



최 종 보 고 서			
관리 번호	2022(연도)-20(번호)	기술 분류	
과 제 명	(한글) 지역별 주력산업 및 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표 개발 연구 (영문) A Study on the Development of Selection Criteria for Region-Specific Leading Industries and Digital (SW) Convergence Growth Companies		
주관연구기관 (협동연구기관)	기 관 명	소재지	대 표
	사단법인 지역소프트웨어 산업발전협의회	서울특별시 마포구 월드컵북로 396, 누리꿈스퀘어 연구개발타워 14층	탁용석
주관연구책임자 (협동연구책임자)	성 명	소속 및 부서	전 공
	조관현	사단법인 지역소프트웨어산업발전협의회 기획조정팀	사학
총연구기간 (당해년도)	2022년 11월 28일 ~ 2023년 3월 27일(4개월)		
총연구비 (당해년도)	일금	오천만원정 (₩50,000,000)	
총참여연구원 (당해년도)	5명(책임: 1명, 연구원: 2명, 연구보조원: 2명 보조원: 명)		
2022년도 정책연구용역사업으로 수행한 연구과제의 최종보고서를 붙임과 같이 제출합니다.			
붙임 : 최종보고서 10부.			
2023년 3월 27일			
주관연구책임자		조 관 현	(인)
주관연구기관장		탁 용 석	직인
과학기술정보통신부장관 귀 하			

최 종 보 고 서

관리 번호	2022(연도)-20(번호)	기술 분류	
과 제 명	(한글) 지역별 주력산업 및 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표 개발 연구 (영문) A Study on the Development of Selection Criteria for Region-Specific Leading Industries and Digital (SW) Convergence Growth Companies		
주관연구기관 (협동연구기관)	기 관 명	소재지	대 표
	사단법인 지역소프트웨어 산업발전협의회	서울특별시 마포구 월드컵북로 396, 누리꿈스퀘어 연구개발타워 14층	탁용석
주관연구책임자 (협동연구책임자)	성 명	소속 및 부서	전 공
	조관현	사단법인 지역소프트웨어산업발전협의회 기획조정팀	사학
총연구기간 (당해년도)	2022년 11월 28일 ~ 2023년 3월 27일(4개월)		
총연구비 (당해년도)	일금	오천만원정 (₩50,000,000)	
총참여연구원 (당해년도)	5명(책임: 1명, 연구원: 2명, 연구보조원: 2명 보조원: 명)		
<p style="text-align: center;">2022년도 정책연구용역사업으로 수행한 연구과제의 최종보고서를 붙임과 같이 제출합니다.</p> <p>붙임 : 최종보고서 10부.</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">2023년 3월 27일</p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">주관연구책임자 조 관 현 </p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">주관연구기관장 탁 용 석 </p> <p>과학기술정보통신부장관 귀하</p>			

‘지역별 주력산업 및 디지털(SW) 융복합 성장기업
선정지표 개발 연구’에 관한 정책연구사업의

최종보고서를 별첨과 같이 제출합니다.

2023년 3월 27일

주관연구책임자

조 관 현



주관연구기관장

탁 용 석



제 출 문

과학기술정보통신부장관 귀하

본 보고서를 "지역별 주력산업 및 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정 지표 개발 연구" 최종보고서로 제출합니다.

2023년 3월 27일

- 주관연구기관명 : 사단법인 지역소프트웨어산업발전협의회
- 연구기간 : 2022년 11월 28일 ~ 2023년 3월 27일
- 주관연구책임자 : 조관현
- 참여연구원
 - 연구원 : 윤선희
 - 연구원 : 박우영
 - 연구원 : 이지연
 - 연구원 : 김다란솔

목 차

○ 연구보고서 목차

제1장 연구 개요	22
제1절 연구 배경 및 필요성	22
1. 연구 배경	22
2. 연구의 필요성	25
제2절 연구 목표 및 방법론	27
1. 연구 목표	27
2. 연구 내용 및 방법론	27
제2장 지역 주력산업 도출 방법론 및 지표(안)	28
제1절 지역 주력산업 개념 정의	28
1. 주력산업의 일반적 함의 및 범주	28
2. 지역 범주에서의 주력산업에 대한 함의 및 범주	29
3. 소결	33
제2절 지역 주력산업 선정 방법론 및 범례	35
1. 기본 방향 설정	35
2. 지역 주력산업 선정을 위한 단계별 적용모델 및 세부 방법론	35
제3절 지역별 주력산업(안) 선정 경과 및 결과	40
1. 부산	40
2. 대구	48
3. 인천	52
4. 광주	56
5. 대전	60
6. 울산	64
7. 세종	68
8. 경기	72
9. 충북	76

10. 충남	81
11. 전북	86
12. 전남	91
13. 경북	96
14. 경남	101
15. 강원	105
16. 제주	110
제4절 시사점 및 지역별 주력산업 선정지표(안)	115
1. 시사점	115
2. 지역 주력산업 도출 방법론 및 지표(안)	119
제3장 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표	121
제1절 디지털(SW) 융복합 성장기업 개념 정의	121
1. 디지털(SW) 융복합의 정의 및 범주	121
2. 디지털(SW) 융복합 성장기업의 정의 및 범주	123
제2절 유사 사례 분석	126
1. 분석 개요	126
2. 공공 사례 분석	127
3. 민간 사례 분석	138
제3절 시사점 및 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표(안)	142
1. 정량지표 수립의 기본 방향성 설정	142
2. 지역 기업 실태를 반영한 시의성 있는 정량지표 척도 설계	144
3. 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표 및 평가항목(안)	150
제4장 결론 및 시사점	152
제1절 연구 종합	152
제2절 시사점 및 제언	158
1. 지역 주력산업 도출 방법론 및 지표	158
2. 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표	160
[참고문헌]	162

○ 표 목차

<표 1> 세계 IT/SW 시장규모 및 성장률 전망	22
<표 2> 지역 SW/ICT 지역 불균형 관련 언론 보도 내용	24
<표 3> 지역 디지털 혁신 관련 국정과제	24
<표 4> 지역 주력산업 지표 설계 방향성	32
<표 5> LQ지수 산정 수식	36
<표 6> LQ지수 구간(등급) 설정표	36
<표 7> 생산성 산출 수식	37
<표 8> 부산 소산업 LQ지수(입지계수) 분석 결과표	40
<표 9> 부산 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표	44
<표 10> 부산 LQ지수 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표	45
<표 11> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 부산 전략산업	45
<표 12> 대구 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표	48
<표 13> 대구 LQ지수 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표	49
<표 14> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 대구 전략산업	49
<표 15> 인천 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표	52
<표 16> 인천 LQ지수 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표	53
<표 17> 광주 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표	56
<표 18> 광주 LQ지수 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표	57
<표 19> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 광주 전략산업	57
<표 20> 대전 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표	60
<표 21> 대전 LQ지수 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표	61
<표 22> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 대전 전략산업	61
<표 23> 울산 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표	64
<표 24> 울산 LQ지수 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표	65
<표 25> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 울산 전략산업	65
<표 26> 세종 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표	68
<표 27> 세종 LQ지수 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표	69
<표 28> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 세종 전략산업	69

<표 29> 경기 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표	72
<표 30> 경기 LQ지수 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표	73
<표 31> 충북 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표	76
<표 32> 충북 LQ지수 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표	77
<표 33> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 충북 전략산업	78
<표 34> 충남 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표	81
<표 35> 충남 LQ지수 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표	82
<표 36> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 충남 전략산업	83
<표 37> 전북 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표	86
<표 38> 전북 LQ지수 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표	87
<표 39> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 전북 전략산업	88
<표 40> 전남 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표	91
<표 41> 전남 LQ지수 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표	92
<표 42> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 전남 전략산업	93
<표 43> 경북 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표	96
<표 44> 경북 LQ지수 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표	97
<표 45> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 경북 전략산업	98
<표 46> 경남 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표	101
<표 47> 경남 LQ지수 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표	102
<표 48> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 경남 전략산업	102
<표 49> 강원 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표	105
<표 50> 강원 LQ지수 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표	106
<표 51> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 강원 전략산업	107
<표 52> 제주 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표	110
<표 53> 제주 LQ지수 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표	111
<표 54> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 제주 전략산업	112
<표 55> 고성장기업 분류기준	124
<표 56> SW고성장클럽 선정 기준	129
<표 57> SW고성장클럽 가점 기준	130
<표 58> 월드클래스300/월드클래스플러스사업 신청 자격기준	132
<표 59> 월드클래스300/월드클래스플러스사업 분야별 선정기준	134

<표 60> 월드클래스플러스사업 지표 체계	136
<표 61> AI+X Top100 선정 지표	140
<표 62> 선정지표 유사사례 평가 항목 맵핑 결과	142
<표 63> 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표 핵심 정량지표(안) ..	143
<표 64> 중소기업 직종별(제조업) 근로자수 비중	144
<표 65> R&D 인력 비율 정량지표 척도(안)	144
<표 66> 중소기업 직종별(중소서비스업) 연구개발비	145
<표 67> 중소기업 직종별(제조업) 연구개발비	145
<표 68> R&D 투자 비율 정량지표 척도(안)	146
<표 69> 특허 출원 및 등록 수 정량지표 척도(안)	146
<표 70> 중소기업 직종별(중소서비스업) 성장성 지표	147
<표 71> 중소기업 직종별(제조업) 성장성 지표	147
<표 72> 성장성 정량지표 척도(안)	148
<표 73> 중소기업 직종별(중소서비스업) 기업체당 평균인원	148
<표 74> 중소기업 직종별(제조업) 기업체당 평균인원	149
<표 75> 고용 규모 정량지표 척도(안)	149
<표 76> 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정을 위한 정량지표 ...	150
<표 77> 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정을 위한 정성지표 ...	150
<표 78> 16개 광역자치단체별 신성장 미래 주력산업(안)	153
<표 79> 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표(안)	157

○ 그림 목차

[그림 1] 디지털 경제 규모	22
[그림 2] 2023년 지역주력산업 선정 및 개편 내역(중기부)	31
[그림 3] 부산 지역산업 연관분석 결과표	46
[그림 4] 부산 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과	46
[그림 5] 부산 지역 산업별 생산성 변동 추이	47
[그림 6] 대구 지역산업 연관분석 결과표	50
[그림 7] 대구 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과	50
[그림 8] 대구 지역 산업별 생산성 변동 추이	51
[그림 9] 인천 지역산업 연관분석 결과표	54
[그림 10] 인천 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과	54
[그림 11] 인천 지역 산업별 생산성 변동 추이	55
[그림 12] 광주 지역산업 연관분석 결과표	58
[그림 13] 광주 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과	58
[그림 14] 광주 지역 산업별 생산성 변동 추이	59
[그림 15] 대전 지역산업 연관분석 결과표	62
[그림 16] 대전 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과	62
[그림 17] 대전 지역 산업별 생산성 변동 추이	63
[그림 18] 울산 지역산업 연관분석 결과표	66
[그림 19] 울산 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과	66
[그림 20] 울산 지역 산업별 생산성 변동 추이	67
[그림 21] 세종 지역산업 연관분석 결과표	70
[그림 22] 세종 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과	70
[그림 23] 세종 지역 산업별 생산성 변동 추이	71
[그림 24] 경기 지역산업 연관분석 결과표	74
[그림 25] 경기 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과	74
[그림 26] 경기 지역 산업별 생산성 변동 추이	75
[그림 27] 충북 지역산업 연관분석 결과표	78
[그림 28] 충북 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과	79

[그림 29]	충북 지역 산업별 생산성 변동 추이	79
[그림 30]	충남 지역산업 연관분석 결과표	83
[그림 31]	충남 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과	84
[그림 32]	충남 지역 산업별 생산성 변동 추이	84
[그림 33]	전북 지역산업 연관분석 결과표	88
[그림 34]	전북 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과	89
[그림 35]	전북 지역 산업별 생산성 변동 추이	89
[그림 36]	전남 지역산업 연관분석 결과표	93
[그림 37]	전남 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과	94
[그림 38]	전남 지역 산업별 생산성 변동 추이	94
[그림 39]	경북 지역산업 연관분석 결과표	98
[그림 40]	경북 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과	99
[그림 41]	경북 지역 산업별 생산성 변동 추이	99
[그림 42]	경남 지역산업 연관분석 결과표	103
[그림 43]	경남 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과	103
[그림 44]	경남 지역 산업별 생산성 변동 추이	104
[그림 45]	강원 지역산업 연관분석 결과표	107
[그림 46]	강원 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과	108
[그림 47]	강원 지역 산업별 생산성 변동 추이	108
[그림 48]	제주 지역산업 연관분석 결과표	112
[그림 49]	제주 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과	113
[그림 50]	제주 지역 산업별 생산성 변동 추이	113
[그림 51]	대형 연구개발특구(5개)별 특화분야	116
[그림 52]	거점별 강소특구(14개)별 특화분야	117
[그림 53]	(예시) 충남지역 기업 거래관계 분석도	118
[그림 54]	지역 주력산업 도출 평가모형 및 지표	119
[그림 55]	Mosaic Score 도출 결과(예시)	139
[그림 56]	CB인사이트 AI 100 선정결과 활용 : Landscape 작성	139
[그림 57]	AI+X Top 100 선정결과 활용 : Landscape 작성	141
[그림 58]	지역 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정 프로세스(안)	151
[그림 59]	지역 주력산업 도출 방법론 및 지표(안)	155

요 약 문

1. 연구명

- 지역별 주력산업 및 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표 개발 연구
 - 지역 주력산업 도출을 위한 디지털 친화지표 기반의 평가 방법론과 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업의 발굴·평가를 위한 선정지표 마련

2. 연구 배경 및 필요성

- 지역의 주력산업은 지역의 경제성장을 직접적으로 견인하고 유기적인 가치사슬을 통해 여타 산업의 효율성을 제고시키는 역할을 수행한다. 2000년대 이후 지역 주력산업은 산업주기 성장기 또는 성숙기에 들어서며 저성장 내지 침체상태로 접어들어 기존 주력산업의 기술혁신, 융합, 서비스화 등 산업혁신 필요성이 증대되는 상황이다. 선택과 집중에 의해 산업간 과당경쟁과 중복투자를 방지하고 실효성 높은 지역 디지털산업 육성정책의 수립·시행, 지역산업 가치사슬의 상호 발전을 위해서는 주력산업의 새로운 新성장동력 확보가 긴밀히 요구된다. 이에, 기존·전통의 주력산업과 더불어 디지털 융복합 등 디지털 기술·산업과의 친화도를 지닌 새로운 지역 신성장 미래 주력산업의 객관적이고 타당한 도출·평가·선정 방법론이 필요하다.
- 지역 산업의 디지털 전환을 선도하고 융복합 新서비스 창출을 통해 지역 불균형 문제 해결에 기여할 수 있는 지역 디지털 혁신의 주체로서 지역 디지털 우수·선도기업에 대한 발굴과 지원이 선행적 요소이다. 정책의 시행과 신규 비즈니스 창출을 위한 중장기적 파트너로서, 지역별 디지털 융복합 우수·선도기업을 발굴·평가·선정하기 위한 적정 지표의 확보가 필요하다.

3. 연구의 방법론

- 지역 주력산업 도출을 위한 디지털 친화지표 기반의 평가 방법론 마련을 위하여, 지역 주력산업의 개념 및 범주를 우선 정의하고 통계청 전국사업체조사 시계열 데이터를 기반으로 지역 산업별 특화도를 LQ지수(입지계수)를 활용하여 우선 분석 후 전후방 연계산업을 군집화하였다. 다음으로 지자체 및 중앙정부의 산업 육성계획·전략산업 등과의 연계분석 데이터를 맵핑하여 Co-combination 기반의 종합적인 델파이 분석을 통해 지역별 주력산업을 도출하는 연구모형을 기본 시나리오(baseline)로써 설정하여 연구를 진행하였다.
- 다음으로 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업의 발굴·평가를 위한 선정지표를 마련을 위하여, 디지털(SW) 융복합 성장기업의 개념 및 범주를 우선 정의하고 공공 및 민간의 유사사례 등에 대한 문헌분석을 진행하여 시사점 및 핵심지표(안)을 도출하였다. 마지막으로 선정지표의 항목별 척도를 범주화하기 위한 지수의 계수조정을 시행하였다.

4. 주요 연구 결과 및 내용

- LQ지수 분석에 따른 지역별 특화산업과 지자체 및 중앙정부의 산업 육성계획·전략산업과는 정의 상관관계를 보이고 있다. 지자체 등에서는 지역의 부존자원을 바탕으로 실제적인 산업 특화도 및 역사성과 지역성을 지닌 산업군을 기반으로 시·도정과제 및 산업 육성계획 등을 수립하고 있으며, 중앙정부에서 전략적으로 육성하고자 하는 지역산업·지원사업과도 밀접한 연관관계를 지니고 있다.
- 이러한 상관관계를 바탕으로 지수를 구성하는 2대 항목으로 관련성 - 산업 특화도 및 군집성(전후방 산업 가치사슬 연계도), 지방정부 추진의지(업무계획 추진전략), 중앙정부 육성·지원 수준(법정계획) 등의 상호 부합성 - 을 황축으로, 중요도 - 디지털 친화·미래 신산업 등 상승효과 기대치 - 등을 종축으로 하는 사분면에 척도화하여 16개 광역자치단체별로 지역의 새로운 부가가치 창출 및 지역산업 전반

을 견인할 수 있는 미래 신성장 주력산업(안)을 도출하였다. 상기 프로세스를 통해 도출된 연구모형 및 기본 시나리오(baseline), 최종 산출물에 대한 시사점 분석을 통해 ▲ 정량적·계량적 지표의 강화, ▲ '디지털 기반', '디지털 친화적' 요소를 반영한 연계분석, ▲ 공정성·신뢰성 제고를 위한 전문가 풀 확대의 보완사항을 도출하여 최종적으로 '지역 주력산업 도출 방법론 및 지표(안)'이 제시되었다.

- 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업의 발굴·평가를 위한 선정지표 개발과 관련하여 고성장기업, 우수·선도기업 등의 선정지표에 대한 공공 및 민간 유사사례 분석을 통해 도출된 핵심 정량지표로 ▲ R&D 인력 비율, ▲ R&D 투자 비율, ▲ 특허 출원, ▲ 특허 등록 비율, ▲ 성장성(매출액 증가율), 고용 규모 등이 분석되었다.
- 수도권 기업 등에 비해 상대적으로 매출 규모 및 기술혁신 역량이 저조한 지역 중소기업의 실태와 현황을 반영한 시의성이 있는 선정지표의 척도 설계가 요구됨에 따라, 중소기업실태조사 데이터 등을 기반으로 중소기업의 실태·수준·역량 등을 분석하여 계수조정을 통한 '지역 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표(안)'을 정량지표와 정성지표로써 제시하였다.

5. 시사점 및 제언

- 혁신역량의 확충을 통해 새로운 지역 산업의 산업경쟁력을 확보하기 위해서는 디지털 혁신의 가치 및 디지털 기술·산업을 전통산업에 제대로 접목하여 새로운 성장동력을 지닌 미래 주력산업을 발굴·육성하는 것이 중요하다. 성장 정체에 빠진 지역 주력산업이 디지털 융복합을 통해 프리미엄 산업으로 재편되고, 새로운 고부가가치 제품 창출 및 신시장 개척 등의 기회 확보가 가능할 것임에 따라 기업의 디지털 혁신 수용력·친화성 등의 수준 파악·측정도 향후 실제적인 지역별 신성장 미래 주력산업을 도출하는데 주요한 요소가 될 것이다.
- 4차 산업혁명의 기술 간, 산업 간 융복합 현상은 지역 및 디지털 관련

정책수요를 증가시킬 것으로 이에 협력적 지역 디지털산업 정책을 위한 거버넌스의 구축이 요구되며, 현재의 복잡하고 중첩적인 지역 디지털 혁신 관련 정책과 사업, 거버넌스를 효율적으로 재편할 필요가 있다. 지역에서는 지역 혁신의 핵심주체인 산·학·연간의 연계를 통해 4차 산업혁명 관련 기술·창업·산업 간(전후방 연관산업 포함) 융합 등을 주도하고 중앙정부는 제도 및 재정적 지원을 뒷받침하는 형태의 유연한 거버넌스 시스템 구축이 요구된다.

- 일시적인 고성장기업, 우수·선도기업에 주목하기보다는 지속가능한 고성장이 실현될 수 있는 기업 내부 요인과 외부 요인을 구명하는 것이 더 중요하다. 기업성장주기 및 기업성장전략별 세부 지원방안 등을 확보하고 지원하며, 지속적인 모니터링을 통해 리스크 요인 등의 감지가 필요하다.
- 더불어 고성장기업, 우수·선도기업 등을 선별·선정하기 위한 많은 선행 지수 개발 연구들이 지표 완성 이후 별도의 검증 단계를 거치지 않고 일회성 연구로 끝나는 한계가 있다. 확보 가능한 데이터를 중심으로 지표를 안정화, 고도화, 표준화시키는 노력이 지속 요구된다.

S U M M A R Y

1. Title

- A Study on the Development of Selection Criteria for Region-Specific Leading Industries and Digital (SW) Convergence Growth Companies
 - Evaluation methodology based on digital-friendly indicators to derive major regional industries and selection indicators for discovering and evaluating local digital (SW) convergence growth companies

2. Purpose and necessity of Study

- The major industry of the region directly drives the economic growth of the region and plays a role in improving the efficiency of other industries through organic value chains. Since the 2000s, regional major industries have entered a period of growth or maturity in the industrial cycle and have entered a low growth or stagnation, increasing the need for industrial innovation such as technological innovation, convergence, and serviceization of existing major industries. Securing new growth engines for major industries is closely required to prevent excessive competition and overlapping investment between industries, establish and implement effective regional digital industry promotion policies, and mutual development of regional industry value chains. Accordingly, an objective and reasonable methodology for deriving, evaluating, and selecting new regional new growth future major industries with affinity with digital technology and industries such as digital convergence is needed.
- Discovery and support for excellent local digital and leading

companies are the leading factors as the subject of regional digital innovation that can lead the digital transformation of local industries and contribute to solving regional imbalance problems through the creation of new convergence services. As a mid- to long-term partner for enforcement policies and creating new businesses, it is necessary to secure appropriate indicators to discover, evaluate, and select excellent and leading digital convergence companies by region.

3. Methodology of research

- In order to prepare a digital-friendly index-based evaluation methodology to derive local major industries, the concepts and categories of local major industries were first defined, and Based on the time series data of the National Statistical Office's national business survey, the LQ index (location coefficient) was used to analyze the degree of specialization by local industry and then cluster the front and rear linked industries. Next, a research model was set as a baseline to derive major regional industries through comprehensive Delphi analysis based on Co-combination by mapping data from linkage analysis with local and central governments' industry development plans and strategic industries.
- Next, in order to prepare selection indicators for the discovery and evaluation of local digital (SW) convergence growth companies, Implications and key indicators (drafts) were derived by conducting literature analysis on similar cases in the public and private sectors Finally, the coefficient of the index was adjusted to categorize the itemized scale of the selection index.

