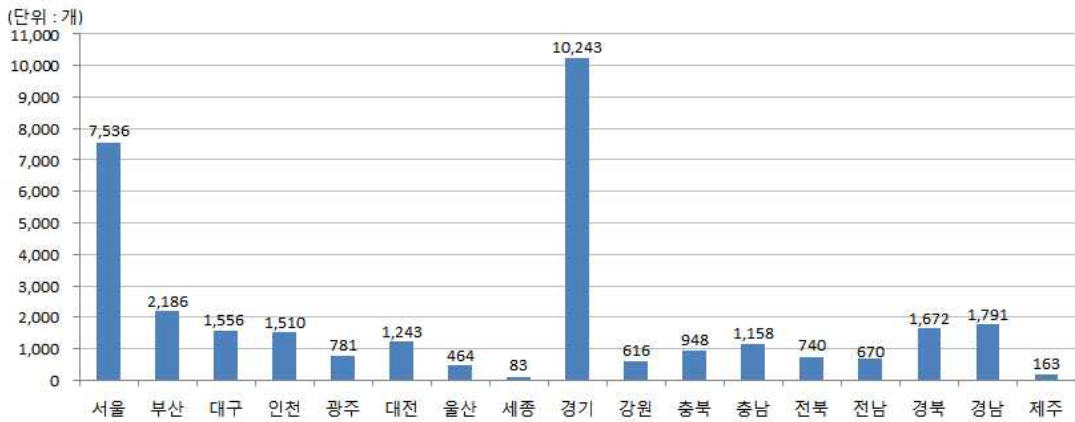


※ 주 : '13년 지역분류에 세종특별자치시 추가됨  
 ※ 출처 : 중소기업기술혁신협회

▣ 지역 내 벤처기업 수는 경기, 서울이 각각 10,243개, 7,536개로 높게 나타남

■ 서울, 경기, 인천을 포함한 수도권의 벤처기업 수는 총 1만 7,741개로 전국 총 벤처기업 수 대비 57.8%를 차지

그림 2-1-7 시·도별 벤처기업 현황(2016년)



※ 출처 : 벤처인 홈페이지(<http://www.venturein.or.kr>), 2016.12월 기준

▣ 지역 내 벤처기업 수는 '12년에 2만 8,193개에서 '16년에 3만 3,360개로 증가하여 5년간 연평균 4.30% 증가

■ 최근 5년간('12~'16) 연평균 증가율은 세종이 201.83%로 가장 높았고, 그 다음으로 제주 23.98%, 전남 8.53%, 경북 6.76% 순으로 높은 반면, 경남은 유일하게 0.30%의 감소세를 나타냄

표 2-1-2 | 시·도별 벤처기업 수의 연도별 추이(2012년~2016년)

지역별	2012	2013	2014	2015	2016	최근 5년간 연평균 증가율(%)
서울	6,022	6,340	6,633	6,815	7,536	5.77%
부산	2,094	2,234	2,150	2,116	2,186	1.08%
대구	1,472	1,542	1,596	1,556	1,556	1.40%
인천	1,362	1,350	1,370	1,388	1,510	2.61%
광주	665	647	686	707	781	4.10%
대전	998	1,045	1,069	1,159	1,243	5.64%
울산	449	420	400	398	464	0.82%
세종	1	59	56	67	83	201.83%
경기	8,594	8,934	9,206	9,434	10,243	4.49%
강원	458	473	516	545	616	7.69%
충북	736	729	712	726	948	6.53%
충남	1,004	960	1,020	1,068	1,158	3.63%
전북	686	680	661	667	740	1.91%
전남	483	501	536	554	670	8.53%
경북	1,287	1,359	1,468	1,536	1,672	6.76%
경남	1,813	1,773	1,735	1,613	1,791	-0.30%
제주	69	89	96	115	163	23.98%
합계	28,193	29,135	29,910	30,464	33,360	4.30%

※ 주 1 : 각 년도 말 기준

※ 주 2 : '12년 지역분류에 세종특별자치시 추가됨

※ 출처 : 벤처기업협회 홈페이지

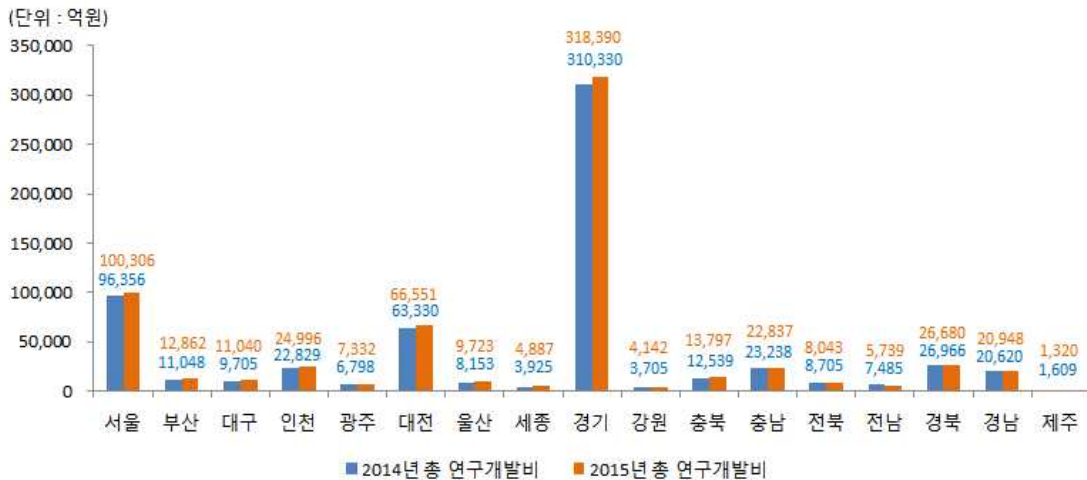
## 제2절 과학기술 관련 주요 지표

### 1. 투입

#### 가. 총 연구개발비<sup>2)</sup>

- 2015년도 총 연구개발비는 65조 9,594억 원이며, 시·도별로는 경기(31조 8,390억원), 서울(10조 306억원), 대전(6조 6,551억원) 순으로 많음
- 2014년도 대비 2015년 연구개발비의 증가율이 높은 지역은 세종(24.5%), 울산(19.3%), 부산(16.4%) 순이며, 전남(-23.3%) 및 제주(-18.0%) 등은 오히려 감소
- 2015년 17개 시·도별 연구개발비의 평균은 3조 8,800억 원이며, 평균보다 연구개발비가 높은 지역은 서울, 대전, 경기 지역

그림 2-2-1 시·도별 연구개발비 현황(2014년~2015년)



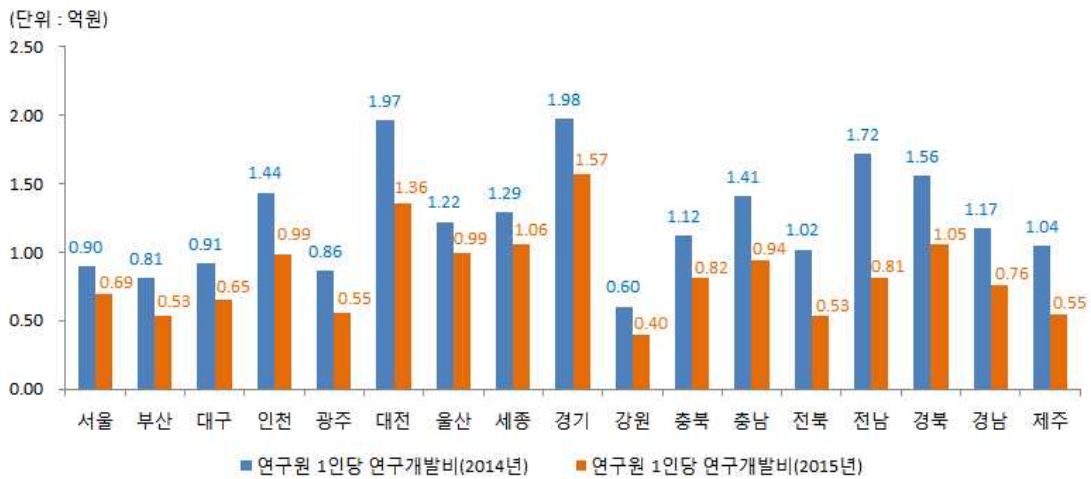
※ 주 : '13년 지역분류에 세종특별자치시 추가됨  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

2) 정부·공공재원, 민간재원, 외국재원에서 투입되는 우리나라 연구개발비 총액

■ 2015년도 연구원 1인당 연구개발비가 많은 지역은 경기(1.57억원), 대전(1.36억원), 세종(1.06억원) 순

■ 2014년 대비 2015년도 증가율은 전 지역에서 감소하였으며, 전북, 제주 등은 각각 47.9%, 47.8%씩 감소

그림 2-2-2 시·도별 연구원 1인당 연구개발비 현황(2014년~2015년)



※ 주 1 : 연구원 1인당 연구개발비 = 총 연구개발비 ÷ 총 연구원 수

※ 주 2 : '13년 지역분류에 세종특별자치시 추가됨

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

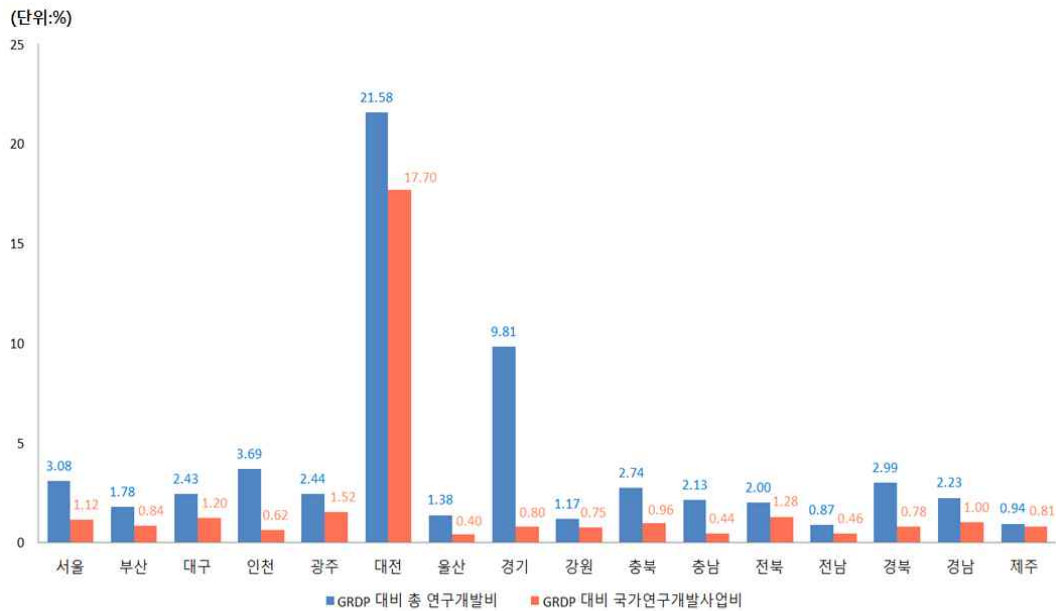
■ 2015년도 시·도별 지역 내 총생산(GRDP) 대비 총 연구개발비 및 국가연구개발 사업비 비중은 대전이 각각 21.58%, 17.70%로 가장 높음

■ 지역 내 총생산 대비 총 연구개발비 비중이 대전 다음으로 높은 지역은 경기(9.81%), 인천 (3.69%), 서울(3.08%) 지역으로 대전 및 수도권에 비하여 상대적으로 높게 나타남

■ 지역 내 총생산 대비 총 국가연구개발 사업비 비중이 대전 다음으로 높은 지역은 광주 (1.52%), 서울(1.12%), 대구(1.20%) 순

■ 경기도는 지역 내 총생산 대비 총 연구개발비 비중이 9.81%로 16개 시·도 중 두 번째로 높으나, 지역 내 총생산 대비 국가연구개발 사업비 비중은 0.80%로 광주, 서울, 대구에 비하여 오히려 낮음

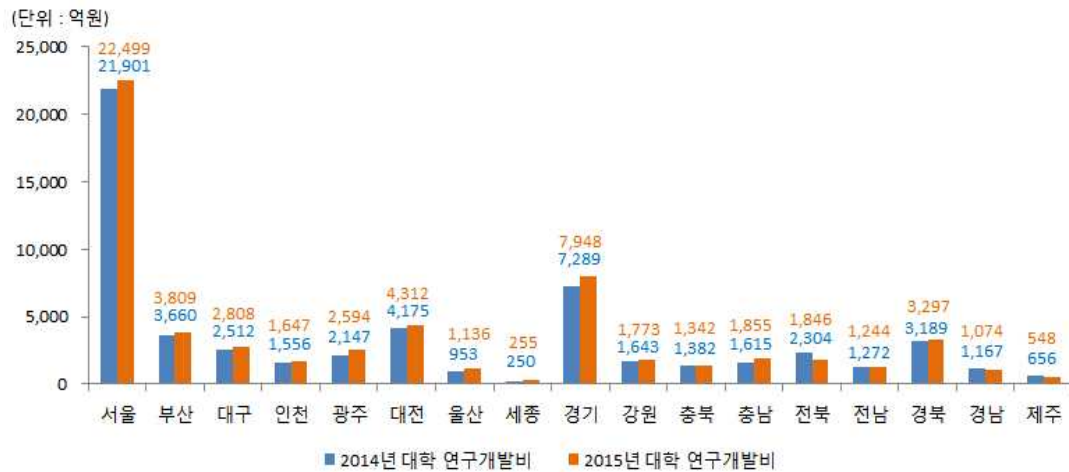
그림 2-2-3 시·도별 지역 내 총생산(GRDP) 대비 총 연구개발비 및 국가연구개발사업비 비중(2015년)



※ 주 : GRDP 대비 총 연구개발비(국가연구개발사업비) (%) = 총 연구개발비(국가연구개발사업비) ÷ GRDP  
 ※ 출처 : 국가연구개발사업 조사분석 보고서(미래창조과학부), 연구개발활동조사보고서(미래창조과학부)

- ▣ 17개 시·도 중 서울이 2조 2,499억원의 가장 많은 대학 연구개발비를 보유
- 17개 시·도의 대학 연구개발비 평균은 3,259억원이며, 평균보다 높은 지역은 서울(2조 2,499억원), 경기(7,948억원), 대전(4,312억원), 부산(3,809억원), 경북(3,297억원)
- 2014년 대학 연구개발비 대비 2015년 증가율은 광주(20.8%), 울산(19.3%), 충남(14.9%) 순으로 높음

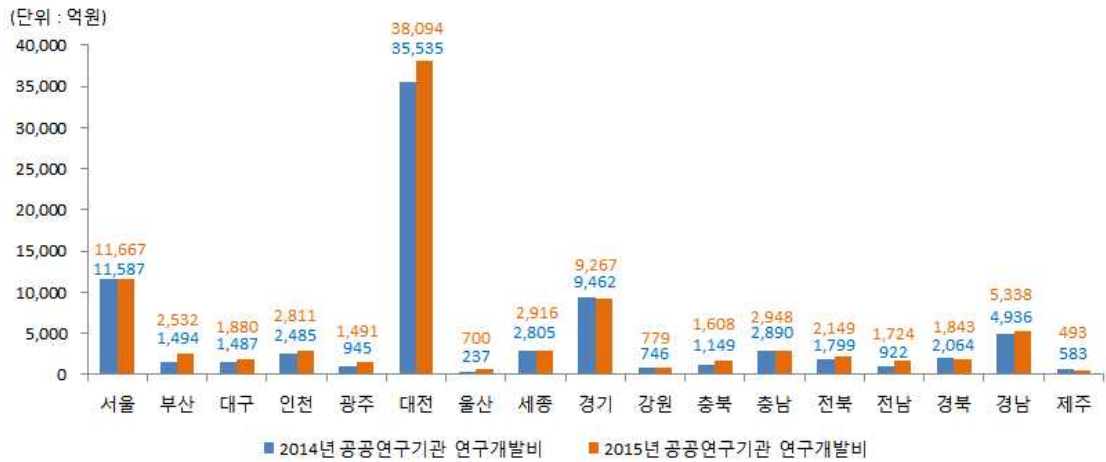
그림 2-2-4 시·도별 대학 연구개발비(2014년~2015년)



※ 주 : '13년 지역분류에 세종특별자치시 추가됨  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

- 2015년 공공연구기관 연구개발비는 대전(3조 8,094억 원, 43.2%), 서울(1조 1,667억 원, 13.2%), 경기(9,267억 원, 10.5%) 순으로 높음
- 공공연구기관 연구개발비는 대전, 서울, 경기도에 집중되어 있으며, 이 세 지역을 제외한 나머지 지역의 총합은 2조 9,212억 원으로 전체 공공연구기관 연구개발비의 33.1%를 차지
- 2014년 공공연구기관 연구개발비 대비 2015년 증가율이 높은 지역은 울산, 전남, 부산으로 각각 전년 대비 194.8%, 87.0%, 69.6% 증가

그림 2-2-5 시·도별 공공연구기관의 총 연구개발비(2014년~2015년)

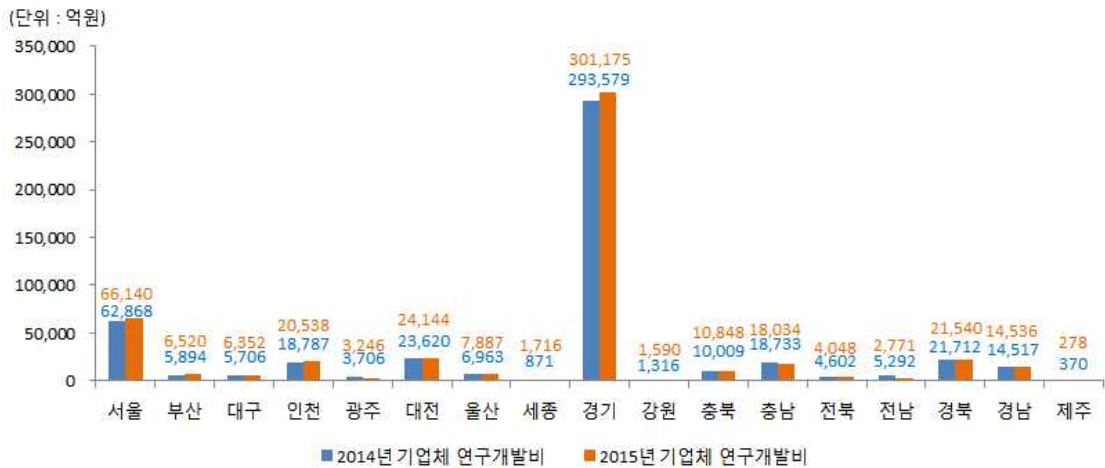


※ 주 : '13년 지역분류에 세종특별자치시 추가됨  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부



- 2015년 시·도별 기업체의 총 연구개발비는 경기(30조 1,175억 원, 58.9%), 서울(6조 6,140억 원, 12.9%), 대전(2조 4,144억 원, 4.7%) 순으로 높음
- 기업체의 총 연구개발비는 경기와 서울에 집중되어 있으며, 이 두 지역을 제외한 나머지 지역의 총합은 14조 4,049억 원으로 전체 기업체 연구개발비의 28.2%를 차지
- 2014년 기업체의 총 연구개발비 대비 2015년 증가율이 높은 지역은 세종, 강원으로 각각 전년 대비 97.1%, 20.9%씩 증가

그림 2-2-6 시·도별 기업체의 총 연구개발비(2014년~2015년)

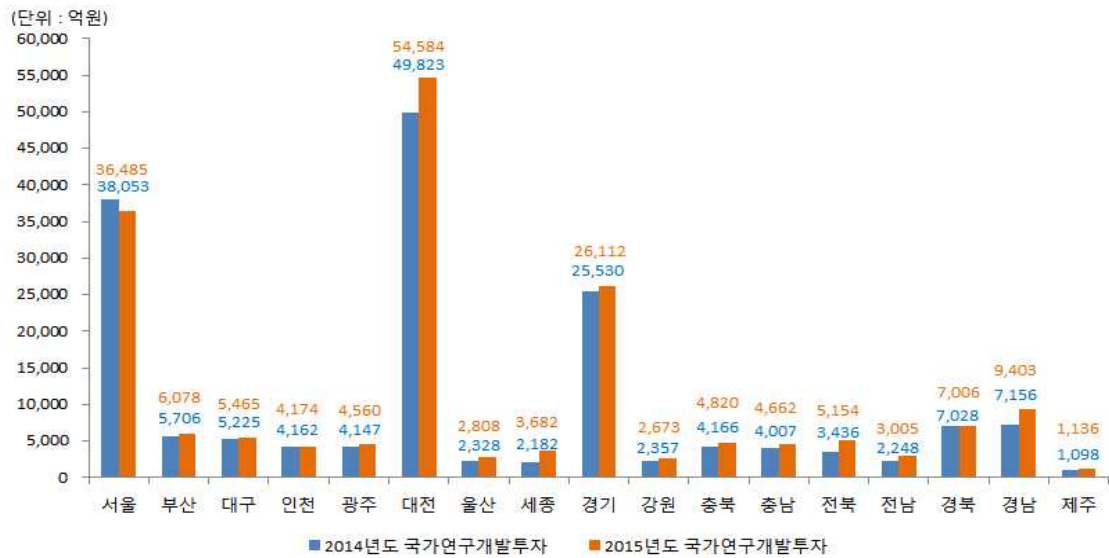


※ 주 : '13년 지역분류에 세종특별자치시 추가됨  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

## 나. 국가연구개발사업 투자

- 2015년 시·도별 국가연구개발사업에 대한 투자는 대전(5조 4,584억 원, 30.0%), 서울(3조 6,485억 원, 20.1%), 경기(2조 6,112억 원, 14.4%) 순으로 높게 나타남
- 2014년 국가연구개발사업에 대한 투자 대비 2015년 증가율이 가장 높은 지역은 세종, 전북, 전남 지역으로 각각 전년 대비 68.8%, 50.0%, 33.7%씩 증가

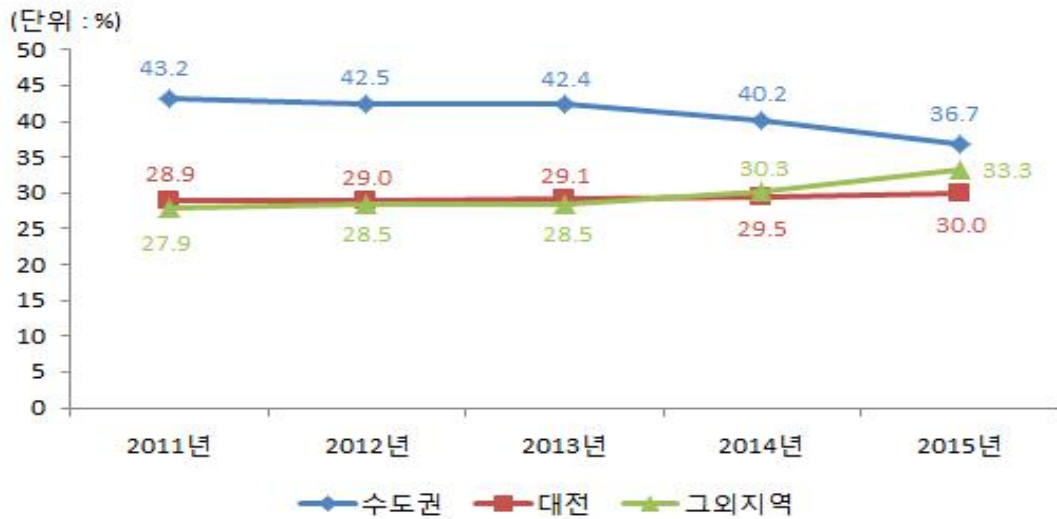
그림 2-2-7 시·도별 국가연구개발사업 투자 현황(2014년~2015년)



※ 주 : '13년 지역분류에 세종특별자치시 추가됨  
 ※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사 분석 보고서, 미래창조과학부

- 2015년 국가연구개발사업에 대한 투자 비중은 수도권 36.7%, 그 외 지역 33.3%, 대전 30.0% 순으로 높음
- 2014년 대비 2015년의 국가연구개발사업 투자 비중은 수도권의 경우 3.4%p 감소하였으며, 그 외 지역은 3.0%p 증가하였고, 대전 지역은 0.5%p 증가

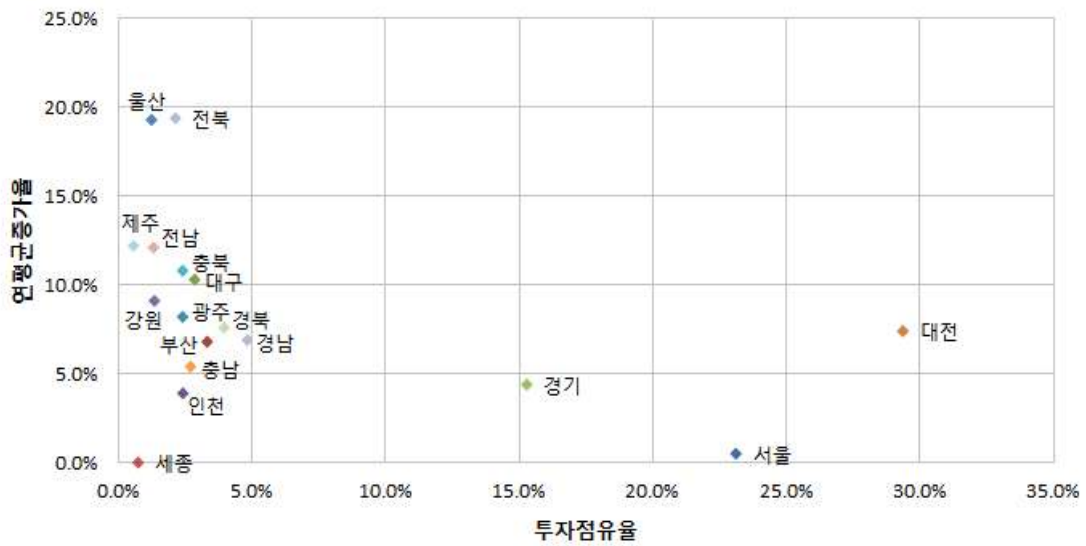
그림 2-2-8 수도권, 대전 및 여타 시·도의 국가연구개발사업 투자 비중 비교(2011년~2015년)



※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사분석 보고서, 미래창조과학부

- 최근 5년(2011년~2015년) 간 시·도별 투자점유율은 대전, 서울이 각각 평균 29.4%, 23.1%로 가장 높았으며, 연평균 증가율은 전북, 울산, 제주가 각각 19.4%, 19.3%, 12.2%로 가장 높았음
- 서울의 투자점유율은 23.1%로 전체 시·도 중 두 번째로 높았으나, 연평균 증가율은 0.5%로 매우 낮음

그림 2-2-9 최근 5년(2011년~2015년) 간 시·도별 투자점유율 및 연평균 증가율



※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사분석 보고서, 미래창조과학부

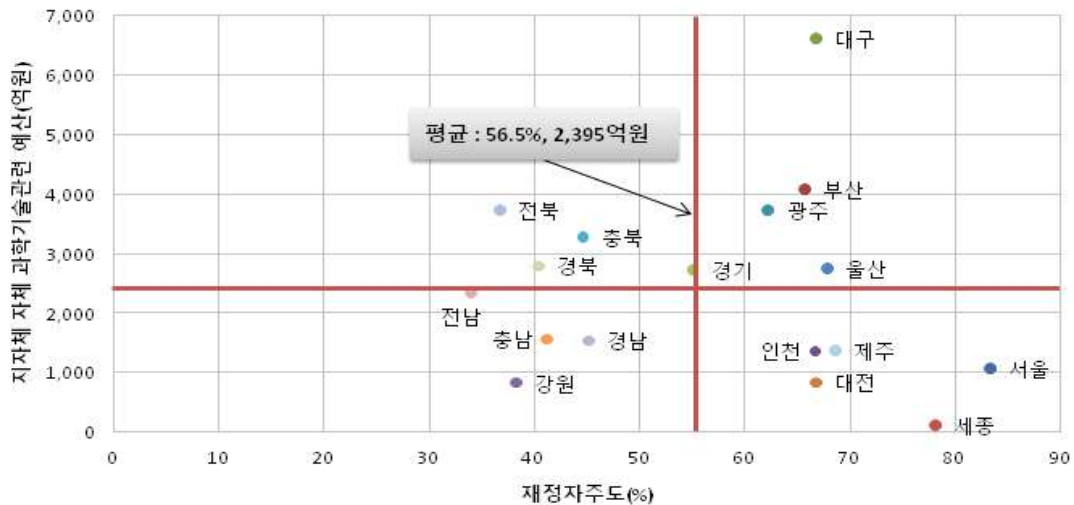
#### 다. 지자체별 자체 과학기술 관련 예산 투자 현황

▣ 2015년의 각 시·도별 자체 과학기술 관련 예산의 평균은 2,395억 원

■ 지자체 자체 과학기술 관련 예산이 가장 높은 지역은 대구(6,626억 원), 부산(4,088억 원), 전북(3,735억 원)

■ 재정자주도(본청 기준) 및 지자체 자체 과학기술 관련 예산이 평균보다 낮은 지역은 전남(2,338억원, 34.0%), 충남(1,559억원, 41.1%), 경남(1,534억원, 45.1%), 강원(828억원, 38.2%)

그림 2-2-10 지자체별 재정자주도 대비 자체 과학기술관련예산 투자 현황(2015년)



※ 주 : 재정자주도는 본청(총계규모) 기준임

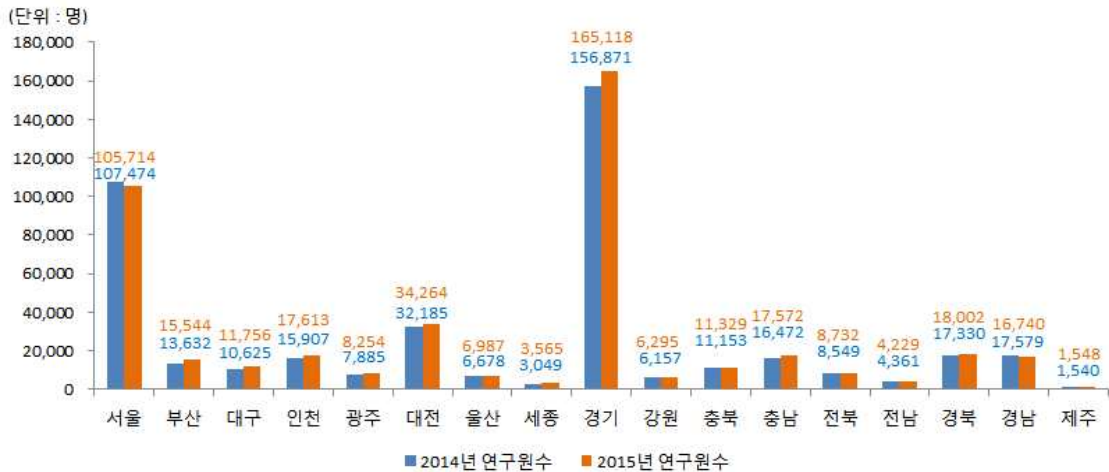
※ 출처 : 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적(국가과학기술심의회), 지방재정365(<http://lofin.moi.go.kr>)

## 2. 역량

### 가. 연구인력

- 2015년도 총 연구원 수는 경기(16만 5,118명, 36.4%), 서울(10만 5,714명, 23.3%), 대전(3만 4,264명, 7.6%) 순으로 많음
- 2015년도의 총 연구원 수는 45만 3,262명이며, 17개 시·도의 평균 연구원 수는 2만 6,662명으로 2014년 대비 3.6% 증가
- 2014년 대비 2015년 총 연구원 증가율이 가장 높은 지역은 세종(16.9%), 부산(14.0%), 인천(10.7%), 대구(10.6%) 순이며, 경남(-4.8%), 전남(-3.0%), 서울(-1.6%)은 오히려 감소

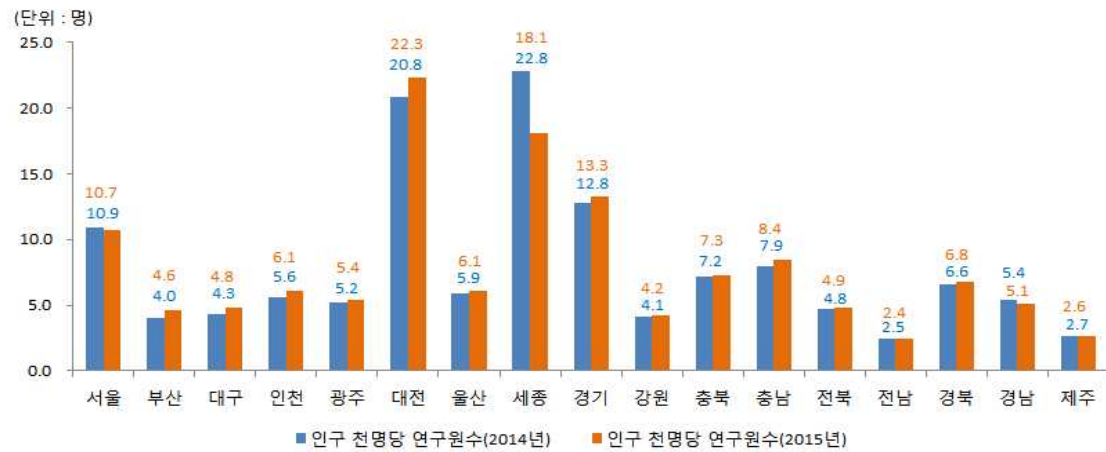
그림 2-2-11 시·도별 총 연구원 수 현황(2014년~2015년)



※ 주 : '13년 지역분류에 세종특별자치시 추가됨  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

- 2015년 인구 천 명당 연구원 수는 대전(22.3명), 세종(18.1명), 경기(13.3명) 순으로 많음
- 2014년 대비 2015년 증가율은 부산(14.4%), 대구(10.9%), 인천(9.7%) 순으로 높으며, 세종(-20.7%), 경남(-5.1%), 전남(-2.9%) 등은 오히려 감소

그림 2-2-12 시도별 인구 천명 당 연구원 수 현황(2014년~2015년)



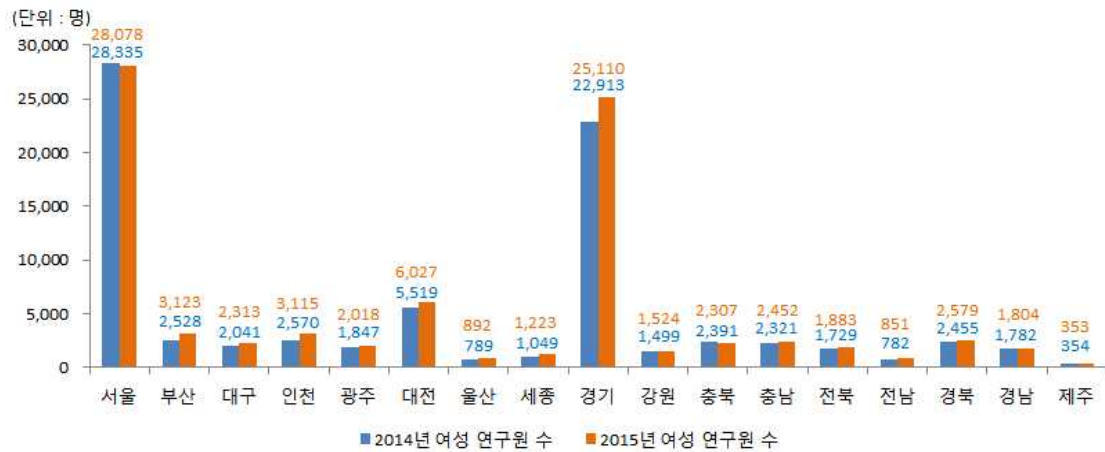
※ 주 : 인구는 추계인구 기준

※ 주 : '14년 지역분류에 세종특별자치시 추가됨

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서(미래창조과학부), 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>)

- 2015년도 여성 연구원은 17개 시·도 중 서울(2만 8,078명, 32.8%), 경기(2만 5,110명, 29.3%) 지역에 집중적으로 분포
- 전국 여성 연구원 수는 2015년도의 경우 8만 5,652명으로 2014년 대비 5.9% 증가
- 2014년 대비 2015년 여성 연구원 수 증가율은 부산(23.5%), 인천(21.2%), 세종(16.6%) 순으로 높으며, 충북(-3.5%), 서울(-0.9%), 제주(-0.3%) 지역은 오히려 감소

그림 2-2-13 시·도별 여성 연구원 수 현황(2014년~2015년)



※ 주 : '13년 지역분류에 세종특별자치시 추가됨  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

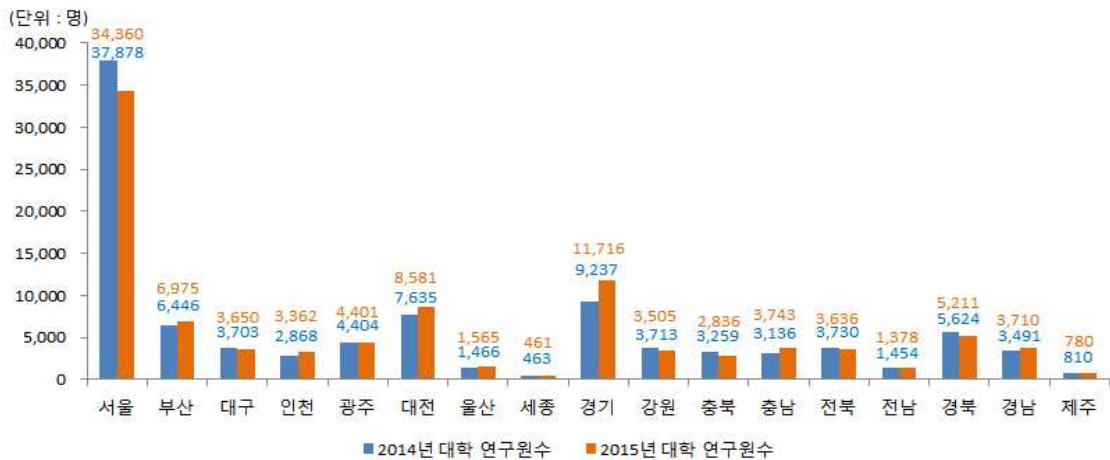


■ 2015년 대학 연구원 수는 서울(3만 4,360명, 34.4%), 경기(1만 1,716명, 11.7%), 대전(8,581명, 8.6%), 부산(6,975명, 7.0%) 순으로 많음

■ 2015년도 전국 대학 연구원 수는 9만 9,870명으로 2014년 대비 0.6% 증가

■ 2014년 대비 2015년 대학 연구원 수 증가율은 경기(26.8%), 충남(19.4%), 인천(17.2%) 순으로 높으나, 충북(-13.0%), 서울(-9.3%), 경북(-7.3%)을 비롯한 10개 지역은 오히려 감소

그림 2-2-14 시·도별 대학 연구원 수 현황(2014년~2015년)

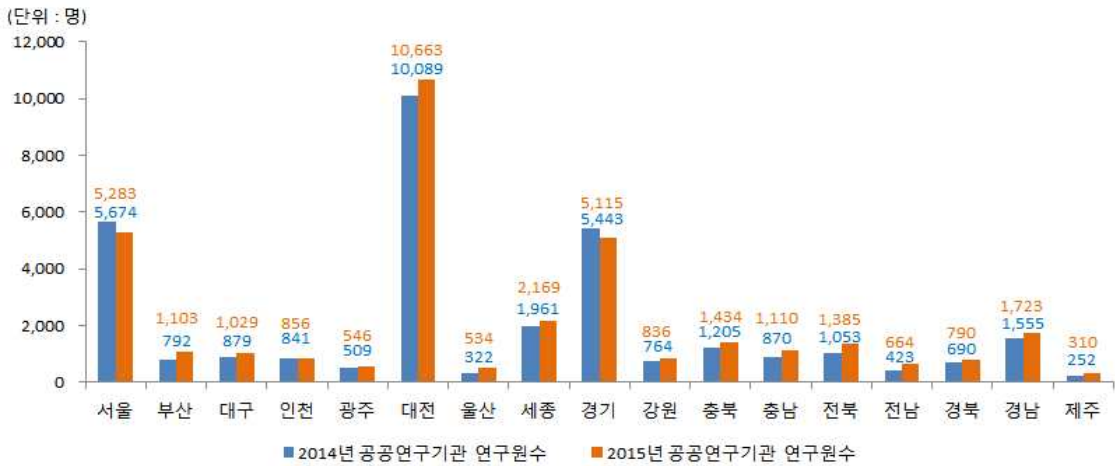


※ 주 : '13년 지역분류에 세종특별자치시 추가됨

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

- 2015년 공공연구기관 연구원 수는 대전(1만 663명, 30.0%), 서울(5,283명, 14.9%), 경기(5,115명, 14.4%) 순으로 많음
- 2015년도 공공연구기관 연구원 수의 총합은 3만 5,550명으로 2014년 대비 6.7% 증가
- 2014년 대비 2015년 증가율은 울산(65.8%), 전남(57.0%), 부산(39.3%) 순으로 높으나, 서울(-6.9%), 경기(6.0%)는 오히려 감소

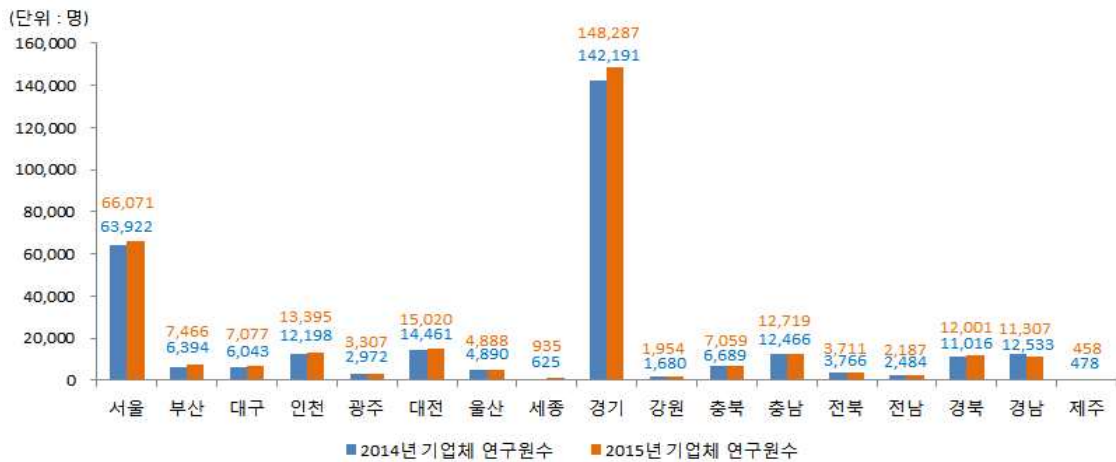
그림 2-2-15 시도별 공공연구기관 연구원 수 현황(2014년~2015년)



※ 주 : '13년 지역분류에 세종특별자치시 추가됨  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

- 2015년 기업체 연구원은 경기(14만 8,287명, 46.7%), 서울(6만 6,071명, 20.8%) 지역에 집중 분포되어 있음
- 2015년도 기업체 연구원 수의 총합은 31만 7,842명으로 2014년 대비 4.3% 증가
- 2014년 대비 2015년 증가율은 세종(49.6%), 부산(16.8%), 강원(16.3%) 순으로 높으며, 전남(-12.0%), 경남(-9.8%), 제주(-4.2%) 등은 오히려 감소

그림 2-2-16 시도별 기업체 연구원 수 현황(2014년~2015년)

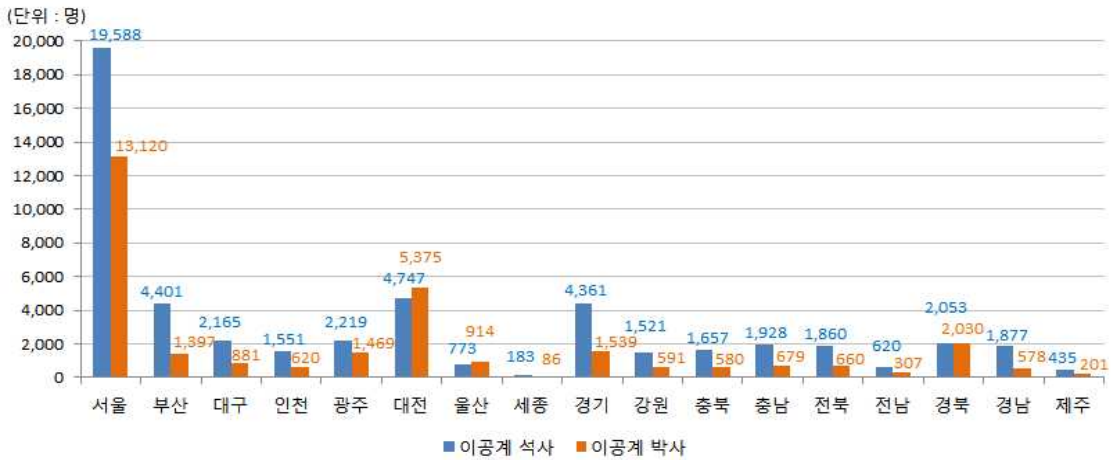


※ 주 : '13년 지역분류에 세종특별자치시 추가됨

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

- 2015년도 이공계 박사 및 석사 총합은 각각 3만 1,027명, 5만 1,939명
- 2015년도 이공계 박사가 가장 많은 지역은 서울(1만 3,120명, 42.3%), 대전(5,375명, 17.3%), 경북(2,030명, 6.5%) 순이며, 전체 이공계 박사의 66.2%가 이 세 지역에 분포
- 2015년도 이공계 석사가 가장 많은 지역은 서울(1만 9,588명, 37.7%), 대전(4,747명, 9.1%), 부산(4,401명, 8.5%) 순이며, 이 세 지역에 전체 이공계 석사의 55.3%가 분포

그림 2-2-17 시도별 이공계 대학원생(박사 및 석사) 현황(2015년)

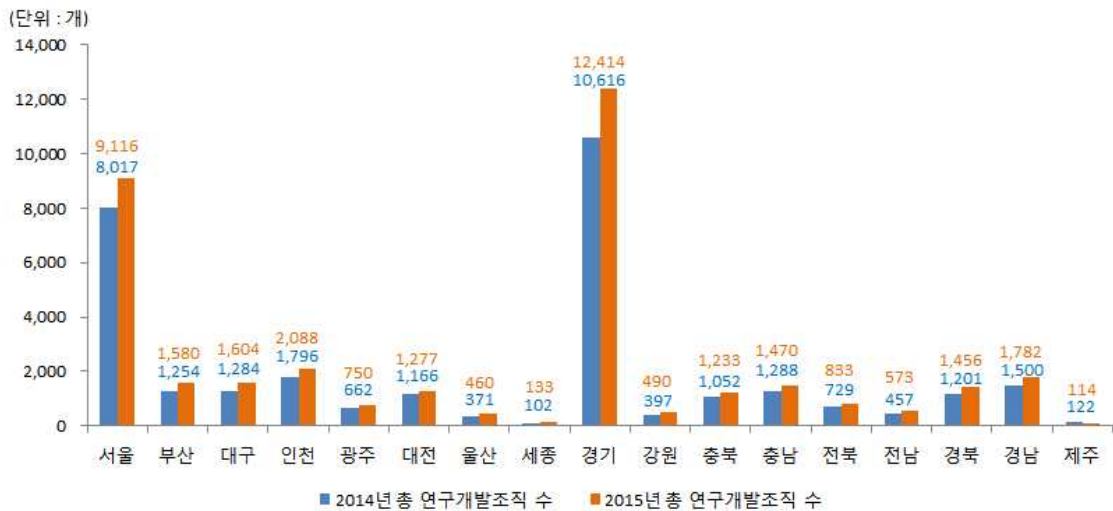


※ 주 : 이공계 대학원생 수는 공학계열 및 자연계열 대학원생 수를 의미  
 ※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계연구센터 내부 자료

## 나. 연구개발조직

- 2015년 전국 총 연구개발조직 수는 3만 7,373개로 2014년(3만 2,014개)에 비하여 16.7% 증가
- 연구개발조직 수가 가장 많은 지역은 경기(1만 2,414개, 33.2%), 서울(9,116개, 24.4%) 순으로, 전국 총 연구개발조직의 57.6%가 이 두 지역에 분포
- 2014년 대비 2015년의 총 연구개발조직 수의 증가율이 가장 높은 지역은 세종(30.4%), 부산(26.0%), 전남(25.4%), 대구(24.9%) 순

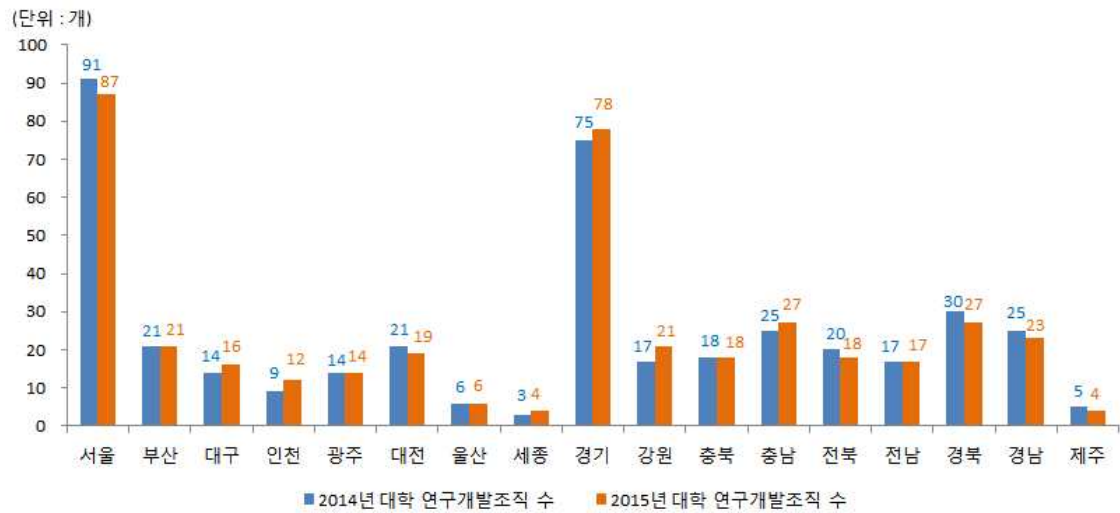
그림 2-2-18 시도별 총 연구개발조직 현황(2014년~2015년)



※ 주 : '13년 지역분류에 세종특별자치시 추가됨  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

- 2015년 전국 대학의 연구개발조직 수는 총 412개로 2014년(411개)에 비하여 1개 증가
- 대학의 연구개발조직 수가 가장 많은 지역은 서울(87개, 21.1%), 경기(78개, 18.9%), 충남 및 경북(각 27개, 6.6%) 순
- 2014년 대비 2015년의 대학 연구개발조직 수의 증가율이 가장 높은 지역은 인천 및 세종(각 33.3%), 강원(23.5%) 순

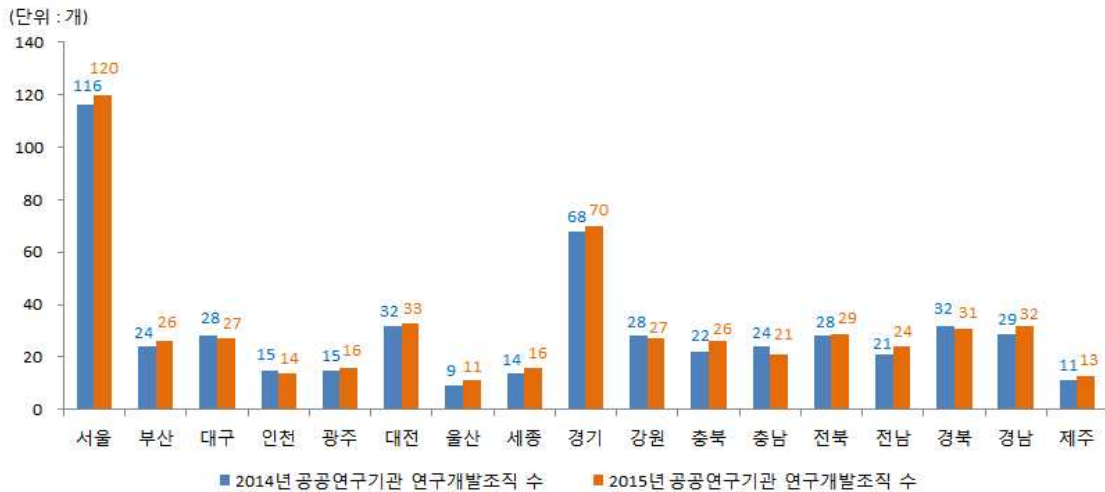
그림 2-2-19 시·도별 대학의 연구개발조직 현황(2014년~2015년)



※ 주 : '13년 지역분류에 세종특별자치시 추가됨  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

- 2015년 전국 공공연구기관의 연구개발조직 수는 총 536개로 2014년(516개)에 비하여 3.9% 증가
- 공공연구기관의 연구개발조직 수가 가장 많은 지역은 서울(120개, 22.4%), 경기(70개, 13.1%), 대전(33개, 6.2%) 순
- 2014년 대비 2015년의 공공연구기관 연구개발조직 수는 충남(-12.5%), 인천(-6.7%) 등 5곳을 제외한 나머지 지역이 전년 대비 증가하였으며, 증가율이 가장 높은 지역은 울산(22.2%), 충북 및 제주(각 18.2%) 순

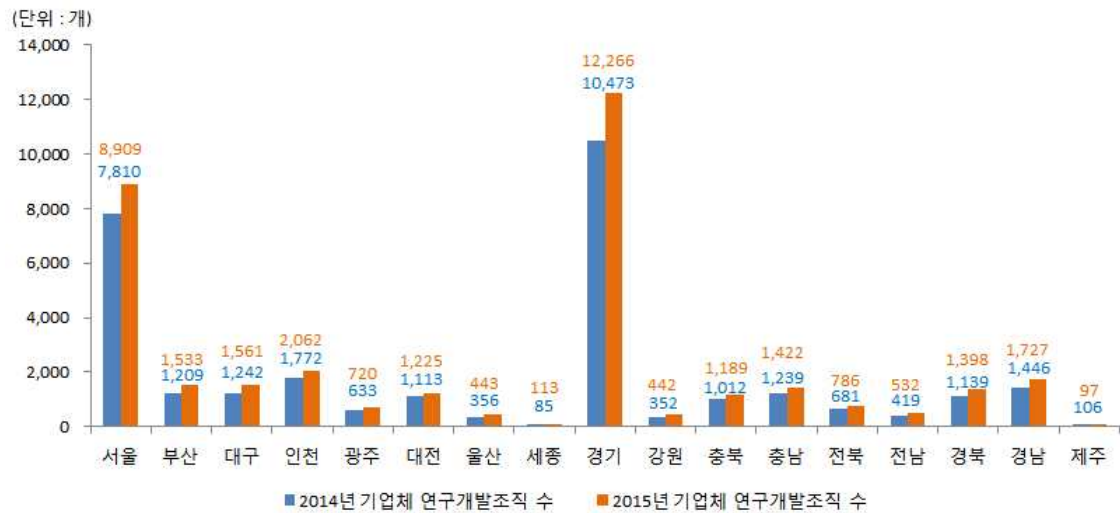
그림 2-2-20 시도별 공공연구기관의 연구개발조직 현황(2014년~2015년)



※ 주 : '13년 지역분류에 세종특별자치시 추가됨  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

- 2015년 전국 기업체의 연구개발조직 수는 총 3만 6,425개로 2014년(3만 1,087개)에 비하여 17.2% 증가
- 기업체의 연구개발조직은 경기(12,266개, 33.7%), 서울(8,909개, 24.5%) 지역에 집중적으로 분포되어 있음
- 2014년 대비 2015년 시·도별 기업체의 연구개발조직 수 증가율이 가장 높은 지역은 세종(32.9%), 전남(27.0%), 부산(26.8%) 순

그림 2-2-21 시·도별 기업체의 연구개발조직 현황(2014년~2015년)



※ 주 : '13년 지역분류에 세종특별자치시 추가됨  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

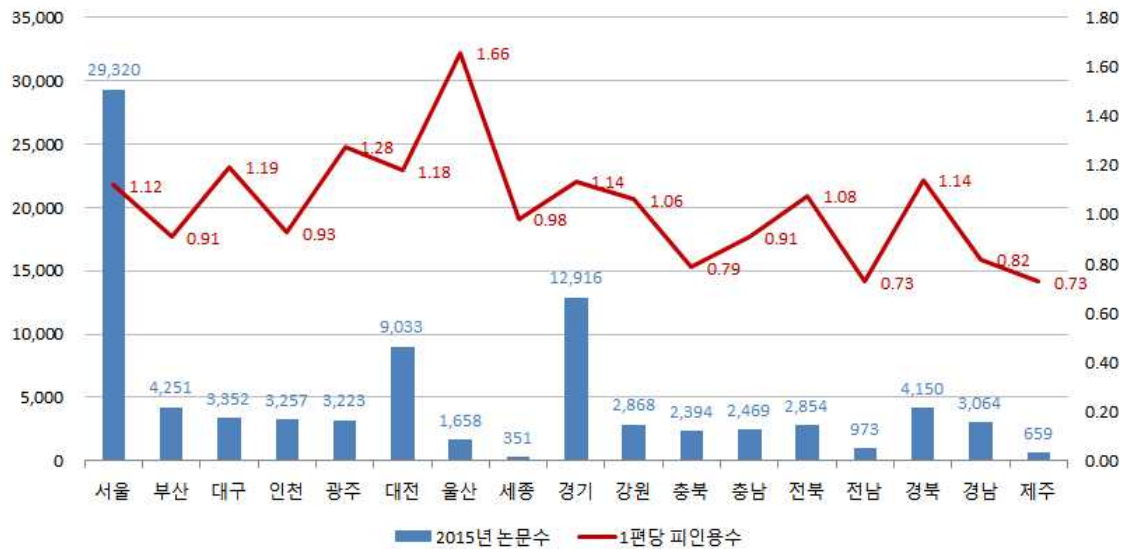


### 3. 성과

#### 가. 지식창출 성과

- 2015년 공저자 기준의 과학기술 SCI 논문 발표 수는 총 8만 6,839건이며, 서울 지역이 2만 9,320건(33.8%)으로 타 지역에 비하여 압도적으로 많은 논문을 발표
- 서울 다음으로는 경기(1만 2,916건, 14.9%), 대전(9,033건, 10.4%), 부산(4,251건, 4.9%) 순으로 많은 논문을 발표
- 논문 1편당 피인용수가 가장 높은 지역은 울산(1.66)이며, 광주(1.28), 대구(1.19), 대전(1.18), 경기 및 경북(각 1.14) 지역도 피인용 횟수가 상대적으로 높음

그림 2-2-22 지역별 과학기술 SCI 논문 발표 현황(2015년)

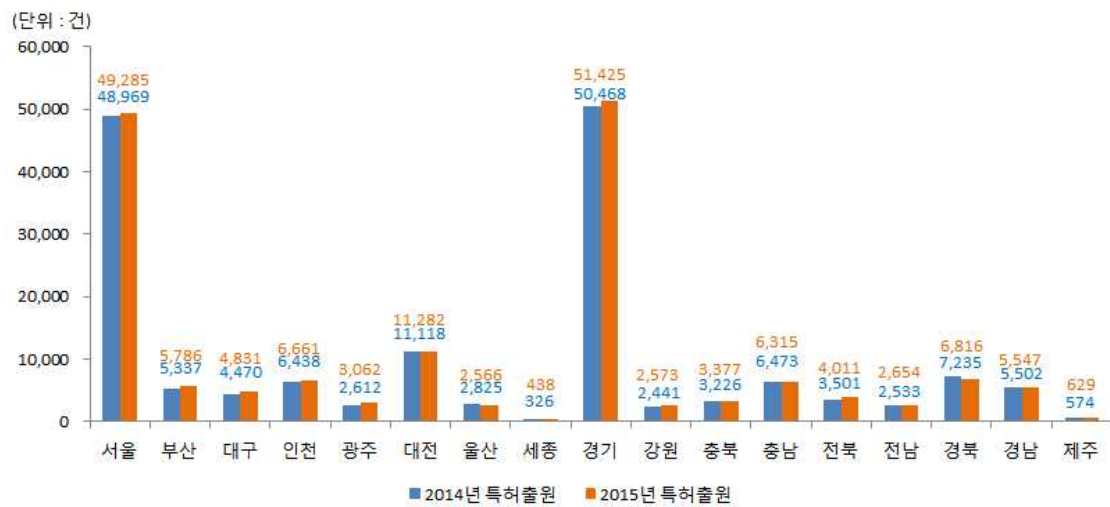


\* 주 : 논문 발표 건수 및 논문 1편당 피인용 횟수는 공저자 기준  
 \* 출처 : 과학기술논문(SCI) 분석 연구, 미래창조과학부

■ 2015년 국내 전체 특허 출원 수는 총 16만 7,282건이며, 이 중 서울(4만 9,285건, 29.5%) 및 경기(5만 1,425건, 30.8%) 지역이 전체의 60.2%를 차지

■ 2014년 대비 2015년 증가율은 세종(34.4%), 광주(17.2%), 전북(14.6%) 지역 순으로 높으며, 울산(-9.2%), 경북(-5.8%) 등 4곳은 전년 대비 감소하였음

그림 2-2-23 시·도별 국내 특허 출원 현황(2014년~2015년)

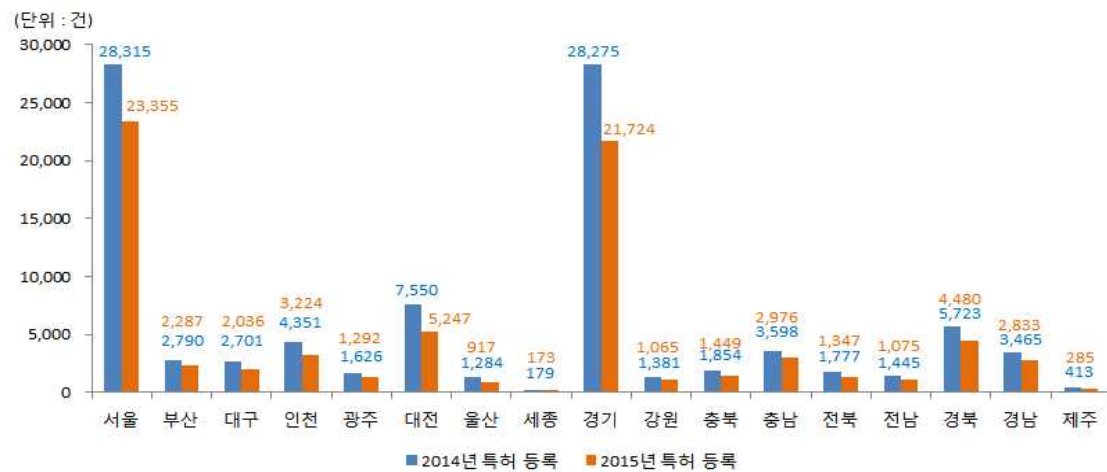


\* 출처 : 특허청(<http://www.kipo.go.kr>)

■ 2015년 국내 전체 특허 등록 수는 총 7만 6,319건이며, 이 중 서울(2만 3,355건, 30.6%) 및 경기(2만 1,724건, 28.5%) 지역이 전체의 59.1%를 차지

■ 2014년 대비 2015년 특허 등록 수는 전 지역이 감소하였으며, 특히 제주(-31.0%), 대전(-30.5%), 울산(-28.6%) 지역이 타 지역에 비하여 감소율이 높게 나타남

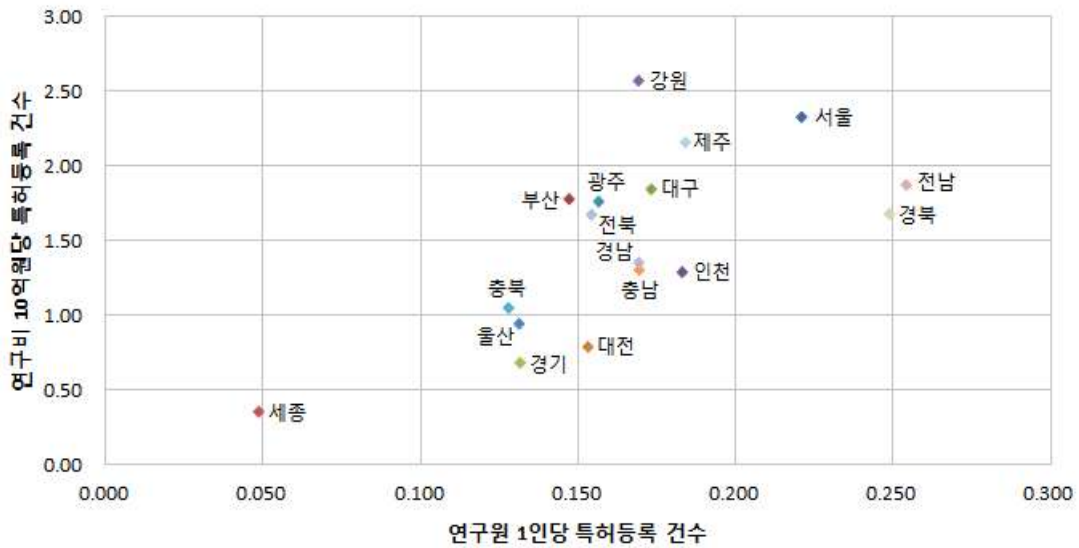
그림 2-2-24 시도별 국내 특허 등록 현황(2014년~2015년)



※ 출처 : 특허청(<http://www.kipo.go.kr>)

- 연구원 1인당 특허 등록 수는 전남(0.254건), 경북(0.249건), 서울(0.221건) 순으로 높으며, 연구비 10억 원 대비 특허 등록 현황은 강원(2.57건), 서울(2.33건), 제주(2.16건)가 높게 나타남
- 서울은 연구비 10억 원 당 특허 등록수 및 연구원 1인당 특허 등록수가 모두 타 지역에 비하여 높게 나타남

그림 2-2-25 시·도별 연구원 수 및 연구비 10억원 대비 특허 등록 현황(2015년)

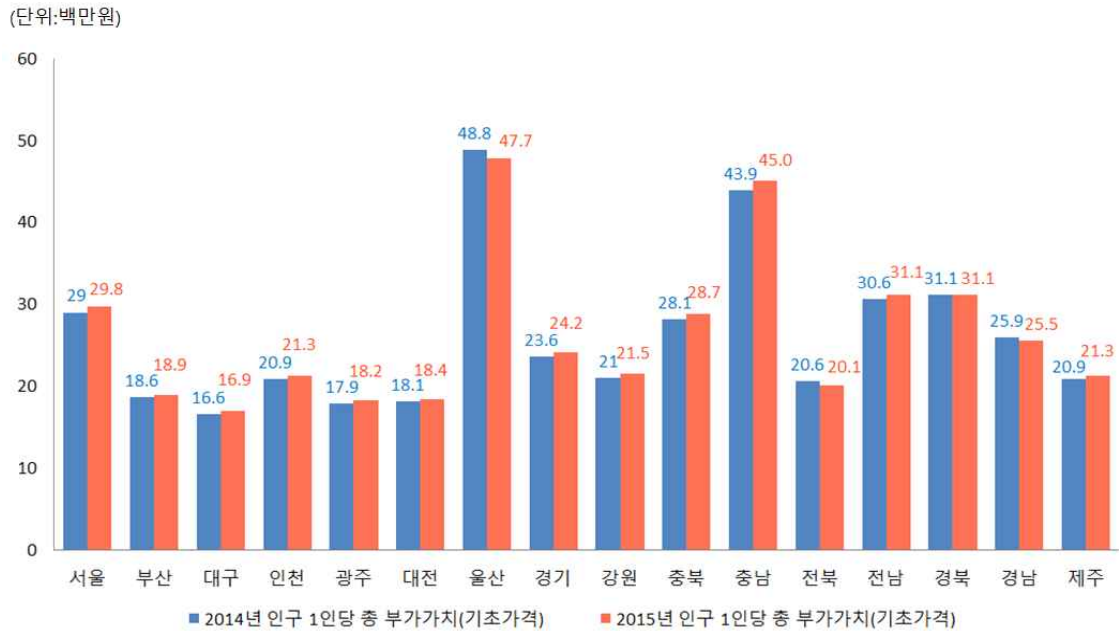


※ 출처 : 연구개발활동조사보고서(미래창조과학부), 특허청(<http://www.kipo.go.kr>)

## 나. 경제적 성과

- 2015년 인구 1인당 총 부가가치가 가장 높은 지역은 울산(47.7백만 원), 충남(45.0백만 원), 전남 및 경북(31.1백만 원) 순
- 2014년 대비 2015년 인구 1인당 총 부가가치 증가율이 가장 높은 지역은 전남(10.1%), 제주(5.7%) 및 서울(5.1%), 강원(4.8%) 순

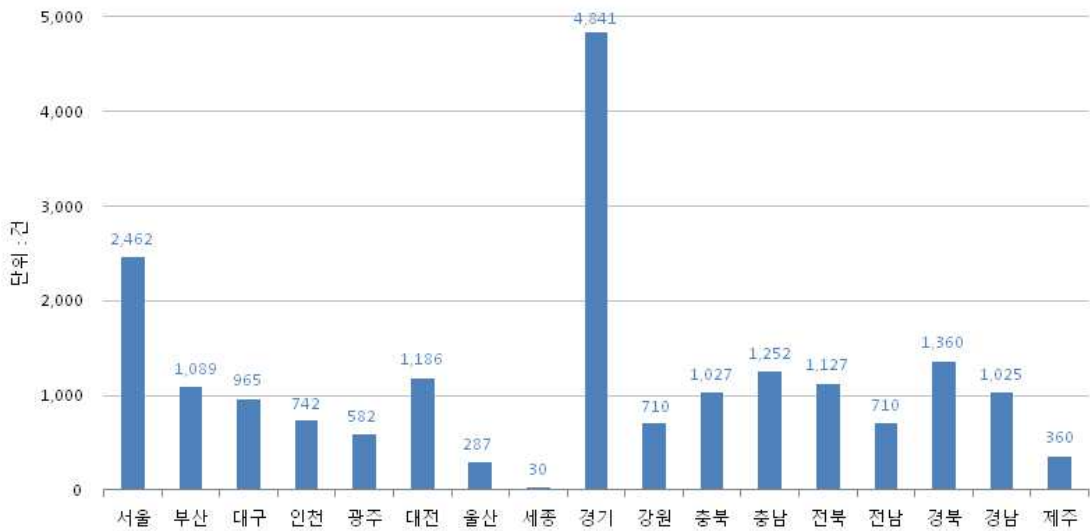
그림 2-2-26 시·도별 인구 1인당 총 부가가치(2014년~2015년)



※ 주 : 추계인구 기준, 2015년 총부가가치는 지역소득 잠정추계치로 2010년 기준년 가격  
 ※ 출처 : 국가통계포털(<http://kosis.kr>)

- 2015년 국가연구개발사업의 사업화 건수는 총 1만 9,755건이며, 그 중 경기(4,841건, 24.5%) 및 서울(2,462건, 12.5%) 지역이 전체 사업화 건수의 37.0%를 차지
- 시·도별 국가연구개발사업 사업화 건수의 평균은 1,162건이며, 경기(4,841건), 서울(2,462건), 경북(1,360건), 충남(1,252건), 대전(1,186건) 지역이 평균보다 높은 사업화 건수를 기록

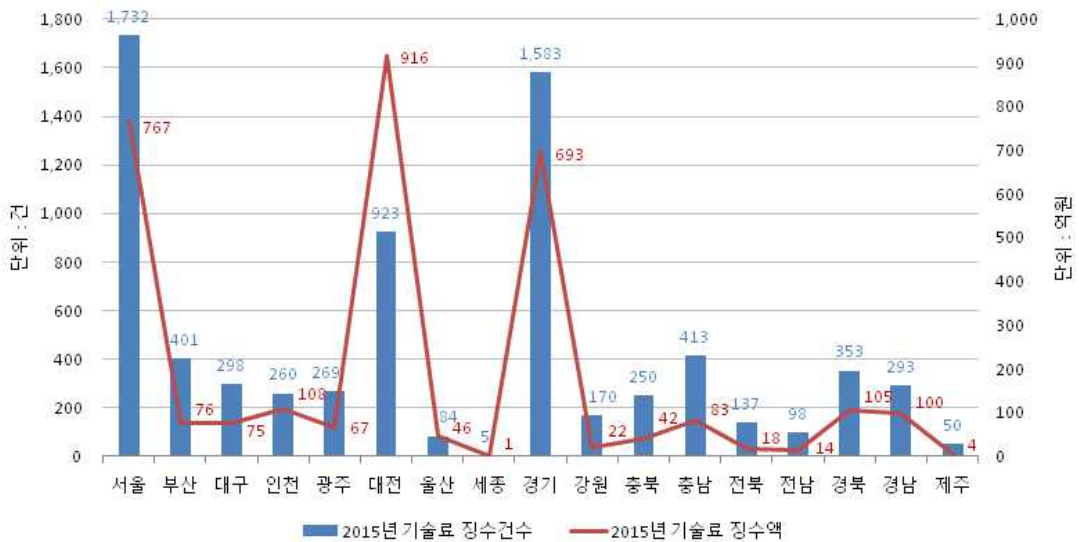
그림 2-2-27 시·도별 국가연구개발사업 사업화 건수(2015년)



※ 출처 : 국가연구개발 성과분석 보고서

- ▣ 2015년 시·도별 기술료 징수 건수의 총합은 7,319건, 기술료 징수액은 총 3,137억원
- 시·도별 기술료 징수 건수가 가장 높은 지역은 서울(1,732건, 23.7%), 경기(1,583건, 21.6%), 대전(923건, 12.6%)
- 시·도별 기술료 징수액이 가장 높은 지역은 대전(916억원, 29.2%), 서울(767억원, 24.5%), 경기(693억원, 22.1%)

그림 2-2-28 시·도별 기술료 징수 건수 및 징수액(2015년)



※ 출처 : 국가연구개발 성과분석 보고서



2016  
지방과학기술연감



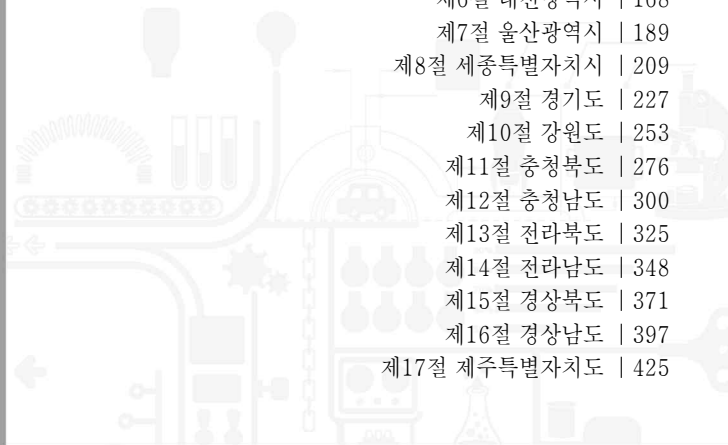


Regional  
S&T Yearbook  
2016

# 3

## 시·도별 과학기술 진흥 현황

제1절 서울특별시	60
제2절 부산광역시	83
제3절 대구광역시	104
제4절 인천광역시	126
제5절 광주광역시	147
제6절 대전광역시	168
제7절 울산광역시	189
제8절 세종특별자치시	209
제9절 경기도	227
제10절 강원도	253
제11절 충청북도	276
제12절 충청남도	300
제13절 전라북도	325
제14절 전라남도	348
제15절 경상북도	371
제16절 경상남도	397
제17절 제주특별자치도	425





CHAPTER  
**3**

## 시·도별 과학기술 진흥 현황

▣ 17개 각 광역시·도별 과학기술 관련 지표를 선정, 해당 데이터를 수집 및 분석

■ 지역별 과학기술 진흥 척도로서 분석 지표들을 활용하고 향후 유관 정책 수립에 근거 자료로 활용

▣ 분석 대상 지표

대분류	중분류	소분류
지역 산업 현황	인구현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인구수</li> <li>• 전국대비 비율</li> <li>• 경제활동참가율</li> <li>• 실업률</li> </ul>
	산업현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역내 총생산 및 산업구조</li> <li>• 특화제조업</li> <li>• 지자체 중점전략분야</li> <li>• 산업단지 및 벤처기업 현황</li> </ul>
지역 과학기술혁신 역량	투입지표	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과학기술자원</li> <li>• 조직체계</li> <li>• 과학기술 투자</li> </ul>
	과학기술 하부구조	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구개발조직 현황</li> <li>• 대학</li> <li>• 주요 R&amp;D 거점 현황</li> </ul>
성과	특허	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특허 출원</li> <li>• 특허 등록</li> </ul>
	논문 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 논문수 및 점유율</li> <li>• 피인용수</li> <li>• 1인당 피인용수</li> </ul>

## 제1절 서울특별시

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '15년 서울의 인구는 약 986만 명으로 작년 대비 감소
  - 전국인구대비 서울 인구의 비중은 2010년부터 지속적인 하락세를 보임

표 3-1-1 ■ 서울특별시의 인구현황(2015년)

항목 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
인구(명)	10,041,783	9,983,449	9,926,383	9,890,661	9,860,372
전국대비비율(%)	20.17	19.97	19.77	19.62	19.48
경제활동참가율(%)	62.5	62.3	62.3	63.2	62.6
실업률(%)	4.6	4.2	4.0	4.5	3.9

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별( 시도) 추계인구(2015), 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·노동·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역( 시도)별 경제활동인구

#### 나. 산업현황

##### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 서울의 '15년 지역내 총생산은 2010년 환산치 기준 약 326조원으로, 최근 5년간 평균적으로 2.2%의 증가율을 나타냄
  - 서울의 경우 전체의 2/3 이상을 차지하는 서비스업을 중심으로 산업구조가 이루어져 있음

표 3-1-2 서울특별시의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년)

(단위: 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
지역내총생산 (지역내비중,%)	298,540,198 (100.00)	304,407,260 (100.00)	308,556,237 (100.00)	314,160,086 (100.00)	325,244,660 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	603,764 (0.20)	687,005 (0.23)	622,262 (0.20)	597,193 (0.19)	487,243 (.37)
제조업 (지역내비중,%)	16,238,670 (5.44)	17,768,732 (5.84)	16,855,530 (5.46)	17,537,358 (5.58)	17,505,528 (5.38)
전기,가스,증기 및 수도사업 (지역내비중,%)	1,672,782 (0.59)	1,639,420 (0.58)	1,648,914 (0.59)	1,467,621 (0.47)	1,342,259 (0.41)
건설업 (지역내비중,%)	7,322,333 (2.60)	6,861,577 (2.44)	7,053,929 (2.51)	7,490,852 (2.38)	7,544,903 (2.32)
기타서비스업 (지역내비중,%)	204,610,325 (68.54)	208,942,932 (68.64)	214,628,447 (69.56)	217,685,492 (69.29)	227,380,861 (69.91)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	40,410,924 (13.54)	41,159,816 (13.52)	41,462,221 (13.44)	41,839,921 (13.32)	42,525,952 (13.08)
순생산물세 (지역내비중,%)	27,681,400 (9.27)	27,386,696 (9.00)	26,324,574 (8.53)	27,743,366 (8.83)	29,166,108 (8.97)

※ 주1 : 2010년 기준 환산치 적용

※ 주2 : 2015년 GRDP는 2017년초 기준 잠정치

※ 주3 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함

※ 주4 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업을 포함

※ 주5 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함

※ 주6 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 국가자산(국부)>지역계정>지역소득(2010년 기준)>행정구역(시·도)별/경제활동별 지역내 총생산(2015)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

■ 15년 서울의 제조업을 통한 총 생산액은 29조 5,940억 원이고, 4,544개의 사업체가 있으며 12만 4,860명이 제조업에 종사 중

- ‘의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업’이 생산액(약12조 6,746억 원), 사업체 수(1,436개), 종사자 수(4만 5,187명) 모든 부분에서 압도적으로 많은 비중을 차지

표 3-1-3 ■ 서울특별시 제조업의 산업 내 구성비(2015년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체수		종사자수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식료품 제조업	1,205,815	4.07	134	2.94	3,106	2.49
음료 제조업	140,373	0.47	9	0.20	244	0.20
섬유제품 제조업; 의복제외	1,380,072	4.66	231	5.08	4,295	3.44
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	12,674,629	42.83	1,436	31.60	45,187	36.19
가죽, 가방 및 신발 제조업	1,451,847	4.91	209	4.60	4,531	3.63
목재 및 나무제품 제조업;가구제외	5,310	0.02	3	0.07	0	0.00
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	403,735	1.36	98	2.16	2,241	1.79
인쇄 및 기록매체 복제업	76,611	0.26	439	9.66	9,522	7.63
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	-	-	2	0.04	0	0.00
화학물질 및 화학제품 제조업;의약품 제외	723,806	2.45	61	1.34	1,669	1.34
의약품 물질 및 의약품 제조업	190,225	0.64	20	0.44	318	0.25
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	901,092	3.04	104	2.29	2,625	2.10
비금속 광물제품 제조업	327,696	1.11	17	0.37	678	0.54
1차 금속 제조업	162,828	0.55	35	0.77	532	0.43
금속가공제품 제조업;기계 및 가구 제외	579,250	1.96	150	3.30	2,682	2.15
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	3,119,012	10.54	370	8.14	13,285	10.64
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	1,562,119	5.28	343	7.55	8,966	7.18
전기장비 제조업	1,427,748	4.82	262	5.77	6,039	4.84
기타 기계 및 장비 제조업	1,638,653	5.54	311	6.84	7,609	6.09
자동차 및 트레일러 제조업	84,281	0.28	19	0.42	447	0.36
기타 운송장비 제조업	20,102	0.07	3	0.07	0	0.00
가구 제조업	172,141	0.58	31	0.68	553	0.44
기타 제품 제조업	1,323,331	4.47	257	5.66	5,683	4.55
합 계	29,594,053	100	4,544	100	124,860	100

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

경제총조사: [광제조]시도별 품목별 사업체수 생산액 출하(10인이상)-생산액

[광제조]시도별 산업세분류별/종사자규모별 주요지표(10인이상)-사업체수, 종사자수 참고

## (나) 제조업 특화도

- 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도를 동시에 고려할 때 매우 높은 분포를 나타내는 제조업 분야는 ‘의복, 의복액세서리 및 모피제품’, ‘가죽, 가방 및 신발 제조업’, ‘인쇄 및 기록매체 복제’, ‘의료, 정밀, 광학기기 및 시계’ 및 ‘기타 제품’으로 나타남

표 3-1-4 ■ 서울특별시 제조업 특화도 분포(2015년)

		종사자수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업</li> <li>기타 제품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>섬유제품 제조업; 의복제외</li> </ul>	
	비교적 높음			
	낮음			<ul style="list-style-type: none"> <li>식료품 제조업</li> <li>음료 제조업</li> <li>목재 및 나무제품 제조업</li> <li>펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품</li> <li>의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>고무제품 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>비금속 광물제품 제조업</li> <li>1차 금속 제조업</li> <li>금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>전기장비 제조업</li> <li>가구 제조업</li> </ul>

※ 주1 : 2015년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

※ 주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

※ 주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자수}) / (\text{전국 해당산업 종사자수})}{(\text{지역의 전산업종사자수}) / (\text{전국 전산업종사자수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지>광업·제조업조사>산업편>9차개정>시도(시군구)/산업분류별 주요지표(10명 이상)>광역시·도별 부가가치 및 종사자수 활용

### (3) 지자체의 중점전략분야

- 서울시는 ‘R&D 중심, 첨단지식산업(IT, BT, CT 등)’과 ‘지역 산업수요 맞춤형 전문인력 집중 양성’에 초점을 둔 사업들을 운영·관리하고 있음

표 3-1-5 ■ 서울특별시 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
R&D 중심, 첨단지식산업(IT, BT, CT 등)	서울형 GT 육성을 위한 R&D 지원
	기증제대혈은행 및 줄기세포 치료센터 운영
지역 산업수요 맞춤형 전문인력 집중양성	녹색기술 인력양성
	창조전문인력양성사업

※ 출처: 서울특별시 지방과학기술진흥 종합계획 2016 시행계획

### (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

#### (가) 산업단지현황

- 국가산업단지로 서울디지털단지 1개, 일반 산업단지인 마곡산업단지와 서울온수산업단지 2개가 서울에 위치
- 산업단지 3곳의 총 종사자는 약 15만명

표 3-1-6 ■ 서울특별시 산업단지 현황(2016년 3/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	서울디지털	1,925	1,922	9,357	8,344	151,507	100.0	완료
일반	마곡	1,111	1,111	93	4	275	66.2	조성중
	서울온수	158	158	170	167	1,705	100.0	완료

※ 주 : 조성 중이거나 조성 완료된 단지만을 고려

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(3/4 분기)



## (나) 벤처기업현황

■ 2016년 기준으로 서울시에 총 7,417개의 벤처기업이 위치해 있으며 이는 경기도를 제외하고 가장 많은 수의 벤처기업이 활동

- 세부적으로는 ‘출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업’ 분야가 3,535개로 압도적으로 높았으며 ‘전문, 과학 및 기술 서비스업’이 899개로 그 뒤를 이음
- 제조업 분야에서도 ‘전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업’(507개), ‘의료, 정밀, 광학 기기 및 시계’(329개), ‘기타 기계 및 장비’(245개) 및 ‘전기장비’(218개) 부분에 상대적으로 많은 수의 벤처기업 위치

표 3-1-7 | 서울특별시 업종별 벤처기업 현황(2016년)

대분류	중분류	기업 수
보건업 및 사회복지 서비스업		1
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		3,535
건설업		127
광업		0
교육 서비스업		37
금융 및 보험업		10
농업, 임업 및 어업		5
도매 및 소매업		343
부동산업 및 임대업		4
사업시설관리 및 사업지원 서비스업		62
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		38
운수업		11
전기, 가스, 증기 및 수도사업		2
전문, 과학 및 기술 서비스업		899
제조업	1차 금속 제조업	5
	가구 제조업	16
	가죽, 가방 및 신발 제조업	57
	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	61
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	80
	기타 기계 및 장비 제조업	245
	기타 운송장비 제조업	13
	담배 제조업	0
	목재 및 나무제품 제조업; 가구제외	7

대분류	중분류	기업 수
제조업	비금속 광물제품 제조업	25
	섬유제품 제조업; 의복제외	63
	식료품 제조업	103
	음료 제조업	6
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	329
	의료용 물질 및 의약품 제조업	69
	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	161
	인쇄 및 기록매체 복제업	40
	자동차 및 트레일러 제조업	17
	전기장비 제조업	218
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	507
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	0
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	26
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	140
	기타 제품 제조업	134
하수·폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업		18
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업		3
총합계		7,417

※ 제9차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 벤처인 홈페이지(<http://www.venturein.or.kr>), 2016년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

■ 서울은 경기도에 이어 두 번째로 많은 연구개발인력을 보유

- '15년 연구개발인력은 14만 4,830명으로 '11년부터 '15년의 총연구개발인력은 지속적으로 증가하다 '15년에 감소하였고, 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 0.9%이며 전국대비 비중은 '15년의 경우 전국의 23.36% 차지

- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 7만 8,298명으로 가장 많았고, 그 다음이 대학 (5만 7,982명), 공공연구소(8,550명)로 나타남. 전국대비 비중은 각각 20.57%, 31.32%, 15.78%로 나타남

표 3-1-8 ■ 서울특별시 연구개발인력 현황(2015년) (단위 : 명, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중
대학	63,903	34.23	61,159	33.19	61,700	34.03	67,382	36.02	57,982	31.32
• 국공립	12,545	17.10	12,635	16.74	13,366	18.67	15,065	19.37	12,695	16.04
• 사립	51,358	45.33	48,524	44.60	48,334	44.07	52,317	47.86	45,287	42.74
공공연구소	9,761	22.46	10,116	21.75	11,321	22.74	8,827	17.02	8,550	15.78
• 국공립	791	9.13	800	7.24	837	7.68	596	5.27	703	6.52
• 정부출연	5,622	22.00	6,388	23.82	6,577	23.24	4,979	15.92	4,477	13.49
• 병원 및 기타	3,348	36.24	2,928	33.92	3,907	36.93	3,252	35.09	3,370	33.01
기업	65,915	21.90	73,899	22.27	74,207	21.94	75,626	20.63	78,298	20.57
• 정부투자기관	270	8.61	359	10.42	404	10.96	307	8.38	297	8.31
• 민간기업	65,645	22.04	73,540	22.40	73,803	22.06	75,319	20.75	78,001	20.69
합계	139,579	26.28	145,174	25.80	147,228	25.86	151,835	25.07	144,830	23.36

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

■ '15년 서울시 인구 만 명당 연구원 수는 전년도보다 1.5명 감소한 107.2명으로 조사됨

표 3-1-9 ■ 서울특별시의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이 (단위 : 명)

2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
96.0	102.5	105.1	108.7	107.2

※ 출처 : 미래창조과학부, 연구개발활동조사 보고서; 통계청, 국가통계포털

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

■ 대학, 공공연구소, 기업을 합친 '15년 서울의 총 연구개발비는 10조 306억 원으로 전국의 15.21%를 차지

- 연구개발비의 지난 5년간 연평균 증가율은 2.1%
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학, 공공연구소와 기업 모두 작년대비 증가하여 '15년에는 각각 약 2조 2,499억 원과 1조 4,715억 원, 6조 6,140억 원을 기록함
- 전국대비 비중을 살펴보면 대학의 비중은 37.51%, 공공연구소의 비중은 13.22%로 소폭 감소하였으나, 기업은 12.93%로 증가하였음

표 3-1-10 ■ 서울특별시 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) (단위 : 백만원, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	1,865,386	37.06	2,040,009	38.66	1,994,152	36.39	2,190,080	37.98	2,249,897	37.51
• 국공립	544,266	26.31	648,233	28.66	643,008	26.44	780,754	29.62	778,441	28.67
• 사립	1,321,120	44.55	1,391,776	46.16	1,351,144	44.32	1,409,326	45.01	1,471,456	44.81
공공연구소	1,256,679	18.83	1,339,502	19.27	1,426,161	19.94	1,158,695	14.28	1,166,722	13.22
• 국공립	56,071	9.04	67,998	10.78	74,293	11.87	65,042	8.64	74,062	9.53
• 정부출연	942,438	18.27	1,075,989	19.50	1,087,226	18.96	816,158	12.77	801,469	11.50
• 병원 및 기타	258,170	28.82	195,515	24.37	264,642	29.38	277,496	28.72	291,191	26.99
기업	6,109,229	16.00	6,537,207	15.12	7,282,350	15.64	6,286,784	12.61	6,614,019	12.93
• 정부투자기관	75,393	12.11	73,523	11.45	52,028	8.50	41,884	6.58	36,308	5.74
• 민간기업	6,033,836	16.06	6,463,684	15.18	7,230,322	15.74	6,244,900	12.69	6,577,711	13.02
합 계	9,231,294	18.50	9,916,718	17.88	10,702,663	18.05	9,635,558	15.12	10,030,638	15.21

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

▣ 정부 연구개발투자

■ '15년 중앙정부의 서울시에 대한 연구개발투자액은 3조 6,485억원으로 정부투자 총액의 20.1% 차지

- 최근 5년간 연평균 증가율은 0.54%

표 3-1-11 ■ 서울특별시의 정부연구개발투자 현황 (단위 : 억원, %)

	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
투자금액(억원)	35,714	37,481	38,577	38,053	36,485
(전국대비비중(%))	(25.2)	(24.7)	(23.8)	(22.6)	(20.1)
전국	141,793	151,980	161,893	168,652	181,807

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 미래창조과학부

나. 지자체 과학기술혁신역량

(1) 목표 및 추진전략

▣ 목표

- 과학기술기반 산업경제구조 고도화
- 지역 산업수요 맞춤형 전문인력 집중 양성

▣ 추진전략

- 서울고유의 경쟁력 확보를 위한 혁신기술기반 핵심산업 육성·지원
- 지역과 소통하는 능동적 지역발전정책 추진을 위한 지역주도적 R&D 역량 강화
- 산학연 협력 활성화를 통한 맞춤형 인력양성 프로그램 운영 확대

(2) 조직체계

(가) 조직도

■ 서울시 과학기술관련 업무는 경제정책과 과학기술팀에서 담당

그림 3-1-1 서울특별시 과학기술 조직도



표 3-1-12 서울특별시 공무원 현황(2015년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
49,353	1	41,474	337	24	206	6,820	-	491

※ 출처 : 2016 지방자치통계연보, 행정자치부

## (나) 역할

표 3-1-13 서울특별시 경제정책과 과학기술팀의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업단지 관리 및 운영 총괄</li> <li>• 서울시 R&amp;D 육성계획 수립 총괄</li> <li>• G서울형 R&amp;D 지원사업 운영</li> <li>• 서울시 산학연 정책위원회 운영</li> <li>• 산학연 협력사업 추진</li> <li>• 과학기술진흥종합계획 수립 및 조례제정</li> <li>• 시립과학관 건립, 등록 및 지도·감독</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 천문대 관련 업무</li> <li>• 서울시 지식재산 업무 총괄</li> <li>• 중소기업 지식재산권 확보지원 사업</li> <li>• 지식재산위원회 운영</li> <li>• 중소기업 산학연 협력사업(중기청)</li> <li>• 정부 공동협력 기술개발 지원사업</li> <li>• 신기술 인증 공공구매 업무</li> </ul>
--	--

※ 출처 : 서울특별시 홈페이지

## (3) 과학기술 투자

## (가) 과학기술관련 예산

■ 서울시의 총예산은 21조 8,647억 원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 1,065억 원

- 과학기술 예산 중 서울시가 투자하는 지방비의 비중은 65.82%

표 3-1-14 서울특별시 과학기술관련 예산 현황(2015년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2015년
총 예산	241,179
재정자주도(%)	82.98
총 과학기술관련 예산	1,065
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	0.49
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	65.82

※ 주1 : 총예산 - 2015년 시·도별 광역자치단체 분청 순계예산(당초예산) 규모 기준

※ 주2 : 재정자주도 - 분청(총계규모) 기준

※ 출처 : 지방재정365(<http://lofin.moi.go.kr>), 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적(미래창조과학부)

(나) 중점 추진과제별 투자실적

- '15년 서울시는 '인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산' 분야에 가장 많은 약 131억 원을 투자
  - 국비는 '인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산'에 가장 많은 약 89억 원 투입
  - 지자체가 투자하는 지방비는 '지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리 창출'에 가장 많은 약 62억 원이 투자됨

표 3-1-15 ■ 서울특별시 중점 추진과제별 투자실적(2015년) (단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국 비	지방비	기타	합계
지역주도형 R&D 사업기반 확충	상수도시설물 내식성 강화기술연구	0	72	60	132
지역의 R&D 기획·관리 역량 및 기반강화	서울형GT육성을 위한R&D지원	0	633	0	633
중앙·지역의 역할분담 및 국제협력 강화	-				
지역 R&D 추진체계 개선 및 재정비	-				
지역 R&D 투자 특성화·내실화	서울형 R&D지원사업 지역연고산업 육성사업 정부지원 대응투자사업	1,562	5,771	0	7,333
지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리 창출	창조전문인력양성 녹색기술 인력양성 성수IT종합센터 운영 서울앱비즈니스센터 운영 챌린지 1000 프로젝트	4,494	6,207	0	10,701
인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산	스마트앱 공모전 기증제대혈은행 및 줄기세포 치료센터 운영 서울과학관건립사업 홍릉 바이오 의료 R&D 클러스터 조성	8,895	4,206	0	13,101
지역 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화	중소기업 비즈니스서비스 지원 서울인쇄센터 지원 서울형 R&D지원사업 중소기업 지식재산권 확보 지원사업 중소기업 산학협력 기술개발사업 동북권 첨단산업 생산형 창업보육센터 운영 녹색산업육성 지원	5,822	6,034	0	11,856
합 계		20,773	22,923	60	43,756

※ 주 : 중점추진과제는 제4차 지방과학기술진흥종합계획 상의 8대 중점추진과제를 의미  
 ※ 출처 : 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년도 추진실적, 미래창조과학부



다. 과학기술하부구조

(1) 연구개발조직 현황

▣ 연구개발조직

■ '15년 서울의 연구개발조직은 총 9,116개로 전국의 24.39% 비중을 차지

- 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 14.26% 증가
- 5년간 연평균 대학 1.2% 증가, 공공연구소 2.4% 증가, 기업 14.6% 증가

표 3-1-16 ■ 서울특별시 연구개발조직 현황(2015년) (단위 : 개, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중
대학	83	21.56	81	21.43	91	21.98	91	22.14	87	21.12
• 국공립	9	12.16	12	15.00	13	15.85	11	13.58	12	13.64
• 사립	74	23.79	69	23.15	78	23.49	80	24.24	75	23.15
공공연구소	109	27.11	111	26.68	132	27.62	116	22.48	120	22.39
• 국공립	7	7.00	5	5.05	8	7.21	9	6.72	10	7.94
• 정부출연	33	28.21	35	28.46	34	26.56	24	13.71	25	12.69
• 병원 및 기타	69	37.30	71	36.60	90	37.66	83	40.10	85	39.91
기업	5,157	24.48	6,237	25.51	6,846	25.64	7,810	25.12	8,909	24.46
• 정부투자기관	9	27.27	12	29.27	11	25.00	11	24.44	10	22.22
• 민간기업	5,148	24.48	6,225	25.50	6,835	25.64	7,799	25.12	8,899	24.46
합 계	5,349	24.48	6,429	25.46	7,069	25.62	8,017	25.04	9,116	24.39

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

(2) 대학

(가) 대학 수

■ '16년도 서울 소재 대학 수는 51개

- 일반대학 38개, 교육대학 1개, 전문대학 9개, 방송통신대, 기술대학 및 기능대학이 각각 1개씩 존재

표 3-1-17 ■ 서울특별시 대학 현황(2016년) (단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	3	1	34	38
산업대학	-	-	-	-
교육대학	1	-	-	1
전문대학	-	-	9	9
방송통신대	1	-	-	1
기술대학	-	-	1	1
기능대학	-	-	1	1
합계	5	1	45	51

※ 출처: 교육통계연보 2016, 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>), 통계간행물-교육통계연보-학교기본통계

(나) 대학교 재학생 현황

■ '16년에 서울시 내 고등교육기관 재학생은 총 75만 5,755명임

- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 7만 4,644명(전체의 9.9%), 공학계열 학생이 13만 2,789명(전체의 17.6%)

표 3-1-18 ■ 서울특별시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) (단위 : 명)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	74,644	132,789	207,433	39,035	77,862	67,333	142,204	221,888	755,755

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처: 한국교육개발원 교육통계연구센터 내부자료

(3) 주요 R&D 거점 현황

(가) 기술개발거점

▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구인력과 자원을 결집하여 체계적인 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행되어 옴
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이공학연구센터(SRC/ERC)’와 기초의과학 육성을 목적으로 하는 ‘기초의과학연구센터(MRC)’, 학제간융합을 지원하는 ‘국가핵심연구센터 (NCRC)’와 ‘글로벌 핵심연구센터(GCRC)’로 구분
- '16년에 서울특별시에는 총 42개의 선도연구센터가 구축·운영 중에 있음
  - 서울대가 12개로 가장 많이 운영 중이며, 연세대와 고려대가 각각 8개, 4개로 그 뒤를 이음

표 3-1-19 | 서울특별시 선도연구센터 설치 현황(2016년)

설치대학	선정	센터명	유형
가톨릭대 (1개 센터)	2012	암 진화 연구센터	MRC
건국대 (1개 센터)	2015	인간화 돼지 연구센터	SRC
경희대 (3개 센터)	2011	활성산소 기초의과학 연구센터	MRC
	2012	치아와 치주조직 재생 연구센터	MRC
	2015	최소침습 정밀표적치료 연구센터	ERC
고려대 (4개 센터)	2015	터널링 나노튜브 연구센터	SRC
	2015	플래티넘 에이징 구현을 위한 건강노년연구센터 구축 및 활용	CRC
	2016	초저에너지 자동차 초저배출 사업단	ERC
	2016	나노-생체 유체검사 연구단	ERC
광운대 (2개 센터)	2010	플라즈마 바이오과학 연구센터	SRC
	2011	홀로-디지로그 휴먼미디어 연구센터	ERC
국민대 (2개 센터)	2015	모듈형 스마트 패션 플랫폼 연구센터	CRC
	2016	하이브리드 디바이스를 이용한 일주기 ICT 연구센터	ERC

설치대학	선정	센터명	유형
서울대 (12개 센터)	2008	구강악안면 노인성 기능장애 연구센터	MRC
	2009	내인성리간드 신호전달 조절항암제 연구센터	MRC
	2010	생체막 가소성 연구센터	SRC
	2010	시스템 바이오 정보의학 연구센터	NCRC
	2011	데이터 과학과 지식창출 연구센터	SRC
	2011	종양 미세환경 연구센터	GCRC
	2011	신경면역 정보저장 네트워크 연구센터	MRC
	2013	차세대 우주추진 연구센터	ERC
	2015	전략 구조소재 신공정 설계 연구센터	ERC
	2015	도시 재난재해복원력 융합연구센터	CRC
	2015	문화-뇌 다이내믹스 초학제 연구센터	CRC
	2016	한국 중성미자 연구센터	SRC
숙명여대 (2개 센터)	2011	세포운명조절 연구센터	MRC
	2016	이질성 기반 세포적응 연구센터	SRC
연세대 (8개 센터)	2010	은하진화 연구센터	SRC
	2011	기후변화 적응형 사회기반시설 연구센터	ERC
	2011	대사조절 유전체 통합연구센터	MRC
	2015	초정밀 광 기계기술 연구센터	ERC
	2015	응용해석 및 계산 센터	SRC
	2016	단백질 기능제어 이행 연구센터	ERC
	2016	당 수식화 네트워크 연구센터	SRC
이화여대 (3개 센터)	2010	조직손상 방어 연구센터	MRC
	2012	세포항상성 연구센터	SRC
	2015	양자 메타물질 연구센터	SRC
중앙대 (1개 센터)	2015	메타리셉토 체어 연구센터	SRC
한양대 (3개 센터)	2008	줄기세포 행동제어 연구센터	MRC
	2014	차세대 유기합성 연구센터	SRC
	2015	시공간 빅데이터 기반 사회문제 해결 인포매틱스 플랫폼	CRC

\* 출처 : 한국연구재단 내부자료

■ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
  - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터(RRC: Regional Research Center)의 통합모델

- 서울의 지역혁신센터는 송실대에 위치한 분자설계 지역혁신센터가 유일함

표 3-1-20 | 서울특별시 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년)

주관기관	센터명
송실대	분자설계 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

(나) 창업보육센터

■ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간을 제공하고 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공 가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함

- '16년 서울시에는 대학·연구기관·기업 등에 37개의 창업보육센터가 설치·운영 중에 있음

표 3-1-21 | 서울특별시 창업보육센터(BI) 현황(2016년)

기관명	센터명	개소일
창업진흥원	TIPS타운	
창업진흥원	스마트세계로누림터	2012-07-23
(재)한국산업개발연구원	BLUE BI	2015-12-16
서울대학교기술지주(주)	S-INNOVATION	2013-10-18
건국대학교	건국대벤처창업지원센터	1999-05-11
경희대학교	경희창업보육센터(서울)	2000-12-15
고려대학교	고려대학교 창업보육센터	2000-03-24

기관명	센터명	개소일
국민대학교	국민대창업보육센터	1999-08-05
(주)닷네코리아	글로벌벤처센터	2012-06-01
서울대학교	덴탈메디케어 창업보육센터	2012-05-01
동국대학교	동국대학교창업지원센터	2000-02-26
(주)르호봇비즈니스인큐베이터	르호봇 창업보육센터	2013-11-18
마포구	마포비즈니스센터	2007-12-21
배화여자대학교	배화여자대학창업보육센터	1999-09-01
삼육대학교	삼육대학교창업보육센터	2001-03-01
서강대학교	서강창업보육센터	1999-11-30
서울과학기술대학교	서울과학기술대창업보육센터	2000-04-10
(사)벤처기업협회	서울벤처인큐베이터	2006-12-28
서울시립대학교	서울시립대창업보육센터	2000-04-28
(재)서울산업진흥원	서울시창업지원센터	2009-09-15
(재)서울특별시서울산업진흥원	서울신기술창업센터	1995-09-15
서울여자대학교	서울여자대학교 창업보육센터	2013-10-31
(주)벤처포트	서울융합벤처센터	2012-10-01
한성대학교	성북구한성대벤처창업지원센터_SHBI	2000-04-25
세종대학교	세종대학교벤처창업보육센터	2001-01-11
숙명여자대학교	숙명여대창업보육센터	2012-03-05
승실대학교	승실대학교 벤처중소기업센터	2000-01-17
쿨리지코너인베스트먼트(주)	씨씨브이씨 밸류업센터	2012-05-16
연세대학교	연세대학교 창업지원단	1999-03-02
이화여자대학교	이화여자대학교 창업보육센터	2014-05-14
인덕대학교	인덕대학창업지원단	2000-03-31
(재)장애인기업종합지원센터	장애인기업종합지원센터 서울 중앙센터	2009-12-23
한국출판문화산업진흥원	출판지식창업보육센터	2014-10-01
한양대학교	한양대학교 창업보육센터	1997-09-01
호서대학교	호서대학교 시니어특화창업보육센터	2012-05-15
(재)한국기술벤처재단	홍릉벤처밸리창업보육센터	2001-12-15
한국환경산업기술원	환경벤처센터ETBI	2000-12-01

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

## (다) 과학문화 하부구조

## ▣ 과학관

■ 서울시에는 국립과학관 1개소, 공립과학관 2개소, 사립과학관 10개소가 운영 중

표 3-1-22 ■ 서울특별시 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
국립산림과학관원 산림과학관	산림청	국립
서울특별시 과학전시관	서울특별시 교육청	공립
서울영어과학교육센터	서울특별시	공립
과학동아 천문과학관	동아사이언스	사립
충우곤충박물관	개 인	사립
LG 사이언스홀(서울)	LG그룹	사립
디지털파빌리온	정보통신산업진흥원	사립
에너지체험관 행복한 I	한국원자력문화재단	사립
육영재단어린이회관	육영재단	사립
실험누리과학관	한국생명과학연구소	사립
융합교육과학관	한국생명과학연구소	사립
인간과로봇과학관	한국생명과학연구소	사립
생명과학박물관	한국생명과학연구소	사립

출처 : 한국과학관협회 내부자료(2016. 1월 기준)

## ▣ 생활과학교실

■ '15년 서울의 생활과학교실 강좌 수는 286개로 작년 운영개소 수 대비 122개 증가

－ 최근 5년간 연평균 19.6% 증가

표 3-1-23 ■ 서울특별시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
136	140	109	154	164	286

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '15년도 서울시 특허출원 건수는 4만 9,285건이고, 특허등록 건수는 2만 3,355건
  - 최근 5년간 특허출원의 건수는 모두 지속적으로 증가하나 특허등록의 경우 '14년도 기준 하락

표 3-1-24 ■ 서울특별시 특허출원 및 등록건수 현황 (단위 : 건)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
특허출원 건수	42,136	43,132	44,439	47,737	48,969	49,285
특허등록 건수	15,671	21,980	25,150	29,369	28,315	23,355

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제 1권리자의 주소 기준  
 ※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '15년 서울시 SCI 논문 게재 건수는 공저자 기준 2만 9,320편, 주저자 기준 1만 9,760편으로 점유율 면에서 우리나라 전체 논문의 각각 33.76%, 40.51%를 차지

표 3-1-25 ■ 서울특별시 SCI 논문 게재 현황 (단위 : 건, %)

연도	공저자 기준			주저자 기준		
	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수
2014	27,959 (34.05)	28,427	1.02	18,954 (40.95)	15,521	0.82
2015	29,320 (33.76)	32,811	1.12	19,760 (40.51)	17,267	0.87

※ 출처 : 과학기술논문 질적성과 분석연구(2001~2015) 보고서, KISTEP-KAIST



## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

- ▣ 첨단 과학기술기반의 창조적 지식경제 도시 실현
- ▣ 과학기술기반 산업경제구조 고도화
- ▣ 지역 산업수요 맞춤형 전문인력 집중 양성
- ▣ 서울고유의 경쟁력 확보를 위한 혁신기술 기반 핵심 산업 육성·지원 확대
  - 기업 중심의 공동연구개발 지원 및 R&D 지식재산 연계 강화
- ▣ 산학연 협력활성화를 통한 맞춤형 인력양성프로그램 운영 확대
  - 수요자 중심의 직업교육훈련 프로그램 운영
  - 지식기반산업 혁신인재 육성 및 고급 일자리 창출을 위한 체계적 프로그램 운영
- ▣ 지역과 소통하는 능동적 지역발전정책을 위한 지역주도 R&D 역량강화
  - 대학·중소기업과 공동기술개발을 통한 지역사회 사회기술 지원 사업 등 추진

### 나. 향후 추진방향

- ▣ 중소기업의 직접적 R&D 활성화
  - 8대 중점 전략에 있어 중소기업의 R&D활성화 전략이 미비함. 중소기업의 기존 사업과 연계된 새로운 아이템을 위한 R&D전략이 요구됨
  - 중소기업에 있어 기존 아이템의 확장성과 부합되는 아이템의 기반으로 IoT(Internet of Things), 앱, 예술 분야 등을 적용한 확대가 요구되므로 이에 부합된 사업이 요구됨
  - 기존아이템 + R&D + 마케팅이 부합된 사업을 중점적으로 지원해야 함. 또한 사업선정 및 평가자체에도 비즈니스마케팅(BM : Business Marketing)을 적용하고 기존제품과의 연계성 등을 항목으로 하여 “기존제품 기반 융합 제품화(가칭)” 사업이 요구됨

■ 서울 지역의 맞춤형 R&D 특성화

- 중점 추진전략 중 5번째 지역 R&D 투자 특성화, 내실화가 신재생에너지 보급사업 등으로 서울 맞춤형 R&D의 아이টে에 한계가 있음
- 서울지역은 다양성이 존재하여 특화산업의 선정 및 추진에 한계가 존재함. 즉, 서울 특화 산업의 제고가 필요함. 서울지역은 최대 수요지 이며 IT, BT, 소프트웨어, 제조가 밀집되어 있는 지역으로 특화산업의 발굴보다는 산업 전반에 있어 서울을 기점으로 한 확산 전략 자체가 특화임
- 서울을 창조경제 및 융합의 기점으로 제품화를 서울의 특화 산업으로 하여 제품 및 실증을 서울로, 요소기술을 전국으로 확산시키는 전략이 요구됨
- 하드웨어(자동차, 전력, 바이오)에 있어 지역적 특화가 있다면 이를 제품화 하는 소프트웨어를 서울의 특화 전략으로 하여 기존 제품에 소프트웨어, 임베딩, IoT를 서울의 특화 기술로 하드웨어 + Ending technology(제품화) 자체를 서울의 R&D 특화 전략화 함

■ 원자형 기업을 위한 R&D 확산 전략

- 2인 이상 10인 미만의 자영업을 포함한 대다수의 기업인 원자형 기업의 R&D를 통한 활성화 사업이 필요함
- 제품 및 서비스의 고도화가 아닌 원가 절감, 융합된 아이টে의 개발, 기업 간 협력을 통한 시너지 창출 등이 필요함
- 원자형기업의 풀뿌리 생존 전략을 위한 R&D로 MVP제품 개발과 연관시킨 사업과 아이디어의 제품화, 사업화가 연계된 R&BD의 사업이 요구됨

## 제2절 부산광역시

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

■ '15년 부산의 인구는 약 340만 명으로 작년 대비 소폭 감소

- 총 인구 수 및 전국대비 비율 모두 2010년부터 지속적인 감소 추세를 보임

표 3-2-1 ■ 부산광역시의 인구현황(2015년)

항목 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
인구(명)	3,456,612	3,436,067	3,425,848	3,411,930	3,400,069
전국대비 비율(%)	6.94	6.87	6.82	6.77	6.72
경제활동참가율(%)	56.4	57.9	58.0	58.6	57.9
실업률(%)	3.6	3.9	3.8	3.8	3.6

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(2015), 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·노동·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구

#### 나. 산업현황

##### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

■ 부산의 '15년 지역내 총생산은 2010년 환산치 기준 약 73조원이며, 최근 5년간 평균 증가율은 2.8%

- 지난 5년간 부산시 산업구조는 커다란 변화가 없이 안정적

표 3-2-2 ■ 부산광역시의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년)

(단위 : 백만원, %)

구 분	지역 내 산업구성비				
	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
지역내총생산 (지역내비중,%)	65,022,322 (100.00)	66,945,784 (100.00)	67,852,325 (100.00)	70,619,386 (100.00)	72,442,806 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	734,953 (1.13)	672,944 (1.01)	594,427 (0.88)	617,312 (0.87)	559,595 (1.58)
제조업 (지역내비중,%)	11,797,823 (18.14)	12,589,490 (18.81)	11,938,403 (17.59)	12,716,724 (18.01)	13,261,312 (18.31)
전기,가스,증기 및 수도사업 (지역내비중,%)	1,018,841 (1.67)	976,177 (1.60)	1,081,765 (1.77)	1,139,645 (1.61)	1,277,479 (1.76)
건설업 (지역내비중,%)	2,798,455 (4.59)	3,066,989 (5.03)	2,939,260 (4.82)	3,038,907 (4.30)	3,018,705 (4.17)
기타서비스업 (지역내비중,%)	31,515,972 (48.47)	31,735,800 (47.41)	32,509,598 (47.91)	33,463,754 (47.39)	34,088,660 (47.06)
정부·민간비영리생산 (지역내비중,%)	11,471,339 (17.64)	12,055,415 (18.01)	12,301,715 (18.13)	12,799,479 (18.12)	13,053,150 (18.02)
순생산물세 (지역내비중,%)	5,684,939 (8.74)	5,730,057 (8.56)	6,457,104 (9.52)	6,870,609 (9.73)	7,212,215 (9.96)

※ 주1 : 2010년 기준 환산치 적용  
 ※ 주2 : 2015년 GRDP는 2017년초 기준 잠정치  
 ※ 주3 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함  
 ※ 주4 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업을 포함  
 ※ 주5 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함  
 ※ 주6 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음  
 ※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 국가자산(국부)>지역계정>지역소득(2010년 기준)>행정구역(시도)별/경제활동별 지역내 총생산(2015년)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

■ '15년 부산의 제조업 총 생산액은 41조 8,937억 원이고 4,225개의 사업체가 있으며 제조업 종사자는 14만 6,740명

- '1차 금속제조업' 및 '자동차 및 트레일러 제조업'이 주요 제조업으로 나타남

- 생산액 측면에서 ‘자동차 및 트레일러 제조업’이 6조 8,660억 원(전체 16.39%)으로 가장 높은 비중을 차지
- 사업체 수에서 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 720개(전체 17.04%)로 가장 높은 비중을 차지
- 평균 종사자 수에서 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 2만 2,0158명(전체 15.10%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-2-3 | 부산광역시 제조업의 산업 내 구성비(2015년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체수		종사자수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식료품 제조업	2,720,202	6.49	291	6.89	9,186	6.26
음료 제조업	205,135	0.49	11	0.26	293	0.20
섬유제품 제조업; 의복제외	1,361,195	3.25	219	5.18	6,203	4.23
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	629,676	1.50	232	5.49	6,932	4.72
가죽, 가방 및 신발 제조업	1,099,227	2.62	221	5.23	5,529	3.77
목재 및 나무제품 제조업;가구제외	268,859	0.64	33	0.78	527	0.36
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	195,412	0.47	56	1.33	1,154	0.79
인쇄 및 기록매체 복제업	3,171	0.01	56	1.33	895	0.61
코크스, 언탄 및 석유정제품 제조업	413,103	0.99	7	0.17	70	0.05
화학물질 및 화학제품 제조업;의약품 제외	1,474,097	3.52	62	1.47	2,264	1.54
의약품 물질 및 의약품 제조업	99,733	0.24	11	0.26	189	0.13
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	2,400,827	5.73	316	7.48	10,410	7.09
비금속 광물제품 제조업	555,466	1.33	67	1.59	1,492	1.02
1차 금속 제조업	6,301,080	15.04	305	7.22	10,854	7.40
금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)	4,131,047	9.86	718	16.99	17,554	11.96
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	2,129,553	5.08	70	1.66	2,687	1.83
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	648,966	1.55	81	1.92	2,445	1.67
전기장비 제조업	2,171,426	5.18	260	6.15	7,825	5.33
기타 기계 및 장비 제조업	5,395,129	12.88	720	17.04	22,158	15.10
자동차 및 트레일러 제조업	6,866,078	16.39	256	6.06	8,831	6.02
기타 운송장비 제조업	2,187,382	5.22	125	2.96	8,063	5.49
가구 제조업	460,802	1.10	59	1.40	1,314	0.90
기타 제품 제조업	149,887	0.36	49	1.16	836	0.57
합 계	41,893,700	100	4,225	100	146,740	100

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

경제총조사: [광제조]시도별 품목별 사업체수 생산액 출하(10인이상)-생산액

[광제조]시도별 산업세분류별/종사자규모별 주요지표(10인이상)-사업체수, 종사자수 참고

(나) 제조업 특화도

■ 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도를 동시에 고려할 때 비교적 높은 분포를 나타내는 제조업 분야는 ‘의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업, 1차 금속제조업’ 산업이 유일

표 3-2-4 ■ 부산광역시 제조업 특화도 분포(2015년)

		종사자수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>1차 금속 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>담배 제조업</li> <li>비금속 광물제품 제조업</li> </ul>
	비교적 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>가죽, 가방 및 신발 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>1차 금속 제조업</li> <li>기타 기계 및 장비 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>식품제조업</li> <li>자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>전기장비 제조업</li> <li>기타 운송장비 제조업</li> <li>가구 제조업</li> <li>기타 제품 제조업</li> <li>의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> </ul>
	낮음		<ul style="list-style-type: none"> <li>금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>음료제조업</li> <li>목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>고무제품 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> <li>화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> </ul>

※ 주1 : 2015년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

※ 주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

※ 주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자수}) / (\text{전국 해당산업 종사자수})}{(\text{지역의 전산업종사자수}) / (\text{전국 전산업종사자수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지>광업·제조업조사>산업편>9차개정> 시도(시군구)/산업분류별 주요지표(10명 이상)>광역시·도별 부가가치 및 종사자수 활용

(3) 지자체의 중점전략분야

- 부산시는 ‘융합부품소재산업(기계, 자동차, 친환경에너지, 신발섬유)’과 ‘해양산업(해양플랜트, 그린선박, 해양수산식품)’에 초점을 둔 사업들을 운영·관리하고 있음

표 3-2-5 ■ 부산광역시 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
융합부품소재산업(기계, 자동차, 친환경에너지, 신발섬유)	고기능성밸브 기술지원 지역혁신센터 운영
	기계부품소재산업 선도기업 녹색기술 지원사업
해양산업(해양플랜트, 그린선박, 해양수산식품)	그린 조선해양플랜트 해외인증 기업지원
	블루바이오 소재개발 및 실용화지원 지역혁신센터 운영

※ 출처: 부산광역시 지방과학기술진흥 종합계획 2016 시행계획

(4) 산업단지 및 벤처기업 현황

(가) 산업단지현황

- 국가산업단지 1개, 일반 산업단지 26개, 도시첨단단지 2개 및 농공단지 1개가 있음
- 단지 30곳의 가동 업체는 4,964개, 총 종사자는 97,890명

표 3-2-6 ■ 부산광역시 산업단지 현황(2016년 3/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	명지·녹산	8,841	8,814	1,549	1,442	32,483	100.0	완료
일반	부산과학	1,962	1,961	174	171	5,224	94.4	완료
	신호	3,121	3,121	92	84	3,168	100.0	완료
	화전지구	2,448	2,367	317	308	6,736	100.0	완료
	생곡	557	557	81	53	592	100.0	완료
	강서보고	104	100	17	15	183	89.8	완료
	기룡	83	83	2	2	x	100.0	완료
	기룡2	46	46	1	1	x	100.0	완료
	장안	1,301	1,365	69	65	2,621	100.0	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
일반	정관	1,209	1,020	189	183	3,422	100.0	완료
	명례	1,566	1,566	73	42	2,019	100.0	완료
	신평·장림	2,815	2,602	631	596	15,468	100.0	완료
	센텀시티	1,178	1,178	1,629	1,629	13,285	100.0	완료
	정관코리	84	84	4	3	129	100.0	완료
	사상공업지역	3,021	3,021	-	-	-	100.0	완료
	성우	64	63	9	-	-	61.8	조성중
	미음지구	3,913	3,881	244	201	7,114	78.7	조성중
	부산신항배후국제산업 물류도시(1단계)	5,675	5,675	396	71	1,951	-	조성중
	산양	54	54	-	-	-	100.0	조성중
	동남권방사선의과학	1,478	1,477	-	-	-	-	조성중
	지사2	99	99	16	-	-	-	조성중
	명동지구	506	506	-	-	-	-	조성중
	풍상	61	62	3	-	-	100.0	조성중
	에코장안	201	201	-	-	-	-	조성중
	오리	606	606	-	-	-	-	조성중
	반룡	533	532	-	-	-	-	조성중
	부산신소재	256	255	-	-	-	-	조성중
도시 첨단	회동,석대	229	229	80	69	1,581	100.0	완료
	모라	11	11	-	-	-	100.0	완료
농공	정관	258	258	24	24	1,599	100.0	완료

※ 주 : 조성 중이거나 조성 완료된 단지만을 고려

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(3/4 분기)

(나) 벤처기업현황

■ 2016년 기준으로 부산시에는 총 2,152개의 벤처기업이 위치

- 세부적으로 ‘기타 기계 및 장비 제조업’ 분야가 417개 업체로 압도적으로 많음
- ‘출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업’와 ‘금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)’은 각각 262개와 197개로 그 뒤를 이음



표 3-2-7 | 부산광역시 업종별 벤처기업 현황(2016년)

대분류	중분류	기업 수
보건업 및 사회복지 서비스업		0
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		262
건설업		41
광업		0
교육 서비스업		7
금융 및 보험업		0
농업, 임업 및 어업		1
도매 및 소매업		28
부동산업 및 임대업		0
사업시설관리 및 사업지원 서비스업		10
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		3
운수업		2
전기, 가스, 증기 및 수도사업		0
전문, 과학 및 기술 서비스업		187
제조업	1차 금속 제조업	41
	가구 제조업	10
	가죽, 가방 및 신발 제조업	50
	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	68
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	197
	기타 기계 및 장비 제조업	417
	기타 운송장비 제조업	85
	담배 제조업	0
	목재 및 나무제품 제조업; 가구제외	10
	비금속 광물제품 제조업	11
	섬유제품 제조업; 의복제외	37
	식료품 제조업	77
	음료 제조업	2
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	97
	의료용 물질 및 의약품 제조업	5
	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	20
	인쇄 및 기록매체 복제업	12
	자동차 및 트레일러 제조업	87
	전기장비 제조업	180
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	78
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	1
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	11
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	65
기타 제품 제조업	41	
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업		6
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업		3
총합계		2,152

※ 제9차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출

※ 출처 : 벤처인 홈페이지(<http://www.venturein.or.kr>), 2016년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

■ 부산의 연구개발인력은 전국 8위에 랭크

- '15년 연구개발인력은 2만 4,214명으로 전국 대비 3.91%이며 '11년부터 '15년의 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 2.3%
- 연구주체별로 보면 대학 1만 3,162명(전국의 7.11%), 공공연구소 1,714명(전국의 3.16%), 기업 9,338명(전국의 2.45%)으로 나타남

표 3-2-8 ■ 부산광역시 연구개발인력 현황(2015년)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중
대학	14,878	7.97	18,071	9.81	13,056	7.20	12,086	6.46	13,162	7.11
• 국공립	9,776	13.32	12,860	17.04	7,777	10.86	7,205	9.26	7,379	9.32
• 사립	5,102	4.50	5,211	4.79	5,279	4.81	4,881	4.47	5,783	5.46
공공연구소	1,010	2.32	1,408	3.03	1,482	2.98	1,390	2.68	1,714	3.16
• 국공립	382	4.41	692	6.27	593	5.44	536	4.74	464	4.30
• 정부출연	175	0.68	205	0.76	212	0.75	370	1.18	597	1.80
• 병원 및 기타	453	4.90	511	5.92	677	6.40	484	5.22	653	6.40
기업	6,231	2.07	7,040	2.12	6,624	1.96	7,965	2.17	9,338	2.45
• 정부투자기관	6	0.19	1	0.03	2	0.05	3	0.08	3	0.08
• 민간기업	6,225	2.09	7,039	2.14	6,622	1.98	7,962	2.19	9,335	2.48
합 계	22,119	4.16	26,519	4.71	21,162	3.72	21,441	3.54	24,214	3.91

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

■ '15년 부산시 인구 만명 당 연구원 수는 전년도보다 5.8명 증가한 45.7명으로 조사됨

표 3-2-9 ■ 부산광역시의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이 (단위 : 명)

2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
35.3	45.2	38.9	40.0	45.7

※ 출처 : 미래창조과학부, 연구개발활동조사 보고서; 통계청, 국가통계포털

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

■ '15년 부산의 총 연구개발비는 1조 2,862억 원으로 전국의 1.95%를 차지

- 연구개발비의 지난 5년간 연평균 증가율은 9.1%
- 연구주체별로 살펴보면 대학의 연구개발비는 3,809억 원(전국의 6.35%), 공공연구소의 연구개발비는 2,532억 원(전국의 2.87%), 기업의 연구개발비는 6,520억 원(전국의 1.28%)으로 나타남

표 3-2-10 ■ 부산광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) (단위 : 백만원, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	309,480	6.15	339,174	6.43	324,094	5.91	366,049	6.35	380,906	6.35
• 국공립	222,368	10.75	238,649	10.55	225,976	9.29	257,773	9.78	260,342	9.59
• 사립	87,112	2.94	100,525	3.33	98,118	3.22	108,276	3.46	120,564	3.67
공공연구소	122,856	1.84	140,913	2.03	133,330	1.84	149,352	1.84	253,242	2.87
• 국공립	63,951	10.31	54,375	8.62	61,108	9.76	48,213	6.40	76,808	9.88
• 정부출연	21,419	0.42	29,789	0.54	28,219	0.49	54,062	0.85	108,440	1.56
• 병원 및 기타	37,486	4.18	56,749	7.07	44,003	4.89	47,077	4.87	67,994	6.30
기업	474,445	1.24	550,515	1.27	508,046	1.09	589,445	1.18	652,018	1.28
• 정부투자기관	371	0.06	72	0.01	142	0.02	223	0.04	0	0.00
• 민간기업	474,074	1.26	550,443	1.29	507,904	1.11	589,222	1.20	652,018	1.29
합 계	906,781	1.82	1,030,602	1.86	965,470	1.63	1,104,845	1.73	1,286,165	1.95

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

▣ 정부 연구개발투자

- '15년 중앙정부의 부산시에 대한 연구개발투자액은 6,078억원으로 정부투자 총액의 3.3%
- 최근 5년간 연평균 증가율은 6.77%

표 3-2-11 ■ 부산광역시의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
투자금액(억원)	4,677	5,158	5,172	5,706	6,078
(전국대비비중(%))	(3.3)	(3.4)	(3.2)	(3.4)	(3.3)
전국	141,793	151,980	161,893	168,652	181,807

\* 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 미래창조과학부

나. 지자체 과학기술혁신역량

(1) 목표 및 추진전략

▣ 목표

- 과학기술 혁신과 산업융합을 통한 좋은 일자리 창출

▣ 추진전략

- 인재양성과 기술혁신을 위한 TNT 2030 플랜 본격 추진
- 과학기술 인프라 구축 차질 없는 추진
- 기술형 창업 및 신산업 R&D 투자를 통한 양질의 일자리 창출
- 해양융합기술 육성을 통한 글로벌 시장 진출
- 문화+복지가 공존하는 신 시장 창출을 위한 지식기반 산업구조 형성
- 전통 주력산업의 융합·협업을 통한 과학기술의 구조 고도화

(2) 조직체계

(가) 조직도

■ 부산시 과학기술관련 업무는 신성장산업국 연구개발과에서 담당

그림 3-2-1 부산광역시 과학기술 조직도

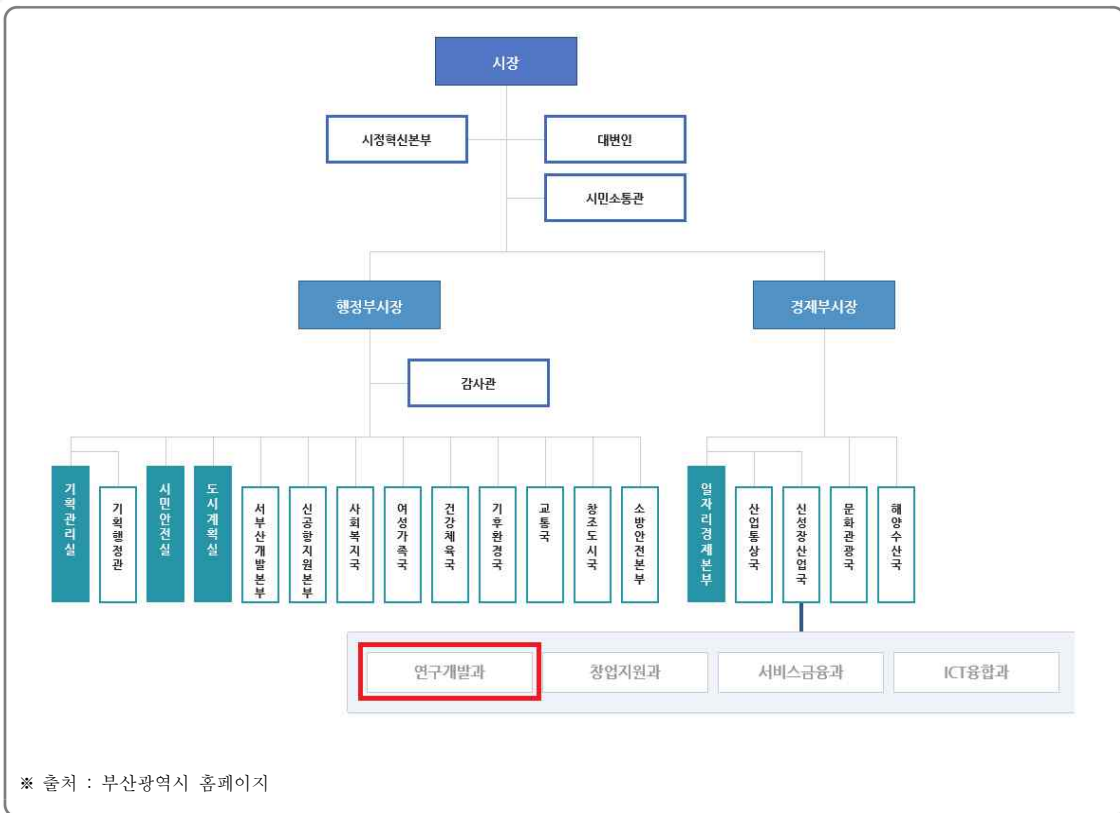


표 3-2-12 부산광역시 공무원 현황(2015년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
17,494	-	14,446	185	36	47	2,780	-	-

※ 출처 : 2016 지방자치통계연보, 행정자치부

(나) 역할

표 3-2-13 ■ 부산광역시 신성장산업국 연구개발과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역중심 R&amp;D생태계 조성 전략 수립</li> <li>• 중대형 R&amp;D사업 기획 및 유치전략수립</li> <li>• 국립부산과학관 건립·운영</li> <li>• 국제전문총회 유치 및 개최준비</li> <li>• 부산연구개발지원단 운영사업</li> <li>• 미래성장동력산업육성사업</li> <li>• R&amp;D예산 관리 및 효율화 추진</li> <li>• 연구개발특구 관련 업무</li> <li>• 글로벌테크비즈센터 건립</li> <li>• 연구개발조정회의 운영, 공약사업 관리</li> <li>• 과학기술 관련 R&amp;D 과제 기획 및 유치</li> <li>• R&amp;D 성과 사업화 촉진 시책 수립시행</li> <li>• 부산지역대학연합기술지주(주) 설립 운영지원사업</li> <li>• 지방대학 및 지역균형인재 관련 업무</li> <li>• 대학 산학연 연구단지 조성사업</li> <li>• 전략산업 및 국제마케팅 전문인력양성사업 추진</li> <li>• 대학 및 지역인재육성사업 관련 업무</li> <li>• 독일 FAU 부산캠퍼스 운영지원</li> <li>• 외국대학, 연구기관 유치지원</li> <li>• 기초과학연구원(IBS) 연구단 유치 및 운영 지원, 동남권 분원 유치(이온연구동 건립)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 생기원 동남지역본부 확장 이전사업</li> <li>• 수출형 LNG 엔지니어링 기술 개발</li> <li>• 미음 R&amp;D 허브단지 조성</li> <li>• 지역여성과학기술인 양성 사업</li> <li>• 공학교육혁신센터 사업</li> <li>• 한국-카자흐 첨단의료시스템 공동기술개발센터 구축</li> <li>• 과학축전, 국제학술대회 유치, 과학단체, 과학기술상</li> <li>• 기술진흥 시책개발, 산학융합지구조성</li> <li>• 부산TP 지도·감독</li> <li>• 하이테크 부품소재 기술지원 관련 업무</li> <li>• 지식재산진흥 종합계획 및 시행계획 수립</li> <li>• 지식재산 시설 및 기반구축에 관한 사항</li> <li>• IP스타기업 육성사업</li> <li>• 부산지식재산센터 운영지원 사업</li> <li>• 산업재산권 보호 및 기반조성사업</li> <li>• 지식재산 위원회 운영 및 활성화</li> <li>• 중소기업 기술개발 지원</li> <li>• 중소기업청 산학연협력 기술개발사업</li> <li>• (재)부산테크노파크 산학공동 기술혁신사업</li> <li>• 지역혁신센터(RIC) 운영지원</li> </ul>
---	---

※ 출처 : 부산광역시 홈페이지

(3) 과학기술 투자

(가) 과학기술관련 예산

■ 부산시의 총예산은 약 8조 6,552억 원으로 과학기술 관련 예산은 약 4,088억원

- 과학기술 예산 중 부산시가 투자하는 지방비의 비중은 25.61%

표 3-2-14 ■ 부산광역시 과학기술관련 예산 현황(2015년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2015년
총 예산	94.717
재정자주도(%)	68.01
총 과학기술관련 예산	4.088
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	4.72
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	25.61

※ 주1 : 총예산 - 2015년 시·도별 광역자치단체 분청 순계예산(당초예산) 규모 기준

※ 주2 : 재정자주도 - 분청(총계규모) 기준

※ 출처 : 지방재정365(<http://lofin.moi.go.kr>), 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적(미래창조과학부)

## (나) 중점 추진과제별 투자실적

■ '15년 부산시는 '인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산' 분야에 가장 많은 약 2,096억 원을 투자

– 국비와 지방비 모두 '인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산'에 각각 가장 많은 약 1,471억 원 및 약 398억원 투입

표 3-2-15 ■ 부산광역시 중점 추진과제별 투자실적(2015년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역주도형 R&D 사업기반 확충	부산테크노파크 운영지원 대학 및 지역인재육성기금 조성 부산정보산업진흥원 운영지원 부산경제진흥원 운영지원 등	0	11,711	1,942	13,653
지역의 R&D 기획·관리 역량 및 기반강화	국가핵심기술선도프로젝트 기획유치사업 지역연구개발지원단지지원사업	200	2,200	0	2,400
중양·지역의 역할분담 및 국제협력 강화	FAU 대학원 및 연구소 활성화 사업 부산콘텐츠마켓 지원 플스로이스대학기술센터 지원 등	2,648	2,950	2,670	8,268
지역 R&D 추진체계 개선 및 재정비	(재)부산과학기술기획평가원운영지원	0	3,400	0	3,400
지역 R&D 투자 특성화·내실화	글로벌 벤처 모태펀드조성 지역특화산업 육성사업 지원 의료용중입자 가속기 개발사업 등	66,829	23,176	17,388	107,392
지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리 창출	제5단계 BB21 사업 특수목적고등학교 지원 등	2,666	4,648	1,224	8,538
인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산	국립부산과학관건립 생기원 동남권지역본부 확장이전 심해해양공학수조 기반구축 해양플랜트 기자재 R&D센터 기반구축 레이저가공기술산업화지원센터 구축 수출용 신형연구로 건설 등	147,142	39,843	22,631	209,616
지역 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화	산학공동기술개발 지원사업 부산영상위원회 운영지원 산학협력선도대학(LINC)육성사업 등	29,880	7,300	5,280	42,460
합 계		249,365	95,228	51,135	395,727

※ 주 : 중점추진과제는 제4차 지방과학기술진흥종합계획 상의 8대 중점추진과제를 의미

※ 출처 : 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년도 추진실적, 미래창조과학부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

■ '15년 부산의 연구개발조직은 총 1,580개로 전국의 4.23% 비중을 차지

- 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 14.70% 증가
- 5년간 대학은 21개 내외, 공공연구소 10개 증가, 기업 657개 증가

표 3-2-16 ■ 부산광역시 연구개발조직 현황(2015년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
대학	21	5.45	20	5.29	22	5.31	21	5.11	21	5.10
•국공립	5	6.76	5	6.25	5	6.10	5	6.17	6	6.82
•사립	16	5.14	15	5.03	17	5.12	16	4.85	15	4.63
공공연구소	16	3.98	18	4.33	23	4.81	24	4.65	26	4.85
•국공립	2	2.00	2	2.02	5	4.050	5	3.73	6	4.76
•정부출연	5	4.27	5	4.07	6	4.69	9	5.14	10	5.08
•병원 및 기타	9	4.86	11	5.67	12	5.02	10	4.83	10	4.69
기업	876	4.16	1,004	4.11	956	3.58	1,209	3.89	1,533	4.21
•정부투자기관	1	3.03	1	2.44	1	2.27	1	2.22	1	2.22
•민간기업	875	4.16	1,003	4.11	955	3.58	1,208	3.89	1,532	4.21
합 계	913	4.18	1,042	4.13	1,001	3.63	1,254	3.92	1,580	4.23

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부



(2) 대학

(가) 대학 수

■ '16년도 부산 소재 대학 수는 22개

－ 일반대학 12개, 교육대학 1개, 전문대학 9개가 존재

표 3-2-17 ■ 부산광역시 대학 현황(2016년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	3	-	9	12
산업대학	-	-	-	-
교육대학	1	-	-	1
전문대학	-	-	9	9
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	-	-
합 계	4	-	18	22

※ 출처: 교육통계연보 2016, 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>), 통계간행물-교육통계연보-학교기본통계

(나) 대학교 재학생 현황

■ '16년 부산 내 고등교육기관 재학생은 총 20만 386명임

－ 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1만 8,293명(전체의 약 9.1%), 공학계열 학생이 5만 2,766명(전체의 약 26.3%)

표 3-2-18 ■ 부산광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년)

(단위 : 명)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	18,293	52,766	71,059	17,285	20,677	12,490	22,062	56,813	200,386

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처: 한국교육개발원 교육통계연구센터 내부자료

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구인력과 자원을 결집하여 체계적인 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행되어 옴
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이공학연구센터(SRC/ERC)’와 기초의과학 육성을 목적으로 하는 ‘기초의과학연구센터(MRC)’, 학제간융합을 지원하는 ‘국가핵심연구센터 (NCRC)’와 ‘글로벌핵심연구센터(GCRC)’로 구분
- '16년에 부산광역시에는 총 7개의 선도연구센터가 구축·운영 중에 있음
  - 동아대에 1개, 부산대에 6개 센터 설치·운영

표 3-2-19 ▣ 부산광역시 선도연구센터 설치 현황(2016년)

설치대학	선정	센터명	유형
동아대 (1개 센터)	2016	말초신경병증 연구센터	MRC
부산대 (6개 센터)	2009	분자염증 노화제어 연구센터	MRC
	2011	조선해양플랜트 글로벌핵심연구센터	GCRC
	2012	설계기반 미래성형 기술개발	ERC
	2014	건강노화 한의과학 연구센터	MRC
	2015	개인안전 융합제품 3차원 혁신제조연구	CRC
	2015	혈관성질환 유전자세포치료 연구센터	MRC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

##### ▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
  - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델

■ 부산의 경우 동의대, 동아대, 동서대가 각각 2개의 지역혁신센터를 운영

표 3-2-20 ■ 부산광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년)

주관기관	센터명
동의대	블루바이오 소재 개발 및 실용화 지원 지역혁신센터
	전자세라믹 지역혁신센터
동아대	고기능성 밸브기술지원 지역혁신센터
	신소재 가공정정 공정개발 지역혁신센터
동서대	유비쿼터스 어플라이언스 지역혁신센터
	첨단 아케이드 게임 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

■ 창업보육센터

■ 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간을 제공하고 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공 가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함

■ '16년 부산에는 대학·연구기관·기업 등에 19개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-2-21 ■ 부산광역시 창업보육센터(BI) 현황(2016년)

기관명	센터명	개소일
경남정보대학교	경남정보대학교 창업보육센터	1998-08-21
경성대학교	경성대학교창업보육센터	1999-11-30
동명대학교	동명대학교창업보육센터	2002-03-29
동서대학교	동서대Dream.E.Valley	1999-11-22
동아대학교	동아대학교창업보육센터	1999-02-24
동의대학교	동의대학교산학협력단 창업보육센터	2000-03-02
동주대학교	동주대학교 창업보육센터	2000-12-27
부경대학교	부경대학교 창업보육센터	1999-03-01
부산가톨릭대학교	부산가톨릭대학창업보육센터	2000-12-22
부산대학교	부산대학교 중소기업창업보육센터	1999-11-12
부산울산지방중소기업청	부산이노비즈센터	2005-03-08
신라대학교	신라대학교 창업보육센터	2002-02-01
영산대학교	영산대학교지식창업보육센터	1999-12-13
한국생산기술연구원	한국생산기술연구원 부산창업보육센터	2008-01-01

기관명	센터명	개소일
한국신발피혁연구원	한국신발피혁연구원 창업보육센터	2003-04-30
(사)한국여성경제인협회	한국여성경제인협회 창업보육센터	2000-01-01
한국폴리텍대학 부산캠퍼스	한국폴리텍대학 부산캠퍼스 창업보육센터	1999-05-06
한국해양대학교	한국해양대학교 해양벤처진흥센터	2001-06-01
중소조선연구원	해양레저산업 창업보육센터	2000-09-01

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

(다) 과학문화 하부구조

■ 과학관

■ 부산에는 국립과학관 2개소, 공립과학관 3개소, 사립과학관 1개소로 총 6개의 과학관이 운영 중

표 3-2-22 ■ 부산광역시 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
국립부산과학관	미래창조과학부	국립
국립수산과학관	(사)한국수산회	국립
부산광역시 과학교육원	부산광역시 교육청	공립
부산광역시어린이회관	부산광역시 교육청	공립
부산유아교육진흥원	부산광역시 교육청	공립
LG 사이언스홀(부산)	LG그룹	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

■ 생활과학교실

■ '15년 부산의 생활과학교실 강좌 수는 132개

- 최근 5년간 연평균 17.2% 증가

표 3-2-23 ■ 부산광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수 (단위 : 개소, 개)

2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
78	70	68	68	46	132

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '15년도 부산시 특허출원 건수는 5,786건이고, 특허등록 건수는 2,287건
  - 특허출원은 지속적으로 증가하는 추세이지만, 특허등록은 '14년도 기준 하락

표 3-2-24 ■ 부산광역시 특허출원 및 등록건수 현황 (단위 : 건)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
특허출원 건수	3,722	4,132	4,459	4,738	5,337	5,786
특허등록 건수	1,411	2,104	2,523	2,850	2,790	2,287

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
 ※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '15년 부산시 SCI 논문 게재 건수는 공저자 기준 4,251편(전국의 4.90%), 주저자 기준 2,307편(전국의 4.73%)

표 3-2-25 ■ 부산광역시 SCI 논문 게재 현황 (단위 : 건, %)

연도	공저자 기준			주저자 기준		
	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수
2014	4,198 (5.11)	3,312	0.78	2,258 (4.88)	1,338	0.59
2015	4,251 (4.90)	3,865	0.91	2,307 (4.73)	1,667	0.72

※ 출처 : 과학기술논문 질적성과 분석연구(2001~2015) 보고서, KISTEP·KAIST

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

- ▣ 고부가가치 해양플랜트와 해양 R&D 육성을 통한 신성장 동력 창출
  - 첨단 해양과학기술 R&D 허브구축을 통한 해양중심도시 역할 강화
- ▣ 첨단 융복합 기술개발 지원으로 산업구조고도화 및 고부가가치화
  - 산업 간의 융복합을 통한 기술의 고도화 추진
- ▣ 창조경제 산업 창출을 위한 창조지식기반 산업구조 형성
  - 창조지식기반 서비스산업 육성을 위한 5대 신전략산업 개편 및 육성
- ▣ 지역전략 대형 예타사업 유치
  - 해양융복합소재 산업화 사업
- ▣ 지역 특화산업 집중육성
  - 신 지역 특화산업 육성사업 최고등급 (S등급) 선정

### 나. 향후 추진방향

- ▣ 인재양성과 기술혁신을 위한 TNT 2030 플랜 본격 추진
  - 전략산업분야의 인재양성 및 기술혁신의 기반을 조성하여 해양플랜트, ICT융합, 에너지, 엔터테인먼트, 원자력의생명과학, 식품 및 바이오 등 전략산업분야 육성
  - 연구개발 혁신체계 및 역량 강화
- ▣ 과학기술 인프라 구축 차질 없는 추진
  - 국립과학관 시범운영으로 과학기술에 대한 저변확대

- 생산기술연구원 동남지역본부 신축건립에 대한 직·간접 고용 및 뿌리산업 등 관련 산업으로 파급효과 확대
- 2015 부산 IUPAC World Chemistry Congress 총회개최 등
- 해양융합기술 육성을 통한 글로벌 시장 진출
- 문화+복지가 공존하는 신 시장 창출을 위한 지식기반 산업구조 형성
- 전통 주력산업의 융합·협업을 통한 과학기술의 구조 고도화
- 지역산업의 발전을 위해 혁신기관 간 세부사업 연계
- 산업별 지원사업간 연계협력 분석을 통한 연계방안 제시가 요구되어지며 이를 기반으로 기술 개발, 시제품제작, 마케팅, 전시회참가, 인력양성 등의 지원수단별 협력을 추진

## 제3절 대구광역시

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '15년 대구의 인구는 약 245만 명으로 전국의 4.85%가 거주
- 전국인구대비 대구 인구의 비중은 소폭이지만 지속적인 하락세를 보임

표 3-3-1 ■ 대구광역시의 인구현황(2015년)

항목 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
인구(명)	2,472,712	2,469,565	2,465,048	2,459,901	2,454,733
전국대비 비율(%)	4.97	4.94	4.91	4.88	4.85
경제활동참가율(%)	59.0	60.2	59.6	60.7	61.3
실업률(%)	3.7	3.3	3.3	3.9	3.2

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별( 시도) 추계인구(2015), 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·노동·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구

#### 나. 산업현황

##### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 대구의 '15년 지역내 총생산은 2010년 환산치 기준 약 45조원으로, 최근 5년간 평균적으로 3.3%의 증가율을 나타냄
- 기타서비스업이 44.0%로 가장 높은 비중을 차지하며 산업구조의 큰 변동은 없음



표 3-3-2 | 대구광역시의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년)

(단위: 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
지역내총생산 (지역내비중,%)	39,891,184 (100.00)	40,957,168 (100.00)	42,511,159 (100.00)	44,469,129 (100.00)	45,384,871 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	145,691 (0.37)	141,372 (0.35)	141,212 (0.33)	130,456 (0.29)	126,451 (0.36)
제조업 (지역내비중,%)	8,617,980 (21.60)	8,681,996 (21.20)	8,961,425 (21.08)	9,592,121 (21.57)	9,442,101 (20.80)
전기,가스,증기 및 수도사업 (지역내비중,%)	185,847 (0.52)	191,331 (0.53)	224,647 (0.62)	266,004 (0.60)	312,436 (0.69)
건설업 (지역내비중,%)	1,528,196 (4.24)	1,506,627 (4.18)	1,767,984 (4.91)	1,876,189 (4.22)	2,115,454 (4.66)
기타서비스업 (지역내비중,%)	18,015,326 (45.16)	18,569,386 (45.34)	19,001,793 (44.70)	19,530,346 (43.92)	19,949,768 (43.96)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	8,527,923 (21.38)	8,840,916 (21.59)	9,251,526 (21.76)	9,581,684 (21.55)	9,771,695 (21.53)
순생산물세 (지역내비중,%)	2,870,221 (7.20)	3,031,069 (7.40)	3,157,326 (7.43)	3,485,192 (7.84)	3,651,396 (8.05)

※ 주1 : 2010년 기준 환산치 적용  
 ※ 주2 : 2015년 GRDP는 2017년초 기준 잠정치  
 ※ 주3 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함  
 ※ 주4 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업을 포함  
 ※ 주5 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함  
 ※ 주6 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음  
 ※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 국가자산(국부)>지역계정>지역소득(2010년 기준)>행정 구역(시도)별/경제활동별 지역내 총생산(2015년)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '15년 대구의 제조업을 통한 총 생산액은 26조 5,701억 원이고, 3,302개의 사업체가 있으며 10만 9,309명이 제조업에 종사 중
  - 생산액에서는 '자동차 및 트레일러 제조업'이 약 5조 8,436억 원(전체의 21.99%)으로 가장 높은 비중을 차지
  - 사업체 수에서는 '금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)'이 710개(전체의 21.50%)로 가장 높은 비중을 차지
  - 종사자 수에서는 '자동차 및 트레일러 제조업'이 1만 8,668명(전체의 17.67%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-3-3 | 대구광역시 제조업의 산업 내 구성비(2015년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체수		종사자수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식품 제조업	1,399,992	5.27	111	3.36	3,286	3.01
음료 제조업	290,521	1.09	6	0.18	207	0.19
섬유제품 제조업; 의복제외	2,128,683	8.01	601	18.20	16,510	15.10
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	280,848	1.06	109	3.30	2,556	2.34
가죽, 가방 및 신발 제조업	15,365	0.06	3	0.09	0	0.00
목재 및 나무제품 제조업;가구제외	74,961	0.28	21	0.64	407	0.37
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	992,597	3.74	78	2.36	2,615	2.39
인쇄 및 기록매체 복제업	2,038	0.01	52	1.57	966	0.88
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	12,209	0.05	4	0.12	58	0.05
화학물질 및 화학제품 제조업;의약품 제외	409,595	1.54	41	1.24	728	0.67
의료용 물질 및 의약품 제조업	37,660	0.14	7	0.21	74	0.07
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	2,153,491	8.10	256	7.75	8,865	8.11
비금속 광물제품 제조업	450,788	1.70	48	1.45	1,196	1.09

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체수		종사자수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
1차 금속 제조업	1,237,158	4.66	86	2.60	2,271	2.08
금속가공제품 제조업;기계 및 가구 제외	3,246,305	12.22	710	21.50	16,826	15.39
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	1,071,954	4.03	73	2.21	4,078	3.73
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	939,421	3.54	138	4.18	3,489	3.19
전기장비 제조업	1,411,672	5.31	127	3.85	3,479	3.18
기타 기계 및 장비 제조업	4,341,046	16.34	488	14.78	14,129	12.93
자동차 및 트레일러 제조업	5,843,601	21.99	295	8.93	18,668	17.08
기타 운송장비 제조업	56,158	0.21	11	0.33	248	0.23
가구 제조업	127,329	0.48	19	0.58	351	0.32
기타 제품 제조업	44,502	0.17	18	0.55	273	0.25
총 계	26,570,190	100	3,302	100	109,309	100

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

경제총조사: [광제조]시도별 품목별 사업체수 생산액 출하(10인이상)-생산액

[광제조]시도별 산업세세분류별/종사자규모별 주요지표(10인이상)-사업체수, 종사자수 참고

(나) 제조업 특화도

■ 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도를 동시에 고려할 때 매우 높은 분포를 나타내는 제조업 분야는 ‘섬유제품 제조업(의복 제외)’으로 나타남

표 3-3-4 | 대구광역시 제조업 특화도 분포(2015년)

		종사자수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>섬유제품 제조업; 의복 제외</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>인쇄 및 기록매체 복제업</li> </ul>
	비교적 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>고무제품 및 플라스틱 제품 제조업</li> <li>의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업</li> <li>기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>자동차 및 트레일러 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>음료 제조업</li> </ul>
	낮음			<ul style="list-style-type: none"> <li>식료품 제조업</li> <li>담배 제조업</li> <li>의복, 의복액세서리 및 모피 제품 제조업</li> <li>가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> <li>화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> <li>의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>비금속 광물제품 제조업</li> <li>1차 금속 제조업</li> <li>전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>전기장비 제조업</li> <li>기타 운송장비 제조업</li> <li>가구 제조업</li> <li>기타 제품 제조업</li> </ul>

※ 주1 : 2015년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함  
 ※ 주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴  
 ※ 주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자수}) / (\text{전국 해당산업 종사자수})}{(\text{지역의 전산업종사자수}) / (\text{전국 전산업종사자수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지·광업·제조업조사>산업편>9차개정>시도(시군구)/산업분류별 주요지표(1명 이상)>광역시·도별 부가가치 및 종사자수 활용

(3) 지자체의 중점전략분야

- 대구광역시 ‘메카트로닉스산업육성’과 ‘의료산업육성’ 사업을 집중적으로 운영·관리하고 있음

표 3-3-5 ■ 대구광역시 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
메카트로닉스산업 육성	휴먼오그멘테이션 로봇기술연구사업
	대구 튜닝전문지원센터 설립
의료산업 육성	재생의학 활성화 연구지원
	방제과학글로벌연구센터(MRC) 지원

※ 출처: 대구광역시 지방과학기술진흥 종합계획 2016 시행계획

(4) 산업단지 및 벤처기업 현황

(가) 산업단지현황

- 국가산업단지 1개, 일반산업단지 15개, 도시첨단단지 1개, 농공산업단지 2개가 있음
- 단지 19곳의 가동 업체는 8,842개, 총 종사자는 123,144명

표 3-3-6 ■ 대구광역시 산업단지 현황(2016년 3/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	대구국가	8,549	7,434	147	-	-	조성중	
일반	성서1차	2,687	2,687	896	890	13,836	100.0	완료
	성서2차	4,750	4,750	1,071	1,071	24,661	100.0	완료
	성서3차	3,329	3,329	568	564	12,467	100.0	완료
	성서4차	433	433	51	49	3,801	100.0	완료
	대구출판	243	243	87	86	1,013	100.0	완료
	대구이시아폴리스	1,176	1,176	54	52	1,077	100.0	완료
	검단	782	782	551	538	8,240	100.0	완료
	대구염색	846	846	125	123	5,944	100.0	완료
	달성1차	4,079	4,079	325	320	13,414	100.0	완료
	달성2차	2,707	2,707	250	237	4,647	100.0	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
일반	성서5차첨단	1,470	1,470	105	100	3,462	100.0	완료
	대구제3	1,679	1,679	2,502	2,502	12,641	100.0	완료
	서대구	2,662	2,662	2,194	2,194	14,005	-	완료
	대구테크노폴리스	7,258	7,258	86	53	2,708	71.1	조성중
	달성대성하이스코	58	58	-	-	-	-	조성중
도철	대구신서혁신도시	149	149	-	-	-	18.4	완료
농공	구지	193	193	22	22	660	100.0	완료
	옥포	160	160	41	41	568	100.0	완료

※ 주 : 조성 중이거나 조성완료된 단지만을 고려

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(3/4 분기)

(나) 벤처기업현황

■ 2016년 기준으로 대구시에는 총 1,509개의 벤처기업이 있음

- 세부적으로는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 340개로 가장 많았으며 ‘금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)’이 185개, ‘출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업’은 171개로 그 뒤를 이음

표 3-3-7 ■ 대구광역시 업종별 벤처기업 현황(2016년) (단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
보건업 및 사회복지 서비스업		0
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		171
건설업		14
광업		0
교육 서비스업		1
금융 및 보험업		0
농업, 임업 및 어업		2
도매 및 소매업		24
부동산업 및 임대업		0
사업시설관리 및 사업지원 서비스업		3
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		0
운수업		0
전기, 가스, 증기 및 수도사업		1
전문, 과학 및 기술 서비스업		37

대분류	중분류	기업 수
제조업	1차 금속 제조업	16
	가구 제조업	6
	가죽, 가방 및 신발 제조업	7
	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	54
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	185
	기타 기계 및 장비 제조업	340
	기타 운송장비 제조업	6
	담배 제조업	0
	목재 및 나무제품 제조업;가구제외	1
	비금속 광물제품 제조업	12
	섬유제품 제조업; 의복제외	108
	식료품 제조업	24
	음료 제조업	1
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	99
	의료용 물질 및 의약품 제조업	4
	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	19
	인쇄 및 기록매체 복제업	12
	자동차 및 트레일러 제조업	130
	전기장비 제조업	84
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	51
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	2
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	16
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	50
	기타 제품 제조업	25
	하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	4
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	0
총합계		1,509

※ 주 : 제9차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출

※ 출처 : 벤처인 홈페이지(<http://www.venturein.or.kr>), 2016년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

■ 대구의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 9위 수준

- '15년 연구개발인력은 1만 6,923명으로 전국 대비 2.73%를 차지하였고, 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 6.8%
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 8,827명(전국의 2.32%)으로 가장 많았고, 그 다음이 6,625명(전국의 3.58%)으로 대학이 뒤를 이었으며, 공공연구소는 1,471명(2.72%)으로 가장 적게 나타남

표 3-3-8 ■ 대구광역시 연구개발인력 현황(2015년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중
대학	6,149	3.29	6,476	3.51	6,223	3.43	6,622	3.54	6,625	3.58
• 국공립	4,316	5.88	4,876	6.46	4,996	6.98	5,324	6.85	5,365	6.78
• 사립	1,833	1.62	1,600	1.47	1,227	1.12	1,298	1.19	1,260	1.19
공공연구소	1,050	2.42	904	1.94	1,051	2.11	1,199	2.31	1,471	2.72
• 국공립	191	2.21	205	1.86	211	1.94	190	1.68	85	0.79
• 정부출연	387	1.51	195	0.73	239	0.84	372	1.19	493	1.49
• 병원 및 기타	472	5.11	504	5.84	601	5.68	637	6.87	893	8.75
기업	5,822	1.93	6,420	1.93	6,013	1.78	7,574	2.07	8,827	2.32
• 정부투자기관	5	0.16	5	0.15	5	0.14	5	0.14	43	1.20
• 민간기업	5,817	1.95	6,415	1.95	6,008	1.80	7,569	2.09	8,784	2.33
합 계	13,021	2.45	13,800	2.45	13,287	2.33	15,395	2.54	16,923	2.73

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부



■ '15년 대구시 인구 만명 당 연구원 수는 전년도보다 4.7명 증가한 47.9명으로 조사됨

표 3-3-9 ■ 대구광역시의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이 (단위 : 명)

2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
35.5	39.1	36.4	43.2	47.9

※ 출처 : 미래창조과학부, 연구개발활동조사 보고서; 통계청, 국가통계포털

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

■ '15년 대구시의 총 연구개발비는 약 1조 1,040억원으로 전국의 1.67% 차지

- 연구개발비의 지난 5년간 연평균 증가율은 12.9%
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 2,808억(전국의 4.68%), 공공연구소는 약 1,880억원(전국의 2.13%), 기업이 약 6,352억원(전국의 1.24%)을 기록

표 3-3-10 ■ 대구광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) (단위 : 백만원, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중
대학	167,436	3.33	206,370	3.91	223,191	4.07	251,225	4.36	280,797	4.68
• 국공립	130,782	6.32	167,494	7.41	193,823	7.97	225,921	8.57	242,136	8.92
• 사립	36,654	1.24	38,876	1.29	29,368	0.96	25,304	0.81	38,661	1.18
공공연구소	88,904	1.33	92,199	1.33	120,804	1.66	148,720	1.83	188,038	2.13
• 국공립	6,857	1.11	7,522	1.19	7,503	1.20	7,075	0.94	5,536	0.71
• 정부출연	28,295	0.55	23,430	0.42	34,374	0.60	62,005	0.97	85,995	1.23
• 병원 및 기타	53,752	6.00	61,247	7.64	78,927	8.76	79,641	8.24	96,507	8.95
기업	422,056	1.11	540,862	1.25	477,251	1.03	570,599	1.14	635,151	1.24
• 정부투자기관	293	0.05	347	0.05	410	0.07	68	0.01	3,518	0.56
• 민간기업	421,763	1.12	540,515	1.27	476,841	1.04	570,531	1.16	631,633	1.25
합 계	678,396	1.36	839,431	1.51	821,246	1.38	970,544	1.52	1,103,985	1.67

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

▣ 정부 연구개발투자

■ '15년 중앙정부의 대구시에 대한 연구개발투자액은 5,465억 원으로 정부투자 총액의 약 3.0% 차지

- 최근 5년간 연평균 증가율은 10.30%

표 3-3-11 ▣ 대구광역시의 정부연구개발투자 현황 (단위 : 억원, %)

	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
투자금액(억원)	3,692	3,913	4,709	5,225	5,465
(전국대비비중(%))	(2.6)	(2.6)	(2.9)	(3.1)	(3.0)
전국	141,793	151,980	161,893	168,652	181,807

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 미래창조과학부

나. 지자체 과학기술혁신역량

(1) 목표 및 추진전략

▣ 목표

- 창조경제 생태계 조성 및 R&D 글로벌 역량강화로 창조경제 선도
- 기업하기 좋은 환경 조성으로 투자유치 및 기업경쟁력 강화
- 주력산업의 고부가가치화 및 지역산업의 창의적 혁신으로 대구경제 활성화

▣ 추진전략

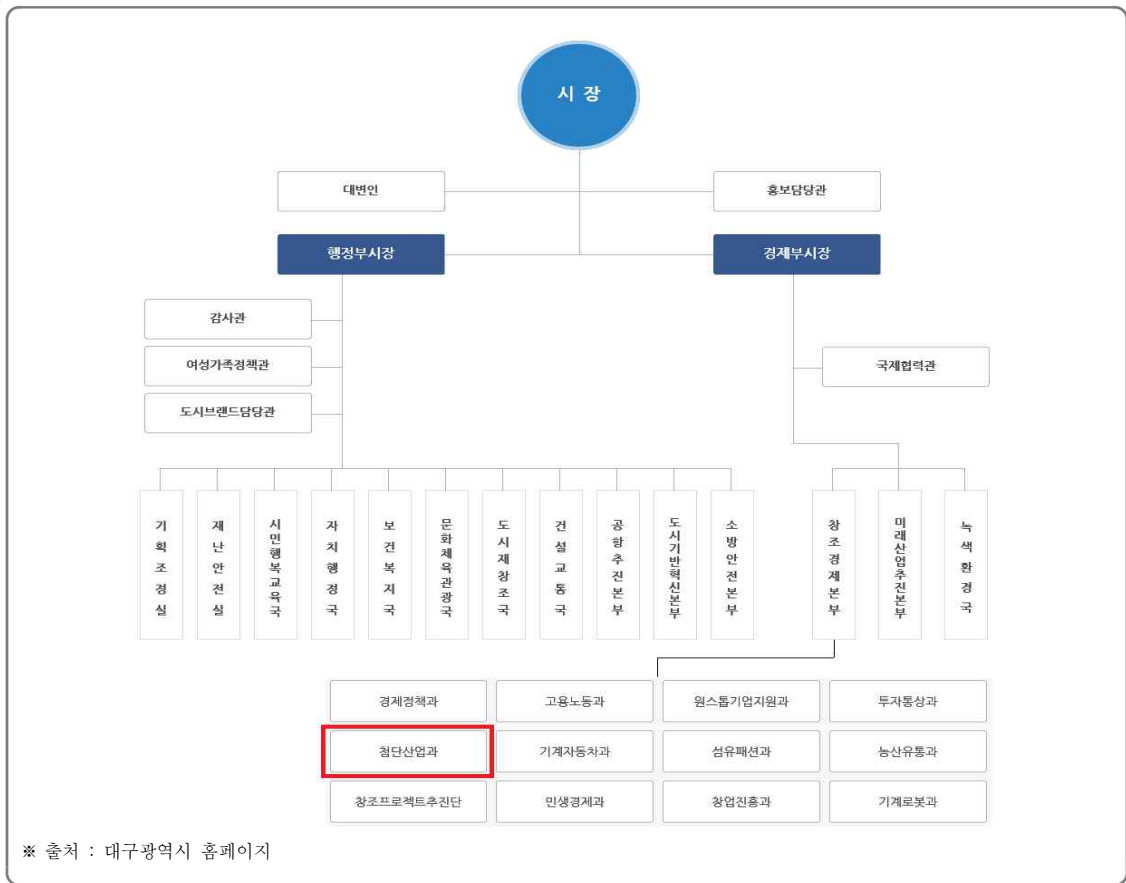
- 창조경제 생태계 조성
- R&D 글로벌 역량강화
- 기업하기 좋은 환경조성
- 주력산업의 고부가가치화
- 첨단의료복합단지 조성 및 건강의료산업 육성
- 새로운 미래먹거리 창출

(2) 조직체계

(가) 조직도

■ 대구시 과학기술관련 업무는 창조경제본부 첨단산업과에서 담당

그림 3-3-1 대구광역시 과학기술 조직도



※ 출처 : 대구광역시 홈페이지

표 3-3-12 대구광역시 공무원 현황(2015년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
12,042	-	9,644	142	50	33	2,173	-	-

※ 출처 : 2016 지방자치통계연보, 행정자치부

(나) 역할

표 3-3-13 | 대구광역시 창조경제본부 첨단산업과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 창조경제단지 조성 및 창조경제혁신센터 이전 업무</li> <li>• 대구창조경제 리더스포럼, 리더스 펀드, 동대구벤처밸리 기업성장지원센터 건립</li> <li>• 창업지원포털 운영, 창조경제협의회 운영</li> <li>• 창조경제혁신센터 운영 및 지원</li> <li>• 산학협력 선도대학 육성, 글로벌 이노베이터 페스타, 벤처기업육성, DGIST 운영지원</li> <li>• 산학공동기술개발 지원, 산학협력기업부설연구소 지원, 창업선도대학육성사업, 핫라인센터, 기술사관육성</li> <li>• 창업보육센터 지원, 첨단벤처기업인대회 지원, 여성 벤처기업 활성화 지원</li> <li>• 글로벌 산업기술 교류협력사업 지원, 공학교육혁신센터 지원, 청해진 대학 지원</li> <li>• 인증신제품(NEP) 공공구매 촉진제도 운영</li> <li>• 과학기술 신규사업 기획 및 발굴지원</li> <li>• 여성과학기술인 육성 지원사업</li> <li>• 기술거래촉진네트워크 사업 지원</li> <li>• 생활과학교실 운영 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과학기술 인력양성 및 네트워킹 지원</li> <li>• R&amp;D 사업 지원</li> <li>• 연구개발특구 협력사업</li> <li>• 기술지주회사 관련 업무</li> <li>• 대구테크비즈센터 건립</li> <li>• 지역 융복합 스포츠산업 거점 육성</li> <li>• ICT산업 업무 총괄</li> <li>• 3D프린팅 전문지원센터 건립</li> <li>• 조광역연계 3D융합산업육성</li> <li>• 레이저 응용 의료기기/첨단소재가공 산업기반구축</li> <li>• ICT기반 의료용 3D프린팅</li> <li>• ICT융합 고급인력과정 지원사업</li> <li>• 크리에이티브팩토리 지원사업</li> <li>• 지식서비스 산업 육성</li> <li>• 디자인 관련 산업 육성 지원</li> <li>• 대구경북디자인센터 운영지원</li> <li>• 스마트시티추진 업무 총괄</li> </ul>
---	--