4. Research content and results

- According to the LQ index analysis, there is a correlation between regional specialized industries and industrial development plans and strategic industries of local governments and the central

government. Local governments and others are establishing city and provincial tasks and industrial development plans based on actual industrial specialization, history, and locality based on local resources, and are closely related to local industries and support projects that the central government strategically aims to foster.

- Based on this correlation, the two items that make up the index are relevance - industry specificity and clustering (front and rear industrial value chain linkage), local government will (work plan promotion strategy), and central government development and support level (legal plan), importance - Expectations of rising effects such as digital-friendly and future new industries - It is measured in the quadrant with longitudinal axis, etc, 16 metropolitan governments have derived future new growth major industries (drafts) that can create new added value in the region and drive the overall local industry. Through the analysis of research models, basic scenarios, and implications for the final output, ▲ strengthening quantitative and quantitative indicators, ▲ linking analysis reflecting 'digital-based' and 'digital-friendly' elements, and ▲ complementary measures to expand the expert pool to enhance fairness and reliability were finally 'The methodology and indicators (draft) for deriving major regional industries' presented.
- Regarding the development of selection indicators for the discovery and evaluation of regional digital (SW) convergence growth companies, Key quantitative indicators derived from analysis of public and private similar cases of high-growth companies, excellent and leading companies, such as ▲ R&D manpower ratio, ▲ R&D investment ratio, ▲ Patent applications, ▲ patent registration ratio, ▲ growth (sales growth rate), and employment size were analyzed.
- As it is required to design a timely scale of selection indicators that reflect the current status and status of local SMEs with relatively low sales volume and technological innovation capabilities compared to companies in the Seoul metropolitan area, etc. The 'Regional Digital (SW) Convergence Growth Companies Selection Index (draft)' was presented as quantitative and qualitative

indicators through coefficient adjustment by analyzing the status, level, and capabilities of Small and Medium Business Investigation based on data from the survey.

5. Implications and Suggestions

- In order to secure the industrial competitiveness of new local industries by expanding innovation capabilities, it is important to discover and foster future major industries with new growth engines by properly incorporating digital innovation and digital technologies and industries into traditional industries. Identifying and measuring the level of companies' digital innovation capacity and affinity will also be a major factor in deriving future new growth future major industries in the future as regional major industries in stagnant growth will be reorganized into premium industries through digital convergence.
- The convergence between technologies and industries of the 4th Industrial Revolution will increase demand for regional and digital policies, requiring the establishment of governance for cooperative regional digital industry policies, It is necessary to efficiently reorganize policies, projects, and governance related to complex and overlapping regional digital innovation. The region leads the convergence of technologies, start-ups, and industries (including front and rear-related industries) related to the 4th Industrial Revolution through industry, academia, and annual linkage, and the central government needs to establish a flexible governance system to support institutional and financial support.
- Rather than paying attention to temporary high-growth companies and excellent and leading companies, it is more important to find out internal and external factors that can realize sustainable high growth. It is necessary to secure and support detailed support measures for each corporate growth cycle and corporate growth strategy, and to detect risk factors through continuous monitoring.

- In addition, many preceding index development studies to select and select high-growth companies, excellent and leading companies, etc. have limitations that end in one-time research without going through a separate verification stage after completion of the index. Efforts to stabilize, upgrade, and standardize indicators based on data that can be secured are continuously required.

제1장 연구 개요

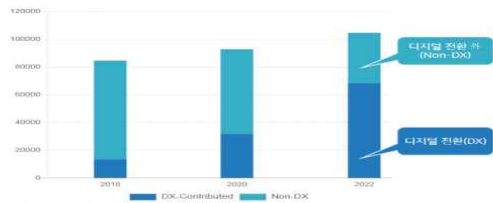
제1절 연구 배경 및 필요성

1. 연구 배경

□ 디지털 경제로의 패러다임 변화와 디지털 혁신 가속화

- 디지털 경제로 경제 패러다임이 변화하고, 사회 전반에 걸친 디지털 전환이 가속화됨에 따라 디지털 전환 속도가 산업 및 기업 경쟁력을 좌우하는 요인으로 작용
- IDC(2019)는 '20년 이후 전 세계 GDP에 디지털 전환(DX)의 기여도가 가속화되며 본격적인 디지털 경제에 진입할 것으로 전망

Digitals Forecasted Contribution to Worldwide GDP (US\$B)



구분	2018년	2020년	2022년
디지털 전환 외 (Non-DX)	71조 1,233억 달러	60조 9,545억 달러	36조 2,019억 달러
디지털 전환 (DX Contributed)	13조 3,989억 달러	31조 7,615억 달러	68조 3,393억 달러
GDP 총 합계 (DX 비율)	84조5,222억 달러 (15.9%)	92조7,160억 달러 (34.3%)	104조5,412억 달러 (65.4%)

※ 자료 : IDC(2019)

* 출처: 한국정보화진흥원, 2020, 2020년 ICT 이슈와 9대 트렌드 전망

[그림 1] 디지털 경제 규모

- 디지털 혁신에 기반한 기업의 성장으로 인해 기존 기업들도 디지털 플랫폼 기업 형태로 전환하는 등 디지털(SW)은 인공지능, 빅데이터, NFT 등 신기술 기반의 기술 혁신 경쟁 가속화로 국내외 산업의 지형도와 패러다임의 변화를 촉진하며 시장의 지속적 성장을 견인
- 한국IDC는 국내 SW시장 규모를 지난해 대비 7.8% 성장 예측
- 가트너는 세계 IT/SW시장 규모 역시 22년도에 4조 4천억 달러 전망

구분	2020년	2021년	2022년
기기	697	802	821
데이터센터시스템	179	196	207
소프트웨어	529	601	670
IT서비스	1,071	1,191	1,294
통신서비스	1,396	1,451	1,482
합계	3,872	4,241	4,474
성장률	0.9	9.5	5.5

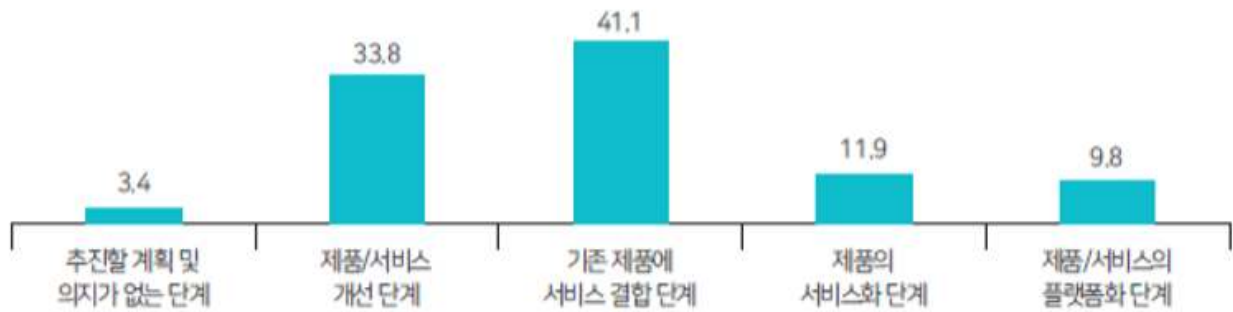
*자료 : Gartner 2021. 10.

<표 1> 세계 IT/SW 시장규모 및 성장률 전망

참고. 소프트웨어정책연구소 디지털 전환 현황 평가

- 산업범위 : 제조업 11개, 서비스업 7개 등 18개 산업 선정
- 조사대상 : SW융합 활동을 수행한 기업 대상
 - 설문조사에 응한 기업 중에 디지털전환을 추진 중(13.4%) 또는 계획 중(2.7%)이라고 응답한 16.1%의 기업만을 대상으로 수행
- 조사내용 : 디지털 현황 평가
 - 디지털 전환 추진 목적 : 업무 효율화(58.6%), 새로운 비즈니스 모델 창출(20.5%), 고객 경험/서비스 개선(9.9%), 서비스 포트폴리오 개선(6.8%) 등의 순으로 나타남
 - 디지털 전환 관련 혁신역량 수준 : 제품/서비스 혁신, 공정혁신, 비즈니스 모델 혁신, 데이터 혁신, 조직문화 등 5개 분야에 대해 5단계 척도로 평가(그림3)

[그림5] 디지털전환 관련 비즈니스 모델 혁신역량 수준



*자료 : 소프트웨어정책연구소, 2021, 2020년 SW융합실태조사

□ **국내 디지털 생태계 수도권 쏠림 현상 가속화, 정부는 지역 디지털 혁신을 통한 생태계 활성화를 위한 방안을 마련 중**

- 디지털 생태계의 수도권 편중으로 지역에서는 디지털 인재 유출, 기업 부족, 투자 편중, 일자리 부족 등의 악순환과 디지털 생태계 지역 불균형 가속
 - 수도권에 창업 인프라 68%, 기업부설(연) 66%, 고등교육기관 47%가 밀집하고 있어 지역의 기업 성장과 인재 양성에 어려움을 겪고 있음
 - 과학기술정보통신부에서 발표한 '2020년 ICT 실태조사'에 의하면 IT/SW기업의 76.5%가 수도권 및 대전지역에 위치, '2021년 지역 과학기술혁신역량평가'에 의하면 최근 8년간 경기와 서울, 대전이 1~3위로 나머지 지역들은 1위인 경기도의 절반 수준에 불과한 것으로 나타남

연번	구분	일시	주요 내용	출처
1	국정감사	22. 10. 17.	[2022국감] 홍석준 의원 “과학기술 혁신역량 수도권 편중 심화, 고착화 우려“	시사뉴스
2	지방재정전략 회의	22. 09. 26.	이상민 “커지는 수도권·지방 불균형...대기업 이전이 해법”	시사저널
3	기획기사	22. 05. 01.	“지방에서 왜 일해야 하나요“...SW인재 구하기, 비수도권 '더' 힘들어	프라임경제
4	의정보고	20. 01. 22.	김경진 의원 “SW산업에도 지역균형발전 고려해야“	토론 참여

*자료 : 각 언론사

<표 2> 지역 SW/ICT 지역 불균형 관련 언론 보도 내용

- 국가균형발전을 위해 지역 디지털 혁신이 중요하다는 공감대를 바탕으로 정부는 지역디지털정책협의회를 운영, 국정과제에 반영 등을 통해 지역 디지털 생태계 조성 방안을 마련하고 있음
- 지역디지털정책협의회에서 지역 디지털혁신거점 조성, 인재양성, 프로젝트 지원 등의 내용을 담은 지역 '디지털 생태계 조성전략(안)'을 발표
- 국정과제에 디지털 혁신 가속화를 통한 지역 디지털 경쟁력 강화 등이 포함

78) 세계 최고의 네트워크 구축 및 디지털 혁신 가속화

□ 과제목표

- 5G·6G 네트워크 인프라를 고도화하고, 네트워크 안정성 및 사이버보안대응력 확보로 튼튼하고 안전한 디지털 기반 강화
- 지역·산업 분야별 디지털 융합·혁신 가속화로 국가 디지털 경쟁력 제고

80) 지방 과학기술주권 확보로 지역 주도 혁신성장 실현

□ 과제목표

- 과학기술 기반 지역자생력 강화로 “R&D → 창업/기업성장 → 신산업·일자리 창출 → 경제성장 → R&D 재투자” 로 이어지는 지역혁신 선순환 체계완성

*자료 : 윤석열 정부 110대 국정과제

<표 3> 지역 디지털 혁신 관련 국정과제

2. 연구의 필요성

□ 지역 자원의 효율적 활용과 주력산업의 유지·발전·新성장동력 확보를 위한 지역 주력산업 도출·평가·선정 방법론 필요

- 지역의 주력산업은 지역의 경제성장을 직접적으로 견인하고 유기적인 가치사슬을 통하여 여타 산업의 효율성을 제고시키는 역할을 수행
 - 지역의 주력산업은 지역경제에서 차지하는 비중·기여도가 높고 타 산업과의 산업연관관계가 밀접하여, 주력산업의 생산 활동은 즉각적이고 대규모로 타 산업의 생산 활동에 영향을 미치고 있음
 - * 지역 주력산업의 핵심기술과 그 산출물들이 지역경제 내 여타 부문들의 자본재, 중간재, 소비재로 광범위하게 사용되면서 지역경제 전반의 효율성을 높이는 역할 수행
 - 2000년대 이후 지역 주력산업은 산업주기 성장기 또는 성숙기에 접어들어 저성장 내지 침체상태로 기존 주력산업의 기술혁신, 융합, 서비스화 등 산업혁신 필요성 증대
- 선택과 집중에 의해 산업간 과당경쟁과 중복투자를 방지하고 실효성 높은 지역 디지털산업 육성정책의 수립·시행, 지역산업 가치사슬의 상호 발전을 위해서는 주력산업의 새로운 新성장동력 확보 필요
 - 기존·전통의 주력산업과 더불어 디지털 융복합 등 디지털 기술·산업과의 친화도를 지닌 새로운 지역 주력산업의 객관적이고 타당한 도출·평가·선정 방법론 필요
- 성장 정체에 빠진 지역 주력산업을 디지털 융복합을 통해 프리미엄 산업으로 재편하고, 새로운 고부가가치 제품 창출 및 신시장 개척 등의 기회 확보 가능
 - 이를 바탕으로 지역 디지털 융복합 거점 조성, 지역 디지털(SW) 기업의 성장 동력(Reference) 확보 등의 생태계 활성화 방안 가능
 - 또한 디지털 혁신 정책 및 권역별 산업발전 비전과의 조화를 통한 혁신자원 확충, 지원시스템 구축 등 지역 디지털산업 발전계획의 효율적인 추진이 가능

□ 기술력과 혁신역량을 보유한 지역의 디지털 융복합 성장기업의 발굴과 선정지표체계 마련 필요

- 혁신적인 디지털 기술을 기반으로 한 지역 융복합 서비스 개발은 자본, 노동력 등 투입 요소가 부족한 지역의 한계를 극복하면서 높은 부가가치 창출이 가능하므로 효과적인 지역 산업 혁신이 가능
- 지역 산업의 디지털 전환을 선도하고, 융복합 新 서비스 창출을 통해 지역 불균형 문제 해결에 기여할 수 있는 지역 디지털 혁신의 주체로서 지역 디지털 우수·선도기업 지원 및 육성 필요
 - * EU ‘스마트특성화 전략’은 정부 주도의 혁신이 아닌 지역 기업 등이 주체가 되어 지역 산업의 혁신을 주도한다는 특징을 가지며, 지역 혁신 주체의 발굴이 필수적임을 시사
 - 지역 디지털 전환 현안 해결과 기존 산업과 디지털 융복합을 통한 신규 비즈니스 창출을 위해 중장기적 파트너로서 지역 디지털 우수기업·선도기업 육성 필수
- 지역의 생태계 현황을 분석하여 지역별 주력 산업의 디지털 융복합 수준 및 현황의 면밀한 측정과, 우수기업·선도기업을 선정·평가·지원하기 위한 적정 지표의 확보 필요
 - 지역의 디지털 융복합 우수·선도기업 발굴을 통해 환경이 열악한 지역에서 성장할 수 있었던 기회요인 분석, 벤치마킹을 통한 사례 전파, 유망기업에 대한 경쟁력 강화방안의 기초자료 확보 등이 가능

연구의 필요성

○ 현황 및 문제점

- 디지털 경제로의 패러다임 변화와 디지털 혁신 가속화, 디지털(SW) 시장 규모 지속 증대
- 디지털 생태계의 확장에도 불구하고, 지역 인재 유출, 기업 부족, 투자 편중, 일자리 부족 등 수도권과 지역의 격차와 악순환 지속

○ 연구의 필요성

- 정부의 지역 생태계 혁신 전략을 성공적으로 뒷받침하고, 지역의 디지털 혁신 자원을 활용할 수 있는 정책적 방안의 기초자료 확보 필요
 - ⇒ 지역 주력산업의 유지·발전·新성장동력 확보를 위한 디지털 친화요소 적용 기반의 지역 주력산업 도출·평가·선정 방법론 마련
 - ⇒ 기술력과 혁신역량을 보유한 지역의 디지털 융복합 성장기업의 발굴·평가·선정지표 마련

제2절 연구 목표 및 방법론

1. 연구 목표

- 지역 주력산업 도출을 위한 디지털 친화지표 기반의 평가 방법론과 지역 디지털 융복합 성장기업의 발굴·평가를 위한 선정지표 마련

2. 연구 내용 및 방법론

(1) 지역별 주력산업 도출을 위한 디지털 친화지표 기반의 평가 방법론(선정지표) 개발

단 계	프레임워크	연구 내용 및 산출물
Step 1	▶ 정의	- 국내외 연구결과 및 문헌조사를 통한 이론적 고찰과 지역별 주력산업의 개념 정립
Step 2	▶ 지역 산업별 입지계수분석	- 통계DB를 활용하여 지역별 산업 특화도(LQ: Location Quotient) 분석 및 제시(A)
Step 3	▶ 지역 산업별 생산성 및 성장률 분석	- 지역별 산업의 디지털 전환 등 디지털 기술 활용도 분석, 융복합 연계성 등 검토
Step 4	▶ 지자체 정책 분석	- 지자체(광역시·도) 전략적 육성 대상 산업 및 중앙정부 지역정책과제 우선순위 등 분석(B)
Step 5	▶ 중앙정부 전략산업 분석	- 타 부처 등 기존·선행 지역별 특화산업·전략산업·기반산업 등 분석(C)
Step 6	▶ 지역 주력산업 평가 방법론(선정지표) 제시	- (A)·(B)·(C) 결과 매핑·가중치 산식 등을 적용한 지역별 주력산업 선정(안) 제시 및 평가 방법론(선정지표) 제안

(2) 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업 발굴·평가를 위한 선정지표 개발

단 계	프레임워크	연구 내용 및 산출물
Step 1	▶ 정의	- 국내외 연구결과 및 문헌조사를 통한 이론적 고찰과 디지털(SW) 융복합 산업 및 디지털(SW) 융복합 성장기업 개념 정립
Step 2	▶ 유사 사례 분석	- 고성장 기업 등 타 사례 및 선행 연구 분석
Step 3	▶ 시사점 분석	- 지역별 산업의 디지털 전환 등 디지털 기술 활용도 분석, 융복합 연계성 등 검토
Step 4	▶ 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표 제시	- 지역별 디지털(SW) 융복합 성장기업 발굴·평가·선정을 위한 방법론 및 지표(안) 제시

제2장 지역 주력산업 도출 방법론 및 지표(안)

제1절 지역 주력산업 개념 정의

1. 주력산업의 일반적 함의 및 범주

□ 기존 연구 및 일반적 함의

- 학술적으로 주력산업은 특정 국가나 지역에서 가장 중요하게 여겨지고 그 지역 경제의 대부분을 차지하는 산업, 특정 국가나 지역의 산업구성에서 높은 비중을 차지하는 산업을 의미
 - 각 나라의 산업구조 및 경제생활 등에 따라 달라질 수 있지만 통상적으로 “국가 산업발전의 토대를 이루며 국민경제의 대표적 핵심산업”으로 귀결
 - ▲ 해당산업의 발전에 따른 파급효과가 큰 산업, ▲ 경제활동의 중심이 되는 산업, ▲ 전략적으로 육성해야 하는 산업 등이 그 대상
- 정책적으로 정부 등에서는 ‘주력산업’이라는 용어에 대해서 공식적인 정의 없이 상황과 목적에 따라 사용하고 있으며, 기준과 범위가 동일하지 않은 것으로 추정됨
 - 산업통상자원부 등에서는 각기 다른 산업들을 묶어서 주력산업으로 발표하고 있으며 공식적으로 규정하기보다는 정책상황과 목적에 따라 유동적으로 분류하여 활용하고 있음
 - * 산업통상자원부에서는 주력산업이라는 용어보다는 주력 품목이란 용어를 보다 빈번히 사용
- 현대경제연구원¹⁾은 주력산업을 일국 경제의 대표산업으로 생산과 고용을 견인하는 핵심산업으로 정의
 - 핵심산업(Key Industry), 선도산업(Leading Industry), 수요창출산업(Demand Pull Industry)의 의미와 기능을 지니는 것으로 정의

1) 현대경제연구원(2018), “한국 주력산업의 위기와 활로”, 「경제주평」 789호

- 즉, 국가경제와 산업발전의 토대가 되는 산업으로서 부가가치면에서 생산, 수출, 고용 비중이 크거나 산업의 전후방 연관효과가 상대적으로 큰 산업들을 의미
- 또한 해당산업 자체의 경제발전의 기여도가 크고 이들 산업의 성장과 발전이 여타 관련 산업의 발전에 필수적인 산업을 의미

2. 지역 범주에서의 주력산업에 대한 합의 및 범주

□ 지역 범주에서의 주력산업에 대한 논의와 합의

- 지역 범주에서의 주력산업은 주로 특정 지역에서 지역전략산업으로 선정된 산업의 경제적 성과를 분석하거나, 지역경제의 성장 및 고용 창출을 위해 지역주력산업을 선정하여 육성하려는 차원에서 주로 이루어지고 있음
 - 지역 주력산업 선정은 성장잠재력이 크고 지역사회가 지향하는 목표에 부합하고 지역의 여건을 가장 잘 활용할 수 있는 산업을 찾아내는 것에 중점을 두고 있음
 - 국가 단위의 주력산업의 개념과 유사하게, 지역 주력산업의 경우에도
 - ▲ 지역 내 일정 수준 이상의 경제적 비중을 가지는 산업, ▲ 지역 경제성장 기여도가 높은 산업, ▲ 지역 경제의 효율성 및 생산성을 견인하는 산업, ▲ 일자리를 창출하며, 지역 간 경쟁력을 보유한 산업 등의 의미를 내포
- 지역 주력산업과 유사한 의미로서 지역 전략산업²⁾ 및 지역 특화산업³⁾이라는 개념이 빈번히 사용하기도 함
 - 기본적인 맥락과 함축적 의미는 동일한 용어로서, 미래지향적 전략산

2) 지역전략산업 진흥사업은 지역간 불균형 해소 및 지역산업 발전기반 조성에 목적이 있으며, 이를 통해 지역 전략산업 육성정책이 본격 착수됨. 참여정부는 4+9개 지역 전략산업 육성과 더불어 RIS사업, 연구개발특구 등 다양한 사업을 추진하였고, MB정부에서는 광역선도산업 육성을 중점 추진하였으며 이를 위한 근거로「국가균형발전특별법(2003년)」 등 제도적 장치를 마련

3) 한국지방행정연구원(2010)의 지역특화산업 정의 : 일정한 지역 사회내에서 특화된 자원을 개발 혹은 활용하여 부가가치를 창출하는 산업으로서 지역내·외에서 생산요소(자본, 기술, 노동력 등)를 동원하여 부가가치를 창출하는 산업

업과 지역연고산업을 포괄하는 개념으로 묶을 수 있음

* '특화산업 육성'이라는 표현 또한 현재 특화되어 있는 산업을 육성한다는 의미라기보다는 성장가능성이 높은 산업을 특화 육성한다는 의미로 주로 사용

- 지역 주력산업은 지역경제를 활성화하고 산업 구조개선과 신규고용 창출 등 지역의 생산성과 지역 소득 증대를 주도하고 있어 비교적 활발하게 지역주력산업 선정에 대한 논의가 이루어지고 있음

□ 지역 주력산업 선정 사례

- 중앙정부에서는 지역경제위원회*를 통해 매년 지역 주력산업 선정 및 개편 등 추진

- 「국가균형발전 특별법」 제11조 및 동법 시행령 제15조, 지역산업지원사업 공동운영요령 제5조(지역경제위원회), 지역산업육성사업 운영요령 제5조(지역경제위원회) 등에 근거

- 관련 법령에 따라, 지역 산업·기업 육성을 위한 지역사업*의 연도별 시행 계획 등을 심의·조정

* 지역사업 : ① 「국가균형발전특별법」, 「촉진법」에 의한 초광역협력사업, ② 「국가균형발전특별법」, 「산업발전법」, 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」, 「산업기술혁신촉진법」에 의한 지역혁신클러스터육성사업, ③ 「국가균형발전특별법」, 「산업기술혁신촉진법」에 의한 시스템산업거점기관지원사업, ④ 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」, 「국가균형발전특별법」, 「산업기술혁신촉진법」에 의한 산업집적지경쟁력강화사업, ⑤ 기타 장관이 지역산업 지원정책의 추진을 위하여 필요하다고 인정하는 사업

「지역산업지원사업 공동운영요령」

제5조(지역경제위원회) ① 장관은 제3조에서 규정된 사업에 대한 중요사항을 심의·조정하기 위하여 지역경제위원회를 구성하여 운영할 수 있다.