※ 출처 : 대구광역시 홈페이지

(3) 과학기술 투자

(가) 과학기술관련 예산

■ 대구시의 총예산은 약 5조 7,608억원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 6,626억원

- 과학기술 예산 중 대구시가 투자하는 지방비의 비중은 18.74%

표 3-3-14 | 대구광역시 과학기술관련 예산 현황(2015년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2015년
총 예산	64,169
재정자주도(%)	68.88
총 과학기술관련 예산	6,626
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	11.50
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	18.74

※ 주1 : 총예산 - 2015년 시·도별 광역자치단체 본청 순계예산(당초예산) 규모 기준

※ 주2 : 재정자주도 - 본청(총계규모) 기준

※ 출처 : 지방재정365(<http://lofin.moi.go.kr>), 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적(미래창조과학부)

## (나) 중점 추진과제별 투자실적

- '15년 대구시는 '지역 R&D 투자 특성화·내실화' 분야에 가장 많은 약 1,915억원을 투자  
 - 국비와 지방비 모두 '지역 R&D 투자 특성화 및 내실화'에 가장 많은 약 1,221억원 및 약 415억 원이 투자됨

표 3-3-15 ■ 대구광역시 중점 추진과제별 투자실적(2015년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역주도형 R&D 사업기반 확충	한국심유개발연구원 운영위탁사업 한국염색기술연구원 운영 수요연계형 Daily Healthcare 실증단지 조성 대구 튜닝전문지원센터 설립 등	26,638	24,089	60,169	110,896
지역의 R&D 기획·관리 역량 및 기반강화	지능형그린카 파워트레인 부품개발사업 지역 스포츠 R&D 거점 육성 등	16,388	5,130	815	22,333
중앙·지역의 역할분담 및 국제협력 강화	초광역연계3D융합산업육성사업 감성터치 플랫폼 개발 및 신산업화 지원사업 등	31,127	4,067	7,961	43,155
지역 R&D 추진체계 개선 및 재정비	-				
지역 R&D 투자 특성화·내실화	지역주력산업육성사업 SW융합기술고도화 기반조성사업 로봇산업클러스터조성 슈퍼소재 융합제품 산업화 경제협력권산업육성사업 등	122,096	41,523	27,877	191,496
지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리 창출	대구글로벌게임센터 운영 스마트콘텐츠 상용화지원센터운영 실감콘텐츠문화기술공동연구센터 지원 스마트벤처창업학교 운영 등	5,990	2,215	1,057	9,262
인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산	국립대구과학관운영 한국뇌연구원 건립 수성의료지구 조성사업 국민 안전안심 소재부품산업 글로벌화 기반구축 등	49,674	25,345	67,096	142,114
지역 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화	산학협력선도대학육성사업 대구연구개발특구 육성 등	20,636	3,401	4,643	28,680
합 계		272,549	105,769	169,617	547,936

※ 주 : 중점추진과제는 제4차 지방과학기술진흥종합계획 상의 8대 중점추진과제를 의미

※ 출처 : 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년도 추진실적, 미래창조과학부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

■ '15년 대구의 연구개발조직 수는 총 1,604개로 전국의 4.29% 비중을 차지

- 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 16.69% 증가
- 5년간 대학 1개 증가, 공공연구소 8개 증가, 기업 730개 증가

표 3-3-16 ■ 대구광역시 연구개발조직 현황(2015년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중
대학	15	3.90	15	3.97	15	3.62	14	3.41	16	3.88
• 국공립	3	4.05	4	5.00	5	6.10	4	4.94	5	5.68
• 사립	12	3.86	11	3.69	10	3.01	10	3.03	11	3.40
공공연구소	19	4.73	20	4.81	21	4.39	28	5.43	27	5.04
• 국공립	2	2.00	2	2.02	2	1.80	3	2.24	1	0.79
• 정부출연	6	5.13	7	5.69	7	5.47	11	6.29	13	6.60
• 병원 및 기타	11	5.95	11	5.67	12	5.02	14	6.76	13	6.10
기업	831	3.94	920	3.76	933	3.49	1,242	4.00	1,561	4.29
• 정부투자기관	1	3.03	1	2.44	1	2.27	1	2.22	2	4.44
• 민간기업	830	3.95	919	3.76	932	3.50	1,241	4.00	1,559	4.29
합 계	865	3.96	955	3.78	969	3.51	1,284	4.01	1,604	4.29

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

(2) 대학

(가) 대학 수

■ '16년도 대구 소재 대학 수는 13개

－ 일반대학 3개, 교육대학 1개, 전문대학 7개, 기능대학 2개 존재

표 3-3-17 ■ 대구광역시 대학 현황(2016년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	2	-	1	3
산업대학	-	-	-	-
교육대학	1	-	-	1
전문대학	-	-	7	7
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	2	2
합 계	3	-	10	13

※ 출처 : 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

(나) 대학교 재학생 현황

■ '16년 대구 내 고등교육기관 재학생은 총 10만 32명임

－ 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1만 1,314명(전체의 약 11.3%), 공학계열 학생이 2만 4,040명(전체의 약 24.0%)

표 3-3-18 ■ 대구광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년)

(단위 : 명)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	11,314	24,040	35,354	15,473	9,432	8,249	7,978	23,546	100,032

※ 대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계연구센터 내부자료

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구 인력과 자원을 결집하여 체계적인 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행되어 옴
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이공학연구센터(SRC/ERC)’와 기초의과학 육성을 목적으로 하는 ‘기초의과학연구센터(MRC)’, 학제간 융합을 지원하는 ‘국가핵심연구센터 (NCRC)’와 ‘글로벌 핵심연구센터(GCRC)’로 구분
- '16년에 대구광역시에는 총 4개의 선도연구센터가 구축·운영 중에 있음
  - 경북대가 3개로 가장 많이 운영 중이며, 계명대에 1개 있음

표 3-3-19 ▣ 대구광역시 선도연구센터 설치 현황(2016년)

설치대학	선정	센터명	유형
경북대 (3개 센터)	2008	두개안면 기능장애 연구센터	MRC
	2014	중앙 이형성 및 네트워크 제어 연구센터	MRC
	2015	식품영양 유전체 연구센터	SRC
계명대 (1개 센터)	2014	비만 매개 질환 연구센터	MRC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

##### ▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
  - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 대구의 지역혁신센터는 계명대 3개, 경북대 2개, 영진전문대 1개가 운영 중



표 3-3-20 | 대구광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년)

주관기관	센터명
계명대	예측설계기반 전자화자동차부품 지역혁신센터
	저공해자동차 부품기술개발 지역혁신센터
	전통미생물 자원개발 및 산업화 지역혁신센터
경북대	공학설계 산업체 지원체제 지역혁신센터
	첨단디스플레이 제조공정 및 장비 지역혁신센터
영진전문대	High-speed 초정밀 금형 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

■ 창업보육센터

■ 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간을 제공하고 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공 가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함

■ '16년 대구에는 대학·연구기관·기업 등에 10개의 창업보육센터가 설치·운영 중에 있음

표 3-3-21 | 대구광역시 창업보육센터(BI) 현황(2016년)

기관명	센터명	개소일
경북대학교	경북대학교창업보육센터	1999-12-29
계명대학교	계명대학교 창업지원단	1998-11-26
대구경북지방중소기업청	대구경북중소기업청경북대학교중소기업성장지원센터	2009-12-24
대구공업대학교	대구공업대학교 창업보육센터	2009-06-08
중진공(대구)	대구드림파크 (포스트BI)	1998-03-05
대구보건대학교	대구보건대학교 창업보육센터	2000-10-30
수성대학교	수성대학교 창업보육센터	2000-12-27
영남이공대학교	영남이공대학교창업보육센터	1999-10-27
(재)대구디지털산업진흥원	청년ICT창업성장센터	2014-12-29
한국로봇산업진흥원	한국로봇산업진흥원 창업보육센터	

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

(다) 과학문화 하부구조

▣ 과학관

■ 대구에는 국립과학관 2개소, 공립과학관 2개소, 사립과학관 1개소가 운영 중

표 3-3-22 | 대구광역시 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
국립대구과학관	미래창조과학부	국립
국립대구기상과학관	대구광역시 기상청	국립
대구광역시과학교육원	대구광역시 교육청	공립
대구광역시어린이회관	대구광역시	공립
창공과학관	(주)창의공간	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

▣ 생활과학교실

■ '15년 대구의 생활과학교실 강좌 수는 58개로, 최근 5년간 증가하는 추세

- 최근 5년간 연평균 48.3% 증가

표 3-3-23 | 대구광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
12	12	19	33	24	58

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

■ '15년도 대구 특허출원 건수는 4,831건이고, 특허등록 건수는 2,036건

- 특허출원의 경우 '10년 감소 이후 증가추세이며 특허등록의 경우 지속적으로 증가하다 '15년 감소

표 3-3-24 ■ 대구광역시 특허출원 및 등록건수 현황 (단위 : 건)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
특허출원 건수	3,459	3,568	3,835	4,054	4,470	4,831
특허등록 건수	1,295	1,959	2,247	2,641	2,701	2,036

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
 ※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

■ '15년 대구시 SCI 논문 게재 건수는 공저자 기준 3,352편(전국의 3.86%), 주저자 기준 1,792편(전국의 3.67%)

표 3-3-25 ■ 대구광역시 SCI 논문 게재 현황 (단위 : 건, %)

연도	공저자 기준			주저자 기준		
	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수
2014	3,210 (3.91)	3,312	0.92	1,656 (3.58)	1,047	0.63
2015	3,352 (3.86)	3,995	1.19	1,792 (3.67)	1,459	0.81

※ 출처 : 과학기술논문 질적성과 분석연구(2001~2015) 보고서, KISTEP-KAIST

---

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

- ▣ 창조경제 기반 구축을 통한 혁신생태계 조성
  - 창조경제 추진체계 정비
  - 창조산업 네트워크를 통한 혁신생태계 활성화
- ▣ 지역 창조경제 혁신거점 기능 강화
  - 대구연구개발특구 경쟁력 확보
  - 대구경북과학기술원(DGIST) 혁신역량 강화
- ▣ 국책연구기관 R&D역량 강화 및 신규기관 유치
  - 한국기계연구원 대구융합기술연구센터 운영
  - 한국생산기술연구원 대경지역본부 운영
  - 한국전자통신연구원 대경권 연구센터 운영
  - 안전융합기술연구소 설립
  - 국토관측 위성정보활용기술센터 유치
- ▣ 과학문화 확산을 위한 Science Daegu 구현
  - 국립대구과학관 개관·운영
  - 대구과학연구단지 활성화 및 창의과학문화 확산
- ▣ 연구기관 간 협조체제 구축 및 정책역량 강화
- ▣ 신기술사업화 지원 및 지식재산 창출기반 확대
  - 기술개발 연계강화사업 발굴·추진
  - 맞춤형 지식재산 창출기반 확대

- ▣ 창업 촉진 및 벤처기업 육성
- ▣ 지역대학과 산학협력 강화

나. 향후 추진방향

- ▣ 창조경제 생태계 조성 및 R&D 글로벌 역량강화로 창조경제 선도
  - 지역에 유치한 국책연구기관 분원과 지역내 연구(지원)기관의 보유자원을 활용한 기업 R&D 역량 강화 및 R&D 투자의 기업성장 효과 극대화
  - 대구창조경제단지 조성·활성화를 비롯하여 벤처·창업 보육 활성화를 위한 산학연관금융을 포함하는 총괄적 지원체계 구축 및 창조경제특별시 기반 조성
- ▣ 기업경쟁력 강화 및 일자리 창출
  - 기업 경영활동 지원, 해외마케팅 지원, 기술사업화 지원 등으로 중소기업에서 중견기업으로, 중견기업에서 대기업으로 성장할 수 있는 성장사다리 정책 마련
- ▣ 주력산업의 고부가가치화 및 지역산업의 창의적 혁신으로 대구경제 활성화
  - 산업용 섬유소재산업 육성, 기계금속·소재부품 등 기반육성, 미래형 자동차 부품 기반확충 등 주력산업의 고부가 가치화
  - 의료산업육성을 위한 첨단의료복합단지 활성화 및 첨단의료기기산업, IT융합 헬스케어산업 육성
  - SW융합 클러스터 조성, 미래 유망 첨단산업 육성 등 SW산업 육성기반 구축, ICT융합산업 기반 조성, 로봇산업 클러스터 조성, 차세대 에너지 혁신기술 개발 등으로 미래 먹거리 사업 창출

## 제4절 인천광역시

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '15년 인천의 인구는 약 289만명으로 2010년 이후 지속적으로 증가
  - 전국인구대비 인천 인구의 비중도 전년 대비 증가하여 5.70%로 나타남

표 3-4-1 ■ 인천광역시의 인구현황(2015년)

항목 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
인구(명)	2,744,677	2,785,854	2,826,351	2,858,348	2,886,172
전국대비 비율(%)	5.51	5.57	5.63	5.67	5.70
경제활동참가율(%)	63.3	64.2	63.7	64.0	63.6
실업률(%)	4.8	4.5	4.2	4.7	3.9

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(2015), 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·노동·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구

#### 나. 산업현황

##### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 인천의 '15년 지역내 총생산은 2010년 환산치 기준 약 68조원으로, 최근 5년간 평균적으로 2.6%의 증가율을 나타냄
  - 기타서비스업이 42.0%로 가장 높은 비중을 차지하며 제조업이 25.8%로 그 뒤를 이음

표 3-4-2 | 인천광역시의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년)

(단위: 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
지역내총생산 (지역내비중,%)	61,683,933 (100.00)	62,144,403 (100.00)	63,655,333 (100.00)	65,543,263 (100.00)	67,761,077 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	337,279 (0.55)	339,924 (0.55)	348,583 (0.55)	365,262 (0.56)	332,128 (0.94)
제조업 (지역내비중,%)	16,445,491 (26.66)	16,388,343 (26.37)	16,870,970 (26.50)	17,091,256 (26.08)	17,637,170 (26.03)
전기,가스,증기 및 수도사업 (지역내비중,%)	2,411,926 (4.40)	2,517,977 (4.59)	2,470,087 (4.50)	2,894,252 (4.42)	2,896,729 (4.27)
건설업 (지역내비중,%)	3,555,574 (6.48)	3,070,903 (5.60)	3,026,511 (5.52)	2,882,549 (4.40)	2,851,549 (4.21)
기타서비스업 (지역내비중,%)	24,728,378 (40.09)	25,416,423 (40.90)	26,130,384 (41.05)	27,294,914 (41.64)	28,311,044 (41.78)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	8,145,623 (13.21)	8,471,567 (13.63)	8,894,393 (13.97)	9,207,122 (14.05)	9,486,402 (14.00)
순생산물세 (지역내비중,%)	6,059,662 (9.82)	6,000,785 (9.66)	5,969,018 (9.38)	5,878,727 (8.97)	6,376,440 (9.41)

※ 주1 : 2010년 기준 환산치 적용  
 ※ 주2 : 2015년 GRDP는 2017년초 기준 잠정치  
 ※ 주3 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함  
 ※ 주4 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업을 포함  
 ※ 주5 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함  
 ※ 주6 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음  
 ※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정,지역계정,국가자산(국부)>지역계정>지역소득(2010년 기준)>행정구역(시도)별/경제활동별 지역내 총생산(2015년)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

■ '15년 인천의 제조업을 통한 총 생산액은 62조 8,945억원이고, 4,746개의 사업체가 있으며 17만 6,774명이 제조업에 종사 중

- 생산액에서는 '자동차 및 트레일러 제조업'이 약 10조 1,196억원(전체의 16.09%)으로 가장 높은 비중을 차지

- 사업체 수에서는 ‘금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)’이 878개(전체의 18.50%)로 가장 높은 비중을 차지
- 종사자 수에서는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 2만 9,836명(전체의 16.88%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-4-3 ■ 인천광역시 제조업의 산업 내 구성비(2015년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체수		종사자수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식료품 제조업	5,230,610	8.32	179	3.77	6,263	3.54
음료 제조업	51,313	0.08	4	0.08	0	0.00
섬유제품 제조업; 의복제외	330,067	0.52	55	1.16	1,686	0.95
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	142,739	0.23	81	1.71	1,937	1.10
가죽, 가방 및 신발 제조업	315,992	0.50	24	0.51	250	0.14
목재 및 나무제품 제조업;가구제외	2,008,862	3.19	178	3.75	5,708	3.23
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	455,571	0.72	67	1.41	1,635	0.92
인쇄 및 기록매체 복제업	16,747	0.03	40	0.84	764	0.43
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	4,620,868	7.35	6	0.13	39	0.02
화학물질 및 화학제품 제조업;의약품 제외	4,669,642	7.42	205	4.32	6,730	3.81
의료용 물질 및 의약품 제조업	955,625	1.52	18	0.38	953	0.54
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	3,196,355	5.08	375	7.90	12,148	6.87
비금속 광물제품 제조업	1,008,484	1.60	104	2.19	2,119	1.20
1차 금속 제조업	7,584,461	12.06	230	4.85	10,552	5.97
금속가공제품 제조업;기계 및 가구 제외	3,214,335	5.11	878	18.50	19,830	11.22
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	4,858,784	7.73	492	10.37	23,573	13.34
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	735,267	1.17	131	2.76	3,451	1.95
전기장비 제조업	3,200,592	5.09	349	7.35	10,363	5.86
기타 기계 및 장비 제조업	8,614,359	13.70	877	18.48	29,836	16.88
자동차 및 트레일러 제조업	10,119,627	16.09	234	4.93	22,564	12.76
기타 운송장비 제조업	86,178	0.14	15	0.32	311	0.18
가구 제조업	1,014,255	1.61	119	2.51	3,420	1.93
기타 제품 제조업	257,039	0.41	85	1.79	1,843	1.04
총 계	62,894,579	100	4,746	100	176,774	100

\* 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명이상 기준으로 변경

\* 출처 : 국가통계포털(http://www.kosis.kr), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

경제총조사: [광제조]시도별 품목별 사업체수 생산액 출하(10인이상)-생산액

[광제조]시도별 산업세세분류별/종사자규모별 주요지표(10인이상)-사업체수, 종사자수 참고



## (나) 제조업 특화도

- 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도를 동시에 고려할 때 매우 높은 분포를 나타내는 제조업 분야는 ‘목재 및 나무제품 제조업(가구제외)’으로 나타남

표 3-4-4 ■ 인천광역시 제조업 특화도 분포(2015년)

		종사자수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부가가치 기준 특화도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가구 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가죽, 가방 및 신발 제조업</li> </ul>
	비교적 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>1차금속 제조업</li> <li>금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>가구 제조업</li> <li>기타 제품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>식품 제조업</li> <li>고무제품 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>전기장비 제조업</li> </ul>
	낮음		<ul style="list-style-type: none"> <li>전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>음료 제조업</li> <li>담배 제조업</li> <li>섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>코크스, 연탄 및 석유 정제품 제조업</li> <li>화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> <li>의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> <li>기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>비금속 광물제품 제조업</li> <li>기타 운송장비 제조업</li> </ul>

※ 주1 : 2015년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

※ 주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

※ 주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자수}) / (\text{전국 해당산업 종사자수})}{(\text{지역의 전산업종사자수}) / (\text{전국 전산업종사자수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

[경제총조사]경기·기업경영(사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 특성편 > 광업 및 제조업, [광제조]산업중분류별/시도별 주요지표-부가가치 특화도 데이터 활용(10인 이상)

경기·기업경영(사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 지역편, 시도별/산업소분류별/종사자규모별 총괄-종사자수 데이터 활용(10인 이상)

### (3) 지자체의 중점전략분야

■ 인천시는 ‘메카트로닉스 분야’와 ‘바이오 및 IT 산업분야’ 사업을 중점적으로 운영·관리하고 있음

표 3-4-5 ■ 인천광역시 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
메카트로닉스분야	자동차동력계 부품지역혁신센터지원
	인천자동차부품산업 클러스터구축사업
바이오 및 IT산업분야	인천바이오산업지원센터 구축운영사업
	지역SW산업진흥사업

※ 출처: 인천광역시 지방과학기술진흥 종합계획 2016 시행계획

### (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

#### (가) 산업단지현황

■ 국가산업단지 2개, 일반산업단지 9개, 도시첨단산업단지 1개가 있음

– 총 12개 산업단지의 가동업체는 9,406개이며 종사자수는 164,714명

표 3-4-6 ■ 인천광역시 산업단지 현황(2016년 3/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	남동	9,574	9,574	6,682	6,559	102,819	100.0	완료
	한국수출산업	1,786	1,785	1,365	1,350	27,471	100.0	완료
일반	인천기계	350	350	176	175	3,053	100.0	완료
	인천	1,136	1,136	457	454	6,673	100.0	완료
	검단	2,251	2,251	520	404	6,489	97.0	완료
	인천서부	939	938	262	255	6,394	100.0	완료
	청라1지구	194	194	30	28	880	100.0	완료
	송도지식정보	2,402	2,400	201	164	10,686	82.7	완료
	강화하점	59	59	15	10	113	100.0	완료
	강화	462	461	61	7	136	88.1	완료
	서운	523	523	54	-	-	-	조성중
도시첨단	IHP (인천경제자유구역)	1,179	1,179	-	-	-	-	조성중

※ 주 : 조성 중이거나 조성완료된 단지만을 고려

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(3/4 분기)

## (나) 벤처기업현황

■ 2016년 기준으로 인천시에는 총 1,507개의 벤처기업이 있음

- 세부적으로는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 338개로 가장 많았으며 ‘전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업’이 191개, ‘금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)’이 181개로 그 뒤를 이음

표 3-4-7 ■ 인천광역시 업종별 벤처기업 현황(2016년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
보건업 및 사회복지 서비스업		0
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		79
건설업		14
광업		0
교육 서비스업		3
금융 및 보험업		0
농업, 임업 및 어업		0
도매 및 소매업		21
부동산업 및 임대업		0
사업시설관리 및 사업지원 서비스업		0
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		0
운수업		2
전기, 가스, 증기 및 수도사업		2
전문, 과학 및 기술 서비스업		64
제조업	1차 금속 제조업	29
	가구 제조업	20
	가죽, 가방 및 신발 제조업	9
	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	74
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	181
	기타 기계 및 장비 제조업	338
	기타 운송장비 제조업	10
	담배 제조업	0
	목재 및 나무제품 제조업; 가구제외	17
	비금속 광물제품 제조업	7
	섬유제품 제조업; 의복제외	11

대분류	중분류	기업 수
제조업	식료품 제조업	37
	음료 제조업	0
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	58
	의료용 물질 및 의약품 제조업	3
	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	5
	인쇄 및 기록매체 복제업	7
	자동차 및 트레일러 제조업	42
	전기장비 제조업	145
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	191
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	2
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	5
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	86
	기타 제품 제조업	38
	하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업		0
총합계		1,507

※ 주 : 「9차 한국표준산업분류코드 및 항목」의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출

※ 출처 : 벤처인 홈페이지(<http://www.venturein.or.kr>), 2016년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

##### ■ 인천의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 6위 수준

- '15년 연구개발인력은 2만 5,319명으로 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 4.9%이며, 전국대비 비중은 4.08% 차지
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 17,641명(전국의 4.63%)으로 가장 많았고, 대학은 6,106명(전국의 3.30%), 공공연구소는 1,572명(전국의 2.90%)으로 그 뒤를 이음

표 3-4-8 ■ 인천광역시 연구개발인력 현황(2015년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중
대학	5,760	3.09	5,484	2.98	5,140	2.84	4,937	2.64	6,106	3.30
• 국공립	841	1.15	913	1.21	890	1.24	846	1.09	1,322	1.67
• 사립	4,919	4.34	4,571	4.20	4,250	3.88	4,091	3.74	4,784	4.51
공공연구소	1,735	3.99	1,802	3.88	1,753	3.52	1,618	3.12	1,572	2.90
• 국공립	879	10.15	869	7.87	779	7.14	871	7.71	766	7.10
• 정부출연	451	1.76	487	1.82	502	1.77	535	1.71	610	1.84
• 병원 및 기타	405	4.38	446	5.17	472	4.46	212	2.29	196	1.92
기업	13,443	4.47	15,152	4.57	15,477	4.58	16,428	4.48	17,641	4.63
• 정부투자기관	74	2.36	50	1.45	91	2.47	85	2.32	88	2.46
• 민간기업	13,369	4.49	15,102	4.60	15,386	4.60	16,343	4.50	17,553	4.66
합계	20,938	3.94	22,438	3.99	22,370	3.93	22,983	3.80	25,319	4.08

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

### ■ '15년 인천시 인구 만명 당 연구원 수는 전년도보다 5.4명 증가한 61.0명으로 조사됨

표 3-4-9 ■ 인천광역시의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이

(단위 : 명)

2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
49.4	51.5	53.4	55.7	61.0

※ 출처 : 미래창조과학부, 연구개발활동조사 보고서; 통계청, 국가통계포털

#### (나) 연구개발투자

##### ▣ 총 연구개발투자

### ■ '15년 인천시의 총 연구개발비는 17개 광역시·도 중 5위 수준

- 총 연구개발비는 약 2조 5,000억 원(전국의 3.79%)으로 지난 5년간 연평균 증가율은 6.0%
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 1,647억(전국의 2.75%), 공공연구소는 약 2,811억 원(전국의 3.19%), 기업이 약 2조 538억 원(전국의 4.02%)

표 3-4-10 | 인천광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2015년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	114,737	2.28	140,263	2.66	132,444	2.42	155,600	2.70	164,688	2.75
• 국공립	14,333	0.69	19,209	0.85	20,967	0.86	35,513	1.35	25,543	0.94
• 사립	100,404	3.39	121,054	4.01	111,477	3.66	120,087	3.84	139,145	4.24
공공연구소	170,466	2.55	188,229	2.71	204,416	2.82	248,547	3.06	281,114	3.19
• 국공립	41,369	6.67	63,010	9.99	67,277	10.75	83,018	11.02	107,711	13.86
• 정부출연	83,562	1.62	73,912	1.34	87,367	1.52	140,024	2.19	147,076	2.11
• 병원 및 기타	45,535	5.08	51,307	6.40	49,772	5.53	25,505	2.64	26,327	2.44
기업	1,697,987	4.45	1,803,380	4.17	1,795,968	3.86	1,878,744	3.77	2,053,750	4.02
• 정부투자기관	16,269	2.61	11,227	1.75	13,977	2.28	10,660	1.68	20,743	3.28
• 민간기업	1,681,718	4.48	1,792,153	4.21	1,781,991	3.88	1,868,084	3.80	2,033,007	4.03
합 계	1,983,190	3.98	2,131,872	3.84	2,132,828	3.60	2,282,890	3.58	2,499,552	3.79

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

▣ 정부 연구개발투자

■ '15년 중앙정부의 인천시에 대한 연구개발투자액은 4,174억원으로 정부투자 총액의 약 2.3% 차지

- 최근 5년간 연평균 증가율은 3.86%

표 3-4-11 | 인천광역시의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
투자금액(억원)	3,587	3,548	4,014	4,162	4,174
(전국대비비중(%))	(2.5)	(2.3)	(2.5)	(2.5)	(2.3)
전국	141,793	151,980	161,893	168,652	181,807

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 미래창조과학부

## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 추진전략

#### ■ 목표

- 지식 기반 산업 이행 가속화 (R&D를 통한 지역 산업 혁신)
- 지역 기반의 과학기술혁신 고도화 (지역 주도 과학기술 거버넌스 구축)
- 지역 혁신 잠재력 확충 (과학기술 혁신역량 극대화)

#### ■ 추진전략

- 지역 주도 R&D 추진과 수요자 중심 협력 네트워크 구축
- 지역산업의 고부가가치화 및 첨단산업 육성
- 창조경제 확산을 위한 과학기술 인프라 확충

(2) 조직체계

(가) 조직도

■ 인천광역시 과학기술관련 업무는 투자유치산업국 신성장산업과에서 담당

그림 3-4-1 인천광역시 과학기술 조직도





표 3-4-12 ■ 인천광역시 공무원 현황(2015년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
13,617	-	10,959	171	79	36	2,372	-	-

※ 출처 : 2016 지방자치통계연보, 행정자치부

## (나) 역할

표 3-4-13 ■ 인천광역시 투자유치산업국 신성장산업과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업기술단지관리업무</li> <li>• 송도사이언스벨리지 확대 조성사업</li> <li>• 거점기관 운영 지원사업</li> <li>• 과학기술정책개발에 관한 업무</li> <li>• 과학기술진흥협의체 운영</li> <li>• 인천연구개발지원단 지원사업</li> <li>• 과학기술인재육성 및 문화 확산에 관한 업무</li> <li>• 인천 과학영재교육 프로그램 지원</li> <li>• 인천과학문화진흥사업 지원</li> <li>• 여성과학기술인육성 지원</li> <li>• 생활과학교실 운영 지원</li> <li>• 과학관 등록 업무</li> <li>• 자동차 물류 클러스터 조성</li> <li>• 글로벌 청년창업 캠퍼스 조성 및 i-스타트업 플러스 페스티벌 추진</li> <li>• 뷰티공동브랜드 어울(Oull) 육성</li> <li>• 창업보육사업 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SW융합 클러스터 사업</li> <li>• 창조성장벤처펀드 조성 사업</li> <li>• 방송통신융합사업(인천N방송운영)</li> <li>• 지역SW 성장 지원 사업</li> <li>• 지역SW 융합제품 상용화 사업</li> <li>• 인천경제산업정보테크노파크 운영 업무</li> <li>• 8대 전략산업 업무(첨단자동차 부품)</li> <li>• 자동차부품 클러스터 구축사업</li> <li>• 인천경제산업정보테크노파크 예산 업무</li> <li>• 8대 전략 산업 업무(바이오)</li> <li>• 아시아생물공학연합체 사무국 지원</li> <li>• 저산소표적질환연구센터 지원</li> <li>• 강화특화 헬스케어소재 글로벌제품 육성</li> <li>• 로봇랜드 조성사업 추진</li> <li>• 지능형 로봇산업 육성</li> <li>• 코리아 드론 챔피언십 개최업무</li> </ul>
--	---

※ 출처 : 인천광역시 홈페이지

## (3) 과학기술 투자

## (가) 과학기술관련 예산

■ 인천시의 총예산은 약 7조 3,606억원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 1,357억원

- 과학기술 예산 중 인천시가 투자하는 지방비의 비중은 40.38%

표 3-4-14 ■ 인천광역시 과학기술관련 예산 현황(2015년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2015년
총 예산	85,996
재정자주도(%)	72.63
총 과학기술관련 예산	1,357
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	1.84
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	40.38

※ 주1 : 총예산 - 2015년 시·도별 광역자치단체 본청 순계예산(당초예산) 규모 기준

※ 주2 : 재정자주도 - 본청(총계규모) 기준

※ 출처 : 지방재정365(<http://lofin.moi.go.kr>), 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적(미래창조과학부)

(나) 중점 추진과제별 투자실적

- '15년 인천시는 '지역 R&D 투자 특성화 및 내실화' 분야에 가장 많은 약 462억원을 투자
- 국비와 지방비 모두 '지역 R&D 투자 특성화 및 내실화'에 가장 많은 약 331억원 및 약 97억원 투입

표 3-4-15 ■ 인천광역시 중점 추진과제별 투자실적(2015년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국 비	지방비	기타	합계
지역주도형 R&D 사업기반 확충	인천정보산업진흥원 지원 인천발전연구원 지원 등	0	8,634	53	8,687
지역의 R&D 기획·관리 역량 및 기반강화	인천연구개발지원단 지원사업 인천테크노파크 거점기관 운영 지원	180	180	0	360
중앙·지역의 역할분담 및 국제협력 강화	-				
지역 R&D 추진체계 개선 및 재정비	창조경제혁신센터 구축·운영	1,600	990	0	2,590
지역 R&D 투자 특성화·내실화	Water Grid 지능화 저산소표적질환센터 지원 송도SW융합 클러스터 사업 로봇랜드 조성 등 로봇산업 육성 등 해양마이크로에너지 생산기술개발 등	33,100	9,721	3,352	46,173
지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리 창출	공학교육혁신센터지원사업 인천과학영재 교육프로그램 지원 여성 과학기술 인재육성 IT명품인재 양성사업 등	5,384	1,336	9,159	15,879

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산	외국교육연구기관유치지원사업 인천어린이과학관운영 특허 및 지식재산권 활성화사업 등	5,642	7,468	4,099	17,209
지역 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화	자동차동력계부품지역혁신센터사업 산학연공동기술개발지원 창업보육센터 지원 등	491	224	726	1,441
합계		46,397	28,553	17,389	92,339

※ 주 : 중점추진과제는 제4차 지방과학기술진흥 종합계획 상의 8대 중점추진과제를 의미  
 ※ 출처 : 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년도 추진실적, 미래창조과학부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

■ '15년 인천시의 연구개발조직수는 총 2,088개로 전국의 5.59% 비중을 차지

- 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 14.45% 증가
- 5년간 대학 1개 증가, 공공연구소 2개 증가, 기업 68개 증가

표 3-4-16 ■ 인천광역시 연구개발조직 현황(2015년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중
대학	11	2.86	10	2.65	11	2.66	9	2.19	12	2.91
• 국공립	2	2.70	2	2.50	2	2.44	2	2.47	2	2.27
• 사립	9	2.89	8	2.68	9	2.71	7	2.12	10	3.09
공공연구소	12	2.99	12	2.88	13	2.72	15	2.91	14	2.61
• 국공립	4	4.00	3	3.03	4	3.60	3	2.24	4	3.17
• 정부출연	2	1.71	2	1.63	2	1.56	4	2.29	4	2.03
• 병원 및 기타	6	3.24	7	3.61	7	2.93	8	3.86	6	2.82

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
기업	1,194	5.67	1,421	5.81	1,524	5.71	1,772	5.70	2,062	5.66
• 정부투자기관	2	6.06	2	4.88	4	9.09	3	6.67	3	6.67
• 민간기업	1,192	5.67	1,419	5.81	1,520	5.70	1,769	5.70	2,059	5.66
합 계	1,217	5.57	1,443	5.72	1,548	5.61	1,796	5.61	2,088	5.59

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

## (2) 대학

### (가) 대학 수

■ '16년도 인천 소재 대학 수는 8개

– 일반대학 3개, 교육대학 1개, 전문대학 3개, 기능대학 1개 존재

표 3-4-17 ■ 인천광역시 대학 현황(2016년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	1		2	3
산업대학	-	-	-	-
교육대학	1	-	-	1
전문대학	-	-	3	3
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	1	1
합 계	2	-	6	8

※ 출처 : 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

■ '16년에 인천 소재 고등교육기관 재학생은 총 5만 6,983명임

– 이공계 재학생은 자연계열 학생이 4,833명(전체의 약 8.5%), 공학계열 학생이 2만 1,503명(전체의 약 37.7%)

표 3-4-18 | 인천광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년)

(단위 : 명)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	4,833	21,503	26,336	2,528	4,622	6,631	3,663	13,203	56,983

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처: 한국교육개발원 교육통계연구센터 내부자료

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구인력과 자원을 결집하여 체계적인 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행되어 오
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이공학연구센터(SRC/ERC)’와 기초의과학 육성을 목적으로 하는 ‘기초의과학연구센터(MRC)’, 학제간 융합을 지원하는 ‘국가핵심연구센터 (NCRC)’와 ‘글로벌 핵심연구센터(GCRC)’로 구분
- '16년에 인천광역시에는 총 1개의 선도연구센터(인하대)가 구축·운영 중에 있음

표 3-4-19 | 인천광역시 선도연구센터 설치 현황(2016년)

설치대학	선정	센터명	유형
인하대 (1개 센터)	2014	저산소 표적질환 연구센터	MRC

※ 출처: 한국연구재단 내부자료

##### ▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
  - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델

■ 인천의 지역혁신센터는 인하대와 인천대에 각각 4개, 3개의 센터가 존재

표 3-4-20 ■ 인천광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년)

주관기관	센터명
인하대	열플라즈마 환경기술 지역혁신센터
	소재경량화 지역혁신센터
	서해연안환경 지역혁신센터
	자동차동력계부품 지역혁신센터
인천대	멀티미디어 지역혁신센터
	동북아 전자물류 지역혁신센터
	기계전자 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

(나) 창업보육센터

■ 창업보육센터

■ 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간을 제공하고 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공 가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함

■ '16년 인천에는 대학·연구기관 등에 4개의 창업보육센터가 설치·운영 중에 있음

표 3-4-21 ■ 인천광역시 창업보육센터(BI) 현황(2016년)

기관명	센터명	개소일
(재)인천경제산업정보테크노파크	(재)인천경제산업정보테크노파크 창업보육센터	2001-08-31
인천대학교	인천대학교 송도창업보육센터	2000-06-13
인하대학교	인하대학교창업지원센터	1999-03-01
한국폴리텍2대학	한국폴리텍2대학 창업보육센터	1999-02-01

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

(다) 과학문화 하부구조

■ 과학관

■ 인천에는 공립과학관 3개소, 사립과학관 3개소가 운영 중

표 3-4-22 | 인천광역시 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
인천광역시교육과학연구원	인천광역시 교육청	공립
인천어린이과학관	인천광역시	공립
인천나비공원	인천광역시 부평구청	공립
강화은암자연사박물관	개 인	사립
소리체험박물관	개 인	사립
옥토끼우주센터	(주)옥토끼 이미징	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

■ 생활과학교실

■ '15년 인천의 생활과학교실 강좌 수는 130개

- 최근 5년간 연평균 52.6% 증가

표 3-4-23 | 인천광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
28	24	32	38	50	130

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

■ '15년도 인천 특허출원 건수는 6,661건이고, 특허등록 건수는 3,224건

- 특허출원은 '09년 이후 지속적으로 증가 추세

표 3-4-24 ■ 인천광역시 특허출원 및 등록건수 현황 (단위 : 건)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
특허출원 건수	5,779	6,139	6,150	6,185	6,438	6,661
특허등록 건수	2,253	2,943	4,135	4,478	4,351	3,224

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
 ※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

■ '15년 인천의 SCI 논문 게재 건수는 3,257편(공저자 기준)으로 전국의 3.75% 차지

- 전년대비 논문 수, 점유율, 1편당 피인용수는 증가

표 3-4-25 ■ 인천광역시 SCI 논문 게재 현황 (단위 : 건, %)

연도	공저자 기준			주저자 기준		
	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수
2014	2,913 (3.55)	2,226	0.76	1,325 (2.86)	886	0.66
2015	3,257 (3.75)	3,021	0.93	1,437 (2.95)	1,163	0.81

※ 출처 : 과학기술논문 질적성과 분석연구(2001~2015) 보고서, KISTEP-KAIST



## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

- ▣ 주요 전략 산업 추진 및 신성장 동력 발굴
  - 로봇, 바이오, IT, 에너지, 환경 등의 기존 인천의 주요 전략 산업 분야에 대해 기술개발, 인프라 구축을 위한 지속적 투자
  - 건강, 환경, 에너지, 모터, 스포츠 등 미래 신성장 분야에 대한 신규 투자
  - 사회문제 해결형 과학기술 적용, 과학문화 확산 및 글로벌 연구기관 유치를 위한 투자
- ▣ 지역 과학기술진흥을 위한 투자
  - 인천에 소재한 과학기술 진흥 기관들에 대한 직접적 지원 혹은 그 기관들이 수행하는 사업을 매개로 한 지속적 투자
  - 중소기업 기술개발 및 이전을 위한 지원과 인천 특성 산업에 대한 투자 추진
- ▣ 지역 과학기술 추진체계 구축
  - 지역 과학기술진흥사업의 효율성 제고를 위해 인천시 과학기술진흥팀과 긴밀한 연계 하에 과학 기술 추진체계 구축을 위한 연구개발 지원단 사업 운영
- ▣ 기술창업 활성화와 지역기술혁신을 위한 대학 및 인력 양성
  - MIT미디어 랩과 같이 우수인재에 과격적 연구비를 지원하는 연구원을 운영하여 글로벌 IT를 주도할 통섭형 창의적 인재양성

### 나. 향후 추진방향

- ▣ 지역 주도의 과학기술정책 추진 체계 구축 및 고도화
  - 인천 과학기술 및 연구개발투자가 해당 과제나 사업에 따라 개별적으로 분산 운영되어, 사업 추진의 효과 및 효율성 미약

- 인천 과학기술 및 연구개발 투자 정책을 체계적으로 수립·수행할 수 있는 전담부서 및 전담 조직 설치
  - 인천시 과학기술정책 수립·추진 전담부서 지정
  - 과학기술정책 전담부서의 위상 및 전문역량 확보
  - 중앙정부 관련 부서의 정책 현황 파악 및 네트워크 강화
  - 전담부서 지원 전문 조직 설치
  - 인천시 연구개발 투자 정보의 정확한 파악 및 관리
- 연구개발 전담기관 및 인천과학기술진흥협의회 활성화
  - 연구개발 전담기관은 지역 과학기술과 관련된 다양한 주체들 간 협력의 구심점 역할을 수행
  - 중앙부처-지자체-전담기관으로 이어지는 수직적인 협력 체계를 유지하면서 연구개발 전담 기관을 중심으로 연구 수행 기관 등 과학기술 관련 연구·사업 주체들 간 수평적 협력 체계를 구축
  - 정확한 연구개발 데이터를 제공하여 중앙부처와 지자체의 지역 이해를 도우며, 중앙부처의 지역 연구개발 지원방식 개선 추진과 지자체의 지역 기반 사업계획 수립 지원
- 인천 8대 전략산업 육성계획과 연계한 연구개발 투자 활성화
  - 지자체의 과학기술정책은 산업육성정책등과 밀접하게 연관되어 있기 때문에 시의 전략산업 육성방향과 R&D투자의 연계 등을 고려
- 지역 내 제조업 기반 창업 인프라 구축
- 지역 연구개발 사업의 효율적 투자를 위한 성과평가 제도 도입

## 제5절 광주광역시

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '15년 광주의 인구는 약 152만 명으로 2010년 이후 지속적으로 증가
  - 전국인구대비 광주 인구의 비중은 작년보다 소폭 감소한 3.00%로 나타남

표 3-5-1 ■ 광주광역시의 인구현황(2015년)

항목 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
인구(명)	1,502,817	1,509,431	1,513,889	1,515,992	1,516,527
전국대비 비율(%)	3.02	3.02	3.01	3.01	3.00
경제활동참가율(%)	58.4	57.8	58.7	60.4	60.4
실업률(%)	3.1	2.7	2.9	2.8	3.0

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(2015), 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·노동·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구

#### 나. 산업현황

##### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 광주의 '15년 지역내 총생산은 2010년 환산치 기준 약 30조원으로, 최근 5년간 평균적으로 2.5%의 증가율을 나타냄
  - 기타서비스업이 39.2%로 가장 높은 비중을 차지하며 제조업(26.3%)과 정부/민간비영리생산(20.8%)이 그 뒤를 이음

표 3-5-2 ■ 광주광역시의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년)

(단위 : 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
지역내총생산 (지역내비중,%)	27,365,402 (100.00)	27,641,902 (100.00)	28,593,976 (100.00)	29,644,411 (100.00)	30,069,342 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	139,238 (0.51)	131,493 (0.48)	133,915 (0.47)	138,382 (0.47)	145,028 (0.41)
제조업 (지역내비중,%)	7,777,492 (28.42)	7,267,180 (26.29)	7,513,846 (26.28)	7,935,208 (26.77)	7,931,393 (26.38)
전기,가스,증기 및 수도사업 (지역내비중,%)	238,903 (0.97)	250,034 (1.02)	262,492 (1.07)	236,560 (0.80)	209,860 (0.70)
건설업 (지역내비중,%)	919,812 (3.75)	1,031,356 (4.21)	1,167,203 (4.76)	1,138,634 (3.84)	1,138,634 (3.79)
기타서비스업 (지역내비중,%)	10,689,703 (39.06)	10,960,810 (39.65)	11,360,990 (39.73)	11,499,157 (38.79)	11,774,803 (39.16)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	5,415,631 (19.79)	5,717,670 (20.68)	5,789,766 (20.25)	6,233,282 (21.03)	6,293,660 (20.93)
순생산물세 (지역내비중,%)	2,184,623 (7.98)	2,264,485 (8.19)	2,353,949 (8.23)	2,469,175 (8.33)	2,601,143 (8.65)

※ 주1 : 2010년 기준 환산치 적용  
 ※ 주2 : 2015년 GRDP는 2017년초 기준 잠정치  
 ※ 주3 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함  
 ※ 주4 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업을 포함  
 ※ 주5 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함  
 ※ 주6 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음  
 ※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 국가자산(국부)>지역계정>지역소득(2010년 기준)> 행정구역(시도)별/경제활동별 지역내 총생산(2015년)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

■ '15년 광주의 제조업 총 생산액은 31조 1,708억원이고, 1,122개의 사업체가 있으며 6만 0,902명이 제조업에 종사 중

- 생산액에서는 '자동차 및 트레일러 제조업'이 약 13조 6,206억원(전체의 42.70%)으로 가장 높은 비중을 차지
- 사업체 수에서는 '기타 기계 및 장비 제조업'이 222개(전체의 19.79%)로 가장 높은 비중을 차지

- 종사자 수에서는 '자동차 및 트레일러 제조업'이 1만 4,329명(전체의 23.53%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-5-3 | 광주광역시 제조업의 산업 내 구성비(2015년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체수		종사자수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식료품 제조업	592,809	1.90	56	4.99	1,323	2.17
음료 제조업	536,719	1.72	7	0.62	113	0.19
담배 제조업	-	-	1	0.09	0	0.00
섬유제품 제조업; 의복제외	396,520	1.27	22	1.96	1,018	1.67
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	14,504	0.05	18	1.60	312	0.51
목재 및 나무제품 제조업; 가구제외	51,144	0.16	11	0.98	197	0.32
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	161,982	0.52	15	1.34	232	0.38
인쇄 및 기록매체 복제업	-	-	18	1.60	329	0.54
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	90,660	0.29	1	0.09	0	0.00
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	90,660	0.29	19	1.69	288	0.47
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	2,533,249	8.13	121	10.78	7,347	12.06
비금속 광물제품 제조업	171,025	0.55	22	1.96	362	0.59
1차 금속 제조업	1,331,834	4.27	52	4.63	1,621	2.66
금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	1,254,303	4.02	164	14.62	4,507	7.40
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	2,311,712	7.42	53	4.72	2,054	3.37
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	138,604	0.44	41	3.65	820	1.35
전기장비 제조업	4,214,938	13.52	106	9.45	7,460	12.25
기타 기계 및 장비 제조업	3,141,053	10.08	222	19.79	7,686	12.62
자동차 및 트레일러 제조업	13,620,647	43.70	148	13.19	14,329	23.53
가구 제조업	439,620	1.41	17	1.52	539	0.89
기타 제품 제조업	31,027	0.10	8	0.71	84	0.14
총 계	31,170,889	100	1,122	100	60,902	100

\* 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명이상 기준으로 변경

\* 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

경제총조사: [광제조]시도별 품목별 사업체수 생산액 출하(10인이상)-생산액

[광제조]시도별 산업세세분류별/종사자규모별 주요지표(10인이상)-사업체수, 종사자수 참고

(나) 제조업 특화도

■ 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도를 동시에 고려할 때 매우 높은 분포를 나타내는 제조업 분야는 ‘자동차 및 트레일러 제조업’으로 나타남

표 3-5-4 | 광주광역시 제조업 특화도 분포(2015년)

		종사자수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부가가치 기준 특화도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>자동차 및 트레일러 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>음료 제조업</li> <li>전기장비 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>음료 제조업</li> </ul>
	비교적 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>고무제품 플라스틱제품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가구 제조업</li> </ul>
	낮음			<ul style="list-style-type: none"> <li>식품제조업</li> <li>담배제조업</li> <li>섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>코크스, 연탄 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> <li>의료용물질 및 의약품 제조업</li> <li>화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> <li>비금속 광물제품 제조업</li> <li>1차 금속제조업</li> <li>금속가공제품 제조업; 기계 및 가구제외</li> <li>전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> <li>기타 운송장비 제조업</li> <li>기타 제품 제조업</li> </ul>

※ 주1 : 2015년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

※ 주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

※ 주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자수}) / (\text{전국 해당산업 종사자수})}{(\text{지역의 전산업종사자수}) / (\text{전국 전산업종사자수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

[경제총조사]경기·기업경영 (사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 특성편 > 광업 및 제조업, [광제조]산업중분류별/시도별 주요지표-부가가치 특화도 데이터 활용(10인이상)

경기·기업경영 (사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 지역편, 시도별/산업소분류별/종사자규모별 총괄-종사자수 데이터 활용(10인 이상)

(3) 지자체의 중점전략분야

- 광주시는 ‘광기반 융복합산업’과 ‘디자인·문화 콘텐츠 산업’에 초점을 둔 사업들을 운영·관리하고 있음

표 3-5-5 | 광주광역시 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
광기반 융복합산업	국제광산업전시회 및 컨퍼런스개최
	광기반공정혁신플랫폼구축 및 산업화
디자인·문화콘텐츠산업	ACE Fair (국제문화창의 산업전) 개최
	문화산업투자진흥지구기반구축

※ 출처: 광주광역시 지방과학기술진흥 종합계획 2016 시행계획

(4) 산업단지 및 벤처기업 현황

(가) 산업단지현황

- 국가산업단지 2개, 일반산업단지 6개, 농공산업단지 1개가 있음
- 총 9개 산업단지의 가동 업체는 2,603개, 총 종사자수는 61,503명

표 3-5-6 | 광주광역시 산업단지 현황(2016년 3/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	광주첨단과학	9,991	9,990	815	652	15,185	100.0	완료
	빛그린	1,847	1,847	-	-	-	-	조성중
일반	평동	5,065	4,965	492	487	12,317	98.8	완료
	진곡	1,909	1,804	159	159	2,675	89.6	완료
	소촌	190	189	45	42	456	100.0	완료
	하남	5,944	5,944	998	993	25,428	100.0	완료
	송암	394	394	65	65	1,718	100.0	완료
	본촌	937	937	148	141	1,908	100.0	완료
농공	소촌	324	324	64	64	1,816	100.0	완료

※ 주 : 조성 중이거나 조성완료된 단지만을 고려

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(3/4 분기)

(나) 벤처기업현황

■ 2016년 기준으로 광주광역시에는 총 778개의 벤처기업이 있음

- 세부적으로는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 141개로 가장 많았으며 ‘전기 장비 제조업’은 112개, ‘출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업’이 86개로 그 뒤를 이음

표 3-5-7 ■ 광주광역시 업종별 벤처기업 현황(2016년) (단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
보건업 및 사회복지 서비스업		0
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		86
건설업		4
광업		0
교육 서비스업		1
금융 및 보험업		0
농업, 임업 및 어업		3
도매 및 소매업		19
부동산업 및 임대업		0
사업시설관리 및 사업지원 서비스업		2
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		1
운수업		0
전기, 가스, 증기 및 수도사업		1
전문, 과학 및 기술 서비스업		44
제조업	1차 금속 제조업	13
	가구 제조업	6
	가죽, 가방 및 신발 제조업	2
	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	40
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	57
	기타 기계 및 장비 제조업	141
	기타 운송장비 제조업	1
	기타 제품 제조업	0
	담배 제조업	3
	목재 및 나무제품 제조업; 가구제외	7
	비금속 광물제품 제조업	3



대분류	중분류	기업 수
제조업	섬유제품 제조업; 의복제외	16
	식료품 제조업	0
	음료 제조업	54
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	6
	의료용 물질 및 의약품 제조업	2
	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	7
	인쇄 및 기록매체 복제업	34
	자동차 및 트레일러 제조업	112
	전기장비 제조업	73
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	0
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	3
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	20
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	11
	하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	6
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	0
총합계	778	

※ 주 : 「9차 한국표준산업분류코드 및 항목」의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 벤처인 홈페이지(<http://www.venturein.or.kr>), 2016년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

##### ■ 광주의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 12위 수준

- '15년 연구개발인력은 1만 3,225명으로 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 3.0%이며, 전국의 2.13% 차지
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 대학이 8,218명(전국의 4.44%)으로 가장 많았고, 기업이 4,237명(전국의 1.11%), 공공연구소는 770명(전국의 1.42%)으로 그 뒤를 이음

표 3-5-8 ■ 광주광역시 연구개발인력 현황(2015년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중
대학	7,948	4.26	7,380	4.00	7,838	4.32	7,618	4.07	8,218	4.44
• 국공립	5,883	8.02	5,743	7.61	5,955	8.32	5,834	7.50	5,728	7.24
• 사립	2,065	1.82	1,637	1.50	1,883	1.72	1,784	1.63	2,490	2.35
공공연구소	330	0.76	460	0.99	513	1.03	706	1.36	770	1.42
• 국공립	127	1.47	151	1.37	177	1.62	167	1.48	157	1.46
• 정부출연	128	0.50	186	0.69	208	0.74	210	0.67	273	0.82
• 병원 및 기타	75	0.81	123	1.42	128	1.21	329	3.55	340	3.33
기업	3,481	1.16	3,706	1.12	3,462	1.02	3,854	1.05	4,237	1.11
• 정부투자기관	-	0.00	12	0.35	11	0.30	11	0.30	0	0.00
• 민간기업	3,481	1.17	3,694	1.12	3,451	1.03	3,843	1.06	4,237	1.12
합계	11,759	2.21	11,546	2.05	11,813	2.07	12,178	2.01	13,225	2.13

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

■ '15년 광주시 인구 만명 당 연구원 수는 전년도보다 2.4명 증가한 54.4명으로 조사됨

표 3-5-9 ■ 광주광역시의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이

(단위 : 명)

2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
47.0	47.1	47.3	52.0	54.4

※ 출처 : 미래창조과학부, 연구개발활동조사 보고서; 통계청, 국가통계포털

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

■ '15년 광주시의 연구개발비 투자는 17개 광역시·도 중 13위 수준

- 총 연구개발비는 약 7,332억원(전국의 1.11%)으로 지난 5년간 연평균 증가율은 1.5%

- － 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 2,594억(전국의 4.32%), 공공연구소는 약 1,491억원(전국의 1.69%), 기업이 약 3,246억원(전국의 0.63%)

표 3-5-10 ■ 광주광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2015년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중
대학	239,757	4.76	211,394	4.01	207,074	3.78	214,711	3.72	259,417	4.32
· 국공립	184,842	8.94	174,320	7.71	167,913	6.90	174,476	6.62	203,688	7.50
· 사립	54,915	1.85	37,074	1.23	39,161	1.28	40,235	1.28	55,729	1.70
공공연구소	36,883	0.55	52,855	0.76	53,479	0.74	94,550	1.17	149,122	1.69
· 국공립	786	0.13	880	0.14	1,142	0.18	1,191	0.16	1,120	0.14
· 정부출연	26,964	0.52	38,434	0.70	35,752	0.62	43,632	0.68	67,385	0.97
· 병원 및 기타	9,133	1.02	13,541	1.69	16,585	1.84	49,727	5.15	80,617	7.47
기업	413,486	1.08	408,538	0.95	333,145	0.72	370,575	0.74	324,630	0.63
· 정부투자기관	-	0.00	627	0.10	596	0.10	597	0.09	0	0.00
· 민간기업	413,486	1.10	407,911	0.96	332,549	0.72	369,978	0.75	324,630	0.64
합 계	690,126	1.38	672,787	1.21	593,698	1.00	679,836	1.07	733,169	1.11

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

### ■ 정부 연구개발투자

■ '15년 중앙정부의 광주시에 대한 연구개발투자액은 4,560억원으로 정부투자 총액의 약 2.5% 차지

- － 최근 5년간 연평균 증가율은 8.17%

표 3-5-11 ■ 광주광역시의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
투자금액(억원)	3,331	3,618	3,725	4,147	4,560
(전국대비비중(%))	(2.3)	(2.4)	(2.30)	(2.5)	(2.5)
전국	141,793	151,980	161,893	168,652	181,807

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 미래창조과학부

## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 추진전략

#### ■ 목표

- 과학기술 및 연구개발 투자 정책을 체계적으로 수립·수행할 수 있는 전담부서 및 전담조직 설치
- 광기반 융복합산업의 세계적 거점 구축
- 세계적 수준의 첨단인프라 조성

#### ■ 추진전략

- 광산업 클러스터 기반 고도화
- 디자인·문화콘텐츠산업 육성 및 인력양성
- 과학기술 인프라 확충으로 과학기술 역량 제고

### (2) 조직체계

#### (가) 조직도

- 광주광역시 과학기술관련 업무는 전략산업본부 미래산업정책관실에서 담당

그림 3-5-1 광주광역시 과학기술 조직도



표 3-5-12 ■ 광주광역시 공무원 현황(2015년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
7,357	-	6,034	102	25	30	1,166	-	-

※ 출처 : 2016 지방자치통계연보, 행정자치부

(나) 역할

표 3-5-13 ■ 광주광역시 전략산업본부 미래산업정책관실의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>지방과학기술진흥종합시행계획 수립·평가·관리</li> <li>광주연구개발특구 지정·변경·육성에 관한 사항</li> <li>광주 이노비즈센터 운영에 관한 사항</li> <li>광주과학기술교류협력센터 지원 등</li> <li>광주전문대 건립 추진</li> <li>광주연합 기술지주회사 설립 추진</li> <li>국제과학비즈니스벨트(IBS) 조성 추진</li> <li>국가고자기장센터 유치연계 KBSI호남권연구소 건립</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>한빛생명기술연구원(복합방사선원플랫폼구축) 유치</li> <li>기술이전거래촉진 네트워크사업 및 지역특화 맞춤형 기술이전사업</li> <li>과학기술단체연합회 지원</li> <li>지식재산권(IP스타기업육성, IP창조존, 시민발명경진대회)</li> <li>지상복합 광물회수 연구개발 및 기술인증</li> </ul>
---	---

※ 출처 : 광주광역시 홈페이지

(3) 과학기술 투자

(가) 과학기술관련 예산

■ 광주시의 총예산은 3조 6,723억원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 3,727억원

- 과학기술 예산 중 광주시가 투자하는 지방비의 비중은 19.10%

표 3-5-14 ■ 광주광역시 과학기술관련 예산 현황(2015년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2015년
총 예산	41,296
재정자주도(%)	60.25
총 과학기술관련 예산	3,727
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	10.15
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	19.10

※ 주1 : 총예산 - 2015년 시·도별 광역자치단체 본청 순계예산(당초예산) 규모 기준

※ 주2 : 재정자주도 - 본청(총계규모) 기준

※ 출처 : 지방재정365(<http://lofin.moi.go.kr>), 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적(미래창조과학부)

## (나) 중점 추진과제별 투자실적

- '15년 광주시는 '지역주도형 R&D 사업기반 확충' 분야에 가장 많은 약 721억 원을 투자  
 - 국비의 경우 '지역R&D 투자 특성화·내실화' 분야에 가장 많은 약 439억 원이 투자되었으며  
 지방비의 경우에는 '지역주도형 R&D 사업기반 확충'에 약 310억 원이 투입됨

표 3-5-15 ■ 광주광역시 중점 추진과제별 투자실적(2015년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역주도형 R&D 사업기반 확충	치과용소재부품기술지원센터 구축 광주지식산업센터건립 광주연구개발특구육성 등	37,400	31,038	3,656	72,094
지역의 R&D 기획·관리 역량 및 기반 강화	광주연구개발지원단 지원	200	200	0	400
중앙·지역의 역할분담 및 국제협력 강화	해외우수연구기관유치 지원 광산업해외마케팅지원 등	1,200	900	500	2,600
지역R&D 추진체계 개선 및 재정비	지역미래먹거리산업발굴 및 액션플랜수립	0	300	0	300
지역R&D 투자 특성화·내실화	지역주력산업육성사업 3D융합산업육성사업 클린디젤자동차 핵심부품산업 육성사업 등	43,874	11,455	6,638	61,967
지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리창출	과학영재학교운영지원 지역맞춤형일자리창출지원 지역공동훈련 등	2,008	5,220	3,137	10,365
인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산	ACE Fair(국제문화창의 산업전) 개최 마이크로의료로봇센터구축 (재)광주정보문화산업진흥원출연 등	9,922	14,004	1,232	25,158
지역 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화	산학연협력 공동기술개발 Ip 스타기업육성 산학협력선도대학(LINC)육성사업 중소기업 혁신지원 보증펀드 운용지원 등	19,039	2,250	500	21,789
합 계		113,643	65,367	15,663	194,673

※ 주 : 중점추진과제는 제4차 지방과학기술진흥 종합계획의 상의 2대 부문 8대 중점추진과제를 의미

※ 출처 : 2015년 지방과학기술진흥종합계획 추진실적, 미래창조과학부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

■ '15년 광주시의 연구개발조직수는 총 750개로 전국의 2.01%을 차지

- 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 10.23% 증가
- 5년간 대학은 불변, 공공연구소 3개 증가, 기업 239개 증가

표 3-5-16 ■ 광주광역시 연구개발조직 현황(2015년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중
대학	14	3.64	14	3.70	14	3.38	14	3.41	14	3.40
• 국공립	4	5.41	5	6.25	4	4.88	4	4.94	4	4.55
• 사립	10	3.22	9	3.02	10	3.01	10	3.03	10	3.09
공공연구소	13	3.23	13	3.13	15	3.14	15	2.91	16	2.99
• 국공립	2	2.00	2	2.02	3	2.70	4	2.99	2	1.59
• 정부출연	4	3.42	5	4.07	5	3.91	5	2.86	9	4.57
• 병원 및 기타	7	3.78	6	3.09	7	2.93	6	2.90	5	2.35
기업	481	2.28	498	2.01	550	2.06	633	2.04	720	1.98
• 정부투자기관	-	0.00	1	2.44	1	2.27	1	2.22	0	0.00
• 민간기업	481	2.29	497	2.04	549	2.06	632	2.04	720	1.98
합계	508	2.32	525	2.08	579	2.10	662	2.07	750	2.01

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부



(2) 대학

(가) 대학 수

■ '16년도 광주 소재 대학 수는 18개

- 일반대학 10개, 교육대학 1개, 전문대학 6개, 기능대학 1개 존재

표 3-5-17 ■ 광주광역시 대학 현황(2016년) (단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	2	-	8	10
산업대학	-	-	-	-
교육대학	1	-	-	1
전문대학	-	-	6	6
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	1	1
합 계	3	-	15	18

※ 출처 : 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

(나) 대학교 재학생 현황

■ '16년에 광주 소재 고등교육기관 재학생은 총 9만 4,309명임

- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 9,755명(전체의 약 10.3%), 공학계열 학생이 1만 9,935명(전체의 약 21.1%)

표 3-5-18 ■ 광주광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) (단위 : 명)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생수	9,755	19,935	29,690	15,940	9,226	9,243	9,720	20,490	94,309

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처: 한국교육개발원 교육통계연구센터 내부자료

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구 인력과 자원을 결집하여 체계적인 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행되어 옴
  - 목적과 연구 분야에 따라 ‘이공학연구센터(SRC/ERC)’와 기초의과학 육성을 목적으로 하는 ‘기초의과학연구센터(MRC)’, 학제간융합을 지원하는 ‘국가핵심연구센터 (NCRC)’와 ‘글로벌 핵심연구센터(GCRC)’로 구분
- '16년에 광주광역시에는 총 6개의 선도연구센터가 구축·운영 중에 있음
  - 광주과기원이 2개, 전남대, 조선대가 각각 2개의 센터를 운영

표 3-5-19 ▮ 광주광역시 선도연구센터 설치 현황(2016년)

설치대학	선정	센터명	유형
광주과기원 (2개 센터)	2015	극미세 초고속 X-선 과학 연구센터	SRC
	2016	세포 로지스틱스 연구센터	SRC
전남대 (2개 센터)	2011	Biom mineralization 장애 연구센터	MRC
	2011	유전자 제어 의과학 연구센터	MRC
조선대 (2개 센터)	2008	노인구강질환케어 연구센터	MRC
	2015	암악성화돌연변이 연구센터	MRC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

##### ▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
  - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 광주 내 지역혁신센터는 조선대(3개), 호남대(1개), 전남대(1개)에 위치

표 3-5-20 | 광주광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년)

주관기관	센터명
조선대	치과용 정밀장비 부품 지역혁신센터
	부품산업테크노센터
	레이저응용 신기술개발 지역혁신센터
호남대	가상현실응용 지역혁신센터
전남대	광소재부품 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

#### (나) 창업보육센터

##### ▣ 창업보육센터

■ 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간을 제공하고 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공 가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함

■ '16년 광주에는 대학·연구기관·기업 등에 13개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-5-21 | 광주광역시 창업보육센터(BI) 현황(2016년)

기관명	센터명	개소일
광주과학기술원	광주과학기술원 창업진흥센터	2000-12-14
광주대학교	광주대학교창업보육센터	1999-08-05
중진공(광주)	광주드림파크 (포스트BI)	1996-03-21
광주보건대학교	광주보건대학창업보육센터	2000-11-17
남부대학교	남부대학교 창업보육센터	2010-01-01
동강대학교	동강대학교창업보육센터	1999-08-05
송원대학교	송원대학교창업보육센터	1999-09-01
전남과학대학교	전남과학대학교 창업보육센터	2000-10-01
전남대학교	전남대학교 창업보육센터	1999-11-01
조선대학교	조선대학교창업보육센터	1999-06-02
조선이공대학교	조선이공대학교 창업보육센터	2000-12-15
한국광기술원	한국광기술원 신기술창업센터	2004-10-25
호남대학교	호남대창업보육센터	1999-12-18

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

(다) 과학문화 하부구조

▣ 과학관

■ 광주에는 미래부와 광주시교육청 산하 공립과학관 2개소가 운영 중

표 3-5-22 ▣ 광주광역시 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
국립광주과학관	미래창조과학부	국립
광주광역시교육과학연구원	광주광역시 교육청	공립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

▣ 생활과학교실

■ '15년 광주의 생활과학교실 강좌 수는 28개로 '14년 운영개소 수 대비 9개 증가

- 최근 5년간 연평균 16.9% 증가

표 3-5-23 ▣ 광주광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
15	15	19	20	19	28

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '15년도 광주의 특허출원 건수는 3,062건이고, 특허등록 건수는 1,292건
  - 최근 5년간 특허출원 건수는 증감을 반복하다 '12년부터 '11년 대비 증가하는 추세를 보이고, 특허등록 건수는 지속적으로 증가하다 '15년 감소

표 3-5-24 ■ 광주광역시 특허출원 및 등록건수 현황 (단위 : 건)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
특허출원 건수	2,203	2,093	2,387	2,436	2,612	3,062
특허등록 건수	921	1,247	1,427	1,589	1,626	1,292

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
 ※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '15년 광주의 SCI 논문 게재 건수는 3,223편(공저자 기준)으로 전국의 3.71% 차지
  - 전년대비 논문 수와 점유율 모두 증가

표 3-5-25 ■ 광주광역시 SCI 논문 게재 현황 (단위 : 건, %)

연도	공저자 기준			주저자 기준		
	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수
2014	2,931 (3.57)	3,218	1.09	1,598 (3.45)	1,501	0.93
2015	3,223 (3.71)	4,111	1.28	1,747 (3.58)	1,804	1.03

※ 출처 : 과학기술논문 질적성과 분석연구(2001~2015) 보고서, KISTEP-KAIST

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

- ▣ 창조경제 활성화를 통한 지역산업의 특성화 및 특화발전
  - 지역의 자율과 책임성 강화
  - 지역 특성화 과학기술 역량 제고
  - 전후방 산업간 융합을 통한 고부가가치 산업화 유도
  - 지속 가능한 산업육성을 위한 지원체계 효율성 제고
  - 기술인프라 확충 및 기업집적화 등 클러스터 활성화를 추진
  - 스마트가전, 복합금형, 친환경자동차부품 등 지역 특화도 및 집적도가 높은 산업을 구조 고도화

### 나. 향후 추진방향

- ▣ 광산업 클러스터 기반 고도화
  - 광·융복합 분야 고용창출과 투자유치 확대를 위한 사업아이템 발굴 및 신기술 사업화, 지역내 생산 LED제품의 해외시장 진출 촉진
  - 터치패널 양산업체 및 관련 부품·소재, 장비 업체를 집적시켜 터치 융·복합산업 클러스터 조성
  - 광산업과 전자산업간 협력을 통한 광·전자융합 생산거점 육성과 「OLED 조명산업 클러스터 조성사업」 등 광기반 신성장동력 산업 발굴·육성
- ▣ 디자인·문화콘텐츠산업 육성 및 인력양성
  - 창의적 문화콘텐츠 아이디어 발굴·지원, 전문인력 양성, 역외기업 유치 및 창업 활성화로 문화산업 창작기반 조성
  - SW 인증/테스트 통합지원센터 구축 등 지역 SW산업 육성

- 국제디자인행사 개최 및 디자인문화 확산을 통해 글로벌 수준의 경쟁력을 갖춘 문화산업 인프라 확충 및 디자인·문화콘텐츠산업 성장에 맞춘 인력양성
- ICT생태계 조성을 위한 지역SW산업, 3D분야의 융합산업 및 디자인 산업 육성을 통해 차세대 신산업 지원
- ▣ 과학기술 인프라 확충으로 과학기술 역량 제고
  - 세계적 수준의 연구역량을 갖춘 기초과학연구원 「GIST캠퍼스 조성」 및 기초과학연구와 융합 기술 개발을 위한 「국가고장기장센터 설립」 추진
  - 광주이노비즈센터 건립, 광주 R&D특구 연결도로 개설, 연구개발 성과 사업화 지원 등 광주 연구개발특구 육성으로 첨단과학도시 기틀마련
- ▣ 미래 신산업 발굴 육성 및 주력산업 고도화
  - 생체의료용 소재부품 산업 육성 및 고령화대비 신산업인 마이크로의료로봇산업과 함께 신재생에너지산업 육성

## 제6절 대전광역시

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '15년 대전의 인구는 약 154만명으로 2015년부터 감소세로 돌아섬
  - 전국인구대비 대전 인구의 비중은 3.03%로 작년보다 소폭 감소

표 3-6-1 ■ 대전광역시의 인구현황(2015년)

항목 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
인구(명)	1,522,772	1,534,383	1,540,158	1,545,717	1,535,639
전국대비 비율(%)	3.06	3.07	3.07	3.07	3.03
경제활동참가율(%)	59.4	59.7	59.5	61.5	62.2
실업률(%)	3.6	3.7	3.1	3.4	3.4

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(2015), 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·노동·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구

#### 나. 산업현황

##### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 대전의 '15년 지역내 총생산은 2010년 환산치 기준 약 31조원으로, 최근 5년간 평균적으로 1.9%의 증가율을 나타냄
  - 기타서비스업이 49.1%로 가장 높은 비중을 차지하며 정부/민간비영리생산(23.0%)과 제조업(16.0%)이 그 뒤를 이음



표 3-6-2 | 대전광역시의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년)

(단위: 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
지역내총생산 (지역내비중,%)	28,720,537 (100.00)	29,057,519 (100.00)	29,474,876 (100.00)	30,336,271 (100.00)	30,836,267 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	46,411 (0.16)	44,890 (0.15)	41,173 (0.14)	37,505 (0.12)	36,439 (0.12)
제조업 (지역내비중,%)	4,251,790 (14.80)	4,474,829 (15.40)	4,354,115 (14.77)	4,758,619 (15.69)	4,967,153 (15.96)
전기,가스,증기 및 수도사업 (지역내비중,%)	266,465 (1.03)	284,308 (1.10)	285,985 (1.10)	250,841 (0.83)	218,193 (0.76)
건설업 (지역내비중,%)	1,284,161 (4.95)	1,115,744 (4.30)	1,118,391 (4.31)	967,037 (3.19)	981,261 (3.18)
기타서비스업 (지역내비중,%)	14,082,901 (49.03)	14,042,323 (48.33)	14,485,962 (49.15)	14,906,823 (49.14)	15,104,788 (49.14)
정부/민간비영리 생산 (지역내비중,%)	6,830,964 (23.78)	7,146,109 (24.59)	7,316,222 (24.82)	7,128,188 (23.50)	7,084,573 (22.98)
순생산물세 (지역내비중,%)	1,957,845 (6.82)	1,950,041 (6.71)	1,886,490 (6.40)	2,335,829 (7.70)	2,552,739 (8.19)

※ 주1 : 2010년 기준 환산치 적용

※ 주2 : 2015년 GRDP는 2017년초 기준 잠정치

※ 주3 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함

※ 주4 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업을 포함

※ 주5 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함

※ 주6 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 국가자산(국부)>지역계정>지역소득(2010년 기준)> 행정구역(시도)별/경제활동별 지역내 총생산(2015년)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

■ '15년 대전의 제조업 총 생산액은 약 18조 3,078억 원이고, 869개의 사업체가 있으며 4만 224명이 제조업에 종사 중

– 생산액에서는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 약 2조 4,393억 원(전체의 13.32%)으로 가장 높은 비중을 차지

- 사업체 수에서는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 149개(전체의 17.15%)로 가장 높은 비중을 차지
- 종사자 수에서는 ‘전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업’이 5,298명(전체의 12.54%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-6-3 ■ 대전광역시 제조업의 산업 내 구성비(2015년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체수		종사자수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식료품 제조업	1,035,585	5.66	72	8.29	1,959	4.64
음료 제조업	367,017	2.00	4	0.46	0	0.00
담배 제조업	1,533,161	8.37	4	0.46	0	0.00
섬유제품 제조업; 의복제외	192,549	1.05	28	3.22	804	1.90
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	66,224	0.36	25	2.88	439	1.04
가죽,가방 및 신발 제조업	20,868	0.11	5	0.58	47	0.11
목재 및 나무제품 제조업;가구제외	26,204	0.14	6	0.69	61	0.14
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	1,290,884	7.05	17	1.96	684	1.62
인쇄 및 기록매체 복제업	12,651	0.07	21	2.42	336	0.80
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	-	-	2	0.23	0	0.00
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	2,523,687	13.78	51	5.87	1,656	3.92
의료용 물질 및 의약품 제조업	306,508	1.67	21	2.42	1,152	2.73
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	1,874,621	10.24	41	4.72	1,224	2.90
비금속 광물제품 제조업	324,530	1.77	26	2.99	708	1.68
1차 금속 제조업	371,761	2.03	19	2.19	478	1.13
금속가공제품 제조업;기계 및 가구 제외	986,882	5.39	61	7.02	1,084	2.57
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	1,703,521	9.30	93	10.70	5,298	12.54
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	767,363	4.19	105	12.08	3,562	8.43
전기장비 제조업	859,762	4.70	51	5.87	1,244	2.94
기타 기계 및 장비 제조업	2,439,353	13.32	149	17.15	5,075	12.01
자동차 및 트레일러 제조업	1,343,252	7.34	35	4.03	1,465	3.47
기타 운송장비 제조업	81,285	0.44	9	1.04	174	0.41
가구 제조업	48,450	0.26	6	0.69	0	0.00
기타 제품 제조업	120,385	0.66	18	2.07	621	1.47
합 계	18,307,817	100	869	100	42,242	100

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

경제총조사: [광제조]시도별 품목별 사업체수 생산액 출하(10인이상)-생산액

[광제조]시도별 산업세세분류별/종사자규모별 주요지표(10인이상)-사업체수, 종사자수 참고

## (나) 제조업 특화도

- 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도를 동시에 고려할 때 매우 높은 분포를 나타내는 제조업 분야는 ‘의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업’으로 나타남

표 3-6-4 | 대전광역시 제조업 특화도 분포(2015년)

		종사자수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부가가치 기준 특화도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>고무제품 및 플라스틱제품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>음료 제조업</li> <li>담배 제조업</li> <li>필프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> </ul>
	비교적 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>의료용 물질 및 의약품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기타 제품 제조업</li> <li>기타 기계 및 장비 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>식품제조업</li> <li>고무제품 및 플라스틱제품 제조업</li> </ul>
	낮음			<ul style="list-style-type: none"> <li>섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>가죽, 가방 및 신발제조업</li> <li>목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> <li>비금속 광물제품 제조업</li> <li>1차 금속 제조업</li> <li>금속가공제품 제조업; 기계 및 가구제외</li> <li>전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비제조업</li> <li>전기장비 제조업</li> <li>자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>기타 운송장비 제조업</li> <li>가구 제조업</li> </ul>

※ 주1 : 2015년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

※ 주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

※ 주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자수}) / (\text{전국 해당산업 종사자수})}{(\text{지역의 전산업종사자수}) / (\text{전국 전산업종사자수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

[경제총조사]경기·기업경영(사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 특성편 > 광업 및 제조업, [광제조]산업중분류별/시도별 주요지표-부가가치 특화도 데이터 활용(10인 이상)

경기·기업경영(사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 지역편, 시도별/산업소분류별/종사자규모별 총괄-종사자수 데이터 활용(10인 이상)

### (3) 지자체의 중점전략분야

■ 대전시는 ‘나노융합산업분야’와 ‘정보통신산업분야’에 초점을 둔 사업들을 운영·관리하고 있음

표 3-6-5 ■ 대전광역시 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
나노융합산업분야	나노종합팹센터 선행공정기술개발
	나노융합산업기술혁신네트워크
정보통신산업분야	지역SW 성장지원사업

※ 출처: 대전광역시 지방과학기술진흥 종합계획 2016 시행계획

### (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

#### (가) 산업단지현황

■ 국가산업단지 1개, 일반산업단지 2개가 있음

- 총 3개 산업단지의 가동 업체는 1,324개, 총 종사자수는 31,294명

표 3-6-6 ■ 대전광역시 산업단지 현황(2016년 3/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	대덕연구개발특구	67,809	67,809	1,206	1,114	27,459	100.0	조성중
일반	대전산업단지	1,205	1,256	220	210	3,835	100.0	완료
	하소친환경	307	306	-	-	-	41.7	조성중

※ 주: 조성 중이거나 조성 완료된 단지만을 고려

※ 출처: 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(3/4 분기)

## (나) 벤처기업현황

■ 2016년 기준으로 대전광역시에는 총 1,239개의 벤처기업이 있음

- 업종별로는 ‘출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업’이 253개로 가장 많았고 ‘기타 기계 및 장비 제조업’은 178개, ‘전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업’이 147개로 그 뒤를 이음

표 3-6-7 | 대전광역시 업종별 벤처기업 현황(2016년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
보건업 및 사회복지 서비스업		0
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		253
건설업		31
광업		0
교육 서비스업		3
금융 및 보험업		0
농업, 임업 및 어업		2
도매 및 소매업		14
부동산업 및 임대업		0
사업시설관리 및 사업지원 서비스업		6
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		0
운수업		0
전기, 가스, 증기 및 수도사업		0
전문, 과학 및 기술 서비스업		99
제조업	1차 금속 제조업	2
	가구 제조업	6
	가죽, 가방 및 신발 제조업	5
	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	26
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	41
	기타 기계 및 장비 제조업	178
	기타 운송장비 제조업	8
	담배 제조업	0
	목재 및 나무제품 제조업;가구제외	1
	비금속 광물제품 제조업	13
	섬유제품 제조업; 의복제외	11
	식품 제조업	22

대분류	중분류	기업 수
제조업	음료 제조업	1
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	132
	의료용 물질 및 의약품 제조업	30
	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	2
	인쇄 및 기록매체 복제업	4
	자동차 및 트레일러 제조업	20
	전기장비 제조업	73
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	147
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	1
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	0
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	84
	기타 제품 제조업	20
	하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	3
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	1	
총합계		1,239

※ 주 : 「9차 한국표준산업분류코드 및 항목」의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 벤처인 홈페이지(<http://www.venturein.or.kr>), 2016년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

###### ■ 대전의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 3위 수준

- '15년 연구개발인력은 4만 8,946명(전국의 7.90%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 5.5%
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 1만 8,263명(전국의 4.80%)으로 가장 많았고, 대학은 1만 6,287명(전국의 8.80%), 공공연구소는 1만 4,396명(전국의 26.57%)으로 그 뒤를 이음

표 3-6-8 | 대전광역시 연구개발인력 현황(2015년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중
대학	12,044	6.45	11,089	6.02	11,806	6.51	14,530	7.77	16,287	8.80
• 국공립	9,067	12.36	8,142	10.79	9,607	13.42	11,741	15.10	13,128	16.59
• 사립	2,977	2.63	2,947	2.71	2,199	2.01	2,789	2.55	3,159	2.98
공공연구소	12,960	29.82	13,085	28.14	13,477	27.07	13,556	26.15	14,396	26.57
• 국공립	235	2.71	282	2.55	380	3.49	324	2.87	296	2.74
• 정부출연	12,490	48.87	12,561	46.83	12,910	45.62	13,046	41.71	13,925	41.97
• 병원 및 기타	235	2.54	242	2.80	187	1.77	186	2.01	175	1.71
기업	14,552	4.83	15,403	4.64	16,793	4.96	17,669	4.82	18,263	4.80
• 정부투자기관	1,494	47.64	1,654	48.00	1,663	45.10	1,815	49.55	1,861	52.10
• 민간기업	13,058	4.38	13,749	4.19	15,130	4.52	15,854	4.37	16,402	4.35
합계	39,556	7.45	39,577	7.03	42,076	7.39	45,755	7.56	48,946	7.90

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

■ '15년 대전시 인구 만명당 연구원 수는 전년도보다 14.9명 증가한 223.1명으로 조사됨

표 3-6-9 | 대전광역시의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이

(단위 : 명)

2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
182.8	183.7	192.8	208.2	223.1

※ 출처 : 미래창조과학부, 연구개발활동조사 보고서; 통계청, 국가통계포털

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

■ '15년 대전시의 연구개발비 투자는 17개 광역시·도 중 3위 수준

- 총 연구개발비는 약 6조 6,551억원(전국의 10.09%)으로 지난 5년간 연평균 증가율은 4.6%
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 4,312억(전국의 7.19%), 공공연구소는 약 3조 8,094억원(전국의 43.17%), 기업이 약 2조 4,144억원(전국의 4.72%)

표 3-6-10 | 대전광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2015년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	391,697	7.78	373,613	7.08	420,257	7.67	417,502	7.24	431,223	7.19
• 국공립	349,073	16.88	326,924	14.46	369,867	15.21	365,288	13.86	380,101	14.00
• 사립	42,624	1.44	46,689	1.55	50,390	1.65	52,214	1.67	51,122	1.56
공공연구소	3,025,158	45.33	3,148,267	45.30	3,119,869	42.97	3,553,484	43.80	3,809,411	43.17
• 국공립	28,249	4.55	22,926	3.63	35,023	5.60	32,799	4.35	31,065	4.00
• 정부출연	2,986,750	57.92	3,111,227	56.39	3,069,462	53.53	3,513,226	54.95	3,763,176	54.01
• 병원 및 기타	10,159	1.13	14,114	1.76	15,384	1.71	7,458	0.77	15,170	1.41
기업	2,153,158	5.64	2,049,065	4.74	2,399,961	5.15	2,362,029	4.74	2,414,443	4.72
• 정부투자기관	353,781	56.82	345,231	53.76	317,251	51.81	358,401	56.33	355,374	56.17
• 민간기업	1,799,377	4.79	1,703,834	4.00	2,082,710	4.53	2,003,628	4.07	2,059,069	4.08
합 계	5,570,013	11.16	5,570,946	10.05	5,940,087	10.02	6,333,015	9.94	6,655,076	10.09

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

▣ 정부 연구개발투자

■ '15년 중앙정부의 대전시에 대한 연구개발투자액은 5조 4,584억 원으로 정부투자 총액의 약 30.0% 차지

- 최근 5년간 연평균 증가율은 7.39%

표 3-6-11 | 대전광역시의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
투자금액(억원)	41,037	44,052	47,122	49,823	54,584
(전국대비비중(%))	(28.9)	(29.0)	(29.1)	(29.5)	(30.0)
전국	141,793	151,980	161,893	168,652	181,807

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 미래창조과학부



## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 추진전략

#### ■ 목표

- 수요기반형 지역혁신 생태계 조성으로 산업구조 고도화 달성
- 대전 대표 산업육성을 통한 지역 R&D 선순환 구조 고도화
- 과학문화 확산사업 추진 및 지방과학문화 업그레이드

#### ■ 추진전략

- 지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리 창출
- 대전 지역R&D 투자 특성화 및 내실화를 위한 지역 체감형 R&D사업 추진
- 대전 지역 R&D기획·관리·성과·분석 등 역량 강화 및 기반 강화를 위한 조직 체계 정비 및 통합관리 기반 구축
- 대전 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화 및 지역 특화기술 사업화 촉진 강화
- 대표산업을 기반으로 한 중소·중견기업 맞춤형 기술개발사업 추진을 통해 지역 경제 활성화 및 지역일자리 창출 확대

## (2) 조직체계

### (가) 조직도

■ 대전광역시 과학기술관련 업무는 과학경제국 과학특구과에서 담당

그림 3-6-1 대전광역시 과학기술 조직도

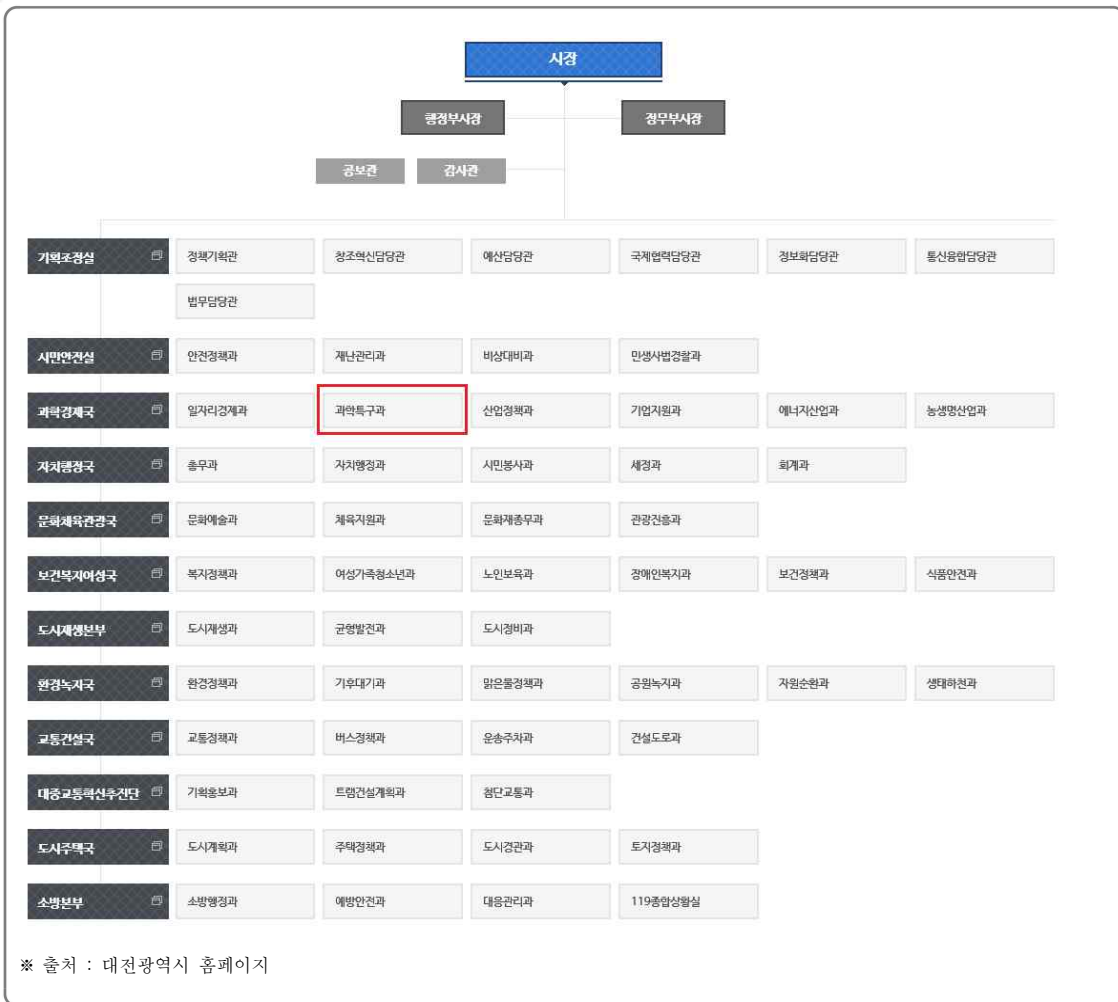


표 3-6-12 | 대전광역시 공무원 현황(2015년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
7,254	-	5,904	92	32	26	1,200	-	-

※ 출처 : 2016 지방자치통계연보, 행정자치부

(나) 역할

표 3-6-13 | 대전광역시 과학경제국 과학특구과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>대전사이언스 페스티벌</li> <li>대덕특구 상생협력사업 추진</li> <li>과학기술위원회 운영</li> <li>지방과학기술진흥계획 수립</li> <li>과학기술 R&amp;D분야 정부시책 관련 사업 추진</li> <li>대전창조경제혁신센터 운영 지원</li> <li>대전실리콘밸리 사무소 운영 지원</li> <li>기술혁신형 연구소기업 성장 지원사업</li> <li>지역 R&amp;D역량강화 프로그램</li> <li>시민참여 대전기업 신제품 체험사업(테스트베드)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>특구관련 현안사업 발굴 및 지원</li> <li>과학체협 활성화 및 과학꿈나무 육성</li> <li>고경력 과학기술인 활용사업</li> <li>대덕특구내 과학인프라 활용 과학대중화 사업</li> <li>과학기술인 커뮤니티센터 운영</li> <li>도시첨단산업 조성사업 추진</li> <li>과학벨트 거점지구 개발사업 추진</li> <li>평촌·하소 일반산업단지 조성사업 추진</li> <li>특구1단계(죽동, 신성, 방현지구)개발사업 추진</li> <li>특구2단계 문지지구개발사업 추진</li> </ul>
--	--

※ 출처 : 대전광역시 홈페이지

(3) 과학기술 투자

(가) 과학기술관련 예산

■ 대전시의 총예산은 약 3조 3,482억원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 832억원

- 과학기술 예산 중 대전시가 투자하는 지방비의 비중은 62.14%

표 3-6-14 | 대전광역시 과학기술관련 예산 현황(2015년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2015년
총 예산	37,772
재정자주도(%)	66.52
총 과학기술관련 예산	832
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	2.48
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	62.14

※ 주1 : 총예산 - 2015년 시·도별 광역자치단체 본청 순계예산(당초예산) 규모 기준

※ 주2 : 재정자주도 - 본청(총계규모) 기준

※ 출처 : 지방재정365(<http://lofin.moi.gov.kr>), 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적(미래창조과학부)

(나) 중점 추진과제별 투자실적

- '15년 대전시는 '지역주도형 R&D 사업기반 확충' 분야에 가장 많은 약 655억원을 투자
  - 국비와 지방비 모두 '지역주도형 R&D 사업기반 확충'에 가장 많은 약 405억원 및 약 223억원이 투입

표 3-6-15 ■ 대전광역시 중점 추진과제별 투자실적(2015년) (단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국 비	지방비	기타	합계
지역주도형 R&D 사업기반 확충	신성장선도기업 3-up지원사업 지역주력산업 지원 경제협력권산업 지원 산학연 공동기술개발 사업 등	40,502	22,343	2,665	65,510
지역의 R&D 기획·관리 역량 및 기반 강화	대전테크노파크 운영 대전발전연구원 운영 (재)대전정보문화산업진흥원 운영 IP스타기업육성사업 등	2,361	15,968	0	18,329
중앙·지역의 역할분담 및 국제협력 강화	대전 실리콘밸리사무소 운영 해외사무소 운영 대전세계혁신포럼 등	0	2,643	38	2,681
지역R&D 추진체계 개선 및 재정비	전국시도지사협의회 부담금 한국지역진흥재단 출연금	0	214	0	214
지역R&D 투자 특성화·내실화	특허기술유통사업 전략산업마케팅지원사업 한약 임상인프라 구축 지원 사업(신규) 지역지식재산 교육허브 구축사업 등	751	1,360	0	2,111
지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리창출	산학협력 선도대학(LINC) 육성사업 맞춤형 청년(대학)창업 생태계 구축 대전과학영재학교 전환 사업비 지원 지역맞춤형 일자리창출 지원사업 등	13,907	4,951	105	18,963
인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산	대전 사이언스페스티벌 대전창조경제혁신센터 운영 문화산업펀드 조성 및 운용 등	315	4,375	0	4,690
지역 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화	중소기업 경영안정자금 및 창업자금 이차보전금 지원 지역산업 마케팅 지원 등	920	2,881	0	3,801
합 계		58,756	54,735	2,808	116,299

※ 주 : 중점추진과제는 제4차 지방과학기술진흥 종합계획의 2대 부문 8대 중점추진과제를 의미  
 ※ 출처 : 2015년 지방과학기술진흥종합계획 추진실적, 미래창조과학부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

■ '15년 대전시의 연구개발조직은 총 1,277개로 전국의 3.42% 비중을 차지

- 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 9.32% 증가
- 5년간 대학은 19개 내외, 공공연구소 2개 감소, 기업 385개 증가

표 3-6-16 ■ 대전광역시 연구개발조직 현황(2015년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발조직	전국 대비 비중	연구개발조직	전국 대비 비중	연구개발조직	전국 대비 비중	연구개발조직	전국 대비 비중	연구개발조직	전국 대비 비중
대학	19	4.94	19	5.03	21	5.07	21	5.11	19	4.61
• 국공립	5	6.76	6	7.50	6	7.32	5	6.17	5	5.68
• 사립	14	4.50	13	4.6	15	4.52	16	4.85	14	4.32
공공연구소	35	8.71	36	8.65	38	7.95	32	6.20	33	6.16
• 국공립	2	2.00	3	3.03	4	3.60	3	2.24	3	2.38
• 정부출연	22	18.80	22	17.89	23	17.97	25	14.29	25	12.69
• 병원 및 기타	11	5.95	11	5.67	11	4.60	4	1.93	5	2.35
기업	840	3.99	908	3.71	1,022	3.83	1,113	3.58	1,225	3.36
• 정부투자기관	9	27.27	10	24.39	10	22.73	13	28.89	13	28.89
• 민간기업	831	3.95	898	3.68	1,012	3.80	1,100	3.54	1,212	3.33
합 계	894	4.09	963	3.81	1,081	3.92	1,166	3.64	1,277	3.42

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

(2) 대학

(가) 대학 수

■ '16년도 대전 소재 대학 수는 16개

- 일반대학 11개, 전문대학 4개, 기능대학 1개 존재

표 3-6-17 ■ 대전광역시 대학 현황(2016년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	3	-	8	11
산업대학	-	-	-	-
교육대학	-	-	-	-
전문대학	-	-	4	4
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	1	1
합 계	3	-	13	16

※ 출처 : 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

(나) 대학교 재학생 현황

■ '16년에 대전 소재 고등교육기관 재학생은 총 12만 9,502명임

- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1만 6,589명(전체의 약 12.8%), 공학계열 학생이 3만 5,169명(전체의 약 27.2%)

표 3-6-18 ■ 대전광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년)

(단위 : 명)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	16,589	35,169	51,758	14,927	10,963	6,329	13,552	31,973	129,502

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처: 한국교육개발원 교육통계연구센터 내부자료

(3) 주요 R&D 거점 현황

(가) 기술개발거점

■ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구인력과 자원을 결집하여 체계적인 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행되어 옴
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이공학연구센터(SRC/ERC)’와 기초의과학 육성을 목적으로 하는 ‘기초의과학연구센터(MRC)’, 학제간융합을 지원하는 ‘국가핵심연구센터 (NCRC)’와 ‘글로벌 핵심연구센터(GCRC)’로 구분
- '16년에 대전광역시에는 총 5개의 선도연구센터가 구축·운영 중에 있음
  - 과기원 5개 센터

표 3-6-19 | 대전광역시 선도연구센터 설치 현황(2016년)

설치대학	선정	센터명	유형
과기원 (5개 센터)	2010	개인용 플러그앤플레이 전기자동차	NCRC
	2015	유연 열전 반도체 소자기술 센터	ERC
	2016	자율운전 소형모듈형 원자로 연구센터	ERC
	2016	응집상 양자 결맞음 연구센터	SRC
	2016	웨어러블 플랫폼 소재기술 센터	ERC

\* 출처 : 한국연구재단 내부자료

■ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
  - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 대전의 지역혁신센터는 한밭대 소속 2개의 센터를 비롯하여, 목원대, 대전대, 한국생명공학연구원, 한남대에 각각 1개씩 운영

표 3-6-20 | 대전광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년)

주관기관	센터명
한밭대	화학소재 상용화 지역혁신센터
	환경개선형 신소재개발 지역혁신센터
목원대	방재정보통신지역혁신센터
대전대	난치성 면역질환 동서생명의학 지역혁신센터
한국생명공학연구원	생물의약 지역혁신센터
한남대	민군겸용 보안공학 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

(나) 창업보육센터

■ 창업보육센터

■ 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간을 제공하고 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공 가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함

■ '16년 대전에는 대학·연구기관·기업 등에 14개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-6-21 | 대전광역시 창업보육센터(BI) 현황(2016년)

기관명	센터명	개소일
한국과학기술원	KAIST 창업보육센터	1994-12-01
대덕대학교	대덕대학교 창업보육센터	
대전대학교	대전대학교 창업보육센터	2000-12-16
대전보건대학교	대전보건대학교 창업보육센터	2015-11-11
한국디자인진흥원	디자인비즈니스스튜디오	2014-08-26
목원대학교	목원대학교창업진흥센터	1999-12-28
배재대학교	배재대학교 창업보육센터	2005-12-26
창업진흥원	연구원특화 창업지원센터	2012-04-17
충남대학교	충남대학교창업보육센터	1999-07-01
한국생명공학연구원	한국생명공학연구원 바이오벤처센터	2000-06-01
한국에너지기술연구원	한국에너지기술연구원(EVIC)창업보육센터	2001-02-23



기관명	센터명	개소일
한전전력연구원	한국전력벤처기업육성센터	1998-12-16
한남대학교	한남대학교창업보육센터(HNU Science Park)	1998-12-23
한밭대학교	한밭대학교 창업보육센터	2000-01-01

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

#### (다) 과학문화 하부구조

##### ▣ 과학관

■ 대전에는 국립과학관 1개소, 공립과학관 3개소가 운영 중

표 3-6-22 | 대전광역시 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
국립중앙과학관	미래창조과학부	국립
대전교육과학연구원	대전광역시 교육청	공립
충청남도과학교육원	대전광역시 교육청	공립
대전시민천문대	대전광역시	공립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

##### ▣ 생활과학교실

■ '15년 대전의 생활과학교실 강좌 수는 63개로 '14년 운영개소 수 대비 45개 증가

- 최근 5년간 연평균 34.9% 증가

표 3-6-23 | 대전광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
15	19	20	25	18	63

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '15년도 대전 특허출원 건수는 1만 1,282건이고, 특허등록 건수는 5,247건
  - 특허출원 건수는 '11년 소폭 감소 이후 대체로 증가, 특허등록 건수의 경우 '09년 이후 가파르게 증가하는 추세를 보였으나, '14년 대비 감소

표 3-6-24 ■ 대전광역시 특허출원 및 등록건수 현황 (단위 : 건)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
특허출원 건수	10,457	10,112	11,190	11,197	11,118	11,282
특허등록 건수	3,874	5,223	6,569	7,809	7,550	5,247

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
 ※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '15년 대전의 SCI 논문 게재 건수는 9,033편(공저자 기준)으로 전국의 10.40%
  - 전년대비 논문 수 및 1편당 피인용수는 상승하였으나 점유율은 오히려 감소

표 3-6-25 ■ 대전광역시 SCI 논문 게재 현황 (단위 : 건, %)

연도	공저자 기준			주저자 기준		
	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수
2014	8,640 (10.52)	8,778	1.02	4,665 (10.08)	4,276	0.91
2015	9,033 (10.40)	10,639	1.18	4,817 (9.88)	5,378	1.12

※ 출처 : 과학기술논문 질적성과 분석연구(2001~2015) 보고서, KISTEP-KAIST

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

- ▣ 연구개발-사업화-산업생산 선순환 구조 고도화
  - 국제과학비즈니스벨트 연계 과학산업화 기반 구축
  - 대덕특구 연구 성과 사업화 체제 고도화
  - 글로벌 인적·지적 교류를 위한 개방형 네트워크 및 인프라 구축
- ▣ 융·복합 원천기술에 기반한 신성장동력 산업육성
  - 대전형 첨단기술 성장동력산업 육성 : IT융합산업, 영상컨버전스산업 등
  - 대전형 과학비즈니스산업 육성 : 나노융합산업, 영상컨버전스산업 등
- ▣ 지역과학기술 혁신체계 구축 및 활성화
  - 지역기반 과학기술진흥 조직 정비
  - 수요기반형 산·학·연 네트워크 구축

### 나. 향후 추진방향

- ▣ 대전 대표산업 중점 수요창출 R&D 지원
  - 기술로드맵에 정합·연계된 수요창출형 R&D지원사업 추진
  - 8대 대표산업 중소·벤처기업의 기술사업화 및 기술개발 상용화 집중 지원
- ▣ 대전 자체 연구개발사업 기획 및 추진체계 구축
  - 지역 R&D포괄보고사업 추진체계 및 효과적 성과관리체계 설계 및 구축
  - 연구개발사업 컨트롤타워 역할 수행을 위한 “연구개발지원단” 역할 강화 필요

- 수요기반형 지역혁신 생태계 조성으로 산업구조 고도화 달성을 위해 기술사업화를 통한 수요확산 및 수요자를 인식한 기술개발 시생산 체계 구축
- 과학문화확산사업 추진 및 지방과학문화 업그레이드를 위한 지역주민들이 활용 할 수 있는 과학기술 체험, 문화, 전시회 등 중점 추진, 과학문화확산 대중화 추진
  - 지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리 창출
  - 대전 지역R&D 투자 특성화 및 내실화를 위한 지역체감형 R&D사업 추진
  - 대전 지역 R&D기획, 관리, 성과, 분석 등 역량 강화 및 기반강화를 위한 조직 체계 정비 및 통합관리 기반 구축
  - 대전 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화 및 지역 특화기술 사업화 촉진 강화
  - 대표산업 기반으로 한 중소·중견기업 맞춤형 기술개발사업 추진을 통한 지역 경제활성화 및 지역일자리 창출 확대
- 연구인력 일자리창출 강화
  - 기업의 R&D 지원을 통해 개발인력 일자리 창출
  - 지역과학기술 생태계 활성화와 지방대학 경쟁력 강화를 위해 지역 출신의 우수 과학기술인력의 지역 내 머무를 수 있는 정주여건 개선
- 과학기술 기반의 「창업 아이디어 오디션」 정례화
- 창업 아이디어와 과학기술 매칭 융합관리 시스템 구축

## 제7절 울산광역시

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '15년 울산의 인구는 약 114만명으로 2010년 이후 지속적으로 증가
  - 전국인구대비 울산 인구의 비중은 2.26%로 전년과 동일

표 3-7-1 ■ 울산광역시의 인구현황(2015년)

항목 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
인구(명)	1,104,607	1,116,421	1,128,670	1,138,225	1,142,469
전국대비 비율(%)	2.22	2.23	2.25	2.26	2.26
경제활동참가율(%)	60.7	60.8	60.0	59.5	60.6
실업률(%)	2.8	2.6	2.1	2.7	3.0

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(2015), 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·노동·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구

#### 나. 산업현황

##### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 울산의 '15년 지역내 총생산은 2010년 환산치 기준 약 71조원으로, 최근 5년간 평균적으로 1.3%의 증가율을 나타냄
  - 제조업이 54.4%로 가장 높은 비중을 차지하며 순생산물세가 21.1%로 그 뒤를 이음

표 3-7-2 | 울산광역시의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년)

(단위: 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
지역내총생산 (지역내비중,%)	66,960,858 (100.00)	68,334,621 (100.00)	69,965,768 (100.00)	70,124,285 (100.00)	70,683,908 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	277,548 (0.41)	272,377 (0.40)	278,822 (0.40)	300,654 (0.43)	247,065 (0.70)
제조업 (지역내비중,%)	36,485,553 (54.49)	37,626,041 (55.06)	39,476,565 (56.42)	39,220,664 (55.93)	38,440,043 (54.38)
전기, 가스, 증기 및 수도사업 (지역내비중,%)	841,355 (1.40)	1,003,068 (1.67)	1,158,063 (1.93)	1,225,765 (1.75)	1,375,224 (1.95)
건설업 (지역내비중,%)	1,607,027 (2.68)	1,849,847 (3.08)	2,033,782 (3.39)	1,841,452 (2.63)	1,950,162 (2.76)
기타서비스업 (지역내비중,%)	8,647,267 (12.91)	9,002,363 (13.17)	9,129,862 (13.05)	9,450,706 (13.48)	9,667,100 (13.68)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	3,120,678 (4.66)	3,273,695 (4.79)	3,387,201 (4.84)	3,662,032 (5.22)	3,806,645 (5.39)
순생산물세 (지역내비중,%)	15,981,430 (23.87)	15,151,612 (22.17)	14,286,721 (20.42)	14,246,718 (20.32)	14,850,098 (21.01)

※ 주1 : 2010년 기준 환산치 적용  
 ※ 주2 : 2015년 GRDP는 2017년초 기준 잠정치  
 ※ 주3 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함  
 ※ 주4 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업을 포함  
 ※ 주5 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함  
 ※ 주6 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음  
 ※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 국가자산(국부)>지역계정>지역소득(2010년 기준)>행정구역(시도)별/경제활동별 지역내 총생산(2015년)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '15년 울산의 제조업 총 생산액은 약 174조 9,430억원이고, 1,774개의 사업체가 있으며 16만 8,822명이 제조업에 종사 중
- 생산액에서는 '인쇄 및 기록매체 복제업'이 약 46조 7,029억원(전체의 26.70%)으로 가장 높은 비중을 차지

- 사업체 수에서는 '기타 운송장비 제조업'이 354개(전체의 19.95%)로 가장 높은 비중을 차지
- 종사자 수에서는 '자동차 및 트레일러 제조업'이 5만 0,174명(전체의 29.72%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-7-3 | 울산광역시 제조업의 산업 내 구성비(2015년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체수		종사자수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식품 제조업	896,761	0.51	37	2.09	973	0.58
음료 제조업	154,466	0.09	3	0.17	87	0.05
섬유제품 제조업; 의복제외	870,660	0.50	66	3.72	1,953	1.16
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	17,940	0.01	8	0.45	172	0.10
가죽, 가방 및 신발 제조업	52,262	0.03	3	0.17	0	0.00
목재 및 나무제품 제조업;가구제외	153,081	0.09	28	1.58	717	0.42
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	1,216,059	0.70	20	1.13	395	0.23
인쇄 및 기록매체 복제업	46,702,915	26.70	1	0.06	0	0.00
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	35,677,152	20.39	20	1.13	479	0.28
화학물질 및 화학제품 제조업;의약품 제외	51,569	0.03	155	8.74	15,653	9.27
의료용 물질 및 의약품 제조업	1,913,713	1.09	4	0.23	53	0.03
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	673,854	0.39	63	3.55	2,529	1.50
비금속 광물제품 제조업	14,651,696	8.38	44	2.48	1,089	0.65
1차 금속 제조업	3,609,393	2.06	91	5.13	7,052	4.18
금속가공제품 제조업;기계 및 가구 제외	233,951	0.13	220	12.40	9,689	5.74
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	369,840	0.21	6	0.34	0	0.00
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	5,687,562	3.25	26	1.47	548	0.32
전기장비 제조업	7,650,161	4.37	92	5.19	8,371	4.96
기타 기계 및 장비 제조업	38,875,124	22.22	211	11.89	8,166	4.84
자동차 및 트레일러 제조업	14,150,496	8.09	295	16.63	50,174	29.72
기타 운송장비 제조업	938,926	0.54	354	19.95	48,274	28.59
가구 제조업	200,408	0.11	23	1.30	709	0.42
기타 제품 제조업	31,863	0.02	4	0.23	0	0.00
총 계	174,943,058	100	1,774	100	168,822	100

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

경제총조사: [광제조]시도별 품목별 사업체수 생산액 출하(10인이상)-생산액

[광제조]시도별 산업세분류별/종사자규모별 주요지표(10인이상)-사업체수, 종사자수 참고

(나) 제조업 특화도

■ 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도가 높은 제조업은 ‘화학물질 및 화학제품 제조업 (의약품 제외)’, ‘자동차 및 트레일러 제조업’ 및 ‘기타 운송장비 제조업’으로 나타남

표 3-7-4 ■ 울산광역시 제조업 특화도 분포(2015년)

		종사자수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> <li>자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>기타 운송장비 제조업</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> </ul>
	비교적 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>1차 금속 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가구 제조업</li> </ul>
	낮음			<ul style="list-style-type: none"> <li>식료품 제조업</li> <li>음료 제조업</li> <li>담배 제조업</li> <li>섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>고무제품 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>비금속 광물제품 제조업</li> <li>금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> <li>전기장비 제조업</li> <li>기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>기타 제품 제조업</li> </ul>

※ 주1 : 2015년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

※ 주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

※ 주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{\text{지역의 해당산업부가가치 생산액} / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{\text{지역의 전산업부가가치 생산액} / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자수 특화도} = \frac{\text{지역의 해당산업종사자수} / (\text{전국 해당산업 종사자수})}{\text{지역의 전산업종사자수} / (\text{전국 전산업종사자수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

[경제총조사]경기·기업경영(사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 특성편 > 광업 및 제조업, [광제조]산업중분류별/시도별 주요지표-부가가치 특화도 데이터 활용(10인 이상)

경기·기업경영(사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 지역편, 시도별/산업소분류별/종사자규모별 총괄-종사자수 데이터 활용(10인 이상)



(3) 지자체의 중점전략분야

- 울산시는 ‘수송·기계 산업 구조 고도화’ 및 ‘지역 연구개발 인프라 구축’에 초점을 둔 사업들을 운영·관리하고 있음

표 3-7-5 ■ 울산광역시 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
수송·기계산업 구조 고도화	조선기자재산업 육성
	그린전자자동차 부품 개발 및 연구기반 구축
지역 연구개발 인프라 구축	바이오화학실용화센터 건립
	한국에너지기술연구원 울산분원 설립

※ 출처: 울산광역시 지방과학기술진흥 종합계획 2016 시행계획

(4) 산업단지 및 벤처기업 현황

(가) 산업단지현황

- 국가산업단지 2개, 일반산업단지 16개, 농공산업단지 4개가 있음
- 총 22개의 산업단지의 가동 업체는 1,515개, 총 종사자수는 135,665명

표 3-7-6 ■ 울산광역시 산업단지 현황(2016년 3/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	울산·미포	48,444	45,652	858	758	100,322	100.0	조성중
	온산	25,939	20,475	355	297	17,148	100.0	조성중
일반	매곡	555	555	54	53	1,756	100.0	완료
	모듈화	863	863	28	22	1,487	100.0	완료
	중산	128	129	18	18	459	100.0	완료
	신	3,261	2,423	101	88	2,944	94.4	완료
	와지	126	125	7	7	142	100.0	완료
	봉계	255	255	9	6	446	94.8	완료
	전읍	72	72	2	2	x	100.0	완료
	중산2차	364	364	46	19	482	100.0	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
일반	매곡2	77	77	12	4	129	100.0	완료
	매곡3	158	158	20	13	265	100.0	완료
	이화	697	697	1	-	-	100.0	조성중
	길천	1,543	1,543	84	76	5,048	100.0	조성중
	KCC울산	1,165	1,165	28	15	833	72.0	조성중
	반천	1,378	1,378	59	30	886	100.0	조성중
	작동	150	150	-	-	-	100.0	조성중
	울산테크노	1,287	1,287	-	-	-	-	조성중
농공	달천	262	260	80	79	1,412	100.0	완료
	두동	70	70	4	4	530	100.0	완료
	두서	123	123	14	12	551	100.0	완료
	상북	139	139	12	12	825	100.0	완료

※ 주 : 조성 중이거나 조성 완료된 단지만을 고려  
 ※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(3/4 분기)

(나) 벤처기업현황

■ 2016년 기준으로 울산광역시에는 총 458개의 벤처기업이 있음

- 업종별로는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 73개로 가장 많았고, ‘자동차 및 트레일러 제조업’이 56개로 그 뒤를 이음

표 3-7-7 ■ 울산광역시 업종별 벤처기업 현황(2016년) (단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
보건업 및 사회복지 서비스업		0
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		52
건설업		5
광업		0
교육 서비스업		0
금융 및 보험업		0
농업, 임업 및 어업		0
도매 및 소매업		2
부동산업 및 임대업		0
사업시설관리 및 사업지원 서비스업		1

대분류	중분류	기업 수
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		0
운수업		1
전기, 가스, 증기 및 수도사업		0
전문, 과학 및 기술 서비스업		49
제조업	1차 금속 제조업	4
	가구 제조업	1
	가죽, 가방 및 신발 제조업	0
	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	12
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	46
	기타 기계 및 장비 제조업	73
	기타 운송장비 제조업	16
	담배 제조업	0
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	3
	비금속 광물제품 제조업	4
	섬유제품 제조업; 의복제외	4
	식료품 제조업	6
	음료 제조업	1
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	18
	의료용 물질 및 의약품 제조업	1
	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	0
	인쇄 및 기록매체 복제업	2
	자동차 및 트레일러 제조업	56
	전기장비 제조업	46
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	5
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	4	
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	2	
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	34	
기타 제품 제조업	7	
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업		3
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업		0
총합계		458

※ 주 : 「9차 한국표준산업분류코드 및 항목」의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출

※ 출처 : 벤처인 홈페이지(<http://www.venturein.or.kr>), 2016년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

■ 울산의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 14위 수준

- '15년 연구개발인력은 9,796명(전국의 1.58%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 5.8%
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 6,404명(전국의 1.68%)으로 가장 많았고, 대학이 2,730명(전국의 1.47%), 공공연구소는 662명(전국의 1.22%)으로 그 뒤를 이음

표 3-7-8 ■ 울산광역시 연구개발인력 현황(2015년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중
대학	2,001	1.07	1,950	1.06	2,197	1.21	2,635	1.41	2,730	1.47
• 국공립	477	0.65	680	0.90	857	1.20	1,239	1.59	1,540	1.95
• 사립	1,524	1.35	1,270	1.17	1,340	1.22	1,396	1.28	1,190	1.12
공공연구소	60	0.14	55	0.12	212	0.43	428	0.83	662	1.22
• 국공립	24	0.28	18	0.16	19	0.17	20	0.18	20	0.19
• 정부출연	13	0.05	21	0.08	55	0.19	228	0.73	332	1.00
• 병원 및 기타	23	0.25	16	0.19	138	1.30	180	1.94	310	3.04
기업	5,769	1.92	6,401	1.93	6,211	1.84	6,608	1.80	6,404	1.68
• 정부투자기관	5	0.16	-	0.00	6	0.16	68	1.86	56	1.57
• 민간기업	5,764	1.94	6,401	1.95	6,205	1.85	6,540	1.80	6,348	1.68
합 계	7,830	1.47	8,406	1.49	8,620	1.51	9,671	1.60	9,796	1.58

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

■ '15년 울산시 인구 만명당 연구원 수는 전년도보다 2.5명 증가한 61.2명으로 조사됨

표 3-7-9 ■ 울산광역시의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이 (단위 : 명)

2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
44.5	49.3	50.0	58.7	61.2

※ 출처 : 미래창조과학부, 연구개발활동조사 보고서; 통계청, 국가통계포털

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

■ '15년 울산시의 총 연구개발비는 약 9,723억원(전국의 1.47%) 17개 광역시·도 중 11위

- 총 연구개발비의 지난 5년간 연평균 증가율은 6.8%
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 1,136억(전국의 1.89%), 공공연구소는 약 700억원(전국의 0.79%), 기업이 약 7,887억원(전국의 1.54%)

표 3-7-10 ■ 울산광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) (단위 : 백만원, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중
대학	62,127	1.23	66,579	1.26	82,624	1.51	95,261	1.65	113,638	1.89
·국공립	27,743	1.34	33,824	1.50	46,566	1.91	61,797	2.34	82,282	3.03
·사립	34,384	1.16	32,755	1.09	36,058	1.18	33,464	1.07	31,356	0.95
공공연구소	21,264	0.32	20,500	0.29	22,346	0.31	23,739	0.29	69,976	0.79
·국공립	2,381	0.38	1,490	0.24	1,161	0.19	1,933	0.26	1,367	0.18
·정부출연	12,683	0.25	14,818	0.27	11,371	0.20	17,672	0.28	64,274	0.92
·병원 및 기타	6,200	0.69	4,192	0.52	9,814	1.09	4,134	0.43	4,335	0.40
기업	664,144	1.74	634,360	1.47	635,538	1.36	696,288	1.40	788,704	1.54
·정부투자기관	309	0.05	-	0.00	426	0.07	25,127	3.95	15,700	2.48
·민간기업	663,835	1.77	634,360	1.49	635,112	1.38	671,161	1.36	773,004	1.53
합계	747,535	1.50	721,439	1.30	740,508	1.25	815,288	1.28	972,318	1.47

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

▣ 정부 연구개발투자

■ '15년 중앙정부의 울산시에 대한 연구개발투자액은 2,808억원으로 정부투자 총액의 약 1.5% 차지

- 최근 5년간 연평균 증가율은 19.35%

표 3-7-11 | 울산광역시의 정부연구개발투자 현황 (단위 : 억원, %)

	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
투자금액(억원)	1,384	1,641	1,862	2,328	2,808
(전국대비비중(%))	(1.0)	(1.1)	(1.2)	(1.4)	(1.5)
전국	141,793	151,980	161,893	168,652	181,807

\* 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 미래창조과학부

나. 지자체 과학기술혁신역량

(1) 목표 및 추진전략

▣ 목표

- 주력산업의 지속 성장 가능한 글로벌 경쟁력 확보
- 지역의 미래 신성장 산업 육성 및 정착
- 과학기술의 융·복합을 통한 지역산업 고부가가치화
- 과학기술 문화 확산 및 과학기술 인재 육성

▣ 추진전략

- 수송·기계산업 구조 고도화
- 지역 연구개발 인프라 구축

(2) 조직체계

(가) 조직도

■ 울산광역시 과학기술관련 업무는 창조경제본부 산업진흥과에서 담당

그림 3-7-1 울산광역시 과학기술 조직도



표 3-7-12 | 울산광역시 공무원 현황(2015년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
5,863	-	4,834	89	30	15	895	-	-

※ 출처 : 2016 지방자치통계연보, 행정자치부

(나) 역할

표 3-7-13 | 울산광역시 창조경제본부 산업진흥과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 울산테크노파크 운영</li> <li>• 국립산업기술박물관 건립 업무추진</li> <li>• 산업기술 로드맵 수립</li> <li>• 조선산업 진흥업무</li> <li>• 자동차 산업육성</li> <li>• 중소기업 생산기술 지원</li> <li>• 바이오메디컬, 탄소산업 등 육성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화학산업 진흥계획</li> <li>• 뿌리산업육성 지원</li> <li>• 산학공동 기술개발</li> <li>• 환경산업육성</li> <li>• UNIST(울산과학기술원) 지원 및 협력</li> <li>• 과학문화 확산사업 및 과학문화행사 개최</li> </ul>
--	--

※ 출처 : 울산광역시 홈페이지

(3) 과학기술 투자

(가) 과학기술관련 예산

■ 울산시의 총예산은 2조 6,613억원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 2,750억원

- 과학기술 예산 중 울산시가 투자하는 지방비의 비중은 28.40%

표 3-7-14 | 울산광역시 과학기술관련 예산 현황(2015년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2015년
총 예산	26,981
재정자주도(%)	71.41
총 과학기술관련 예산	2,750
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	10.33
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	28.40

※ 주1 : 총예산 - 2015년 시·도별 광역자치단체 본청 순계예산(당초예산) 규모 기준

※ 주2 : 재정자주도 - 본청(총계규모) 기준

※ 출처 : 지방재정365(<http://lofin.moi.go.kr>), 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적(미래창조과학부)



(나) 중점 추진과제별 투자실적

■ '15년 울산시는 '지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리창출' 분야에 가장 많은 약 946억원을 투자

- 국비는 '지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리 창출'에 가장 많은 약 933억원이 투입
- 지방비는 '지역주도형 R&D 사업기반 확충'에 가장 많은 약 100억원이 투입

표 3-7-15 ■ 울산광역시 중점 추진과제별 투자실적(2015년) (단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국 비	지방비	기타	합계
지역주도형 R&D 사업기반 확충	친환경 전지융합 실증화 단지 조성 그린에너지 소재기술 개발센터 구축 한국에너지기술연구원 울산분원 건립 조선해양 도장 표면처리센터 건립 등	28,645	9,960	6,212	44,817
지역의 R&D 기획·관리 역량 및 기반 강화	울산발전연구원 운영 테크노파크운영지원사업(지역산업기획) 등	937	3,577	7,602	12,116
중앙·지역의 역할분담 및 국제협력 강화	조선해양기자재 국제인증 및 벤더등록 지원	500	200	0	700
지역R&D 추진체계 개선 및 재정비	연구개발지원단지원사업 지역창조경제혁신센터 운영	1,940	1,190	0	3,130
지역R&D 투자 특성화·내실화	조선기자재산업 육성 지역주력산업육성(환경산업) 에너지부품산업 육성 광역경제권거점기관지원사업 등	11,529	3,554	500	15,583
지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리창출	산학협력 선도대학 육성사업 울산과학기술원 출연금 지원(광역시) 울산과학기술원 출연금 지원(울주군) 울산과학기술원 연구운영비 지원 등	93,287	828	501	94,616
인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산	KIER-UNIST 울산 차세대전지 원천기술센터 운영 3D 프린팅응용 친환경자동차 부품 R&BD구축 등	8,862	3,937	1,557	14,356
지역 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화	자동차융합부품 기업연계형 Biz역량강화 지원사업 울산산학융합지구 조성사업 산학공동 기술개발 지원사업 등	5,345	9,913	29,678	44,936
합 계		151,045	33,159	46,050	230,254

※ 주 : 중점추진과제는 제4차 지방과학기술진흥 종합계획의 2대 부문 8대 중점추진과제를 의미  
 ※ 출처 : 2015년 지방과학기술진흥종합계획 추진실적, 미래창조과학부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

■ '15년 울산시의 연구개발조직은 총 460개로 전국의 1.23% 비중을 차지

- 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 14.04% 증가
- 5년간 대학 2개 증가, 공공연구소 6개 증가, 기업 180개 증가

표 3-7-16 ■ 울산광역시 연구개발조직 현황(2015년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중
대학	4	1.04	5	1.32	5	1.21	6	1.46	6	1.46
• 국공립	1	1.35	1	1.25	1	1.22	1	1.23	1	1.14
• 사립	3	0.96	4	1.34	4	1.20	5	1.52	5	1.54
공공연구소	5	1.24	6	1.44	7	1.46	9	1.74	11	2.05
• 국공립	2	2.00	2	2.02	1	0.90	2	1.49	2	1.59
• 정부출연	2	1.71	3	2.44	3	2.34	4	2.29	6	3.05
• 병원 및 기타	1	0.54	1	0.52	3	1.26	3	1.45	3	1.41
기업	263	1.25	307	1.26	299	1.12	356	1.15	443	1.22
• 정부투자기관	1	3.03	-	0.00	1	2.27	3	6.67	1	2.22
• 민간기업	262	1.25	307	1.26	298	1.12	353	1.14	442	1.21
합계	272	1.24	318	1.26	311	1.13	371	1.16	460	1.23

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

(2) 대학

(가) 대학 수

- '16년도 울산 소재 대학 수는 4개
- 일반대학 2개, 전문대학 2개 존재

표 3-7-17 ■ 울산광역시 대학 현황(2016년) (단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	1	-	1	2
산업대학	-	-	-	-
교육대학	-	-	-	-
전문대학	-	-	2	2
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	-	-
합 계	1	-	3	4

※ 출처 : 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

(나) 대학교 재학생 현황

- '16년에 울산 소재 고등교육기관 재학생은 총 2만 7,475명임
- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 3,230명(전체의 약 11.8%), 공학계열 학생이 1만 915명(전체의 약 39.7%)

표 3-7-18 ■ 울산광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) (단위 : 명)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	3,230	10,915	14,145	4,302	2,014	684	1,586	4,744	27,475

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처: 한국교육개발원 교육통계연구센터 내부자료

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구인력과 자원을 결집하여 체계적인 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행되어 오
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이공학연구센터(SRC/ERC)’와 기초의과학 육성을 목적으로 하는 ‘기초의과학연구센터(MRC)’, 학제간융합을 지원하는 ‘국가핵심연구센터 (NCRC)’와 ‘글로벌 핵심연구센터(GCRC)’로 구분
- '16년에 울산광역시에는 울산대와 울산과기대에 각각 1개, 4개의 센터가 구축·운영 중에 있음

표 3-7-19 ▣ 울산광역시 선도연구센터 설치 현황(2016년)

설치대학	선정	센터명	유형
울산대 (1개 센터)	2008	세포기능장애 연구센터	MRC
울산과기대 (4개 센터)	2010	세포간 신호교신에 의한 암제어 연구센터	SRC
	2015	사이언스 월튼	CRC
	2016	다공성 플랫폼 기반 생체모방 촉매	SRC
	2016	고에너지 천체물리 연구센터	SRC

\* 출처 : 한국연구재단 내부자료

##### ▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
  - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 울산의 지역혁신센터는 울산대에 2개가 운영 중

표 3-7-20 | 울산광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년)

주관기관	센터명
울산대	네트워크기반 자동화 지역혁신센터
	기계부품 및 소재 특성평가 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

#### (나) 창업보육센터

##### ▣ 창업보육센터

■ 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간을 제공하고 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공 가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함

■ '16년 울산에는 울산대학교 산학협력단에 1개의 창업보육센터가 설치·운영 중에 있음

표 3-7-21 | 울산광역시 창업보육센터(BI) 현황(2016년)

기관명	센터명	개소일
울산대학교산학협력단	울산대학교 창업보육센터	2000-09-01

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

#### (다) 과학문화 하부구조

##### ▣ 과학관

■ 울산에는 공립과학관인 울산과학관 1개소가 운영 중

표 3-7-22 | 울산광역시 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
울산과학관	울산광역시 교육청	공립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

■ 생활과학교실

■ '15년 울산의 생활과학교실 강좌 수는 132개

- 최근 5년간 연평균 42.5% 증가

표 3-7-23 ■ 울산광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수 (단위 : 개소, 개)

2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
25	32	31	39	42	132

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계  
 ※ 출처 : 한국과학창의재단

3. 성과

가. 특허 현황

■ '15년도 울산시 특허출원 건수는 2,566건이고, 특허등록 건수는 917건

- 특허출원 건수는 '14년에 비해 감소하였고, 특허등록 건수는 '09년 이후 지속적으로 증가하다 '15년 감소

표 3-7-24 ■ 울산광역시 특허출원 및 등록건수 현황 (단위 : 건)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
특허출원 건수	1,806	2,722	3,215	3,072	2,825	2,566
특허등록 건수	498	735	1,013	1,149	1,284	917

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
 ※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

나. 논문 현황

■ '15년 울산시 SCI 논문 게재 건수는 1,658편(공저자 기준)으로 점유율 면에서 우리나라 전체 논문의 1.91% 차지

- 전년대비 논문 수와 점유율은 증가

표 3-7-25 | 울산광역시 SCI 논문 게재 현황

(단위 : 건, %)

연도	공저자 기준			주저자 기준		
	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수
2014	1,384 (1.69)	1,900	1.37	739 (1.60)	907	1.22
2015	1,658 (1.91)	2,747	1.66	845 (1.73)	1,278	1.51

※ 출처 : 과학기술논문 질적성과 분석연구(2001~2015) 보고서, KISTEP-KAIST

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

- ▣ 융·복합 첨단기술 기반의 지속성장하는 과학도시 울산 건설
  - 주력산업의 지속 성장 가능한 글로벌 경쟁력 확보
  - 지역의 미래 신성장 산업 육성 및 정착
  - 과학기술의 융·복합을 통한 지역산업 고부가가치화
  - 과학기술 문화 확산 및 과학기술 인재 육성

### 나. 향후 추진방향

- ▣ 지역 주요산업 IT융합형 친환경 기술개발
  - 신성장 산업 및 융합화산업 육성을 위한 지역특화 핵심기술개발
  - 지역 주도 R&D사업 기반 확충
- ▣ 과학기술인재 육성을 통한 상시연구체제 구축
  - 과학기술 인력의 지역 정착 및 활용 지원체계 강화
  - 지역산업의 과학기술 수요에 부합하는 연구인력 양성
  - 지역수요에 맞는 산업전문인력 양성

- ▣ 산·학·연·관 지역과학기술 혁신체제 구축 및 활성화
  - 과학기술 정책구상 및 실행
  - 지역과학기술진흥 시행계획 수립
  - 지역 내 R&D 통합관리 정보 시스템 체계 구축
  
- ▣ 지역 R&D 기반(인프라) 구축 및 활용
  - 지역과학기술 인프라 활용도 제고
  - 과학기술문화 저변확대 기반 조성 및 정착
  
- ▣ 수송·기계산업 구조 고도화를 위한 산·학·연 핵심기술 개발체계 강화
  - 주력산업 고도화, 기간산업 융복합화, 신성장산업 육성 등으로 분류하여 핵심기술 개발 및 특화
  - 지역 기 완료 R&D 및 공동이용 특화장비에 대해 조사·분석을 통한 통합관리 시스템 구축
  
- ▣ 지역 정주 가능한 핵심연구개발 인력양성 및 유치
  - 지역 내 재직자 중심의 석·박사 인력양성
  - 지역기업과 연계한 재학생 중심의 석·박사 인력양성
  - 퇴직 전문 인력을 활용한 핵심연구개발 인력 유치



## 제8절 세종특별자치시

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '15년 세종의 인구는 약 20만명으로 작년 대비 대폭 증가
  - 전국인구대비 세종 인구의 비중도 0.39%로 작년 대비 대폭 증가

표 3-8-1 ■ 세종특별자치시의 인구현황(2015년)

항목 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
인구(명)	-	103,943	120,191	133,819	197,345
전국대비비율(%)	-	0.21	0.24	0.27	0.39
경제활동참가율(%)	-	-	-	-	-
실업률(%)	-	-	-	-	-

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별( 시도) 추계인구(2015), 2) 경제활동참가율·실업률 : 세종시는 조사되지 않음

#### 나. 산업현황

##### (1) 특화제조업

##### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '15년 세종시의 제조업 총 생산액은 약 6조 9,644억원이고, 287개의 사업체가 있으며 1만 6,134명이 제조업에 종사 중
  - 생산액에서는 '전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업'이 약 1조 0,387억원(전체의 14.92%)으로 가장 높은 비중을 차지
  - 사업체 수에서는 '비금속 광물제품 제조업, 식료품 제조업'이 32개(전체의 12.55%)로 가장 높은 비중을 차지
  - 종사자 수에서는 '비금속 광물제품 제조업'이 1,196명(전체의 7.41%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-8-2 | 세종특별자치시 제조업의 산업 내 구성비(2015년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체수		종사자수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식료품 제조업	972,636	13.97	32	12.55	883	5.47
섬유제품 제조업; 의복제외	44,684	0.64	2	0.78	0	0.00
목재 및 나무제품 제조업; 가구제외	10,752	0.15	4	1.57	58	0.36
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	559,170	8.03	20	7.84	327	2.03
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	-	-	1	0.39	0	0.00
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	650,829	9.35	28	10.98	708	4.39
의료용 물질 및 의약품 제조업	334,018	4.80	9	3.53	279	1.73
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	552,796	7.94	28	10.98	978	6.06
비금속 광물제품 제조업	952,156	13.67	32	12.55	1,196	7.41
1차 금속 제조업	126,130	1.81	12	4.71	429	2.66
금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	49,867	0.72	12	4.71	145	0.90
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	1,038,750	14.92	7	2.75	0	0.00
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	402,267	5.78	8	3.14	209	1.30
전기장비 제조업	613,642	8.81	20	7.84	753	4.67
기타 기계 및 장비 제조업	44,043	0.63	12	4.71	195	1.21
자동차 및 트레일러 제조업	549,129	7.88	23	9.02	1,052	6.52
기타 제품 제조업	10,900	0.16	5	1.96	100	0.62
합 계	6,964,404	100	287	100	16,134	100

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

경제총조사: [광제조]시도별 품목별 사업체수 생산액 출하(10인이상)-생산액

[광제조]시도별 산업세세분류별/종사자규모별 주요지표(10인이상)-사업체수, 종사자수 참고

## (나) 제조업 특화도

■ 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도가 높은 제조업은 ‘비금속 광물제품 제조업’으로 나타남

표 3-8-3 | 세종특별자치시 제조업 특화도 분포(2014년)

		종사자수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>비금속 광물제품 제조업</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업</li> <li>식료품 제조업</li> </ul>
	비교적 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>고무제품 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>전기장비 제조업</li> </ul>
	낮음		<ul style="list-style-type: none"> <li>화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> <li>의료용 물질 및 의약품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>음료 제조업</li> <li>담배 제조업</li> <li>섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> <li>가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>1차 금속제조업</li> <li>금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>기타 운송장비 제조업</li> <li>가구 제조업</li> <li>기타 제품 제조업</li> </ul>

※ 주1 : 2014년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

※ 주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

※ 주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자수}) / (\text{전국 해당산업 종사자수})}{(\text{지역의 전산업종사자수}) / (\text{전국 전산업종사자수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지>광업·제조업조사>산업편>9차개정> 시도(시군구)/산업분류별 주요지표(10명 이상)> 광역시·도별 부가가치 및 종사자수 활용

(2) 지자체의 중점전략분야

- 세종시는 ‘과학비즈니스 인프라 구축 및 인재양성’과 ‘산학연 연계사업’에 초점을 둔 사업들을 운영·관리하고 있음

표 3-8-4 ■ 세종특별자치시 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
과학비즈니스 인프라 구축 및 인재양성	SB플라자 건립
	세종생활과학교실 운영
산학연 연계사업	SK청년비상 프로그램 운영
	지역지식재산 창출지원

※ 출처: 세종특별자치시 지방과학기술진흥 종합계획 2016 시행계획

(3) 산업단지 및 벤처기업 현황

(가) 산업단지현황

- 세종시에는 일반산업단지 9개, 도시첨단단지 1개, 농공단지 4개가 있음
  - 총 14개 산업단지의 가동 업체는 129개, 총 종사자수는 10,315명

표 3-8-5 ■ 세종특별자치시 산업단지 현황(2016년 3/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
일반	조치원	941	941	19	19	1,500	100.0	완료
	소정	271	271	1	1	x	100.0	완료
	월산	1,380	1	-	-	-	100.0	완료
	전의	481	481	10	10	993	100.0	완료
	전의2	867	857	42	35	847	100.0	완료
	부강	565	148	13	13	2,120	100.0	완료
	명학	839	839	7	7	2,203	74.3	조성중
	세종첨단	416	416	-	-	-	100.0	조성중
	세종미래	537	537	-	-	-	-	조성중
도시첨단	행정중심복합도시	752	752	-	-	-	-	조성중
농공	노장	162	162	21	21	910	100.0	완료
	응암	109	109	9	9	585	100.0	완료
	청송	84	82	4	4	171	100.0	완료
	부용	203	408	10	10	986	100.0	완료

※ 주 : 조성 중이거나 조성완료된 단지만을 고려

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(3/4 분기)

## (나) 벤처기업현황

■ 2016년 기준으로 세종시에는 총 80개의 벤처기업이 있음

- 업종별로는 '화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외)'이 12개로 가장 많았으며 '기타 기계 및 장비 제조업'이 11개로 그 뒤를 이음

표 3-8-6 ■ 세종특별자치시 업종별 벤처기업 현황(2016년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
보건업 및 사회복지 서비스업		0
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		9
건설업		3
광업		0
교육 서비스업		0
금융 및 보험업		0
농업, 임업 및 어업		0
도매 및 소매업		1
부동산업 및 임대업		0
사업시설관리 및 사업지원 서비스업		1
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		0
운수업		0
전기, 가스, 증기 및 수도사업		0
전문, 과학 및 기술 서비스업		4
제조업	1차 금속 제조업	3
	가구 제조업	0
	가죽, 가방 및 신발 제조업	0
	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	9
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	2
	기타 기계 및 장비 제조업	11
	기타 운송장비 제조업	1
	담배 제조업	0
	목재 및 나무제품 제조업; 가구제외	0
	비금속 광물제품 제조업	3
	섬유제품 제조업; 의복제외	0
	식품제조업	3

대분류	중분류	기업 수	
제조업	음료 제조업	0	
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	3	
	의료용 물질 및 의약품 제조업	2	
	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	0	
	인쇄 및 기록매체 복제업	1	
	자동차 및 트레일러 제조업	4	
	전기장비 제조업	4	
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	4	
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	0	
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	0	
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	12	
	기타 제품 제조업	0	
	하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업		0
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업		0
총합계		80	

※ 제9차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 벤처인 홈페이지(<http://www.venturein.or.kr>), 2016년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

■ 세종의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 16위 수준

- '15년 연구개발인력은 5,065명으로 전국대비비중은 약 0.82%
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 공공연구소가 2,972명(전국의 8.96%)으로 가장 많았고, 기업이 1,149명(전국의 0.30%), 대학이 884명(전국의 0.48%)으로 그 뒤를 이음

표 3-8-7 ■ 세종특별자치시 연구개발인력 현황(2015년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중
대학	-	-	-	-	694	0.38	1,010	0.54	884	0.48
·국공립	-	-	-	-	0	0.00	0	0.00	0	0.00
·사립	-	-	-	-	694	0.63	1,010	0.92	884	0.83
공공연구소	-	-	-	-	452	0.91	2,719	5.24	3,032	5.60
·국공립	-	-	-	-	0	0.00	0	0.00	0	0.00
·정부출연	-	-	-	-	421	1.49	2,679	8.56	2,972	8.96
·병원 및 기타	-	-	-	-	31	0.29	40	0.43	60	0.59
기업	-	-	-	-	893	0.26	712	0.19	1,149	0.30
·정부투자기관	-	-	-	-	1	0.03	0	0.00	0	0.00
·민간기업	-	-	-	-	892	0.27	712	0.20	1,149	0.30
합 계	-	-	-	-	2,039	0.36	4,441	0.73	5,065	0.82

※ 주1 : '13년부터 세종특별자치시의 연구개발인력 집계 시작

※ 주2 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

■ '15년 세종시 인구 만명당 연구원 수는 전년보다 47.2명 감소한 180.6명으로 조사됨

표 3-8-8 ■ 세종특별자치시의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(명)

2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
-	-	-	227.8	180.6

※ 출처 : 미래창조과학부, 연구개발활동조사 보고서; 통계청, 국가통계포털

(나) 연구개발투자

■ 총 연구개발투자

■ '15년 세종시의 총 연구개발비는 약 4,887억원(전국의 0.74%) 17개 광역시·도 중 15위

- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 255억(전국의 0.43%), 공공연구소는 약 2,916억원(전국의 3.30%), 기업이 약 1,716억원(전국의 0.34%)

표 3-8-9 ■ 세종특별자치시 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) (단위: 백만원, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중
대학	-	-	-	-	20,251	0.37	24,961	0.43	25,518	0.43
• 국공립	-	-	-	-	-	0.00	0	0.00	0	0.00
• 사립	-	-	-	-	20,251	0.66	24,961	0.80	25,518	0.78
공공연구소	-	-	-	-	32,023	0.44	280,472	3.46	291,551	3.30
• 국공립	-	-	-	-	-	0.00	0	0.00	0	0.00
• 정부출연	-	-	-	-	29,600	0.52	277,143	4.33	288,353	4.14
• 병원 및 기타	-	-	-	-	2,423	0.27	3,329	0.34	3,198	0.30
기업	-	-	-	-	135,800	0.29	87,072	0.17	171,647	0.34
• 정부투자기관	-	-	-	-	71	0.01	0	0.00	0	0.00
• 민간기업	-	-	-	-	135,729	0.30	87,072	0.18	171,647	0.34
합계	-	-	-	-	188,074	0.32	392,505	0.62	488,716	0.74

※ 주1 : '13년부터 세종특별자치시의 연구개발비 집계 시작  
 ※ 주2 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

■ 정부 연구개발투자

■ '15년 중앙정부의 세종시에 대한 연구개발투자액은 3,682억원으로 정부투자 총액의 약 2.0% 차지

표 3-8-10 ■ 세종특별자치시의 정부연구개발투자 현황 (단위: 억원, %)

	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
투자금액(억원)	-	-	93	2,182	3,682
(전국대비비중(%))	-	-	(0.1)	(1.3)	(2.0)
전국	-	-	161,893	168,652	181,807

※ 주 : '13년부터 세종특별자치시 정부연구개발투자 집계 시작  
 ※ 출처 : 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 미래창조과학부



## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 추진전략

#### ■ 목표

- 산·학·연 연계협력체계 강화를 통한 지역경제 활성화
- 과학비즈니스 인프라 구축 및 과학인재 양성

#### ■ 추진전략

- 과학비즈니스 인프라 구축 및 생활과학교실 등 교육프로그램을 통한 과학인재 양성
- 산학연 연계 협력을 통한 기업지원, R&D, 창업 및 마케팅 지원

### (2) 조직체계

#### (가) 조직도

- 세종시 과학기술관련 업무는 경제산업국 경제정책과에서 담당

그림 3-8-1 세종특별자치시 과학기술 조직도



표 3-8-11 | 세종특별자치시 공무원 현황(2015년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
1,438	1	1,144	9	34	10	240	-	-

※ 출처 : 2016 지방자치통계연보, 행정자치부

## (나) 역할

표 3-8-12 | 세종특별자치시 경제산업국 경제정책과의 과학기술 관련 역할

- 전략산업업무
- 창조경제
- 지식재산권, 지역산업지원사업(주력, 경제협력권, 연고) 추진
- 지식재산(IP)사업지원
- 과학벨트 중장기 계획 수립, SB플라자 건립

※ 출처 : 세종특별자치시 홈페이지

## (3) 과학기술 투자

## (가) 과학기술관련 예산

■ 세종시의 총예산은 약 8,608억원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 108억원

- 과학기술 예산 중 세종시가 투자하는 지방비의 비중은 43.52%

표 3-8-13 | 세종특별자치시 과학기술관련 예산 현황(2015년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2015년
총 예산	9,997
재정자주도(%)	81.75
총 과학기술관련 예산	108
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	1.25
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	43.52

※ 주1 : 총예산 - 2015년 시·도별 광역자치단체 본청 순계예산(당초예산) 규모 기준

※ 주2 : 재정자주도 - 본청(총계규모) 기준

※ 출처 : 지방재정365(<http://lofin.moi.go.kr>), 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적(미래창조과학부)

(나) 중점 추진과제별 투자실적

- '15년 세종시는 '지역 R&D 투자 특성화 및 내실화' 분야에 가장 많은 약 87억원을 투자
  - 국비와 지자체가 투자하는 지방비 모두 '지역 R&D 투자 특성화 및 내실화' 분야에 가장 많은 약 54억원, 34억원이 투입

표 3-8-14 ■ 세종특별자치시 중점 추진과제별 투자실적(2015년) (단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역주도형 R&D 사업기반 확충	SB플라자 건립 도시통합정보센터 운영 등	0	1,396	0	1,396
지역의 R&D 기획·관리 역량 및 기반 강화	-				
중앙·지역의 역할분담 및 국제협력 강화	-				
지역R&D 추진체계 개선 및 재정비	-				
지역R&D 투자 특성화·내실화	창조경제혁신센터운영 주력산업 육성사업 경제협력권산업 육성사업 첨단교통관리시스템 구축사업 등	5,367	3,352	0	8,718
지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리창출	세종 ICT밸리 조성 과학-비즈니스 융합 전문가 양성 등	0	379	0	379
인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산	지식재산창출지원 교육여건 개선사업 생활과학교실 운영	304	409	0	713
지역 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화	산학연협력 기술개발사업 대학 사업화역량강화사업 등	814	369	0	1,183
합 계		6,485	5,904	0	12,389

※ 주 : 중점추진과제는 제4차 지방과학기술진흥 종합계획의 2대 부문 8대 중점추진과제를 의미  
 ※ 출처 : 2015년 지방과학기술진흥종합계획 추진실적, 미래창조과학부

다. 과학기술하부구조

(1) 연구개발조직 현황

▣ 연구개발조직

■ '15년 세종시의 연구개발조직은 총 133개로 전국의 0.36% 비중을 차지

표 3-8-15 ■ 세종특별자치시 연구개발조직 현황(2015년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중
대학	-	-	-	-	4	0.97	3	0.73	4	0.97
• 국공립	-	-	-	-	0	0.00	0	0.00	0	0.00
• 사립	-	-	-	-	4	1.20	3	0.91	4	1.23
공공연구소	-	-	-	-	2	0.42	14	2.71	16	2.99
• 국공립	-	-	-	-	0	0.00	0	0.00	0	0.00
• 정부출연	-	-	-	-	1	0.78	12	6.86	13	6.60
• 병원 및 기타	-	-	-	-	1	0.42	2	0.97	3	1.41
기업	-	-	-	-	67	0.25	85	0.27	113	0.31
• 정부투자기관	-	-	-	-	1	2.27	0	0.00	0	0.00
• 민간기업	-	-	-	-	66	0.25	85	0.27	113	0.31
합계	-	-	-	-	73	0.26	102	0.32	133	0.36

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

## (2) 대학

### (가) 대학 수

- '16년도 세종 소재 대학 수는 2개
- 일반대학 1개, 전문대학 1개 존재

표 3-8-16 ■ 세종특별자치시 대학 현황(2016년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	-	-	1	1
산업대학	-	-	-	-
교육대학	-	-	-	-
전문대학	-	-	1	1
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	-	-
합 계	-	-	2	2

※ 출처 : 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

- '16년 세종시 소재 고등교육기관 재학생은 총 1만 8,344명임
- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1,157명(전체의 약 6.3%), 공학계열 학생이 4,452명(전체의 약 24.3%)

표 3-8-17 ■ 세종시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년)

(단위 : 명)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	1,157	4,452	5,609	243	4,874	240	1,710	5,668	18,344

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처: 한국교육개발원 교육통계연구센터 내부자료

(3) 주요 R&D 거점 현황

(가) 창업보육센터

▣ 창업보육센터

■ 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간을 제공하고 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함

■ '16년 세종시에는 대학·연구기관·기업 등에 2개의 창업보육센터가 설치·운영 중에 있음

표 3-8-18 | 세종특별자치시 창업보육센터(BI) 현황(2016년)

기관명	센터명	개소일
한국영상대학교	한국영상대학교 창업보육센터	2014-11-28
홍익대학교	홍익대벤처기업창업보육센터	2003-09-17

\* 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

(나) 과학문화 하부구조

▣ 생활과학교실

■ '15년 세종시의 생활과학교실 강좌 수는 17개

표 3-8-19 | 세종특별자치시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수 (단위 : 개소, 개)

2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
-	-	-	8	8	17

\* 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

\* 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

■ '15년도 세종시 특허출원 건수는 438건이고, 특허등록 건수는 173건

표 3-8-20 ■ 세종시 특허출원 및 등록건수 현황 (단위 : 건)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
특허출원 건수	-	-	219	267	326	438
특허등록 건수	-	-	131	175	179	173

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
 ※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

■ '15년 세종시 SCI 논문 게재 건수는 351편(공저자 기준)으로 전국 논문 수의 0.40%  
 - 전년대비 논문 수와 점유율은 증가

표 3-8-21 ■ 세종시 SCI 논문 게재 현황 (단위 : 건, %)

연도	공저자 기준			주저자 기준		
	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수
2014	265 (0.32)	266	1.00	124 (0.27)	143	1.15
2015	351 (0.40)	345	0.98	148 (0.30)	127	0.86

※ 출처 : 과학기술논문 질적성과 분석연구(2001~2015) 보고서, KISTEP-KAIST



## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

- 정부의 국제과학비즈니스벨트의 거점기구로 지정된 세종시는 기능지구의 과학비즈니스 혁신역량을 강화하기 위해 학·연·산 연계기반을 구축하고, 특화 분야 중심의 공동연구 개발 및 인력양성 지원
- 지역 산업 환경 및 지역 내 특성화 산업 분석을 통하여 비교우위산업을 도출하고 이에 따른 전략 수립

### 나. 향후 추진방향

- “세종시 과학기술비전” 설정
  - 국제과학비즈니스벨트의 정부정책 목표, 거점지구와 기능지구의 연계방향, 기능지구 별 차별화 전략 등 과학벨트 정책 추진을 위한 기본적인 발전방향, 중장기 발전방향을 마련하여 기능지구 사업과 연계
- 과학기술진흥위원회의 활성화를 통하여 지역기반의 과학기술 추진력 증대, 주도적 정책 추진 및 사업 발굴 노력
  - 도시기본계획(2013년), 산업발전전략(2014년), 과학기술발전전략(2015년)을 연계하여 단계별 인프라의 구축 및 과학기술발전을 위한 충청권 연계전략 및 세종시 추진체계의 마련 등 실질적인 실행전략, 중점추진과제의 발굴 및 실행 필요
  - 지역의 내발적 성장을 통한 지속가능한 발전을 위해서는 연구기관과 우수기업을 유치를 통한 도시가 발전하는 선순환구조 구축 필요
- (인프라구축) 산·학·연구클러스터와 연계한 산업생태계 구축을 위한 과학기술 및 산업 육성을 위한 인프라 구축 및 연계발전방안 마련
  - SBP구축사업, 산업단지 조성, 지식산업센터 건립에 따른 세종시의 과학기술발전 및 산업 발전전략에 부합되는 기능과 역할 설정

- 과학벨트 기능지구사업에 의한 SBP구축사업의 조기정착을 위한 과학벨트 주력 과학기술분야의 선정, 관련 과학기술 개발목표의 선정, 과학기술개발 로드맵의 수립, 과학기술과 산업기술의 연계를 통한 사업화 및 성과 극대화 방안 마련
- ▣ (과학기술 사업발굴) 과학기술 및 산업진흥을 위한 세종시의 발전전략에 근거하여 생태계 구축 및 중장기 발전을 위한 사업 발굴 및 유치활동
- 인프라구축과 연계한 발전전략에 근거하여 과학기술개발 및 산업기술개발분야의 연구소 유치 방안 및 사업비 확보를 통한 실행전략 추진
- KAIST 등 대학이 참여하는 지역단위 과학기술개발 발전전략 및 추진체계를 마련하여 단계별로 과학기술발전 도모
- 과학기술분야는 과학벨트 기능지구 주력 과학기술분야에 대한 산학연 연계 기반의 신규사업을 발굴 추진 필요
- 산업기술분야는 지역산업진흥계획에서 추진하고 있는 기술개발분야의 미래지향적 기술분야를 발굴하여 사업화 추진 필요

## 제9절 경기도

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '15년 경기도의 인구는 약 1,240만명으로 2010년 이후 지속적으로 증가
- 전국대비 경기도 인구의 비율은 약 24.49%로 작년 대비 증가

표 3-9-1 ■ 경기도의 인구현황(2015년)

항목 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
인구(명)	11,804,974	11,964,960	12,137,116	12,280,678	12,397,902
전국대비 비율(%)	23.71	23.93	24.17	24.35	24.49
경제활동참가율(%)	61.2	61.6	61.8	63.4	63.1
실업률(%)	3.5	3.3	3.0	3.4	3.4

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(2015), 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·노동·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구

#### 나. 산업현황

##### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 경기도의 '15년 지역내 총생산은 2010년 환산치 기준 약 325조원으로, 최근 5년간 평균적으로 4.1%의 증가율을 나타냄
- 기타서비스업(37.4%)과 제조업(36.2%)이 경기도 산업의 큰 축을 이룸

표 3-9-2 | 경기도의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년)

(단위 : 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
지역내총생산 (지역내비중,%)	276,070,996 (100.00)	284,067,768 (100.00)	296,244,264 (100.00)	313,909,218 (100.00)	324,595,112 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	2,946,671 (1.07)	2,855,255 (1.01)	3,232,824 (1.09)	3,403,305 (1.08)	3,295,758 (9.30)
제조업 (지역내비중,%)	95,946,083 (34.75)	97,957,496 (34.48)	104,160,112 (35.16)	113,584,546 (36.18)	117,973,072 (36.34)
전기,가스,증기 및 수도사업 (지역내비중,%)	3,343,173 (1.38)	3,806,601 (1.57)	3,722,828 (1.53)	2,881,725 (0.92)	3,219,986 (0.99)
건설업 (지역내비중,%)	12,909,160 (5.31)	11,964,727 (4.92)	11,804,587 (4.86)	13,228,445 (4.21)	14,614,732 (4.50)
기타서비스업 (지역내비중,%)	102,574,711 (37.16)	107,626,680 (37.89)	111,602,238 (37.67)	117,967,639 (37.58)	121,430,017 (37.41)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	36,320,047 (13.16)	37,652,419 (13.25)	39,092,837 (13.20)	40,182,202 (12.80)	40,367,013 (12.44)
순생산물세 (지역내비중,%)	22,031,151 (7.98)	22,236,551 (7.83)	22,847,932 (7.71)	23,263,959 (7.41)	24,421,820 (7.52)

※ 주 1 : 2010년 기준 환산치 적용  
 ※ 주 2 : 2015년 GRDP는 2017년 초 기준 잠정치  
 ※ 주 3 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함  
 ※ 주 4 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업을 포함  
 ※ 주 5 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함  
 ※ 주 6 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음  
 ※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 국가자산(국부)>지역계정>지역소득(2010년 기준)>행정구역(시도)별/경제활동별 지역내 총생산(2015년)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '15년 경기도의 제조업 총 생산액은 약 337조 2,974억 원이고, 2만 4,064개의 사업체가 있으며 88만 명이 제조업에 종사 중
- 생산액에서는 '전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업'이 약 110조 835억 원(전체의 32.86%)으로 가장 높은 비중을 차지

- 사업체 수에서는 '기타 기계 및 장비 제조업'이 3,529개(전체의 14.67%)로 가장 높은 비중을 차지
- 종사자 수에서는 '전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업'이 19만 8,169명(전체의 22.29%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-9-3 ■ 경기도 제조업의 산업 내 구성비(2015년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체수		종사자수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식료품 제조업	17,774,865	5.27	1,261	5.24	50,903	5.73
음료 제조업	2,993,686	0.89	50	0.21	1,722	0.19
담배 제조업	-	-	1	0.00	0	0.00
섬유제품 제조업; 의복제외	4,047,274	1.20	1,054	4.38	27,345	3.08
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	1,108,840	0.33	359	1.49	7,532	0.85
가죽, 가방 및 신발 제조업	1,933,333	0.57	247	1.03	6,127	0.69
목재 및 나무제품 제조업; 가구제외	1,318,441	0.39	261	1.08	4,877	0.55
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	7,240,523	2.15	884	3.67	23,450	2.64
인쇄 및 기록매체 복제업	269,617	0.08	523	2.17	12,788	1.44
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	280,911	0.08	14	0.06	281	0.03
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	17,166,425	5.09	997	4.14	33,558	3.78
의료용 물질 및 의약품 제조업	7,302,301	2.16	216	0.90	16,814	1.89
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	20,576,905	6.10	2,701	11.22	74,980	8.44
비금속 광물제품 제조업	7,774,882	2.31	657	2.73	20,901	2.35
1차 금속 제조업	12,210,666	3.62	815	3.39	23,816	2.68
금속가공제품 제조업;기계 및 가구 제외	16,031,521	4.75	3,392	14.10	78,826	8.87
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	110,835,006	32.86	2,052	8.53	198,169	22.29
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	9,371,525	2.78	1,011	4.20	35,922	4.04
전기장비 제조업	17,197,731	5.10	1,833	7.62	59,840	6.73
기타 기계 및 장비 제조업	29,684,804	8.80	3,529	14.67	106,655	12.00
자동차 및 트레일러 제조업	44,953,758	13.33	908	3.77	70,556	7.94
기타 운송장비 제조업	378,395	0.11	59	0.25	1,198	0.13
가구 제조업	4,521,369	1.34	805	3.35	17,618	1.98
기타 제품 제조업	1,902,345	0.56	435	1.81	9,901	1.11
총 계	337,297,478	100	24,064	100	883,779	100

\* 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명이상 기준으로 변경

\* 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

경제총조사 : [광제조] 시도별 품목별 사업체수 생산액 출하(10인이상)-생산액

[광제조]시도별 산업세분류별/종사자규모별 주요지표(10인이상)-사업체수, 종사자수 참고

(나) 제조업 특화도

■ 부가가치와 종사자 수를 동시에 고려할 때, 특화된 제조업은 없으나 다양한 제조업이 발달된 구조로 나타남

표 3-9-4 ■ 경기도 제조업 특화도 분포(2014년)

		종사자수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부가가치 기준 특화도	매우 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>의료용 물질 및 의약품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>의복, 의복액세서리 및 모피 제품 제조업</li> </ul>
	비교적 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>고무제품 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업</li> <li>기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>가구 제조업</li> <li>기타 제품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>섬유제품 제조업; 의복제외</li> </ul>
	낮음		<ul style="list-style-type: none"> <li>가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>전기장비 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>식료품 제조업</li> <li>음료 제조업</li> <li>담배 제조업</li> <li>목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> <li>비금속 광물제품 제조업</li> <li>1차 금속제조업</li> <li>금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> <li>비금속 광물제품 제조업</li> <li>자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>기타 운송장비 제조업</li> </ul>

※ 주1 : 2015년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함  
 ※ 주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴  
 ※ 주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자수}) / (\text{전국 해당산업 종사자수})}{(\text{지역의 전산업종사자수}) / (\text{전국 전산업종사자수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)  
 [경제총조사]경기·기업경영 (사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 특성면 > 광업 및 제조업, [광제조]산업중분류별/시도  
 경기·기업경영 (사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 지역면, 시도별/산업소분류별/종사자규모별 총괄-종사자수 데이터 활용(10인 이상)

(3) 지자체의 중점전략분야

- 경기도는 ‘지역 주도 과학기술 정책 선도’와 ‘도내 중소·중견기업 R&D 성과확대를 위한 기반 구축’에 초점을 둔 사업들을 운영·관리하고 있음

표 3-9-5 | 경기도 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
지역 주도 과학기술 정책 선도	경기과학정책연구사업지원
	경기연구개발지원단 사업
도내 중소·중견기업 R&D 성과확대를 위한 기반 구축	기술거래촉진 네트워크 사업
	G-STAR 기업육성프로젝트

※ 출처 : 경기도 지방과학기술진흥 종합계획 2016 시행계획

(4) 산업단지 및 벤처기업 현황

(가) 산업단지현황

- 국가산업단지 4개, 일반산업단지 118개, 도시첨단단지 2개, 농공산업단지 1개가 있음
- 총 125개 산업단지의 가동 업체는 25,580개, 총 종사자수는 476,904명

표 3-9-6 | 경기도 산업단지 현황(2016년 3/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	파주출판	1,562	1,514	402	300	5,147	100.0	완료
	파주탄현	80	77	40	40	365	100.0	완료
	반월특수지역	156,703	38,000	18,917	18,441	274,670	100.0	조성중
	아산국가	20,193	17,790	266	243	22,937	100.0	조성중
일반	상마	79	79	39	39	530	100.0	완료
	양촌	1,681	1,681	208	208	5,049	100.0	완료
	율생	49	49	12	12	244	100.0	완료
	통진(팬택)	34	34	1	1	x	100.0	완료
	학운	56	56	30	30	298	100.0	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
학운2	634	634	95	95	2,067	100.0	완료
금곡	130	130	20	5	441	66.7	완료
광릉테크노밸리	210	216	15	8	564	46.7	완료
진관	142	142	42	37	820	100.0	완료
동두천	262	262	44	44	1,519	100.0	완료
동두천2	187	187	19	19	430	96.2	완료
상봉암	54	54	5	5	779	100.0	완료
오정	291	291	74	72	1,892	100.0	완료
성남	1,513	1,511	3,154	3,143	42,938	100.0	완료
수원(1단지)	287	287	362	362	4,638	100.0	완료
수원(2단지)	123	121	51	51	1,309	100.0	완료
수원(3단지)	847	847	171	127	5,185	97.2	완료
반월도금	162	161	91	91	1,514	100.0	완료
가을	58	58	2	2	x	100.0	완료
개정지방	209	209	13	12	352	100.0	완료
공도	69	69	5	4	101	100.0	완료
금산	58	58	11	11	583	100.0	완료
덕산	59	59	15	15	224	100.0	완료
동향	57	57	14	13	400	100.0	완료
두교	56	56	7	6	341	100.0	완료
미양2	160	160	6	6	952	100.0	완료
방초	60	60	7	2	x	100.0	완료
안성제1	668	668	51	42	2,987	100.0	완료
안성제2	716	716	55	50	2,715	100.0	완료
안성제3	397	397	40	35	1,503	100.0	완료
안성제4	811	811	15	8	605	95.7	완료
용월	59	59	11	10	147	100.0	완료
원곡	100	100	6	6	469	100.0	완료
장원1	60	59	10	9	147	100.0	완료
월정	59	59	3	3	200	100.0	완료
장원2	60	60	8	6	158	82.5	완료
구암	46	46	1	1	x	100.0	완료
남면	207	207	28	28	741	100.0	완료
도하	35	35	1	1	x	100.0	완료
도하2	32	32	1	1	x	100.0	완료
상수	59	59	8	8	271	100.0	완료



단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
검준	145	145	62	62	1,358	100.0	완료
홍죽	586	582	29	28	267	100.0	완료
가장	513	513	38	37	3,329	100.0	완료
가장2	595	595	35	24	1,626	22.5	완료
용현	346	345	126	126	2,359	100.0	완료
장호원	60	59	7	7	151	100.0	완료
문밭1	50	50	15	15	436	100.0	완료
문밭2	206	206	14	14	2,452	100.0	완료
당동	641	641	9	6	601	100.0	완료
선유	1,313	757	99	48	1,631	99.9	완료
신촌	190	189	60	48	962	100.0	완료
오산	232	232	35	24	426	100.0	완료
축현	298	298	27	10	140	100.0	완료
금과	80	78	11	10	245	100.0	완료
월릉	837	836	2	2	x	100.0	완료
탄현	123	123	46	33	442	100.0	완료
파주LCD	1,741	1,740	5	5	18,625	100.0	완료
어연한산	690	690	34	30	5,514	100.0	완료
오성(외국인)	601	600	5	5	174	100.0	완료
장당	150	150	5	5	557	100.0	완료
진위	486	485	24	20	2,054	100.0	완료
추팔	610	610	42	35	2,415	100.0	완료
칠괴	641	641	23	22	777	100.0	완료
평택	535	534	63	61	3,530	100.0	완료
송탄	1,086	1,086	150	146	5,639	100.0	완료
포승(2)	627	626	-	-	-	62.6	완료
현곡	723	723	31	28	2,825	91.6	완료
신평	57	57	5	4	130	100.0	완료
양문	180	180	46	46	1,005	92.5	완료
동탄	1,974	1,974	297	211	7,095	100.0	완료
마도	929	929	189	164	3,444	100.0	완료
발안	1,839	1,839	430	357	7,908	100.0	완료
장안첨단(1)	602	602	15	14	1,694	88.3	완료
장안첨단(2)	614	614	5	4	567	28.2	완료
전곡해양	1,617	1,617	98	23	299	51.6	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
팔탄(한미약품)	70	70	1	1	x	100.0	완료
향남제약	648	648	54	51	3,879	100.0	완료
화남	149	149	35	22	142	100.0	완료
목동	60	60	14	11	223	100.0	완료
장안	59	59	2	2	x	100.0	완료
강천	58	58	8	5	160	100.0	완료
백학	439	439	57	28	828	100.0	완료
장남	99	99	1	1	x	100.0	완료
청산대전	188	188	-	-	-	100.0	완료
적성	467	466	32	1	x	99.1	완료
백학통구	84	84	-	-	-	100.0	완료
도암	60	60	-	-	x	100.0	완료
모가	60	60	1	-	-	100.0	완료
대월	60	60	5	5	150	100.0	완료
삼교	56	56	2	2	x	100.0	완료
학운4	492	491	90	90	1,099	100.0	완료
지문	177	176	1	1	x	100.0	완료
신문	39	39	2	2	x	100.0	완료
용정	947	947	-	-	-	47.2	완료
김포항공	336	335	7	7	138	100.0	조성중
동원동	70	70	-	-	-	-	조성중
무능	263	263	-	-	-	-	조성중
고덕국제화계획지구	3,906	3,906	-	-	-	100.0	조성중
화성	964	964	1	1	x	100.0	조성중
금현	141	141	-	-	-	-	조성중
화성정남	570	570	-	-	-	-	조성중
강문	91	91	-	-	-	-	조성중
LGDigitalPark	125	125	1	-	-	100.0	조성중
경기화성바이오밸리	1,739	1,739	144	-	-	85.9	조성중
덕평	43	43	-	-	-	-	조성중
운암	39	39	-	-	-	-	조성중
한강씨엠	51	51	1	1	x	100.0	조성중
학운3	949	956	-	-	-	-	조성중
진위2	976	976	1	-	-	88.8	조성중
군포첨단	288	288	-	-	-	-	조성중

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
일반	서이천	53	53	-	-	-	-	조성중
	원삼	87	87	-	-	-	-	조성중
	제일바이오	60	60	-	-	-	-	조성중
	도드람	52	52	-	-	-	-	조성중
	남여주	56	56	2	-	-	-	조성중
	신갈	60	60	-	-	-	-	조성중
	고령	264	264	-	-	-	55.3	조성중
도시 첨단	평촌스마트스퀘어	255	255	28	17	3,065	100.0	조성중
	동탄도시첨단	149	149	10	-	-	62.3	조성중
농공	미양	117	117	6	6	311	100.0	완료

※ 주 : 조성 중이거나 조성완료된 단지만을 고려

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(3/4 분기)

(나) 벤처기업현황

■ 2016년 기준으로 경기도에는 총 10,079개의 벤처기업이 있음

- 세부적으로는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 1,917개로 가장 많았으며 ‘전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업’이 1,316개로 그 뒤를 이음

표 3-9-7 | 경기도 업종별 벤처기업 현황(2016년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
보건업 및 사회복지 서비스업		1
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		960
건설업		135
광업		4
교육 서비스업		15
금융 및 보험업		0
농업, 임업 및 어업		15
도매 및 소매업		148
부동산업 및 임대업		1
사업시설관리 및 사업지원 서비스업		14
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		6
운수업		4

대분류	중분류	기업 수	
전기, 가스, 증기 및 수도사업		3	
전문, 과학 및 기술 서비스업		518	
제조업	1차 금속 제조업	114	
	가구 제조업	106	
	가죽, 가방 및 신발 제조업	35	
	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	535	
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	851	
	기타 기계 및 장비 제조업	1,917	
	기타 운송장비 제조업	41	
	담배 제조업	0	
	목재 및 나무제품 제조업;가구제외	46	
	비금속 광물제품 제조업	106	
	섬유제품 제조업; 의복제외	122	
	식료품 제조업	252	
	음료 제조업	8	
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	675	
	의료용 물질 및 의약품 제조업	101	
	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	47	
	인쇄 및 기록매체 복제업	68	
	자동차 및 트레일러 제조업	199	
	전기장비 제조업	901	
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	1,316	
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	3	
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	93	
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	464	
	기타 제품 제조업	208	
	하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업		42
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업		5
총합계		10,079	

※ 제9차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 벤처인 홈페이지(<http://www.venturein.or.kr>), 2016년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

###### ■ 경기도의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 가장 많음

- '15년 연구개발인력은 20만 2,267명(전국의 32.63%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 6.4%
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 17만 2,932명(전국의 45.43%)으로 가장 많았고, 대학이 2만 2,203명(전국의 11.99%), 공공연구소는 7,132명(전국의 13.16%)으로 그 뒤를 이음