② 지역경제위원회는 산업통상자원부 소관 차관을 위원장으로 하고, 광역지자체 부단체장 등 20인 내외의 위원으로 구성하며, 간사는 산업통상자원부 소관 실장으로 한다. 필요시 위임받은 자가 참석할 수 있으며 권리와 의무를 위임받은 위임장을 제출하여야 한다.

③ 지역경제위원회는 다음 각 호의 사항을 심의·조정할 수 있다.

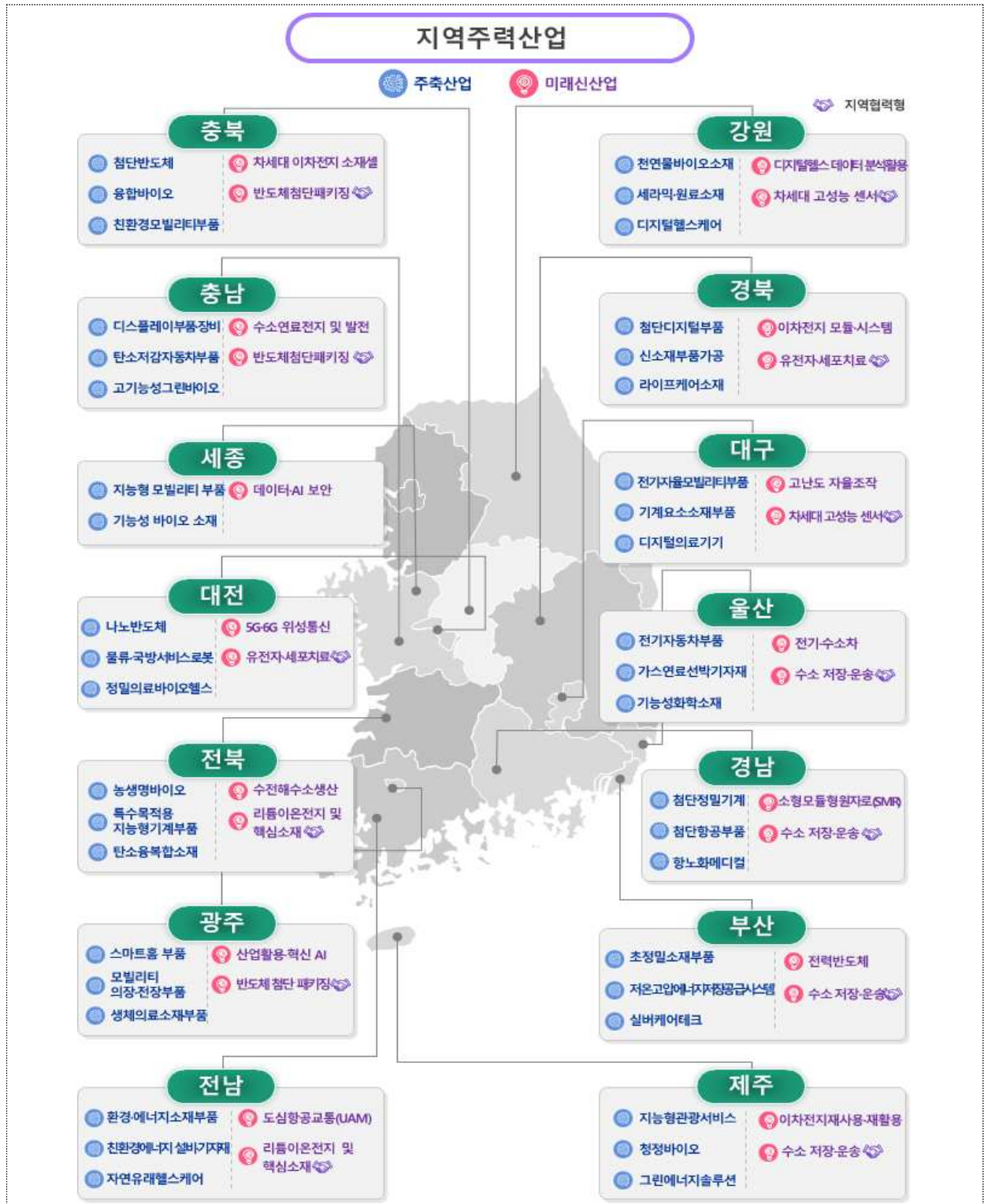
1. 지역사업 중장기추진계획 및 연도별 시행계획 수립에 관한 사항
2. 지역사업 예산 지원 및 추진에 관한 사항
3. 지역산업발전계획 및 지역산업진흥계획 수립에 관한 사항
4. 기타 지역사업과 관련하여 장관이 필요하다고 인정하는 사항

④ (후략)

○ 지역경제위원회의 의결사항인 수도권을 제외한 비수도권 14개 시·도 별 '지역산업진흥계획'*을 통해, (지방정부) 주도적 주력산업 제안 및 기획 - (중앙정부) 예산 지원의 구조 운용

* 지역별 여건과 특성에 따라 예산의 자율 배분 및 지원기업 선정 등 지역 주도의 지역경제 성장 모델을 기획·수립하는 지역 자율성·정례화 기반의 연차별 시행계획

[그림 2] 2023년 지역주력산업 선정 및 개편 내역(중기부)



□ 시사점

- **(현황)** 지자체 주도·자율에 기반하여 지역 스스로의 주력산업을 정례적 선정 및 제시
 - 지역별 자율적인 선정 모델 및 모형, 평가지표 등에 기반함에 따라, 주력산업 선정 절차 및 방법론에 대한 근거와 타당성 미흡
- **(개선방향(안))** 지역간 특수성을 반영한 보편타당한 도출모형(방법론) 및 정량·계량지표 강화

<표 4> 지역 주력산업 지표 설계 방향성

구 분	내 용	주요 키워드
▶ 실질성 - 지역 내 산업 집중도(특화도)	▶ 지역 내 특정 산업이 집중(특화)되어 있는 정도를 파악하는 것은 지역 전략산업의 선정에서 중요한 요소 중 하나로서 이는 해당 산업에서 지역 경제가 대부분을 차지하는 경우가 많으므로, 이를 바탕으로 지역 경제의 대표성 파악이 가능	산업 구성비율, 집중도, 입지계수
▶ 경쟁력 - 성장성 및 경쟁력·잠재력	▶ 산업 성장성과 경쟁력은 지역 경제 발전을 위한 주요한 조건이며, 지역 내 뿐 아니라 국내적으로도 경쟁력이 있는 산업 선택이 중요 ▶ 해당 산업이 성장성과 경쟁력을 갖고 있는지, 전국적으로도 발전 가능성이 있는지에 대하여 고려 필요	수출액(비중), 연구개발비(비중)
▶ 연계성 - 지역 정책 및 인프라·자원과의 연계·부합성	▶ 지역 내 산업 발전을 위해서는 정책적인 지원과 인프라 구축은 필수적으로, 해당 산업이 지역의 정책적 지원과 인프라 구축에 부합하는지를 고려하여 선정 ▶ 해당 산업이 지역 자원과 밀접하게 연관되어 있거나, 지역의 특성과 맞물려 발전 가능성을 고려하여야 하며, 지역 내 자원과 연계 가능한 산업을 발굴하면, 더욱 효과적인 산업 발전이 가능	정책 부합도, 자원 및 인프라, 산업 간 시너지(생태계)
▶ 친화도 - 디지털 융복합 등 디지털 혁신 수용력 ⁴⁾	▶ 디지털 기술 활용 및 산업 전반의 디지털 전환·디지털 혁신을 통한 산업의 매출증가율·고용증가율·생산성증가율·부가가치 변동율(실질 or 명목) 등을 고려	디지털 융복합, 디지털 친화도, 디지털 수용성

4) 수용력에 대한 공통된 학문적 정의는 부재하나, 유사 개념으로 지역 분야에서는 지역잠재력, 지역경쟁력 등으로 관련 연구가 수행된 바 있음

3. 소결

- 주력산업이란 용어는 학술적인 측면보다는 실용적인 측면에서 보다 긴밀하게 활용되는 용어이기 때문에 그 정의가 엄밀하게 규정되어 있지 않음
 - 공통의 맥락과 가치를 관통하는 개념으로서의 주력산업은 “경제 내 일정수준 이상의 비중을 차지하며 성장과 고용의 원천이 되고 부가가치 창출을 통한 해외수요 확보가 가능하며 경제의 효율성과 생산성 확산에 기여할 수 있어야 한다”고 정의할 수 있음
 - 정책적으로는 ‘국가 경제 발전에 토대가 되는 산업으로서 부가가치 면에서 생산, 수출, 고용 비중이 크고, 산업의 전후방 연계 효과가 상대적으로 커서 해당 산업 자체의 성장과 수출이 경제 발전에 크게 기여할 뿐 아니라 이들 산업의 성장과 발전이 여타 관련 산업의 발전에 필수적인 산업’으로 정의되나 정책상황, 목적에 따라 유동성을 지님
- 특히 지역으로 대상을 범주화하여 지역 주력산업의 개념을 정립하고자 하는 경우에는, 지역의 지리적·자원적·문화적·경제적 특성 등 지역의 특수성도 고려사항으로 반영이 됨
 - 이에 더하여, 지역의 주력산업은 해당 지역의 경제발전과 산업구조 변화에 큰 영향을 미치며 향후 발전 방향성과 중·장기 전략 수립에 중요한 비중을 차지하므로, 미래 지향적인 성격도 강하게 보유
 - 즉, 지역 주력산업 선정에 있어 이론적으로 미래지향적 측면이 아닌 현재의 상태에 보다 집중되어지지만 정책적으로는 미래 지향적 측면,

 - 예로, 지역잠재력은 지역경쟁력 제고를 위해 사용되거나 사용될 수 있는 유·무형 요소의 총체로 정의되며(김태환 외, 2004),
 - 지역경쟁력은 잠재력 중 현재 활용되고 있는 요소 및 성과로 좀 더 포괄적인 개념으로 정의되기도 함
 - 또한, 자립적 지역발전을 위한 잠재력이란 경제적, 사회·문화적, 환경적으로 지속 가능한 지역발전을 위해 필요한 잠재력으로 정의됨
 - 지역발전지수(Regional Development Index, RDI)는 지역의 경제력과 생활 여건 등 지역발전을 구성하는 제반 요건을 포괄하여 지역의 발전 정도를 종합적으로 파악하고 평가하기 위한 지표로 정의됨

즉 발전가능성 또한 강조됨

- 이에 본 연구에서는 지역 주력산업을 다음과 같이 다면적으로 정의함으로써 주력산업의 핵심적인 측면들을 포괄하고자 함
 - 첫째, 지역 내 고용구조, 산업생산, 창출하는 부가가치 등이 여타 산업에 비해 실제로 우수한 위치에 있으며 타 연관 산업의 발전을 유발시키는 전후방 연계효과가 큰 산업
 - 둘째, 지역의 부존자원을 바탕으로 지역의 특성을 살려 이루어진 산업으로 역사성과 지역성을 보유하고 있는 산업
 - 셋째, 산업군집의 지역 내 구성산업을 기반으로 정책적 인프라·성장가능성·디지털 친화도(수용력) 등 전략적인 육성계획에 바탕을 둔 미래지향적 전략산업

지역 주력산업의 정의

- 첫째, 지역 내 고용구조, 산업생산, 창출하는 부가가치 등이 여타 산업에 비해 실제로 **우수한 위치에** 있으며 타 연관 산업의 발전을 유발시키는 **전후방 연계효과**가 큰 산업
- 둘째, 지역의 부존자원을 바탕으로 지역의 특성을 살려 이루어진 산업으로 역사성과 지역성을 보유하고 있는 산업
- 셋째, 산업군집의 지역 내 구성산업을 기반으로 정책적 인프라·성장가능성·**디지털 친화도(수용성)** 등 전략적인 육성계획에 바탕을 둔 **미래지향적 전략산업**

제2절 지역 주력산업 선정 방법론 및 범례

1. 기본 방향 설정

- 지역 주력산업 선정 방법론·지표를 설계하기 위하여, 본 연구에서 연구모형이자 기본 시나리오(baseline)로써 설정하는 지역 주력산업 도출 절차는 크게 3단계로 구성되어 있음
- (1단계) LQ지수(LQ: Location Quotient) 기반 분석 : 지역 산업별 특화도를 LQ지수(입지계수)를 활용하여 분석하고, 이를 기반으로 전후방 연계산업 등 산업군집화를 설정하는 단계임
 - * 추가적으로 지역 산업별 노동 생산성 추이를 분석하여, 디지털 기술 융복합과의 인과관계·상관관계 분석 시도
- (2단계) 정책부합도 연계 분석 : 지방자치단체 및 중앙정부의 육성계획을 바탕으로 1단계 결과물과 정책적 의지의 부합성·부합도를 분석하는 단계임
- (3단계) 델파이 분석 : 1단계와 2단계의 분석결과·시사점을 바탕으로 Co-combination 기반의 종합적인 델파이 분석(Delphi analysis)을 통해 종합적으로 지역 주력산업을 도출·제안하는 단계임

2. 지역 주력산업 선정을 위한 단계별 적용모델 및 세부 방법론

가. (1단계) LQ지수 기반 분석

- 일반적으로 지역특화업종은 LQ지수(Index of Locational Quotient)를 활용하여 분석하며, LQ지수(LQ: Location Quotient, 입지계수)는 어떤 지역의 산업에 대해 전국의 동일산업에 대한 상대적인 중요도를 측정하는 방법임. 즉, 특정산업이 해당 지역 내에서 차지하는 비중과 전국에서 차지하는 비중을 비교하여 해당산업의 지역 간 상대적인 중요도 또는 특화도⁵⁾를 측정하는 지수

5) 입지계수(LQ: Location Quotient)를 이용하면 한 지역의 특화산업을 쉽게 분석할 수 있으므로, 경제

- 통상적으로 입지계수가 1보다 크면) 특정 지역 내 해당 산업이 비교 대상이 되는 공간의 해당산업 수준과 비교해 집중도가 높음을 나타내고, 1.25 이상이면 해당 산업이 지역 내에 집적되어 있다고 판단하며 다음 수식과 같이 산정

<표 5> LQ지수 산정 수식

$$LQ_{ij} = \frac{Q_{ij} / Q_j}{Q_i / Q}$$

i : 지역, j : 업종(또는 산업군)
 Q : 전국 종사자수
 Q_i : i 지역 종사자수
 Q_j : j 업종(또는 산업군) 전국 종사자수
 Q_{ij} : i 지역내 j 업종(또는 산업군) 종사자수

- 변수 Q를 분석하기 위한 산업분류의 기준은 통계청 기준인 제10차 한국표준산업분류(KSIC)의 232개 소분류(7)를 기준으로 하였으며, 2011년 · 2016년 · 2021년 통계청 전국사업체조사 데이터를 기반 LQ지수 평균값을 산출하여 지역별 특화산업을 도출
- 산업의 특화 정도를, 계수값 2.0 이상(A Group, 매우 높음), 1.5 ~ 2.0(B Group, 상당히 높음), 1.25 ~ 1.5(C Group, 높음)의 3개 등급으로 구간을 설정(Categorizing)하였음

<표 6> LQ지수 구간(등급) 설정표

- ▶ A Group은 LQ지수 2.0 이상인 산업(업종)으로 산업구조면에서 그 지역의 특화산업 중에서도 대단히 집중화되어 독보적인 경쟁력을 갖춘 산업으로 볼 수 있음
- ▶ B Group은 LQ지수 1.5 ~ 2.0 미만 구간의 산업(업종)으로 산업구조면에서 그 지역의 특화산업 중에서도 상당히 집중화되어 우수한 경쟁력을 갖춘 산업으로 볼 수 있음
- ▶ C Group은 LQ지수 1.25 ~ 1.5 미만 구간의 산업(업종)으로 통상적으로 지역에서 그 산업이 차지하는 비율이 산업구조면에서 집중도가 높아 일반적인 지역 특화산업으로 볼 수 있음

기반모형(economic base model)과 투입산출모형(input-output model) 등의 지역경제 분석모형에서 기반(특화)산업과 비기반산업을 나누는 분류기준으로 널리 사용되고 있음

- 6) 입지계수가 1보다 큰 산업은 지역에서 그 산업이 차지하는 비율이 전국의 비율보다 높다는 것으로 지역의 산업이 전국 대비 특화되었음을 의미. 입지계수가 1보다 작으면 전국에 비해 특화되지 않았음을 나타내므로 비기반산업이라 볼 수 있으며, 입지계수가 1인 산업의 경우 자립산업이라고도 함
- 7) 제10차 한국표준산업분류(KSIC)는 21개의 대분류와 77개의 중분류, 232개의 소분류와 495개의 세분류, 1,196개의 세세분류로 구성되어 있음

- 3개 그룹의 주요 산업을 바탕으로 업종간 가치사슬, 산업 전후방 연계성 분석을 위하여 지역 산업 연관 분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA)⁸⁾ 방법론에 기반하여 군집화 및 시각화를 실행
 - (산업 연관성 분석) 지역 주력산업으로 제시된 타 데이터와의 연계성 및 교차분석을 위하여 인접행렬 분석 기반 매핑
 - (군집화) 입지계수 분석 데이터를 기반으로 산업 간 연계성을 바탕으로 비슷한 특성을 가지는 산업들을 군집화
- 상기 분석에 더하여, 디지털 기술 적용 및 디지털 융복합을 통해 기업의 생산성이 증가될 수 있다는 가설의 시험적 검증을 위하여 2010년 · 2015년 · 2020년 통계청 경제총조사 데이터를 기반으로 1인당 노동생산성 변동 추이를 분석
 - 실제로 디지털 기술*의 적용과 디지털 융복합을 통해 프로세스 자동화 · 효율화, 인력 관리, 데이터 분석을 통한 영업 전략 조정 및 신속한 의사 결정 지원, 고객 경험 향상 등을 이끌어내며 기업의 생산성을 크게 향상시킬 수 있는 것으로 나타나고 있음
 - * 스마트 팩토리, 디지털 트윈, 클라우드, 로봇 및 자동화 기술, AR/VR, 인공지능 등
 - 이에 따라, 지역 산업별 노동생산성의 증가율에 디지털 기술의 적용 및 디지털 산업과의 융복합 등 디지털 혁신 · 전환이 주요한 변수로써 작용했다는 가설을 기본 시나리오(baseline)로써 설정하여 연구를 진행하고 인과관계 · 상관관계 및 산업별 추이를 분석 · 제시

<표 7> 생산성 산출 수식

▶ 생산성(Productivity)은 일정한 기간 동안 생산된 산출물(Outputs)의 양을 생산에 투입된 자원(Inputs)의 양으로 나눈 비율로 계산

$$\text{생산성} = \text{산출물(Outputs)} \div \text{생산에 투입된 자원(Inputs)}$$

8) 지역 산업 연관 분석은 특정 지역 내의 산업 간 상호작용과 연계성을 파악하는 방법론이자 모형임. 해당 지역 내에서 어떤 산업들이 유사한 특성을 가지며, 어떤 산업들이 서로 연계성이 높은지 파악이 가능함

나. (2단계) 정책부합도 연계 분석

- 2단계는 지방자치단체 및 중앙정부의 육성계획을 바탕으로 한 정책의 지 기반의 정책부합도를 분석하는 단계
 - LQ지수는 일반적으로 산업분류를 기준으로 지역별 특화수준을 파악하기 위한 것으로 조선, 철강, 자동차 등 기존 지역 주력산업의 위기로 주력산업 의존도가 높은 지역을 중심으로 침체가 지속됨에 따라, 이를 단순히 미래 신산업으로 확장하는 것은 무리가 있음
 - 즉, 지역의 주력산업은 현재의 특화도나 집적수준 만을 기준으로 판단하는 것은 곤란하며, 현재의 수준을 과도하게 강조하기 보다는 미래의 성장 가능성 등을 종합적으로 판단하여 추진할 필요가 있으며 이에 것임
 - * 중소벤처기업부, 국가균형발전위 등에서는 지역의 의지나 연구 결과등을 반영하여 지역별로 육성 산업을 선정하고 있음. 또한 중앙정부나 지방자치단체는 지역별로 선정된 산업을 중점 육성하기 위한 사업계획을 표명하고 있는 바, 이는 중앙부처의 의지나 지방자치단체의 수요를 반영한다고 할 수 있음
- 이에 따라, 지방자치단체 및 중앙 부처에서 지역별로 미래 신산업을 선정함에 있어 선행적으로 수합된 결과를 활용하여 정량화 데이터 기반을 지역별 특화산업과의 연계성·정책부합도를 분석
 - ① 지자체(지방 정부)의 육성의지를 살펴보기 위해 2023년 업무계획 등 가장 최신의 시·도정과제 및 비전·전략에서 육성산업 키워드를 도출·분석하였고, ② 중앙정부는 중소벤처기업부에서 매년 선정·지원하고 있는 '지역산업진흥계획'의 최근 3개년 지역별 전략산업을 활용·분석