표 3-9-8 | 경기도 연구개발인력 현황(2015년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중
대학	19,979	10.70	20,779	11.28	20,614	11.37	18,284	9.77	22,203	11.99
• 국공립	458	0.62	1,437	1.90	1,470	2.05	1,321	1.70	1,365	1.72
• 사립	19,521	17.23	19,342	17.78	19,144	17.46	16,963	15.52	20,838	19.66
공공연구소	8,192	18.85	9,340	20.09	9,473	19.03	8,395	16.19	7,132	13.16
• 국공립	2,198	25.38	3,357	30.39	3,154	28.93	2,093	18.52	874	8.10
• 정부출연	3,759	14.71	4,135	15.42	4,325	15.28	4,069	13.01	3,986	12.01
• 병원 및 기타	2,235	24.19	1,848	21.41	1,994	18.85	2,233	24.10	2,272	22.25
기업	129,824	43.13	146,986	44.30	149,621	44.23	167,247	45.61	172,932	45.43
• 정부투자기관	1,247	39.76	1,322	38.36	1,430	38.78	1,139	31.09	467	13.07
• 민간기업	128,577	43.17	145,664	44.36	148,191	44.29	166,108	45.76	172,465	45.74
합 계	157,995	29.75	177,105	31.48	179,708	31.56	193,926	32.02	202,267	32.63

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

■ '15년 경기도 인구 만명 당 연구원 수는 전년도보다 5.4명 증가한 133.2명으로 조사됨

표 3-9-9 ■ 경기도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이 (단위 : 명)

2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
107.3	118.8	119.2	127.7	133.2

※ 출처 : 미래창조과학부, 연구개발활동조사 보고서; 통계청, 국가통계포털

(나) 연구개발투자

■ 총 연구개발투자

■ '15년 경기도의 총 연구개발비는 약 31조 8,390억원(전국의 48.27%) 17개 광역시·도 중 가장 높은 연구개발투자를 보임

- 연구개발비는 꾸준히 상승하였으며 지난 5년간 연평균 증가율은 11.2%
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 7,948억(전국의 13.25%), 공공연구소는 약 9,267억원(전국의 10.50%), 기업이 약 30조 1,175억원(전국의 58.90%)
- 특히 기업의 연구개발투자액 전국 비중은 압도적으로 높아 50%가 넘음

표 3-9-10 ■ 경기도 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) (단위 : 백만원, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중
대학	627,074	12.46	687,845	13.03	728,925	13.30	728,857	12.64	794,819	13.25
• 국공립	10,000	0.48	32,873	1.45	41,238	1.70	49,712	1.89	51,933	1.91
• 사립	617,074	20.81	654,972	21.72	687,687	22.56	679,145	21.69	742,886	22.62
공공연구소	861,822	12.91	863,768	12.43	906,337	12.48	946,233	11.66	926,735	10.50
• 국공립	179,864	28.99	177,678	28.16	148,171	23.67	143,667	19.08	75,716	9.74
• 정부출연	508,223	9.85	530,586	9.62	565,443	9.86	589,528	9.22	615,413	8.83
• 병원 및 기타	173,735	19.40	155,504	19.39	192,723	21.40	213,038	22.05	235,606	21.84
기업	19,358,007	50.70	23,630,203	54.67	25,674,194	55.14	29,357,862	58.89	30,117,459	58.90
• 정부투자기관	173,548	27.87	206,401	32.14	220,607	36.02	171,448	26.95	103,298	16.33
• 민간기업	19,184,459	51.08	23,423,802	55.01	25,453,587	55.40	29,186,414	59.30	30,014,161	59.43
합계	20,846,903	41.79	25,181,816	45.41	27,309,456	46.05	31,032,952	48.69	31,839,012	48.27

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

▣ 정부 연구개발투자

■ '15년 중앙정부의 경기도에 대한 연구개발투자액은 2조 6,112억원으로 정부투자 총액의 약 14.4% 차지

- 최근 5년간 연평균 증가율은 4.45%

표 3-9-11 | 경기도의 정부연구개발투자 현황 (단위 : 억원, %)

	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
투자금액(억원)	21,941	23,605	26,003	25,530	26,112
(전국대비비중(%))	(15.5)	(15.5)	(16.1)	(15.1)	(14.4)
전국	141,793	151,980	161,893	168,653	181,807

\* 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 미래창조과학부

나. 지자체 과학기술혁신역량

(1) 목표 및 추진전략

▣ 목표

- 지역 인프라 고도화를 위한 지역 주도형 R&D 사업기반 확충
- 지역R&D 기획·관리 역량 및 기반강화
- 지역수요에 기반 한 지역R&D 투자 특성화

▣ 추진전략

- 지역 인프라 고도화를 위한 지역 주도형 R&D사업기반 확충
- 지역R&D 기획·관리 역량 및 기반강화
- 지역수요에 기반 한 지역R&D 투자 특성화

(2) 조직체계

(가) 조직도

■ 경기도 과학기술관련 업무는 경제실 과학기술과에서 담당

그림 3-9-1 경기도 과학기술 조직도

<b>도지사</b>	<b>대변인</b>	인론헌력담당관	보도기획담당관			
	<b>소통기획관</b>	홍보미디어담당관	홍보콘텐츠담당관			
	<b>재난안전본부</b>	<b>안전관리실</b>	안전기획과	사회재난과	자연재난과	
			기동안전점검단			
		소방행정과	재난예방과	대응구조구급과		
		재난종합지원센터	안전교육훈련담당관	청문감사담당관		
		회계장비담당관		특수대응단		
		<hr/>				
	<b>행정2부지사</b> (북부 10개시군 관할)	<b>감사관</b>	감사담당관			
		<b>복지여성실</b>	가족복지담당관	북부여성비전담당관	사회복지담당관	
보육청소년담당관			보건위생담당관			
<b>균형발전기획실</b>		기획예산담당관	균형발전담당관	행정관리담당관		
		통일기반조성담당관	DMZ정책담당관			
<b>비상기획관</b>		비상기획담당관	군권협력담당관			
<b>경제실</b>		<b>일자리노동정책관</b>	일자리경제정책과	공정경제과	기업지원과	
			산업정책과	에너지과	특화산업과	
		<b>국제협력관</b>		외교정책과	국제통상과	투자진흥과
<b>축산산업국</b>		축산정책과	동물방역위생과		산림과	
	공익복지과					
<b>교통국</b>	교통정책과	버스정책과	굿모닝버스추진단			
	택시정책과	교통정보센터				
<b>건설국</b>	건설정책과	도로정책과	도로관리과			
	하천과					
<b>북부소방재난본부</b>	소방행정기획과	대응구조과	특수대응단			

※ 출처 : 경기도 홈페이지



표 3-9-12 | 경기도 공무원 현황(2015년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
48,806	-	40,768	343	604	73	7,018	-	-

※ 출처 : 2016 지방자치통계연보, 행정자치부

## (나) 역할

표 3-9-13 | 경기도 경제실 과학기술과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과학기술정책</li> <li>• 지방과학기술진흥</li> <li>• 여성과학기술인 육성 및 지원</li> <li>• 판교테크노밸리 조성 및 홍보</li> <li>• 한국파스퇴르연구소 운영 및 지도·감독</li> <li>• 기술개발중합계획수립</li> <li>• 국가 R&amp;D 협력사업</li> <li>• 경기도지역협력연구센터육성사업(GRRC)</li> <li>• 기술개발사업 기획 및 지원</li> <li>• 지역혁신센터(RIC)육성사업</li> <li>• 지자체 주도 연구개발사업</li> <li>• 지자체연구소사업</li> <li>• 세포치료제 제조기술개발사업</li> <li>• 지능형 로봇 사업</li> <li>• 경기기술이전센터 운영 및 지원</li> <li>• 차세대 성장동력 기술개발사업 육성 및 지원</li> <li>• 지식재산센터 운영 및 사업 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 경기도 지식재산 추진계획 수립 및 진흥</li> <li>• 산업기술기반조성사업</li> <li>• 공학교육혁신센터지원사업</li> <li>• 지역연고산업진흥사업</li> <li>• 기술정보 네트워크 구축·운영</li> <li>• 국립파천과학관 지원부지 및 시설물 관리</li> <li>• 판교테크노밸리 조성, 용지공급 및 지방공기업 운영</li> <li>• 판교테크노밸리 입주기업 지원</li> <li>• 경기과학기술진흥원(바이오센터), 나노소자특화랩센터, 차세대융합기술연구원, 경기테크노파크, 경기대진테크노파크 운영 및 지도·감독</li> <li>• 산·학공동기술개발</li> <li>• 기업부설연구소 및 산학협력실 지원</li> <li>• 산업혁신클러스터협의회(IICC) 지정 및 지원</li> <li>• 과학관 설립계획 승인 및 등록</li> <li>• 경기도 기술닥터사업 지원</li> </ul>
---	--

※ 출처 : 경기도 홈페이지

## (3) 과학기술 투자

## (가) 과학기술관련 예산

■ 경기도의 총예산은 16조 8,232억원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 2,727억원

- 과학기술 예산 중 경기도가 투자하는 지방비의 비중은 64.76%

표 3-9-14 | 경기도 과학기술관련 예산 현황(2015년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2015년
총 예산	191,533
재정자주도(%)	59.88
총 과학기술관련 예산	2,727
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	1.62
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	64.76

※ 주 1 : 총예산 - 2015년 시·도별 광역자치단체 본청 순계예산(당초예산) 규모 기준

※ 주 2 : 재정자주도 - 본청(총계규모) 기준

※ 출처 : 지방재정365(<http://lofin.moi.go.kr>), 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적(미래창조과학부)

(나) 중점 추진과제별 투자실적

- '15년 경기도는 '지역특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화' 분야에 가장 많은 1,096억원을 투자
  - 국비의 경우 '지역R&D 투자 특성화·내실화'에 약 243억원의 투자비가 투입
  - 지방비의 경우 '지역 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화'에 약 1,000억원의 투자비가 투입됨

표 3-9-15 | 경기도 중점 추진과제별 투자실적(2015년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국 비	지방비	기타	합계
지역주도형 R&D 사업기반 확충	경기지역협력연구센터(GRRC)지원 기업 기술개발사업 등	2,160	12,867	9,690	24,717
지역의 R&D 기획·관리 역량 및 기반 강화	경기과학기술진흥원 운영 지원 경기콘텐츠진흥원 운영 등	230	17,654	0	17,884
중앙·지역의 역할분담 및 국제협력 강화	-				
지역R&D 추진체계 개선 및 재정비	과학기술정책 연구지원	0	253	0	253
지역R&D 투자 특성화·내실화	글로벌프런티어 연구개발사업 차세대 융합기술 연구지원 등	24,311	33,598	18,859	76,768
지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리창출	산학협력선도대학 육성사업 우수한 기술인력 양성 등	19,034	6,689	1,451	27,174
인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산	녹색환경지원센터 지원 향노화산업지원센터(경기지원) 구축 등	3,796	5,844	591	10,231
지역 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화	시화반월산단산학융합지구 성과활용지원 판교테크노밸리조성 등	6,128	100,019	3,443	109,589
합 계		55,659	176,923	34,034	266,616

※ 주 : 중점추진과제는 제4차 지방과학기술진흥 종합계획의 2대 부문 8대 중점추진과제를 의미

※ 출처 : 2015년 지방과학기술진흥종합계획 추진실적, 미래창조과학부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

■ '15년 경기도의 연구개발조직은 총 12,414개로 전국의 33.22% 비중을 차지

- 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 15.50% 증가
- 5년간 대학 5개 증가, 공공연구소 15개 증가, 기업 5,419개 증가

표 3-9-16 ■ 경기도 연구개발조직 현황(2015년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중
대학	73	18.96	71	18.78	76	18.36	75	18.25	78	18.93
• 국공립	5	6.76	5	6.25	5	6.10	6	7.41	7	7.95
• 사립	68	21.86	66	22.15	71	21.39	69	20.91	71	21.91
공공연구소	55	13.68	52	12.50	64	13.39	68	13.18	70	13.06
• 국공립	13	13.00	13	13.13	12	10.81	14	10.45	11	8.73
• 정부출연	16	13.68	15	12.20	15	11.72	18	10.29	18	9.14
• 병원 및 기타	26	14.05	24	12.37	37	15.48	36	17.39	41	19.25
기업	6,847	32.50	8,047	32.91	9,029	33.82	10,473	33.69	12,266	33.67
• 정부투자기관	7	21.21	10	24.39	9	20.45	6	13.33	5	11.11
• 민간기업	6,840	32.52	8,037	32.92	9,020	33.84	10,467	33.72	12,261	33.70
합계	6,975	31.92	8,170	32.36	9,169	33.23	10,616	33.16	12,414	33.22

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

(2) 대학

(가) 대학 수

- '16년도 경기도 소재 대학 수는 61개
- 일반대학 29개, 전문대학 31개, 기능대학 1개 존재

표 3-9-17 ■ 경기도 대학 현황(2016년) (단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	1	-	28	29
산업대학	-	-	-	-
교육대학	-	-	-	-
전문대학	1	-	30	31
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	1	1
합 계	2	-	59	61

※ 출처 : 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

(나) 대학교 재학생 현황

- '16년에 경기도 소재 고등교육기관 재학생은 총 34만 9,871명임
- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 2만 8,873명(전체의 약 8.3%), 공학계열 학생이 8만 9,313명(전체의 약 25.5%)

표 3-9-18 ■ 경기도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) (단위 : 명)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	28,873	89,313	118,186	24,991	57,844	19,692	34,978	94,180	349,871

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계연구센터 내부자료

(3) 주요 R&D 거점 현황

(가) 기술개발거점

▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구인력과 자원을 결집하여 체계적인 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행되어 옴
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이공학연구센터(SRC/ERC)’와 기초의과학 육성을 목적으로 하는 ‘기초의과학연구센터(MRC)’, 학제간융합을 지원하는 ‘국가핵심연구센터 (NCRC)’와 ‘글로벌 핵심연구센터(GCRC)’로 구분
- '16년에 경기도에는 총 13개의 선도연구센터가 구축·운영 중에 있음
  - 성균관대와 아주대가 각각 4개로 가장 많이 운영 중임

표 3-9-19 | 경기도 선도연구센터 설치 현황(2016년)

설치대학	선정	센터명	유형
경희대 (1개 센터)	2014	결정기능화 공정기술 센터	ERC
성균관대 (4개 센터)	2010	진단/치료용 고분자소재 연구센터	ERC
	2010	에피지놈 제어 연구센터	MRC
	2014	무선에너지 하비스팅 통신융합 연구센터	ERC
	2016	응용대수 및 최적화 연구센터	SRC
아주대 (4개 센터)	2010	TOD기반 지속가능 도시교통 연구센터	ERC
	2011	유전체 불안정성 제어 연구센터	SRC
	2012	만성염증질환 연구센터	MRC
	2015	고령화 사회의 정신건강을 위한 디지털 품앗이	CRC
한국외국어대 (1개 센터)	2015	글로벌 다형지식 연구센터	CRC
한양대 (3개 센터)	2011	후성유전 조절에 의한 세포기능 연구센터	SRC
	2015	통합형 휴먼센싱 시스템 연구센터	ERC
	2015	건설구조물 내구성 혁신 연구센터	ERC

\* 출처 : 한국연구재단 내부자료

▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
  - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터(RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 경기도의 지역혁신센터는 8개가 운영 중
  - 가천대 1개, 경희대 2개, 을지대 1개, 수원대 2개, 명지대 1개, 성균관대 1개

표 3-9-20 | 경기도 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년)

주관기관	센터명
가천대	나노입자 지역혁신센터
경희대	디스플레이 부품소재 지역혁신센터
	피부생명공학 지역혁신센터
을지대	바이오-메디테크 산업화 지역혁신센터
수원대	환경청정기술 지역혁신센터
	전자부품소재 지역혁신센터
명지대	천연신기능성소재 지역혁신센터
성균관대	정보통신용 신기능성 소재 및 공정 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

(나) 창업보육센터

▣ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간을 제공하고 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공 가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '16년 경기도에는 대학·연구기관·기업 등에 49개의 창업보육센터가 설치·운영 중에 있음

표 3-9-21 | 경기도 창업보육센터(BI) 현황(2016년)

기관명	센터명	개소일
고등기술연구원	IAE창업보육센터	2000-09-01
KTB네트워크(주)	KTB인큐베이팅센터	2012-06-28
가천대학교	가천대학교 창업보육센터	2003-03-24
가톨릭대학교	가톨릭대학교 창업보육센터	2003-03-12
강남대학교	강남대창업보육센터	2003-10-01
경기과학기술대학교	경기과학기술대학교창업지원센터	2008-09-09
(재)경기중소기업종합지원센터	경기벤처창업보육센터	2009-12-16
경기도여성능력개발센터	경기여성창업보육센터	1999-04-01
(사)경기중소기업연합회	경기중소기업성장지원센터	2004-07-16
경기대학교	경기창업보육센터	2009-10-26
경기테크노파크	경기테크노파크 안산창업보육센터	2014-11-13
경민대학교	경민대학교 창업보육센터	2007-05-31
경북대학교	경북대학교 창업보육센터	2015-01-22
경희대학교국제캠퍼스	경희대학교국제캠퍼스 창업보육센터	1999-03-02
김포대학교	김포대학교 창업보육센터	2000-11-30
단국대학교	단국대학교 디자인공예창업보육센터	2010-04-15
대진대학교	대진대학교 창업보육센터	1998-08-01
동국대학교	동국대학교 BT 창업지원센터	2011-05-19
동서울대학교	동서울대학교 창업보육센터	2000-04-24
명지대학교	명지대창업보육센터(용인)	1998-02-16
서울대학교	서울대학교농생명과학창업지원센터	2001-09-24
성균관대학교	성균관대학교 창업보육센터	1998-12-01
수원대학교	수원대창업보육센터	2001-04-27
수원시청	수원시 시니어창업보육센터	2012-05-24
수원여자대학교	수원여자대학교 창업보육센터	2010-11-28
신구대학교	신구대학교 창업보육센터	2000-10-16
아주대학교	아주대학교 창업보육센터	2002-02-25
안산대학교	안산대학교 창업보육센터	2000-02-01
안양대학교	안양대학교 창업보육센터	2002-02-01
여주대학교	여주대학교 창업보육센터	2014-11-30
연성대학교	연성대학교창업보육센터	2002-03-22
오산대학	오산대학창업보육센터	1999-11-25

기관명	센터명	개소일
용인송담대학교	용인송담대학교 창업보육센터	2001-11-17
유한대학교	유한대학교창업보육센터	2000-01-30
을지대학교	을지대학교 창업보육센터	2000-04-27
한국세라믹기술원 이천분원	이천분원 창업보육센터	2011-02-28
전자부품연구원	전자부품연구원 창업보육센터	1998-08-22
중앙대학교	중앙대휴먼테크노창업보육센터	2000-12-01
증진공(안산)	증진공 안산 포스트BI	1994-01-10
청강문화산업대학교	청강문화산업대학교 창업보육센터	1999-12-22
벤처포럼파트너스(주)	투썬창업보육센터	2013-04-16
한경대학교	한경대학교 창업보육센터	2000-12-06
한국산업기술대학교	한국산업기술대학교창업보육센터	2000-10-06
한국생산기술연구원	한국생산기술연구원정밀화학창업보육센터시화	1999-08-05
한국외국어대학교	한국외대창업보육센터	2003-03-20
한국항공대학교	한국항공대학교 창업보육센터	2001-09-20
한신대학교	한신대학교 창업보육센터	1999-11-26
한양대학교 에리카캠퍼스	한양대학교 에리카 창업보육센터	1998-09-01
협성대학교	협성대학교 창업보육센터	2013-12-12

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)



## (다) 과학문화 하부구조

## ■ 과학관

■ 경기도에는 국립과학관 1개소, 공립과학관 5개소, 사립과학관 8개소가 운영 중

표 3-9-22 | 경기도 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
국립과천과학관	미래창조과학부	국립
경기도과학교육원	경기도 교육청	공립
의정부과학도서관 천문우주체험실	경기도 의정부시	공립
안성맞춤천문과학관	경기도 안성시	공립
의왕조류생태과학관	경기도 의왕시	공립
포천아트밸리 천문과학관	경기도 포천시	공립
한얼테마과학관	개 인	사립
민재생태환경과학관	개 인	사립
우석헌자연사디스커버리센터	개 인	사립
자연과별가평천문대	개 인	사립
에메이징파크과학관	개 인	사립
마이크로과학관	한국생명과학연구소	사립
인체과학박물관	한국생명과학연구소	사립
재단법인 송암스페이스센터	재단법인 송암	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

## ■ 생활과학교실

■ '15년 경기도의 생활과학교실 강좌 수는 120개로 '09년 이후 지속적으로 증가하다가, '15년 감소  
- 최근 5년간 연평균 14.8% 증가

표 3-9-23 | 경기도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
61	69	90	109	152	120

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '15년도 경기도 특허출원 건수는 5만 1,425건이고, 특허등록 건수는 2만 1,724건
- 특허출원과 특허등록 건수 모두 '09년 이후 지속적으로 증가하다, 특허등록 건수는 '15년 감소

표 3-9-24 ■ 경기도 특허출원 및 등록건수 현황 (단위 : 건)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
특허출원 건수	39,208	40,109	44,130	50,234	50,468	51,425
특허등록 건수	16,302	22,583	24,761	26,558	28,275	21,724

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
 ※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '15년 경기도 SCI 논문 게재 건수는 1만 2,916편(공저자 기준)으로 전국 논문 수의 14.87%

표 3-9-25 ■ 경기도 SCI 논문 게재 현황 (단위 : 건, %)

연도	공저자 기준			주저자 기준		
	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수
2014	12,267 (14.94)	10,970	0.89	6,047 (13.07)	4,966	0.82
2015	12,916 (14.87)	14,677	1.14	6,463 (13.25)	6,201	0.96

※ 출처 : 과학기술논문 질적성과 분석연구(2001~2015) 보고서, KISTEP-KAIST

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

- ▣ 첨단 R&D 인프라 구축으로 미래 신성장 산업 육성
  - 道내 첨단R&D 인프라 구축으로 지역의 미래 먹거리를 창출
- ▣ 미래형 R&D 클러스터 육성
  - 판교테크노밸리의 자족기능 강화를 위한 공공지원시설 건립
  - 판교테크노밸리 R&D기업 입주 지원
  - 판교테크노밸리 도시지원시설 R&D기업 유치
- ▣ 신성장 산업 육성 및 R&D지원
  - 중소기업 기술개발사업을 추진
  - 기술지원 및 사업연계지원 강화
  - 첨단 공동장비 구축 및 지원도 강화

### 나. 향후 추진방향

- ▣ 미래형 R&D 클러스터 육성
  - 경기도의 대표적 혁신클러스터인 판교테크노밸리의 조성 과 판교테크노밸리 육성
  - 공공기관(경기과학기술진흥원, 경기도 한국나노기술원, 경기도 차세대융합기술연구원)들의 운영 및 사업지원을 통해 바이오, 나노, 융합기술개발을 지원하고 산업육성을 촉진
- ▣ 차세대 신성장산업 연구지원
  - 바이오·헬스산업, 고부가가치 신산업, 지역특화 제조산업 육성을 위한 연구개발비 등을 지원
- ▣ 산학연 협력 기술혁신 네트워크 구축
  - 산학연 협력 연구개발 네트워크를 활성화하고 혁신거점을 조성

- 고품질 지식재산 창출 지원 및 기업경쟁력 제고
  - 중소기업의 지재권 보호를 위해 지식재산권 종합지원체제 구축을 통한 One-stop 서비스를 제공하고 전문인력 양성 및 취업을 지원
- 중소기업 기술개발 지원 및 현장 기술애로 해결
  - 도내 중소기업의 기술력 향상 및 사업화·상품화를 지원 및 기업현장에서 발생하는 기술문제를 찾아서 해결하는 맞춤형 서비스를 제공
- 과학문화 확산 및 인력양성
  - 도내 청소년들을 위한 체험중심의 프로그램을 운영 및 이공계 고급인력양성 지원을 통해 과학문화 확산을 도모
- 지역수요에 기반 한 지역R&D 투자 특성화
  - 기초지자체 연계형 R&D사업 기획·운영
    - 그간 bottom-up 방식으로 추진되어 오던 기초지자체 매칭 사업들을 해당 기초지자체의 수요와 기업 및 사업환경을 고려한 사업기획
    - 기업수요기반의 지역밀착형 R&D사업 기획·운영을 위해 기업이 일차적으로 접하는 기초지자체와 연계한 실질적 지역R&D사업 기획
  - 경기도 농업부문 R&D활성화
    - 농업R&D비중이 큰 경기도의 특성을 고려하여 농업R&D수요 연계형 사업 기획·운영
- 혁신인프라 활용 첨단클러스터 육성
  - 경기도가 갖고 있는 혁신인프라를 적극 활용하고 시너지를 창출 할 수 있는 첨단 클러스터의 육성 및 개발
    - 기 구축되어 있는 판교테크노밸리, 광교테크노밸리, 안산사이언스파크 등 경기도 내 첨단 클러스터 간 연계 활용

## 제10절 강원도

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '15년 강원도 인구는 약 151만명으로 지난 5년간 지속적으로 증가
  - 반면, 전국인구대비 강원도 인구 비중은 지난 5년간 소폭 감소 및 정체

표 3-10-1 ■ 강원도의 인구현황(2015년)

항목 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
인구(명)	1,493,406	1,498,466	1,499,534	1,501,041	1,506,142
전국대비 비율(%)	3.00	3.00	2.99	2.98	2.98
경제활동참가율(%)	57.6	58.2	57.3	58.3	56.5
실업률(%)	2.2	2.5	2.4	3.1	3.0

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(2015), 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·노동·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구

#### 나. 산업현황

##### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 강원도의 '15년 지역내 총생산은 2010년 환산치 기준 약 35조원으로, 최근 5년간 평균 2.8%의 증가율을 나타냄
  - 정부/민간비영리생산(33.4%)에 이어 기타서비스업(32.0%)이 강원도 산업의 큰 비중을 차지

표 3-10-2 | 강원도의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년)

(단위: 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
지역내총생산 (지역내비중,%)	31,701,079 (100.00)	32,182,801 (100.00)	33,051,019 (100.00)	34,128,921 (100.00)	35,449,084 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	2,366,094 (7.46)	2,352,992 (7.31)	2,352,566 (7.12)	2,489,880 (7.30)	2,656,509 (7.49)
제조업 (지역내비중,%)	3,169,526 (10.00)	3,023,061 (9.39)	3,080,054 (9.32)	3,256,194 (9.54)	3,326,519 (9.38)
전기, 가스, 증기 및 수도사업 (지역내비중,%)	691,052 (2.35)	602,863 (2.05)	615,859 (2.09)	556,625 (1.63)	602,516 (1.70)
건설업 (지역내비중,%)	2,092,785 (7.10)	2,214,475 (7.52)	2,331,680 (7.91)	2,534,131 (7.43)	2,793,078 (7.88)
기타서비스업 (지역내비중,%)	10,305,176 (32.51)	10,310,719 (32.04)	10,503,530 (31.78)	10,944,539 (32.07)	11,336,174 (31.98)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	10,479,947 (33.06)	10,908,602 (33.90)	11,212,049 (33.92)	11,613,126 (34.03)	11,810,886 (33.32)
순생산물세 (지역내비중,%)	2,596,499 (8.19)	2,759,730 (8.58)	2,949,124 (8.92)	2,703,134 (7.92)	2,877,108 (8.12)

※ 주 1 : 2010년 기준 환산치 적용  
 ※ 주 2 : 2015년 GRDP는 2017년초 기준 잠정치  
 ※ 주 3 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함  
 ※ 주 4 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업을 포함  
 ※ 주 5 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함  
 ※ 주 6 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음  
 ※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 국가자산(국부)>지역계정>지역소득(2010년 기준)>행정구역(시도)별/경제활동별 지역내 총생산(2015년)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

■ '15년 강원도 제조업의 총 생산액은 약 12조 877억원이고, 937개의 사업체가 있으며, 3만 5,600명이 제조업에 종사 중

- 생산액에서는 '비금속 광물제품 제조업'이 약 2조 6,836억원(전체의 20.84%)으로 가장 높은 비중을 차지

- 사업체 수에서는 '식품 제조업'이 306개(전체의 32.66%)로 가장 높은 비중을 차지
- 종사자 수에서는 '식품 제조업'이 8,918명(전체의 25.05%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-10-3 | 강원도 제조업의 산업 내 구성비(2015년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체수		종사자수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식품 제조업	2,532,090	19.66	306	32.66	8918	25.05
음료 제조업	890,610	6.92	23	2.45	411	1.15
섬유제품 제조업; 의복제외	22,300	0.17	6	0.64	50	0.14
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	27,262	0.21	11	1.17	58	0.16
가죽, 가방 및 신발 제조업	4,870	0.04	2	0.21	0	0.00
목재 및 나무제품 제조업;가구제외	55,643	0.43	18	1.92	261	0.73
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	75,327	0.58	20	2.13	422	1.19
코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업	52,152	0.40	7	0.75	75	0.21
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	363,318	2.82	43	4.59	1586	4.46
의료용 물질 및 의약품 제조업	395,899	3.07	22	2.35	744	2.09
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	304,777	2.37	55	5.87	1318	3.70
비금속 광물제품 제조업	2,683,622	20.84	141	15.05	3859	10.84
1차 금속 제조업	610,212	4.74	11	1.17	56	0.16
금속가공제품 제조업;기계 및 가구 제외	401,211	3.12	53	5.66	1191	3.35
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	87,298	0.68	11	1.17	346	0.97
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	659,846	5.12	50	5.34	2601	7.31
전기장비 제조업	553,418	4.30	42	4.48	981	2.76
기타 기계 및 장비 제조업	429,981	3.34	45	4.80	1,208	3.39
자동차 및 트레일러 제조업	1,794,607	13.94	51	5.44	4,033	11.33
기타 운송장비 제조업	3,986	0.03	1	0.11	0	0.00
가구 제조업	9,600	0.07	7	0.75	113	0.32
기타 제품 제조업	46,933	0.36	12	1.28	300	0.84
총 계	12,877,283	100	937	100	35,600	100

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지 - 광공업 - 광업·제조업조사 - 산업편 - 9차 개정 - 시도(시군구)/산업분류별 주요지표 (10명 이상)

(나) 제조업 특화도

■ 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도가 높은 제조업은 ‘식료품 제조업’, ‘음료 제조업’, ‘의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업’, ‘비금속 광물제품 제조업’ 으로 나타남

표 3-10-4 | 강원도 제조업 특화도 분포(2015년)

		종사자수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부가가치 기준 특화도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 식료품 제조업</li> <li>• 음료 제조업</li> <li>• 비금속 광물제품 제조업</li> <li>• 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> </ul>		
	비교적 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기타 제품 제조업</li> <li>• 전기장비 제조업</li> </ul>
	낮음		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> <li>• 의료용 물질 및 의약품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>• 의복, 의복액세서리 및 모피 제품 제조업</li> <li>• 가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>• 펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>• 인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>• 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> <li>• 고무제품 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>• 1차 금속 제조업</li> <li>• 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>• 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>• 기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>• 가구 제조업</li> <li>• 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> <li>• 자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>• 기타 기계 및 장비 제조업</li> </ul>

※ 주1 : 2015년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

※ 주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

※ 주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자수}) / (\text{전국 해당산업 종사자수})}{(\text{지역의 전산업종사자수}) / (\text{전국 전산업종사자수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

[경제총조사] 경기·기업경영 (사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 특성편 > 광업 및 제조업, [광제조]산업중분류별/시도별 주요지표-부가가치 특화도 데이터 활용(10인이상)

경기·기업경영 (사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 지역편, 시도별/산업소분류별/종사자규모별 총괄-종사자수 데이터 활용(10인 이상)



(3) 지자체의 중점전략분야

- 강원도는 ‘바이오메디컬 분야’와 ‘기능성 융복합 소재 분야’에 초점을 둔 사업들을 중점 운영·관리하고 있음

표 3-10-5 ■ 강원도 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
바이오메디컬 분야	서울대 시스템 번역의학 연구소 건립·운영
	첨단의료기기 생산수출단지 지원
기능성 융복합 소재 분야	희소금속 산업육성 인프라구축

※ 출처: 강원도 지방과학기술진흥 종합계획 2016 시행계획

(4) 산업단지 및 벤처기업 현황

(가) 산업단지현황

- 국가산업단지 1개, 일반산업단지 19개, 도시첨단단지 3개, 농공산업단지 42개가 있음
- 총 65개 산업단지의 가동 업체는 1,352개, 총 종사자수는 24,610명

표 3-10-6 ■ 강원도 산업단지 현황(2016년 3/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	북평국가	4,278	1,863	56	33	570	87.7	완료
일반	강릉과학	1,493	1,493	117	116	743	70.1	완료
	강릉중소	164	164	45	45	588	100.0	완료
	송정	323	323	1	1	x	80.7	완료
	호산	982	982	1	-	-	100.0	완료
	동화	409	409	21	21	1,113	100.0	완료
	문막	423	410	20	20	994	100.0	완료
	문막반계	423	420	33	8	591	51.8	완료
	우산	355	355	21	20	1,381	100.0	완료
	원주자동차부품	93	93	4	4	187	100.0	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
일반	남면	65	65	1	1	x	100.0	완료
	후평	477	477	81	77	804	100.0	완료
	전력IT문화복합	354	354	14	14	378	94.1	완료
	홍천북방	525	525	2	2	x	100.0	완료
	강릉옥계	484	484	1	1	x	65.1	조성중
	소방·방재	782	782	-	-	-	-	조성중
	우천	756	756	-	-	-	6.9	조성중
	삼척종합발전	2,578	2,576	1	-	-	100.0	조성중
	포진	94	94	-	-	-	-	조성중
	동춘천	538	538	4	4	9	30.6	조성중
도시 첨단	춘천도시첨단문화	187	187	34	34	288	38.3	완료
	춘천도시첨단정보	25	25	1	1	x	100.0	완료
	네이버도시첨단	100	100	1	1	x	100.0	완료
농공	주문진	143	132	33	32	764	100.0	완료
	근덕	130	130	24	22	221	100.0	완료
	도계	71	68	5	5	51	100.0	완료
	대포제2	108	108	25	22	339	100.0	완료
	동화	332	332	51	50	1,385	100.0	완료
	문막	501	501	30	30	2,843	100.0	완료
	태장	298	298	114	114	1,427	100.0	완료
	거두	297	297	25	22	824	100.0	완료
	당림	53	53	1	1	x	100.0	완료
	창촌	114	114	25	24	201	100.0	완료
	퇴계	341	341	162	156	1,648	100.0	완료
	수동	77	77	6	6	1,136	100.0	완료
	장성	137	132	13	11	137	77.8	완료
	철암	127	127	27	25	277	100.0	완료
	고성해양심층수전용	104	103	18	13	144	63.6	완료
	향목	34	33	8	8	78	100.0	완료
	하리	143	143	12	8	47	64.4	완료
	포월	117	115	39	39	356	100.0	완료
	영월	114	114	19	19	112	100.0	완료
	영월제3	259	258	4	2	x	21.6	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
농공	팔괴	143	143	28	28	210	100.0	완료
	원통	148	146	30	22	114	93.3	완료
	예미	107	107	4	4	47	29.3	완료
	증산	118	118	21	20	153	100.0	완료
	함백	100	100	6	4	40	100.0	완료
	갈말	129	129	7	7	132	100.0	완료
	김화	148	148	31	31	324	94.7	완료
	방림	62	62	7	4	81	92.7	완료
	평창	106	106	32	30	241	100.0	완료
	상오안	127	127	19	19	348	100.0	완료
	양덕원	42	42	2	2	x	100.0	완료
	화전	269	269	16	12	197	90.1	완료
	원천	112	112	25	22	173	100.0	완료
	공근	329	329	29	26	554	87.8	완료
	목계	176	175	22	20	702	100.0	완료
	우천	173	173	20	19	318	100.0	완료
	우천제2	329	329	12	8	478	76.5	완료
	양양제2그린	103	103	8	2	x	41.7	완료
	대포제1	194	193	40	40	537	100.0	조성중
	주문진제2	158	157	7	1	x	15.1	조성중
동송	144	144	-	-	-	9.8	조성중	
대포제3	163	162	38	19	325	92.9	조성중	

※ 주 : 조성 중이거나 조성완료된 단지만을 고려

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(3/4 분기)

(나) 벤처기업현황

■ 2016년 기준으로 강원도에는 총 610개의 벤처기업이 있음

- 세부적으로는 ‘식료품 제조업’이 97개로 가장 많았으며 ‘의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업’은 66개, ‘1차 금속 제조업’이 53개로 그 뒤를 이음

표 3-10-7 강원도 업종별 벤처기업 현황(2016년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
보건업 및 사회복지 서비스업		0
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		51
건설업		21
광업		1
교육 서비스업		0
금융 및 보험업		1
농업, 임업 및 어업		8
도매 및 소매업		7
부동산업 및 임대업		0
사업시설관리 및 사업지원 서비스업		1
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		1
운수업		0
전기, 가스, 증기 및 수도사업		1
전문, 과학 및 기술 서비스업		53
제조업	1차 금속 제조업	9
	가구 제조업	4
	가죽, 가방 및 신발 제조업	1
	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	12
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	28
	기타 기계 및 장비 제조업	40
	기타 운송장비 제조업	2
	담배 제조업	0
	목재 및 나무제품 제조업; 가구제외	7
	비금속 광물제품 제조업	29
	섬유제품 제조업; 의복제외	4
	식품제조업	97
	음료 제조업	2
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	66
	의료용 물질 및 의약품 제조업	20
	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	4
	인쇄 및 기록매체 복제업	1
	자동차 및 트레일러 제조업	9
	전기장비 제조업	40
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	17
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	2
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	6
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	41
기타 제품 제조업	17	
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업		6
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업		1
총합계		610

※ 제9차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 벤처인 홈페이지(<http://www.venturein.or.kr>), 2016년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

##### ■ 강원도의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 13위 수준

- '15년 연구개발인력은 1만 346명(전국의 1.67%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 0.7%
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 대학이 6,834명(전국의 3.69%)으로 가장 많았고, 기업이 2,341명(전국의 0.62%), 공공연구소는 1,171명(전국의 2.16%)으로 그 뒤를 이음

표 3-10-8 | 강원도 연구개발인력 현황(2015년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중
대학	7,675	4.11	7,587	4.12	6,649	3.67	7,365	3.94	6,834	3.69
• 국공립	5,021	6.84	4,829	6.40	4,136	5.78	4,468	5.74	4,175	5.28
• 사립	2,654	2.34	2,758	2.53	2,513	2.29	2,897	2.65	2,659	2.51
공공연구소	575	1.32	749	1.61	805	1.62	1,244	2.40	1,171	2.16
• 국공립	356	4.11	482	4.36	440	4.04	838	7.41	691	6.41
• 정부출연	70	0.27	78	0.29	81	0.29	219	0.70	285	0.86
• 병원 및 기타	149	1.61	189	2.19	284	2.68	187	2.02	195	1.91
기업	1,797	0.60	1,804	0.54	1,823	0.54	2,004	0.55	2,341	0.62
• 정부투자기관	-	0.00	-	0.00	0	0.00	73	1.99	0	0.00
• 민간기업	1,797	0.60	1,804	0.55	1,823	0.54	1,931	0.53	2,341	0.62
합 계	10,047	1.89	10,140	1.80	9,277	1.63	10,613	1.75	10,346	1.67

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

■ '15년 강원도 인구 만명당 연구원 수는 전년도보다 0.8명 증가한 41.8명으로 조사됨

표 3-10-9 ■ 강원도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(명) (단위 : 명)

2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
36.2	37.3	37.2	41.0	41.8

※ 출처 : 미래창조과학부, 연구개발활동조사 보고서; 통계청, 국가통계포털

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

■ '15년 강원도의 총 연구개발비는 약 4,142억원(전국의 0.63%) 17개 시·도 중 16위

- 연구개발비 지난 5년간 연평균 증가율은 5.1%
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 1,773억(전국의 2.96%), 공공연구소는 약 779억원(전국의 0.88%), 기업이 약 1,590억원(전국의 0.31%)

표 3-10-10 ■ 강원도 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) (단위 : 백만원, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중
대학	157,756	3.13	184,617	3.50	174,429	3.18	164,286	2.85	177,337	2.96
• 국공립	84,396	4.08	90,992	4.02	95,099	3.91	85,987	3.26	112,522	4.14
• 사립	73,360	2.47	93,625	3.10	79,330	2.60	78,299	2.50	64,815	1.97
공공연구소	56,640	0.85	50,954	0.73	49,625	0.68	74,598	0.92	77,858	0.88
• 국공립	24,857	4.01	23,627	3.75	23,210	3.71	38,083	5.06	32,771	4.22
• 정부출연	10,155	0.20	9,970	0.18	11,376	0.20	30,053	0.47	40,405	0.58
• 병원 및 기타	21,628	2.41	17,357	2.16	15,039	1.67	6,462	0.67	4,682	0.43
기업	125,556	0.33	115,816	0.27	132,470	0.28	131,586	0.26	159,037	0.31
• 정부투자기관	-	0.00	-	0.00	0	0.00	9,003	1.41	0	0.00
• 민간기업	125,556	0.33	115,816	0.27	132,470	0.29	122,583	0.25	159,037	0.31
합 계	339,952	0.68	351,387	0.63	356,524	0.60	370,470	0.58	414,232	0.63

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

## ▣ 정부 연구개발투자

■ '15년 중앙정부의 강원도에 대한 연구개발투자액은 2,673억원으로 정부투자 총액의 약 1.5% 차지

- 최근 5년간 연평균 증가율은 9.11%

표 3-10-11 ■ 강원도의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
투자금액(억원)	1,886	1,910	2,052	2,357	2,673
(전국대비비중(%))	(1.3)	(1.3)	(1.3)	(1.4)	(1.5)
전국	141,793	151,980	161,893	168,653	181,807

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 미래창조과학부

## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 추진전략

#### ▣ 목 표

- 지역주도형 R&D 역량강화 및 인프라 확충
- 미래성장을 견인할 신성장동력 융·복합 사업 발굴

#### ▣ 추진전략

- R&D 역량강화와 인프라 조성
- 미래 성장동력 사업발굴
- 지식재산 고도화 및 기업체 지식재산 경영지원
- 산학연 협력체계 고도화

(2) 조직체계

(가) 조직도

■ 강원도 과학기술관련 업무는 경제진흥국 전략산업과에서 담당

그림 3-10-1 강원도 과학기술 조직도



※ 출처 : 강원도 홈페이지



표 3-10-12 ■ 강원도 공무원 현황(2015년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
17,391	-	14,216	241	389	26	2,469	-	50

※ 출처 : 2016 지방자치통계연보, 행정자치부

(나) 역할

표 3-10-13 ■ 강원도 경제진흥국 전략산업과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지방과학기술 진흥 종합계획 수립 추진</li> <li>• 과학기술 진흥 인프라 확충</li> <li>• 과학기술연구센터(RRC, MRC, SRC) 육성</li> <li>• 지방과학관 건립지원 및 과학관 관리</li> <li>• 과학기술 국책연구소 설립지원</li> <li>• 과학기술인력양성사업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지식재산 진흥사업 추진</li> <li>• 공무원 직무발명에 관한 사항</li> <li>• 산학협력선도대학(LINC) 육성 사업 지원</li> <li>• 여성과학기술인 육성지원사업 추진</li> <li>• 지역혁신센터(RIC) 육성</li> <li>• 지방과학산업단지 육성 지원</li> </ul>
--	---

※ 출처 : 강원도 홈페이지

(3) 과학기술 투자

(가) 과학기술관련 예산

■ 강원도의 총예산은 4조 5,077억원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 828억원

- 과학기술 예산 중 강원도가 투자하는 지방비의 비중은 35.39%

표 3-10-14 ■ 강원도 과학기술관련 예산 현황(2015년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2015년
총 예산	51,685
재정자주도(%)	41.3
총 과학기술관련 예산	828
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	1.84
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	35.39

※ 주 1 : 총예산 - 2015년 시·도별 광역자치단체 분청 순계예산(당초예산) 규모 기준

※ 주 2 : 재정자주도 - 본청(총계규모) 기준

※ 출처 : 지방재정365(<http://lofin.moi.go.kr>), 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적(미래창조과학부)

(나) 중점 추진과제별 투자실적

- '15년 강원도는 '지역 R&D 투자 특성화 및 내실화' 분야에 가장 많은 423억원을 투자
  - 국비는 '지역 R&D 투자 특성화 및 내실화' 과제에 가장 많은 약 259억원이 투입
  - 지자체가 투자하는 지방비는 '지역 R&D 투자 특성화 및 내실화' 분야에 가장 많은 약 154억원이 투자됨

표 3-10-15 ■ 강원도 중점 추진과제별 투자실적(2015년) (단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국 비	지방비	기타	합계
지역주도형 R&D 사업기반 확충	스크립스코리아항체연구원 운영 지원 서울대 시스템면역연구소 건립 운영 경제협력권산업 육성 등	932	3,895	150	4,977
지역의 R&D 기획·관리 역량 및 기반 강화	강원연구개발지원단 지원 강원발전연구원 운영 지원	200	3,500	0	3,700
중앙·지역의 역할분담 및 국제협력 강화	강원 3D프린팅기술센터 운영 지원 뿌리기술 경쟁력 강화 지원 등	0	190	0	190
지역R&D 추진체계 개선 및 재정비	-				
지역R&D 투자 특성화·내실화	기술지주회사 활성화 기반구축 임업시험연구 기반조성 탄소제로 에코빌리지 조성 지역농업연구 기반조성 첨단의료기기생산·수출단지 지원 신지역특화산업육성사업/주력산업 등	25,869	15,399	1,046	42,314
지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리창출	과학교육영재교육원 운영 지원 산학협력선도대학(LINC) 육성 지원 공학교육혁신센터 지원 등	16,330	749	311	17,390
인프라 운영 효율화 및 과학 기술문화 확산	강원녹색환경지원센터 운영 지식재산 창출 지원 공공기관 신재생에너지 지역지원사업 확산 신재생에너지 융복합 지원 등	2,814	2,700	145	5,659
지역 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화	창업보육센터 특화운영 지원 산학연 협력 기술개발사업 지원 등	3,958	2,849	1,485	8,292
합 계		50,103	29,282	3,137	82,522

※ 주 : 중점추진과제는 제4차 지방과학기술진흥 종합계획의 2대 부문 8대 중점추진과제를 의미  
 ※ 출처 : 2015년 지방과학기술진흥종합계획 추진실적, 미래창조과학부

다. 과학기술하부구조

(1) 연구개발조직 현황

▣ 연구개발조직

■ '15년 강원도의 연구개발조직은 490개로 전국의 1.31% 비중을 차지

- 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 12.04% 증가
- 5년간 대학 2개 증가, 공공연구소 7개 증가, 기업 170개 증가

표 3-10-16 ■ 강원도 연구개발조직 현황(2015년) (단위 : 개, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발조직	전국 대비 비중	연구개발조직	전국 대비 비중	연구개발조직	전국 대비 비중	연구개발조직	전국 대비 비중	연구개발조직	전국 대비 비중
대학	19	4.94	18	4.76	17	4.11	17	4.14	21	5.10
• 국공립	7	9.46	5	6.25	5	6.10	5	6.17	7	7.95
• 사립	12	3.86	13	4.36	12	3.61	12	3.64	14	4.32
공공연구소	20	4.98	20	4.81	22	4.60	28	5.43	27	5.04
• 국공립	8	8.00	8	8.08	9	8.11	11	8.21	9	7.14
• 정부출연	4	3.42	3	2.44	3	2.34	8	4.57	11	5.58
• 병원 및 기타	8	4.32	9	4.64	10	4.18	9	4.35	7	3.29
기업	272	1.29	297	1.21	336	1.26	352	1.13	442	1.21
• 정부투자기관	-	0.00	-	0.00	0	0.00	1	2.22	0	0.00
• 민간기업	272	1.29	297	1.22	336	1.26	351	1.13	442	1.21
합 계	311	1.42	335	1.33	375	1.36	397	1.24	490	1.31

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

(2) 대학

(가) 대학 수

■ '16년도 강원도 소재 대학 수는 19개

－ 일반대학 8개, 교육대학 1개, 전문대학 9개, 기능대학 1개 존재

표 3-10-17 ■ 강원도 대학 현황(2016년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	2	-	6	8
산업대학	-	-	-	-
교육대학	1	-	-	1
전문대학	-	1	8	9
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	1	1
합 계	3	1	15	19

※ 출처 : 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

(나) 대학교 재학생 현황

■ '16년에 강원도 소재 고등교육기관 재학생은 총 9만 5,237명임

－ 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1만 3,466명(전체의 약 14.1%), 공학계열 학생이 1만 8,849명(전체의 약 19.8%)

표 3-10-18 ■ 강원도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년)

(단위 : 명)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	13,466	18,849	32,315	15,974	7,387	6,543	7,128	25,890	95,237

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계연구센터 내부자료

## (3) 주요 R&amp;D 거점 현황

## (가) 기술개발거점

## ■ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
  - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 강원도의 지역혁신센터는 총 7개
  - 강원대와 강릉원주대가 각각 2개, 연세대, 관동대, 한림대는 각각 1개 운영

표 3-10-19 | 강원도 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년)

주관기관	센터명
강원대	강원 웰빙 특산물 산업화 지역혁신센터
	석재복합 신소재제품 지역혁신센터
강릉원주대	파인세라믹 지역혁신센터
	동해안 해양생물자원 지역혁신센터
연세대	의용계측 및 재활공학/침단의료기기 지역혁신센터
관동대	침단해양공간개발 지역혁신센터
한림대	식의약품효능성 평가 및 기능성소재 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

(나) 창업보육센터

▣ 창업보육센터

■ 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간을 제공하고 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함

■ '16년 강원도에는 대학·연구기관·기업 등에 16개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-10-20 ■ 강원도 창업보육센터(BI) 현황(2016년)

기관명	센터명	개소일
가톨릭관동대학교	가톨릭관동대학교 창업보육센터	2011-12-27
강릉영동대학교	강릉영동대학교 창업보육센터	2002-11-29
강릉원주대학교	강릉창업보육센터	2004-06-01
강원관광대학교	강원관광대학창업보육센터	2000-10-31
강원대학교	강원대학교 강원창업보육센터	2000-10-31
강원도립대학교	강원도립대학교 창업보육센터	2001-09-21
경동대학교	경동대창업보육센터	2001-06-23
강원대학교	삼척창업보육센터	2002-04-29
상지대학교	상지대학교 창업보육센터	2002-07-01
연세대학교(원주)	연세원주창업보육센터	2000-01-20
중진공(원주)	중진공 원주 포스트BI	1997-04-21
한림성심대학교	춘천창업보육센터	2011-12-08
한라대학교	한라대학교창업보육센터	2002-07-03
한림대학교	한림창업보육센터	1999-04-01
한중대학교	한중대학교창업보육센터	2010-10-28
(재)강릉과화산업진흥원	해양바이오산업지원센터	2007-07-11

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

(다) 과학문화 하부구조

■ 과학관

■ 강원도에는 공립과학관 4개소, 사립과학관 3개소가 운영 중

표 3-10-21 | 강원도 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
국도정중앙천문대	강원도 양구군	공립
홍천생명건강과학관	강원도 홍천군	공립
춘천교육지원청 창의교육지원센터	춘천교육지원청	공립
화천 조경철천문대	강원도 화천군	공립
천문인마을	개인	사립
빅스톤사이언스센터 와카푸카	개인	사립
자연속과학체험관	한국생명과학연구소	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

■ 생활과학교실

■ '15년 강원도의 생활과학교실 강좌 수는 127개로 전년 운영개소 수 대비 대폭 증가

- 최근 5년간 연평균 30.3% 증가

표 3-10-22 | 강원도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
39	44	53	44	74	127

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '15년도 강원도 특허출원 건수는 2,573건이고, 특허등록 건수는 1,065건
  - 특허출원 건수와 특허등록 건수 모두 지속적인 증가 추세였다가, 특허등록 건수는 '15년 감소

표 3-10-23 ■ 강원도 특허출원 및 등록건수 현황 (단위 : 건)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
특허출원 건수	1,612	1,638	1,881	2,186	2,441	2,573
특허등록 건수	545	934	1,162	1,315	1,381	1,065

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
 ※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '15년 강원도 SCI 논문 게재 건수는 2,868편(공저자 기준)으로 전국 논문 수의 3.30%
  - 전년대비 논문 수와 점유율 모두 증가

표 3-10-24 ■ 강원도 SCI 논문 게재 현황 (단위 : 건, %)

연도	공저자 기준			주저자 기준		
	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수
2014	2,479 (3.02)	2,365	0.95	1,137 (2.46)	814	0.72
2015	2,868 (3.30)	3,045	1.06	1,298 (2.66)	972	0.75

※ 출처 : 과학기술논문 질적성과 분석연구(2001~2015) 보고서, KISTEP-KAIST



## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

- ▣ R&D 역량강화와 인프라 조성
  - 지역 R&D 조사·분석·기획·관리, R&D 정보서비스 기반 확충
  - 지역밀착형 과학기술 인력양성과 일자리 창출
  - 강원과학기술원 등 연구 및 인력양성 기관 설립 추진
  - 강원도 과학기술위원회 운영활성화
- ▣ 미래 성장동력 사업발굴
  - 의료기기산업, 바이오산업, 첨단신소재개발 사업
  - 지역특화 R&D 지원(웰니스식품, 구조용신소재, 스포츠 지식서비스)
  - 경제협력권사업 지원(의료기기, 바이오활성소재, 휴양형MICARE)
  - 지역전통산업 지원(커피, 목공예, 황기, DMZ힐링우드)
  - 지역특화발전프로젝트사업 지원
- ▣ 창조경제 활성화사업 지원
  - 창의융합R&D사업
  - 사업화신속지원(Fast Track)사업
  - 창조경제혁신센터 연계 사업발굴 지원
- ▣ 지식재산 고도화 및 기업체 지식재산 경영지원
  - 중소기업 특허컨설팅 및 국내외 특허출원 비용지원
  - 미래유망 지식기반형 중소기업 집중지원
  - 지식재산 기술이전 및 비즈니스 지원

▣ 산학연 협력체계 고도화

- 지역 R&D 거점 기관 연계 강화
- 산학연 협력을 통한 지역 R&D성과와 사업화 촉진
- 지역맞춤형 산학연 협력 활성화

나. 향후 추진방향

▣ 강원도형 창조산업(어메니티 산업) 육성과 창조적 산업생태계 구축

- 생태계 완성형 창조산업과 신산업 창출형 창조산업을 연계하여 육성·발전
- 주력산업(웰니스식품, 세라믹신소재, 스포츠지식서비스)과 경제협력권산업(의료기기, 바이오 활성소재, 휴양형MICARE)을 지역경제 성장의 핵심동력으로 육성
- 의료기기 특화 산업단지(국가산업단지) 조성을 통한 강원도 제조업의 경쟁력 제고와 성장 거점 마련
- 창조적 산업의 경쟁력 제고를 위해 강릉과학산업단지를 거점으로 과학기술기반을 확충
- 원주기업도시와 혁신도시를 지역 성장거점으로 하여 강원도내 18개 시·군과 연계 발전하는 시스템을 구축

▣ 역의 자율성이 확보된 R&D 사업 재원 확충

- 지자체 자율적 R&D 재원 확충
  - 지자체가 자율적으로 추진하기 적합한 포괄보조 방식의 R&D 사업 확보

▣ 지역 특성을 반영한 인프라 지속적 확충

- 지역 특화산업 개발, 지역 내 중소기업 기술지원 등을 중점 지원
- 지역 전략산업과 연계하여 시너지 효과가 기대되는 연관 산업 육성을 통하여 산업의 다양성 확보
- 전략산업간 연계, 연관 산업간 연계를 통한 융합기술 및 융합산업의 활성화 요구

- ▣ 지역 R&D 정보시스템 부재를 해결하기 위한 지역 R&D 정보 서비스 기반 구축
  - 지역 R&D 사업 조사·분석·평가에 대한 통합 정보시스템 부재
  - 부처별 사업 전담기관이 상이하여 지역 R&D 사업에 대한 현황 파악 어려움 발생
  - 강원도에서 수행하는 중앙, 중앙+지자체 매칭, 지자체 자체 R&D 사업에 대한 통합 정보서비스 시스템 구축
    - 과제 등록, 과제 조회, 성과 등록 및 조회, 과학기술 통계 등 지역 R&D 통합 시스템 구축 운영
- ▣ 강원도 비 대응 사업에 대한 책임성 강화
  - 지자체 R&D 책임성 강화
    - 지역산업발전종합계획 및 지역산업진흥계획에 참여하는 지자체 및 지역내 관계자의 적극적인 참여 방안 마련
    - 지자체 매칭 사업에 대한 성과 분석 및 평가 시스템 구축
- ▣ 지역 산업과 연계한 과학기술 및 산업 인력양성 고도화
  - 대학과 기업의 자율적이고 지속 가능한 산학협력 체계 구축을 통한 과학기술 및 산업인력양성 고도화
    - 지역산업과 연계한 산학협력 친화형 대학 체제 개편과 종합적·체계적 패키지형 지원 체계 구축
    - 지역기업의 참여 활성화와 수요 지향적인 인력양성 추진

## 제11절 충청북도

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '15년 충북의 인구는 약 156만명으로 지난 5년간 지속적으로 증가
- 전국인구대비 충북 인구의 비중은 3.08%로 작년보다 소폭 감소

표 3-11-1 ■ 충청북도의 인구현황(2015년)

항목 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
인구(명)	1,538,417	1,543,648	1,552,095	1,558,912	1,560,784
전국대비 비율(%)	3.09	3.09	3.09	3.09	3.08
경제활동참가율(%)	61.1	59.9	61.0	63.7	62.7
실업률(%)	2.4	2.0	2.1	3.0	2.1

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(2015), 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·노동·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구

#### 나. 산업현황

##### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 충북의 '15년 지역내 총생산은 2010년 환산치 기준 약 50조원으로, 최근 5년간 평균 4.6%의 증가율을 나타냄
- 제조업이(42.2%) 가장 높은 비중을 차지하고 기타서비스업(24.0%)이 그 뒤를 이음

표 3-11-2 ■ 충청북도의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년)

(단위 : 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
지역내총생산 (지역내비중,%)	41,908,454 (100.00)	42,750,841 (100.00)	45,917,380 (100.00)	47,962,310 (100.00)	50,278,088 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	1,902,846 (4.54)	1,918,361 (4.49)	1,942,833 (4.23)	1,800,685 (3.75)	1,920,422 (5.42)
제조업 (지역내비중,%)	16,984,859 (40.53)	17,088,773 (39.97)	19,440,663 (42.34)	20,297,419 (42.32)	21,289,343 (42.34)
전기, 가스, 증기 및 수도사업 (지역내비중,%)	305,821 (0.84)	292,844 (0.80)	305,369 (0.84)	343,106 (0.72)	425,838 (0.85)
건설업 (지역내비중,%)	2,122,011 (5.82)	2,047,814 (5.62)	2,018,345 (5.54)	1,998,224 (4.17)	2,134,586 (4.25)
기타서비스업 (지역내비중,%)	10,234,103 (24.42)	10,582,588 (24.75)	11,059,700 (24.09)	11,596,657 (24.18)	12,089,095 (24.04)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	6,933,226 (16.54)	7,142,815 (16.71)	7,443,503 (16.21)	7,703,462 (16.06)	7,931,144 (15.77)
순생산물세 (지역내비중,%)	3,425,588 (8.17)	3,678,614 (8.60)	3,759,284 (8.19)	4,346,092 (9.06)	4,643,379 (9.24)

※ 주 1 : 2010년 기준 환산치 적용

※ 주 2 : 2015년 GRDP는 2017년초 기준 잠정치

※ 주 3 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함

※ 주 4 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업을 포함

※ 주 5 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함

※ 주 6 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 국가자산(국부)>지역계정>지역소득(2010년 기준)>행정구역(시·도)별/경제활동별 지역내 총생산(2015년)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

■ '15년 충북의 제조업 총 생산액은 약 69조 741억원이고, 2,889개의 사업체가 있으며, 14만 6,873명이 제조업에 종사 중

– 생산액에서는 ‘전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비제조업’이 약 14조 5,534억원(전체의 20.87%)으로 가장 높은 비중을 차지

- 사업체 수에서는 '식료품 제조업'이 417개(전체의 14.43%)로 가장 높은 비중을 차지
- 종사자 수에서는 '전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비제조업'이 2만 588명(전체의 16.77%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-11-3 ■ 충청북도 제조업의 산업 내 구성비(2015년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체수		종사자수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식료품 제조업	8,642,306	12.39	417	14.43	21,199	13.73
음료 제조업	1,774,031	2.54	29	1.00	1,969	1.28
섬유제품 제조업; 의복제외	874,312	1.25	75	2.60	2,732	1.77
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	333	0.00	5	0.17	80	0.05
가죽,가방 및 신발 제조업	224,000	0.32	16	0.55	291	0.19
목재 및 나무제품 제조업;가구제외	226,696	0.33	36	1.25	570	0.37
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	2,195,579	3.15	110	3.81	3,583	2.32
인쇄 및 기록매체 복제업	15,981	0.02	16	0.55	249	0.16
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	45,080	0.06	9	0.31	156.00	0.10
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	6,314,456	9.05	224	7.75	9,970	6.46
의료용 물질 및 의약품 제조업	3,142,418	4.51	73	2.53	4,621	2.99
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	4,707,651	6.75	370	12.81	16,256	10.53
비금속 광물제품 제조업	3,672,783	5.27	211	7.30	6,445	4.17
1차 금속 제조업	2,236,583	3.21	98	3.39	2,886	1.87
금속가공제품 제조업;기계 및 가구 제외	3,281,896	4.71	331	11.46	10,293	6.67
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	14,553,499	20.87	143	4.95	25,887	16.77
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	1,784,245	2.56	59	2.04	2,373	1.54
전기장비 제조업	7,227,483	10.36	192	6.65	16,140	10.45
기타 기계 및 장비 제조업	2,509,555	3.60	207	7.17	8,233	5.33
자동차 및 트레일러 제조업	5,154,250	7.39	190	6.58	10,581	6.85
기타 운송장비 제조업	161,017	0.23	10	0.35	278	0.18
가구 제조업	489,617	0.70	40	1.38	853	0.55
기타 제품 제조업	307,034	0.44	28	0.97	1,228	0.80
합 계	69,741,268	100	2,889	100	146,873	100

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

경제총조사 : [광제조]시도별 품목별 사업체수 생산액 출하(10인이상)-생산액

[광제조]시도별 산업세세분류별/종사자규모별 주요지표(10인이상)-사업체수, 종사자수 참고

(나) 제조업 특화도

■ 부가가치와 종사자 수 기준 특화도가 높은 제조업은 ‘식료품 제조업’, ‘음료 제조업’ 및 ‘의료용 물질 및 의약품 제조업’ 으로 나타남

표 3-11-4 | 충청북도 제조업 특화도 분포(2015년)

		종사자수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 식료품 제조업</li> <li>• 음료 제조업</li> <li>• 의료용 물질 및 의약품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> </ul>	
	비교적 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화학물질 및 화학제품제조업; 의약품 제외</li> <li>• 고무제품 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>• 비금속 광물제품 제조업</li> <li>• 전기장비 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기타 제품 제조업</li> </ul>
	낮음		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>• 의복, 의복액세서리 및 모피 제품 제조업</li> <li>• 가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>• 목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>• 인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>• 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> <li>• 1차 금속 제조업</li> <li>• 금속가공제품 제조업;기계 및 가구제외</li> <li>• 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> <li>• 기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>• 자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>• 기타 운송장비 제조업</li> <li>• 가구 제조업</li> </ul>

※ 주 1 : 2015년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

※ 주 2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

※ 주 3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자수}) / (\text{전국 해당산업 종사자수})}{(\text{지역의 전산업종사자수}) / (\text{전국 전산업종사자수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

[경제총조사]경기·기업경영(사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 특성편 > 광업 및 제조업, [광제조]산업중분류별/시도별 주요지표 - 부가가치 특화도 데이터 활용(10인 이상)

경기·기업경영(사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 지역편, 시도별/산업소분류별/종사자규모별 총괄-종사자수 데이터 활용(10인 이상)

### (3) 지자체의 중점전략분야

- 충청북도는 ‘태양광산업 분야’와 ‘바이오(의약) 산업 분야’에 초점을 둔 사업들을 중점 운영·관리하고 있음

표 3-11-5 ■ 충청북도 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
태양광산업 분야	그린IT기반 중소기업 기술지원사업
	그린빌리지 조성사업
바이오(의약) 산업분야	화학생물공동연구센터구축
	바이오제품 안전성시험비용지원

※ 출처: 충청북도 지방과학기술진흥 종합계획 2016 시행계획

### (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

#### (가) 산업단지현황

- 국가산업단지 2개, 일반산업단지 53개, 도시첨단단지 2개, 농공산업단지 43개가 있음
- 총 100개 산업단지의 가동 업체는 1,375개, 총 종사자수는 75,303명

표 3-11-6 ■ 충청북도 산업단지 현황(2016년 3/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	오송생명과학	4,628	2,595	63	50	2,883	100.0	완료
	보은	4,178	4,178	1	1	x	100.0	조성중
일반	제천	1,195	1,195	44	44	2,005	100.0	완료
	제천제2	1,307	1,307	37	24	797	89.7	완료
	청주	4,099	4,099	400	368	26,563	100.0	완료
	증원	375	375	27	20	446	89.7	완료
	충주DH	77	77	2	1	x	100.0	완료
	만정	50	50	1	1	x	100.0	완료
	충주제1	1,286	1,286	43	37	1,941	100.0	완료
	충주제3	129	129	4	3	95	100.0	완료



단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
충주제4	176	176	3	1	x	100.0	완료
충주침단	1,992	1,920	59	43	1,518	100.0	완료
괴산대제(건축자제)	849	854	6	1	x	-	완료
단양	351	350	8	7	236	46.0	완료
보은동부	688	688	1	1	x	100.0	완료
청산	353	353	9	3	41	66.4	완료
금왕	571	571	5	5	221	98.3	완료
대풍	439	435	10	10	609	100.0	완료
맹동	419	419	30	28	871	100.0	완료
육령	63	63	-	-	-	100.0	완료
음성이테크	135	135	30	11	112	100.0	완료
음성하이텍	397	397	18	16	605	100.0	완료
중부	148	148	1	-	-	100.0	완료
증평	682	682	6	4	502	100.0	완료
이월	300	283	3	3	310	100.0	완료
산수	1,304	1,304	3	2	x	100.0	완료
신척	1,514	1,486	13	-	-	100.0	완료
문백태흥	36	36	2	-	-	-	완료
오창과학	9,450	9,090	180	166	16,690	98.1	완료
오창제2	1,390	1,389	7	4	-	100.0	완료
현도	719	719	4	4	623	100.0	완료
옥산	1,364	1,364	50	26	2,657	97.2	완료
대신	47	47	1	1	x	100.0	완료
KGC예본	87	87	1	1	x	100.0	완료
충주메가폴리스	1,811	1,811	14	-	-	83.8	완료
청주테크노폴리스	1,528	1,527	-	-	-	100.0	조성중
충주녹색패션	202	194	-	-	-	-	조성중
보은	1,276	1,279	23	9	119	48.3	조성중
주곡	149	148	-	-	-	16.1	조성중
영동	998	998	-	-	-	7.0	조성중
상우	679	678	-	-	-	100.0	조성중
원남	1,082	1,082	52	52	2,009	100.0	조성중

일반

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
일반	증평2	704	704	-	-	-	-	조성중
	문백금성	118	116	1	-	-	100.0	조성중
	초평은암	611	611	-	-	-	-	조성중
	오송제2생명과학	3,284	3,283	41	-	-	-	조성중
	오창제3	576	576	6	-	-	73.6	조성중
	생극	457	457	-	-	-	47.6	조성중
	덕유	60	60	-	-	-	-	조성중
	죽현	135	145	-	-	-	100.0	조성중
	오선	442	459	-	-	-	100.0	조성중
	충주제5	295	295	-	-	-	-	조성중
	문백정밀기계	409	409	-	-	-	-	조성중
	괴산유기식품	628	804	1	-	-	100.0	조성중
	리노삼봉	165	165	-	-	-	100.0	조성중
도시 첨단	충북진천·음성혁신도시	224	224	1	-	x	33.5	완료
	청주도시첨단문화	39	39	74	74	400	100.0	조성중
농공	강저	142	126	29	25	255	100.0	완료
	고암	168	168	16	13	245	100.0	완료
	금성	86	85	11	10	122	100.0	완료
	봉양	133	127	2	2	x	100.0	완료
	송학	90	89	9	8	131	100.0	완료
	가금	225	224	6	6	330	100.0	완료
	양화	149	148	4	4	6	41.8	완료
	가주	131	131	10	10	189	100.0	완료
	용탄	192	192	15	15	424	100.0	완료
	주덕	159	159	13	11	323	100.0	완료
	괴산	55	55	6	6	99	100.0	완료
	괴산발효식품	321	321	11	8	124	75.9	완료
	사리	112	112	7	7	710	100.0	완료
	대강	82	80	11	10	81	90.9	완료
	매포자원순환	150	149	2	2	x	100.0	완료
	적성	124	124	17	12	171	100.0	완료
	보은	70	69	8	7	364	100.0	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
농공	삼승	150	145	12	9	181	100.0	완료
	장안	281	281	29	24	301	100.0	완료
	법화	123	122	6	5	226	100.0	완료
	영동	71	71	7	5	213	100.0	완료
	용산	262	262	3	2	x	100.0	완료
	구일	132	132	9	9	138	100.0	완료
	동이	161	161	15	15	363	100.0	완료
	옥천	282	282	15	15	456	100.0	완료
	옥천의료기기	145	145	7	7	147	100.0	완료
	이원	142	142	8	8	417	100.0	완료
	청산	65	65	3	3	131	100.0	완료
	금왕	139	132	11	11	519	100.0	완료
	삼성	163	158	8	8	493	100.0	완료
	음성	68	62	22	22	286	100.0	완료
	도안	93	93	4	4	656	100.0	완료
	증평	90	89	2	2	x	100.0	완료
	광혜원	82	82	7	7	467	100.0	완료
	덕산	91	91	5	4	963	100.0	완료
	문백전기전자	124	124	3	3	1,073	100.0	완료
	이월	127	127	7	7	547	100.0	완료
	이월전기전자	329	329	11	11	957	100.0	완료
	진천	58	58	9	9	181	100.0	완료
초평	136	136	4	4	543	100.0	완료	
내수	105	105	3	3	218	100.0	완료	
현도	68	66	1	1	x	100.0	완료	
광혜원제2	339	339	-	-	-	-	조성중	

※ 주 : 조성중 이거나 조성 완료된 단지만을 고려

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(3/4 분기)

(나) 벤처기업현황

■ 2016년 기준으로 충북에는 총 919개의 벤처기업이 있음

- 업종별로는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 129개로 가장 많았으며 ‘화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외)’이 114개, ‘식료품 제조업’이 85개로 그 뒤를 이음

표 3-11-7 ■ 충청북도 업종별 벤처기업 현황(2016년) (단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
보건업 및 사회복지 서비스업		0
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		40
건설업		14
광업		0
교육 서비스업		0
금융 및 보험업		0
농업, 임업 및 어업		3
도매 및 소매업		5
부동산업 및 임대업		0
사업시설관리 및 사업지원 서비스업		0
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		0
운수업		0
전기, 가스, 증기 및 수도사업		1
전문, 과학 및 기술 서비스업		40
제조업	1차 금속 제조업	12
	가구 제조업	6
	가죽, 가방 및 신발 제조업	0
	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	66
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	79
	기타 기계 및 장비 제조업	129
	기타 운송장비 제조업	2
	담배 제조업	0
	목재 및 나무제품 제조업;가구제외	12
	비금속 광물제품 제조업	45
	섬유제품 제조업; 의복제외	12
	식료품 제조업	85

대분류	중분류	기업 수
제조업	음료 제조업	9
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	44
	의료용 물질 및 의약품 제조업	17
	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	0
	인쇄 및 기록매체 복제업	1
	자동차 및 트레일러 제조업	34
	전기장비 제조업	50
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	53
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	1
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	17
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	114
	기타 제품 제조업	17
	하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업		1
총합계		919

※ 제9차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출

※ 출처 : 벤처인 홈페이지(<http://www.venturein.or.kr>), 2016년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

■ 충청북도의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 10위 수준

- '15년 연구개발인력은 1만 6,910명(전국의 2.73%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 감소율은 약 0.6%
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 8,594명(전국의 2.26%)으로 가장 많았고, 대학이 5,947명(전국의 3.21%), 공공연구소는 2,369명(전국의 4.37%)으로 그 뒤를 이음

표 3-11-8 ■ 충청북도 연구개발인력 현황(2015년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중
대학	8,872	4.75	8,415	4.57	7,547	4.16	8,455	4.52	5,947	3.21
• 국공립	6,170	8.41	6,005	7.96	5,227	7.30	6,128	7.88	4,110	5.19
• 사립	2,702	2.38	2,410	2.21	2,320	2.12	2,327	2.13	1,837	1.73
공공연구소	1,706	3.93	1,703	3.66	1,810	3.64	2,172	4.19	2,369	4.37
• 국공립	1,322	15.27	1,270	11.50	1,439	13.20	1,476	13.06	1,477	13.69
• 정부출연	182	0.71	196	0.73	155	0.55	526	1.68	546	1.65
• 병원 및 기타	202	2.19	237	2.75	216	2.04	170	1.83	346	3.39
기업	6,727	2.24	7,366	2.22	7,511	2.22	8,245	2.25	8,594	2.26
• 정부투자기관	-	0.00	-	0.00	42	1.14	54	1.47	59	1.65
• 민간기업	6,727	2.26	7,366	2.24	7,469	2.23	8,191	2.26	8,535	2.26
합 계	17,305	3.26	17,484	3.11	16,868	2.96	18,872	3.12	16,910	2.73

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

■ '15년 충청북도 인구 만명당 연구원 수는 전년도보다 1.0명 증가한 72.6명으로 조사됨

표 3-11-9 ■ 충청북도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(명)

2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
68.6	71.1	66.4	71.5	72.6

※ 출처 : 미래창조과학부, 연구개발활동조사 보고서; 통계청, 국가통계포털

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

- '15년 충청북도의 총 연구개발비는 약 1조 3,797억원(전국의 2.09%) 17개 시·도 중 8위
- 연구개발비 지난 5년간 연평균 증가율은 11.9%
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 1,342억원(전국의 2.24%), 공공연구소는 약 1,608억원(전국의 1.82%), 기업이 약 1조 848억원(전국의 2.12%)

표 3-11-10 ■ 충청북도 연구기관별 연구개발비 동향(2015년) (단위: 백만원, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중
대학	117,076	2.33	116,466	2.21	171,612	3.13	138,160	2.40	134,191	2.24
• 국공립	84,294	4.08	87,122	3.85	127,126	5.23	98,328	3.73	89,667	3.30
• 사립	32,782	1.11	29,344	0.97	44,486	1.46	39,832	1.27	44,524	1.36
공공연구소	118,096	1.77	118,019	1.70	116,226	1.60	114,898	1.42	160,755	1.82
• 국공립	55,426	8.93	64,543	10.23	63,571	10.16	60,361	8.01	60,272	7.75
• 정부출연	48,714	0.94	39,860	0.72	41,451	0.72	42,190	0.66	75,941	1.09
• 병원 및 기타	13,956	1.56	13,616	1.70	11,204	1.24	12,347	1.28	24,542	2.28
기업	646,114	1.69	720,336	1.67	771,973	1.66	1,000,890	2.01	1,084,794	2.12
• 정부투자기관	-	0.00	-	0.00	5,024	0.82	6,764	1.06	6,093	0.96
• 민간기업	646,114	1.72	720,336	1.69	766,949	1.67	994,126	2.02	1,078,701	2.14
합 계	881,286	1.77	954,821	1.72	1,059,810	1.79	1,253,947	1.97	1,379,741	2.09

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

▣ 정부 연구개발투자

■ '15년 중앙정부의 충청북도에 대한 연구개발투자액은 4,820억원으로 정부투자 총액의 약 2.7% 차지

- 최근 5년간 연평균 증가율은 10.83%

표 3-11-11 ■ 충청북도의 정부연구개발투자 현황 (단위 : 억원, %)

	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
투자금액(억원)	3,195	3,386	3,818	4,166	4,820
(전국대비비중(%))	(2.3)	(2.2)	(2.4)	(2.5)	(2.7)
전국	141,793	151,980	161,893	168,652	181,807

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 미래창조과학부

나. 지자체 과학기술혁신역량

(1) 목표 및 추진전략

▣ 목표

- 창조경제가 기반이 되는 과학기술과 ICT 혁신역량 강화
- R&D 생태계 활성화를 위한 선도형 R&D 체계 구축

▣ 추진전략

- 6대 전략산업(바이오산업, 태양광 산업, 화장품·뷰티산업, 유기농산업, 항공MRO산업, ICT 융합 산업)을 기반으로 하는 분야별 융·복합 산업 생태계 클러스터 조성 마련
- 오송생명과학단지를 중심으로 우수 바이오기업과 바이오관광·문화·교육 등이 결합된 세계적인 수준의 바이오클러스터 조성
- 산학연 협력 활성화를 통해 창조경제 실현을 견인할 지역 R&D 혁신시스템 구축
- 지역 수요에 부합하는 특성화된 창의적 인재 양성



(2) 조직체계

(가) 조직도

■ 충청북도 과학기술관련 업무는 경제통상국 전략산업과에서 담당

그림 3-11-1 충청북도 과학기술 조직도

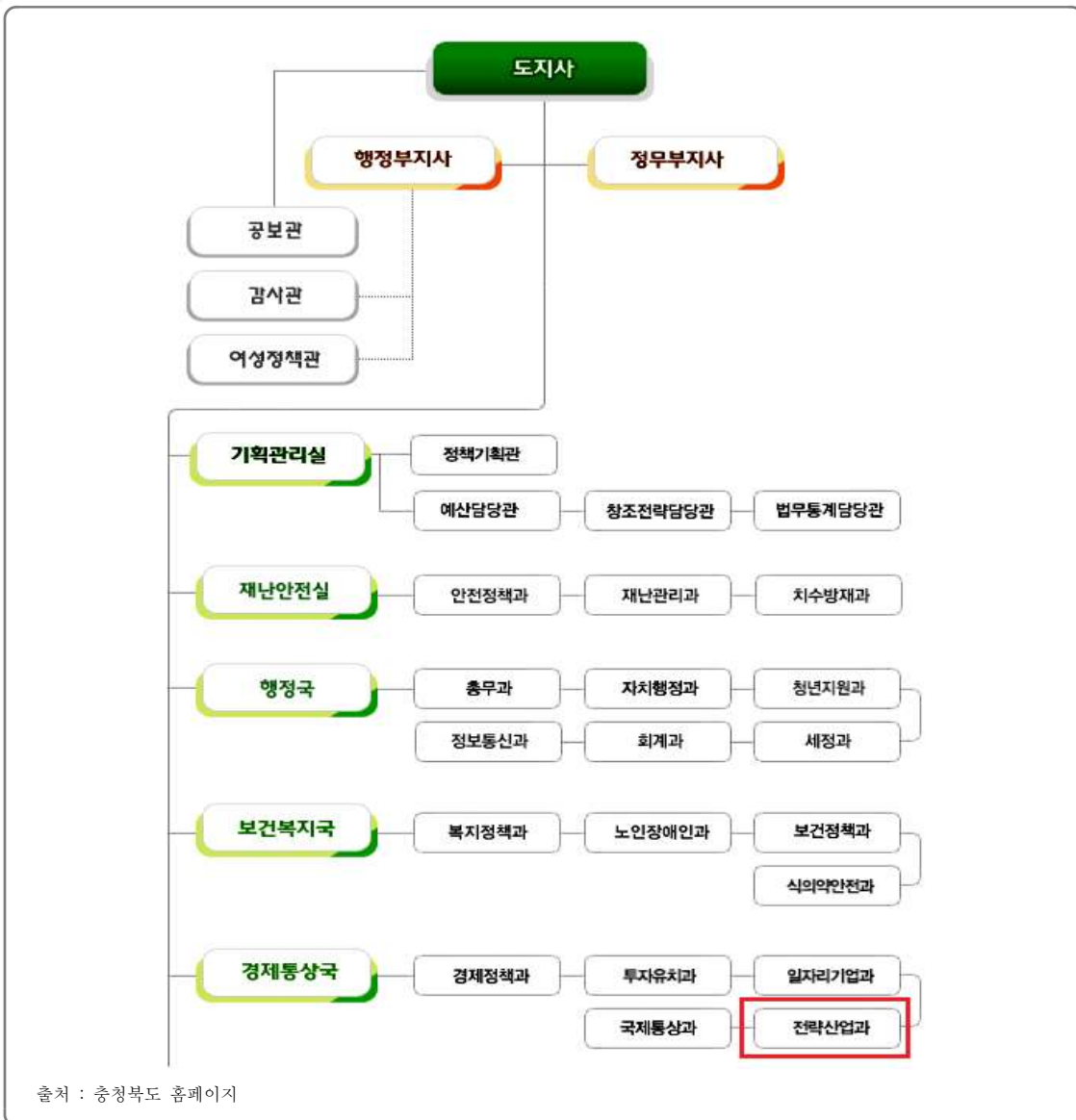


표 3-11-12 ■ 충청북도 공무원 현황(2015년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
13,056	-	10,846	211	322	21	1,613	-	43

※ 출처 : 2016 지방자치통계연보, 행정자치부

(나) 역할

표 3-11-13 ■ 충청북도 경제통상국 전략산업과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과학기술진흥종합계획 수립</li> <li>• 충북테크노파크 관련</li> <li>• 지방과학관 등록</li> <li>• 정부 공모사업 및 정부예산확보 총괄, 여성과학기술인 육성지원</li> <li>• 과학비즈니스벨트</li> <li>• 솔라페스티벌 및 제로에너지 실증단지 조성 등</li> <li>• 태양광산업 R&amp;D, 대용량ESS 시험평가센터 건립, 태양광 재활용센터 구축 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 태양광 특구 관리 운영, 태양광 인력 양성</li> <li>• 신규과제발굴 및 정부예산 확보(3D,4D)</li> <li>• SW융합제품 상용화, SW융합클러스터, SoS-Lab</li> <li>• 지역SW품질인증센터, 3D 프린팅 산업 육성지원</li> <li>• 주력산업, 공공기관연계사업, 산학연 기술개발사업 등</li> <li>• 중소 벤처기업 박람회, 3단계생태산업단지구축사업, 경제협력권사업</li> <li>• 특화산업 및 공예산업 육성</li> </ul>
---	--

※ 출처 : 충청북도 홈페이지

(3) 과학기술 투자

(가) 과학기술관련 예산

■ 충청북도의 총예산은 3조 7,000억원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 3,280억원

- 과학기술 예산 중 충청북도가 투자하는 지방비의 비중은 30.79%

표 3-11-14 ■ 충청북도 과학기술관련 예산 현황(2015년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2015년
총 예산	38,822
재정자주도(%)	45.72
총 과학기술관련 예산	3,280
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	8.86
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	30.79

※ 주 1 : 총예산 - 2015년 시·도별 광역자치단체 분청 순계예산(당초예산) 규모 기준

※ 주 2 : 재정자주도 - 본청(총계규모) 기준

※ 출처 : 지방재정365(<http://lofin.moi.go.kr>), 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적(미래창조과학부)

## (나) 중점 추진과제별 투자실적

- '15년 충청북도는 '지역R&D 투자 특성화·내실화' 분야에 가장 많은 약 1,085억원을 투자
  - 국비의 경우 '지역주도형 R&D 사업기반 확충' 분야에 가장 많은 약 460억원의 투자액이 투입됨
  - 지방비의 경우 '지역주도형 R&D 사업기반 확충' 분야에 약 477억원의 투자액이 투입

표 3-11-15 ■ 충청북도 중점 추진과제별 투자실적(2015년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국 비	지방비	기타	합계
지역주도형 R&D 사업기반 확충	지역주력산업 육성사업 청주 에어로폴리스 1지구(항공정비) 조성사업 기후환경실증센터 건립 등	45,989	47,747	4,034	97,770
지역의 R&D 기획·관리 역량 및 기반 강화	충북연구개발지원단 운영사업 지역 강소기업 경쟁력 강화사업 등	200	200	0	400
중앙·지역의 역할분담 및 국제협력 강화	국제과학비즈니스벨트 SB플라자 건립 수요자중심 해외마케팅사업 등	3,336	504	50	3,890
지역R&D 추진체계 개선 및 재정비	충북과학기술포럼 운영 항공산업지원센터 운영 K-뷰티 포럼 개최 등	0	250	0	250
지역R&D 투자 특성화·내실화	오송제2생명과학단지 조성 건물에너지 기술지원센터 장비 구축 향토산업 육성사업 등	37,601	4,409	66,530	108,540
지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리창출	산학협력선도대학(LINC) 육성사업 지역·산업 맞춤형 인력양성 사업 등	17,420	2,312	795	20,527
인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산	2015 피산 세계유기농산업엑스포 2015 오송화장품뷰티엑스포 개최 등	6,289	12,348	2,649	21,286
지역 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화	경제협력권산업 육성사업 바이오메디컬지구 원형지 매입·개발사업 산학연 공동기술개발사업 지원 신재생에너지 지역지원 사업 농산물 제조·가공·유통시설 지원 등	17,988	22,720	2,176	42,884
합 계		128,823	90,490	76,234	295,547

※ 주 : 중점추진과제는 제4차 지방과학기술진흥 종합계획의 2대 부문 8대 중점추진과제를 의미

※ 출처 : 2015년 지방과학기술진흥종합계획 추진실적, 미래창조과학부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

■ '15년 충청북도의 연구개발조직은 총 1,233개로 전국의 3.30% 비중을 차지

- 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 12.71% 증가
- 5년간 대학 2개 증가, 공공연구소 10개 증가, 기업 457개 증가

표 3-11-16 ■ 충청북도 연구개발조직 현황(2015년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
대학	16	4.16	17	4.50	20	4.83	18	4.38	18	4.37
• 국공립	6	8.11	6	7.50	6	7.32	5	6.17	6	6.82
• 사립	10	3.22	11	3.69	14	4.22	13	3.94	12	3.70
공공연구소	16	3.98	20	4.81	19	3.97	22	4.26	26	4.85
• 국공립	8	8.00	8	8.08	8	7.21	12	8.96	12	9.52
• 정부출연	2	1.71	3	2.44	3	2.34	6	3.43	7	3.55
• 병원 및 기타	6	3.24	9	4.64	8	3.35	4	1.93	7	3.29
기업	732	3.47	822	3.36	932	3.49	1,012	3.26	1,189	3.26
• 정부투자기관	-	0.00	-	0.00	1	2.27	1	2.22	1	2.22
• 민간기업	732	3.48	822	3.37	931	3.49	1,011	3.26	1,188	3.27
합 계	764	3.50	859	3.40	971	3.52	1,052	3.29	1,233	3.30

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

## (2) 대학

## (가) 대학 수

■ '16년도 충청북도 소재 대학 수는 16개

－ 일반대학 10개, 교육대학 1개, 전문대학 5개 존재

표 3-11-17 ■ 충청북도 대학 현황(2016년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	3	-	7	10
산업대학	-	-	-	-
교육대학	1	-	-	1
전문대학	-	1	4	5
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	-	-
합 계	4	1	11	16

※ 출처 : 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

## (나) 대학교 재학생 현황

■ '16년에 충청북도 소재 고등교육기관 재학생은 총 10만 507명임

－ 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1만 1,431명(전체의 약 11.4%), 공학계열 학생이 2만 2,599명(전체의 약 22.5%)

표 3-11-18 ■ 충청북도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년)

(단위 : 명)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	11,431	22,599	34,030	11,501	9,657	13,399	7,327	24,593	100,507

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계연구센터 내부자료

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구인력과 자원을 결집하여 체계적인 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행되어 오
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이공학연구센터(SRC/ERC)’와 기초의과학 육성을 목적으로 하는 ‘기초의과학연구센터(MRC)’, 학제간융합을 지원하는 ‘국가핵심연구센터 (NCRC)’와 ‘글로벌핵심연구센터(GCRC)’로 구분

- '16년 충청북도에는 건국대와 충북대가 각각 1개의 선도연구센터 구축·운영

표 3-11-19 ■ 충청북도 선도연구센터 설치 현황(2016년)

설치대학	선정	센터명	유형
건국대 (1개 센터)	2016	톨유사수용체 기반 질병 연구센터	MRC
충북대 (1개 센터)	2008	혁신 암치료제 연구센터	MRC

\* 출처 : 한국연구재단 내부자료

##### ▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
  - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델

- 8개의 지역혁신센터가 충북에 소재

- 충북대 2개를 제외하고 건국대, 영동대, 청주대, 한국교통대, 서원대, 세명대가 각각 1개 운영

표 3-11-20 ■ 충청북도 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년)

주관기관	센터명
건국대	바이오 식의약 지역혁신센터
영동대	생물(의약-식품) 지역혁신센터
충북대	첨단원예기술개발 지역혁신센터
	생물건강 산업개발 지역혁신센터
청주대	정보통신 지역혁신센터
한국교통대	친환경에너지 부품소재 지역혁신센터
서원대	친환경 바이오 소재 및 식품 지역혁신센터
세명대	한방바이오산업 임상지원 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

(나) 창업보육센터

▣ 창업보육센터

■ 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간을 제공하고 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함

■ '16년 충북에는 대학·연구기관·기업 등에 15개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-11-21 ■ 충청북도 창업보육센터(BI) 현황(2016년)

기관명	센터명	개소일
충북지방중소기업청	충북녹색산업진흥원(Green Post-BI)	2010-05-01
충북지방중소기업청	충북대학교 미래융합 T-팩토리	
고려대학교	BT융합 창업보육센터	2012-12-12
건국대학교 글로벌캠퍼스	건국대학교 글로벌창업보육센터	2012-11-16
대원대학교	대원대학교창업보육센터	1999-12-16
서원대학교	서원대창업보육센터	2000-11-14
세명대학교	세명창업보육센터	2000-12-20
영동대학교	영동대학교창업보육센터	1999-06-01
증원대학교	증원대학교 창업보육센터	2014-12-29
청주대학교	청주대학교창업보육센터	1999-12-07
충북대학교	충북대학교창업보육센터	2000-05-01
충북도립대학	충북도립대학창업보육센터	1999-12-29
충북보건과학대학교	충북보건과학대학교 창업보육센터	1998-07-18
충청대학교	충청대학교창업보육센터	2000-01-31
한국교통대학교	한국교통대학교 창업보육센터	1999-02-27

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

(다) 과학문화 하부구조

■ 과학관

■ 충청북도에는 공립과학관 5개소, 사립과학관 1개소가 운영 중

표 3-11-22 ■ 충청북도 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
제천한방생명과학관	충청북도 제천시	공립
증평좌구산천문대	충청북도 증평군	공립
충주고구려천문과학관	충청북도 충주시	공립
충주자연생태체험관	충청북도 충주시	공립
충청북도교육과학연구원	충청북도 교육청	공립
별새꽃돌과학관	삼육재단	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

■ 생활과학교실

■ '15년 충북의 생활과학교실 강좌 수는 100개로 '14년 운영개소 수 대비 대폭 증가

- 최근 5년간 연평균 30.0% 증가

표 3-11-23 ■ 충청북도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
24	35	44	51	30	100

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단



### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '15년도 충청북도 특허출원 건수는 3,377건이고, 특허등록 건수는 1,449건
- '15년도의 특허출원 건수는 전년 대비 증가하였으나, 특허등록 건수는 전년 대비 감소

표 3-11-24 ■ 충청북도 특허출원 및 등록건수 현황 (단위 : 건)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
특허출원 건수	2,319	2,574	2,919	2,776	3,226	3,377
특허등록 건수	1,131	1,644	1,774	1,718	1,854	1,449

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
 ※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '15년 충청북도 SCI 논문 게재 건수는 2,394편(공저자 기준)으로 전국 논문 수의 2.76%
- 전년대비 논문 수와 1편당 피인용수는 증가

표 3-11-25 ■ 충청북도 SCI 논문 게재 현황 (단위 : 건, %)

연도	공저자 기준			주저자 기준		
	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수
2014	2,184 (2.66)	1,678	0.76	921 (1.99)	547	0.59
2015	2,394 (2.76)	1,882	0.79	1,022 (2.10)	646	0.63

※ 출처 : 과학기술논문 질적성과 분석연구(2001~2015) 보고서, KISTEP-KAIST

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

- ▣ ‘생명과 태양의 땅 충북’ 실현을 통한 과학기술의 메카 충북 건설
  - ‘바이오(의약)산업’ 과 ‘태양광산업’을 제4차 지방과학기술진흥종합계획의 중점전략분야로 선정하여 전략산업 분야 핵심기술을 발굴하고 지역맞춤형 R&D 투자 및 지원체계를 강화
  - 충청권 내 과학기술 인프라 및 전문 인력 간 연계를 기초로 한 원천기술의 산업화, 산업 간 융합에 의한 신산업창출 등이 지속화 될 수 있도록 충북 및 충청권의 과학기술 연계망을 구축하고 이를 통해 과학기술의 산업성숙화를 이끌어가는 전략적 실천방안을 모색

### 나. 향후 추진방향

- ▣ 충북창조경제혁신센터의 지역과학기술진흥·조정 중심 지역 착근화
  - 2015년 충청북도 창조경제협의회와 창조경제혁신센터 중심으로 충북테크노파크, 중소기업 지원 유관기관 및 지역대학 산학협력단 등과 창조경제 육성을 위해 본격적으로 사업 추진중에 있음
  - 충북창조경제혁신센터의 경우 특히 LG그룹과 지역연계사업을 위한 프로그램 구성을 위해 LG생명과학, LG화학, LG생활건강 등의 우수 연구성과물을 지역 중소 및 벤처기업등에 기술 이전하고 이를 사업화하기 위한 펀드 조성 등을 수행
  - 이와 함께, 충북테크노파크와 연계하여 창의적 아이디어를 가진 창업자와 중소·벤처기업 지원을 위한 세부 지원프로그램 활발히 수행
- ▣ 충북 지방과학기술진흥 전담기구 출범을 위한 거버넌스 개편
  - 과학기술진흥 정책 성공을 위한 종합적 관점에서의 지역특성에 맞는 맞춤형 육성계획 수립과 더불어 수립된 계획의 체계적 실행이 매우 중요
  - 이러한 사업기획부터 사업 모니터링, 평가 및 환류 등을 전문적으로 수행하는 지역내 전담기관이 필요성은 인식하고 있으나 전담 주관부처나 기능적 분리 등으로 개별적 운영되고 있어 동일한 역할이 여러 기관에 배분되어 있어 효율적이고 일관성 있는 정책 수행이 어려운 상황임

- 충북지방과학기술진흥을 위한 기획 - 평가 - 성과관리 총괄 전담기구 필요함에 불구
  - 정책기획 : 충북발전연구원, 충북테크노파크(정책기획단), 충북지식산업진흥원(충북연구개발지원단) 및 충북창조경제혁신센터
  - 사업평가 및 성과관리 : 중앙 전담기관 산하(재)충북지역산업평가단 지역주도적 평가관리 제한적 운영
- 충북 지역창조경제혁신센터의 본격적 출범 및 운영으로 향후 창조경제혁신센터 중심의 유관기관 연계 및 거버넌스 개편 필요
- ▣ 지역 주력산업 및 경제협력권산업 육성을 통한 충북 과학기술 경쟁력 강화로 예산 집행의 효율성 제고 및 시너지 창출
- 신기술개발 지원을 통한 신약후보물질발굴 및 성능확인, 효능측정 등을 우선순위로 다양한 기술 분석 및 장비지원 등의 사업을 추진하고 높은 기술력을 보유한 인력 확보 프로그램을 지속 개발·지원할 계획
- 에너지 효율성 및 기술경쟁력 제고를 위한 R&D 집중 육성으로 셀, 모듈, 시스템 등 태양광 관련 원천기술을 확보하고 제품 특성화를 통한 사업화 촉진을 우선 추진
- ▣ 지방과학기술진흥을 위한 R&D 연계 산업클러스터 확충
  - 우수한 국책연구기관 유치를 통한 R&D 역량강화 노력과 더불어 산업클러스터 조성 노력을 지속적으로 추진하여 내실 있는 과학기술역량 제고 방향으로 성장
  - 통합청주시(구 청주/청원의 통합시)를 중심으로 선택과 집중을 통한 지역경제 성장 기반 마련과 산업경쟁력 확보를 추진

## 제12절 충청남도

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '15년 충남의 인구는 약 209만명으로 작년 대비 증가
  - 전국인구대비 충남 인구의 비중 역시 증가하여 전국의 4.13%가 거주

표 3-12-1 ■ 충청남도의 인구현황(2015년)

항목 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
인구(명)	2,108,206	2,041,513	2,059,746	2,078,771	2,089,470
전국대비 비율(%)	4.24	4.08	4.10	4.12	4.13
경제활동참가율(%)	62.4	62.9	64.6	64.6	61.8
실업률(%)	2.3	2.3	2.8	3.4	2.8

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(2015), 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·노동·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구

#### 나. 산업현황

##### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 충남의 '15년 지역내 총생산은 2010년 환산치 기준 약 107조원으로, 최근 5년간 평균 4.7%의 증가율을 나타냄
  - 제조업이 49.1%로 전체 산업의 반에 가까우며 기타서비스업(15.4%)이 그 뒤를 이음

표 3-12-2 ■ 충청남도의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년)

(단위 : 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
지역내총생산 (지역내비중,%)	88,815,200 (100.00)	91,988,780 (100.00)	96,826,423 (100.00)	102,835,820 (100.00)	106,982,357 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	3,678,765 (4.14)	3,750,993 (4.08)	3,964,969 (4.09)	4,258,129 (4.14)	4,242,518 (11.97)
제조업 (지역내비중,%)	45,473,478 (51.20)	46,868,919 (50.95)	49,541,409 (51.17)	51,745,977 (50.32)	52,536,955 (49.11)
전기, 가스, 증기 및 수도사업 (지역내비중,%)	2,944,478 (3.96)	2,665,577 (3.58)	2,590,697 (3.48)	2,819,408 (2.74)	3,136,029 (2.93)
건설업 (지역내비중,%)	4,733,639 (6.36)	4,956,764 (6.66)	5,159,464 (6.93)	5,224,837 (5.08)	5,655,077 (5.29)
기타서비스업 (지역내비중,%)	14,602,491 (16.44)	14,667,555 (15.94)	15,294,103 (15.80)	15,917,751 (15.48)	16,546,813 (15.47)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	8,752,058 (9.85)	8,976,961 (9.76)	9,405,763 (9.71)	10,919,782 (10.62)	12,237,754 (11.44)
순생산물세 (지역내비중,%)	8,630,291 (9.72)	10,047,490 (10.92)	10,788,037 (11.14)	11,931,197 (11.60)	12,355,340 (11.55)

※ 주 1 : 2010년 기준 환산치 적용

※ 주 2 : 2015년 GRDP는 2017년초 기준 잠정치

※ 주 3 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함

※ 주 4 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업을 포함

※ 주 5 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함

※ 주 6 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 국가자산(국부)>지역계정>지역소득(2010년 기준)>행정구역(시도)별/경제활동별 지역내 총생산(2015년)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

■ '15년 충남의 제조업 총 생산액은 약 157조 3,900억원이고, 3,864개의 사업체가 있으며 23만 4,841명이 제조업에 종사 중

- 생산액에서는 '전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업'이 약 33조 3,794억원(전체의 21.21%)으로 가장 높은 비중을 차지
- 사업체 수에서는 '자동차 및 트레일러 제조업'이 533개(전체의 13.79%)로 가장 높은 비중을 차지

- 종사자 수에서는 '전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업'이 3만 9,378명(전체의 18.69%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-12-3 ■ 충청남도 제조업의 산업 내 구성비(2015년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체수		종사자수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식료품 제조업	7,833,000	4.98	475	12.29	17327	7.38
음료 제조업	978,610	0.62	17	0.44	836	0.36
섬유제품 제조업; 의복제외	1,129,988	0.72	96	2.48	2,843	1.21
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	55,881	0.04	30	0.78	501	0.21
가죽, 가방 및 신발 제조업	57,989	0.04	5	0.13	76	0.03
목재 및 나무제품 제조업; 가구제외	244,188	0.16	37	0.96	640	0.27
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	1,837,862	1.17	108	2.80	3,063	1.30
인쇄 및 기록매체 복제업	48,384	0.03	9	0.23	117	0.05
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	13,150,081	8.36	11	0.28	190	0.08
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	20,379,405	12.95	238	6.16	13,385	5.70
의료용 물질 및 의약품 제조업	2,259,218	1.44	42	1.09	3,159	1.35
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	7,345,884	4.67	373	9.65	17,772	7.57
비금속 광물제품 제조업	4,603,096	2.92	260	6.73	10,848	4.62
1차 금속 제조업	15,444,755	9.81	191	4.94	16,040	6.83
금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	6,169,656	3.92	419	10.84	15,759	6.71
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	33,379,467	21.21	153	3.96	39,378	16.77
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	1,656,314	1.05	84	2.17	3,672	1.56
전기장비 제조업	8,383,869	5.33	197	5.10	16,643	7.09
기타 기계 및 장비 제조업	8,724,394	5.54	488	12.63	22,331	9.51
자동차 및 트레일러 제조업	21,870,454	13.90	533	13.79	38,254	16.29
기타 운송장비 제조업	226,359	0.14	10	0.26	164	0.07
가구 제조업	1,356,943	0.86	70	1.81	2,212	0.94
기타 제품 제조업	68,761	0.04	18	0.47	272	0.12
합 계	157,390,025	100	3,864	100	234,841	100

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

경제총조사 : [광제조]시도별 품목별 사업체수 생산액 출하(10인이상)-생산액

[광제조]시도별 산업세분류별/종사자규모별 주요지표(10인이상)-사업체수, 종사자수 참조

## (나) 제조업 특화도

■ 부가가치와 종사자 수를 동시에 고려할 때, 특화된 영역이 나타나지 않음

표 3-12-4 ■ 충청남도 제조업 특화도 분포(2015년)

		종사자수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>의료용 물질 및 의약품 제조업</li> </ul>	
	비교적 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> <li>비금속 광물제품 제조업</li> <li>전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비제조업</li> <li>전기장비 제조업</li> <li>자동차 및 트레일러 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> </ul>
	낮음		<ul style="list-style-type: none"> <li>식품 제조업</li> <li>고무제품 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>1차 금속 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>음료 제조업</li> <li>섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>의복, 의복액세서리 및 모피 제품 제조업</li> <li>가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> <li>기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>기타 운송장비 제조업</li> <li>기타 제품 제조업</li> <li>가구 제조업</li> </ul>

※ 주 1 : 2015년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

※ 주 2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

※ 주 3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자수}) / (\text{전국 해당산업 종사자수})}{(\text{지역의 전산업종사자수}) / (\text{전국 전산업종사자수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

[경제총조사]경기·기업경영(사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 특성편 > 광업 및 제조업, [광제조]산업중분류별/시도별 주요지표-부가가치 특화도 데이터 활용(10인 이상)

경기·기업경영(사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 지역편, 시도별/산업소분류별/종사자규모별 총괄-종사자수 데이터 활용(10인 이상)

### (3) 지자체의 중점전략분야

- 충청남도는 ‘전자융합부품소재산업’과 ‘차세대에너지산업’에 초점을 둔 사업들을 중점 운영·관리하고 있음

표 3-12-5 ■ 충청남도 중점전략 분야

중점관리사업	주요사업
전자융합부품소재산업	지역혁신센터 지원 사업
	충남 S/W융합기술지원센터 설립
차세대에너지산업	새로운 조경소재 발굴 및 증식법 개발
	신재생에너지 시스템 설치

※ 출처 : 충청남도 지방과학기술진흥 종합계획 2016 시행계획

### (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

#### (가) 산업단지현황

- 국가산업단지 5개, 일반산업단지 43개, 도시첨단단지 1개, 농공산업단지 91개가 있음
- 총 140개 산업단지의 가동 업체는 2,033개, 총 종사자수는 133,351명

표 3-12-6 ■ 충청남도 산업단지 현황(2016년 3/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	대죽자원비축	912	912	1	1	x	100.0	완료
	석문	12,012	9,475	74	21	294	22.0	완료
	아산국가	6,156	5,953	121	110	4,756	100.0	완료
	고정	6,275	6,275	43	43	1,900	100.0	조성중
	장항국가생태산업단지	2,751	2,750	-	-	-	-	조성중
일반	계룡제1	323	327	23	18	647	97.0	완료
	탄천	997	987	24	20	447	78.5	완료
	유구자카드	96	96	8	6	65	70.5	완료
	논산	253	253	24	24	736	100.0	완료



단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
논산2	509	509	11	10	412	100.0	완료
동산	729	729	19	7	110	54.8	완료
대죽	2,101	2,101	12	12	484	100.0	완료
서산오토벨리	3,990	3,988	31	20	3,081	95.1	완료
서산인더스벨리	812	811	14	2	x	61.8	완료
서산테크노벨리	1,986	1,986	56	26	882	99.1	완료
아산테크노벨리	2,984	2,984	93	83	5,256	100.0	완료
운용	74	73	6	6	183	100.0	완료
아산디스플레이시티1	2,451	2,451	6	6	26,806	100.0	완료
천안3	2,134	2,124	102	94	27,194	100.0	완료
마정	150	150	74	74	889	100.0	완료
천안제2	823	823	68	64	4,278	100.0	완료
천안제4	1,006	1,006	125	104	5,690	100.0	완료
천안산업기술	183	183	92	92	955	100.0	완료
천흥	651	649	17	17	1,611	100.0	완료
풍세	1,645	1,645	100	54	3,363	79.1	완료
금산	920	920	1	1	x	100.0	완료
합덕	970	970	36	19	702	92.9	완료
홍성	1,135	1,135	3	3	272	100.0	완료
예산	1,507	1,534	37	23	217	81.6	완료
아산제2테크노벨리	1,216	1,216	50	14	458	82.8	완료
관창	2,442	2,442	15	13	1,452	100.0	조성중
영보	1,249	1,249	-	-	-	-	조성중
대산	1,103	1,103	4	3	1,219	100.0	조성중
대산제2	1,142	1,141	1	-	-	-	조성중
인주	3,530	3,529	43	36	5,628	100.0	조성중
아산디스플레이시티2	2,121	2,095	-	-	-	100.0	조성중
천안제5	1,523	1,858	66	47	1,369	80.8	조성중
현대제철	5,565	5,837	1	1	x	100.0	조성중
송산2	5,679	4,784	14	3	407	72.0	조성중
예당	1,043	1,075	40	8	-	70.7	조성중
아산디지털	344	344	1	1	x	100.0	조성중
현대대죽	673	672	1	-	-	100.0	조성중
대산3	542	542	2	-	-	-	조성중

일반

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
일반	엠피씨대산전력	166	166	1	-	-	조성중	
	예산신소계	482	481	-	-	-	조성중	
	대산컴플렉스	650	650	2	1	x	100.0	조성중
	합덕인더스파크	636	636	-	-	-	100.0	조성중
	당진1철강	2,014	2,014	3	3	2,626	100.0	조성중
도철	태안도시첨단	39	39	-	-	-	100.0	완료
농공	검상	397	397	29	26	2,111	100.0	완료
	계룡	50	50	1	1	x	100.0	완료
	보물	135	135	3	2	x	62.0	완료
	우성(전문)	142	142	5	5	65	100.0	완료
	유구	228	228	3	3	419	100.0	완료
	장기	87	87	17	15	308	100.0	완료
	정안1	152	151	7	7	290	100.0	완료
	정안2	295	295	17	13	373	100.0	완료
	월미	150	149	16	15	392	100.0	완료
	의당복합	147	147	2	2	x	100.0	완료
	가야곡	186	186	18	18	727	100.0	완료
	동산	83	83	2	2	x	100.0	완료
	양지	117	117	5	5	43	100.0	완료
	양지제2	137	137	4	4	253	100.0	완료
	연무	124	124	1	1	x	100.0	완료
	연산	81	81	18	18	140	100.0	완료
	은진	70	70	3	3	139	100.0	완료
	대천	102	102	17	15	363	100.0	완료
	웅천	229	229	31	31	389	100.0	완료
	웅천석재	150	150	20	20	65	100.0	완료
	주산	154	154	3	3	12	100.0	완료
	주포	165	165	19	18	405	100.0	완료
	주포제2	143	143	14	13	132	93.9	완료
	청소	147	146	14	10	159	100.0	완료
	고북	125	124	10	10	43	100.0	완료
	명천자동차전문	143	143	7	7	324	100.0	완료
	성연	777	777	4	4	976	100.0	완료
	수석	231	231	36	36	658	100.0	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
도고	198	197	7	7	712	100.0	완료
둔포	74	74	3	3	317	100.0	완료
둔포제2	116	116	3	3	605	100.0	완료
득산	216	215	28	28	898	100.0	완료
배미	75	75	3	3	229	100.0	완료
신인	64	59	1	-	-	100.0	완료
신창	56	54	7	7	371	100.0	완료
영인	146	146	4	4	543	100.0	완료
탕정	93	93	3	3	245	100.0	완료
동면	69	69	4	4	399	100.0	완료
목천	105	100	2	2	x	100.0	완료
백석	350	362	134	131	5,635	100.0	완료
직산	172	172	24	24	520	100.0	완료
금성	222	222	26	26	351	100.0	완료
복수	118	117	16	14	173	100.0	완료
인삼약초특화	115	115	2	2	x	10.1	완료
추부	245	244	30	28	439	100.0	완료
당진	85	85	9	9	95	100.0	완료
면천	139	139	8	8	180	100.0	완료
석문	215	215	5	5	201	100.0	완료
송악	171	171	15	15	286	100.0	완료
신평	138	138	10	10	262	100.0	완료
한진	143	143	2	2	x	100.0	완료
합덕	106	106	18	18	349	100.0	완료
은산	123	123	16	13	155	100.0	완료
은산2	227	227	5	2	x	73.6	완료
임천	171	170	4	4	26	100.0	완료
장암	158	157	1	1	x	100.0	완료
홍산	132	132	8	7	92	100.0	완료
서면(김가공특화)	79	78	8	2	x	57.8	완료
장항원수	299	301	16	16	599	100.0	완료
장항원수제2	151	151	10	10	228	100.0	완료
종천	251	251	28	28	622	100.0	완료
종천2	197	197	5	3	28	56.3	완료

농공

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
고덕	151	151	4	4	152	100.0	완료
관작전문	144	137	10	6	418	100.0	완료
삼교전문	147	147	9	7	485	100.0	완료
신암	153	153	14	14	634	100.0	완료
예덕	205	205	1	1	x	100.0	완료
예산	189	189	24	24	622	100.0	완료
응봉	151	150	5	5	403	100.0	완료
증곡전문	145	144	4	-	-	100.0	완료
비봉	156	156	9	9	431	100.0	완료
운곡	149	149	15	13	114	100.0	완료
정산	274	264	3	3	383	100.0	완료
학당	130	130	3	2	x	100.0	완료
화성	144	144	13	13	146	100.0	완료
태안	105	105	19	19	184	100.0	완료
갈산전문	122	122	12	12	338	100.0	완료
결성전문	141	141	23	18	239	100.0	완료
광천	145	145	13	13	162	100.0	완료
광천김특화	57	57	10	9	308	100.0	완료
구항	167	167	16	11	415	100.0	완료
은하	109	109	1	-	-	100.0	완료
은하전문	95	95	6	6	115	100.0	완료
운곡2	146	144	8	-	-	100.0	완료
월미2	69	69	4	4	67	76.8	완료
강경	130	130	1	1	x	100.0	완료
구례	144	144	-	-	-	-	조성중
은산패션전문	62	59	-	-	-	-	조성중
갈산2전문	132	132	-	-	-	-	조성중
노성특화	160	159	-	-	-	-	조성중
계룡제1	194	193	1	-	-	3.0	조성중

※ 주 : 조성 중이거나 조성완료된 단지만을 고려

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(3/4 분기)

## (나) 벤처기업현황

■ 2016년 기준으로 충남에는 총 1,151개의 벤처기업이 있음

- 업종별로는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 271개로 가장 많았으며 ‘금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)’은 104개, ‘식료품 제조업’이 88개로 그 뒤를 이음

표 3-12-7 ■ 충청남도 업종별 벤처기업 현황(2016년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
보건업 및 사회복지 서비스업		0
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		48
건설업		11
광업		0
교육 서비스업		0
금융 및 보험업		0
농업, 임업 및 어업		6
도매 및 소매업		2
부동산업 및 임대업		0
사업시설관리 및 사업지원 서비스업		1
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		2
운수업		0
전기, 가스, 증기 및 수도사업		1
전문, 과학 및 기술 서비스업		62
제조업	1차 금속 제조업	25
	가구 제조업	7
	가죽, 가방 및 신발 제조업	2
	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	72
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	104
	기타 기계 및 장비 제조업	271
	기타 운송장비 제조업	4
	담배 제조업	1
	목재 및 나무제품 제조업;가구제외	7
	비금속 광물제품 제조업	21
	섬유제품 제조업; 의복제외	15
	식료품 제조업	88
	음료 제조업	3
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	48

대분류	중분류	기업 수
제조업	의료용 물질 및 의약품 제조업	20
	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	2
	인쇄 및 기록매체 복제업	1
	자동차 및 트레일러 제조업	70
	전기장비 제조업	81
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	60
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	1
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	20
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	72
	기타 제품 제조업	17
	하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	6
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	0	
총합계		1,151

※ 제9차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 벤처인 홈페이지(<http://www.venturein.or.kr>), 2016년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

■ 충청남도의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 7위 수준

- '15년 연구개발인력은 2만 4,353명(전국의 3.93%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 0.03%
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 1만 5,204명(전국의 3.99%)으로 가장 많았고, 대학이 7,386명(전국의 3.99%), 공공연구소는 1,763명(전국의 3.25%)으로 그 뒤를 이음

표 3-12-8 ■ 충청남도 연구개발인력 현황(2015년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중
대학	7,413	3.97	7,087	3.85	7,585	4.18	5,901	3.15	7,386	3.99
• 국공립	915	1.25	1,032	1.37	1,164	1.63	1,146	1.47	1,971	2.49
• 사립	6,498	5.73	6,055	5.56	6,421	5.85	4,755	4.35	5,415	5.11
공공연구소	1,205	2.77	1,186	2.55	1,414	2.84	1,631	3.15	1,763	3.25
• 국공립	326	3.76	325	2.94	368	3.38	450	3.98	689	6.39
• 정부출연	456	1.78	473	1.76	508	1.80	700	2.24	644	1.94
• 병원 및 기타	423	4.58	388	4.49	538	5.79	481	5.19	430	4.21
기업	15,705	5.22	14,226	4.29	15,426	4.56	15,296	4.17	15,204	3.99
• 정부투자기관	-	0.00	-	0.00	1	0.03	0	0.00	14	0.39
• 민간기업	15,705	5.27	14,226	4.33	15,425	4.61	15,296	4.21	15,190	4.03
합 계	24,323	4.58	22,499	4.00	24,425	4.29	22,828	3.7	24,353	3.93

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

■ '15년 충청남도 인구 만명당 연구원 수는 전년도보다 4.9명 증가한 84.1명으로 조사됨

표 3-12-9 ■ 충청남도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이

(단위 : 명)

2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
85.5	72.9	80.3	79.2	84.1

※ 출처 : 미래창조과학부, 연구개발활동조사 보고서; 통계청, 국가통계포털

#### (나) 연구개발투자

##### ▣ 총 연구개발투자

■ '15년 충청남도의 총 연구개발비는 약 2조 2,837억원(전국의 3.46%) 17개 광역시·도 중 6위

- 연구개발비 지난 5년간 연평균 감소율은 6.1%
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 1,855억(전국의 3.09%), 공공연구소는 약 2,948억원(전국의 3.34%), 기업이 약 1조 8,034억원(전국의 3.53%)

표 3-12-10 ■ 충청남도 연구기관별 연구개발비 동향(2015년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중	연구개발비	전국 대비 비중
대학	192,006	3.81	163,805	3.10	149,837	2.73	161,495	2.80	185,542	3.09
• 국공립	41,630	2.01	46,084	2.04	44,005	1.81	43,251	1.64	42,642	1.57
• 사립	150,376	5.07	117,721	3.90	105,832	3.47	118,244	3.78	142,900	4.35
공공연구소	226,588	3.40	240,533	3.46	242,122	3.33	288,959	3.56	294,789	3.34
• 국공립	19,775	3.19	18,000	2.85	19,375	3.10	37,215	4.94	51,900	6.68
• 정부출연	130,733	2.54	145,373	2.63	157,162	2.74	174,343	2.73	169,580	2.43
• 병원 및 기타	76,080	8.49	77,160	9.62	65,585	7.28	77,401	8.01	73,309	6.80
기업	2,524,089	6.61	2,138,468	4.95	2,236,204	4.80	1,873,338	3.76	1,803,412	3.53
• 정부투자기관	-	0.00	-	0.00	71	0.01	0	0.00	2,745	0.43
• 민간기업	2,524,089	6.72	2,138,468	5.02	2,236,133	4.87	1,873,338	3.81	1,800,667	3.57
합 계	2,942,683	5.90	2,542,806	4.59	2,628,163	4.43	2,323,791	3.65	2,283,743	3.46

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

▣ 정부 연구개발투자

■ '15년 중앙정부의 충청남도에 대한 연구개발투자액은 4,662억원으로 정부투자 총액의 약 2.6% 차지

- 최근 5년간 연평균 증가율은 5.42%

표 3-12-11 ■ 충청남도의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
투자금액(억원)	3,774	4,669	4,665	4,007	4,662
(전국대비비중(%))	(2.7)	(3.1)	(2.9)	(2.4)	(2.6)
전국	141,793	151,980	161,893	168,652	181,807

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 미래창조과학부



## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 추진전략

#### ■ 목 표

- 지역 특성화에 기반한 네트워크형 산업클러스터 육성
- 부품·소재산업의 핵심전략기술 개발을 통한 글로벌 경쟁력 확대
- 지역혁신역량 강화 및 차세대 과학기술 전문인력 양성
- 지역과학기술사업의 효율적 추진 체계 구축

#### ■ 추진전략

- 지역 주력산업 집중 육성
- 광역 협력사업 추진으로 산업거버넌스 구축
- 창조경제 추진 기반 마련
- 지역 과학기술 및 산업자원에 기반한 지역 과학기술 문화 확산

(2) 조직체계

(가) 조직도

■ 충청남도 과학기술관련 업무는 미래성장본부 신성장동력과에서 담당

그림 3-12-1 충청남도 과학기술 조직도

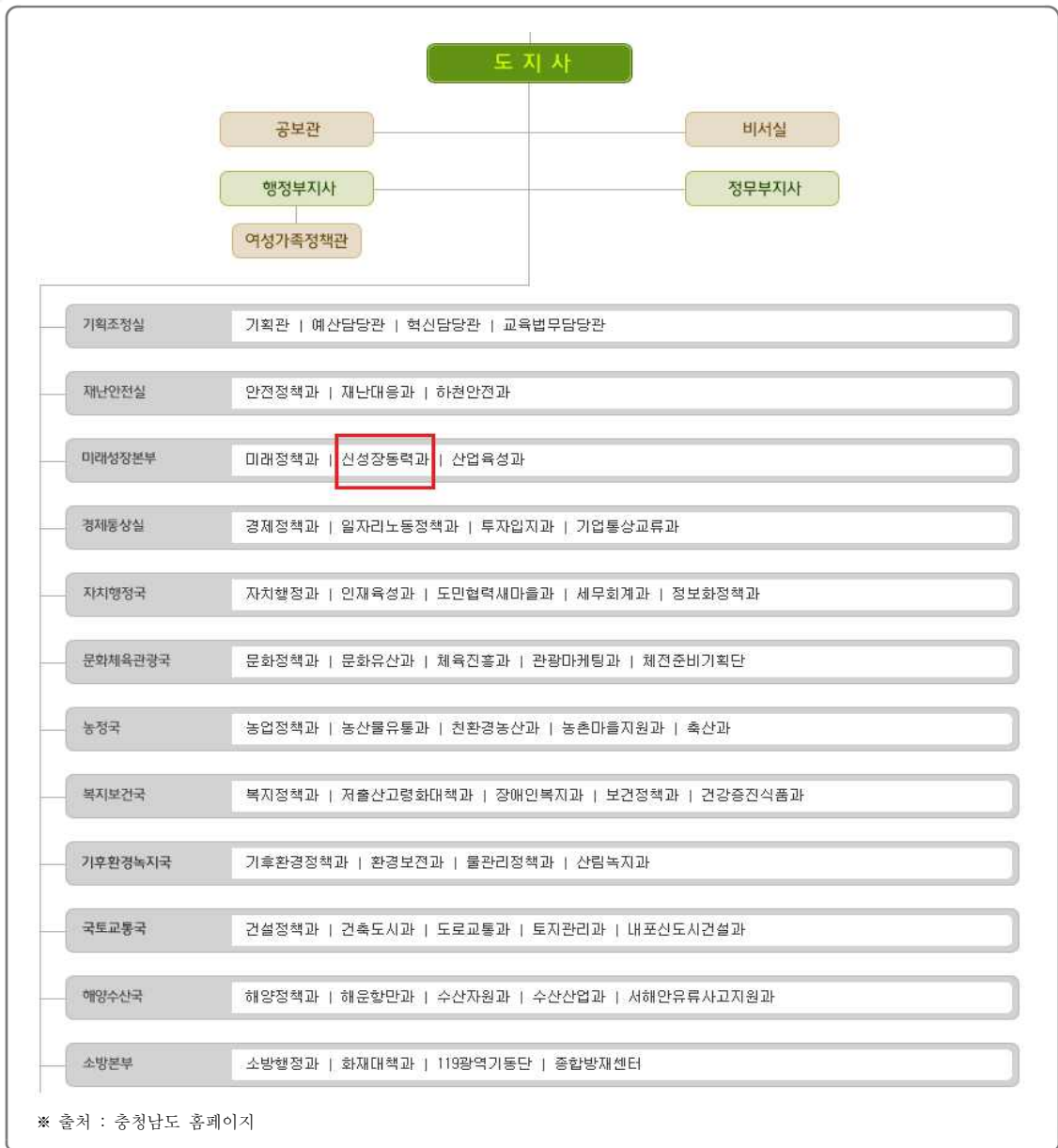


표 3-12-12 ■ 충청남도 공무원 현황(2015년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
17,144	-	14,089	235	509	26	2,239	-	46

※ 출처 : 2016 지방자치통계연보, 행정자치부

## (나) 역할

표 3-12-13 ■ 충청남도 미래성장본부 신성장동력과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신성장동력산업 발굴·육성</li> <li>• 충남테크노파크 운영관리</li> <li>• 미래산업기획연구단 운영</li> <li>• 지역산업발전종합계획 수립</li> <li>• 지역산업진흥계획 수립</li> <li>• 지역특화산업 육성 지원</li> <li>• 국제과학비즈니스벨트 기능지구 사업</li> <li>• 정부출연(연)등 R&amp;D 관련 기관 유치계획 수립</li> <li>• 충남과학기술진흥시행계획 수립</li> <li>• 창조경제 생태계 조성계획 수립</li> <li>• 지방과학문화시설 확충(테마과학관 등)</li> <li>• 지방과학축전 운영</li> <li>• 디스플레이산업 육성</li> <li>• DVCE행사계획 수립 및 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 첨단석유화학소재산업 육성 및 지원</li> <li>• 뿌리·철강산업 육성</li> <li>• 이차전지 부품소재산업 육성</li> <li>• 산학융합지구 조성 추진</li> <li>• 자동차부품산업 육성</li> <li>• 수소연료전지자동차 실용화 및 산업기반 육성</li> <li>• 산학협력 선도대학 육성</li> <li>• 공학교육혁신센터 지원</li> <li>• 지식산업육성종합계획 수립</li> <li>• 산학연 협력 지원사업 추진</li> <li>• 바이오산업 육성 및 스타 임상지원센터 구축사업 추진</li> <li>• 펀드운영 지원사업 등 벤처산업 육성</li> <li>• 창업보육센터(BI)사업 지원</li> <li>• 중소·벤처기업 제품디자인 지원사업</li> </ul>
---	---

※ 출처 : 충청남도 홈페이지

## (3) 과학기술 투자

## (가) 과학기술관련 예산

- 충청남도의 총예산은 약 4조 7,106억원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 1,559억원
- 과학기술 예산 중 충청남도가 투자하는 지방비의 비중은 38.61%

표 3-12-14 ■ 충청남도 과학기술관련 예산 현황(2015년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2015년
총 예산	52,992
재정자주도(%)	42.49
총 과학기술관련 예산	1,559
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	3.31
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	38.61

※ 주 1 : 총예산 - 2015년 시·도별 광역자치단체 분청 순계예산(당초예산) 규모 기준

※ 주 2 : 재정자주도 - 본청(총계규모) 기준

※ 출처 : 지방재정365(<http://lofin.moi.go.kr>), 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적(미래창조과학부)

(나) 중점 추진과제별 투자실적

- '15년 충청남도는 '지역주도형 R&D 사업기반 확충' 분야에 가장 많은 약 439억원을 투자
  - 국비는 '지역 특성을 반영한 산학연 협력강화'에 가장 많은 약 364억원이 투입
  - 지자체가 투자하는 지방비는 '지역주도형 R&D 사업기반 확충'에 가장 많은 약 203억원이 투자됨

표 3-12-15 ■ 충청남도 중점 추진과제별 투자실적(2015년) (단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국 비	지방비	기타	합계
지역주도형 R&D 사업기반 확충	충남 당진 산학융합지구 조성사업 자동차 의장·전장 고감성 시스템 개발 육성사업 유연전자 융복합 부품소재 기술사업 웰리스 스파 임상지원센터 구축 등	20,147	20,267	3,535	43,949
지역의 R&D 기획·관리 역량 및 기반 강화	충남연구원 운영 지원 충남 창조경제혁신센터 지원사업 등	2,870	3,770	0	6,640
중앙·지역의 역할분담 및 국제협력 강화	해외우수연구기관 유치 지원 동물약품허브조성 등	6,815	4,800	2,430	14,045
지역 R&D 추진체계 개선 및 재정비	-				
지역 R&D 투자 특성화·내실화	도로와 지하시설물 전산화 사업 지역연구기반조성사업 지역연고산업(RIS) 지원 등	5,774	16,133	2,439	24,346
지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리창출	공학교육혁신센터 지원 사업 지역혁신센터(RIC) 지원사업 중부권환경성질환 예방관리센터 건립 등	8,826	3,142	2,511	14,479
인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산	패류어장자원조성 연안 바다목장 조성사업 지원 황새고향서식지환경조성 등	1,683	3,161	315	5,158
지역 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화	산학협력선도대학 육성 사업 산학연협력 기술개발 사업 등	36,365	4,389	2,075	42,829
합 계		82,480	55,661	13,305	151,445

※ 주 : 중점추진과제는 제4차 지방과학기술진흥 종합계획 수정계획 상의 8대 중점추진과제를 의미  
 ※ 출처 : 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년도 추진실적, 미래창조과학부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

■ '15년 충청남도의 연구개발조직은 총 1,470개로 전국의 3.93% 비중을 차지

- 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 11.89% 증가
- 5년간 대학 1개 감소, 공공연구소 6개 증가, 기업 527개 증가

표 3-12-16 ■ 충청남도 연구개발조직 현황(2015년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중
대학	28	7.27	26	6.88	26	6.28	25	6.08	27	6.55
• 국공립	3	4.05	3	3.75	4	4.88	4	4.94	5	5.68
• 사립	25	8.04	23	7.72	22	6.63	21	6.36	22	6.79
공공연구소	15	3.73	15	3.61	18	3.77	24	4.65	21	3.92
• 국공립	6	6.00	7	7.07	8	7.21	12	8.96	11	8.73
• 정부출연	2	1.71	2	1.63	2	1.56	6	3.43	5	2.54
• 병원 및 기타	7	3.78	6	3.09	8	3.35	6	2.90	5	2.35
기업	895	4.25	990	4.05	1,098	4.11	1,239	3.99	1,422	3.90
• 정부투자기관	-	0.00	-	0.00	1	2.27	0	0.00	1	2.22
• 민간기업	895	4.26	990	4.06	1,097	4.12	1,239	3.99	1,421	3.91
합계	938	4.29	1,031	4.08	1,142	4.14	1,288	4.02	1,470	3.93

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

## (2) 대 학

### (가) 대학 수

■ '16년도 충청남도 소재 대학 수는 22개

– 일반대학 13개, 산업대학 1개, 교육대학 1개, 전문대학 6개, 기능대학 1개 존재

표 3-12-17 ■ 충청남도 대학 현황(2016년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	2	-	11	13
산업대학	-	-	1	1
교육대학	1	-	-	1
전문대학	-	1	5	6
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	1	1
합 계	3	1	18	22

※ 출처 : 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

■ '16년에 충청남도 소재 고등교육기관 재학생은 총 15만 7,708명임

– 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1만 4,793명(전체의 약 9.4%), 공학계열 학생이 3만 5,230명(전체의 약 22.3%)

표 3-12-18 ■ 충청남도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년)

(단위 : 명)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	14,793	35,230	50,023	15,965	20,862	11,371	17,510	41,977	157,708

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계연구센터 내부자료

## (3) 주요 R&amp;D 거점 현황

## (가) 기술개발거점

## ■ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
  - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 충남은 9개의 지역혁신센터 보유

표 3-12-19 | 충청남도 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년)

주관기관	센터명
순천향대	고부가 생물소재 산업화 지원 지역혁신센터
공주대	자원재활용신소재 지역혁신센터
	자동차 의장 및 편의부품 지역혁신센터
호서대	나노소재 및 응용제품 지역혁신센터
단국대	의학레이저의료기기 지역혁신센터
	전자부품 검사자동화 지역혁신센터
충남지역 신가공 기술혁신센터(충남TP)	순천향대, 선문대, 신성대, 한서대, 홍익대
한국기술교육대	기전 융합형 부품소재 Trouble Shooting 지역혁신센터
건양대	원격계측 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

(나) 창업보육센터

■ 창업보육센터

■ 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간을 제공하고 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공 가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함

■ '16년 충남에는 대학·연구기관·기업 등에 17개의 창업보육센터가 설치·운영

표 3-12-20 ■ 충청남도 창업보육센터(BI) 현황(2016년)

기관명	센터명	개소일
건양대학교	건양대학교창업보육센터	2001-07-23
공주대학교	공주대학교 창업보육센터	1999-11-27
남서울대학교	남서울대학교 창업보육센터	2000-08-01
(재)충남테크노파크 바이오센터	농축산바이오창업보육센터	2004-05-18
단국대학교	단국대생명공학창업보육센터	2001-05-01
백식대학교	백식대학교창업보육센터	2001-05-01
백식문화대학	백식문화대학 창업보육센터	2012-02-29
상명대학교	상명대학교 창업보육센터	2014-02-01
한국생산기술연구원	생기원창업보육센터(천안)	2000-04-27
선문대학교	선문대학교 창업보육센터	2000-01-24
순천향대학교	순천향BIT창업보육센터	1999-03-30
신성대학교	신성대학교 창업보육센터	2006-05-23
청운대학교	청운대학교 창업보육센터	2014-02-01
(재)충청남도경제진흥원	충남신기술창업보육센터	2000-01-10
한국기술교육대학교	한국기술교육대창업보육센터	1999-12-20
한서대학교	한서대학교 항공해양창업보육센터	2001-07-04
호서대학교	호서벤처창업보육센터	1996-01-01

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)



(다) 과학문화 하부구조

■ 과학관

■ 충청남도에는 공립과학관 7개소, 사립과학관 3개소가 운영 중

표 3-12-21 | 충청남도 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
당진해양테마과학관	충청남도 당진시	공립
아산장영실과학관	충청남도 아산시	공립
천안홍대용과학관	충청남도 천안시	공립
청양칠갑산천문대	충청남도 청양군	공립
홍성조류탐사과학관	충청남도 홍성군	공립
보령서해갯벌과학관	충청남도 보령시	공립
서산류방택천문기상과학관	충청남도 서산시	공립
천리포수목원	재단법인 천리포수목원	사립
JH체험과학관	개 인	사립
에너지생태과학관	개 인	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

■ 생활과학교실

■ '15년 충청남도 생활과학교실 강좌 수는 44개로 전년 운영개소 수 대비 감소

- 최근 5년간 연평균 19.9% 감소

표 3-12-22 | 충청남도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
86	107	129	77	83	44

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '15년도 충청남도 특허출원 건수는 6,315건이고, 특허등록 건수는 2,976건
- 특허출원 건수와 특허등록 건수 모두 최근 5년간 꾸준한 증가 추세였다가, 모두 '15년 감소

표 3-12-23 ■ 충청남도 특허출원 및 등록건수 현황 (단위 : 건)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
특허출원 건수	4,640	4,923	5,192	6,020	6,473	6,315
특허등록 건수	1,651	2,600	2,800	3,379	3,598	2,976

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
 ※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '15년 충남의 SCI 논문 게재 건수는 2,469편(공저자 기준)으로 전국 논문 수의 2.84%

표 3-12-24 ■ 충청남도 SCI 논문 게재 현황 (단위 : 건, %)

연도	공저자 기준			주저자 기준		
	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수
2014	2,427 (2.96)	1,524	0.62	1,100 (2.38)	577	0.52
2015	2,469 (2.84)	2,242	0.91	1,142 (2.34)	727	0.64

※ 출처 : 과학기술논문 질적성과 분석연구(2001~2015) 보고서, KISTEP-KAIST

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

- 지역 주력산업 집중 육성 : 자동차부품, 인쇄전자부품, 동물식의약, 디지털영상, 디스플레이 산업
- 광역 협력사업 추진으로 산업거버넌스 구축 : 이차전지, 기계부품, 기능성화학소재 산업
- 창조경제 추진 기반 마련 : 창조경제 혁신센터, 당진 산학지구 조성, 중부권 융복합 R&D 센터 검토
- 지역 과학기술 및 산업자원에 기반 한 지역 과학기술 문화 확산 : 지역 과학축전, DVCE 행사 등 추진

### 나. 향후 추진방향

- 산업간·기술간 융복합화에 대응하기 위한 IT융합역량 강화
  - IT산업 기반 확장을 위해서는 IT 서비스에 대해 지역 기업들의 수요를 확장
  - 제조업종과 융합 가능성이 높은 IT기업에 대해 초점
- 연구성과 확산 및 산업발전 기여도 증가
  - 주력산업을 고도화 시키고 신생산업을 육성하기 위해서 연구개발 성과의 확산 및 핵심 요소 기술개발
  - 주력기반 산업의 업체와 대학, 연구소간 공동연구개발을 위한 협의체 구성 및 글로벌 공동연구
- 친환경 청정에너지 기술개발 역량 강화
  - 서해안 지역을 국내 최대의 에너지 생산기지로 육성하는 동시에 이산화탄소 저감과 활용을 위한 기술의 집적지 또는 Test-Bed로 동시에 육성
- 고령화 사회의 수요 증가에 대응하는 산업육성
  - 수도권에 근접한 충남은 스파(spa)와 같은 지역의 자원과 u-Healthcare 기술을 융복합화하여 고령화 사회에 요구되는 라이프케어, 웰에이징 식품 등과 같은 고령친화 기술을 특화 발전시켜 고령친화 산업을 육성

- 과학기술과 산업의 다양성 확보를 위한 건강한 과학기술-산업생태계 조성
  - 지역의 산업과 대학을 연계하여 대학의 특성화를 유도하고 연구개발의 질적 수준 제고
  - 산업의 다양성을 확대하기 위해서는 산업간·기술간 융복합화를 유도
  - 국내 우수 대학, 해외 연구기관 및 정부출연연구기관의 유치 및 집적화
- 중점전략분야를 육성하기 위해 투자되는 사업에 대해서 투입과 산출 측면에서 내실 있는 성과가 창출될 수 있도록 사업간 연계성을 강화
- 지역의 중점전략분야의 미래 유망기술 선점을 위해 지역에 대학과 연구기관, 기술정보제공 서비스기관이 연계하여 미래기술 아이디어발굴과 비즈니스모델 수립을 위한 ‘가칭)지역 미래 유망기술 R&D 특허 및 BM모델 개발 지원사업’을 추진
- 공공 R&D 투자가 중앙부처 사업으로 추진되기 때문에 부처를 초월하여 사업을 연계하고, 조정할 수 있도록 지역 R&D 전담조직인 연구개발지원단의 기능을 강화

## 제13절 전라북도

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '15년 전북의 인구는 약 180만명으로 작년 대비 소폭 증가
  - 전국인구대비 전북 인구의 비중은 지난 5년간 지속적인 하락세를 보임

표 3-13-1 ■ 전라북도의 인구현황(2015년)

항목 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
인구(명)	1,799,033	1,801,368	1,798,047	1,797,031	1,798,234
전국대비 비율(%)	3.61	3.60	3.58	3.56	3.55
경제활동참가율(%)	59.1	58.6	59.3	59.1	57.5
실업률(%)	2.3	2.0	2.3	2.5	1.8

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(2015), 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·노동·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구

#### 나. 산업현황

##### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 전북의 '15년 지역내 총생산은 2010년 환산치 기준 약 40조원으로, 최근 5년간 평균 1.5%의 증가율을 나타냄
  - 제조업(24.4%), 기타서비스업(28.8%), 정부/민간비영리생산(23.0%)이 각각 20%가 넘는 비중을 차지

표 3-13-2 ■ 전라북도의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년)

(단위: 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
지역내총생산 (지역내비중,%)	37,855,822 (100.00)	37,817,709 (100.00)	39,108,772 (100.00)	40,030,385 (100.00)	40,135,242 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	3,208,389 (8.48)	2,961,715 (7.83)	3,348,723 (8.56)	3,312,814 (8.28)	3,249,583 (8.10)
제조업 (지역내비중,%)	9,862,942 (26.05)	9,618,198 (25.43)	9,765,023 (24.97)	9,896,475 (24.72)	9,846,736 (24.42)
전기, 가스, 증기 및 수도사업 (지역내비중,%)	838,427 (2.40)	884,800 (2.53)	937,450 (2.68)	956,980 (2.39)	879,346 (2.19)
건설업 (지역내비중,%)	2,218,062 (6.34)	2,290,864 (6.55)	2,384,381 (6.82)	2,358,794 (5.89)	2,267,080 (5.66)
기타서비스업 (지역내비중,%)	10,586,587 (27.97)	10,720,781 (28.35)	11,048,809 (28.25)	11,374,271 (28.41)	11,584,751 (28.75)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	8,214,279 (21.70)	8,556,325 (22.63)	8,789,671 (22.47)	9,096,031 (22.72)	9,256,272 (23.04)
순생산물세 (지역내비중,%)	2,927,136 (7.73)	2,814,416 (7.44)	2,859,366 (7.31)	3,100,585 (7.75)	3,182,197 (8.18)

※ 주 1 : 2010년 기준 환산치 적용  
 ※ 주 2 : 2015년 GRDP는 2017년초 기준 잠정치  
 ※ 주 3 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함  
 ※ 주 4 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업을 포함  
 ※ 주 5 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함  
 ※ 주 6 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음  
 ※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 국가자산(국부)>지역계정>지역소득(2010년 기준)>행정구역(시도)별/경제활동별 지역내 총생산(2015년)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '15년 전북의 제조업 총 생산액은 약 42조 0,054억원이고, 1,855개의 사업체가 있으며 9만 2,087명이 제조업에 종사 중
  - 생산액에서는 '자동차 및 트레일러 제조업'이 약 10조 970억원(전체의 26.12%)으로 가장 높은 비중을 차지
  - 사업체 수에서는 '식료품 제조업'이 306개(전체의 16.50%)로 가장 높은 비중을 차지

- 종사자 수에서는 '자동차 및 트레일러 제조업'이 1만 9,892명(전체의 21.60%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-13-3 ■ 전라북도 제조업의 산업 내 구성비(2015년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체수		종사자수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식료품 제조업	7,139,804	17.00	306	16.50	15,445	16.77
음료 제조업	659,923	1.57	18	0.97	358	0.39
섬유제품 제조업; 의복제외	509,496	1.21	61	3.29	2,500	2.71
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	269,772	0.64	110	5.93	2,158	2.34
가죽, 가방 및 신발 제조업	5,523	0.01	3	0.16	0	0.00
목재 및 나무제품 제조업;가구제외	518,755	1.23	42	2.26	681	0.74
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	1,252,126	2.98	47	2.53	1,664	1.81
인쇄 및 기록매체 복제업	5,153	0.01	9	0.49	108	0.12
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	33,917	0.08	4	0.22	62	0.07
화학물질 및 화학제품 제조업;의약품 제외	5,992,792	14.27	126	6.79	8,241	8.95
의료용 물질 및 의약품 제조업	447,150	1.06	10	0.54	333	0.36
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	1,091,937	2.60	98	5.28	3,160	3.43
비금속 광물제품 제조업	1,471,198	3.50	164	8.84	4,120	4.47
1차 금속 제조업	3,957,634	9.42	74	3.99	5,173	5.62
금속가공제품 제조업;기계 및 가구 제외	1,073,701	2.56	203	10.94	6,031	6.55
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	882,586	2.10	37	1.99	2,545	2.76
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	64,683	0.15	17	0.92	304	0.33
전기장비 제조업	949,412	2.26	73	3.94	2,467	2.68
기타 기계 및 장비 제조업	2,729,470	6.50	143	7.71	6,553	7.12
자동차 및 트레일러 제조업	10,970,290	26.12	232	12.51	19,892	21.60
기타 운송장비 제조업	1,420,032	3.38	38	2.05	1,617	1.76
가구 제조업	213,849	0.51	21	1.13	609	0.66
기타 제품 제조업	113,327	0.27	19	1	697	0.76
총 계	42,005,468	100	1,855	100	92,087	100

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

경제총조사 : [광제조]시도별 품목별 사업체수 생산액 출하(10인이상)-생산액

[광제조]시도별 산업세세분류별/종사자규모별 주요지표(10인이상)-사업체수, 종사자수 참고

(나) 제조업 특화도

■ 부가가치와 종사자 수를 동시에 고려할 때 특화도가 매우 높은 분포를 나타내는 제조업 분야는 ‘식료품 제조업’으로 나타남

표 3-13-4 ■ 전라북도 제조업 특화도 분포(2015년)

		종사자수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부가가치 기준 특화도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>식료품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>목재 및 나무제품 제조업; 가구의 제외</li> <li>자동차 및 트레일러 제조업</li> </ul>	
	비교적 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1차 금속 제조업</li> <li>비금속광물제품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>음료 제조업</li> <li>펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> </ul>
	낮음		<ul style="list-style-type: none"> <li>섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> <li>고무제품 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업</li> <li>전기장비 제조업</li> <li>기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>기타 운송장비 제조업</li> <li>가구 제조업</li> <li>기타 제품 제조업</li> <li>담배 제조업</li> <li>섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> </ul>

※ 주 1 : 2014년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

※ 주 2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

※ 주 3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자수}) / (\text{전국 해당산업 종사자수})}{(\text{지역의 전산업종사자수}) / (\text{전국 전산업종사자수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

[경제총조사]경기·기업경영 (사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 특성편 > 광업 및 제조업, [광제조]산업중분류별/시도별 주요지표-부가가치 특화도 데이터 활용(10인 이상)

경기·기업경영 (사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 지역편, 시도별/산업소분류별/종사자규모별 총괄-종사자수 데이터 활용(10인 이상)  
경기·기업경영 (사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 지역편, 시도별/산업소분류별/종사자규모별 총괄-종사자수 데이터 활용(10인 이상)



(3) 지자체의 중점전략분야

- 전라북도는 ‘탄소·융복합 부품소재 산업 (탄소소재, 자동차, 기계, 조선·해양 등)’과 ‘친환경 농생명·에너지 산업(농생명·식품, 바이오, LED, 에너지변환 등)’에 초점을 둔 사업들을 중점 운영·관리하고 있음

표 3-13-5 ■ 전라북도 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
탄소·융복합 부품소재 산업	특장차 자기인증지원센터
	수출전략형 미래그린 상용차부품 기술개발사업
친환경 농생명·에너지 산업	국가식품클러스터 조성사업
	고부가가치식품 가공기술개발

※ 출처 : 전라북도 지방과학기술진흥 종합계획 2016 시행계획

(4) 산업단지 및 벤처기업 현황

(가) 산업단지현황

- 국가산업단지 4개, 일반산업단지 21개, 도시첨단단지 1개, 농공산업단지 56개가 있음
- 총 82개 산업단지의 가동 업체는 2,373개, 총 종사자수는 73,121명

표 3-13-6 ■ 전라북도 산업단지 현황(2016년 3/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	군산	13,702	6,828	191	157	5,972	100.0	완료
	군산2	50,459	4,612	498	394	10,153	98.8	완료
	익산국가산업단지	1,336	1,336	201	180	4,122	100.0	완료
	국가식품클러스터	2,323	2,076	9	-	-	-	조성중
일반	군산	5,641	5,641	64	64	4,925	100.0	완료
	김제순동	262	262	35	35	910	100.0	완료
	익산제3	2,794	2,683	21	17	587	42.0	완료
	익산제2	3,309	3,309	167	167	8,453	100.0	완료
	익산제4	503	502	4	2	x	32.3	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
일반	전주제1	1,806	1,683	123	122	2,886	100.0	완료
	전주제2	687	687	22	22	931	100.0	완료
	전주친환경첨단복합	291	291	23	23	594	79.0	완료
	전주시자원순환특화	80	80	9	2	x	100.0	완료
	정읍제1	202	202	7	7	235	100.0	완료
	정읍제2	999	999	69	67	1,644	100.0	완료
	정읍제3	1,025	1,025	62	59	1,650	100.0	완료
	정읍첨단과학(RFT)	896	896	9	1	x	33.7	완료
	부안신·재생에너지	354	354	1	-	-	71.0	완료
	완주	3,359	3,359	89	89	10,060	100.0	완료
	전주과학	3,074	3,074	136	136	4,580	100.0	완료
	완주테크노밸리	1,311	1,311	38	38	1,108	100.0	완료
	전주친환경첨단복합	284	284	2	2	x	100.0	완료
	새만금	18,495	18,495	6	5	194	37.1	조성중
	지평선	2,987	3,167	39	23	717	72.8	조성중
	고창	849	849	1	-	-	2.7	조성중
도점	전주도시첨단	110	110	28	28	319	100.0	완료
농공	서수	287	287	44	44	1,110	100.0	완료
	성산	142	142	17	17	196	100.0	완료
	옥구	140	130	34	33	369	100.0	완료
	대동전문	331	331	15	14	379	100.0	완료
	만경	215	215	19	19	373	100.0	완료
	봉황	233	233	42	42	562	100.0	완료
	서흥	277	277	32	32	553	100.0	완료
	월촌	145	145	25	24	274	100.0	완료
	황산	73	73	11	11	292	100.0	완료
	광치1	140	139	16	15	245	100.0	완료
	광치2	113	112	23	21	186	100.0	완료
	노암	147	147	19	16	291	100.0	완료
	노암제2	168	168	12	12	334	100.0	완료
	어현	117	116	1	-	-	100.0	완료
	인월	51	50	4	3	138	100.0	완료
	낭산	129	128	11	11	161	100.0	완료
	삼기	132	131	16	16	356	100.0	완료
왕궁	330	330	14	14	754	100.0	완료	

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
황등	147	147	43	42	180	100.0	완료
고부	151	151	14	11	424	100.0	완료
농소	186	185	6	5	199	100.0	완료
북면	211	211	34	33	596	100.0	완료
신용전문	143	143	6	5	398	100.0	완료
신태인	150	150	14	13	128	100.0	완료
태인	247	247	18	16	234	100.0	완료
고수	105	105	22	22	231	100.0	완료
북분자	196	196	9	4	43	37.1	완료
아산	140	140	25	25	182	100.0	완료
홍덕	315	315	15	11	209	100.0	완료
무주	147	147	1	1	x	100.0	완료
무주제2	98	98	8	5	67	100.0	완료
안성	94	94	15	6	48	100.0	완료
부안	149	149	28	27	221	100.0	완료
부안제2	344	344	7	7	773	92.8	완료
줄포	89	89	16	16	335	100.0	완료
가남	83	82	2	2	x	100.0	완료
쌍암	121	120	6	1	x	44.4	완료
인계	149	149	11	9	184	100.0	완료
풍산	138	138	8	5	145	85.5	완료
이서특별	398	398	3	3	309	100.0	완료
신평	53	53	9	9	186	100.0	완료
오수	132	132	22	19	194	100.0	완료
임실	147	147	2	2	x	100.0	완료
장계	290	290	10	8	445	100.0	완료
천천	57	57	12	12	78	100.0	완료
진안연장	53	53	9	8	178	100.0	완료
진안제2	146	146	30	30	310	100.0	완료
진안홍삼한방	266	266	33	22	189	91.1	완료
장수	140	140	2	2	x	13.7	완료
임피	239	239	7	5	22	23.9	완료
노암제3	325	325	7	2	x	17.2	완료
풍산제2	170	170	2	1	x	67.7	완료
임실제2	340	339	-	-	-	-	조성중
백구	328	580	-	-	-	53.8	조성중
소성특화	232	232	-	-	-	-	조성중
부안제3	329	329	-	-	-	-	조성중

※ 주 : 조성 중이거나 조성완료된 단지만을 고려

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(3/4 분기)

(나) 벤처기업현황

■ 2016년 기준으로 전북에는 총 718개의 벤처기업이 있음

- 업종별로는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 81개로 가장 많았으며 ‘금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)’과 ‘식료품 제조업’이 각각 72개로 그 뒤를 이음

표 3-13-7 ■ 전라북도 업종별 벤처기업 현황(2016년) (단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
보건업 및 사회복지 서비스업		0
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		49
건설업		22
광업		1
교육 서비스업		0
금융 및 보험업		0
농업, 임업 및 어업		4
도매 및 소매업		7
부동산업 및 임대업		0
사업시설관리 및 사업지원 서비스업		1
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		0
운수업		0
전기, 가스, 증기 및 수도사업		1
전문, 과학 및 기술 서비스업		37
제조업	1차 금속 제조업	11
	가구 제조업	4
	가죽, 가방 및 신발 제조업	2
	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	33
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	72
	기타 기계 및 장비 제조업	81
	기타 운송장비 제조업	7
	담배 제조업	0
	목재 및 나무제품 제조업;가구제외	5
	비금속 광물제품 제조업	22
	섬유제품 제조업; 의복제외	13
	식료품 제조업	72
	음료 제조업	2
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	23

대분류	중분류	기업 수
제조업	의료용 물질 및 의약품 제조업	9
	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	9
	인쇄 및 기록매체 복제업	2
	자동차 및 트레일러 제조업	66
	전기장비 제조업	55
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	35
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	1
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	7
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	47
	기타 제품 제조업	13
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업		5
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업		0
총합계		718

※ 제9차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 벤처인 홈페이지(<http://www.venturein.or.kr>), 2016년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

###### ■ 전라북도의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 11위 수준

- '15년 연구개발인력은 1만 5,165명(전국의 2.45%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 6.6%
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 대학이 6,993명(전국의 3.78%)으로 가장 많았고, 기업이 4,669명(전국의 1.23%), 공공연구소는 3,503명(전국의 6.47%)으로 그 뒤를 이음

표 3-13-8 ■ 전라북도 연구개발인력 현황(2015년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중
대학	7,215	3.86	7,977	4.33	8,043	4.44	7,694	4.11	6,993	3.78
• 국공립	4,874	6.64	4,825	6.39	4,312	6.02	4,594	5.91	5,893	7.45
• 사립	2,341	2.07	3,152	2.90	3,731	3.40	3,100	2.84	1,100	1.04
공공연구소	634	1.46	1,023	2.20	1,060	2.13	2,439	4.70	3,503	6.47
• 국공립	220	2.54	545	4.93	456	4.18	1,654	14.63	2,696	24.99
• 정부출연	297	1.16	360	1.34	432	1.53	665	2.13	580	1.75
• 병원 및 기타	117	1.27	118	1.37	172	1.63	120	1.29	227	2.22
기업	3,878	1.29	4,227	1.27	4,282	1.27	4,779	1.30	4,669	1.23
• 정부투자기관	-	0.00	-	0.00	0	0.00	0	0.00	68	1.90
• 민간기업	3,878	1.30	4,227	1.29	4,282	1.28	4,779	1.32	4,601	1.22
합계	11,727	2.21	13,227	2.35	13,385	2.35	14,912	2.46	15,165	2.45

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

■ '15년 전라북도 인구 만명당 연구원 수는 전년도보다 1.0명 증가한 48.6명으로 조사됨

표 3-12-9 ■ 전라북도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(명)

2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
41.9	43.2	45.2	47.6	48.6

※ 출처 : 미래창조과학부, 연구개발활동조사 보고서; 통계청, 국가통계포털

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

■ '15년 전라북도의 총 연구개발비는 약 8,043억원(전국의 1.22%) 17개 광역시·도 중 12위

- 총 연구개발비의 지난 5년간 연평균 증가율은 5.2%
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 1,846억(전국의 3.08%), 공공연구소는 약 2,149억원(전국의 2.44%), 기업이 약 4,048억원(전국의 0.79%)

표 3-13-10 ■ 전라북도 연구기관별 연구개발비 동향(2015년)

(단위: 백만원, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발비	전국대비비중	연구개발비	전국대비비중	연구개발비	전국대비비중	연구개발비	전국대비비중	연구개발비	전국대비비중
대학	200,075	3.97	214,533	4.07	227,465	4.15	230,384	3.99	184,598	3.08
• 국공립	155,081	7.50	160,279	7.09	157,533	6.48	160,914	6.11	162,299	5.98
• 사립	44,994	1.52	54,254	1.80	69,932	2.29	69,470	2.22	22,299	0.68
공공연구소	84,168	1.26	108,196	1.56	211,406	2.91	179,927	2.22	214,949	2.44
• 국공립	14,903	2.40	14,851	2.35	16,821	2.69	71,559	9.50	127,704	16.43
• 정부출연	60,892	1.18	82,489	1.50	184,496	3.22	98,041	1.53	74,197	1.06
• 병원 및 기타	8,373	0.93	10,856	1.35	10,089	1.12	10,327	1.07	13,048	1.21
기업	371,791	0.97	474,152	1.10	436,214	0.94	460,165	0.92	404,776	0.79
• 정부투자기관	-	0.00	-	0.00	-	0.00	0	0.00	10,424	1.65
• 민간기업	371,791	0.99	474,152	1.11	436,214	0.95	460,165	0.93	394,352	0.78
합계	656,034	1.31	796,881	1.44	875,085	1.48	870,475	1.37	804,323	1.22

※ 주: 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처: 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

### ■ 정부 연구개발투자

■ '15년 중앙정부의 전라북도에 대한 연구개발투자액은 5,154억원으로 정부투자 총액의 약 2.8% 차지

- 최근 5년간 연평균 증가율은 19.37%

표 3-13-11 ■ 전라북도의 정부연구개발투자 현황

(단위: 억원, %)

	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
투자금액(억원)	2,538	2,970	3,117	3,436	5,154
(전국대비비중(%))	(1.8)	(2.0)	(1.9)	(2.0)	(2.8)
전국	141,793	151,980	161,893	168,652	181,807

※ 출처: 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 미래창조과학부

## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 추진전략

#### ■ 목표

- R&D기반 글로벌 지향 특화산업 집중육성으로 국제경쟁력 확보
- R&D 혁신기반 확립 및 네트워크 강화
- 전통문화와 첨단기술을 연계한 6차 산업 모델개발로 농생명 메카 구현

#### ■ 추진전략

- 지역주도형 R&D 사업기반확충
- 지역 R&D 기획관리 역량 및 기반강화
- 중앙·지역의 R&D 역할분담 및 국제협력 강화
- 지역 R&D 추진체계 개선 및 재정비
- 지역 R&D 투자 특성화 및 내실화
- 지역밀착형 과학기술 인력과 일자리 창출
- 인프라 운영 효율화 및 과학기술 문화 확산
- 지역특성을 반영한 산학연 협력 활성화

### (2) 조직체계

#### (가) 조직도

- 전라북도 과학기술관련 업무는 경제산업국 미래산업과에서 담당



그림 3-13-1 전라북도 과학기술 조직도



표 3-13-12 | 전라북도 공무원 현황(2015년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
16,564	-	13,855	214	467	44	1,984	-	-

※ 출처 : 2016 지방자치통계연보, 행정자치부

(나) 역할

표 3-13-13 | 전라북도 경제산업국 미래산업과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역산업발전종합계획 수립</li> <li>• 지역산업진흥계획 수립 시행 및 평가</li> <li>• 지역특화산업 육성계획 수립 시행</li> <li>• 지방과학문화 확산사업(전라북도 과학축진)</li> <li>• 전라북도 지식재산진흥종합계획 수립 시행</li> <li>• 지식재산 지역특성화사업 기획·조정·평가</li> <li>• 지식재산센터 운영지원 및 지식재산 인프라 구축</li> <li>• 전북테크노파크 운영 지원</li> <li>• 한국니트산업연구원 운영 지원</li> <li>• 전북기술 지주 회사 육성 지원</li> <li>• 과학기술인 육성 및 활용 지원</li> <li>• 지방과학기술위원회 운영 지원</li> <li>• 지방과학기술진흥 종합계획 수립 시행</li> <li>• 전북연구개발특구 지정 및 육성</li> <li>• 과학기술진흥 포럼 및 릴레이 세미나</li> <li>• 지역내 연구기관 육성 및 협력기반 구축</li> <li>• 연구원 정주여건 개선사업</li> <li>• 전라북도 과학연구단지 육성</li> <li>• 과학관 건립 및 운영지원</li> <li>• 우수연구원 주거비 지원</li> <li>• 군산·새만금산학융합지구 조성</li> <li>• 정읍 산학연 협력거점 구축</li> <li>• 산학협력사업 유치 지원</li> <li>• 산학협력선도대학(LINC) 육성</li> <li>• 공학교육혁신센터 지원</li> <li>• 지역혁신센터(RIC) 지원</li> <li>• 우수연구센터(NCRD, SRC, MRS) 지원</li> <li>• R&amp;D기관 연계 기술애로 해소 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전략산업 기업부설연구소 활성화 지원</li> <li>• 산학연 핵심기술개발 및 사업화 지원</li> <li>• 전북 R&amp;D사업 종합정보 시스템 구축 운영</li> <li>• 연구개발성과 조사 분석 및 성과 확산</li> <li>• 기술실용화 시스템 구축</li> <li>• 지역특화 맞춤형 기술이전</li> <li>• 기술사업화 및 기술거래 촉진 네트워크 구축 지원</li> <li>• 중소기업 기술지원 정책 및 계획 수립</li> <li>• 중소기업 기술지원 실태조사 및 통계(D/B) 관리</li> <li>• 중소기업 맞춤형 기술역량 강화사업</li> <li>• 산학연 공동 기술개발 지원사업</li> <li>• 중소기업 융합협회 교류 및 기술지원 사업</li> <li>• 기업부설연구소 설치 및 연구마을 조성</li> <li>• 품질경영 혁신 기반구축 기업지원</li> <li>• 품질분업조정진대회 지원개최</li> <li>• 중소기업간 신제품 공동개발 지원</li> <li>• 중소기업 산업기술 정보 제공</li> <li>• 지역 SW산업 육성 정책 수립</li> <li>• 융복합 SW 강소기업 육성사업</li> <li>• 중앙부처 SW공모사업 대응</li> <li>• 디지털 콘텐츠, 임베디드 시스템 등 SW전문인력 양성</li> <li>• SW 특허, 기술성 평가, 인증취득 지원사업</li> <li>• SW기업 창업지원</li> <li>• SW융합 R&amp;D 지원 및 기술이전 촉진사업</li> <li>• SW융합 클러스터 구축</li> <li>• 디지털 콘텐츠 산업 진흥·제작 및 유통 활성화 지원</li> <li>• 기업 전자상거래 애플리케이션 개발 지원</li> <li>• 반도체 설계인력 양성사업 지원</li> </ul>
---	--

\* 출처 : 전라북도 홈페이지

(3) 과학기술 투자

(가) 과학기술관련 예산

■ 전라북도의 총예산은 약 4조 9,145억원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 3,735억원

- 과학기술 예산 중 전라북도가 투자하는 지방비의 비중은 32.34%

표 3-13-14 ■ 전라북도 과학기술관련 예산 현황(2015년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2015년
총 예산	53,778
재정자주도(%)	37.87
총 과학기술관련 예산	3,735
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	7.60
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	32.34

※ 주 1 : 총예산 - 2015년 시·도별 광역자치단체 본청 순계예산(당초예산) 규모 기준

※ 주 2 : 재정자주도 - 본청(총계규모) 기준

※ 출처 : 지방재정365(<http://lofin.moi.go.kr>), 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적(미래창조과학부)

## (나) 중점 추진과제별 투자실적

■ '15년 전라북도는 '지역 R&D 투자 특성화·내실화' 분야에 가장 많은 약 1,297억원을 투자

- 국비 또한 '지역 R&D 투자 특성화·내실화'에 가장 많은 약 713억원이 투입

- 지자체가 투자하는 지방비 또한 '지역 R&D 투자 특성화·내실화'에 가장 많은 약 317억원이 투자됨

표 3-13-15 ■ 전라북도 중점 추진과제별 투자실적(2015년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역주도형 R&D 사업기반 확충	산학연핵심기술개발 및 사업화지원사업 전략산업 선도기업 육성 연구개발사업 중소기업R&D형성장사다리구축 등	6,450	12,712	1,228	20,390
지역의 R&D 기획·관리 역량 및 기반강화창출	친환경 농업연구센터 조성사업 전북창조경제혁신센터 운영 등	4,500	5,800	50	10,350
중앙·지역의 역할분담 및 국제협력 강화	로스알라모스-전북대 한국공학연구소 설립 시니어케어식의약품개발 탄소산업 글로벌 카본로드 구축 등	1,327	2,035	1,009	4,371
지역 R&D 추진체계 개선 및 재정비	연구개발성과 활성화 지원사업	0	150	0	150
지역 R&D 투자 특성화·내실화	탄소밸리 R&BD 지원을 위한 테스트베드 구축 수출전략형미래그린상용차부품기술 개발사업 지역산업진흥 주력사업육성 등	71,251	31,684	26,764	129,699
지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리 창출	산학협력 선도대학.전문대학 육성사업 지역특성화산업 전문인력양성사업 등	27,009	11,421	5,311	43,741

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산	바이오컴비나트 실증플랜트 구축 및 기술개발 동부권 식품클러스터 조성사업 등	33,957	22,094	14,381	70,432
지역 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화	산학연공동기술개발 지원사업 정읍 산학연 협력거점 구축 창업선도대학 육성사업 등	20,402	10,169	10,603	41,174
합 계		164,896	96,065	59,346	320,307

※ 주 : 중점추진과제는 제4차 지방과학기술진흥 종합계획 수정계획 상의 8대 중점추진과제를 의미  
 ※ 출처 : 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년도 추진실적, 미래창조과학부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

■ '15년 전라북도의 연구개발조직은 총 833개로 전국의 2.23% 비중을 차지

- 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 14.96% 증가
- 5년간 대학 2개 증가, 공공연구소 11개 증가, 기업 343개 증가

표 3-13-16 ■ 전라북도 연구개발조직 현황(2015년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중
대학	16	4.16	17	4.50	22	5.31	20	4.87	18	4.37
•국공립	4	5.41	4	5.00	4	4.88	4	4.94	4	4.55
•사립	12	3.86	13	4.36	18	5.42	16	4.85	14	4.32
공공연구소	18	4.48	21	5.05	26	5.44	28	5.43	29	5.41
•국공립	6	6.00	6	6.06	9	8.11	8	5.97	9	7.14
•정부출연	6	5.13	8	6.50	8	6.25	14	8.00	13	6.60
•병원 및 기타	6	3.24	7	3.61	9	3.77	6	2.90	7	3.29
기업	443	2.10	486	1.99	555	2.08	681	2.19	786	2.16
•정부투자기관	-	0.00	-	0.00	-	0.00	0	0.00	2	4.44
•민간기업	443	2.11	486	1.99	555	2.08	681	2.19	784	2.16
합 계	477	2.18	524	2.08	603	2.19	729	2.28	833	2.23

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

## (2) 대학

## (가) 대학 수

## ■ '16년도 전라북도 소재 대학 수는 20개

- 일반대학 9개, 산업대학 1개, 교육대학 1개, 전문대학 9개 존재

표 3-13-17 ■ 전라북도 대학 현황(2016년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	2	-	7	9
산업대학	-	-	1	1
교육대학	1	-	-	1
전문대학	1	-	8	9
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	-	-
합계	3	-	17	20

※ 출처 : 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

## (나) 대학교 재학생 현황

## ■ '16년에 전라북도 소재 고등교육기관 재학생은 총 10만 4,353명임

- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1만 2,573명(전체의 약 12.0%), 공학계열 학생이 2만 1,066명(전체의 약 20.2%)

표 3-13-18 ■ 전라북도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년)

(단위 : 명)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	12,573	21,066	33,639	16,493	13,193	8,794	9,455	22,779	104,353

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계연구센터 내부자료

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구인력과 자원을 결집하여 체계적인 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행되어 오
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이공학연구센터(SRC/ERC)’와 기초의과학 육성을 목적으로 하는 ‘기초의과학연구센터(MRC)’, 학제간융합을 지원하는 ‘국가핵심연구센터(NCRC)’와 ‘글로벌핵심연구센터(GCRC)’로 구분
- '16년 전라북도에는 원광대, 전북대에 각각 2개의 선도연구센터가 구축·운영 중

표 3-13-19 ▣ 전라북도 선도연구센터 설치 현황(2016년)

설치대학	선정	센터명	유형
원광대 (2개 센터)	2008	한방체액조절 연구센터	MRC
	2011	대사기능제어 연구센터	MRC
전북대 (2개 센터)	2008	당뇨질환 연구센터	MRC
	2010	풍력에너지 전력망 적응기술 연구센터	ERC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

##### ▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
  - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 전북의 경우 전북대 2개를 비롯하여 원광대, 우석대, 군산대, 전주대 각각 1개씩으로 총 6개 운영 중

표 3-13-20 | 전라북도 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년)

주관기관	센터명
원광대	차세대 방사선 산업기술 지역혁신센터
우석대	수소연료전지 부품 및 응용기술 지역혁신센터
군산대	자동차부품 지역혁신센터
전주대	농기계부품 개발 및 생산 지역혁신센터
전북대	자동차부품.금형 지역혁신센터
	바이오식품소재개발 및 산업화 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

#### (나) 창업보육센터

##### ▣ 창업보육센터

■ 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간을 제공하고 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공 가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함

■ '16년 전북에는 대학·연구기관·기업 등에 15개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-13-21 | 전라북도 창업보육센터(BI) 현황(2016년)

기관명	센터명	개소일
군산대학교	군산대학교 창업보육센터	2001-02-01
(재)전라북도생물산업진흥원	바이오플렉스(Bio Plex) 창업보육센터	2014-10-01
백제예술대학교	백제예술대학교창업보육센터	2001-12-28
전자부품연구원	에코인쇄전자창업보육센터	2012-07-05
한국니트산업연구원	에코파이버 창업보육센터	2014-01-27
우석대학교	우석대학교 창업보육센터	1999-11-30
원광대학교	원광대학교IT·BT창업보육센터	2001-05-28
전북과학대학교	전북과학대학교창업보육센터	2005-04-01
전북대학교	전북대창업보육센터	1999-09-10
전주대학교	전주대학교 창업보육센터	2008-03-01
전주비전대학교	전주비전대학교창업보육센터	2001-12-17
(재)한국탄소융합기술원	탄소융합부품소재창업보육센터	2013-11-12
한국농수산대학	한국농수산대학창업보육센터	2002-10-29
호원대학교	호원대학교창업보육센터	2000-01-20
전북지방중소기업청	희망전북 POST-BI	2010-07-07