다. (3단계) 델파이 분석

- 3단계는 앞선 1·2단계의 분석결과를 종합적으로 고려하여 최종적인 지역별 주력산업을 도출하는 단계임
 - 두 가지 이상의 다른 데이터소스를 결합하는 방법인 Co-combination)기법을 활용하여, 지역별로 도출된 특화산업과 수요기반의 미래

성장산업 등에 공통적으로 나타난 산업을 선별하고 우선순위를 도출 하였음

- 최종적으로 산출 결과를 지수를 구성하는 2대 부문 중 관련성 - 산업 특화도 및 군집성(전후방 산업 가치사슬 연계도), 지방정부 추진의지(업무계획 추진전략), 중앙정부 육성·지원 수준(법정계획) 등의 상호 부합성 - 을 횡축으로, 중요도 - 디지털 친화·미래 신산업 등 상승효과 기대치 - 등을 종축으로 하는 사분면에 척도화하여 제시

9) 데이터 분석에서 중요한 역할을 하며, 더 나은 예측 모델을 구축하는 데에 주로 사용. 데이터 소스의 특성과 목적에 따라 다양한 방식으로 수행되지만, 여러 가지 데이터 소스를 하나의 테이블로 결합하는 것이 일반적인 방법. 이 경우, 각 데이터 소스는 키 값 (공통된 열)을 기반으로 하나의 테이블에 병합되며, 이를 통해 여러 데이터 소스에서 가져온 정보를 하나의 테이블에서 쉽게 비교하고 분석할 수 있음

제3절 지역별 주력산업(안) 선정 경과 및 결과

1. 부산

□ 부산 소산업 LQ지수(입지계수) 분석 결과

<표 8> 부산 소산업 LQ지수(입지계수) 분석 결과표

대분류 Section	중분류 Division		소분류 Group	종사자수			LQ지수						
				2011년	2016년	2021년	2011년	2016년	2021년	평균			
A 농업, 임업 및 어업(01-03)	21A01	농업	21A011	작물 재배업	X	39	188			0.06	0.12	0.09	
			21A012	축산업			4	-	-	0.01	0.00		
			21A013	작물재배 및 축산 복합농업						-	-		
			21A014	작물재배 및 축산 관련 서비스업	31	54	23	0.04	0.08	0.03	0.05		
			21A015	수업 및 관련 서비스업						-	-		
	21A02	임업	21A020	임업	137	189	242	0.40	0.44	0.35	0.40		
	21A03	어업	21A031	어로 어업	3,255	2,808	2,291	13.18	12.54	12.10	12.61		
21A032			양식어업 및 어업관련 서비스업	59	48	9	0.41	0.26	0.04	0.24			
B 광업(05-08)	21B05	석탄, 원유 및 천연가스 광업	21B051	석탄 광업				-	-	-	-		
			21B052	원유 및 천연가스 채굴업									
	21B06	금속 광업	21B061	철 광업									
			21B062	비철금속 광업									
	21B07	비금속광물 광업, 연료용 제외	21B071	도사석 광업	60	74	66	0.10	0.12	0.11	0.11		
			21B072	기타 비금속광물 광업	X	X	X						
	21B08	광업 지원 서비스업	21B080	광업 지원 서비스업				-	-	-	-		
	C 제조업(10-33)	21C10	식품품 제조업	21C101	도축, 육류 가공 및 저장 처리업	871	903	1,378	0.35	0.30	0.40	0.35	
21C102				수산물 가공 및 저장 처리업	4,631	5,866	5,918	1.98	2.19	2.24	2.13		
21C103				과실, 채소 가공 및 저장 처리업	627	737	996	0.47	0.42	0.44	0.45		
21C104				동물성 및 식물성 유지 제조업	437	425	392	0.85	0.83	0.72	0.80		
21C105				낙농제품 및 식용빙과류 제조업	195	273	214	0.29	0.38	0.32	0.33		
21C106				곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업	672	709	831	0.46	0.49	0.59	0.51		
21C107				기타 식품 제조업	7,486	7,726	7,985	0.80	0.73	0.70	0.74		
21C108				동물용 사료 및 조제식품 제조업	321	322	378	0.51	0.45	0.46	0.47		
21C11				음료 제조업	21C111	알코올음료 제조업	312	357	303	0.53	0.58	0.52	0.54
					21C112	비알코올음료 및 빙음 제조업	155	113	185	0.31	0.18	0.27	0.25
21C12		담배 제조업	21C120	담배 제조업				-	-	-	-		
21C13		섬유제품 제조업, 의복제조	21C131	방직 및 가공사 제조업	1,187	1,077	706	1.00	0.93	0.89	0.94		
			21C132	직물직조 및 직물제품 제조업	4,706	4,746	4,193	1.11	1.07	1.06	1.08		
			21C133	반조원단 제조업	171	274	198	0.45	0.64	0.64	0.58		
			21C134	섬유제품 염색, 정리 및 마무리 가공업	2,012	1,957	1,789	0.79	0.80	0.96	0.85		
			21C139	기타 섬유제품 제조업	2,275	2,418	2,317	1.42	1.43	1.26	1.37		
21C14		의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	21C141	봉제의복 제조업	12,348	11,116	8,170	1.49	1.47	1.32	1.43		
			21C142	모피제품 제조업		X	X	-			-		
			21C143	반조의복 제조업	261	305	224	0.43	0.49	0.51	0.48		
			21C144	의복 액세서리 제조업	1,059	833	803	1.11	0.79	1.02	0.97		
21C15		가죽, 가방 및 신발 제조업	21C151	가죽, 가방 및 유사제품 제조업	1,137	928	825	1.20	0.75	0.77	0.91		
			21C152	신발 및 신발 부분품 제조업	9,007	9,376	6,256	6.51	7.11	7.09	6.91		
21C16		목재 및 나무제품 제조업, 가구 제외	21C161	체재 및 목재 가공업	592	441	342	1.07	0.69	0.60	0.79		
			21C162	나무제품 제조업	1,402	1,743	1,481	0.82	0.88	0.81	0.83		
			21C163	코르크 및 조물 제품 제조업	3	9	15	0.12	0.26	0.31	0.23		
21C17		펄프, 종이 및 종이제품 제조업	21C171	펄프, 종이 및 판지 제조업	64	89	76	0.06	0.08	0.07	0.07		
			21C172	골판지, 종이 상자 및 종이 용기 제조업	1,332	1,409	1,718	0.61	0.54	0.66	0.60		
			21C179	기타 종이 및 판지 제품 제조업	441	604	557	0.33	0.38	0.36	0.36		
21C18		인쇄 및 기록매체 복제업	21C181	인쇄 및 인쇄관련 산업	3,452	3,938	3,267	0.74	0.78	0.74	0.75		
			21C182	기록매체 복제업	X	X	7			0.17	0.17		
21C19		크리스, 연탄 및 석유정제품 제조업	21C191	크리스 및 연탄 제조업	X	X				-	-		
			21C192	석유 정제품 제조업	291	264	226	0.36	0.36	0.27	0.33		
21C20		화학물질 및 화학제품 제조업, 의약품 제외	21C201	기초 화학물질 제조업	724	571	505	0.35	0.25	0.23	0.27		
			21C202	합성고무 및 플라스틱 물질 제조업	29	127	872	0.06	0.25	0.35	0.22		
			21C203	비료, 농약 및 살균, 살충제 제조업	798	976	216	0.41	0.44	0.28	0.38		
			21C204	기타 화학제품 제조업	2,141	2,372	2,243	0.48	0.45	0.36	0.43		

C 제조업 (10~34)	21C21 의료용 물질 및 의약품 제조업	21C205 화학섬유 제조업	X	X	25			0.07	0.07
		21C211 기초 의약품 및 생물학적 제제 제조업		15	10	-	0.03	0.01	0.01
		21C212 의약품 제조업	470	362	556	0.28	0.19	0.22	0.23
		21C213 의료용품 및 기타 의약 관련제품 제조업	72	141	262	0.30	0.39	0.62	0.44
	21C22 고무 및 플라스틱제품 제조업	21C221 고무제품 제조업	3,717	4,274	3,696	1.13	1.23	1.15	1.17
		21C222 플라스틱제품 제조업	8,652	10,431	9,795	0.66	0.68	0.67	0.67
	21C23 비금속 광물제품 제조업	21C231 유리 및 유리제품 제조업	582	558	586	0.31	0.28	0.34	0.31
		21C232 내화, 비내화 요업제품 제조업	270	222	197	0.24	0.19	0.18	0.21
		21C233 시멘트, 석회, 플라스틱 및 그 제품 제조업	642	946	947	0.25	0.30	0.30	0.28
		21C239 기타 비금속 광물제품 제조업	670	795	680	0.51	0.53	0.46	0.50
		21C241 1차 철강 제조업	10,713	10,694	11,375	1.60	1.56	1.67	1.61
	21C24 1차 금속 제조업	21C242 1차 비철금속 제조업	776	718	749	0.36	0.29	0.31	0.32
		21C243 금속 주조업	1,891	1,710	1,139	1.26	1.13	1.01	1.13
		21C251 구조용 금속제품, 탕크 및 증기발생기 제조업	6,453	6,656	6,227	0.93	0.81	0.80	0.85
	21C25 금속가공제품 제조업, 기계 및 가구 제외	21C252 무기 및 총포탄 제조업	X	578	483		0.86	0.75	0.81
		21C259 기타 금속 가공제품 제조업	24,967	27,454	23,858	1.26	1.24	1.22	1.24
		21C261 반도체 제조업	101	65	195	0.01	0.01	0.02	0.01
	21C26 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	21C262 전자부품 제조업	4,973	5,379	6,150	0.41	0.46	0.59	0.48
		21C263 컴퓨터 및 주변장치 제조업	80	103	186	0.07	0.12	0.23	0.14
		21C264 통신 및 방송 장비 제조업	1,094	1,077	943	0.19	0.22	0.26	0.22
		21C265 영상 및 음향기기 제조업	416	493	353	0.18	0.30	0.43	0.30
		21C266 마그네틱 및 광학 매체 제조업	X	X	X				
		21C271 의료용 기기 제조업	2,252	2,701	3,340	1.00	0.91	0.87	0.93
	21C27 의류, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	21C272 측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 측정기기 제조업, 광학기기 제외	2,282	2,725	3,403	0.74	0.70	0.75	0.73
		21C273 사진장비 및 광학기기 제조업	55	92	66	0.05	0.08	0.10	0.07
		21C274 시계 및 시계부품 제조업	16	13	5	0.22	0.21	0.10	0.17
		21C281 전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업	7,052	8,297	9,637	1.04	1.05	1.20	1.10
	21C28 전기장비 제조업	21C282 일차전지 및 축전지 제조업	45	49	80	0.06	0.04	0.04	0.05
		21C283 철연선 및 케이블 제조업	521	599	796	0.35	0.37	0.53	0.42
		21C284 전구 및 조명장치 제조업	1,816	2,077	1,900	0.83	0.71	0.70	0.75
		21C285 가정용 기기 제조업	696	1,005	1,108	0.34	0.39	0.44	0.39
		21C289 기타 전기장비 제조업	675	955	786	0.92	1.21	0.81	0.98
		21C291 일반 목적용 기계 제조업	18,667	21,689	22,593	1.44	1.56	1.57	1.52
		21C292 특수 목적용 기계 제조업	8,544	10,236	10,095	0.62	0.62	0.61	0.62
	21C30 자동차 및 트레일러 제조업	21C301 자동차용 엔진 및 자동차 제조업	X	X	2,278			0.43	0.43
		21C302 자동차 차체 및 트레일러 제조업	106	216	374	0.22	0.34	0.43	0.33
		21C303 자동차 신물 부품 제조업	9,985	11,720	10,174	0.67	0.67	0.65	0.66
		21C304 자동차 재제조 부품 제조업			122			0.92	0.92
	21C31 기타 운송장비 제조업	21C311 선박 및 보트 건조업	5,408	5,515	5,360	0.55	0.63	0.88	0.69
		21C312 철도장비 제조업	324	199	318	0.75	0.53	0.61	0.63
		21C313 항공기, 우주선 및 부품 제조업	2,143	3,311	2,506	2.99	3.09	2.29	2.79
		21C319 그 외 기타 운송장비 제조업	98	209	246	0.33	0.72	1.05	0.70
	21C32 가구 제조업	21C320 가구 제조업	3,519	3,918	2,637	0.82	0.76	0.63	0.74
	21C33 기타 제품 제조업	21C331 귀금속 및 장신용품 제조업	331	477	459	0.56	0.65	0.69	0.63
21C332 악기 제조업		6	14	30	0.04	0.12	0.26	0.14	
21C333 운동 및 경기용품 제조업		1,006	995	941	2.27	2.03	1.71	2.01	
21C334 여행, 장난감 및 오락용품 제조업		540	505	409	2.43	1.75	1.22	1.80	
21C339 그 외 기타 제품 제조업		1,723	2,032	2,425	0.63	0.63	0.73	0.66	
21C34 산업용 기계 및 장비 수리업	21C340 산업용 기계 및 장비 수리업			6,937			1.86	1.86	
D 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업(35)	21D351 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	3,304	4,044	3,630	1.23	1.34	0.42	1.00	
	21D352 연료용 가스 제조 및 배관공급업	394	335	404	0.66	0.48	0.57	0.57	
	21D353 증기, 냉온수 및 공기조절 공급업	100	116	96	0.48	0.42	0.30	0.40	
E 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36-39)	21E36 수도업	21E360 수도업	1,050	914	1,035	0.95	0.81	0.83	0.86
	21E37 하수, 폐수 및 분뇨 처리업	21E370 하수, 폐수 및 분뇨 처리업	922	1,121	1,489	0.94	1.00	1.04	1.00
		21E381 폐기물 수집, 운반업	2,609	2,842	3,409	1.72	1.51	1.31	1.51
	21E38 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업	21E382 폐기물 처리업	778	798	1,082	0.60	0.54	0.64	0.59
		21E383 해체, 선별 및 원료 재생업	446	478	622	0.46	0.43	0.54	0.48
	21E39 환경 정화 및 복원업	21E390 환경 정화 및 복원업	127	108	268	1.89	1.33	2.46	1.90
	21F41 주방 건설업	21F411 건물 건설업	12,517	16,219	16,836	1.07	1.21	1.03	1.10

F 건설업 (41~42)	21F42 전문직별 공사업	21F412 토목 건설업	7,284	5,093	8,263	0.50	0.39	0.58	0.49
		21F421 기반조성 및 시설물 축조관련 전문공사업	19,793	26,376	30,945	1.16	1.31	1.26	1.24
		21F422 건물설비 설치 공사업	7,072	11,951	14,416	0.96	1.13	0.99	1.03
		21F423 전기 및 통신 공사업	9,919	12,103	13,368	0.86	0.84	0.84	0.85
		21F424 실내건축 및 건축이무리 공사업	11,778	18,485	27,525	1.05	1.15	1.18	1.13
		21F425 시설물 유지관리 공사업			1,571			0.96	0.96
		21F426 건설장비 운영업	1,175	4,279	11,027	0.48	1.12	0.87	0.82
G 도매 및 소매업 (45~47)	21G45 자동차 및 부품 판매업	21G451 자동차 판매업	4,635	5,381	4,760	1.08	1.09	1.08	1.08
		21G452 자동차 부품 및 내장품 판매업	2,869	3,407	3,479	0.95	0.88	0.86	0.90
		21G453 모터사이클 및 부품 판매업	219	217	350	0.97	0.93	1.18	1.03
	21G46 도매 및 상품 중개업	21G461 상품 중개업	2,256	2,200	3,233	1.12	1.01	1.00	1.04
		21G462 산업용 농·축산물 및 동·식물 도매업	1,363	1,492	1,783	0.88	0.72	0.68	0.76
		21G463 음·식료품 및 담배 도매업	19,512	24,828	26,972	1.28	1.25	1.27	1.27
		21G464 생활용품 도매업	16,500	18,798	20,947	0.93	0.87	0.88	0.89
		21G465 기계장비 및 관련 물품 도매업	16,468	19,932	22,866	1.11	1.11	1.06	1.10
		21G466 건축자재, 철물 및 난방장치 도매업	7,389	8,673	9,459	1.30	1.18	1.18	1.22
		21G467 기타 전문 도매업	13,960	15,532	16,461	1.31	1.25	1.25	1.27
		21G468 상품 종합 도매업	1,096	1,461	3,135	1.17	1.11	0.99	1.09
	21G47 소매업, 자동차 제외	21G471 종합 소매업	27,105	29,378	28,784	1.05	0.98	0.99	1.01
		21G472 음·식료품 및 담배 소매업	17,247	16,375	16,821	1.44	1.28	1.26	1.33
		21G473 가전제품 및 정보통신장비 소매업	6,723	6,478	6,052	1.00	1.02	1.09	1.04
		21G474 섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업	20,835	25,765	20,353	1.19	1.32	1.33	1.28
		21G475 기타 생활용품 소매업	7,712	7,230	6,818	1.08	1.08	1.10	1.09
		21G476 문화, 오락 및 여가용품 소매업	4,165	3,627	3,464	0.91	0.88	0.92	0.90
21G477 연료 소매업		4,400	3,681	3,066	0.86	0.81	0.79	0.82	
21G478 기타 상품 전문 소매업		16,225	19,252	18,582	1.14	1.15	1.16	1.15	
21G479 무점포 소매업		16,990	16,299	29,835	1.28	1.17	1.04	1.16	
H 운수 및 창고업 (49~52)		21H49 육상운수 및 파이프라인 운송업	21H491 철도 운송업	405	504	499	0.79	1.13	1.07
	21H492 육상 여객 운송업		39,570	39,391	33,480	1.34	1.35	1.36	1.35
	21H493 도로 화물 운송업		17,110	21,380	41,019	1.08	1.12	1.40	1.20
	21H494 사회물 전문 운송업		2,249	3,056	7,922	0.76	0.82	1.08	0.89
	21H495 파이프라인 운송업					-	-	-	-
	21H50 수상 운송업	21H501 해상 운송업	6,475	5,846	6,824	4.61	4.88	5.12	4.87
		21H502 내륙 수상 및 항만 내 운송업	237	350	72	1.82	2.54	1.12	1.83
	21H51 항공 운송업	21H511 항공 여객 운송업	980	1,227	1,729	0.53	0.60	0.94	0.69
		21H512 항공 화물 운송업		X	36	-	-	0.54	0.27
	21H52 창고 및 운송관련 서비스업	21H521 보관 및 창고업	2,565	3,109	3,237	0.79	0.77	0.62	0.73
21H529 기타 운송관련 서비스업		34,534	34,644	36,931	2.85	2.57	2.61	2.68	
I 숙박 및 음식점업 (55~56)	21I55 숙박업	21I551 일반 및 성숙 숙박시설 운영업	9,150	9,794	9,362	0.93	0.89	0.94	0.92
		21I559 기타 숙박업	593	533	375	0.73	0.70	0.64	0.69
	21I56 음식점 및 주점업	21I561 음식점업	93,542	107,457	99,099	1.06	1.06	1.07	1.06
		21I562 주점 및 비알코올 음류점업	32,953	37,667	34,076	1.27	1.25	1.24	1.25
J 정보통신업 (58~63)	21J58 출판업	21J581 서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업	922	1,077	1,218	0.25	0.28	0.29	0.27
		21J582 소프트웨어 개발 및 공급업	2,220	3,824	7,052	0.23	0.32	0.35	0.30
	21J59 영상·오디오 기록물 제작 및 배급업	21J591 영화, 비디오물, 방송프로그램 제작 및 배급업	1,566	1,987	1,786	0.71	0.67	0.41	0.60
		21J592 오디오물 출판 및 원판 녹음업	130	42	80	0.71	0.17	0.18	0.36
	21J60 방송업	21J601 라디오 방송업	128	125	141	0.86	0.83	0.88	0.85
		21J602 텔레비전 방송업	705	642	649	0.41	0.36	0.37	0.38
	21J61 우편 및 통신업	21J611 경영 우편업	3,334	2,986	2,873	0.93	0.93	0.97	0.94
		21J612 전기 통신업	2,972	2,307	1,861	0.82	0.81	0.70	0.77
	21J62 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	21J620 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	2,090	3,003	4,563	0.39	0.40	0.45	0.41
		21J63 정보서비스업	250	328	434	0.16	0.18	0.21	0.18
K 금융 및 보험업 (64~66)	21K64 금융업	21K641 은행 및 저축기관	12,723	12,328	12,038	0.86	0.88	0.89	0.88
		21K642 신탁업 및 집합투자업	31	33	134	0.08	0.07	0.09	0.08
		21K649 기타 금융업	4,153	4,231	4,154	1.04	1.12	1.09	1.08
	21K65 보험 및 연금업	21K651 보험업	19,449	17,580	15,353	1.08	1.05	1.18	1.10
		21K652 재보험업				-	-	-	-
		21K653 연금 및 공제업	630	675	794	0.83	0.87	0.80	0.83

	21K66	금융 및 보험 관련 서비스업	21K661	금융 지원 서비스업	4,083	4,065	3,832	0.90	1.03	0.87	0.93		
			21K662	보험 및 연금관련 서비스업	10,924	11,989	14,617	1.74	1.45	1.68	1.62		
			21L681	부동산 임대 및 공급업	5,981	7,955	18,484	1.46	1.43	1.22	1.37		
L 부동산업(68)	21L68	부동산업	21L682	부동산 관련 서비스업	22,250	27,748	29,254	0.95	1.00	1.03	0.99		
			21M70	연구개발업	21M701	자연과학 및 공학 연구개발업	2,490	2,253	4,824	0.24	0.17	0.29	0.23
M 전문, 과학 및 기술 서비스업(70-73)	21M71	전문 서비스업	21M702	인문 및 사회과학 연구개발업	563	438	569	0.63	0.32	0.32	0.42		
			21M711	법무관련 서비스업	3,279	4,355	4,669	0.76	0.80	0.78	0.78		
			21M712	회계 및 세무관련 서비스업	4,687	6,073	6,542	1.05	1.07	1.04	1.05		
			21M713	광고업	1,739	2,180	3,949	0.62	0.59	0.64	0.62		
			21M714	시장조사 및 여론조사업	402	322	385	0.78	0.73	0.59	0.70		
			21M715	회사 본부 및 경영 컨설팅 서비스업	4,007	5,959	8,407	0.35	0.47	0.52	0.45		
			21M716	기타 전문 서비스업			920				0.84	0.84	
			21M72	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	21M721	건축기술, 엔지니어링 및 관련 기술 서비스업	10,639	12,723	15,550	0.89	0.96	0.89	0.91
			21M729	기타 과학기술 서비스업	4,100	6,384	7,096	0.90	1.11	0.99	1.00		
			21M73	기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	21M731	수업업	454	902	1,233	0.84	1.00	1.06	0.97
21M732	전문 디자인업	743			1,018	1,999	0.55	0.69	0.76	0.67			
21M733	사진 촬영 및 처리업	1,230			1,321	1,548	1.00	1.00	0.98	0.99			
21M739	그 외 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	252			356	970	0.40	0.40	0.46	0.42			
N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74-76)	21N74	사업시설 관리 및 조경 서비스업	21N741	사업시설 유지·관리 서비스업	7,820	7,628	7,016	1.40	1.00	0.78	1.06		
			21N742	관물·산업설비 청소 및 방제 서비스업	5,585	5,754	6,455	0.95	0.65	0.59	0.73		
			21N743	조경 관리 및 유지 서비스업	91	142	215	0.34	0.41	0.47	0.41		
	21N75	사업지원 서비스업	21N751	고용업선 및 인력공급업	30,820	43,285	35,326	1.19	1.28	1.12	1.20		
			21N752	여행사 및 기타 여행보조 서비스업	2,800	3,538	2,289	1.04	1.12	1.01	1.06		
			21N753	경비, 경호 및 합창업	4,669	4,746	4,472	1.09	0.75	0.78	0.87		
			21N759	기타 사업지원 서비스업	12,731	13,610	18,380	1.19	1.10	1.16	1.15		
	21N76	임대업, 부동산 제외	21N761	운송장비 임대업	592	1,029	1,072	1.05	1.15	0.95	1.05		
			21N762	개인 및 가정용품 임대업	1,721	2,373	2,059	1.05	1.17	1.04	1.09		
			21N763	산업용 기계 및 장비 임대업	899	1,217	1,380	0.90	0.88	0.78	0.85		
21N764	유형재산권 임대업	X	X	9				0.19	0.19				
O 공공행정, 국방 및 사회보장 행정(84)	21O84	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	21O841	입법 및 일반 정부 행정	20,918	21,398	26,456	0.91	0.89	0.91	0.90		
			21O842	사회 및 산업정책 행정	4,542	4,873	5,857	0.83	0.81	0.80	0.81		
			21O843	외무 및 국방 행정	145	X	X	0.43			0.43		
			21O844	사법 및 공공질서 행정	15,728	16,247	17,535	1.10	1.09	1.05	1.08		
			21O845	사회보장 행정	X	387	412		1.19	1.11	1.15		
P 교육 서비스업(85)	21P85	교육 서비스업	21P851	초등 교육기관	20,595	21,789	22,878	0.90	0.88	0.92	0.90		
			21P852	중등 교육기관	22,264	21,108	20,572	1.00	0.95	0.97	0.97		
			21P853	고등 교육기관	17,841	22,668	19,990	1.13	1.23	1.16	1.17		
			21P854	특수학교, 외국인학교 및 대한학교	1,140	1,369	1,588	1.06	1.03	1.07	1.05		
			21P855	일반 고습 학원	19,879	18,531	18,132	0.94	0.96	1.01	0.97		
			21P856	기타 교육기관	12,759	14,661	19,636	0.94	0.94	0.97	0.95		
			21P857	교육지원 서비스업	516	1,028	1,743	0.83	0.83	1.10	0.92		
Q 보건업 및 사회복지 서비스업(86-87)	21Q86	보건업	21Q861	병원	35,180	48,625	57,198	1.38	1.47	1.46	1.44		
			21Q862	의원	21,999	26,496	30,568	1.10	1.13	1.17	1.13		
			21Q863	공중 보건 의료업	1,142	1,285	2,364	0.62	0.63	0.87	0.71		
			21Q869	기타 보건업	699	1,174	1,416	1.01	0.92	0.96	0.96		
	21Q87	사회복지 서비스업	21Q871	거주 복지시설 운영업	4,104	4,732	5,720	0.69	0.51	0.50	0.57		
21Q872	비거주 복지시설 운영업	19,225	33,920	78,811	0.82	0.90	1.21	0.98					
R 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90-91)	21R90	창작, 예술 및 여가관련 서비스업	21R901	창작 및 예술관련 서비스업	1,208	1,273	2,125	0.81	0.67	0.71	0.73		
			21R902	도서관, 사적지 및 유사 여가관련 서비스업	2,238	2,739	3,686	0.78	0.73	0.81	0.77		
	21R91	스포츠 및 오락관련 서비스업	21R911	스포츠 서비스업	7,225	9,480	9,743	0.81	0.90	0.89	0.87		
			21R912	유원지 및 기타 오락관련 서비스업	9,398	9,720	7,172	0.98	0.95	0.94	0.96		
S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94-96)	21S94	협회 및 단체	21S941	산업 및 전문가 단체	1,013	1,245	1,564	0.59	0.65	0.74	0.66		
			21S942	노동조합	368	436	505	1.62	1.27	0.97	1.29		
			21S949	기타 협회 및 단체	11,285	11,763	11,769	0.85	0.87	0.87	0.87		
	21S95	개인 및 소비자용품 수리업	21S951	컴퓨터 및 통신장비 수리업	6,059	7,987	1,095	1.44	1.59	1.10	1.38		
			21S952	자동차 및 모터사이클 수리업	8,127	9,168	9,058	0.89	0.94	0.96	0.93		
			21S953	개인 및 가정용품 수리업	5,734	5,566	5,483	1.51	1.43	1.43	1.46		
21S96	기타 개인 서비스업	21S961	미용, 욕탕 및 유사 서비스업	19,568	21,154	20,095	1.25	1.21	1.23	1.23			
		21S969	그 외 기타 개인 서비스업	13,793	15,829	10,117	1.17	1.18	1.09	1.15			

○ 부산 LQ지수 계수 등급별 구간설정(Categorizing) 결과

<표 9> 부산 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표

대분류 Section	중분류 Division	소분류 Group	총서지수			LQ지수				
			2011년	2016년	2021년	2011년	2016년	2021년	평균	
A 중도, 업종 및 어업(01~03)	21A03 어업	21A031 어로 어업	3,255	2,808	2,291	13.18	12.54	12.10	12.61	
	21C10 식료품 제조업	21C102 수산물 가공 및 저장 처리업	4,631	5,866	5,918	1.98	2.19	2.24	2.13	
	21C13 섬유제품 제조업, 의복계외	21C139 기타 섬유제품 제조업	2,275	2,418	2,317	1.42	1.43	1.26	1.37	
	21C14 의복, 의복 액세서리 및 보피 제품 제조업	21C141 봉제의복 제조업	12,348	11,116	8,170	1.49	1.47	1.32	1.43	
	21C15 가죽, 가방 및 신발 제조업	21C152 신발 및 신발 부품품 제조업	9,007	9,376	6,256	6.51	7.11	7.09	6.91	
	C 제조업 (10~34)	21C24 1차 금속 제조업	21C241 1차 철강 제조업	10,713	10,694	11,375	1.60	1.56	1.67	1.61
		21C29 기타 기계 및 장비 제조업	21C291 일반 목적용 기계 제조업	18,667	21,689	22,593	1.44	1.56	1.57	1.52
		21C31 기타 운송장비 제조업	21C313 항공기, 우주선 및 부품 제조업	2,143	3,311	2,506	2.99	3.09	2.29	2.79
		21C33 기타 제품 제조업	21C333 운동 및 장난감류 제조업	1,006	995	941	2.27	2.03	1.71	2.01
			21C334 인형, 장난감 및 오락용품 제조업	540	505	409	2.43	1.75	1.22	1.80
21C34 산업용 기계 및 장비 수리업		21C340 산업용 기계 및 장비 수리업			6,937				1.86	1.86
E 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원 료 재생업(36~	21E38 폐기물 수집, 운반, 처리 및 자원 재생업	21E381 폐기물 수집, 운반업	2,609	2,842	3,409	1.72	1.51	1.31	1.51	
	21E39 환경 정화 및 복원업	21E390 환경 정화 및 복원업	127	108	268	1.89	1.33	2.46	1.90	
G 도매 및 소매 업(45~47)	21G46 도매 및 상품 중개업	21G463 음·식료품 및 담배 도매업	19,512	24,828	26,972	1.28	1.25	1.27	1.27	
		21G467 기타 전문 도매업	13,960	15,532	16,461	1.31	1.25	1.25	1.27	
	21G47 소매업; 자동차 제외	21G472 음·식료품 및 담배 소매업	17,247	16,375	16,821	1.44	1.28	1.26	1.33	
		21G474 섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업	20,835	25,765	20,353	1.19	1.32	1.33	1.28	
	21H49 복싱분홍 및 파이프라인 보 송업	21H492 육상 여객 운송업	39,570	39,391	33,480	1.34	1.35	1.36	1.35	
H 운수 및 창고 업(49~52)	21H50 수상 운송업	21H501 해상 운송업	6,475	5,846	6,824	4.61	4.88	5.12	4.87	
		21H502 내륙 수상 및 항만 내 운송업	237	350	72	1.82	2.54	1.12	1.83	
	21H52 창고 및 운송관련 서비스업	21H529 기타 운송관련 서비스업	34,534	34,644	36,931	2.85	2.57	2.61	2.68	
I 숙박 및 음식점 업(55~56)	21I56 음식점 및 주점업	21I562 주점 및 비알코올 음료점업	32,953	37,667	34,076	1.27	1.25	1.24	1.25	
	21K66 금융 및 보험 관련 서비스업	21K662 보험 및 연금관련 서비스업	10,924	11,989	14,617	1.74	1.45	1.68	1.62	
L 부동산업(68)	21L68 부동산업	21L681 부동산 임대 및 공급업	5,981	7,955	18,484	1.46	1.43	1.22	1.37	
M 보건업 및 시 회복지 서비스 업(80~85)	21Q86 보건업	21Q861 병원	35,180	48,625	57,198	1.38	1.47	1.46	1.44	
	21S94 협회 및 단체 수리 및 기타 개 업 서비스업 (94~96)	21S942 노동조합	368	436	505	1.62	1.27	0.97	1.29	
		21S951 컴퓨터 및 통신장비 수리업	6,059	7,987	1,095	1.44	1.59	1.10	1.38	
21S953 개인 및 소비용품 수리업	21S953 개인 및 가정용품 수리업	5,734	5,566	5,483	1.51	1.43	1.43	1.46		

A GROUP: B GROUP: C GROUP:

□ 부산 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

○ LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과

<표 10> 부산 LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표

등급	업종	
	증분류 Division	소분류 Group
A Group	어업 식품 제조업 가죽, 가방 및 신발 제조업 기타 운송장비 제조업 기타 제품 제조업 수상 운송업 창고 및 운송관련 서비스업	어로 어업 수산물 가공 및 저장 처리업 신발 및 신발 부품 제조업 항공기, 우주선 및 부품 제조업 운동 및 경기용구 제조업 해상 운송업 기타 운송관련 서비스업
	1차 금속 제조업 기타 기계 및 장비 제조업 기타 제품 제조업 산업용 기계 및 장비 수리업 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업 수상 운송업 금융 및 보험 관련 서비스업	1차 철강 제조업 일반 목적용 기계 제조업 인형, 장난감 및 오락용품 제조업 산업용 기계 및 장비 수리업 폐기물 수집, 운반업 내륙 수상 및 항만 내 운송업 보험 및 연금관련 서비스업
	섬유제품 제조업; 의복제외 의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업 도매 및 상품 중개업 도매 및 상품 중개업 소매업; 자동차 제외 소매업; 자동차 제외 육상운송 및 파이프라인 운송업 음식점 및 주점업 부동산업 보건업 개인 및 소비용품 수리업 개인 및 소비용품 수리업	기타 섬유제품 제조업 봉제의복 제조업 음·식료품 및 담배 도매업 기타 전문 도매업 음·식료품 및 담배 소매업 섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업 육상 여객 운송업 주점 및 비알코올 음료점업 부동산 임대 및 공급업 병원 컴퓨터 및 통신장비 수리업 개인 및 가정용품 수리업

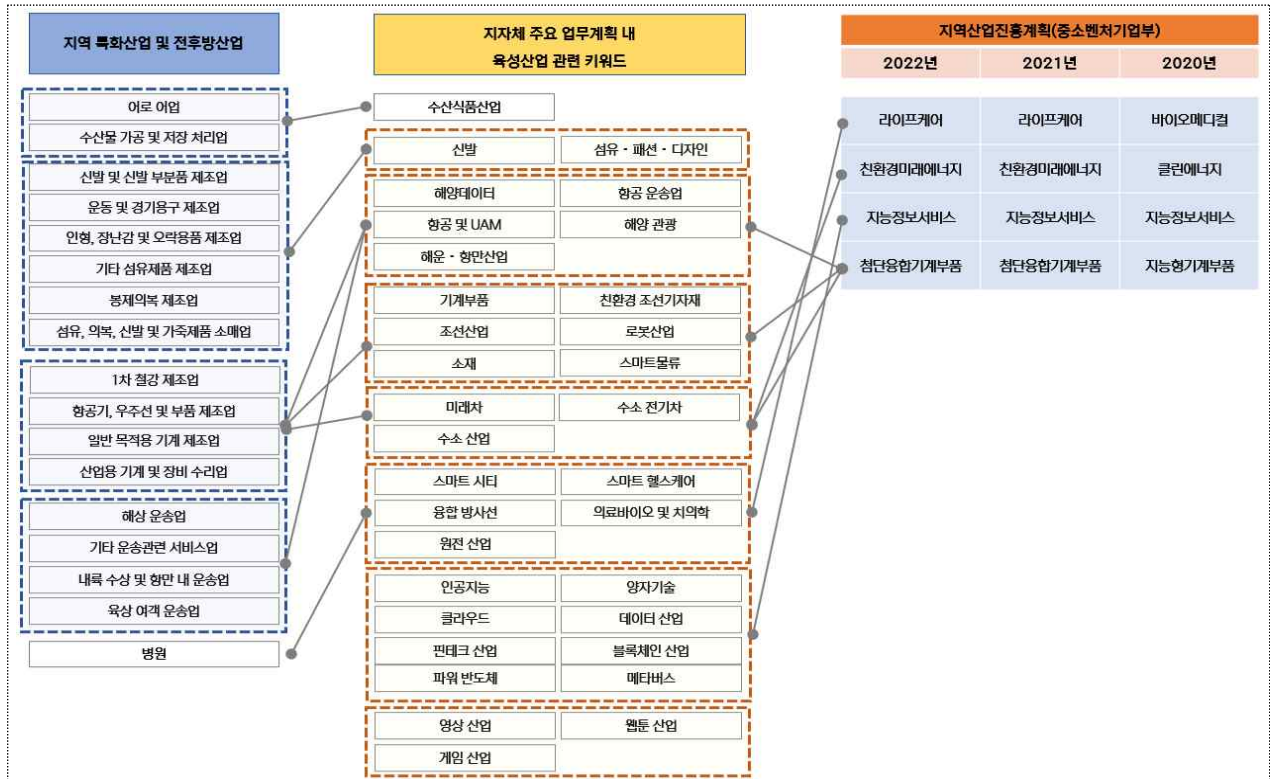
○ 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 부산 전략산업

<표 11> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 부산 전략산업

구분	2020년		2021년		2022년	
	구분	전략산업	구분	전략산업	구분	전략산업
주력산업		바이오메디컬	뉴딜, 전략수요	라이프케어	재도약산업	라이프케어
		클린에너지	뉴딜, 규제특구	친환경미래에너지	성장산업	친환경미래에너지
		지능정보서비스	뉴딜, 규제특구	지능정보서비스	유망신산업	지능정보서비스
		지능형기계부품	뉴딜, 전략수요	첨단융합기계부품	성장산업	첨단융합기계부품

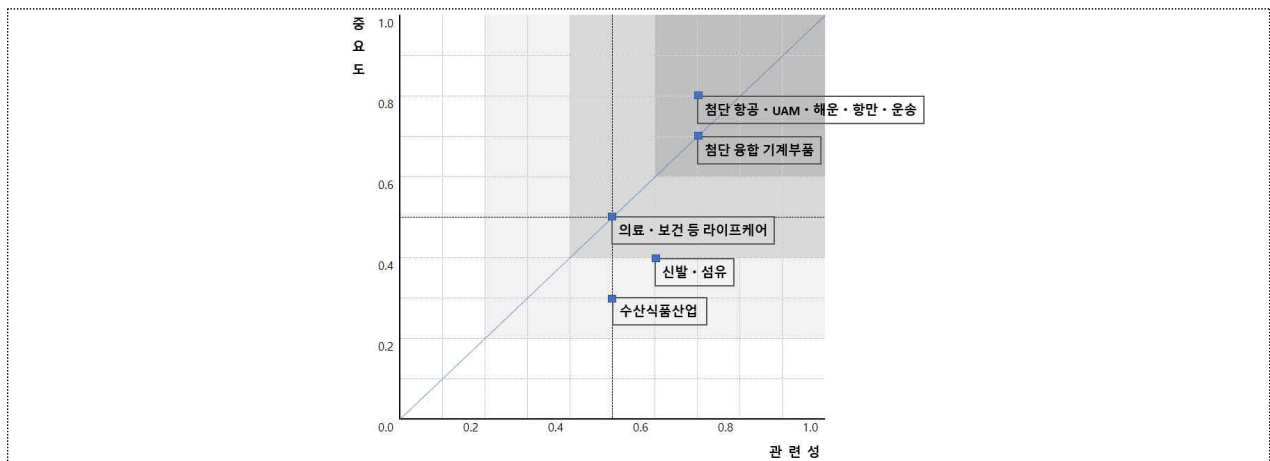
□ 부산 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

[그림 3] 부산 지역산업 연관분석 결과표



□ 델파이 분석을 통한 부산 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵¹⁰⁾ 시각화

[그림 4] 부산 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과

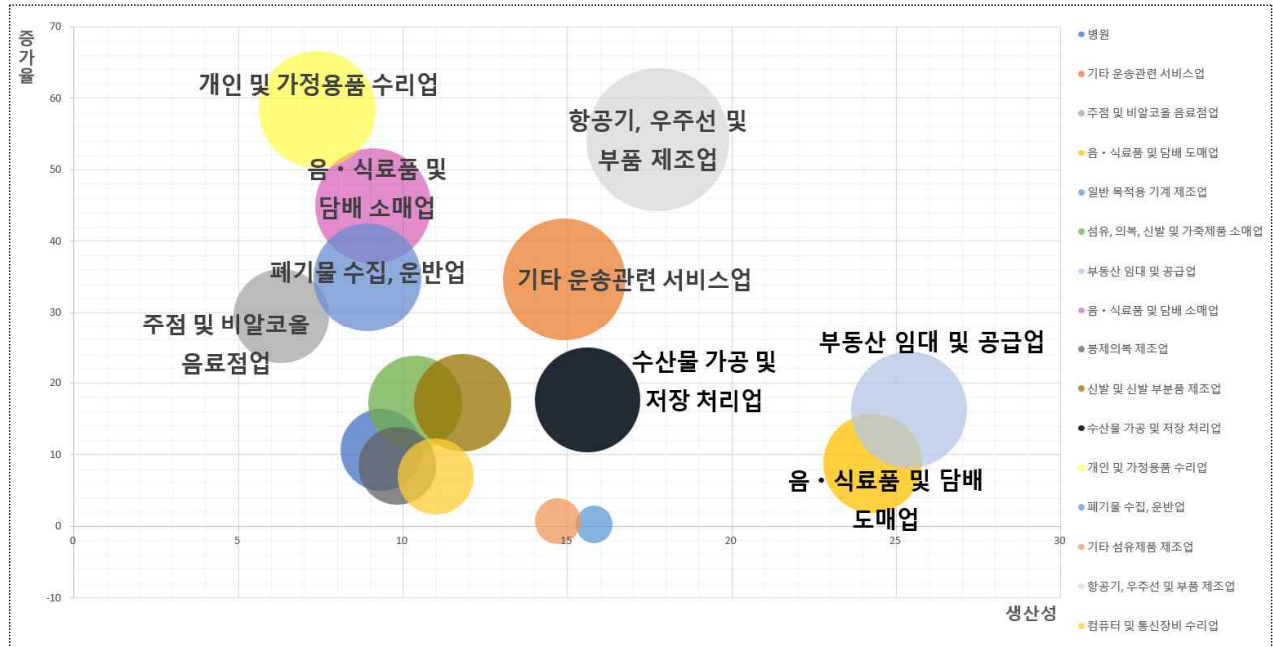


- 부산의 경우, 입지계수에서 우수성을 보이는 ▲ 운송장비 제조업, ▲ 기계부품 제조업, ▲ 수상 운송업 등을 기반으로 지역의 신성장 미래 주력산업으로서 ① '첨단 융합 기계부품' 산업을 바탕으로 한 ② '항공·UAM·해운·항만·운송' 산업을 도출

10) 소비자 인식 속에 정위화되어 있는 상품 혹은 기업의 위치를 2차원, 또는 3차원 도면으로 작성한 것

□ 부산 지역 산업별 생산성 변동 추이

[그림 5] 부산 지역 산업별 생산성 변동 추이



- 2010년 · 2015년 · 2020년 통계청 경제총조사 데이터를 기반으로 지역 산업별 1인당 노동생산성 변동 추이를 분석한 결과, 부산은 '항공기, 우주선 및 부품 제조업', '기타 운송관련 서비스업' 등이 생산성 및 증가율 측면에서 디지털 기술 적용 · 활용의 밀접한 상관관계를 보임
- '부동산 임대 및 공급업', '음 · 식료품 및 담배 도매업' 등의 서비스업 분야에서 높은 생산성을 보이고 있으며, '개인 및 가정용품 수리업', '음 · 식료품 및 담배 소매업', '폐기물 수집, 운반업' 등이 높은 생산성 증가율을 나타냄