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

(다) 과학문화 하부구조

■ 과학관

■ 전북에는 국립과학관 1개, 공립과학관 7개가 운영 중

표 3-13-22 | 전라북도 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
농업과학관	농촌진흥청	국립
남원항공우주전문대	전라북도 남원시	공립
무주 반디별천문과학관	전라북도 무주군	공립
전라북도과학교육원	전라북도 교육청	공립
만경강수생생물체험과학관	전라북도 완주군	공립
부안곤충탐사과학관	전라북도 부안군	공립
정읍첨단과학관	전라북도 정읍시	공립
순창진강장수체험관	전라북도 순창군	공립

\* 출처 : 한국과학관협회 내부자료

■ 생활과학교실

■ '15년 전북의 생활과학교실 강좌 수는 202개로 '14년 운영개소 수 대비 증가

- 최근 5년간 연평균 29.0% 증가

표 3-13-23 | 전라북도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
63	73	80	72	78	202

\* 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

\* 출처 : 한국과학창의재단



### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '15년도 전북의 특허출원 건수는 4,011건이고, 특허등록 건수는 1,347건
  - 특허출원은 전년 대비 증가하였으며, 특허등록 건수는 최근 5년간 지속적으로 증가하다가 '15년 감소

표 3-13-24 ■ 전라북도 특허출원 및 등록건수 현황

(단위 : 건)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
특허출원 건수	2,455	3,051	3,536	3,789	3,501	4,011
특허등록 건수	615	1,041	1,405	1,615	1,777	1,347

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
 ※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '15년 전북의 SCI 논문 게재 건수는 2,854편(공저자 기준)으로 전국 논문 수의 3.29%

표 3-13-25 ■ 전라북도 SCI 논문 게재 현황

(단위 : 건, %)

연도	공저자 기준			주저자 기준		
	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수
2014	2,523 (3.07)	2,098	0.83	1,361 (2.94)	996	0.73
2015	2,854 (3.29)	3,069	1.08	1,484 (3.04)	1,175	0.79

※ 출처 : 과학기술논문 질적성과 분석연구(2001~2015) 보고서, KISTEP-KAIST

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

- 융합형 창조경제 생태계 조성 및 전북 고유 산업의 고부가가치화를 위한 ICT융합·문화의 산업화를 지원하기 위한 통합 지원체계 구축
- 지역에 부족한 ICT산업을 보완·육성하고 기존 육성산업과의 융합을 조율·지원하는 지원 체계 마련
- 기술이전→창업→사업화로 이어지는 지원 프로그램 마련
- 지역산업과 클러스터 혁신을 선도하는 역량과 혁신주체 간 협력 및 상호작용 효과를 극대화
- 산업과 연구기관, 대학을 아우르는 초월적 협력 네트워크 구축
- 연구·산업과의 협동·융합을 통한 성과확산 통합 플랫폼 구축
- 연구기관 고유의 지속적 기술창출과 더불어 지역대학 및 지역기업과의 협업을 통한 연구 성과의 확산, 기술이전 및 기술사업화의 활성화
- 다양한 산업과 기술이 융복합되는 새로운 산업생태계 개념에 대응 가능한 개방형 혁신네트워크 구축
- 지역기업 과학기술 역량 강화방안 마련
- 지역 성장동력산업 선도기업 지정 및 지원확대

### 나. 향후 추진방향

- 융합형 창조경제 생태계 및 고부가가치 산업 육성을 위한 지원 체계 구축
- 전북창조경제혁신센터 구축을 통하여 탄소소재 활용 활성화 및 농생명식품 산업의 고부가가치화 집중육성 지원 필요
- ICT융합을 통한 농생명식품산업과 문화 콘텐츠산업화를 접목한 전북형 융합 창조산업 육성 추진

- ▣ 지역산업과 클러스터 혁신을 선도하는 역량과 산학연관 간 상호 협력 네트워크 구축을 위한 정책지원

  - 네트워크를 통한 협력의 중요성은 인식하고 있으나 지역 산학연이 융합될 수 있도록 물리적, 화학적 촉진 중계 활동 지원이 필요함
  - 테크노파크, 창조경제혁신센터, 연구개발특구 등 유사 기능 조직 간의 협력 시너지 창출을 위해서는 산업과 연구기관, 대학을 아우르는 초월적 협력 네트워크가 필요
- ▣ 전북 연구·산업과의 협동·융합을 통한 성과확산 통합 플랫폼이 필요

  - 연구기관 고유의 지속적 기술창출과 더불어 지역대학 및 지역기업과의 협업을 통한 연구 성과의 확산, 기술이전과 기술사업화의 활성화가 필요
- ▣ 기술개발사업의 원천 성과인 논문, 지식재산권 증가율이 둔화추세를 해소하기 위해서는 정부주도의 원천기술개발사업에 지역 대학 및 정부출연(연)의 참여 확대 유도
- ▣ 기술개발사업 성과인 연구개발결과물을 활용한 사업화 활성화 유도

  - 개발기술의 사업화를 촉진시키는 기술이전, 기술사업화 지원(시제품제작, 마케팅 등) 사업이 기존 기술개발사업 성과를 활용과 연계될 수 있도록 지원사업 발굴
- ▣ 지역기업 과학기술 역량 강화를 위한 다양한 지원정책이 마련되고 있으나 통합적 성과를 측정하고 투자 우선순위에 따른 재정 지원의 선순환 체계구축

  - 지원사업의 확대는 기업의 활용기회 창출에는 도움이 될 수 있으나 유사 중복사업 투자, 특정 기업 다수 지원 등의 문제도 제기되고 있음
- ▣ 지역 과학기술과 산업 간 네트워크 활성화를 위한 거점 지정 및 운영지원

  - 과학기술의 사업화를 유도하고 산·학·연·관 중계 및 기획을 담당할 과학기술 정책 거점 기관을 지정하여 혁신주체 간 협력 네트워크 활성화로 지역 맞춤형 과학기술 정책 기획 및 사업추진 기능 부여
- ▣ 성장동력산업 연구개발 주체의 역량 강화와 핵심기술개발 집중 육성

  - 미래 성장동력산업의 육성을 위한 전략·특화산업 핵심기술개발 추진
  - 기 구축된 과학기술 인프라를 중심으로 전략산업육성기반 활용도 제고 및 산업경쟁력강화

## 제14절 전라남도

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '15년 전남의 인구는 약 176만명으로 지난 5년간 지속적으로 감소
- 전국인구대비 전남 인구의 비중도 2010년 이후 지속적인 하락세를 보임

표 3-14-1 ■ 전라남도의 인구현황(2015년)

항목 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
인구(명)	1,770,414	1,767,195	1,761,195	1,758,340	1,756,831
전국대비 비율(%)	3.56	3.53	3.51	3.49	3.47
경제활동참가율(%)	63.3	63.6	63.0	62.8	62.4
실업률(%)	2.0	1.6	2.1	2.9	2.4

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별( 시도) 추계인구(2015), 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·노동·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구

#### 나. 산업현황

##### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 전남의 '15년 지역내 총생산은 2010년 환산치 기준 약 65조원으로, 최근 5년간 평균 1.9%의 증가율을 나타냄
- 제조업이 35.4%로 가장 큰 비중을 차지하고 기타서비스업(19.2%), 정부/민간비영리생산(15.6%)이 그 뒤를 이음

표 3-14-2 ■ 전라남도의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년)

(단위: 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
지역내총생산 (지역내비중,%)	60,813,706 (100.00)	63,125,692 (100.00)	62,131,697 (100.00)	62,947,937 (100.00)	65,741,970 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	4,392,095 (7.22)	4,215,933 (6.68)	4,639,426 (7.47)	4,421,971 (7.02)	4,503,121 (12.70)
제조업 (지역내비중,%)	22,487,262 (36.98)	23,071,607 (36.55)	22,630,312 (36.42)	22,413,555 (35.61)	23,357,168 (35.53)
전기,가스,증기 및 수도사업 (지역내비중,%)	1,213,345 (2.18)	1,290,010 (2.32)	1,316,904 (2.37)	1,487,752 (2.36)	1,735,211 (2.64)
건설업 (지역내비중,%)	4,084,835 (7.34)	4,129,071 (7.42)	3,540,662 (6.36)	3,165,535 (5.03)	3,365,340 (5.12)
기타서비스업 (지역내비중,%)	11,610,122 (19.09)	11,676,717 (18.50)	11,912,462 (19.17)	12,329,713 (19.59)	12,594,657 (19.16)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	8,804,677 (14.48)	9,156,126 (14.50)	9,508,039 (15.30)	9,950,860 (15.81)	10,283,635 (15.64)
순생산물세 (지역내비중,%)	8,221,370 (13.52)	9,677,180 (15.33)	8,641,860 (13.91)	9,259,026 (14.71)	9,963,505 (15.16)

※ 주 1 : 2010년 기준 환산치 적용

※ 주 2 : 2015년 GRDP는 2017년초 기준 잠정치

※ 주 3 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함

※ 주 4 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업을 포함

※ 주 5 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함

※ 주 6 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 국가자산(국부)>지역계정>지역소득(2010년 기준)>행정구역(시도)별/경제활동별 지역내 총생산(2015년)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

■ '15년 전남의 제조업 총 생산액은 약 92조 726억원이고, 1,691개의 사업체가 있으며 8만 4,364명이 제조업에 종사 중

– 생산액에서는 '화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외)'이 약 37조 0,175억원(전체의 39.92%)으로 가장 높은 비중을 차지

- 사업체 수에서는 ‘식료품 제조업’이 279개(전체의 16.50%)로 가장 높은 비중을 차지
- 종사자 수에서는 ‘기타 운송장비 제조업’이 2만 0,137명(전체의 23.87%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-14-3 | 전라남도 제조업의 산업 내 구성비(2015년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체수		종사자수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식료품 제조업	2,808,017	3.03	373	22.06	10,439	12.37
음료 제조업	182,914	0.20	7	0.41	55	0.07
섬유제품 제조업; 의복제외	137,491	0.15	26	1.54	447	0.53
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	56,627	0.06	12	0.71	232	0.27
가죽, 가방 및 신발 제조업	-	-	1	0.06	0	0.00
목재 및 나무제품 제조업;가구제외	115,874	0.12	25	1.48	388	0.46
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	299,172	0.32	26	2	462	1
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	21,805,797	23.52	10	0.59	88	0.10
화학물질 및 화학제품 제조업;의약품 제외	37,017,510	39.92	121	7.16	13,110	15.54
의료용 물질 및 의약품 제조업	224,008	0.24	8	0.47	147	0.17
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	1,655,395	1.79	98	5.80	2,288	2.71
비금속 광물제품 제조업	2,215,774	2.39	183	10.82	4,402	5.22
1차 금속 제조업	16,187,541	17.46	99	5.85	10,786	12.79
금속가공제품 제조업;기계 및 가구 제외	1,552,055	1.67	198	11.71	5,920	7.02
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	165,186	0.18	11	0.65	232	0.27
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	16,258	0.02	14	0.83	159	0.19
전기장비 제조업	493,174	0.53	58	3.43	1,038	1.23
기타 기계 및 장비 제조업	1,163,596	1.25	92	5.44	2,735	3.24
자동차 및 트레일러 제조업	228,525	0.25	28	1.66	811	0.96
기타 운송장비 제조업	6,133,627	6.61	279	16.50	20,137	23.87
가구 제조업	43,921	0.05	8	0.47	71	0.08
기타 제품 제조업	51,162	0.06	14	0.83	147	0.17
총 계	92,726,251	100	1,691	100	84,364	100

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명이상 기준으로 변경  
 ※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)  
 경제총조사: [광제조]시도별 품목별 사업체수 생산액 출하(10인이상)-생산액  
 [광제조]시도별 산업세세분류별/종사자규모별 주요지표(10인이상)-사업체수, 종사자수 참고

## (나) 제조업 특화도

- 부가가치와 종사자 수 기준으로 '화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외)' 및 '1차 금속 제조업'의 특화도가 높게 나타남

표 3-14-4 ■ 전라남도 제조업 특화도 분포(2014년)

		종사자수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> <li>1차 금속 제조업</li> </ul>		
	비교적 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>기타 운송장비 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>비금속 광물제품 제조업</li> </ul>	
	낮음		<ul style="list-style-type: none"> <li>식료품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>필프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>고무제품 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> <li>전기장비 제조업</li> <li>기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>가구 제조업</li> <li>기타 제품 제조업</li> <li>음료 제조업</li> <li>의료용 물질 및 의약품 제조업</li> </ul>

※ 주 1 : 2015년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

※ 주 2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

※ 주 3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자수}) / (\text{전국 해당산업 종사자수})}{(\text{지역의 전산업종사자수}) / (\text{전국 전산업종사자수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

[경제총조사]경기·기업경영(사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 특성편 > 광업 및 제조업, [광제조]산업중분류별/시도별 주요지표-부가가치 특화도 데이터 활용(10인 이상)

경기·기업경영(사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 지역편, 시도별/산업소분류별/종사자규모별 총괄-종사자수 데이터 활용(10인 이상)

경기·기업경영(사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 지역편, 시도별/산업소분류별/종사자규모별 총괄-종사자수 데이터 활용(10인 이상)

### (3) 지자체의 중점전략분야

■ 전라남도는 ‘생물 산업’과 ‘조선 산업’에 초점을 둔 사업들을 중점 운영·관리하고 있음

표 3-14-5 ■ 전라남도 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
생물 산업	기능성 특산자원 제품화 개발
	해양바이오 기능성물질 개발 및 사업화 지원
조선 산업	중소 조선해양기업 육성사업
	해양케이블 시험연구센터

※ 출처 : 전라남도 지방과학기술진흥 종합계획 2016 시행계획

### (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

#### (가) 산업단지현황

■ 국가산업단지 5개, 일반산업단지 27개, 농공산업단지 58개가 있음

- 총 90개 산업단지의 가동 업체는 2,062개, 총 종사자수는 66,082명

표 3-14-6 ■ 전라남도 산업단지 현황(2016년 3/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	삼일자원비축	4,157	4,088	2	2	x	100.0	완료
	대불국가산업단지	20,886	11,524	339	317	9,095	95.4	완료
	광양국가	96,405	96,225	145	132	10,443	100.0	조성중
	여수	50,650	31,971	283	247	22,152	99.9	조성중
	빛그린	2,213	2,213	-	-	-	-	조성중
일반	신금	398	397	29	29	266	51.5	완료
	나주	549	549	32	27	666	93.5	완료
	문평	323	323	8	8	633	100.0	완료
	나주혁신	1,789	1,788	-	-	-	16.0	완료
	세라믹	116	116	-	-	-	23.5	완료
	삼진	218	212	38	29	219	100.0	완료



단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
일반	순천	583	582	37	37	1,510	100.0	완료
	여수오천	222	222	49	32	572	100.0	완료
	대마전기자동차	1,652	1,652	27	13	230	44.4	완료
	삼호	2,971	2,926	1	1	x	100.0	완료
	장성나노기술	901	901	23	23	328	100.0	완료
	화순생물의약	755	754	11	10	463	56.3	완료
	나주신도	298	298	2	2	x	80.6	완료
	동함평	739	732	3	3	39	84.7	완료
	강진환경	657	657	-	-	-	-	조성중
	황금	1,116	1,116	-	-	-	-	조성중
	광양익신	473	473	14	14	247	63.8	조성중
	대양	1,551	1,550	-	-	-	25.0	조성중
	해룡	1,592	1,592	7	6	269	100.0	조성중
	울촌제1	9,452	9,451	110	80	5,462	79.6	조성중
	장흥바이오식품	2,892	2,892	22	8	340	19.1	조성중
	군내	686	686	1	-	-	100.0	조성중
	화원조선	2,058	2,057	-	-	-	100.0	조성중
	운남	85	85	-	-	-	-	조성중
	세풍	3,002	2,427	-	-	-	-	조성중
	농공	묘도녹색	368	368	-	-	-	-
담양		581	581	-	-	-	28.3	조성중
금천		103	103	1	1	x	100.0	완료
노안		125	125	22	21	263	100.0	완료
동수		209	209	49	45	420	100.0	완료
문평		69	69	4	4	26	100.0	완료
봉황		100	100	12	7	90	100.0	완료
오량		245	245	45	42	348	100.0	완료
산정		530	529	108	92	1,024	100.0	완료
주암		106	105	24	21	173	100.0	완료
화양		119	119	19	14	220	100.0	완료
마량		56	56	14	14	109	100.0	완료
칠량1		149	149	13	9	120	51.9	완료
풍양		55	50	8	7	50	100.0	완료
청정식품		145	145	22	15	193	100.0	완료
겸면		301	294	6	5	126	100.0	완료
석곡		126	118	13	9	148	100.0	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
입면	522	522	1	1	x	100.0	완료
간전	102	101	14	14	117	100.0	완료
자연드림파크	144	144	15	14	446	100.0	완료
금성	233	233	30	29	594	100.0	완료
무정	190	187	29	25	298	100.0	완료
에코-하이테크	329	327	41	36	503	100.0	완료
삼향	220	212	36	32	272	100.0	완료
일로	164	164	21	18	280	100.0	완료
청계	314	314	44	41	620	100.0	완료
청계2	304	304	16	12	282	100.0	완료
미력	107	106	20	16	174	100.0	완료
별교	145	145	14	11	263	100.0	완료
조성	146	146	8	5	42	53.1	완료
지도	272	272	1	-	-	100.0	완료
군서	118	118	27	27	163	100.0	완료
칠곡	149	149	1	1	x	100.0	완료
군서	128	127	13	11	145	100.0	완료
신북	132	132	10	8	385	100.0	완료
완도	322	322	78	72	496	100.0	완료
축청	241	223	41	36	226	100.0	완료
동화	120	120	24	23	902	100.0	완료
동화전자종합	284	284	29	29	558	100.0	완료
삼계	88	88	18	16	171	100.0	완료
장평	103	102	21	16	92	100.0	완료
고군	101	101	17	14	66	100.0	완료
군내	260	260	-	-	-	-	완료
학교	165	165	26	21	344	100.0	완료
합평	103	103	9	9	128	100.0	완료
옥천	103	103	23	22	220	100.0	완료
회원조선	150	150	1	1	x	100.0	완료
능주	109	109	38	37	287	100.0	완료
도곡	165	165	34	33	509	100.0	완료
동면	258	258	60	55	662	100.0	완료
이양	151	151	15	14	147	100.0	완료
장평제2	47	47	1	-	-	100.0	완료
땅끝해남식품특화	143	142	1	1	x	52.8	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
농공	해보	245	245	31	17	218	100.0	완료
	장흥	150	150	2	1	x	4.1	완료
	송림그린테크	144	144	13	13	116	100.0	완료
	동면제2	147	147	12	5	112	52.8	완료
	완도해양생물특화	110	110	-	-	-	-	조성중
	영암특화	116	116	-	-	-	-	조성중
	화순식품	136	136	-	-	-	-	조성중

※ 주 : 조성 중이거나 조성완료된 단지만을 고려

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(3/4 분기)

(나) 벤처기업현황

■ 2016년 기준으로 전남에는 총 645개의 벤처기업이 있음

- 업종별로는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 79개, ‘전기장비 제조업’이 68개로 그 뒤를 이음

표 3-14-7 ■ 전라남도 업종별 벤처기업 현황(2016년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
보건업 및 사회복지 서비스업		0
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		38
건설업		22
광업		1
교육 서비스업		0
금융 및 보험업		0
농업, 임업 및 어업		3
도매 및 소매업		6
부동산업 및 임대업		0
사업시설관리 및 사업지원 서비스업		2
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		0
운수업		0
전기, 가스, 증기 및 수도사업		0
전문, 과학 및 기술 서비스업		43

대분류	중분류	기업 수	
제조업	1차 금속 제조업	15	
	가구 제조업	0	
	가죽, 가방 및 신발 제조업	0	
	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	31	
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	66	
	기타 기계 및 장비 제조업	79	
	기타 운송장비 제조업	28	
	담배 제조업	0	
	목재 및 나무제품 제조업; 가구제외	14	
	비금속 광물제품 제조업	29	
	섬유제품 제조업; 의복제외	4	
	식료품 제조업	67	
	음료 제조업	6	
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	13	
	의료용 물질 및 의약품 제조업	3	
	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	3	
	인쇄 및 기록매체 복제업	3	
	자동차 및 트레일러 제조업	5	
	전기장비 제조업	68	
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	16	
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	1	
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	5	
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	49	
	기타 제품 제조업	13	
	하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업		11
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업		1
총합계		645	

※ 제9차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 벤처인 홈페이지(<http://www.venturein.or.kr>), 2016년 10월 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

■ 전라남도의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 15위 수준

- '15년 연구개발인력은 7,069명(전국의 1.14%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 2.1%
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 3,020명(전국의 0.79%)으로 가장 많았고, 대학이 2,938명(전국의 1.59%), 공공연구소는 1,111명(전국의 2.05%)으로 그 뒤를 이음

표 3-14-8 ■ 전라남도 연구개발인력 현황(2015년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중
대학	3,117	1.67	3,540	1.92	3,135	1.73	3,236	1.73	2,938	1.59
• 국공립	2,680	3.65	2,913	3.86	2,544	3.55	2,784	3.58	2,436	3.08
• 사립	437	0.39	627	0.58	591	0.54	452	0.41	502	0.47
공공연구소	687	1.58	898	1.93	908	1.82	864	1.67	1,111	2.05
• 국공립	345	3.98	515	4.66	456	4.18	459	4.06	417	3.87
• 정부출연	62	0.24	61	0.23	38	0.13	350	1.12	633	1.91
• 병원 및 기타	280	3.03	322	3.73	414	3.91	55	0.59	61	0.60
기업	2,703	0.90	2,551	0.77	2,789	0.82	3,261	0.89	3,020	0.79
• 정부투자기관	2	0.06	2	0.06	1	0.03	93	2.54	92	2.58
• 민간기업	2,701	0.91	2,549	0.78	2,788	0.83	3,168	0.87	2,928	0.78
합 계	6,507	1.23	6,989	1.24	6,832	1.20	7,361	1.22	7,069	1.14

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

■ '15년 전라남도 인구 만명당 연구원 수는 전년도보다 0.7명 감소한 24.1명으로 조사됨

표 3-14-9 ■ 전라남도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(명)

2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
21.4	21.7	22.4	24.8	24.1

※ 출처 : 미래창조과학부, 연구개발활동조사 보고서; 통계청, 국가통계포털

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

■ '15년 전라남도의 총 연구개발비는 약 5,739억원(전국의 0.87%) 17개 광역시·도 중 14위

- 2014년까지 지속적으로 증가하다 2015년 전년대비 23.33% 감소
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 1,244억(전국의 2.07%), 공공연구소는 약 1,724억(전국의 1.95%), 기업이 약 2,771억원(전국의 0.54%)

표 3-14-10 ■ 전라남도 연구기관별 연구개발비 동향(2015년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	87,672	1.74	88,778	1.68	105,615	1.93	127,204	2.21	124,439	2.07
• 국공립	73,030	3.53	70,694	3.13	92,671	3.81	112,983	4.29	108,689	4.00
• 사립	14,642	0.49	18,084	0.60	12,944	0.42	14,221	0.45	15,750	0.48
공공연구소	72,312	1.08	66,887	0.96	101,696	1.40	92,190	1.14	172,436	1.95
• 국공립	36,598	5.90	32,516	5.15	33,671	5.38	35,856	4.76	28,220	3.63
• 정부출연	16,826	0.33	16,205	0.29	41,380	0.72	36,332	0.57	112,234	1.61
• 병원 및 기타	18,888	2.11	18,166	2.26	26,646	2.96	20,003	2.07	31,982	2.96
기업	372,919	0.98	408,328	0.94	438,325	0.94	529,153	1.06	277,072	0.54
• 정부투자기관	124	0.02	143	0.02	70	0.01	11,334	1.78	15,047	2.38
• 민간기업	372,795	0.99	408,185	0.96	438,255	0.95	517,819	1.05	262,025	0.52
합 계	532,903	1.07	563,992	1.02	645,637	1.09	748,547	1.17	573,946	0.87

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

▣ 정부 연구개발투자

■ '15년 중앙정부의 전라남도에 대한 연구개발투자액은 3,005억원으로 정부투자 총액의 약 1.7% 차지

- 최근 5년간 연평균 증가율은 12.05%

표 3-14-11 ▣ 전라남도의 정부연구개발투자 현황 (단위 : 억원, %)

	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
투자금액(억원)	1,906	1,585	1,863	2,248	3,005
(전국대비비중(%))	(1.3)	(1.0)	(1.2)	(1.3)	(1.7)
전국	141,793	151,980	161,893	168,652	181,807

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 미래창조과학부

나. 지자체 과학기술혁신역량

(1) 목표 및 추진전략

▣ 목표

- 지역 전략산업(생물, 조선, 신소재, 신재생에너지) 및 신특화산업 집중육성
- 기 구축된 출연기관, 특화센터, 대학을 활용한 기업지원, R&D 활성화 및 과학기술 연구 역량 강화 추진

▣ 추진전략

- 지역 전략산업 인프라를 활용한 연구개발 역량강화 및 신산업 창출
- 산학연 연계협력을 통한 R&D 강화, 기술개발, 인력양성, 기업지원 등
- 저탄소 녹색성장산업 육성을 위한 인프라 구축 등 연구역량 강화
- 기타 신성장동력 산업 인프라 구축 지원

(2) 조직체계

(가) 조직도

■ 전라남도 과학기술관련 업무는 경제과학국 지역경제과에서 담당

그림 3-14-1 전라남도 과학기술 조직도

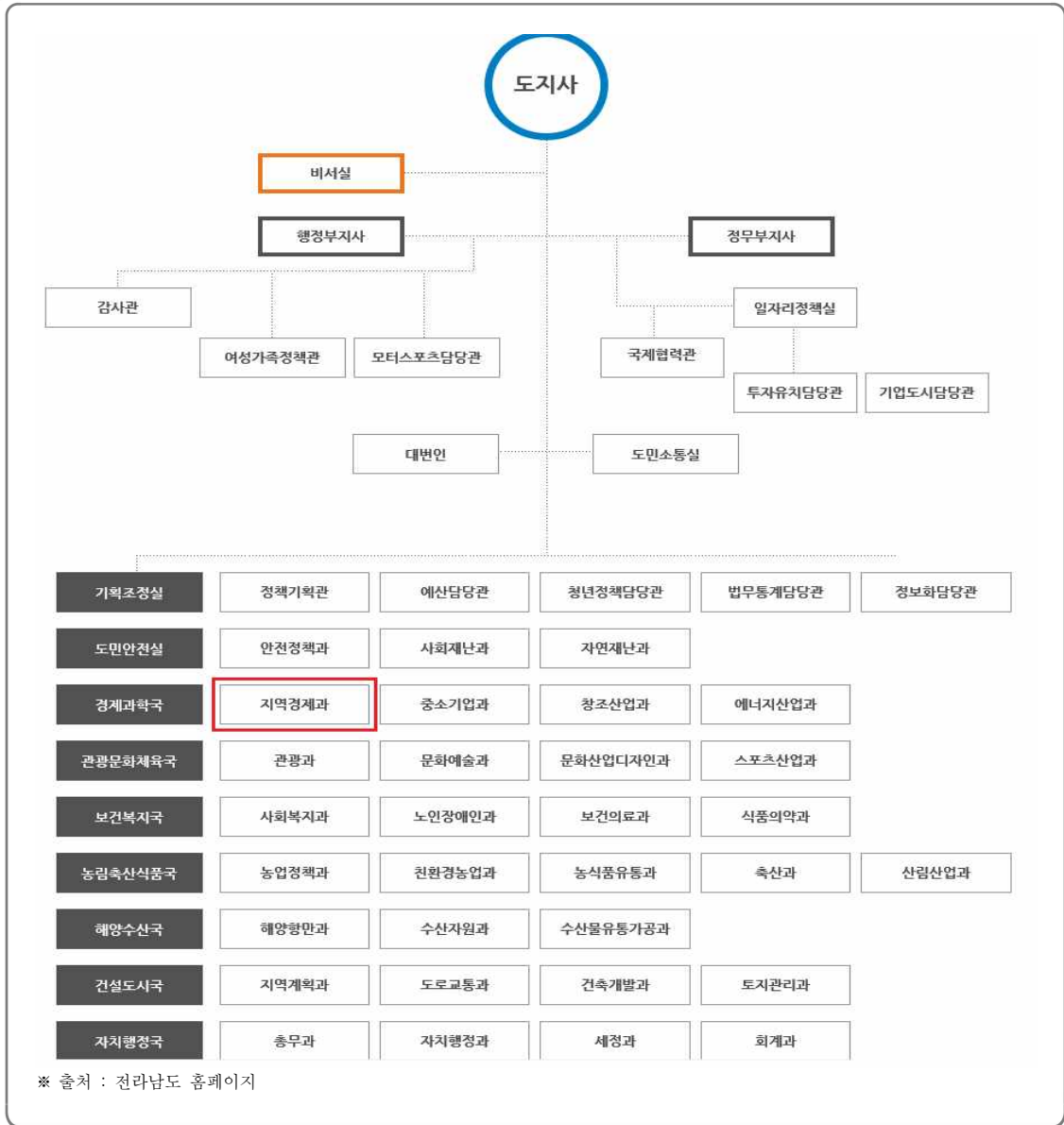


표 3-14-12 전라남도 공무원 현황(2015년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
20,859	-	17,554	321	600	52	2,263	-	69

※ 출처 : 2016 지방자치통계연보, 행정자치부



## (나) 역할

표 3-14-13 ■ 전라남도 경제과학국 지역경제과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지방과학기술 진흥사업 종합기획 조정</li> <li>• 지방과학 연구단지의 조성 및 육성지원 사업</li> <li>• 과학기술 정보교류·홍보 및 학술활동 지원</li> <li>• 과학기술 문화사업의 진흥</li> <li>• 과학기술인 육성 지원</li> <li>• 과학기술 대상 운영</li> <li>• 과학기술 진흥 조례 운영</li> <li>• 지방과학관 육성 및 지원</li> <li>• 국내외 우수 연구기관 유치 및 지원</li> <li>• 연구개발 특구 육성 지원</li> <li>• 생활과학 교실, 과학문화 도시 운영 지원</li> <li>• 과학축전 행사 운영 지원</li> <li>• 전문경력 인사 초빙 활용사업</li> <li>• 과학영재 육성·지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 성장동력 확충을 위한 산업 융·복합화 계획의 수립 추진</li> <li>• IT, BT, NT 등의 융·복합화를 통한 제품의 수요 기반 조성</li> <li>• 융합산업기술 개발과 활용을 통한 신산업의 창출 지원</li> <li>• 산업 융·복합화에 관한 각종 협력사업의 추진</li> <li>• IT 융합 신기술 연구개발 및 산업화 지원</li> <li>• 정보화산업 육성 및 정보기술 개발지원</li> <li>• 소프트웨어 연구개발 사업 지원</li> <li>• 융복합산업 광역경제권 연계 협력사업 발굴 추진</li> <li>• LED 산업 육성</li> <li>• 인쇄전자 산업 육성</li> <li>• 사물인터넷 클러스터 조성</li> <li>• 창조경제혁신센터 구축 운영</li> <li>• 과학기술진흥센터 운영</li> </ul>
--	---

\* 출처 : 전라남도 홈페이지

## (3) 과학기술 투자

## (가) 과학기술관련 예산

■ 전라남도의 총예산은 약 6조 768억원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 2,338억원

- 과학기술 예산 중 전라남도가 투자하는 지방비의 비중은 52.65%

표 3-14-14 ■ 전라남도 과학기술관련 예산 현황(2015년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2015년
총 예산	63,305
재정자주도(%)	35.52
총 과학기술관련 예산	2,338
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	3.85
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	52.65

\* 주 1 : 총예산 - 2015년 시·도별 광역자치단체 본청 순계예산(당초예산) 규모 기준

\* 주 2 : 재정자주도 - 본청(총계규모) 기준

\* 출처 : 지방재정365(<http://lofin.moi.go.kr>), 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적(미래창조과학부)

(나) 중점 추진과제별 투자실적

- '15년 전라남도는 '지역 R&D 투자 특성화·내실화' 분야에 가장 많은 약 948억원을 투자
  - 국비 또한 '지역 R&D 투자 특성화·내실화'에 가장 많은 약 524억원이 투입
  - 지자체가 투자하는 지방비 또한 '지역 R&D 투자 특성화·내실화'에 가장 많은 약 349억원이 투자됨

표 3-14-15 ■ 전라남도 중점 추진과제별 투자실적(2015년) (단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역주도형 R&D 사업기반 확충	디자인 융합 마이크로 모빌리티산업생태계 구축 참조기 중 보존 시설 건립 마이크로응용레이저시스템기반구축 등	11,976	9,556	2,475	24,007
지역의 R&D 기획·관리 역량 및 기반강화	전남연구개발 지원단 사업 R&D 활성화 및 역량강화 추진계획 등	230	520	0	750
중양·지역의 역할분담 및 국제협력 강화	프라운호퍼IZI연구소 연구개발비 지원	564	150	200	914
지역 R&D 추진체계 개선 및 재정비	전남과학기술진흥센터운영	0	519	0	519
지역 R&D 투자 특성화·내실화	지역연고산업육성사업 해양케이블 시험연구센터 바이오활성소재산업육성 실감미디어산업 R&D 기반구축 (센터건립 및 장비구축 사업) 지역전략식품산업육성사업 갯벌양식어업기반구축 등	52,436	34,926	7,448	94,810
지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리 창출	조선 IT 융합 고급인력 양성사업 농식품 IT 융합 고급인력 양성사업 산학협력 선도대학 육성사업 등	8,394	1,356	1,296	11,046
인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산	천연자원연구원운영 전라남도 환경산업진흥원 운영 한방산업진흥원 운영 한국한의학연구원 전남센터 건립지원 등	169	8,159	70	8,398
지역 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화	대불산학융합지구 조성사업 여수산단 산학융합지구 조성사업 등	3,081	1,485	6,105	10,671
합 계		76,850	56,671	17,594	151,115

※ 주 : 중점추진과제는 제4차 지방과학기술진흥 종합계획 상의 8대 중점추진과제를 의미  
 ※ 출처 : 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년도 추진실적, 미래창조과학부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

■ '15년 전라남도의 연구개발조직은 총 573개로 전국의 1.53% 비중을 차지

- 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 12.71% 증가
- 5년간 대학 2개 증가, 공공연구소 6개 증가, 기업 210개 증가

표 3-14-16 ■ 전라남도 연구개발조직 현황(2015년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중
대학	15	3.90	18	4.76	14	3.38	17	4.14	17	4.13
• 국공립	5	6.76	6	7.50	5	6.10	6	7.41	6	6.82
• 사립	10	3.22	12	4.03	9	2.71	11	3.33	11	3.40
공공연구소	18	4.48	20	4.81	21	4.39	21	4.07	24	4.48
• 국공립	9	9.00	10	10.10	8	7.21	12	8.96	12	9.52
• 정부출연	2	1.71	2	1.63	2	1.56	5	2.86	8	4.06
• 병원 및 기타	7	3.78	8	4.12	11	4.60	4	1.93	4	1.88
기업	322	1.53	327	1.34	346	1.30	419	1.35	532	1.46
• 정부투자기관	1	3.03	1	2.44	1	2.27	2	4.44	3	6.67
• 민간기업	321	1.53	326	1.34	345	1.29	417	1.34	529	1.45
합 계	355	1.62	365	1.45	381	1.38	457	1.43	573	1.53

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

(2) 대학

(가) 대학 수

■ '16년도 전라남도 소재 대학 수는 19개

- 일반대학 10개, 전문대학 9개 존재

표 3-14-17 ■ 전라남도 대학 현황(2016년) (단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	3	-	7	10
산업대학	-	-	-	-
교육대학	-	-	-	-
전문대학	-	1	8	9
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	-	-
합 계	3	1	15	19

※ 출처 : 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

(나) 대학교 재학생 현황

■ '16년에 전라남도 소재 고등교육기관 재학생은 총 6만 109명임

- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 5,045명(전체의 약 8.4%), 공학계열 학생이 1만 4,548명(전체의 약 24.2%)

표 3-14-18 ■ 전라남도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) (단위 : 명)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	5,045	14,548	19,593	12,937	5,470	4,967	3,093	14,049	60,109

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계연구센터 내부자료

(3) 주요 R&D 거점 현황

(가) 기술개발거점

▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
  - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 전남의 지역혁신센터는 8개가 운영 중

표 3-14-19 ▣ 전라남도 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년)

주관기관	센터명
목포대	IT기반 서남권 중형조선산업 지역혁신센터
	식품산업기술 지역혁신센터
순천대	환경친화형 물질공정 지역혁신센터
	차세대 전략산업용 희유자원 실용화 지역혁신센터
	차세대소재 퓨전 그린테크놀로지 지역혁신센터
동신대	산업용 가속기 지역혁신센터
	친환경 농식품 산업화 지역혁신센터
전남대	중화학설비 안전진단 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

(나) 창업보육센터

▣ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간을 제공하고 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공 가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '16년 전남에는 대학·연구기관·기업 등에 12개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-14-20 ■ 전라남도 창업보육센터(BI) 현황(2016년)

기관명	센터명	개소일
광양보건대학교	광양보건대학교창업보육센터	2002-02-25
(재)전라남도 생물산업진흥재단	나노융합의료부품소재창업보육센터	2010-04-01
동신대학교	동신대학교 창업보육센터	1999-06-10
목포대학교	목포대학교 창업보육센터	1999-11-05
목포해양대학교	목포해양대학교 창업보육센터	2002-12-05
(재)전남생물산업진흥원생물의약연구센터	바이오소재실용화창업보육센터	2011-06-13
(재)전라남도생물산업진흥재단 생물방제연구센터	바이오융합 창업보육센터	2012-11-01
순천대학교	순천대창업보육센터	1999-12-15
전남대학교 여수사무소	전남대 여수창업보육센터	1999-12-01
전남도립대학교	전남도립대학교 창업보육센터	2015-02-01
(재)전남환경산업진흥원	전남환경산업진흥원창업보육센터	2014-04-22
(재)전라남도생물산업진흥재단	천연소재실용화 창업보육센터	2013-08-01

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

(다) 과학문화 하부구조

■ 과학관

■ 전남에는 공립과학관 11개소, 사립과학관 2개소가 운영 중

표 3-14-21 ■ 전라남도 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
목포어린이바다과학관	전라남도 목포시	공립
섬진강어류생태관	전라남도청	공립
순천만천문대	전라남도 순천시	공립
정남진천문과학관	전라남도 장흥군	공립
정남진물과학관	전라남도 장흥군	공립
전라남도과학교육원	전라남도 교육청	공립
전라남도해양수산과학관	전라남도청	공립
한국민물고기과학관	전라남도 함평군	공립
함평자연생태과학관	전라남도 함평군	공립
고흥우주천문과학관	전라남도 고흥군	공립
곡성섬진강천문대	전라남도 구례군	공립
나로우주센터 우주과학관	한국우주연구원	사립
국제환경천문대과학관	국제청소년교육재단	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

■ 생활과학교실

■ '15년 전남의 생활과학교실 강좌 수는 92개로 작년 운영개소 수 대비 증가

- 최근 5년간 연평균 19.6% 증가

표 3-14-22 ■ 전라남도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수 (단위 : 개소, 개)

2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
44	45	39	34	76	92

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계  
 ※ 출처 : 한국과학창의재단

3. 성과

가. 특허 현황

■ '15년도 전라남도 특허출원 건수는 2,654건이고, 특허등록 건수는 1,075건

- 특허출원, 특허등록 건수는 최근 지속적으로 증가하다가, 특허등록 건수는 '15년 감소

표 3-14-23 ■ 전라남도 특허출원 및 등록건수 현황 (단위 : 건)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
특허출원 건수	1,651	1,942	1,824	2,026	2,533	2,654
특허등록 건수	610	828	1,125	1,177	1,445	1,075

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
 ※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

## 나. 논문 현황

■ '15년 전남의 SCI 논문 게재 건수는 973편(공저자 기준)으로 전국 논문 수의 1.12%

표 3-14-24 ■ 전라남도 SCI 논문 게재 현황 (단위 : 건, %)

연도	공저자 기준			주저자 기준		
	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수
2014	930 (1.13)	646	0.69	344 (0.74)	164	0.47
2015	973 (1.12)	707	0.73	410 (0.84)	282	0.69

※ 출처 : 과학기술논문 질적성과 분석연구(2001~2015) 보고서, KISTEP-KAIST

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

- 작지만 강한 중소기업 육성
- 사회적 경제 기업 육성 시스템 구축
- 수출시장 다변화 및 해외마케팅 강화
- 조선, 철강, 석유화학 등 주력산업 고도화
- 지역자원을 활용한 미래 성장동력산업 발굴·육성
- 산업 생태계 기반 확충을 위한 지역 R&D 역량 강화
- 수요자 중심의 맞춤형 일자리 창출
- 역동적인 창업생태계 조성



## 나. 향후 추진방향

- 지역 맞춤형 수요자 중심의 역매칭제도
  - 지자체의 R&D기획은 지자체R&D전담조직 중심으로 수행하고, 지역과학위원회의 승인을 득하여 제출하는 등 지자체 내 R&D 종합조정 과정을 거친 후 중앙에 제출하는 절차로 추진
  - 기존 top-down 에서 bottom-up 방식으로의 패러다임 전환은 중장기적으로 지자체 R&D 추진과 투자에 대한 관심 향상, 기획·관리능력 제고, 정부 투자효율성 향상과 지자체 매칭 중심의 지역R&D 패러다임 변화에 긍정적 영향 예상
- 지역사업의 효과성 및 효율성 제고와 연계성 강화방안 마련
  - 지방비의 R&D사업예산을 확대하여 기존 R&D사업의 규모화를 도모하고, 전남의 특성과 수요를 반영할 수 있는 새로운 R&D 과제 발굴 및 영세 중소기업의 R&D 역량강화 지원
- 전남 R&D 예산의 전략적 우선순위 설정
  - 전남 R&D 개념정립과 비전을 명확하게 정의하고 정확한 목표와 타겟팅 전략 필요
  - 국가R&D와 관련되고 지역 특성에 부합하는 현장 밀착성 혹은 클러스터 연계형 R&D사업 추진
  - 매칭사업과 자체 추진 사업예산은 기업중심 현장밀착형 연구분야에 우선투자
  - 지자체 과학기술진흥 5개년 계획, 연도별 중점 추진방향 등을 고려하여 사업의 우선순위를 설정, 일관되고 지속적으로 추진필요
  - 전남 R&D사업에 대한 모니터링과 성과관리 및 평가를 통해 전략적인 자원배분 방법
- 뿌리산업 육성을 통한 지역산업구조로의 개편
  - 전통산업의 구조고도화와 연관산업의 육성
  - 노동집약적 전통산업의 기술개발투자 지원을 확대하여 고부가가치화할 수 있도록 유도
- 제조업 연계형 지식서비스산업 중심 혁신생태계 구축
  - 소프트웨어, IT 컨설팅, 금융, 기술개발, 디자인, 경영 관련 컨설팅, 글로벌 마케팅 전문인력 등의 지역특화형 비즈니스서비스산업 육성을 통해 좋은 일자리 확대
  - 광역경제권별로 지식서비스 바우처 지원사업 대폭 확대

▣ 지자체와 대학, 산업체간의 연계망 강화

- 현재 전남은 녹색산업을 포함한 미래 선도산업분야에 필요한 인력공급이 부족 이를 위하여 도내 산·학·연·관이 협력하여 전남의 산업적 특성과 수요에 맞는 특성화 대학원을 설립·운영함으로써 고급인력을 체계적으로 공급
- 광역경제권선도산업과 연계한 연구인력의 양성 및 활용의 고도화 필요

▣ 과학기술진흥기능 전담기구를 통합 운영

- 다원화된 지역 R&D 및 인력의 조사·분석·평가 및 사업기획·관리를 통합관리하고 R&D 사업 총괄
- 지역내 산학연의 유기적 연계·협력을 주도하여 지역 R&D 경쟁력 향상, 연구개발성과 사업화 촉진, 인력양성 및 공급의 선순환체계 구축, 거점 역할 수행
- 사회적기업의 육성 등 비시장적 방법을 통한 일자리 창출
- 지역에 특화된 제조업 연계형 지식서비스산업 중심으로 고부가가치·고생산성의 좋은 일자리 창출 및 공동기술개발을 통한 혁신생태계 구축
- 제조업부문의 생산구조 다변화와 지역 소재부품 및 뿌리산업 육성을 통한 고용 친화적 지역 산업구조로의 개편

## 제15절 경상북도

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '15년 경북의 인구는 약 264만명으로 작년 대비 소폭 증가
  - 전국인구대비 경북 인구의 비중은 작년 대비 소폭 하락하여 5.22%로 나타남

표 3-15-1 ■ 경상북도의 인구현황(2015년)

항목 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
인구(명)	2,635,174	2,640,690	2,640,973	2,640,441	2,641,879
전국대비 비율(%)	5.29	5.28	5.26	5.24	5.22
경제활동참가율(%)	63.6	63.6	63.7	64.7	62.7
실업률(%)	2.5	2.5	3.1	2.9	3.1

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별( 시도) 추계인구(2015), 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·노동·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구

#### 나. 산업현황

##### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 경북의 '15년 지역내 총생산은 약 89조원으로, 최근 5년간 평균 2.0%의 증가율을 나타냄
  - 제조업이 45.9%로 가장 높고, 기타서비스업이 20.8%로 그 뒤를 이음

표 3-15-2 ■ 경상북도의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년)

(단위 : 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
지역내총생산 (지역내비중,%)	82,276,228 (100.00)	84,922,388 (100.00)	85,487,732 (100.00)	88,147,794 (100.00)	89,327,900 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	4,495,631 (5.46)	4,716,958 (5.55)	4,878,541 (5.71)	4,729,862 (5.37)	4,928,256 (13.90)
제조업 (지역내비중,%)	39,587,231 (48.12)	41,105,841 (48.40)	40,935,658 (47.88)	42,031,541 (47.68)	41,035,190 (45.93)
전기,가스,증기 및 수도사업 (지역내비중,%)	1,290,621 (1.70)	1,230,378 (1.62)	1,354,108 (1.79)	1,445,031 (1.64)	1,682,829 (1.88)
건설업 (지역내비중,%)	4,022,681 (5.31)	4,000,087 (5.28)	4,045,782 (5.34)	3,969,359 (4.50)	4,748,174 (5.32)
기타서비스업 (지역내비중,%)	16,607,872 (20.19)	17,309,497 (20.38)	17,741,669 (20.75)	18,441,342 (20.92)	18,633,394 (20.86)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	10,776,819 (13.10)	11,069,655 (13.04)	11,136,620 (13.03)	11,647,552 (13.21)	11,991,169 (15.42)
순생산물세 (지역내비중,%)	5,495,373 (6.68)	5,475,279 (6.45)	5,334,572 (6.24)	5,893,617 (6.69)	6,120,517 (6.85)

※ 주 1 : 2010년 기준 환산치 적용  
 ※ 주 2 : 2015년 GRDP는 2017년초 기준 잠정치  
 ※ 주 3 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함  
 ※ 주 4 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업을 포함  
 ※ 주 5 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함  
 ※ 주 6 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음  
 ※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 국가자산(국부)>지역계정>지역소득(2010년 기준)>행정구역(시도)별/경제활동별 지역내 총생산(2015년)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

■ '15년 경북의 제조업 총 생산액은 약 155조 6,256억원이고, 5,242개의 사업체가 있으며 25만 5,938명이 제조업에 종사 중

- 생산액에서는 '전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업'이 약 52조 6,864억원(전체의 36.63%)으로 가장 높은 비중을 차지

- 사업체 수에서는 ‘금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)’이 693개(전체의 13.22%)로 가장 높은 비중을 차지
- 종사자 수에서는 ‘전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업’이 5만 0478명(전체의 19.72%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-15-3 | 경상북도 제조업의 산업 내 구성비(2015년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체수		종사자수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식료품 제조업	3,787,144	2.63	319	6.09	11,021	4.31
음료 제조업	228,535	0.16	20	0.38	461	0.18
담배 제조업	-	-	2	0.04	0	0.00
섬유제품 제조업; 의복제외	3,586,375	2.49	501	9.56	12,097	4.73
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	87,779	0.06	24	0.46	531	0.21
가죽, 가방 및 신발 제조업	20,258	0.01	6	0.11	32	0.01
목재 및 나무제품 제조업;가구제외	271,214	0.19	68	1.30	1,124	0.44
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	1,209,350	0.84	127	2.42	3,407	1.33
인쇄 및 기록매체 복제업	5,389	0.00	10	0.19	112	0.04
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	292,913	0.20	20	0.38	355	0.14
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	6,019,916	4.19	245	4.67	9,763	3.81
의료용 물질 및 의약품 제조업	136,922	0.10	17	0.32	442	0.17
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	6,634,152	4.61	484	9.23	20,061	7.84
비금속 광물제품 제조업	3,983,935	2.77	322	6.14	12,259	4.79
1차 금속 제조업	27,488,211	19.11	373	7.12	26,678	10.42
금속가공제품 제조업;기계 및 가구 제외	8,426,193	5.86	693	13.22	25,303	9.89
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	52,686,412	36.63	334	6.37	50,478	19.72
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	2,031,717	1.41	70	1.34	3,351	1.31
전기장비 제조업	6,493,384	4.52	230	4.39	14,039	5.49
기타 기계 및 장비 제조업	4,979,697	3.46	606	11.56	17,925	7.00
자동차 및 트레일러 제조업	11,646,225	8.10	592	11.29	32,356	12.64
기타 운송장비 제조업	289,406	0.20	75	1.43	2,011	0.79
가구 제조업	2,141,592	1.49	81	1.55	2,518	0.98
기타 제품 제조업	201,130	0.14	23	0.44	474	0.19
총 계	143,815,108	100	5,242	100	255,938	100

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

경제총조사 : [광제조]시도별 품목별 사업체수 생산액 출하(10인이상)-생산액

[광제조]시도별 산업세분류별/종사자규모별 주요지표(10인이상)-사업체수, 종사자수 참고

(나) 제조업 특화도

■ 부가가치와 종사자 수를 동시에 고려할 때 특화도가 매우 높은 분포를 나타내는 제조업 분야는 ‘1차 금속 제조업’으로 나타남

표 3-15-4 ■ 경상북도 제조업 특화도 분포(2015년)

		종사자수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1차 금속 제조업</li> </ul>		
	비교적 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>• 비금속 광물제품 제조업</li> <li>• 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>• 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가구 제조업</li> </ul>
	낮음		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고무제품 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>• 자동차 및 트레일러 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 식료품 제조업</li> <li>• 음료 제조업</li> <li>• 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>• 목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>• 펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>• 인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>• 코크스, 연탄 및 식유정제품 제조업</li> <li>• 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> <li>• 의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>• 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> <li>• 전기장비 제조업</li> <li>• 기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>• 기타 운송장비 제조업</li> <li>• 기타 제품 제조업</li> <li>• 가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>• 담배 제조업</li> </ul>

※ 주 1 : 2015년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

※ 주 2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

※ 주 3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자수 특화도} = \frac{(\text{지역의 전산업종사자수}) / (\text{전국 전산업종사자수})}{(\text{지역의 해당산업종사자수}) / (\text{전국 해당산업 종사자수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

[경제총조사]경기·기업경영(사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 특성편 > 광업 및 제조업, [광제조]산업중분류별/시도별 주요지표-부가가치 특화도 데이터 활용(10인 이상)

경기·기업경영(사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 지역편, 시도별/산업소분류별/종사자규모별 총괄-종사자수 데이터 활용(10인 이상)

## (3) 지자체의 중점전략분야

- 경상북도는 ‘미래 신성장산업 육성을 위한 첨단 과학 인프라 구축’과 ‘IT융복합 첨단 신산업 창출 기반 확충 및 산학협력 연계 맞춤형 인력 양성’에 초점을 둔 사업들을 중점 운영·관리하고 있음

표 3-15-5 ■ 경상북도 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
미래 신성장산업 육성을 위한 첨단 과학 인프라 구축	아시아태평양이론물리센터 지원
	막스플랑크한국연구소 건립
IT융복합 첨단 신산업 창출 기반 확충 및 산학협력 연계 맞춤형 인력 양성	IT명품인재 양성사업
	산학협력선도대학(LINC) 육성사업

※ 출처: 경상북도 지방과학기술진흥종합계획 2016 시행계획

## (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

## (가) 산업단지현황

- 국가산업단지 6개, 일반산업단지 58개 및 농공산업단지 68개가 있음
- 총 132개 산업단지의 가동 업체는 4,429개, 총 종사자수는 172,425명

표 3-15-6 ■ 경상북도 산업단지 현황(2016년 3/4분기)

단 지 명	지정 면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	구미국가(1단지)	10,223	10,223	2,107	1,875	90,864	100.0	완료
	월성전원	3,693	3,692	1	1	x	100.0	조성중
	구미국가(2-4단지)	16,483	13,227	22	20	3,928	96.9	조성중
	구미하이테크밸리	9,339	7,885	-	-	-	100.0	조성중
	포항국가	37,868	37,868	106	96	11,482	100.0	조성중
	포항블루밸리	6,118	6,010	-	-	-	-	조성중
일반	경산1	1,577	1,577	194	185	8,153	100.0	완료
	경산2	489	486	104	95	2,409	100.0	완료

단 지 명	지정 면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
경산3	1,497	1,456	69	59	3,662	100.0	완료
건천제1	147	147	7	7	494	100.0	완료
건천제2	990	990	21	21	1,124	94.4	완료
명계2	104	104	-	-	-	32.8	완료
문산	315	314	26	26	395	99.5	완료
석계	146	146	35	35	432	100.0	완료
석계2	122	122	14	14	251	100.0	완료
외동	142	142	22	22	798	100.0	완료
외동2	603	603	39	39	1,247	100.0	완료
화산	150	149	14	14	612	100.0	완료
신기	126	126	2	2	x	100.0	완료
신기제2	440	440	-	-	-	-	완료
상주청리	1,295	1,221	3	2	x	97.7	완료
상주한방	766	766	1	1	-	92.7	완료
경북바이오	941	940	34	22	414	85.2	완료
영일만	963	963	6	6	437	100.0	완료
영일만2	720	720	6	6	658	97.8	완료
포항4	2,047	2,047	84	60	961	100.0	완료
개진	148	148	35	35	345	100.0	완료
고령	637	636	69	64	1,938	100.0	완료
고령2	766	704	81	79	1,741	100.0	완료
성주	851	851	53	49	947	100.0	완료
월항	78	78	14	14	52	100.0	완료
두전	55	51	4	3	33	81.1	완료
영주	178	178	38	38	238	100.0	완료
SK머티리얼즈	171	171	2	2	x	100.0	완료
영천첨단부품소재	1,461	1,461	62	41	2,020	87.3	완료
왜관	2,540	2,540	373	370	9,888	100.0	완료
가흥	211	207	4	4	279	100.0	완료
영일만3	195	195	-	-	-	5.7	완료
모화	374	377	43	43	832	100.0	완료
구어2	829	833	40	15	504	91.4	완료
연화	52	52	9	9	145	100.0	완료
강동	992	991	52	49	598	94.7	조성중
천북	1,862	1,862	116	116	2,153	90.1	조성중
김천1	2,228	2,228	25	22	1,216	100.0	조성중

일반



단 지 명	지정 면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
일반	봉룡	410	410	-	-	-	-	조성중
	구룡포	995	994	-	-	-	31.4	조성중
	신흥	112	112	-	-	-	-	조성중
	성산	113	113	1	-	-	100.0	조성중
	고경	1,565	1,563	-	-	-	-	조성중
	왜관3	747	740	-	-	-	100.0	조성중
	광명	728	728	1	1	x	79.0	조성중
	영일만4	4,217	4,217	1	-	-	100.0	조성중
	동고령	753	752	-	-	-	-	조성중
	갈산	148	148	-	-	-	29.9	조성중
	제내2	84	84	2	1	x	69.4	조성중
	서동	266	266	-	-	-	100.0	조성중
	건천용명	116	116	5	5	130	78.7	조성중
	천북2	104	104	1	1	x	12.5	조성중
	녹동	140	140	15	11	203	81.5	조성중
	성주2	950	950	24	4	196	100.0	조성중
	나아	120	119	-	-	-	-	조성중
	석계4	121	120	1	-	-	-	조성중
	제내5	140	139	-	-	-	100.0	조성중
문산2	610	609	10	-	-	100.0	조성중	
농공	건천	102	102	7	7	665	100.0	완료
	내남	90	90	3	3	302	100.0	완료
	서면	113	113	14	13	202	100.0	완료
	안강	150	150	11	10	437	100.0	완료
	외동	109	109	5	5	1,359	100.0	완료
	고아	206	206	45	44	1,060	100.0	완료
	산동	69	68	13	13	154	100.0	완료
	해평	62	62	11	7	84	100.0	완료
	감문	105	105	11	11	364	100.0	완료
	대평	557	557	26	25	1,007	100.0	완료
	아포	190	190	28	26	855	100.0	완료
	지례	57	57	5	4	56	100.0	완료
	가은	82	82	12	11	93	100.0	완료
	가은제2	78	78	8	6	113	93.0	완료
	마성	264	264	15	15	538	100.0	완료
산양	172	172	21	20	505	100.0	완료	

단 지 명	지정 면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
영순	84	84	5	5	221	100.0	완료
영순제2	141	141	8	5	47	73.9	완료
공성	113	100	9	8	171	100.0	완료
외담	235	210	24	22	370	100.0	완료
함창	119	120	10	9	189	100.0	완료
함창제2	126	125	9	7	162	77.7	완료
화동	94	78	7	7	63	100.0	완료
화서	105	92	4	3	50	100.0	완료
화서제2	140	139	2	-	-	19.8	완료
남선	67	66	11	10	40	100.0	완료
남후	288	288	37	36	457	100.0	완료
풍산	215	215	30	28	337	100.0	완료
문수	149	149	15	14	210	100.0	완료
반구전문	299	299	4	3	614	100.0	완료
봉현	110	110	25	25	383	100.0	완료
장수	224	224	26	26	331	100.0	완료
적서	308	308	1	1	x	100.0	완료
휴천	253	253	1	1	x	100.0	완료
고경	57	57	10	6	75	100.0	완료
도남	330	330	15	14	1,651	100.0	완료
본촌	152	152	12	8	875	100.0	완료
북안	157	157	11	11	367	100.0	완료
화산	118	118	13	12	122	100.0	완료
청하	195	195	17	17	342	100.0	완료
개진	139	139	32	29	337	100.0	완료
쌍림	255	255	46	40	510	100.0	완료
군위	301	301	36	34	666	100.0	완료
효령	113	113	17	15	276	100.0	완료
봉화	149	149	16	13	220	100.0	완료
봉화제2	135	135	17	17	139	100.0	완료
선남	73	73	9	8	140	100.0	완료
성주	146	146	12	12	255	100.0	완료
월항	258	258	29	28	638	100.0	완료
영덕	150	150	14	14	148	100.0	완료
예천	129	129	9	9	260	100.0	완료
울진	126	126	14	10	90	100.0	완료

단 지 명	지정 면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
농공	다인	206	206	12	9	134	100.0	완료
	봉양	200	194	23	16	290	100.0	완료
	의성	162	165	20	15	197	100.0	완료
	단밀	144	144	12	10	118	100.0	완료
	청도	139	139	11	8	416	100.0	완료
	풍각	252	252	30	28	471	100.0	완료
	기산	176	176	22	20	351	100.0	완료
	산양제2	134	134	4	2	x	29.7	완료
	평해	150	149	11	4	51	52.7	완료
	죽변해양바이오	149	149	3	1	x	7.2	완료
	예천제2	257	252	-	-	-	48.1	완료
	남영양	30	30	5	-	-	100.0	완료
	유곡	248	247	7	5	68	30.9	완료
	칠곡농기계특화	245	245	-	-	-	74.4	조성중
	영덕로하스특화	148	149	-	-	-	32.5	조성중
영덕제2	328	328	-	-	-	-	조성중	

※ 주 : 조성 중이거나 조성완료된 단지만을 고려  
 ※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(3/4 분기)

(나) 벤처기업현황

■ 2016년 기준으로 경북에는 총 1,667개의 벤처기업이 있음

- 업종별로는 '기타 기계 및 장비 제조업'이 331개로 가장 많았으며 '자동차 및 트레일러 제조업'은 196개, '금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)'이 185개로 그 뒤를 이음

표 3-15-7 | 경상북도 업종별 벤처기업 현황(2016년) (단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
보건업 및 사회복지 서비스업		0
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		67
건설업		15
광업		0
교육 서비스업		0
금융 및 보험업		0
농업, 임업 및 어업		4

대분류	중분류	기업 수
도매 및 소매업		8
부동산업 및 임대업		0
사업시설관리 및 사업지원 서비스업		3
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		0
운수업		0
전기, 가스, 증기 및 수도사업		0
전문, 과학 및 기술 서비스업		63
제조업	1차 금속 제조업	52
	가구 제조업	10
	가죽, 가방 및 신발 제조업	4
	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	105
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	185
	기타 기계 및 장비 제조업	331
	기타 운송장비 제조업	13
	담배 제조업	0
	목재 및 나무제품 제조업; 가구제외	18
	비금속 광물제품 제조업	45
	섬유제품 제조업; 의복제외	54
	식료품 제조업	68
	음료 제조업	8
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	61
	의료용 물질 및 의약품 제조업	6
	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	4
	인쇄 및 기록매체 복제업	1
	자동차 및 트레일러 제조업	196
	전기장비 제조업	72
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	112
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	2
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	20
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	109
기타 제품 제조업	16	
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업		15
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업		0
총합계		1,667

※ 제9차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 벤처인 홈페이지(<http://www.venturein.or.kr>), 2016년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

■ 경상북도의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 5위 수준

- '15년 연구개발인력은 2만 5,341명(전국의 4.09%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 4.2%
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 1만 5,125명(전국의 3.97%)으로 가장 많았고, 대학이 8,794명(전국의 4.75%), 공공연구소는 1,422명(전국의 2.62%)으로 그 뒤를 이음

표 3-15-8 ■ 경상북도 연구개발인력 현황(2015년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중
대학	9,264	4.96	9,354	5.08	10,000	5.52	9,419	5.03	8,794	4.75
• 국공립	1,405	1.91	1,493	1.98	1,482	2.07	1,538	1.98	1,605	2.03
• 사립	7,859	6.94	7,861	7.22	8,518	7.77	7,881	7.21	7,189	6.78
공공연구소	1,036	2.38	1,228	2.64	1,235	2.48	1,416	2.73	1,422	2.62
• 국공립	375	4.33	586	5.31	529	4.85	422	3.73	355	3.29
• 정부출연	42	0.16	78	0.29	86	0.30	359	1.15	468	1.41
• 병원 및 기타	619	6.70	564	6.53	620	5.86	635	6.85	599	5.87
기업	11,207	3.72	12,144	3.66	11,381	3.36	13,558	3.70	15,125	3.97
• 정부투자기관	6	0.19	2	0.06	5	0.14	5	0.14	477	13.35
• 민간기업	11,201	3.76	12,142	3.70	11,376	3.40	13,553	3.73	14,648	3.88
합계	21,507	4.05	22,726	4.04	22,616	3.97	24,393	4.03	25,341	4.09

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

■ '15년 경상북도 인구 만명당 연구원 수는 전년도보다 2.5명 증가한 68.1명으로 조사됨

표 3-15-9 ■ 경상북도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(명)

2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
57.8	60.7	59.1	65.6	68.1

※ 출처 : 미래창조과학부, 연구개발활동조사 보고서; 통계청, 국가통계포털

(나) 연구개발투자

■ 총 연구개발투자

■ '15년 경상북도의 총 연구개발비는 약 2조 6,680억원(전국의 4.04%)으로 17개 광역시·도 중 4위에 해당

- 연구개발비 지난 5년간 연평균 증가율은 6.2%
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 3,297억(전국의 5.50%), 공공연구소는 약 1,843억(전국의 2.09%), 기업이 약 2조 1,540억원(전국의 4.21%)

표 3-15-10 ■ 경상북도 연구기관별 연구개발비 동향(2015년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	353,160	7.02	288,301	5.46	332,478	6.07	318,924	5.53	329,651	5.50
• 국공립	29,493	1.43	34,953	1.55	40,704	1.67	36,924	1.40	39,072	1.44
• 사립	323,667	10.91	253,348	8.40	291,774	9.57	282,000	9.01	290,579	8.85
공공연구소	180,577	2.71	128,273	1.85	123,308	1.70	206,397	2.54	184,314	2.09
• 국공립	29,260	4.72	21,443	3.40	20,156	3.22	22,216	2.95	23,205	2.99
• 정부출연	3,912	0.08	5,360	0.10	15,134	0.26	56,707	0.89	61,717	0.89
• 병원 및 기타	147,405	16.46	101,470	12.65	88,018	9.77	127,474	13.19	99,392	9.21
기업	1,565,022	4.10	1,720,087	3.98	1,679,753	3.61	2,171,236	4.36	2,154,018	4.21
• 정부투자기관	371	0.06	143	0.02	355	0.06	372	0.06	61,571	9.73
• 민간기업	1,564,651	4.17	1,719,944	4.04	1,679,398	3.66	2,170,864	4.41	2,092,447	4.14
합 계	2,098,759	4.21	2,136,661	3.85	2,135,540	3.60	2,696,556	4.23	2,667,983	4.04

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

▣ 정부 연구개발투자

■ '15년 중앙정부의 경상북도에 대한 연구개발투자액은 7,006억원으로 정부투자 총액의 약 3.9% 차지

- 최근 5년간 연평균 증가율은 7.62%

표 3-15-11 ■ 경상북도의 정부연구개발투자 현황 (단위 : 억원, %)

	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
투자금액(억원)	5,223	6,229	6,448	7,028	7,006
(전국대비비중(%))	(3.7)	(4.1)	(4.0)	(4.2)	(3.9)
전국	141,793	151,980	161,893	168,652	181,807

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 미래창조과학부

나. 지자체 과학기술혁신역량

(1) 목표 및 추진전략

▣ 목표

- 글로벌 네트워크 구축을 통한 선진 R&D 역량 확보
- 지역 기반 산업의 고부가가치 창출을 위한 지원체제 구축
- 산학연 협력 활성화를 통한 기업 수요 중심의 R&D 지원
- 지역 기업과 연계한 맞춤형 기술인력 양성 및 취업 촉진

▣ 추진전략

- 막스클랑크 한국연구소 설립운영
- 첨단메디컬 신소재 개발사업
- 산학연협력선도대학 육성사업

(2) 조직체계

(가) 조직도

■ 경상북도 과학기술관련 업무는 창조경제산업실 창조경제과학과에서 담당

그림 3-15-1 경상북도 과학기술 조직도

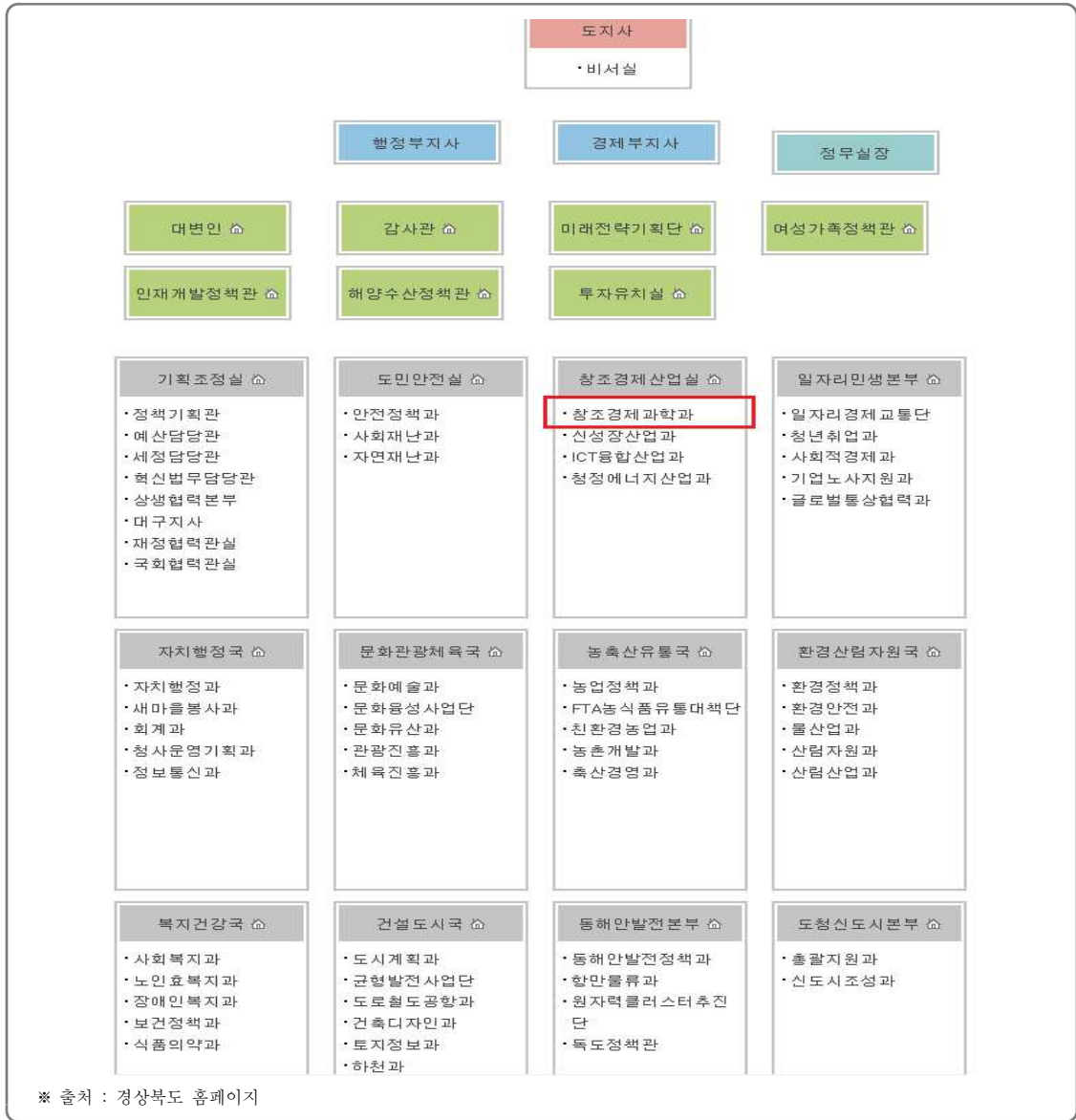


표 3-15-12 | 경상북도 공무원 현황(2015년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
25,375	-	21,119	301	717	26	3,169	-	43

※ 출처 : 2016 지방자치통계연보, 행정자치부



## (나) 역할

표 3-15-13 ■ 경상북도 창조경제산업실 창조경제과학과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과학기술진흥 5개년 계획</li> <li>• 과학기술분야 신규시책 개발 지원</li> <li>• 스마트공장</li> <li>• 고출력 에너지</li> <li>• 창조경제혁신센터 지원</li> <li>• 막스플랑크한국연구소 지원</li> <li>• 과학관 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 나노기반산업 육성</li> <li>• 타이타늄</li> <li>• 3D프린팅 산업</li> <li>• 안광학렌즈 소재기술</li> <li>• 산학협력단 운영</li> <li>• 첨단의료복합단지</li> <li>• 지역혁신센터(RIC), 기초과학연구센터(MRC)</li> </ul>
--	---

※ 출처 : 경상북도 홈페이지

## (3) 과학기술 투자

## (가) 과학기술관련 예산

- 경상북도의 총예산은 약 7조 492억원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 2,792억원
- 과학기술 예산 중 경상북도가 투자하는 지방비의 비중은 25.07%

표 3-15-14 ■ 경상북도 과학기술관련 예산 현황(2015년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2015년
총 예산	75.722
재정자주도(%)	41.84
총 과학기술관련 예산	2,792
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	3.96
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	25.07

※ 주 1 : 총예산 - 2015년 시·도별 광역자치단체 본청 순계예산(당초예산) 규모 기준

※ 주 2 : 재정자주도 - 본청(총계규모) 기준

※ 출처 : 지방재정365(<http://lofin.moi.go.kr>), 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적(미래창조과학부)

(나) 중점 추진과제별 투자실적

- '15년 경상북도는 '인프라운영 효율화 및 과학기술문화 확산' 분야에 가장 많은 약 1,075억원을 투자
  - 국비는 '중앙·지역의 역할분담 및 국제협력 강화'에 가장 많은 약 964억원이 투입
  - 지자체가 투자하는 지방비는 '인프라운영 효율화 및 과학기술문화 확산'에 가장 많은 약 269억원이 투자됨

표 3-15-15 ■ 경상북도 중점 추진과제별 투자실적(2015년) (단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역주도형 R&D 사업기반 확충	미래해양개발을 위한 수중건설로봇 개발사업 지역산업연계 IT융합기술개발사업 등	13,600	8,764	4,560	26,924
지역의 R&D 기획·관리 역량 및 기반강화	유비쿼터스 경북조성지원 차세대프리미엄 백신개발사업(공모) 등	0	100	0	100
중앙·지역의 역할분담 및 국제협력 강화	막스플랑크한국연구소 연구개발지원 초광역연계 3D융합산업 육성사업 등	96,439	964	2,740	100,143
지역 R&D 추진체계 개선 및 재정비	지역기초연구 활성화사업 지원 경상북도 과학기술진흥위원회 운영	210	220	0	430
지역 R&D 투자 특성화·내실화	첨단메디컬신소재(섬유)개발사업 항공전자시험평가 기반구축사업 염색기술연구개발 지원 등	36,858	12,246	30,225	79,329
지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리 창출	원자력인력양성원 설립 IT명품인재양성사업지원 경북sw융합클러스터조성사업 등	8,000	2,916	14,706	25,622
인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산	전자의료기기부품소재 산업화 기반구축 실감미디어산업R&D기반구축 및 성과확산 사업 차세대건설기계부품특화단지조성 등	53,241	26,899	27,370	107,510
지역 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화	지역주력산업육성 경제협력권산업육성 산학협력 선도대학(LINC) 육성사업 대구경북 첨단의료복합단지 조성 지원 등	49,851	10,837	7,604	68,292
합 계		258,199	62,946	87,205	408,350

\* 주 : 중점추진과제는 제4차 지방과학기술진흥 종합계획 상의 8대 중점추진과제를 의미  
 \* 출처 : 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년도 추진실적, 미래창조과학부

다. 과학기술하부구조

(1) 연구개발조직 현황

▣ 연구개발조직

■ '15년 경상북도의 연구개발조직은 총 1,456개로 전국의 3.90% 비중을 차지

- 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 16.41% 증가
- 5년간 대학 1개 증가, 공공연구소 13개 증가, 기업 649개 증가

표 3-15-16 ■ 경상북도 연구개발조직 현황(2015년) (단위 : 개, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발조직	전국 대비 비중	연구개발조직	전국 대비 비중	연구개발조직	전국 대비 비중	연구개발조직	전국 대비 비중	연구개발조직	전국 대비 비중
대학	26	6.75	23	6.08	28	6.76	30	7.30	27	6.55
• 국공립	5	6.76	6	7.50	5	6.10	5	6.17	5	5.68
• 사립	21	6.75	17	5.70	23	6.93	25	7.58	22	6.79
공공연구소	18	4.48	20	4.81	21	4.39	32	6.20	31	5.78
• 국공립	11	11.00	11	11.11	11	9.91	14	10.45	11	8.73
• 정부출연	3	2.56	3	2.44	4	3.13	12	6.86	14	7.11
• 병원 및 기타	4	2.16	6	3.09	6	2.51	6	2.90	6	2.82
기업	749	3.56	878	3.59	884	3.31	1,139	3.66	1,398	3.84
• 정부투자기관	1	3.03	1	2.44	1	2.27	1	2.22	1	2.22
• 민간기업	748	3.56	877	3.59	883	3.31	1,138	3.67	1,397	3.84
합 계	793	3.63	921	3.65	933	3.38	1,201	3.75	1,456	3.90

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

(2) 대학

(가) 대학 수

- '16년도 경상북도 소재 대학 수는 34개
- 일반대학 18개, 전문대학 16개 존재

표 3-15-17 ■ 경상북도 대학 현황(2016년) (단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	2	-	16	18
산업대학	-	-	-	-
교육대학	-	-	-	-
전문대학	-	1	15	16
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	-	-
합 계	2	1	31	34

※ 출처 : 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

(나) 대학교 재학생 현황

- '16년에 경상북도 소재 고등교육기관 재학생은 총 16만 8,099명임
- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1만 6,003명(전체의 약 9.5%), 공학계열 학생이 3만 8,840명(전체의 약 23.1%)

표 3-15-18 ■ 경상북도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) (단위 : 명)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	16,003	38,840	54,843	25,666	16,189	12,294	14,503	44,604	168,099

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계연구센터 내부자료

(3) 주요 R&D 거점 현황

(가) 기술개발거점

■ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구인력과 자원을 결집하여 체계적인 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행되어 오
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이공학연구센터(SRC/ERC)’와 기초의과학 육성을 목적으로 하는 ‘기초의과학연구센터(MRC)’, 학제간융합을 지원하는 ‘국가핵심연구센터 (NCRC)’와 ‘글로벌핵심연구센터(GCRC)’로 구분
- '16년 경상북도에에는 대구한의대에 2개, 영남대에 1개, 포항공대에 3개의 선도연구센터 구축·운영 중에 있음

표 3-15-19 | 경상북도 선도연구센터 설치 현황(2016년)

설치대학	선정	센터명	유형
대구한의대 (2개 센터)	2011	방제과학 글로벌 연구센터	MRC
	2015	중독제어 연구센터	CRC
영남대 (1개 센터)	2015	스마트에이징 융복합 연구센터	MRC
포항공대 (3개 센터)	2011	기하학 연구센터	SRC
	2011	토폴로지 물질 연구센터	SRC
	2011	국부투사영상과 햅틱기반 수술용 로봇기술 연구센터	ERC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

■ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
  - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델

■ 7개의 지역혁신센터가 경북에 소재

표 3-15-20 ■ 경상북도 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년)

주관기관	센터명
영남대	무선 멀티미디어 시스템 설계기술 지역혁신센터
	대경 태양진지/모듈 소재공정 지역혁신센터
경북대	생물농업 및 식품용 기능성 생물소재 지역혁신센터
대구가톨릭대	자동차부품 디지털설계생산 지역혁신센터
	해양바이오산업 지역혁신센터
대구가톨릭대	한방생명자원 지역혁신센터
경일대	자동차부품 시험 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

(나) 창업보육센터

■ 창업보육센터

■ 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간을 제공하고 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공 가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함

■ '16년 경북에는 대학·연구기관·기업 등에 23개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-15-21 ■ 경상북도 창업보육센터(BI) 현황(2016년)

기관명	센터명	개소일
(재)포항산업과학연구원	RIST창업보육센터	1999-07-10
경북과학대학교	경북과학대학교 창업보육센터	2001-08-01
경북도립대학교	경북도립대학교창업보육센터	2003-09-15
경운대학교	경운대학교창업보육센터	2003-04-08
경일대학교	경일대학교창업보육센터	2003-02-06
구미대학교	구미대학교 창업보육센터	2000-12-22
구미시	구미시 창업보육센터	2005-12-31
금오공과대학교	금오공과대학교 창업진흥센터	2006-10-19
대경대학교	대경대학교창업보육센터	2001-12-28
대구가톨릭대학교	대구가톨릭대학교창업보육센터	2009-12-04

기관명	센터명	개소일
대구대학교	대구대학교창업보육센터	2000-02-22
대구미래대학교	대구미래대학교창업보육센터	1999-11-23
대구한의대학교	대구한의대학교 한방바이오창업보육센터	2003-08-01
동국대학교 경주캠퍼스	동국대학교 경주캠퍼스 산학협력단	2000-10-27
동양대학교	동양대학교창업보육센터	2001-04-27
문경대학교	문경대학교 창업보육센터	2001-09-25
안동과학대학교	안동과학대학교 창업보육센터	2002-12-01
안동대학교	안동대학교 창업지원센터	1998-10-21
영남대학교	영남대학교 창업보육센터	2000-12-15
위덕대학교	위덕대창업보육센터	1999-12-28
포항공과대학교	포항공과대학교창업보육센터	1999-02-27
포항대학교	포항대학교창업보육센터	2003-04-01
한동대학교	한동대학교창업보육센터	2000-04-14

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

#### (다) 과학문화 하부구조

##### ▣ 과학관

■ 경북에는 공립과학관 11개소, 사립과학관 3개소가 운영 중

표 3-15-22 | 경상북도 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
경상북도과학교육원	경상북도 교육청	공립
구미과학관	경상북도 구미시	공립
김천녹색미래과학관	경상북도 김천시	공립
영양반딧불이천문대	경상북도 영양군	공립
울진 곤충여행관	경상북도 울진군	공립
울진과학체험관	경상북도 울진군	공립
울진해양생태관	경상북도 울진군	공립
콩세계과학관	경상북도 영주시	공립
경상북도 민물고기생태체험관	경상북도청	공립
영천보현산천문과학관	경상북도 영천시	공립
영천 최무선과학관	경상북도 영천시	공립
로보라이프뮤지엄	한국로봇융합연구원	사립
신라역사과학관	개 인	사립
예천천문우주센터	(재) 스타항공우주	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

▣ 생활과학교실

- '15년 경북의 생활과학교실 강좌 수는 43개로 '14년 운영개소 수 대비 대폭 증가
  - 최근 5년간 연평균 3.7% 감소하는 추세를 보임

표 3-15-23 ■ 경상북도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수 (단위 : 개소, 개)

2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
43	50	60	35	16	43

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계  
 ※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '15년도 경상북도 특허출원 건수는 6,816건이고, 특허등록 건수는 4,480건
  - 특허출원 건수와 특허등록 건수 모두 전년대비 감소하였음

표 3-15-24 ■ 경상북도 특허출원 및 등록건수 현황 (단위 : 건)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
특허출원 건수	5,915	7,008	7,314	7,634	7,235	6,816
특허등록 건수	2,746	3,557	4,216	5,946	5,723	4,480

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
 ※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)



나. 논문 현황

■ '15년 경북의 SCI 논문 게재 건수는 4,150편(공저자 기준)으로 전국 논문 수의 4.78%

표 3-15-25 ■ 경상북도 SCI 논문 게재 현황 (단위: 건, %)

연도	공저자 기준			주저자 기준		
	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수
2014	3,851 (4.69)	3,989	1.03	2,112 (4.56)	2,110	0.99
2015	4,150 (4.78)	4,733	1.14	2,259 (4.63)	2,462	1.09

※ 출처 : 과학기술논문 질적성과 분석연구(2001~2015) 보고서, KISTEP-KAIST

4. 중점 추진사항

가. 중점현황

▣ 경상북도 과학기술행정체제 개편

■ 경상북도는 민선 6기를 ‘경북 대도약의 시대’로 만든다는 방침을 세우고 투자유치, 일자리창출, 서민경제 활성화, 문화융성, 복지건강 및 도민안전 분야를 역점적으로 추진하기 위하여 행정 체제를 개편

■ 창조경제산업실은 미래부, 산자부, 방통위 등 중앙정부를 상대로 국비확보에 매진하도록 하며, 과학기술의 중요성을 감안하여 창조경제과학과로 명칭을 바꿔 창조경제산업실의 선임과로 배치

▣ 산하 출자출연기관 통폐합

■ 민선6기 도정자문기구인 ‘새출발위원회’가 경상북도 산하 연구기관에 대한 구조조정을 권고 함에 따라 지역산업의 육성과 기술개발기능을 담당하는 연구기관을 대상으로 유사성과 중복성 등을 고려하여 통합 추진