2. 대구

□ 대구 LQ지수 계수 등급별 구간설정(Categorizing) 결과

<표 12> 대구 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표

대분류 Section	중분류 Division	소분류 Group	총사자수			LQ지수						
			2011년	2016년	2021년	2011년	2016년	2021년	평균			
C 제조업 (10~34)	21C10	식품용 제조업	21C104	동물성 및 식물성 유지 제조업	624	613	552	1.85	1.82	1.56	1.74	
	21C13	섬유제품 제조업, 의복제조	21C131	방직 및 가공사 제조업	2,306	2,148	1,631	2.97	2.81	3.17	2.98	
			21C132	직물직조 및 직물제품 제조업	11,413	11,785	10,503	4.11	4.03	4.08	4.07	
			21C134	섬유제품 염색, 정리 및 마무리 가공업	10,488	9,774	7,425	6.27	6.06	6.12	6.15	
			21C139	기타 섬유제품 제조업	1,834	2,095	1,789	1.74	1.87	1.50	1.70	
	21C14	의복, 의복 액세서리 및 모피 제품 제조업	21C144	의복 액세서리 제조업	1,363	1,643	1,184	2.18	2.37	2.31	2.29	
	21C17	말뚝, 종이 및 종이제품 제조업	21C171	말뚝, 종이 및 판지 제조업	755	1,171	1,046	1.05	1.58	1.43	1.36	
	21C22	나무 및 플라스틱제품 제조업	21C221	고무제품 제조업	5,208	5,853	5,873	2.41	2.56	2.80	2.59	
	21C25	금속가공제품 제조업, 기계 및 도구 제조업	21C259	기타 금속 가공제품 제조업	29,783	35,875	31,832	2.29	2.45	2.50	2.41	
	21C26	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	21C266	마그네틱 및 광학 매체 제조업	X	X	11			1.91	1.91	
	21C27	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	21C271	의료용 기기 제조업	1,255	2,114	5,489	0.85	1.08	2.21	1.38	
			21C273	사진장비 및 광학기기 제조업	2,340	2,912	59	3.15	3.71	0.13	2.33	
	21C28	전기장비 제조업	21C284	전구 및 조명장치 제조업	2,454	3,774	2,962	1.70	1.96	1.68	1.78	
	21C29	기타 기계 및 장비 제조업	21C292	특수 목적용 기계 제조업	13,048	13,973	13,802	1.44	1.29	1.27	1.33	
	21C30	자동차 및 트레일러 제조업	21C303	자동차 부품 제조업	18,276	19,785	17,480	1.86	1.71	1.71	1.76	
			21C304	자동차 자체 조립 부품 제조업	-	-	148			1.71	1.71	
	21C31	기타 운송장비 제조업	21C319	그 외 기타 운송장비 제조업	244	311	276	1.25	1.63	1.82	1.57	
	D 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업(35)	21D35	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	21D352	열효용 가스 제조 및 배관공급업	280	1,391	1,401	0.71	3.05	3.02	2.26
				21D353	증기, 냉온수 및 공기조절 공급업	382	321	281	2.80	1.76	1.33	1.97
21G45				자동차 및 부품 판매업	21G453	모터사이클 및 부품 판매업	180	210	327	1.21	1.37	1.70
G 도매 및 소매업(45~47)	21G46	도매 및 상품 중개업	21G466	건축자재, 철물 및 난방장치 도매업	4,754	6,177	6,603	1.28	1.27	1.26	1.27	
			21G467	기타 전문 도매업	9,885	11,528	10,990	1.41	1.41	1.28	1.37	
	21G47	소매업, 자동차 제외	21G474	섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업	15,726	18,025	15,004	1.37	1.40	1.51	1.43	
			21G478	기타 상품 전문 소매업	11,651	14,620	13,546	1.25	1.32	1.30	1.29	
H 운수 및 항공업(49~52) K 관광 및 보편업(64~66) O 공공행정, 국외의 사회보장 및 교육 서비스업(85) Q 보건업 및 사회복지 서비스업(86~87) S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(90)	21H49	항공운송 및 숙박서비스업	21H492	육상 여객 운송업	24,568	23,506	21,229	1.26	1.22	1.33	1.27	
	21K66	금융 및 보험 관련 서비스업	21K662	보험 및 연금관련 서비스업	6,487	8,454	8,505	1.57	1.56	1.50	1.54	
	21O84	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	21O845	사회보장 행정	333	267	309	1.99	1.24	1.28	1.50	
	21P85	교육 서비스업	21P855	일반 고등 학업	17,361	16,319	15,519	1.25	1.29	1.32	1.29	
	21Q86	보건업	21Q861	병원	22,187	28,836	37,126	1.32	1.32	1.46	1.37	
			21Q869	기타 보건업	658	966	1,282	1.44	1.15	1.34	1.31	
21S95	개인 및 소비용품 수리업	21S953	개인 및 가정용품 수리업	3,534	3,568	3,558	1.41	1.39	1.43	1.41		

A GROUP: B GROUP: C GROUP:

□ 대구 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

○ LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과

<표 13> 대구 LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표

등급	업종	
	증분류 Division	소분류 Group
A Group	섬유제품 제조업; 의복제외	방직 및 가공사 제조업
	섬유제품 제조업; 의복제외	직물직조 및 직물제품 제조업
	섬유제품 제조업; 의복제외	섬유제품 염색, 정리 및 마무리 가공업
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	의복 액세서리 제조업
	고무 및 플라스틱제품 제조업	고무제품 제조업
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	기타 금속 가공제품 제조업
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	사진장비 및 광학기기 제조업
	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	연료용 가스 제조 및 배관공급업
B Group	섬유제품 제조업; 의복제외	기타 섬유제품 제조업
	전기장비 제조업	전구 및 조명장치 제조업
	자동차 및 트레일러 제조업	자동차 신품 부품 제조업
	자동차 및 트레일러 제조업	자동차 재제조 부품 제조업
	금융 및 보험 관련 서비스업	보험 및 연금관련 서비스업
C Group	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	펄프, 종이 및 판지 제조업
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	의료용 기기 제조업
	기타 기계 및 장비 제조업	특수 목적용 기계 제조업
	도매 및 상품 중개업	건축자재, 철물 및 난방장치 도매업
	도매 및 상품 중개업	기타 전문 도매업
	소매업; 자동차 제외	섬유, 의복, 신발 및 가죽제품 소매업
	소매업; 자동차 제외	기타 상품 전문 소매업
	육상운송 및 파이프라인 운송업	육상 여객 운송업
	교육 서비스업	일반 교습 학원
	보건업	병원
	보건업	기타 보건업
개인 및 소비용품 수리업	개인 및 가정용품 수리업	

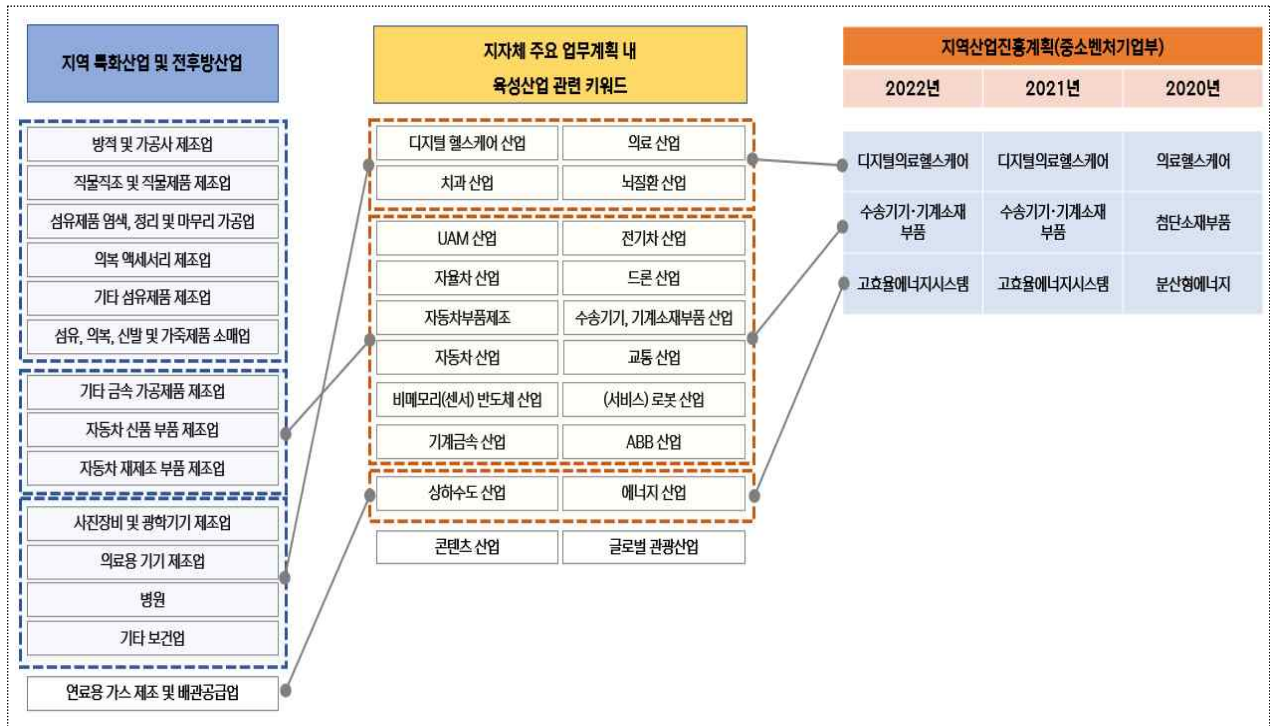
○ 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 대구 전략산업

<표 14> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 대구 전략산업

2020년		2021년		2022년	
구분	전략산업	구분	전략산업	구분	전략산업
유망신산업	의료헬스케어	성장산업	디지털의료헬스케어	지역주력산업	디지털의료헬스케어
성장산업	첨단소재부품	재도약산업	수송기계소재부품		수송기계소재부품
성장산업	분산형에너지	유망신산업	고효율에너지시스템		고효율에너지시스템

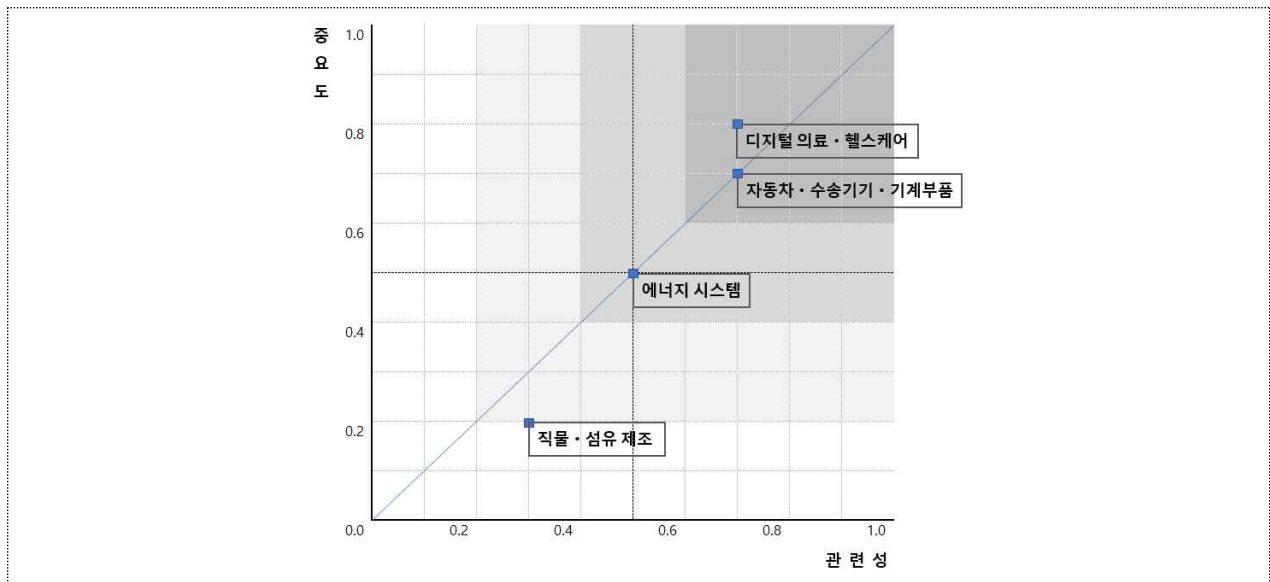
□ 대구 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

[그림 6] 대구 지역산업 연관분석 결과표



□ 델파이 분석을 통한 대구 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화

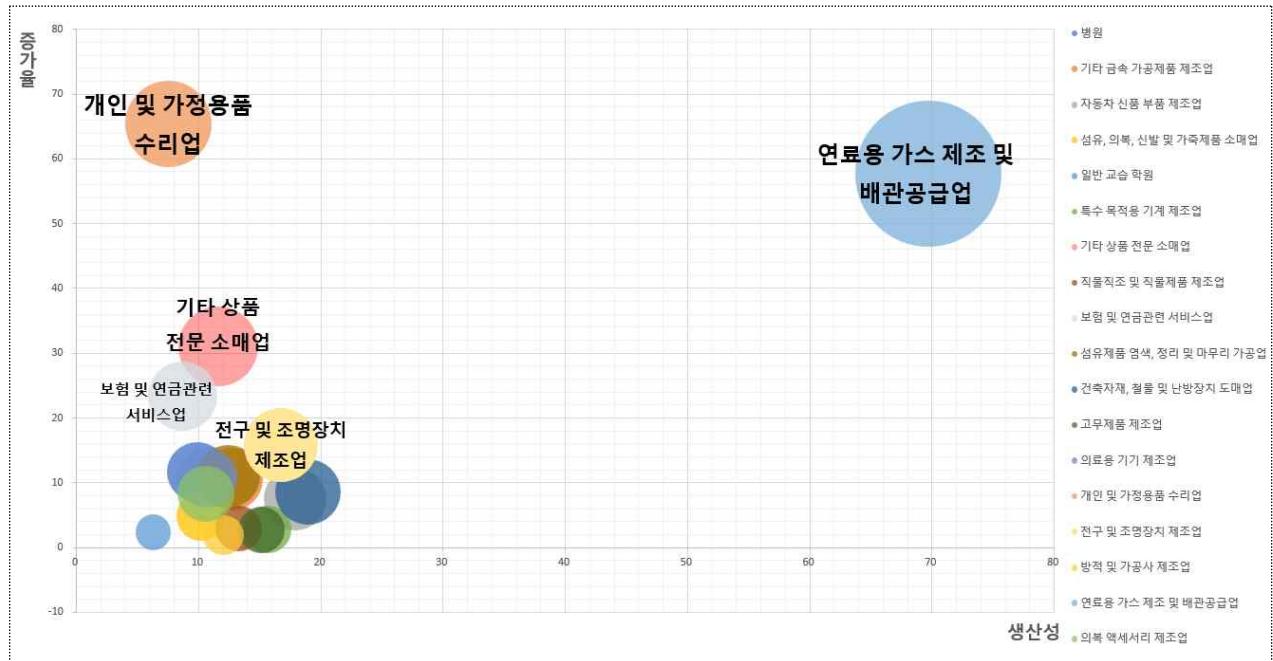
[그림 7] 대구 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과



- 대구의 경우, 입지계수에서 우수성을 보이는 ▲ 광학·의료기기 제조업, ▲ 보건업, ▲ 자동차 부품·금속제품 제조업 등을 기반으로 지역의 신성장 미래 주력산업으로서 ① '디지털 의료·헬스케어' 산업과 ② '자동차·수송기기·기계부품' 산업을 도출

□ 대구 지역 산업별 생산성 변동 추이

[그림 8] 대구 지역 산업별 생산성 변동 추이



○ 2010년 · 2015년 · 2020년 통계청 경제총조사 데이터를 기반으로 지역 산업별 1인당 노동생산성 변동 추이를 분석한 결과, 대구는 '연료용 가스 제조 및 배관 공급업'이 생산성 및 증가율 측면에서 디지털 기술 적용 · 활용의 밀접한 상관관계를 보임

- '개인 및 가정용품 수리업' 등이 높은 생산성 증가율을 나타냄

3. 인천

□ 인천 LQ지수 계수 등급별 구간설정(Categorizing) 결과

<표 15> 인천 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표

대분류 Section	중분류 Division	소분류 Group	총사지수			LQ지수			
			2011년	2016년	2021년	2011년	2016년	2021년	평균
C 제조업 (10~34)	21C10 식료품 제조업	21C104 동물성 및 식물성 유지 제조업	640	501	511	1.81	1.37	1.19	1.46
		21C108 동물용 사료 및 조제식품 제조업	581	767	773	1.35	1.50	1.18	1.34
	21C16 목재 및 나무제품 제조업, 가구 제외	21C161 목재 및 목재 가공업	2,073	2,128	1,603	5.44	4.69	3.52	4.55
		21C162 나무제품 제조업	5,489	5,694	4,897	4.65	4.01	3.36	4.01
	21C18 인쇄 및 기록매체 복제업	21C182 기록매체 복제업	X	X	49			1.47	1.47
	21C20 화학물질 및 화학제품 제조업, 의약품 제외	21C204 기타 화학제품 제조업	4,889	6,362	8,399	1.60	1.68	1.71	1.67
	21C21 의약품 제조업	21C212 의약품 제조업	1,092	3,495	7,125	0.95	2.51	3.56	2.34
	21C22 고무 및 플라스틱제품 제조업	21C222 플라스틱제품 제조업	14,570	15,867	16,360	1.62	1.45	1.41	1.49
	21C24 1차 금속 제조업	21C241 1차 철강 제조업	7,308	6,200	6,638	1.59	1.27	1.23	1.36
		21C242 1차 비철금속 제조업	3,292	3,059	2,676	2.21	1.74	1.41	1.78
		21C243 금속 주조업	3,881	2,769	1,850	3.75	2.57	2.06	2.79
	21C25 금속기공제품 제조업, 기계 및 가구 제외	21C259 기타 금속 가공제품 제조업	30,912	33,535	30,822	2.26	2.12	1.98	2.12
		21C262 전자부품 제조업	11,657	13,962	13,188	1.38	1.66	1.59	1.54
	21C26 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	21C264 통신 및 방송 장비 제조업	6,067	6,112	4,132	1.49	1.74	1.46	1.56
		21C265 영상 및 음향기기 제조업	2,379	3,197	1,977	1.46	2.72	3.01	2.40
		21C273 사진장비 및 광학기기 제조업	1,102	984	970	1.42	1.16	1.78	1.45
	21C27 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	21C274 시계 및 시계부품 제조업	125	97	74	2.46	2.18	1.85	2.16
		21C281 전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업	7,857	8,378	9,205	1.68	1.49	1.45	1.54
	21C28 전기장비 제조업	21C284 전구 및 조명장치 제조업	2,201	3,441	3,530	1.45	1.66	1.64	1.58
		21C285 가정용 기기 제조업	2,853	3,499	3,508	2.04	1.90	1.74	1.89
		21C289 기타 전기장비 제조업	655	927	989	1.30	1.65	1.29	1.41
		21C291 일반 목적용 기계 제조업	18,450	19,321	20,890	2.06	1.95	1.83	1.95
	21C292 특수 목적용 기계 제조업	21,040	22,071	21,722	2.21	1.89	1.65	1.92	
	21C30 자동차 및 트레일러 제조업	21C301 자동차용 변한 및 자동차 제조업	10,500	12,637	6,808	2.79	2.92	1.62	2.44
	21C32 가구 제조업	21C320 가구 제조업	6,131	6,165	4,846	2.07	1.69	1.45	1.74
	21C33 기타 제품 제조업	21C332 악기 제조업	815	596	724	7.45	7.06	7.87	7.46
		21C333 운동 및 경기용품 제조업	816	995	1,002	2.68	2.85	2.29	2.61
	D 전기, 가스, 증기 및 공기조절 설비(35~39)	21D334 인형, 장난감 및 오락용품 제조업	312	429	441	2.04	2.08	1.66	1.93
		21D352 연료용 가스 제조 및 배관공급업	609	760	861	1.47	1.54	1.53	1.51
		21E381 폐기물 수집, 운반업	1,326	1,878	2,542	1.27	1.40	1.23	1.30
	21E38 폐기물 수집, 운반, 처리 및 재활용 재생업	21E382 폐기물 처리업	1,046	1,256	1,903	1.16	1.19	1.43	1.26
		21E383 재활, 선별 및 원료 재생업	1,109	1,219	1,169	1.68	1.55	1.27	1.50
		21G451 자동차 판매업	5,909	6,604	5,845	1.99	1.87	1.68	1.85
G 도매 및 소매업(45~47)	21G468 상품 종합 도매업	308	1,927	4,868	0.48	2.05	1.94	1.49	
	21H493 도로 화물 운송업	14,408	19,533	30,558	1.32	1.43	1.32	1.36	
	21H511 항공 여객 운송업	2,069	1,767	1,763	1.62	1.21	1.21	1.35	
H 운수 및 창고업(49~52)	21H512 항공 화물 운송업	X	X	158			3.01	3.01	
	21H521 보관 및 창고업	3,527	3,721	5,467	1.59	1.29	1.32	1.40	
	21H529 기타 운송관련 서비스업	18,678	21,922	23,777	2.24	2.28	2.12	2.21	
I 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스(53~59)	21N74 사업시설 관리 및 조경 서비스업	4,461	5,775	14,643	1.16	1.06	2.06	1.43	
	21N75 사업지원 서비스업	5,919	7,317	10,448	2.01	1.63	2.30	1.98	
	21O845 사회보장 행정	X	207	619		0.89	2.11	1.50	
	21Q871 거주 복지시설 운영업	4,822	8,542	12,288	1.19	1.29	1.35	1.28	

A GROUP: B GROUP: C GROUP:

□ 인천 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

○ LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과

<표 16> 인천 LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표

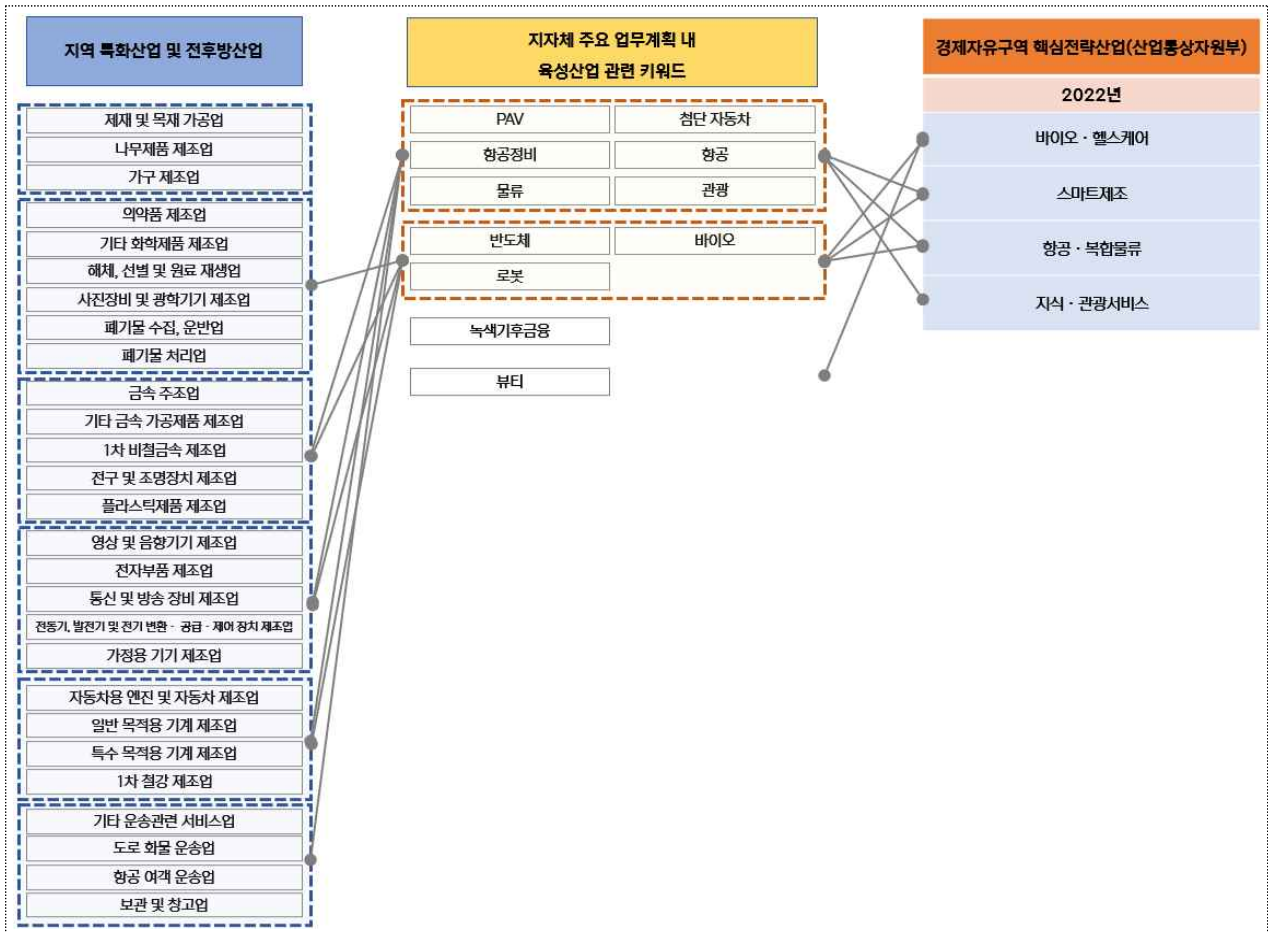
등급	업종	
	증분류 Division	소분류 Group
A Group	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외 의료용 물질 및 의약품 제조업 1차 금속 제조업 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 자동차 및 트레일러 제조업 기타 제품 제조업 기타 제품 제조업 창고 및 운송관련 서비스업	제재 및 목재 가공업 나무제품 제조업 의약품 제조업 금속 주조업 기타 금속 가공제품 제조업 영상 및 음향기기 제조업 자동차용 엔진 및 자동차 제조업 약기 제조업 운동 및 경기용구 제조업 기타 운송관련 서비스업
B Group	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 1차 금속 제조업 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 전기장비 제조업 전기장비 제조업 전기장비 제조업 기타 기계 및 장비 제조업 기타 기계 및 장비 제조업 가구 제조업 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업 자동차 및 부품 판매업 사업지원 서비스업	기타 화학제품 제조업 1차 비철금속 제조업 전자부품 제조업 통신 및 방송 장비 제조업 전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업 전구 및 조명장치 제조업 가정용 기기 제조업 일반 목적용 기계 제조업 특수 목적용 기계 제조업 가구 제조업 해체, 선별 및 원료 재생업 자동차 판매업 경비, 경호 및 탐정업
C Group	고무 및 플라스틱제품 제조업 1차 금속 제조업 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업 도매 및 상품 중개업 육상운송 및 파이프라인 운송업 항공 운송업 창고 및 운송관련 서비스업 사업시설 관리 및 조경 서비스업 사회복지 서비스업	플라스틱제품 제조업 1차 철강 제조업 사진장비 및 광학기기 제조업 폐기물 수집, 운반업 폐기물 처리업 상품 종합 도매업 도로 화물 운송업 항공 여객 운송업 보관 및 창고업 사업시설 유지·관리 서비스업 거주 복지시설 운영업

○ 인천 경제자유구역 핵심전략산업(산업통상자원부)

- ▲ 바이오·헬스케어, ▲ 스마트제조, ▲ 항공·복합물류, ▲ 지식·관광서비스

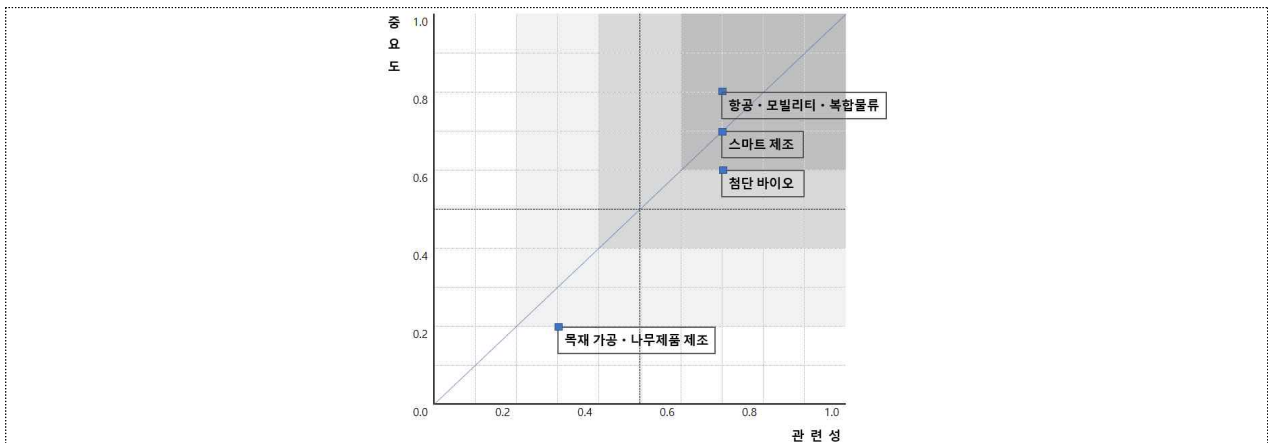
□ 인천 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

[그림 9] 인천 지역산업 연관분석 결과표



□ 델파이 분석을 통한 인천 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화

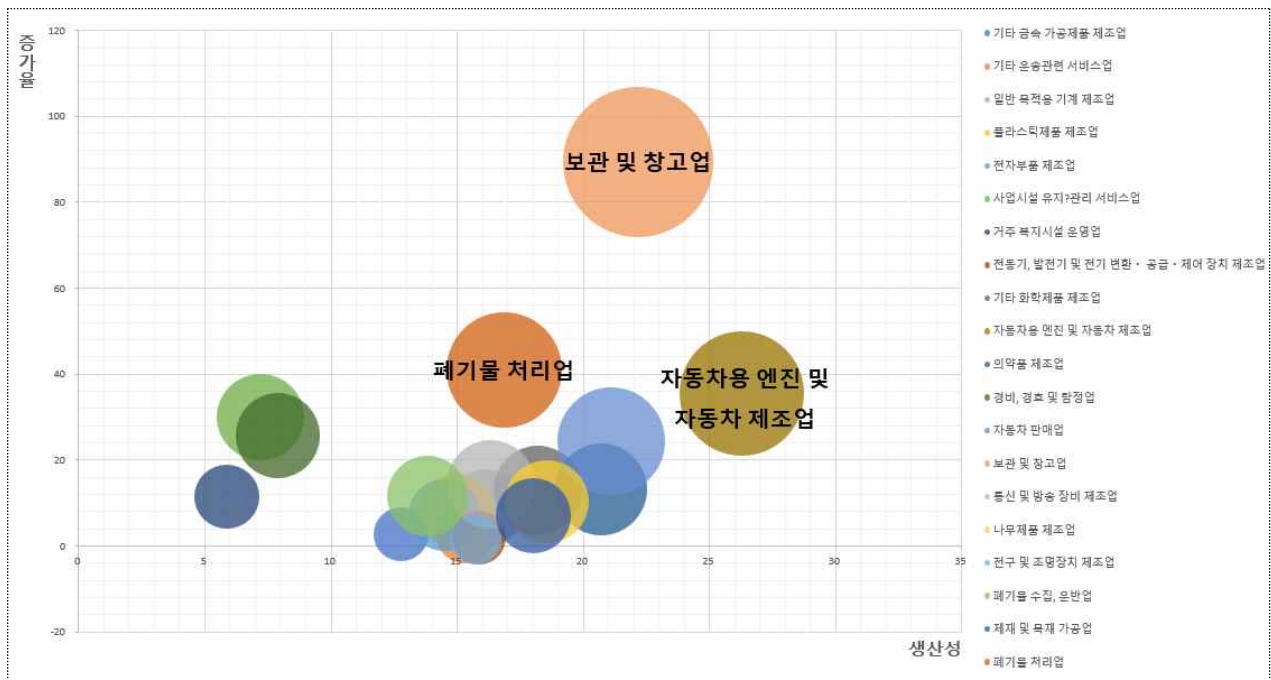
[그림 10] 인천 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과



- 인천의 경우, 입지계수에서 우수성을 보이는 ▲ 자동차·엔진·기계 제조업, ▲ 운송업, ▲ 전자장비 제조업, ▲ 금속·비금속 제조업, ▲ 의약품·화학제품 제조업, ▲ 광학기기 제조업 등을 기반으로 지역의 신성장 미래 주력산업으로서 ① '항공·모빌리티·복합물류'산업과 ② 그를 뒷받침할 수 있는 ② '스마트 제조'산업, 마지막으로 ③ '첨단 바이오'산업을 도출

□ 인천 지역 산업별 생산성 변동 추이

[그림 11] 인천 지역 산업별 생산성 변동 추이



- 2010년·2015년·2020년 통계청 경제총조사 데이터를 기반으로 지역 산업별 1인당 노동생산성 변동 추이를 분석한 결과, 인천은 '보관 및 창고업'이 생산성 및 증가율 측면에서 디지털 기술 적용·활용의 밀접한 상관관계를 보임
- '자동차용 엔진 및 자동차 제조업'의 분야에서 높은 생산성을 보이고 있음

4. 광주

□ 광주 LQ지수 계수 등급별 구간설정(Categorizing) 결과

<표 17> 광주 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표

대분류 Section	중분류 Division	소분류 Group	종사자수			LQ지수					
			2011년	2016년	2021년	2011년	2016년	2021년	평균		
C 제조업 (10-34)	21C10	식품 제조업	21C105	낙농제품 및 식품첨가물 제조업	376	X	X	1.37			1.37
	21C11	음료 제조업	21C111	알코올음료 제조업	286	355	342	1.19	1.38	1.35	1.31
	21C13	섬유제품 제조업; 의복제조	21C131	방직 및 가공사 제조업	1,556	1,281	505	3.24	2.66	1.46	2.45
	21C22	고무 및 플라스틱제품 제조업	21C221	고무제품 제조업	3,826	2,863	3,362	2.87	1.99	2.38	2.41
	21C26	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	21C261	반도체 제조업	4,381	4,205	4,347	1.45	1.30	1.04	1.27
	21C27	의류, 정밀, 광학기기 및 서적 제조업	21C273	사진장비 및 광학기기 제조업	696	787	462	1.52	1.59	1.54	1.55
	21C28	전기장비 제조업	21C282	발전기 및 축전지 제조업	770	623	897	2.48	1.16	1.06	1.57
			21C285	가정용 기기 제조업	4,875	5,148	4,577	5.92	4.80	4.11	4.94
	21C30	자동차 및 트레일러 제조업	21C301	자동차용 엔진 및 자동차 제조업	6,880	7,731	7,312	3.10	3.07	3.14	3.11
			21C302	자동차 차체 및 트레일러 제조업	690	921	1,329	3.48	3.53	3.45	3.49
F 건설업 (41-42)	21F41	종합 건설업	21F411	건설 건설업	-	-	98			1.68	1.68
			21F412	건설설비 설치 공사업	7,176	6,808	13,233	1.51	1.22	1.84	1.52
	21F42	전문직업 공사업	21F423	전기 및 통신 공사업	4,493	6,935	9,306	1.51	1.58	1.47	1.52
			21F424	실내건축 및 건축사무리 공사업	7,942	9,563	10,444	1.71	1.60	1.50	1.60
			21F425	시설물 유지관리 공사업	6,077	10,909	14,293	1.33	1.64	1.39	1.45
			21F425	시설물 유지관리 공사업	-	-	1,107			1.55	1.55
G 도매 및 소매업 (45-47)	21G45	자동차 및 부품 판매업	21G451	자동차 판매업	2,290	2,845	2,843	1.31	1.38	1.48	1.39
	21G46	도매 및 상품 중개업	21G463	음·식료품 및 담배 도매업	8,156	10,812	11,205	1.32	1.31	1.21	1.28
	21G47	소매업; 자동차 제외	21G473	가전제품 및 정보통신장비 소매업	3,835	3,616	3,211	1.40	1.37	1.32	1.37
J 정보통신업 (58-63)	21J60	방송업	21J601	라디오 방송업	120	169	142	1.98	2.69	2.02	2.23
	21J61	우편 및 통신업	21J612	전기 통신업	1,762	961	3,873	1.20	0.81	3.33	1.78
K 금융 및 보험업 (64-66)	21K65	보험 및 연금업	21K651	보험업	11,794	9,794	7,352	1.61	1.41	1.29	1.44
	21K66	금융 및 보험 관련 서비스업	21K662	보험 및 연금관련 서비스업	4,568	5,424	7,244	1.79	1.58	1.90	1.76
M 전문, 과학 및 기술 서비스업 건설사업 제외 권 사업 지원 교육 서비스업 (85)	21M71	전문 서비스업	21M716	기타 전문 서비스업	-	-	1,469			3.08	3.08
	21N75	사업지원 서비스업	21N759	기타 사업지원 서비스업	6,306	7,977	9,489	1.46	1.55	1.37	1.46
	21P85	교육 서비스업	21P853	고등 교육기관	8,872	9,486	9,403	1.38	1.24	1.25	1.29
O 보건업 및 사회복지 서비스업 (86-87)	21Q86	보건업	21Q861	병원	16,023	24,025	31,892	1.55	1.74	1.86	1.72
			21Q869	기타 보건업	423	750	836	1.50	1.41	1.29	1.40
	21Q87	사회복지 서비스업	21Q872	비거주 복지시설 운영업	12,540	19,474	38,461	1.33	1.24	1.35	1.31
R 숙박, 음식점 및 여가관련 서비스업 S 집회 및 단체 수리 및 기타 개인 서비스업	21R90	장학, 여행 및 여가관련 서비스업	21R901	장학 및 여행관련 서비스업	789	1,439	1,808	1.31	1.82	1.38	1.50
	21S95	개인 및 소비자물품 수리업	21S952	자동차 및 모터사이클 수리업	4,920	5,403	5,600	1.33	1.34	1.35	1.34
	21S96	기타 개인 서비스업	21S969	그 외 기타 개인 서비스업	6,458	7,459	4,769	1.35	1.34	1.18	1.29

A GROUP: B GROUP: C GROUP:

□ 광주 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

○ LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과

<표 18> 광주 LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표

등급	업종	
	증분류 Division	소분류 Group
A Group	섬유제품 제조업; 의복제외 고무 및 플라스틱제품 제조업 전기장비 제조업 자동차 및 트레일러 제조업 자동차 및 트레일러 제조업 전문 서비스업	방적 및 가공사 제조업 고무제품 제조업 가정용 기기 제조업 자동차용 엔진 및 자동차 제조업 자동차 차체 및 트레일러 제조업 기타 전문 서비스업
B Group	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 전기장비 제조업 종합 건설업 전문직별 공사업 전문직별 공사업 전문직별 공사업 우편 및 통신업 금융 및 보험 관련 서비스업 보건업 창작, 예술 및 여가관련 서비스업	사진장비 및 광학기기 제조업 일차전지 및 축전지 제조업 건물 건설업 건물설비 설치 공사업 전기 및 통신 공사업 시설물 유지관리 공사업 전기 통신업 보험 및 연금관련 서비스업 병원 창작 및 예술관련 서비스업
C Group	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 전문직별 공사업 자동차 및 부품 판매업 도매 및 상품 중개업 소매업; 자동차 제외 보험 및 연금업 사업지원 서비스업 교육 서비스업 보건업 사회복지 서비스업 개인 및 소비용품 수리업 기타 개인 서비스업	반도체 제조업 실내건축 및 건축마무리 공사업 자동차 판매업 음·식료품 및 담배 도매업 가전제품 및 정보통신장비 소매업 보험업 기타 사업지원 서비스업 고등 교육기관 기타 보건업 비거주 복지시설 운영업 자동차 및 모터사이클 수리업 그 외 기타 개인 서비스업

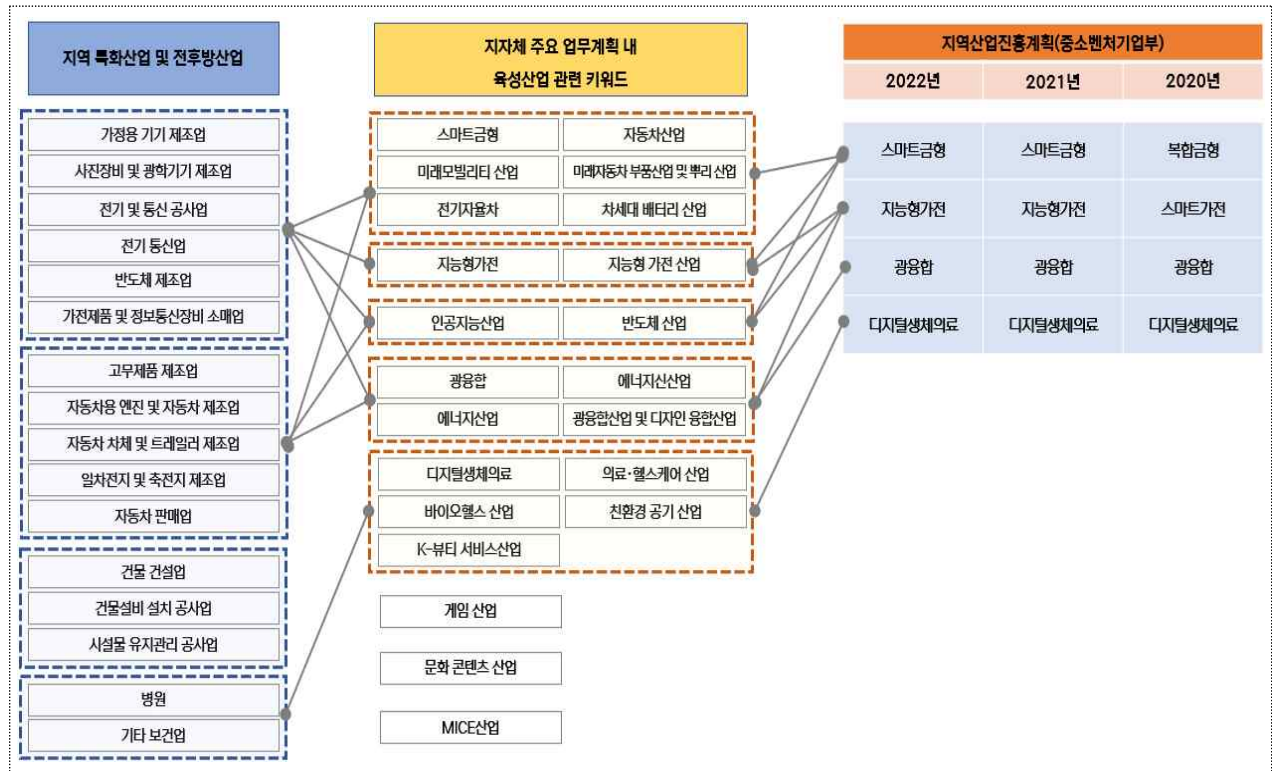
○ 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 광주 전략산업

<표 19> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 광주 전략산업

2020년		2021년		2022년	
구분	전략산업	구분	전략산업	구분	전략산업
성장산업	복합금형	성장산업	스마트금형	전략수요	스마트금형
재도약산업	스마트가전	재도약산업	지능형가전	뉴딜	지능형가전
재도약산업	광융합	재도약산업	광융합	규제특구	광융합
유망신산업	디지털생체의료	유망신산업	디지털생체의료	전략수요	디지털생체의료

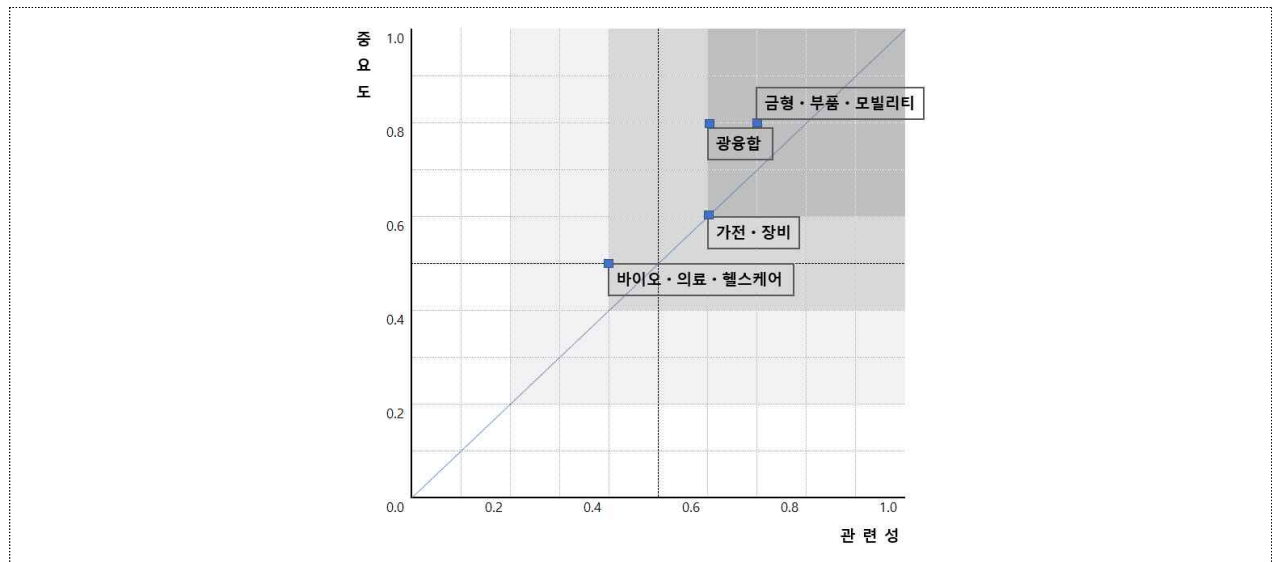
□ 광주 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