▣ 과학기술진흥조례 개정

- 과학기술의 혁신을 위한 경상북도의 기본시책 및 종합계획의 수립과 시행을 위한 지원체제에 관한 사항을 규정하기 위하여 1999년 전국 최초로 제정된 경상북도 과학기술진흥조례를 2014년 8월 개정
- 과학기술진흥을 위한 정책개발 및 전략수립 등의 역할을 수행하는 과학기술진흥협의회의 위상을 강화하기 위하여 기존의 ‘과학기술진흥협의회’를 ‘과학기술진흥위원회’로 명칭을 변경하고, 위원회의 기능을 기존의 심의기능 뿐 아니라 자문과 조정 기능을 추가하였으며, 위원장을 기존의 행정부지사에서 과학기술업무의 소관 부지사로 변경하여 전문성을 강화
- 과학기술 R&D 기능강화를 위해 ‘연구개발 기획·관리 전담지원조직’을 지정하는 근거를 신설하고, 과학기술진흥산업에 ‘첨단산업 및 지역특화산업 육성 지원’을 추가

▣ 동해안 R&D 특구 조성

- ‘과학벨트와 연구개발특구 연계로 전주기 R&D 지원체계 구축’을 국정과제로 제시하면서 기초과학의 성과를 응용연구 및 사업화까지 일괄 지원하는 자립형 창조생태계 조성 정책 추진

▣ 창조경제혁신센터 운영

- 지역차원의 창조경제를 실현할 핵심조직인 창조경제혁신센터는 지역특화 및 전략산업 분야의 기업 육성, 중소·중견기업 성장을 위한 통합 지원체계 구축과 같은 지역혁신 거점기능과 기업가정신 및 실전중심의 기술사업화 교육, 아이디어 사업화 촉진을 위한 협력적 네트워크 확충, 지역 내 창업 액셀러레이팅 강화와 같은 창업허브기능을 수행

▣ 창조경제과제발굴사업 추진

- 과학기술육성정책과 지속적인 사회 및 기술트렌드 변화에 기반하여 우수한 대학, 연구소 등의 연구자들을 대상으로 미래 경북의 과학기술을 선도할 우수한 정책과제를 발굴하기 위하여 ‘창조경제 과제발굴사업’을 시행

## 나. 향후 추진방향

- 창조경제 기반구축과 융합형 신사업발굴을 통한 과학기술 진흥
  - 경북창조경제혁신센터(구미)와 자율형 혁신센터 1개소(포항) 성과창출 본격화를 위한 혁신 지원기관 및 R&D기관 간 협력방안 모색
  - 지역의 주력 및 협력산업에 제조 경쟁력 고도화하여 새로운 시장을 창출할 수 있도록 스마트 팩토리(Smart factory) 보급 및 확산
  - 창조경제 7대 상생협력 신사업 추진 및 차기 과제 발굴
    - \* 의료기기, 로봇, 영상진단, 센서검사기, 금형고도화, 탄소소재, 3D문화콘텐츠
- 글로벌 네트워크 구축을 통한 선진 R&D 역량 확보
  - 4세대 방사광가속기 건설, 양성자가속기 운영, 과학벨트 DUP연합캠퍼스(포스텍), 막스플랑크 한국연구소 설립운영(67억원), 아시아태평양이론물리센터(25억원)을 통한 세계 최고 수준의 첨단과학인프라 및 연구개발환경 조성
  - 美보잉사 영천 항공전자MRO센터 설립지원('15. 3 준공)
- 미래 100년 먹거리 발굴을 위한 미래 첨단산업 육성
  - 국민안전로봇(1,309억원/8년간), 수중건설로봇 등 첨단 융·복합 로봇 프로젝트 추진
  - 나노플랫폼 활용사업, 나노융합 산학연 공동기술개발사업, 나노인력인력양성 등 첨단 나노 인프라 구축 및 연구거점 활성화
  - IT의료융합기술센터('14. 10), 지식산업센터('15. 9) 구축을 통한 전자의료기기 부품소재 산업화 기반구축
  - 공인인증 시험분석·시생산 기반구축, 소재 개발, 기업 지원 등 안광학렌즈 소재기술 및 신뢰성 기반구축
  - 3D프린팅 제조혁신허브센터 구축('15년 47억원), 바이오·메탈 3D프린팅지원센터, 道-대학(포스텍·금오공대)-협회-스트라타시스社 전문인력 양성
  - 국제레이저 세미나개최 등 고출력 레이저산업 상용화 기반구축(2,000억원/5년)

■ 건설기계·부품 특화단지 조성, 융복합센터(종합실차시험장, 시험평가센터), 전문단지 조성, 차세대 건설기계·부품 융복합 기술 인프라 구축

□ 지역 기업과 연계한 맞춤형 창의인재 양성 및 과학문화 조성

■ IT명품인재양성사업(181억원), 원자력기능인력양성센터지원(20억원) 등 과학기술 인력을 창업으로 유도하고, 현장 맞춤형 전문인력 양성

■ 도내 14개 과학관(영주 콩세계과학관 : '10 ~ '14년 건립중) 구축·운영 및 경북과학축전, 한국지능로봇경진대회, 과학문화 확산 프로그램 활성화

□ 산학연 협력 활성화를 통한 기업 수요 중심의 R&D 지원

■ 산학연협력선도대학 육성사업(259억원), 산학협력 기업부설연구소 설치지원(31억원) 등 대학이 기술혁신을 주도하는 기술기업 성장지원

■ 산업계가 요구하는 현장기술·인력양성으로 창조적 산업생태계 구축

■ 대학캠퍼스 우수 벤처창업동아리지원, 벤처 박람회 개최 및 투자 설명회, 지식재산 창출 지원 사업

■ 국가백신산업클러스터 조성 : “백신산업기술진흥원” 유치 추진

## 제16절 경상남도

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '15년 경남의 인구는 약 329만명으로 지난 5년간 지속적으로 증가
  - 전국인구대비 경남 인구의 비중은 전년과 같은 6.49%로 나타남

표 3-16-1 ■ 경상남도의 인구현황(2015년)

항목 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
인구(명)	3,231,075	3,247,514	3,254,871	3,273,079	3,285,260
전국대비 비율(%)	6.49	6.49	6.48	6.49	6.49
경제활동참가율(%)	61.5	60.7	61.1	61.2	61.5
실업률(%)	2.2	1.9	2.1	2.5	2.5

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(2015), 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·노동·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구

#### 나. 산업현황

##### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 경남의 '15년 지역내 총생산은 약 94조원으로, 최근 5년간 평균 1.1%의 증가율을 나타냄
  - 제조업(39.3%)이 가장 높은 비중을 차지하고 기타서비스업(25.9%)이 그 뒤를 이음

표 3-16-2 ■ 경상남도의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년)

(단위: 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
지역내총생산 (지역내비중, %)	89,799,978 (100.00)	90,617,112 (100.00)	93,537,662 (100.00)	93,794,853 (100.00)	93,764,307 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중, %)	3,167,298 (3.53)	3,074,744 (3.39)	3,271,666 (3.50)	3,271,515 (3.49)	3,299,501 (9.30)
제조업 (지역내비중, %)	38,423,980 (42.79)	38,426,264 (42.41)	37,891,399 (40.51)	38,061,322 (40.58)	36,854,168 (39.30)
전기, 가스, 증기 및 수도사업 (지역내비중, %)	2,130,597 (2.55)	1,971,244 (2.36)	2,156,978 (2.59)	1,976,799 (2.11)	1,956,792 (2.09)
건설업 (지역내비중, %)	3,656,188 (4.38)	3,657,036 (4.39)	3,981,630 (4.77)	3,783,507 (4.03)	4,324,248 (4.50)
기타서비스업 (지역내비중, %)	21,757,459 (24.23)	22,706,549 (25.06)	23,423,651 (25.04)	24,232,116 (25.84)	24,375,440 (25.99)
정부 / 민간비영리생산 (지역내비중, %)	12,554,973 (13.98)	13,114,214 (14.47)	13,677,986 (14.62)	13,806,157 (14.72)	14,174,875 (15.11)
순생산물세 (지역내비중, %)	8,109,483 (9.03)	7,617,700 (8.41)	9,205,082 (9.84)	8,795,732 (9.38)	8,913,838 (9.50)

※ 주 1 : 2010년 기준 환산치 적용

※ 주 2 : 2015년 GRDP는 2017년초 기준 잠정치

※ 주 3 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함

※ 주 4 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업을 포함

※ 주 5 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함

※ 주 6 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 국가자산(국부)>지역계정>지역소득(2010년 기준)>행정구역(시도)별/경제활동별 지역내 총생산(2015년)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

■ '15년 경남의 제조업 총 생산액은 약 134조 3,748억원이고, 7,396개의 사업체가 있으며 35만 1,801명이 제조업에 종사 중

— 생산액에서는 '기타 운송장비 제조업'이 약 33조 1,975억원(전체의 24.71%)으로 가장 높은 비중을 차지

- 사업체 수에서는 '기타 기계 및 장비 제조업'이 1,427개(전체의 19.49%)로 가장 높은 비중을 차지
- 종사자 수에서는 '기타 운송장비 제조업'이 8만 5,500명(전체의 24.31%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-16-3 ■ 경상남도 제조업의 산업 내 구성비(2015년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체수		종사자수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식료품 제조업	6,236,692	4.64	423	5.78	16,383	4.66
음료 제조업	1,347,773	1.00	28	0.38	1,338	0.38
담배 제조업	-	-	2	0.03	0	0.00
섬유제품 제조업; 의복제외	1,015,716	0.76	180	2.46	5,165	1.47
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	108,696	0.08	18	0.25	341	0.10
가죽, 가방 및 신발 제조업	217,365	0.16	29	0.40	763	0.22
목재 및 나무제품 제조업;가구제외	312,220	0.23	88	1.20	1,656	0.47
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	1,773,094	1.32	117	1.60	3,546	1.01
인쇄 및 기록매체 복제업	12,665	0.01	28	0.38	569	0.16
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	308,851	0.23	19	0.26	342	0.10
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	2,058,969	1.53	168	2.29	4,592	1.31
의료용 물질 및 의약품 제조업	72,231	0.05	8	0.11	342	0.10
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	7,570,183	5.63	560	7.65	27,339	7.77
비금속 광물제품 제조업	2,123,286	1.58	266	3.63	6,881	1.96
1차 금속 제조업	9,124,423	6.79	409	5.59	17,188	4.89
금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	16,911,886	12.59	1,352	18.47	49,644	14.12
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신 장비 제조업	1,527,035	1.14	126	1.72	7,060	2.01
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	1,030,613	0.77	112	1.53	3,188	0.91
전기장비 제조업	10,428,116	7.76	359	4.90	23,471	6.67
기타 기계 및 장비 제조업	21,150,284	15.74	1,427	19.49	50,510	14.36
자동차 및 트레일러 제조업	15,805,431	11.76	805	11.00	38,833	11.04
기타 운송장비 제조업	33,197,551	24.71	679	9.27	85,500	24.31
가구 제조업	613,475	0.46	76	1.04	1,711	0.49
기타 제품 제조업	192,043	0.14	42	0.57	1,012	0.29
총 계	134,374,846	100	7,396	100	351,801	100

\* 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명이상 기준으로 변경

\* 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

경제총조사 : [광제조]시도별 품목별 사업체수 생산액 출하(10인이상)-생산액

[광제조]시도별 산업세세분류별/종사자규모별 주요지표(10인이상)-사업체수, 종사자수 참조

(나) 제조업 특화도

■ 부가가치와 종사자 수를 동시에 고려할 때 '기타 운송장비 제조업'이 가장 높은 특화도를 나타냄

표 3-16-4 ■ 경상남도 제조업 특화도 분포(2015년)

		종사자수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부가가치 기준 특화도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>기타 운송장비 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> </ul>	
	비교적 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>고무제품 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>전기장비 제조업</li> <li>1차 금속 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전기장비 제조업</li> <li>음료 제조업</li> </ul>
	낮음			<ul style="list-style-type: none"> <li>식료품 제조업</li> <li>섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> <li>화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> <li>의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>비금속 광물제품 제조업</li> <li>전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> <li>인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>가구 제조업</li> <li>기타 제품 제조업</li> <li>담배 제조업</li> </ul>

※ 주 1 : 2015년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

※ 주 2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

※ 주 3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자수}) / (\text{전국 해당산업 종사자수})}{(\text{지역의 전산업종사자수}) / (\text{전국 전산업종사자수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

[경제총조사]경기·기업경영 (사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 특성편 > 광업 및 제조업, [광제조]산업중분류별/시도별 주요지표-부가가치 특화도 데이터 활용(10인 이상)  
 경기·기업경영 (사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 지역편, 시도별/산업소분류별/종사자규모별 총괄-종사자수 데이터 활용(10인 이상)



(3) 지자체의 중점전략분야

- 경상남도는 ‘고부가가치 기계소재·항공산업’과 ‘조선산업 육성’에 초점을 둔 사업들을 중점 운영·관리하고 있음

표 3-16-5 | 경상남도 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
고부가가치 기계소재·항공산업	경남사천항공우주엑스포 개최 지원
	지역산업 육성 거점사업
조선산업 육성	해양조선산업 대-중소기업 동반성장 기업 지원
	경제협력권사업(조선해양플랜트) 육성 지원

※ 출처: 경상남도 지방과학기술진흥 종합계획 2016 시행계획

(4) 산업단지 및 벤처기업 현황

(가) 산업단지현황

- 국가산업단지 7개, 일반산업단지 85개, 도시첨단단지 1개, 농공산업단지 82개가 있음
- 총 175개 산업단지의 가동 업체는 5,128개, 총 종사자수는 198,818명

표 3-16-6 | 경상남도 산업단지 현황(2016년 3/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	지세포자원비축	2,942	2,942	1	1	x	100.0	완료
	명지·녹산	1,672	1,672	-	-	-	-	완료
	옥포	5,987	5,780	1	1	x	100.0	조성중
	죽도	4,260	4,260	1	1	x	100.0	조성중
	진해	3,306	3,138	3	3	-	100.0	조성중
	창원	35,435	25,302	2,624	2,457	113,729	100.0	조성중
	안정	3,866	3,776	4	4	2,268	100.0	조성중
일반	오비	196	195	4	4	235	100.0	완료
	김해GoldenRoot	1,524	1,270	110	105	4,658	100.0	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
덕암	156	152	25	25	582	100.0	완료
주호	117	116	-	-	-	100.0	완료
사포	746	746	38	32	2,926	100.0	완료
사천제1	2,555	2,555	24	24	6,235	100.0	완료
사천제2	1,616	1,616	34	31	4,327	100.0	완료
덕계	360	360	5	5	246	87.3	완료
유산	118	118	1	1	x	100.0	완료
산막	996	972	137	137	2,752	100.0	완료
양산	1,643	1,643	105	105	10,109	100.0	완료
어곡	1,244	1,244	139	139	3,830	100.0	완료
정촌	1,713	1,713	62	62	1,492	92.7	완료
진주(사봉)	810	809	44	23	395	93.3	완료
진주상평	2,135	2,135	515	515	7,744	100.0	완료
남양지구	293	293	45	38	767	100.0	완료
마천	611	611	114	113	2,241	100.0	완료
죽곡	138	137	8	7	53	100.0	완료
창원	478	478	46	37	795	100.0	완료
거창	741	741	47	34	648	100.0	완료
대가룡	74	74	1	1	x	100.0	완료
울대	182	182	-	-	-	-	완료
매촌	98	98	3	1	-	100.0	완료
매촌제2	75	75	4	2	x	100.0	완료
대합	991	990	42	17	526	97.7	완료
억만	82	82	2	1	x	100.0	완료
군북월촌	188	186	7	5	239	100.0	완료
법수우거	124	122	4	4	102	79.8	완료
칠서	3,052	3,055	102	102	3,931	100.0	완료
함안	1,780	1,782	103	79	4,074	99.8	완료
휴천	83	83	-	-	-	100.0	완료
대사	294	359	26	7	331	73.2	완료
법수강주	136	135	14	6	234	96.6	완료
오척	149	149	8	8	76	100.0	완료
나전	68	67	-	-	-	60.4	조성중

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
명동	264	263	-	-	-	-	조성중
수곡	79	79	8	8	99	100.0	조성중
진전평암	81	81	1	-	-	100.0	조성중
진북	875	873	48	48	1,441	100.0	조성중
용전	634	634	12	7	255	100.0	조성중
하남	1,017	1,017	43	-	-	100.0	조성중
구암	209	209	-	-	-	59.7	조성중
홍사	673	673	-	-	-	37.3	조성중
장전	197	197	-	-	-	33.7	조성중
가산	256	253	-	-	-	30.1	조성중
법송	621	621	-	-	-	-	조성중
안정	1,305	1,305	-	-	-	-	조성중
내산	419	419	1	1	x	100.0	조성중
대독	266	265	4	1	x	100.0	조성중
봉암동원	298	298	-	-	-	-	조성중
장좌	695	694	1	1	x	100.0	조성중
넥센	494	493	1	1	x	100.0	조성중
갈사만조선	5,613	5,613	-	-	-	-	조성중
대송	1,367	1,367	-	-	-	-	조성중
함양	741	741	1	1	x	100.0	조성중
상북	116	116	-	-	-	-	조성중
덕계윌라	437	398	-	-	-	-	조성중
웅양	69	69	-	-	-	-	조성중
천선	110	110	24	11	225	100.0	조성중
어곡제2	331	336	-	-	-	30.2	조성중
나전2	120	120	-	-	-	-	조성중
지수	122	122	2	2	x	100.0	조성중
모사	404	403	1	1	x	100.0	조성중
하리	222	222	1	1	x	-	조성중
축동	270	271	-	-	-	-	조성중
대동	103	103	-	-	-	-	조성중
창곡	64	60	-	-	-	100.0	조성중
장지	292	291	-	-	-	100.0	조성중
김해테크노밸리	1,644	1,644	-	-	-	100.0	조성중

일반

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
일반	대의	296	296	-	-	-	-	조성중
	서김해	449	444	-	-	-	100.0	조성중
	가산	99	99	-	-	-	100.0	조성중
	이노비즈밸리	212	212	-	-	-	100.0	조성중
	덕암2	42	42	-	-	-	100.0	조성중
	김해사이언스파크	667	668	-	-	-	-	조성중
	칠북영동	259	259	-	-	-	-	조성중
	사내	108	107	1	-	-	100.0	조성중
	신천	249	250	-	-	-	-	조성중
	종포	376	373	4	-	-	-	조성중
	용당	267	267	-	-	-	100.0	조성중
	서창	276	273	-	-	-	100.0	조성중
	석계2	841	841	-	-	-	100.0	조성중
	법송2	87	87	-	-	-	-	조성중
	금형(뿌리)	965	965	-	-	-	-	조성중
	칠원용산	189	189	-	-	-	-	조성중
도침	창원덴소도시첨단	145	143	1	1	x	100.0	완료
농공	한내조선특화	282	282	1	1	x	100.0	완료
	나전	144	144	21	19	609	100.0	완료
	내삼	113	113	25	22	398	100.0	완료
	병동	149	149	17	17	539	100.0	완료
	본산	147	146	10	8	300	100.0	완료
	봉림	93	93	4	4	233	100.0	완료
	안하	127	124	27	24	467	100.0	완료
	진영죽곡	405	405	52	52	2,588	100.0	완료
	하계	137	136	21	19	424	100.0	완료
	진북	133	133	20	19	305	100.0	완료
	미전	166	166	5	5	117	100.0	완료
	상남특별	84	84	2	2	x	100.0	완료
	초동특별	317	317	37	34	633	100.0	완료
	하남	179	179	26	26	563	100.0	완료
	춘화	212	209	11	7	101	100.0	완료
	곤양	84	84	9	9	229	100.0	완료
	두량전문	118	118	25	22	361	100.0	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
사남	568	568	41	39	1,382	100.0	완료
송포	104	104	17	17	200	100.0	완료
향촌삼계	92	92	28	22	142	78.1	완료
웅상	86	86	12	10	339	100.0	완료
대곡	133	133	21	21	314	100.0	완료
사봉	148	148	16	16	426	100.0	완료
생물산업전문	147	147	19	15	259	100.0	완료
실크전문	133	132	24	18	221	100.0	완료
이반성	141	141	9	9	456	100.0	완료
진성	86	86	18	18	310	100.0	완료
남산	154	154	17	17	80	100.0	완료
당산	103	103	9	9	85	100.0	완료
서울우유	93	93	1	1	x	100.0	완료
석강	152	152	9	9	213	100.0	완료
정장	52	52	7	7	94	100.0	완료
석강제2	42	42	4	-	-	68.6	완료
마동	288	287	11	8	252	100.0	완료
세송	150	150	7	7	429	100.0	완료
울대	105	105	10	9	453	100.0	완료
회화	92	92	10	4	217	100.0	완료
고현	54	54	6	4	30	100.0	완료
금서	156	156	14	13	312	100.0	완료
금서 제2	197	197	6	6	321	100.0	완료
산청	112	112	11	11	241	100.0	완료
동동	291	275	26	22	304	100.0	완료
봉수	317	317	30	28	638	100.0	완료
부림	147	147	8	7	123	100.0	완료
정곡	62	57	5	5	41	100.0	완료
남지	44	44	7	3	34	100.0	완료
대지	64	64	10	7	123	100.0	완료
대합	86	86	10	9	265	100.0	완료
서리전문	198	198	19	17	807	100.0	완료
송진전문	274	274	4	3	78	100.0	완료
고전	76	76	6	6	73	100.0	완료
적량	65	65	8	5	31	100.0	완료

농공

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
진교	138	138	4	4	74	100.0	완료
가야	77	77	2	2	x	100.0	완료
군북	99	99	17	17	329	100.0	완료
모로	92	91	4	4	238	100.0	완료
법수	226	226	20	18	577	100.0	완료
산인	129	129	20	19	479	100.0	완료
장암	145	145	1	1	x	40.7	완료
칠원용산	100	97	20	20	251	100.0	완료
칠원운서	95	95	27	25	295	97.2	완료
파수	166	166	28	28	580	100.0	완료
황사	146	144	12	11	224	100.0	완료
수동	102	102	11	9	193	100.0	완료
안의제2전문	275	275	12	7	34	100.0	완료
안의전문	147	146	4	1	x	100.0	완료
원평	136	136	2	2	x	100.0	완료
이은	40	40	7	7	84	100.0	완료
야로	114	114	17	10	163	100.0	완료
울곡	234	234	20	17	253	100.0	완료
적중	93	94	6	2	x	100.0	완료
함양중방전문	99	99	6	1	x	100.0	완료
제일	43	43	1	1	x	100.0	완료
부북특별	161	108	3	3	250	100.0	조성중
제대	192	192	2	1	-	100.0	조성중
축동구호	106	106	8	5	69	53.9	조성중
향촌	260	256	-	-	-	100.0	조성중
금곡	94	94	-	-	-	100.0	조성중
금성조선	146	146	-	-	-	100.0	조성중
대미	64	44	-	-	-	100.0	조성중
화현	88	116	-	-	-	-	조성중
승강기전문	324	320	-	-	-	4.7	조성중

\* 주 : 조성 중이거나 조성완료된 단지만을 고려

\* 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(3/4 분기)

## (나) 벤처기업현황

■ 2016년 기준으로 경남에는 총 1,764개의 벤처기업이 있음

- 업종별로는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 476개로 가장 많았으며 ‘금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)’은 245개, ‘자동차 및 트레일러 제조업’이 142개로 그 뒤를 이음

표 3-16-7 ■ 경상남도 업종별 벤처기업 현황(2016년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
보건업 및 사회복지 서비스업		0
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		61
건설업		10
광업		0
교육 서비스업		0
금융 및 보험업		0
농업, 임업 및 어업		7
도매 및 소매업		4
부동산업 및 임대업		0
사업시설관리 및 사업지원 서비스업		2
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		0
운수업		1
전기, 가스, 증기 및 수도사업		1
전문, 과학 및 기술 서비스업		64
제조업	1차 금속 제조업	50
	가구 제조업	9
	가죽, 가방 및 신발 제조업	3
	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	98
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	245
	기타 기계 및 장비 제조업	476
	기타 운송장비 제조업	122
	담배 제조업	0
	목재 및 나무제품 제조업;가구제외	18

대분류	중분류	기업 수
제조업	비금속 광물제품 제조업	17
	섬유제품 제조업; 의복제외	18
	식료품 제조업	78
	음료 제조업	3
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	53
	의료용 물질 및 의약품 제조업	8
	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	3
	인쇄 및 기록매체 복제업	8
	자동차 및 트레일러 제조업	142
	전기장비 제조업	101
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	54
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	6
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	8
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	57
	기타 제품 제조업	26
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	10	
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	1	
총합계		1,764

※ 제9차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 벤처인 홈페이지(<http://www.venturein.or.kr>), 2016년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

■ 경상남도의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 4위 수준

- '15년 연구개발인력은 2만 7,718명(전국의 4.47%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 5.3%
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 1만 4,024명(전국의 3.68%)으로 가장 많았고, 대학이 10,718명(전국의 5.79%), 공공연구소는 2,976명(전국의 5.49%)으로 그 뒤를 이음



표 3-16-8 ■ 경상남도 연구개발인력 현황(2015년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중
대학	6,901	3.70	6,233	3.38	7,450	4.11	8,532	4.56	10,718	5.79
• 국공립	5,426	7.39	5,454	7.23	6,286	8.78	7,216	9.28	9,172	11.59
• 사립	1,475	1.30	779	0.72	1,164	1.06	1,316	1.20	1,546	1.46
공공연구소	2,205	5.07	2,213	4.76	2,442	4.91	2,721	5.25	2,976	5.49
• 국공립	599	6.92	651	5.89	726	6.66	721	6.38	594	5.51
• 정부출연	1,408	5.51	1,372	5.12	1,519	5.37	1,934	6.18	2,300	6.93
• 병원 및 기타	198	2.14	190	2.20	197	1.86	66	0.71	82	0.80
기업	13,454	4.47	14,026	4.23	15,297	4.52	15,254	4.16	14,024	3.68
• 정부투자기관	-	0.00	11	0.32	-	0.00	0	0.00	33	0.92
• 민간기업	13,454	4.52	14,015	4.27	15,297	4.57	15,254	4.20	13,991	3.71
합계	22,560	4.25	22,472	3.99	25,189	4.42	26,507	4.38	27,718	4.47

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

■ '15년 경상남도 인구 만명당 연구원 수는 전년도보다 2.8명 감소한 51.0명으로 조사됨

표 3-16-9 ■ 경상남도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(명)

2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
46.3	47.3	53.2	53.7	51.0

※ 출처 : 미래창조과학부, 연구개발활동조사 보고서; 통계청, 국가통계포털

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

■ '15년 경상남도의 총 연구개발비는 약 2조 948억원(전국의 3.18%)으로 17개 광역시·도 중 7위 수준

- 연구개발비 지난 5년간 연평균 증가율은 6.2%
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 1,074억(전국의 1.79%), 공공연구소는 약 5,338억(전국의 6.05%), 기업이 약 1조 4,536억원(전국의 2.84%)

표 3-16-10 ■ 경상남도 연구기관별 연구개발비 동향(2015년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발비	전국대비비중	연구개발비	전국대비비중	연구개발비	전국대비비중	연구개발비	전국대비비중	연구개발비	전국대비비중
대학	104,544	2.08	97,801	1.85	121,827	2.22	116,708	2.02	107,381	1.79
• 국공립	74,679	3.61	73,139	3.23	102,382	4.21	82,068	3.11	82,990	3.06
• 사립	29,865	1.01	24,662	0.82	19,445	0.64	34,640	1.11	24,391	0.74
공공연구소	327,712	4.91	367,160	5.28	367,311	5.06	493,595	6.08	533,780	6.05
• 국공립	41,590	6.70	40,424	6.41	30,486	4.87	53,708	7.13	39,123	5.03
• 정부출연	270,856	5.25	315,414	5.72	326,903	5.70	435,045	6.80	483,790	6.94
• 병원 및 기타	15,266	1.70	11,322	1.41	9,922	1.10	4,842	0.50	10,867	1.01
기업	1,216,901	3.19	1,452,113	3.36	1,585,768	3.41	1,451,722	2.91	1,453,645	2.84
• 정부투자기관	-	0.00	787	0.12	-	0.00	0	0.00	547	0.09
• 민간기업	1,216,901	3.24	1,451,326	3.41	1,585,768	3.45	1,451,722	2.95	1,453,098	2.88
합 계	1,649,157	3.31	1,917,074	3.46	2,076,905	3.50	2,062,025	3.24	2,094,806	3.18

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

▣ 정부 연구개발투자

■ '15년 중앙정부의 경상남도에 대한 연구개발투자액은 9,403억원으로 정부투자 총액의 약 5.2% 차지

- 최근 5년간 연평균 증가율은 6.94%

표 3-16-11 ■ 경상남도의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
투자금액(억원)	7,189	7,388	7,820	7,156	9,403
(전국대비비중(%))	(5.1)	(4.9)	(4.8)	(4.2)	(5.2)
전국	141,793	151,980	161,893	168,652	181,807

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 미래창조과학부

## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 추진전략

#### ■ 목표

- 과학기술 기반구축과 역량강화로 미래 50년 신성장 동력 산업 집중 육성
- 경남의 특성화된 과학·기술 인프라 조성
- 기계기반 소재 원천기술 개발로 지역 주력산업 구조 고도화

#### ■ 추진전략

- 고부가가치 기계·항공산업 육성 지속 추진
- 해양플랜트 글로벌 R&D, 친환경기술력 등 미래전략 기술개발 육성
- 지역특화 바이오 분야로 전략적 투자 및 우수인재 양성

### (2) 조직체계

#### (가) 조직도

- 경상남도 과학기술관련 업무는 미래산업국 연구개발지원과에서 담당

그림 3-16-1 경상남도 과학기술 조직도

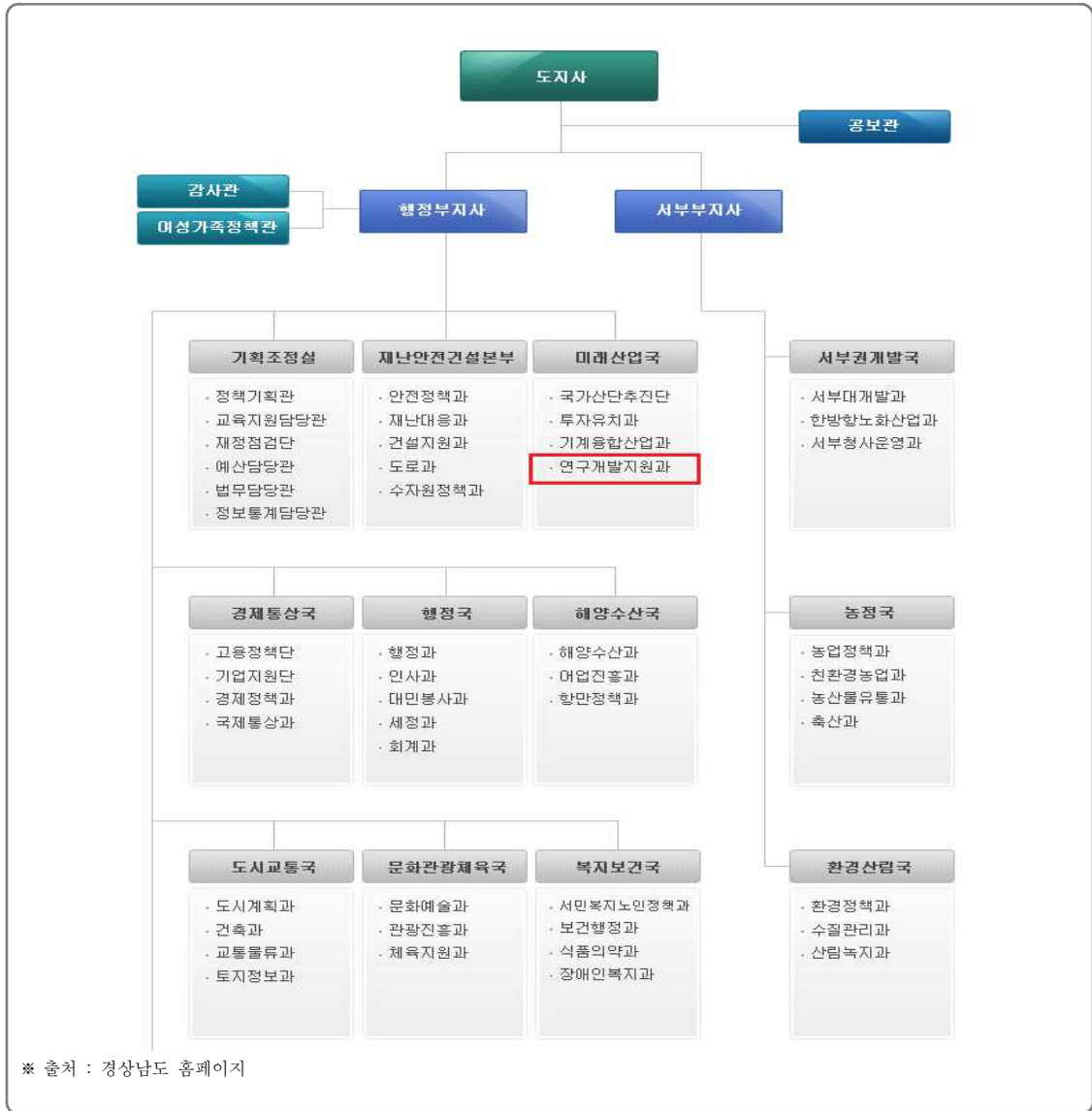


표 3-16-12 ■ 경상남도 공무원 현황(2015년)

(단위 : 명)

계	정무직	고위공무원	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
23,204	-	19,361	263	464	51	2,993	-	72	74

※ 출처 : 2016 지방자치통계연보, 행정자치부

## (나) 역할

표 3-16-13 ■ 경상남도 미래산업국 연구개발지원과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구개발특구 지정(변경) 추진</li> <li>• 연구개발사업 기획 및 평가에 관한 사항</li> <li>• 연구개발사업 관리 및 성과 확산</li> <li>• 연구개발사업 지원에 관한 사항</li> <li>• 연구개발기관 유치·육성 및 발전방안에 관한 사항</li> <li>• 국제과학비즈니스벨트 외부연구단 유치 추진</li> <li>• 산학협력 선도대학(LINC) 지원</li> <li>• 선도연구센터 지원</li> <li>• 산·학·연 협력 공동기술개발 사업 지원</li> <li>• 기업부설연구소 설치 지원</li> <li>• 지방과학기술진흥계획 수립·시행</li> <li>• 경상남도과학기술대상 시상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과학기술인 및 지방과학관 육성 지원</li> <li>• 과학관 등록 및 사립과학관 설립계획 승인</li> <li>• 경상남도 과학대전 개최</li> <li>• 공산품 품질관리에 관한 사항</li> <li>• 품질분임조 활성화사업 및 경진대회 개최</li> <li>• 과학기술 연구개발사업 및 기반시설 확충</li> <li>• 부경과학기술원 설립 추진</li> <li>• 경남과학연구단지 조성 및 운영</li> <li>• (재)과학기술진흥원 운영 및 관리</li> <li>• 백엽장학재단 운영</li> <li>• 창조경제혁신센터 구축 및 운영</li> <li>• 지역 창조경제전략 수립·시행 총괄</li> </ul>
--	--

\* 출처 : 경상남도 홈페이지

## (3) 과학기술 투자

## (가) 과학기술관련 예산

- 경상남도의 총예산은 약 6조 9,067억원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 1,534억원
- 과학기술 예산 중 경상남도가 투자하는 지방비의 비중은 40.35%

표 3-16-14 ■ 경상남도 과학기술관련 예산 현황(2015년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2015년
총 예산	72,616
재정자주도(%)	52.42
총 과학기술관련 예산	1,534
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	2.22
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	40.35

\* 주 1 : 총예산 - 2015년 시·도별 광역자치단체 본청 순계예산(당초예산) 규모 기준

\* 주 2 : 재정자주도 - 본청(총계규모) 기준

\* 출처 : 지방재정365(<http://lofin.moi.go.kr>), 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적(미래창조과학부)

(나) 중점 추진과제별 투자실적

- '15년 경상남도는 '인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산' 분야에 가장 많은 약 527억원을 투자
  - 국비는 '지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리 창출' 분야에 211억원으로 가장 많이 투자
  - 지방비는 '인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산' 분야에 303억원으로 가장 많이 투자

표 3-16-15 ■ 경상남도 중점 추진과제별 투자실적(2015년) (단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역주도형 R&D 사업기반 확충	로봇비즈니스벨트 조성사업 지역주력산업 육성지원 경제협력권산업 육성지원 등	9,110	7,460	860	17,430
지역의 R&D 기획·관리 역량 및 기반강화	경남발전연구원 운영 및 연구개발 연구개발지원단 지원 등	200	3,600	0	3,800
중앙·지역의 역할분담 및 국제협력 강화	경제협력권(나노융합소재) 육성 지원 주력산업 고품질화를 위한 융합세라믹산업육성 등	7,208	2,308	1,103	10,619
지역 R&D 추진체계 개선 및 제정비	-				
지역 R&D 투자 특성화·내실화	경제협력권사업(조선해양플랜트) 육성 지원 주력산업(항공) 육성지원 승강기 산업 구조 및 기술고도화 사업 등	2,076	4,970	396	7,442
지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리 창출	산학협력 선도대학(LINC) 육성사업 이공분야 대학중점연구소 지원사업 등	21,080	568	890	22,538
인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산	경남 마산로봇랜드 조성사업 해양플랜트 폭발·화재 시험기술개발 기반구축 실크산업 혁신센터 건립 김해 중소기업 비즈니스센터 건립 등	18,210	30,269	4,233	52,712
지역 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화	시스템합성 농생명공학사업 지원 지역활력화작목 기반조성 사천바다케이블카 설치 사업 등	11,995	7,084	2,693	21,772
합 계		69,879	56,259	10,175	136,313

※ 주 : 중점추진과제는 제4차 지방과학기술진흥 종합계획 수정계획 상의 8대 중점추진과제를 의미  
 ※ 출처 : 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년도 추진실적, 미래창조과학부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

■ '15년 경상남도의 연구개발조직은 총 1,782개로 전국의 4.77% 비중을 차지

- 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 12.09% 증가
- 5년간 대학 3개 증가, 공공연구소 8개 증가, 기업 642개 증가

표 3-16-16 ■ 경상남도 연구개발조직 현황(2015년) (단위 : 개, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중
대학	20	5.19	23	6.08	23	5.56	25	6.08	23	5.58
• 국공립	8	10.81	6	7.50	10	12.20	12	14.81	11	12.50
• 사립	12	3.86	17	5.70	13	3.92	13	3.94	12	3.70
공공연구소	24	5.97	20	4.81	25	5.23	29	5.62	32	5.97
• 국공립	12	12.00	11	11.11	11	9.91	14	10.45	14	11.11
• 정부출연	6	5.13	6	4.88	8	6.25	9	5.14	12	6.09
• 병원 및 기타	6	3.24	6	3.09	6	2.51	6	2.90	6	2.82
기업	1,085	5.15	1,228	5.02	1,227	4.60	1,446	4.65	1,727	4.74
• 정부투자기관	-	0.00	1	2.44	0	0	0	0.00	1	2.22
• 민간기업	1,085	5.16	1,227	5.03	1,227	4.60	1,446	4.66	1,726	4.74
합 계	1,129	5.17	1,270	5.03	1,275	4.62	1,500	4.69	1,782	4.77

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

(2) 대학

(가) 대학 수

■ '15년도 경상남도 소재 대학 수는 23개

－ 일반대학 10개, 교육대학 1개, 전문대학 10개, 기능대학 2개 존재

표 3-16-17 ■ 경상남도 대학 현황(2016년) (단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	3	-	7	10
산업대학	-	-	-	-
교육대학	1	-	-	1
전문대학	-	2	8	10
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	2	2
합 계	4	2	17	23

※ 출처 : 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

(나) 대학교 재학생 현황

■ '16년에 경상남도 소재 고등교육기관 재학생은 총 9만 4,654명임

－ 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1만 1,131명(전체의 약 11.8%), 공학계열 학생이 2만 6,126명(전체의 약 27.6%)

표 3-16-18 ■ 경상남도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년) (단위 : 명)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	11,131	26,126	37,257	15,168	5,052	8,671	6,533	21,973	94,654

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계연구센터 내부자료



(3) 주요 R&D 거점 현황

(가) 기술개발거점

▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구인력과 자원을 결집하여 체계적인 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행되어 옴
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이공학연구센터(SRC/ERC)’와 기초의과학 육성을 목적으로 하는 ‘기초의과학연구센터(MRC)’, 학제간융합을 지원하는 ‘국가핵심연구센터(NCRC)’와 ‘글로벌 핵심연구센터(GCRC)’로 구분
- '16년 경상남도에는 창원대와 경상대에 1개씩의 선도연구센터 구축·운영 중

표 3-16-19 ■ 경상남도 선도연구센터 설치 현황(2016년)

설치대학	선정	센터명	유형
창원대 (1개 센터)	2011	메카트로닉스 융합 부품 소재 연구센터	S/ERC
경상대 (1개 센터)	2015	바이오항노화 의과학연구센터	MRC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
  - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 경남에 7개의 지역혁신센터 운영 중

표 3-16-20 | 경상남도 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년)

주관기관	센터명
인제대	바이오헬스소재 지역혁신센터
	수송기계부품 지역혁신센터
경남대	연안역 폐자원 및 환경 지역혁신센터
	생산자동화 지역혁신센터
경상대	수송기계부품 지역혁신센터
창원대	5축-CAM 지역혁신센터(구 메카트로닉스)
진주산업대	동물생명산업 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

(나) 창업보육센터

▣ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간을 제공하고 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공 가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '16년 경남에는 대학·연구기관·기업 등에 18개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-16-21 | 경상남도 창업보육센터(BI) 현황(2016년)

기관명	센터명	개소일
(재)진주바이오산업진흥원	(재)진주바이오산업진흥원 창업보육센터	2014-04-28
경남과학기술대학교	경남과학기술대학교창업보육센터	2001-06-29
경남대학교	경남대학교 창업보육관	2002-11-01
경남도립거창대학	경남도립거창대학디자인창업보육센터	2000-12-30
경상남도	경상남도창업보육센터(GNBI)	2001-10-18
경상대학교	경상대창업보육센터	2000-04-20
동원과학기술대학교	동원과학기술대학교창업보육센터	2000-11-17
(재)경남테크노파크	로봇창업보육센터	2015-05-12
마산대학교	마산대학교 창업지원센터	2002-09-27
부산대학교 밀양캠퍼스	부산대학교 밀양캠퍼스 창업보육센터	2003-04-30

기관명	센터명	개소일
한국세라믹기술원	세라믹스창업보육센터	2001-01-05
영산대학교	영산대학교그린창업보육센터	2000-02-10
인제대학교	인제대김해창업보육센터	2001-05-24
창원대학교	창원대창업보육센터	2002-03-01
창원문성대학교	창원문성대학교 창업보육센터	1999-11-10
한국국제대학교	한국국제대학교 창업보육센터	1998-12-01
한국승강기대학교	한국승강기대학교 창업보육센터	2003-11-14
한국전기연구원	한국전기연구원창업보육센터	2001-07-10

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

#### (다) 과학문화 하부구조

##### ▣ 과학관

■ 경남에는 공립과학관 13개소, 사립과학관 1개소가 운영 중

표 3-16-22 ■ 경상남도 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
거제조선해양전시관	경상남도 거제시	공립
옥포대첩기념공원	경상남도 거제시	공립
거창월성우주창의과학관	경상남도 거창군	공립
거창천적생태과학관	경상남도 거창군	공립
고성공룡테마과학관	경상남도 고성군	공립
경상남도과학교육원	경상남도 교육청	공립
김해천문대	경상남도 김해시	공립
양산3D과학체험관	경상남도 양산시	공립
창원과학체험관	경상남도 창원시	공립
지리산생태과학관	경상남도 하동군	공립
사천첨단항공우주과학관	경상남도 사천시	공립
통영수산과학관	경상남도 통영시	공립
함양약초과학관	경상남도 함양군	공립
부경동물원	개 인	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

■ 생활과학교실

- '15년 경남의 생활과학교실 강좌 수는 133개로 전년 운영개소 수 대비 대폭 증가
  - 최근 5년간 연평균 32.6% 증가

표 3-16-23 ■ 경상남도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수 (단위 : 개소, 개)

2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
41	43	51	46	60	133

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계  
 ※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '14년도 경상남도 특허출원 건수는 5,547건이고, 특허등록 건수는 2,833건
  - 특허출원 건수와 특허등록 건수 모두 지난 5년간 지속적으로 증가하다가, 특허등록 건수는 '15년 감소

표 3-16-24 ■ 경상남도 특허출원 및 등록건수 현황 (단위 : 건)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
특허출원 건수	3,971	4,415	4,935	5,017	5,502	5,547
특허등록 건수	1,492	2,362	2,963	3,076	3,465	2,833

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
 ※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

## 나. 논문 현황

■ '15년 경남의 SCI 논문 게재 건수는 3,064편(공저자 기준)으로 전국 논문 수의 3.53%

표 3-16-25 ■ 경상남도 SCI 논문 게재 현황

(단위: 건, %)

연도	공저자 기준			주저자 기준		
	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수
2014	2,914 (3.55)	2,413	0.82	1,489 (3.22)	1,083	0.72
2015	3,064 (3.53)	2,505	0.82	1,495 (3.07)	1,061	0.71

※ 출처 : 과학기술논문 질적성과 분석연구(2001~2015) 보고서, KISTEP-KAIST

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

- ▣ 미래먹거리사업 지속 발굴 및 지역 특화산업 집중 육성
  - 미래 50년 경남을 먹여 살릴 신사업 지속 발굴
  - 고용창출형 중심으로 지역산업육성 집중 육성 필요
  - 신규일자리 창출 및 중소기업 지원으로 글로벌 강소기업 육성
- ▣ 나노융합 클러스터 구축으로 창조산업 육성기반 마련
- ▣ 지역주력산업과 ICT융합을 통한 주력산업 고부가가치 체고
  - ICT·SW융합 컨트롤 타워 구축 및 SW융합 클러스터 조성
  - ICT·사물인터넷(IoT) 관련 공모사업 발굴, 지역SW산업진흥지원 등
  - 주력산업과 ICT를 융복합한 신사업 발굴, 지역 SW산업진흥을 위한 융합 과제 발굴 및 사물인터넷(IoT) 기반 신사업 발굴

- ▣ 중·저위기술 위주의 단순 제조업 → 첨단 고부가가치산업으로 혁신
  - 기계, 조선, 자동차 등 경남 주력 수출품의 기술 수준이 지속적으로 중·저위화 되고 있어, 제조 혁신과 ICT 융합을 통한 경쟁력 제고 필요
  - 미래 사회 대응을 위한 지역 기술수준의 고도화 추진
- ▣ 로봇비즈니스벨트 조성으로 제조경쟁력 강화 및 로봇신시장 창출
- ▣ 역 대표산업 관련 전문 및 현장 인력 양성
- ▣ 기초과학 육성 및 R&D지원으로 미래산업 창조
- ▣ 로봇비즈니스벨트 조성으로 제조경쟁력 강화 및 로봇신시장 창출
- ▣ 방위산업의 신성장동력 산업기반 조성
- ▣ 융합세라믹산업 육성으로 주력산업 고품질화 선도

#### 나. 향후 추진방향

- ▣ 기계산업 핵심 소재부품 국산화율 제고
  - 기계산업은 소재→부품→완제품으로 이어지는 공정 간 또는 공급구조 간 연계성이 여타산업에 비해 높은 만큼 적극적으로 대기업·중소기업 간 상생협력을 추진하여 핵심부품 국산화율을 제고하여야 함
  - R&D 연구소 유치를 통해 핵심부품 국산화를 위한 기술을 축적해야 함
- ▣ 부경과학기술원 설립
  - 경남에는 융복합 기술을 전문적으로 제공하는 교육기관이 전무하여 해당 기술제공의 전문 교육기관으로서 선점 및 위상 제고가 시급
- ▣ Pre-World Class 사업 추진
  - 성장잠재력과 혁신성을 겸비한 지역의 우수 중소·중견기업을 발굴 지원하여 World Class 300 프로젝트 지원 대상기업 후보군 육성
  - 지역기반 중견기업군 저변 확대 및 지역의 유망기업 육성·일자리 창출

- 중소기업 → 중견기업 → 대기업으로 이어지는 성장 사다리 구축
- 중견기업 육성을 통한 일자리 창출 및 지역산업 허리 강화
- ▣ 3D프린팅 제조혁신 지원센터 조기구축
  - 3D프린팅 산업 육성기반을 선점하고, 기술경쟁력 제고를 통해 성장하는 국내외 3D프린팅 시장에서 우리 道의 경쟁력을 확보함
  - 3D프린팅 기술을 활용한 경남 주력산업 제조기술 지원기반 구축
  - 3D프린팅 기술확산 및 활용수요 창출을 위해 종합지원기반(제조혁신 지원센터) 구축 추진
  - 산업전반에 3D프린팅 기술도입을 지원하고 전문인력을 양성하는 통합지원 허브역할을 수행
- ▣ ICT/SW융합 클러스터 지정
  - 경남지역의 기계산업 IT융합 역량을 강화하기 위해서는 산·학·연 연구협력 네트워크를 활성화 하고 IT융합 총괄컨트롤 타워인 IMH(IT Machinery Hospital)의 기능 강화를 추진하여야 함
  - SW융합 생태계 조성을 통하여 신산업, 신시장 일자리 창출 등 지역경제 활성화 실현
  - 산·학·연·관을 연계, 정보, 아이디어공유, 기업수요·공급밀착형 사업운명을 통해 경남 핵심 산업의 활력 제고
  - SW융합 생태계 기반조성 ⇒ 생태계 고도화 ⇒ 생태계 자립화
  - SW융합 기술을 지원하는 거점센터 구축
  - SW융합 클러스터 조성을 통한 경남 ICT·SW융합 컨트롤타워 구축
  - SW 기술고도화를 통한 선도기업 확립 및 교육·SW품질 전문기관 육성
- ▣ 연구개발 및 과학기술 기반 구축
  - 우수한 산업구조 기반의 기술침단화 및 구조고도화
  - 수출품의 낮은 기술 수준 극복을 위한 강한 모멘텀 확보
  - 연구개발 인력 확충 및 과학기술 기반 강화
  - 지역 과학기술 및 산업발전 연계 기반 구축

- ▣ 제조·기술 인력의 체계적 양성 체계 구축
  - 제조업 중심의 인력수요와 청년층의 노동공급간 불일치 해소
  - 지역 중소기업(제조업)의 인력난 극복 대책 체계화
  - 고령인구와 은퇴자 활용방안 강구
  - 기술 인력 수요를 위한 기능·기술인력 양성체계 구축
- ▣ 특화산업 육성 및 산업 집적화
  - 밀양 나노 국가산단, 창원 국가산단 구조고도화 및 도내 전 산단 재구조화
  - 경남 차원의 미래 성장산업에 대한 집적화·전문화 전략 강화
- ▣ 기존 산업과 신규 기술(INBEC) 등의 디지털 컨버전스
  - 기존의 탄탄한 제조업 기반에 첨단 신기술 융복합화
  - 미래 기술(INBEC)의 지속 성장수요에 맞는 새로운 기반 조성
  - 지역 산업과의 융합을 통한 새로운 산업 창출
- ▣ 지역산업과 연계한 과학기술육성정책 수립
  - 기존 전통 주력산업의 고도화를 위한 과학기술분야 지원 및 육성 강화
  - 지역 성장 잠재력 확충에 기여하는 과학기술분야 특화
  - 나노융합기술 등 미래유망산업 발굴 및 집중 육성
- ▣ 지역과학기술혁신체계 구축 및 네트워크 강화
  - 산·학·연·관 과학기술 협력체제 구축
  - 지역과학기술 혁신주체 간 연계 강화
  - 동남권 공동의 과학기술기반 조성 및 연계 강화
  - 지역 과학기술 기획·관리·평가체제 구축
  - 해외 우수 연구기관 유치를 통한 글로벌 네트워크 구축



## 제17절 제주특별자치도

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '15년 제주도의 인구는 약 59만명으로 지난 5년간 지속적으로 증가
  - 전국인구대비 제주도 인구의 비중도 1.16%로 작년 대비 소폭 증가

표 3-17-1 ■ 제주특별자치도의 인구현황(2015년)

항목 \ 연도	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
인구(명)	552,761	559,974	569,554	581,069	587,217
전국대비 비율(%)	1.11	1.12	1.13	1.15	1.16
경제활동참가율(%)	66.9	67.3	67.1	68.0	61.9
실업률(%)	1.7	1.6	1.8	2.0	3.2

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별( 시도) 추계인구(2015), 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·노동·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구

#### 나. 산업현황

##### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 제주도의 '15년 지역내 총생산은 2010년 환산치 약 14조원으로, 최근 5년간 평균 약 5.0%의 증가율을 나타냄
  - 기타서비스업이 약 43.9%로 비중이 가장 높고 정부/민간비영리생산이 22.4%로 그 뒤를 이음

표 3-17-2 ■ 제주특별자치도의 지역 내 총생산 및 산업구조(2015년) (단위: 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
지역내총생산 (지역내비중, %)	11,455,724 (100.00)	12,048,392 (100.00)	12,633,870 (100.00)	13,269,538 (100.00)	14,042,142 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중, %)	1,653,576 (14.43)	1,687,541 (14.01)	1,730,611 (13.70)	1,701,100 (12.82)	1,577,088 (4.44)
제조업 (지역내비중, %)	359,623 (3.14)	357,539 (2.97)	424,607 (3.36)	453,580 (3.42)	487,662 (1.37)
전기,가스,증기 및 수도사업 (지역내비중, %)	231,263 (2.17)	229,358 (2.15)	245,313 (2.30)	236,777 (1.78)	260,396 (0.73)
건설업 (지역내비중, %)	773,037 (7.25)	850,818 (7.98)	885,037 (8.30)	927,142 (6.99)	1,132,771 (3.20)
기타서비스업 (지역내비중, %)	4,894,961 (42.73)	5,149,680 (42.74)	5,301,056 (41.96)	5,791,077 (43.64)	6,180,219 (17.43)
정부/민간비영리생산 (지역내비중, %)	2,692,759 (23.51)	2,826,816 (23.46)	2,946,127 (23.32)	2,997,747 (22.59)	3,132,659 (8.83)
순생산물세 (지역내비중, %)	850,505 (7.42)	958,423 (7.95)	1,128,034 (8.93)	1,211,617 (9.13)	1,310,338 (3.69)

※ 주 1 : 2010년 기준 환산치 적용  
 ※ 주 2 : 2015년 GRDP는 2017년초 기준 잠정치  
 ※ 주 3 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함  
 ※ 주 4 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업을 포함  
 ※ 주 5 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함  
 ※ 주 6 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음  
 ※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 국가자산(국부)>지역계정>지역소득(2010년 기준)>행정구역(시도)별/경제활동별 지역내 총생산(2015년)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

■ '15년 제주도의 제조업 총 생산액은 약 1조 5,968억원이고, 212개의 사업체가 있으며 4,523명이 제조업에 종사 중

- 생산액에서는 '식료품 제조업'이 약 6,323억원(전체의 39.60%)으로 가장 높은 비중을 차지
- 사업체 수에서는 '식료품 제조업'이 94개(전체의 44.34%)로 가장 높은 비중을 차지
- 종사자 수에서는 '식료품 제조업'이 2,196명(전체의 48.55%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-17-3 | 제주특별자치도 제조업의 산업 내 구성비(2015년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체수		종사자수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식료품 제조업	632,390	39.60	94	44.34	2,196	48.55
음료 제조업	290,813	18.21	11	5.19	153	3.38
섬유제품제조업; 의복제외	-	-	0	0.00	0	0.00
의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	8,332	0.52	1	0.47	0	0.00
가죽, 가방 및 신발제조업	-	-	1	0.47	0	0.00
목재 및 나무제품 제조업;가구제외	-	-	1	0.47	0	0.00
펄프, 종이 및 종이제품 제조업 (인쇄 및 기록매체 복제업 포함)	52,917	3.31	12	6	177	4
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	-	-	0	0.00	0	0.00
화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	36,861	2.31	11	5.19	127	2.81
의료용 물질 및 의약품 제조업	-	-	1	0.47	0	0.00
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	58,897	3.69	12	5.66	223	4.93
비금속 광물제품 제조업	334,415	20.94	46	21.70	746	16.49
금속가공제품 제조업;기계 및 가구 제외	14,039	0.88	5	2.36	53	1.17
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	51,531	3.23	2	0.94	0	0.00
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	-	-	2	0.94	0	0.00
전기장비 제조업	12,856	0.81	5	2.36	69	1.53
기타 기계 및 장비 제조업	8,374	0.52	4	1.89	47	1.04
자동차 및 트레일러 제조업	-	-	1	0.47	0	0.00
가구 제조업	-	-	0	0.00	0	0.00
기타 제품 제조업	2,106	0.13	3	1.42	0	0.00
총 계	1,596,865	100	212	100	4,523	100

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

경제총조사 : [광제조]시도별 품목별 사업체수 생산액 출하(10인이상)-생산액

[광제조]시도별 산업세세분류별/종사자규모별 주요지표(10인이상)-사업체수, 종사자수 참고

(나) 제조업 특화도

■ 부가가치와 종사자 수를 동시에 고려할 때 특화도가 매우 높은 분포를 나타내는 분야는 ‘식품제조업’, ‘비금속 광물제품 제조업’으로 나타남

표 3-17-4 ■ 제주특별자치도 제조업 특화도 분포(2015년)

		종사자수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부가가치 기준 특화도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>식품제조업</li> <li>비금속 광물제품 제조업</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> <li>인쇄 및 기록매체 복제업</li> </ul>
	비교적 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>고무제품 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>전기장비 제조업</li> </ul>
	낮음	<ul style="list-style-type: none"> <li>음료 제조업</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>고무제품 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> <li>1차 금속 제조업</li> <li>가구 제조업</li> <li>가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>기타 운송장비 제조업</li> <li>기타 제품 제조업</li> <li>담배 제조업</li> <li>목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>자동차 및 트레일러 제조업</li> </ul>

※ 주 1 : 2015년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

※ 주 2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

※ 주 3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자수}) / (\text{전국 해당산업 종사자수})}{(\text{지역의 전산업종사자수}) / (\text{전국 전산업종사자수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), (5년 단위로 경제 총조사 진행-2015년 해당)

[경제총조사]경기·기업경영(사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 특성면 > 광업 및 제조업, [광제조]산업중분류별/시도별 주요지표-부가가치 특화도 데이터 활용(10인 이상)

경기·기업경영(사업체) > 경제총조사 > 2015년 > 지역면, 시도별/산업소분류별/종사자규모별 총괄-종사자수 데이터 활용(10인 이상)

## (3) 지자체의 중점전략분야

- 제주도는 ‘바이오 분야(건강·뷰티 생물사업)’와 ‘IT 분야(디지털콘텐츠)’에 초점을 둔 사업들을 중점 운영·관리하고 있음

표 3-17-5 ■ 제주특별자치도 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
바이오분야 (건강·뷰티 생물사업)	신 지역특화사업
	제주생물종 다양성 연구소 운영사업
IT분야 (디지털콘텐츠)	지역 S/W진흥 지원사업
	IP스타기업육성지원사업

※ 출처: 제주도 지방과학기술진흥 종합계획 2016 시행계획

## (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

## (가) 산업단지현황

- ● 국가산업단지 1개, 일반산업단지 1개, 농공산업단지 3개가 있음
- 총 5개 산업단지의 가동 업체는 106개, 총 종사자수는 2,252명

표 3-17-6 ■ 제주특별자치도 산업단지 현황(2016년 3/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	제주첨단과학기술	1,099	1,071	53	49	1,586	100.0	완료
일반	용암해수	197	197	9	5	140	100.0	완료
농공	대정	115	115	22	20	198	100.0	완료
	구좌	67	67	17	15	129	100.0	완료
	금능	130	130	19	17	199	100.0	완료

※ 주: 조성 중이거나 조성완료된 단지만을 고려

※ 출처: 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 전국산업단지현황통계(3/4분기)

(나) 벤처기업현황

■ 2016년 기준으로 제주도에 총 156개의 벤처기업이 있음

- 업종별로는 '출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업'이 34개로 가장 많았으며 '식료품 제조업'이 26개로 그 뒤를 이음

표 3-17-7 ■ 제주특별자치도 업종별 벤처기업 현황(2016년) (단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
보건업 및 사회복지 서비스업		0
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		34
건설업		2
광업		0
교육 서비스업		0
금융 및 보험업		0
농업, 임업 및 어업		2
도매 및 소매업		9
부동산업 및 임대업		0
사업시설관리 및 사업지원 서비스업		1
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		1
운수업		0
전기, 가스, 증기 및 수도사업		1
전문, 과학 및 기술 서비스업		21
제조업	1차 금속 제조업	0
	가구 제조업	0
	가죽, 가방 및 신발 제조업	0
	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	6
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	1
	기타 기계 및 장비 제조업	7
	기타 운송장비 제조업	0
	담배 제조업	0
	목재 및 나무제품 제조업;가구제외	0
	비금속 광물제품 제조업	1
	섬유제품 제조업; 의복제외	0
	식료품 제조업	26
	음료 제조업	5

대분류	중분류	기업 수
제조업	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	2
	의료용 물질 및 의약품 제조업	1
	의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	2
	인쇄 및 기록매체 복제업	1
	자동차 및 트레일러 제조업	0
	전기장비 제조업	9
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	3
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	0
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	0
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	15
	기타 제품 제조업	4
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업		0
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업		2
총합계		156

※ 제9차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 벤처인 홈페이지(<http://www.venturein.or.kr>), 2016년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

#### ■ 제주도의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 17위 수준

- '15년 연구개발인력은 2,420명(전국의 0.39%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 감소율은 약 13.7%
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 대학이 1,306명(전국의 0.71%)으로 가장 많았고, 공공 연구소가 564명(전국의 1.04%), 기업이 550명(전국의 0.14%)으로 그 뒤를 이음

표 3-17-8 ■ 제주특별자치도 연구개발인력 현황(2015년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중	연구개발인력	전국대비비중
대학	3,571	1.91	1,700	0.92	1,607	0.89	1,381	0.74	1,306	0.71
• 국공립	3,529	4.81	1,637	2.17	1,540	2.15	1,330	1.71	1,258	1.59
• 사립	42	0.04	63	0.06	67	0.06	51	0.05	48	0.05
공공연구소	311	0.72	330	0.71	374	0.75	524	1.01	564	1.04
• 국공립	290	3.35	297	2.69	339	3.11	486	4.30	504	4.67
• 정부출연	16	0.06	26	0.10	31	0.11	38	0.12	60	0.18
• 병원 및 기타	5	0.05	7	0.08	4	0.06	0	0.00	0	0.00
기업	476	0.16	469	0.14	457	0.14	588	0.16	550	0.14
• 정부투자기관	27	0.86	28	0.81	25	0.68	5	0.14	14	0.39
• 민간기업	449	0.15	441	0.13	432	0.13	583	0.16	536	0.14
합계	4,358	0.82	2,499	0.44	2,438	0.43	2,493	0.41	2,420	0.39

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

■ '15년 제주도 인구 만명당 연구원 수는 전년도보다 0.1명 감소한 26.4명으로 조사됨

표 3-17-9 ■ 제주특별자치도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(명)

2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
42.2	34.0	27.3	26.5	26.4

※ 출처 : 미래창조과학부, 연구개발활동조사 보고서; 통계청, 국가통계포털

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

■ '15년 제주도의 총 연구개발비는 1,320억원으로 전국 대비 0.20%

- 2014년까지 대체로 지속적으로 증가하다 2015년 전년대비 17.97% 감소
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 548억(전국의 0.91%), 공공연구소는 약 493억(전국의 0.56%), 기업이 약 278억원(전국의 0.05%)



- '14년과 비교하여 전국대비 비중은 대학과 기업, 공공연구소 모두 소폭 하락

표 3-17-10 ■ 제주특별자치도 연구기관별 연구개발비 동향(2015년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발비	전국대비비중	연구개발비	전국대비비중	연구개발비	전국대비비중	연구개발비	전국대비비중	연구개발비	전국대비비중
대학	43,835	0.87	57,381	1.09	64,049	1.17	65,555	1.14	54,831	0.91
• 국공립	42,272	2.04	56,743	2.51	63,167	2.60	63,961	2.43	52,740	1.94
• 사립	1,563	0.05	638	0.02	882	0.03	1,594	0.05	2,091	0.06
공공연구소	23,188	0.35	24,008	0.35	30,252	0.42	58,346	0.72	49,289	0.56
• 국공립	18,505	2.98	19,603	3.11	22,932	3.66	51,207	6.80	40,636	5.23
• 정부출연	4,682	0.09	4,403	0.08	7,319	0.13	7,139	0.11	8,653	0.12
• 병원 및 기타	1	0.00	2	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00
기업	68,389	0.18	39,496	0.09	36,956	0.08	36,981	0.07	27,848	0.05
• 정부투자기관	2,148	0.35	3,634	0.57	1,350	0.22	380	0.06	1,301	0.21
• 민간기업	66,241	0.18	35,862	0.08	35,606	0.08	36,601	0.07	26,547	0.05
합계	135,412	0.27	120,885	0.22	131,256	0.22	160,882	0.25	131,968	0.20

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

#### ▣ 정부 연구개발투자

■ '15년 중앙정부의 제주도에 대한 연구개발투자액은 1,136억원으로 정부투자총액의 약0.6% 차지

- 최근 5년간 연평균 증가율은 12.15%

표 3-17-11 ■ 제주특별자치도의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
투자금액(억원)	718	827	833	1,098	1,136
(전국대비비중(%))	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.7)	(0.6)
전국	141,793	151,980	161,893	168,652	181,807

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 미래창조과학부

## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 추진전략

#### ■ 목표

- 지역 R&D 원천융합기술 수준 향상
- 산학연 중심의 과학기술산업 생태계 조성
- 국내외 과학기술 네트워크 강화
- 창조적 융합기술 전문인력 양성

#### ■ 추진전략

- 녹색산업 (신재생에너지산업)
- 바이오산업 (건강·뷰티 생물산업)
- IT산업 (스마트IT융합산업)연계를 통한 인재풀 확보·활용

### (2) 조직체계

#### (가) 조직도

- 제주도 과학기술관련 업무는 경제통상산업국 미래에너지과에서 담당

그림 3-17-1 제주특별자치도 과학기술 조직도



표 3-17-12 ■ 제주특별자치도 공무원 현황(2015년)

(단위 : 명)

계	정무직	고위공무원	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
5,253	3	4,160	114	106	41	702	127	-	-

※ 출처 : 2016 지방자치통계연보, 행정자치부

(나) 역할

표 3-17-13 ■ 제주특별자치도 경제통상산업국 미래에너지과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역산업진흥계획 수립</li> <li>• 지역혁신거점 육성사업 추진</li> <li>• 청정자원 활용 건강·뷰티 바이오산업 육성</li> <li>• 자원과 기술이 융합된 지역산업 육성</li> <li>• 제주광역경제권 연계 협력사업 추진 및 코스메틱클러스터 성과활용 사업 추진</li> <li>• 지역에너지 계획수립 및 시행</li> <li>• 에너지 복지기반 마련 및 LNG 공급배관 사업 추진</li> <li>• 액화석유, 고압가스 안전관리법 운용 및 관리</li> <li>• 마을단위 LPG배관망 구축사업 추진</li> <li>• 발전소주변지역 지원사업 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전기공사업, 전기안전관리대행사업 등록관리</li> <li>• 지방 과학기술문화 확산업무</li> <li>• 지방과학기술진흥종합계획 및 시행계획 수립</li> <li>• 지역 R&amp;D사업 유치 및 지원관리</li> <li>• 지속가능한 창조경제 생태계 조성</li> <li>• 지식재산권 육성 지원 및 추진기술 융·복합 제품개발 및 제품화 지원사업 추진</li> <li>• 제주 스마트그리드 시행계획 수립 및 시행</li> <li>• 스마트그리드 확산을 통한 에너지 신산업 생태계 조성</li> <li>• 제주지역 전력수급 계획 및 대책 수립 추진</li> <li>• 신재생에너지 종합계획 수립 및 추진</li> </ul>
---	---

※ 출처 : 제주특별자치도 홈페이지

(3) 과학기술 투자

(가) 과학기술관련 예산

- 제주도의 총예산은 약 3조 6,170억원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 1,366억원
- 과학기술 예산 중 제주도가 투자하는 지방비의 비중은 29.06%

표 3-17-14 ■ 제주특별자치도 과학기술관련 예산 현황(2015년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2015년
총 예산	39,698
재정자주도(%)	71.57
총 과학기술관련 예산	1,366
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	3.78
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	29.06

※ 주 1 : 총예산 - 2015년 시·도별 광역자치단체 본청 순계예산(당초예산) 규모 기준

※ 주 2 : 재정자주도 - 본청(총계규모) 기준

※ 출처 : 지방재정365(<http://lofin.moi.go.kr>), 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적(미래창조과학부)

## (나) 중점 추진과제별 투자실적

- '15년 제주도는 '중양·지역의 역할분담 및 국제협력 강화' 분야에 가장 많은 약 455억원을 투자
  - 국비는 '중양·지역의 역할분담 및 국제협력 강화'에 가장 많은 약 276억원이 투자
  - 지자체가 투자하는 지방비는 '중양·지역의 역할분담 및 국제협력 강화'에 가장 많은 약 154억원이 투자

표 3-17-15 ■ 제주특별자치도 중점 추진과제별 투자실적(2015년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역주도형 R&D 사업기반 확충	제주테크노파크 운영지원 제주창조경제혁신센터 운영지원 용암수 융합산업 육성 스마트그리드상호운용성 시험센터구축 제주 종합비즈니스 센터 건립지원 등	9,455	5,569	5,000	20,024
지역의 R&D 기획·관리 역량 및 기반 강화	제주발전연구원 운영지원 종자생산 연구기반 조성 사업 개인정보 유출 방지(DRM)시스템 구축 등	473	4,350	0	4,823
중양·지역의 역할분담 및 국제협력 강화	제주지역 주력산업 육성사업 경제협력관산업 육성사업 아시아CGI창조센터 구축사업 등	27,583	15,428	2,471	45,481
지역 R&D 추진체계 개선 및 재정비	-				
지역 R&D 투자 특성화·내실화	IP스타기업 육성지원사업 전기차배터리리스 실증사업(국가직접지원사업) 전기차부품및운영시스템 개발 등	9,936	13,371	22,058	45,365
지역밀착형 과학기술인력 양성과 일자리 창출	중소기업기술사관육성 프로그램지원 스마트그리드 융복합산업 인력양성사업단 지원 등	404	578	85	1,067
인프라 운영 효율화 및 과학기술문화 확산	제주생물종다양성연구소 운영 국제전기자동차엑스포 제주녹색환경지원센터 사업추진 등	1,507	4,609	1,515	7,631
지역 특성을 반영한 산·학·연 협력 활성화	산학연협력기술개발 사업지원 지역전략식품산업 육성사업 수산산업 창업투자 지원사업 등	2,947	1,330	810	5,087
합 계		52,305	45,235	31,939	129,478

※ 주 : 중점추진과제는 제4차 지방과학기술진흥 종합계획 상의 8대 중점추진과제를 의미

※ 출처 : 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년도 추진실적, 미래창조과학부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

■ '15년 제주도의 연구개발조직은 총 114개로 전국의 0.31% 비중을 차지

- 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 5.22% 증가
- 5년간 대학 1개 감소, 공공연구소 4개 증가, 기업 18개 증가

표 3-17-16 ■ 제주특별자치도 연구개발조직 현황(2015년) (단위 : 개, %)

연구주체	2011년		2012년		2013년		2014년		2015년	
	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중	연구개발조직	전국대비비중
대학	5	1.30	5	1.32	5	1.21	5	1.22	4	0.97
• 국공립	2	2.70	2	2.50	2	2.44	2	2.47	2	2.27
• 사립	3	0.96	3	1.01	3	0.90	3	0.91	2	0.62
공공연구소	9	2.24	9	2.16	11	2.30	11	2.13	13	2.43
• 국공립	6	6.00	6	6.06	8	7.21	8	5.97	9	7.14
• 정부출연	2	1.71	2	1.63	2	1.56	3	1.71	4	2.03
• 병원 및 기타	1	0.54	1	0.52	1	0.56	0	0.00	0	0.00
기업	79	0.38	84	0.34	93	0.35	106	0.34	97	0.27
• 정부투자기관	1	3.03	1	2.44	1	2.27	1	2.22	1	2.22
• 민간기업	78	0.37	83	0.34	92	0.35	105	0.34	96	0.26
합계	93	0.43	98	0.39	109	0.40	122	0.38	114	0.31

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 미래창조과학부

## (2) 대학

## (가) 대학 수

■ '16년도 제주도 소재 대학 수는 4개

– 일반대학 2개, 전문대학 2개 존재

표 3-17-17 ■ 제주특별자치도 대학 현황(2016년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	1	-	1	2
산업대학	-	-	-	-
교육대학	-	-	-	-
전문대학	-	-	2	2
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	-	-
합 계	1	-	3	4

※ 출처 : 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

## (나) 대학교 재학생 현황

■ '16년에 제주도 소재 고등교육기관 재학생은 총 2만 1,453명임

– 이공계 재학생은 자연계열 학생이 3,350명(전체의 약 15.6%), 공학계열 학생이 2,887명(전체의 약 13.5%)

표 3-17-18 ■ 제주특별자치도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2016년)

(단위 : 명)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	3,350	2,887	6,237	2,754	1,864	2,047	1,993	6,558	21,453

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계연구센터 내부자료

(3) 주요 R&D 거점 현황

(가) 기술개발거점

▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
  - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 제주도는 제주대에 1개의 지역혁신센터 운영 중

표 3-17-19 ■ 제주특별자치도 지역혁신센터(RIC) 현황(2016년)

주관기관	센터명
제주대	기능성바이오첨가제 및 농업·해양 지역혁신센터

\* 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

(나) 창업보육센터

▣ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간을 제공하고 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공 가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '16년 제주도에는 대학·연구기관·기업 등에 4개의 창업보육센터가 설치·운영 중



표 3-17-20 ■ 제주특별자치도 창업보육센터(BI) 현황(2016년)

기관명	센터명	개소일
제주관광대학교	제주관광대학창업보육센터	2002-07-19
제주국제대학교	제주국제대학교창업보육센터	2000-12-15
제주대학교	제주대학교 창업보육센터	1999-07-10
제주한라대학교	제주한라대학교창업보육센터	2002-12-31

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

#### (다) 과학문화 하부구조

##### ■ 과학관

■ 제주도에 있는 공립과학관 3개소, 사립과학관 2개소가 운영 중

표 3-17-21 ■ 제주특별자치도 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
제주교육과학연구원	제주특별자치도 교육청	공립
제주별빛누리공원	제주특별자치도	공립
서귀포천문과학문화관	제주특별자치도 서귀포시	공립
제주해양과학관	한화그룹	사립
아이디어생활과학관	제주돛레저	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

##### ■ 생활과학교실

■ '15년 제주도의 생활과학교실 강좌 수는 28개로 '14년 운영개소 수 대비 감소

– 최근 5년간 연평균 6.2% 증가

표 3-17-22 ■ 제주특별자치도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수 (단위 : 개소, 개)

2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
17	22	16	51	37	28

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '15년도 제주도 특허출원 건수는 629건이고, 특허등록 건수는 285건
- 최근 5년간 특허출원 건수는 증가 추세이나, 특허등록 건수는 '14년 대비 감소

표 3-17-23 ■ 제주특별자치도 특허출원 및 등록건수 현황 (단위 : 건)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
특허출원 건수	451	461	497	582	574	629
특허등록 건수	136	237	279	323	415	285

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
 ※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '15년 제주도의 SCI 논문 게재 건수는 659편(공저자 기준)으로 전국 논문 수의 0.76%

표 3-17-24 ■ 제주특별자치도 SCI 논문 게재 현황 (단위 : 건, %)

연도	공저자 기준			주저자 기준		
	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수	논문수 (전체논문대비 점유율, %)	피인용수	1편당 피인용수
2014	651 (0.79)	471	0.72	320 (0.69)	239	0.74
2015	659 (0.76)	479	0.73	333 (0.68)	253	0.76

※ 출처 : 과학기술논문 질적성과 분석연구(2001~2015) 보고서, KISTEP-KAIST

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

- ▣ 스마트그리드와 전기자동차를 기반으로 한 저탄소 녹색도시 건설
  - 지역 기업이 함께 참여하는 스마트그리드 확산사업 수행
  - 전기자동차 보급 확대 및 연관 산업 추진
- ▣ 제주 에너지 자립을 위한 풍력산업 적극 육성
  - 풍력산업을 육성하여 에너지자립을 위한 신·재생에너지를 확보하고 풍력개발에 따른 도민의 새로운 부가가치 창출
- ▣ 바이오산업(건강뷰티생물산업) 육성
  - 제주특화 바이오 기술개발 전략적 추진 및 투자 확대
  - 바이오산업 비즈니스 기반 확충 및 산·학·연·관 협력체계 강화
  - 국내외 바이오 기술인력 유치·활용 및 인력양성 사업 확대
  - 연구기획 제고 및 효율적 평가관리시스템 구축
  - 바이오기술 관련 연구형 기업의 집중육성
  - 기후변화 대응 녹색성장 저탄소에너지 연구사업 추진 등
- ▣ 제주 지역특성과 연계한 IT산업(디지털콘텐츠산업) 육성
  - 1차·3차 지역 자원과 IT간 창의적 융합을 통한 사업 발굴 추진으로 지역기업의 경쟁력 강화 및 안정적 성장기반 확보
  - 지식재산 창출·보호·활용·권리화를 통한 창조적 지식재산 기반 조성
- ▣ 제주 창조경제혁신센터 구축
  - 지역 인재의 창의성을 기반으로 창조경제 모델 확립 및 창조 경제 패러다임 확산을 통한 지역 경제 혁신 도모

- 아이디어 사업화·창업 및 중소·중견기업의 성장 지원을 위해 ‘창조경제협의회’ 및 ‘창조경제 혁신사업’ 운영

## 나. 향후 추진방향

- ▣ 산업융합기술의 조기 확보를 통한 기술집약형 벤처기업 육성
  - 미래주도형 산업 융합기술의 조기 확보를 위해 창의R&D에 사업을 집중 투자
  - 산업융합기술의 조기 확보 및 수준향상을 위해 지역 혁신 주체간의 특성화를 유도하고 공동 연구개발 및 기술이전 등을 통한 기술집약형 벤처기업 육성 추진
- ▣ 산학연 중심의 제주형 과학기술 산업생태계 확대
  - 제주대학교, 연구소, 제주테크노파크, 첨단과학기술단지 등과 연계된 산학연 R&D 클러스터 확대 추진
  - 기 유치된 과학기술 분야별 국책연구기관의 인프라 및 기능 확대를 통한 과학기술 산업생태계 완성
- ▣ 창조적 융합기술 전문인력 발굴을 위한 창조Idea페스티벌 개최 추진
  - 아이디어가 사업화 되고 사업이 창조기업을 육성하여 국가산업을 견인 시킬 수 있는 창조Idea 사업화 페스티벌 개최 추진

## 참 고 문 헌

- 강원도 지방과학기술진흥 종합계획 2015 시행계획  
 강원도 홈페이지 [www.provin.gangwon.kr](http://www.provin.gangwon.kr)  
 경기도 지방과학기술진흥 종합계획 2015 시행계획  
 경기도 홈페이지 [www.gg.go.kr](http://www.gg.go.kr)  
 경상남도 지방과학기술진흥 종합계획 2015 시행계획  
 경상남도 홈페이지 [www.gsnd.net](http://www.gsnd.net)  
 경상북도 지방과학기술진흥 종합계획 2015 시행계획  
 경상북도 홈페이지 [www.gyeongbuk.go.kr](http://www.gyeongbuk.go.kr)  
 광주광역시 지방과학기술진흥 종합계획 2015 시행계획  
 광주광역시 홈페이지 [www.gwangju.go.kr](http://www.gwangju.go.kr)  
 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>), 교육통계연보 2016  
 대구광역시 지방과학기술진흥 종합계획 2015 시행계획  
 대구광역시 홈페이지 [www.daegu.go.kr](http://www.daegu.go.kr)  
 대전광역시 지방과학기술진흥 종합계획 2015 시행계획  
 대전광역시 홈페이지 [www.daejeon.go.kr](http://www.daejeon.go.kr)  
 미래창조과학부, 과학기술논문(SCI) 분석 연구  
 미래창조과학부, 국가연구개발사업 조사분석 보고서  
 미래창조과학부, 국가연구개발 성과분석 보고서  
 미래창조과학부, 연구개발활동조사보고서  
 미래창조과학부, 제4차 지방과학기술진흥종합계획 2015년 추진실적  
 벤처인 홈페이지 <http://www.venturein.or.kr/>  
 부산광역시 지방과학기술진흥 종합계획 2015 시행계획  
 부산광역시 홈페이지 [www.busan.go.kr](http://www.busan.go.kr)  
 산업통상자원부·한국산업단지공단(e클러스터) 전국산업단지현황통계(2016년 3/4분기)  
 서울특별시 지방과학기술진흥 종합계획 2015 시행계획  
 서울특별시 홈페이지 [www.seoul.go.kr](http://www.seoul.go.kr)  
 세종특별자치시 지방과학기술진흥 종합계획 2015 시행계획  
 세종특별자치시 홈페이지 [www.sejong.go.kr](http://www.sejong.go.kr)  
 울산광역시 지방과학기술진흥 종합계획 2015 시행계획

울산광역시 홈페이지 [www.ulsan.go.kr](http://www.ulsan.go.kr)  
인천광역시 지방과학기술진흥 종합계획 2015 시행계획  
인천광역시 홈페이지 [www.incheon.go.kr](http://www.incheon.go.kr)  
재정고 <http://lofin.mopas.go.kr>  
전라북도 지방과학기술진흥 종합계획 2015 시행계획  
전라북도 홈페이지 [www.jeonbuk.go.kr](http://www.jeonbuk.go.kr)  
전라남도 지방과학기술진흥 종합계획 2015 시행계획  
전라남도 홈페이지 [www.jeonnam.go.kr](http://www.jeonnam.go.kr)  
제주특별자치도 지방과학기술진흥 종합계획 2015 시행계획  
제주특별자치도 홈페이지 [www.jeju.go.kr](http://www.jeju.go.kr)  
중소기업기술혁신협회 [www.innobiz.or.kr](http://www.innobiz.or.kr)  
창업보육네트워크시스템 홈페이지 <http://www.bi.go.kr>  
충청남도 지방과학기술진흥 종합계획 2015 시행계획  
충청남도 홈페이지 [www.chungnam.net](http://www.chungnam.net)  
충청북도 지방과학기술진흥 종합계획 2015 시행계획  
충청북도 홈페이지 [www.cb21.net](http://www.cb21.net)  
통계청 국가통계포털 [www.kosis.kr](http://www.kosis.kr)  
특허청 홈페이지 <http://www.kipo.go.kr>  
한국RIC협회 홈페이지 <http://www.ric.re.kr>  
행정자치부(2016) 지방자치통계연보

## 2016 지방과학기술연감

---

인쇄 : 2017년 2월

발행 : 2017년 2월

편집 및 발행 : 미래창조과학부  
한국과학기술평가원

---

이 책에 수록된 내용 중 문의사항이 있으시면 아래로 연락 주시기 바랍니다.

06775 서울특별시 서초구 마방로 60(양재동)  
한국과학기술기획평가원 정책기획본부 창조경제전략센터  
Tel. 02-589-2978 <http://www.kistep.re.kr>

13809 경기도 과천시 관문로 47, 4동 미래창조과학부 과학기술전략과  
Tel. 02-2100-2542 <http://www.msip.go.kr>