[그림 12] 광주 지역산업 연관분석 결과표



□ 델파이 분석을 통한 광주 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화

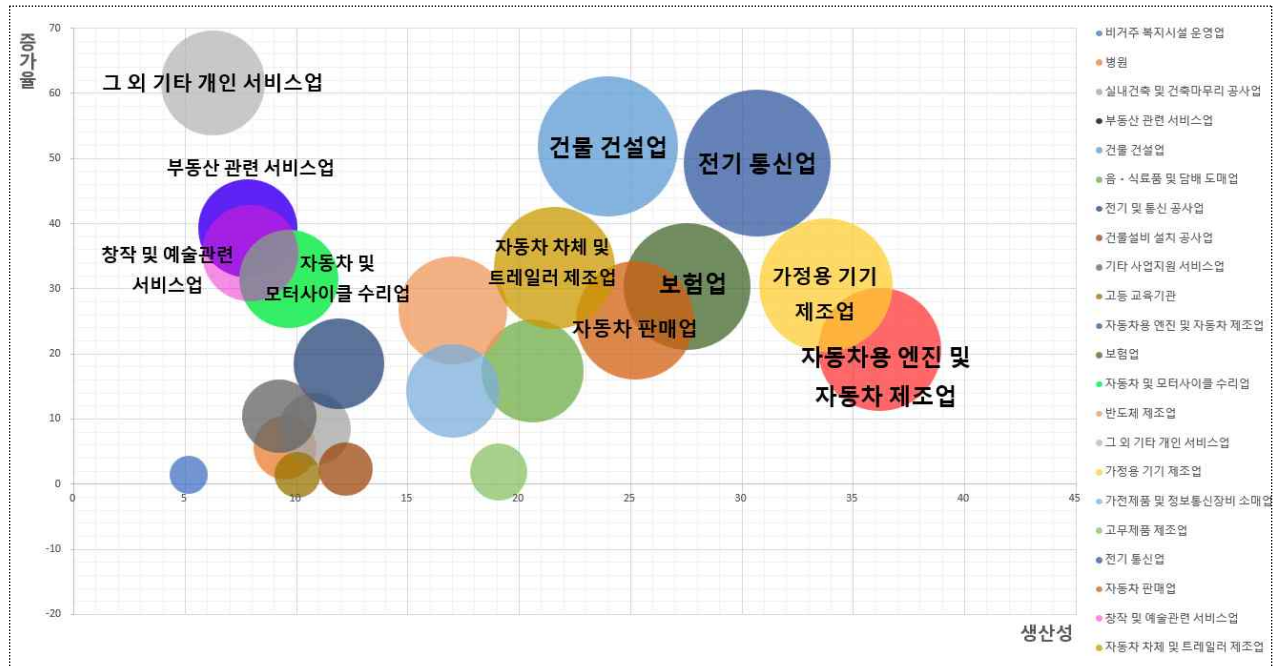
[그림 13] 광주 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과



- 광주의 경우, 입지계수에서 우수성을 보이는 ▲ 자동차 부품 관련 제조업, ▲ 광학·통신·반도체 제조업 등을 기반으로 지역의 신성장 미래 주력산업으로서 ① '금형·부품·모빌리티'산업과 ② '광융합'산업을 도출

□ 광주 지역 산업별 생산성 변동 추이

[그림 14] 광주 지역 산업별 생산성 변동 추이



- 2010년 · 2015년 · 2020년 통계청 경제총조사 데이터를 기반으로 지역 산업별 1인당 노동생산성 변동 추이를 분석한 결과, 광주는 '건물 건설업', '전기 통신업', '자동차 차체 및 트레일러 제조업' 등이 생산성 및 증가율 측면에서 디지털 기술 적용 · 활용의 밀접한 상관관계를 보임
- '가정용 기기 제조업', '자동차용 엔진 및 자동차 제조업' 등의 분야에서 높은 생산성을 보이고 있으며, '그외 기타 개인 서비스업', '부동산 관련 서비스업' 등이 높은 생산성 증가율을 나타냄

5. 대전

□ 대전 LQ지수 계수 등급별 구간설정(Categorizing) 결과

<표 20> 대전 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표

대분류 Section	중분류 Division	소분류 Group	종사자수			LQ지수						
			2011년	2016년	2021년	2011년	2016년	2021년	평균			
C 제조업 (10~34)	21C12	담배 제조업	21C120	담배 제조업	690	841	916	11.03	14.28	12.74	12.69	
	21C17	밥프, 빵이 및 빵이제품 제조업	21C179	기타 빵이 및 판지 제품 제조업	937	1,002	949	1.68	1.48	1.39	1.52	
	21C18	인쇄 및 기록매체 복제업	21C182	기록매체 복제업	42	26	17	2.11	1.36	0.90	1.46	
	21C19	코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업	21C191	코르크 및 연탄 제조업	41	38	23	1.65	1.44	1.22	1.44	
	21C20	의약품 및 화학제품 제조업, 의약품 제외	21C201	기초 화학물질 제조업	1,741	2,077	1,633	2.01	2.18	1.63	1.94	
	21C21	의약품 물질 및 의약품 제조업	21C211	기초 의약품 및 생물학적 제제 제조업	372	383	826	2.79	1.82	2.50	2.37	
			21C213	의약품용 및 기타 의약품 관련제품 제조업	242	307	459	2.42	2.01	2.44	2.29	
	21C22	고무 및 플라스틱제품 제조업, 플라스틱제품 제외, 기계 및 가구 제외	21C221	고무제품 제조업	2,807	3,062	2,995	2.06	2.08	2.08	2.08	
	21C25		21C252	유기 및 총포탄 제조업	X	595	594		2.09	2.07	2.08	
			21C271	의약품 기기 제조업	918	1,635	2,594	0.99	1.30	1.52	1.27	
	21C27	의료, 청결, 광학기기 및 시계 제조업	21C272	주검, 시열, 한해, 제어 및 기타 청결기기 제조업, 광학기기 제외	2,454	3,053	3,745	1.94	1.86	1.85	1.88	
			21C273	사진정비 및 광학기기 제조업	1,083	914	908	2.32	1.81	2.96	2.36	
	21C30	자동차 및 트레일러 제조업	21C304	자동차 판매업			121			2.04	2.04	
	D 전기, 가스, 증기 및 공기조화 설비 E 운수, 항공 및 우주 운수 F 운수, 항공 및 우주 운수 G 운수, 항공 및 우주 운수 H 운수, 항공 및 우주 운수 I 정보통신업 J 방송 및 보편 서비스 K 방송 및 보편 서비스 L 방송 및 보편 서비스	21C31	기타 운송장비 제조업	21C313	항공기, 우주선 및 부품 제조업	240	462	1,115	0.81	1.02	2.29	1.37
21C33		기타 제품 제조업	21C339	그 외 기타 제품 제조업	1,503	1,653	1,896	1.32	1.21	1.28	1.27	
21D35		전기, 가스, 증기 및 공기조화 공급업	21D352	연료용 가스 제조 및 배관공급업	270	352	486	1.09	1.20	1.53	1.27	
21E36		수도업	21E360	수도업	1,577	1,504	2,365	3.47	3.13	4.24	3.61	
21F42		전문직별 공사업	21F425	시설물 유지관리 공사업			949			1.30	1.30	
21G45		자동차 및 부품 판매업	21G451	자동차 판매업	2,965	3,130	2,597	1.66	1.49	1.33	1.49	
21H49		숙박업 및 피아프러미 준숙업	21H491	호텔 운송업	1,714	1,505	1,433	8.04	7.98	6.90	7.64	
21J61		우편 및 통신업	21J612	전기 통신업	1,531	1,795	1,785	1.02	1.48	1.51	1.34	
21K65		보험 및 연금업	21K651	보험업	10,235	10,104	7,758	1.37	1.43	1.34	1.38	
M 전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)		21M70	연구개발업	21M701	자연과학 및 공학 연구개발업	20,859	24,583	30,167	4.85	4.44	4.03	4.44
			21M702	인문 및 사회과학 연구개발업	552	678	1,189	1.49	1.18	1.49	1.39	
		21M71	전문 서비스업	21M714	시장조사 및 여론조사업	372	236	303	1.74	1.27	1.04	1.35
			21M716	기타 전문 서비스업			1,632			3.36	3.36	
N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)		21N74	사업시설 관리 및 조경 서비스업	21N742	건물·산업설비 청소 및 방제 서비스업	3,382	5,711	6,354	1.40	1.53	1.31	1.41
	21N753		경비, 경호 및 탐정업	2,999	4,287	5,544	1.69	1.61	2.17	1.82		
	21N75	사업지원 서비스업	21N759	기타 사업지원 서비스업	6,762	8,856	11,230	1.53	1.69	1.59	1.60	
O 공공행정, 국방 및 사회보장 행정(84)	21O84	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	21O841	입법 및 일반 정부 행정	13,819	13,231	15,673	1.45	1.30	1.21	1.32	
		21O842	사회 및 산업정책 행정	3,302	4,222	5,604	1.47	1.65	1.71	1.61		
		21O843	외무 및 국방 행정	468	447	511	3.32	2.77	3.45	3.18		
	21P85	교육 서비스업	21P853	고등 교육기관	11,649	16,158	17,105	1.78	2.07	2.23	2.03	
Q 보건업 및 사회복지 서비스업	21Q86	보건업	21P854	특수학교, 외국어학교 및 대안학교	524	745	878	1.18	1.33	1.32	1.28	
			21Q869	기타 보건업	440	772	862	1.53	1.43	1.31	1.42	

A GROUP: B GROUP: C GROUP:

□ 대전 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

○ LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과

<표 21> 대전 LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표

등급	업종	
	증분류 Division	소분류 Group
A Group	담배 제조업 의료용 물질 및 의약품 제조업 의료용 물질 및 의약품 제조업 고무 및 플라스틱제품 제조업 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 수도업 육상운송 및 파이프라인 운송업 연구개발업 전문 서비스업 공공행정, 국방 및 사회보장 행정 교육 서비스업	담배 제조업 기초 의약품 및 생물학적 제제 제조업 의료용품 및 기타 의약 관련제품 제조업 고무제품 제조업 무기 및 총포탄 제조업 사진장비 및 광학기기 제조업 수도업 철도 운송업 자연과학 및 공학 연구개발업 기타 전문 서비스업 외무 및 국방 행정 고등 교육기관
B Group	펄프, 종이 및 종이제품 제조업 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 사업지원 서비스업 사업지원 서비스업 공공행정, 국방 및 사회보장 행정	기타 종이 및 판지 제품 제조업 기초 화학물질 제조업 측정 시험 항해 제어 및 기타 정밀기 제조업 광학기 제외 경비, 경호 및 탐정업 기타 사업지원 서비스업 사회 및 산업정책 행정
C Group	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 기타 운송장비 제조업 기타 제품 제조업 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업 자동차 및 부품 판매업 우편 및 통신업 보험 및 연금업 연구개발업 사업시설 관리 및 조경 서비스업 공공행정, 국방 및 사회보장 행정 교육 서비스업 보건업	의료용 기기 제조업 항공기, 우주선 및 부품 제조업 그 외 기타 제품 제조업 연료용 가스 제조 및 배관공급업 자동차 판매업 전기 통신업 보험업 인문 및 사회과학 연구개발업 건물·산업설비 청소 및 방제 서비스업 입법 및 일반 정부 행정 특수학교, 외국인학교 및 대안학교 기타 보건업

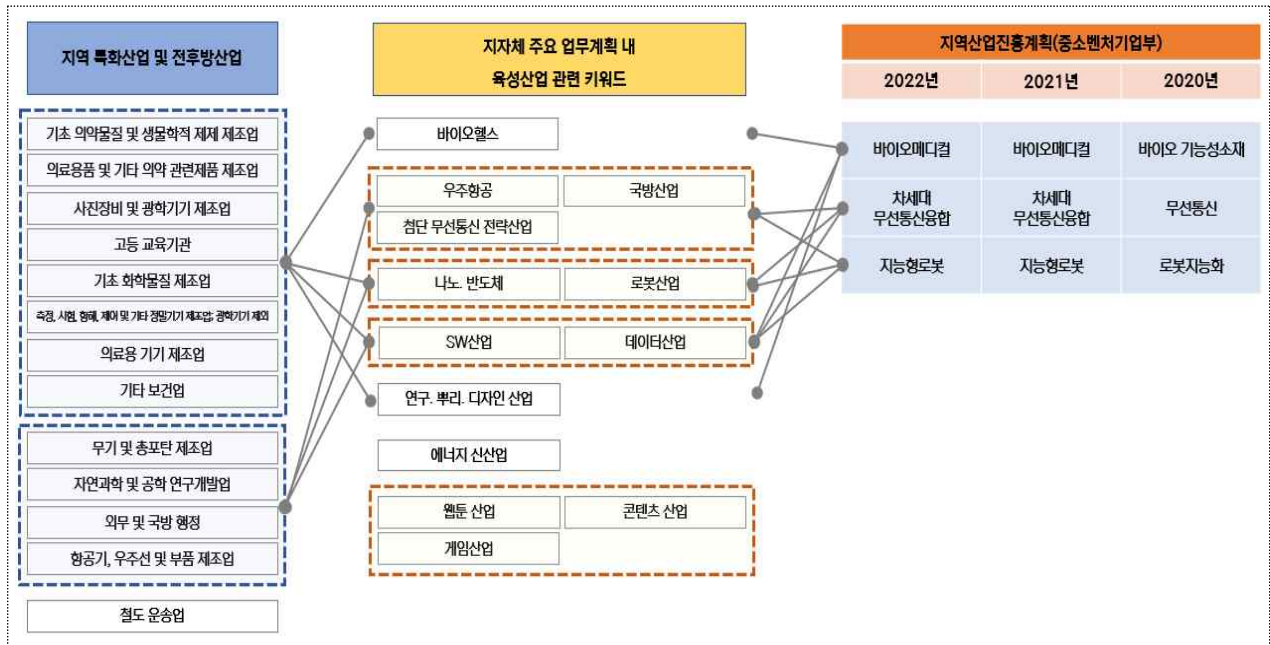
○ 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 대전 전략산업

<표 22> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 대전 전략산업

2020년		2021년		2022년	
구분	전략산업	구분	전략산업	구분	전략산업
성장산업	바이오 기능성소재	성장산업	바이오메디컬	규제특구	바이오메디컬
유망신산업	무선통신	유망신산업	차세대 무선통신융합	한국형 뉴딜	차세대 무선통신융합
유망신산업	로봇지능화	유망신산업	지능형로봇	전략수요	지능형로봇

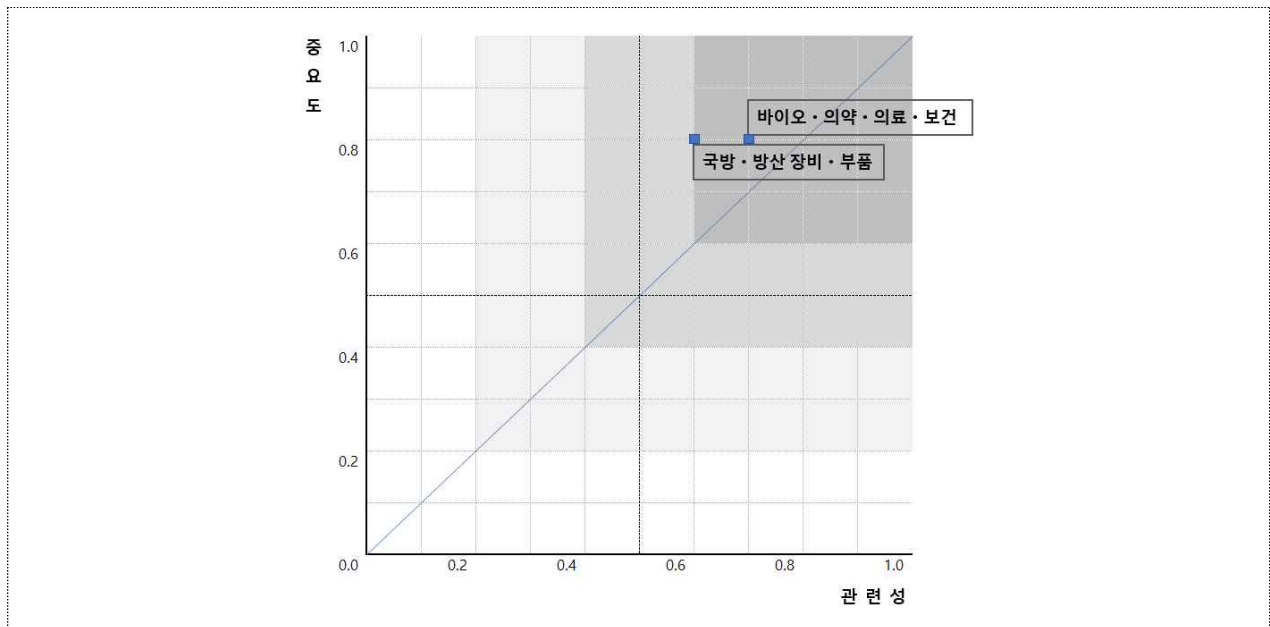
□ 대전 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

[그림 15] 대전 지역산업 연관분석 결과표



□ 델파이 분석을 통한 대전 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화

[그림 16] 대전 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과



- 대전의 경우, 입지계수에서 우수성을 보이는 ▲ 의약, 생물학, 화학, 보건, 의료·광학 기기 제조업, ▲ 방산 관련 제조, 항공기·우주선 및 부품 제조업 등을 기반으로 지역의 신성장 미래 주력산업으로서 ① '바이오·의약·의료·보건'산업과 ② '국방·방산 장비·부품'산업을 도출

□ 대전 지역 산업별 생산성 변동 추이

[그림 17] 대전 지역 산업별 생산성 변동 추이



- 2010년 · 2015년 · 2020년 통계청 경제총조사 데이터를 기반으로 지역 산업별 1인당 노동생산성 변동 추이를 분석한 결과, 대전은 '사회 및 산업정책 행정'이 생산성 및 증가율 측면에서 디지털 기술 적용 · 활용의 밀접한 상관관계를 보임
- '전기 통신업', '보험업', '자동차 판매업' 등의 분야에서 높은 생산성을 보이고 있으며, '자연과학 및 공학 연구개발업', '건물 · 산업설비 청소 및 방제 서비스업' 등이 높은 생산성 증가율을 나타냄

6. 울산

□ 울산 LQ지수 계수 등급별 구간설정(Categorizing) 결과

<표 23> 울산 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표

대분류 Section	중분류 Division	소분류 Group	종사자수			LQ지수					
			2011년	2016년	2021년	2011년	2016년	2021년	평균		
C 제조업 (10~34)	21C13	섬유제품 제조업, 의복제조업	21C132	직물직조 및 직물제품 제조업	1,841	2,656	2,670	1.19	1.61	1.91	1.57
	21C17	발크, 종이 및 종이제품 제조업	21C171	발크, 종이 및 판지 제조업	1,049	1,199	1,230	2.62	2.88	3.10	2.87
	21C19	크리스, 연탄 및 석유성제품 제조업	21C192	석유 정제품 제조업	5,212	4,630	5,155	17.67	17.09	17.79	17.52
	21C20	화학물질 및 화학제품 제조업, 의약품 제조업	21C201	기초 화학물질 제조업	6,944	7,350	8,383	9.03	8.80	10.61	9.48
			21C202	합성고무 및 플라스틱 물질 제조업	447	440	3,906	2.70	2.32	4.44	3.15
			21C203	비료, 농약 및 살균, 살충제 제조업	3,323	3,689	525	4.64	4.47	1.97	3.69
			21C204	기타 화학제품 제조업	2,699	2,992	3,461	1.66	1.52	1.59	1.59
			21C205	화학섬유 제조업	709	1,905	1,235	5.47	11.96	10.23	9.22
	21C24	1차 금속 제조업	21C242	1차 비철금속 제조업	3,537	4,481	4,919	4.45	4.89	5.82	5.05
	21C25	비철기공제품 제조업, 기계 및 도구 제조업	21C251	구조용 금속제품, 탕크 및 증기발생기 제조업	4,217	4,482	3,995	1.65	1.46	1.46	1.53
	21C28	전기장비 제조업	21C281	전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업	3,333	6,288	5,267	1.34	2.14	1.86	1.78
			21C282	일차전지 및 축전지 제조업	140	2,497	3,119	0.50	5.18	4.60	3.43
	21C30	자동차 및 트레일러 제조업	21C301	자동차용 엔진 및 자동차 제조업	25,752	31,841	31,535	12.84	14.14	16.86	14.61
			21C303	자동차 부품 제조업	18,887	17,808	20,026	3.45	2.73	3.62	3.27
	21C31	기타 운송장비 제조업	21C311	선박 및 부트 건조업	44,703	45,217	36,705	12.40	13.89	17.21	14.50
21C34	산업용 기계 및 장비 수리업	21C340	산업용 기계 및 장비 수리업			2,145			1.63	1.63	
D 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업(35)	21D35	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	21D352	연료용 가스 제조 및 배관공급업	271	347	346	1.23	1.35	1.38	1.32
			21D353	증기, 냉온수 및 공기조절 공급업		259	150	-	2.53	1.31	1.28
E 수도, 하수 및 폐기물 처리업	21E39	환경 정화 및 복원업	21E390	환경 정화 및 복원업	26	46	65	1.05	1.53	1.70	1.43
			21F422	건물설비 설치 공사업	3,193	6,375	7,932	1.19	1.63	1.55	1.46
F 건설업(41~42)	21F42	전문직별 공사업	21F425	시설물 유지관리 공사업			733			1.28	1.28
			21F426	건설장비 운영업	1,464	1,782	4,721	1.62	1.26	1.06	1.31
			21H501	해상 운송업	721	762	704	1.40	1.71	1.50	1.54
H 운수 및 창고업(49~52)	21H50	수상 운송업	21H502	내륙 수상 및 항만 내 운송업	163	254	180	3.41	4.97	7.97	5.45
			21M70	연구개발업	210	823	954	0.64	1.63	1.51	1.26
M 전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)	21M72	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	21M729	기타 과학기술 서비스업	2,239	3,634	3,675	1.33	1.69	1.45	1.49
			21O84	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	X	246	298		2.03	2.29	2.16

A GROUP: B GROUP: C GROUP:

□ 울산 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

○ LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과

<표 24> 울산 LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표

등 급	업 종	
	증분류 Division	소분류 Group
A Group	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	펄프, 종이 및 판지 제조업
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	석유 정제품 제조업
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	기초 화학물질 제조업
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	합성고무 및 플라스틱 물질 제조업
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	비료, 농약 및 살균, 살충제 제조업
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	화학섬유 제조업
	1차 금속 제조업	1차 비철금속 제조업
	전기장비 제조업	일차전지 및 축전지 제조업
	자동차 및 트레일러 제조업	자동차용 엔진 및 자동차 제조업
	자동차 및 트레일러 제조업	자동차 신품 부품 제조업
기타 운송장비 제조업	선박 및 보트 건조업	
수상 운송업	내륙 수상 및 항만 내 운송업	
B Group	섬유제품 제조업; 의복제외	식물직조 및 식물제품 제조업
	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	기타 화학제품 제조업
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	구조용 금속제품, 탱크 및 증기발생기 제조업
	전기장비 제조업	전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업
	산업용 기계 및 장비 수리업	산업용 기계 및 장비 수리업
수상 운송업	해상 운송업	
C Group	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	연료용 가스 제조 및 배관공급업
	전문직별 공사업	건물설비 설치 공사업
	전문직별 공사업	건설장비 운영업
	연구개발업	인문 및 사회과학 연구개발업
	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	기타 과학기술 서비스업

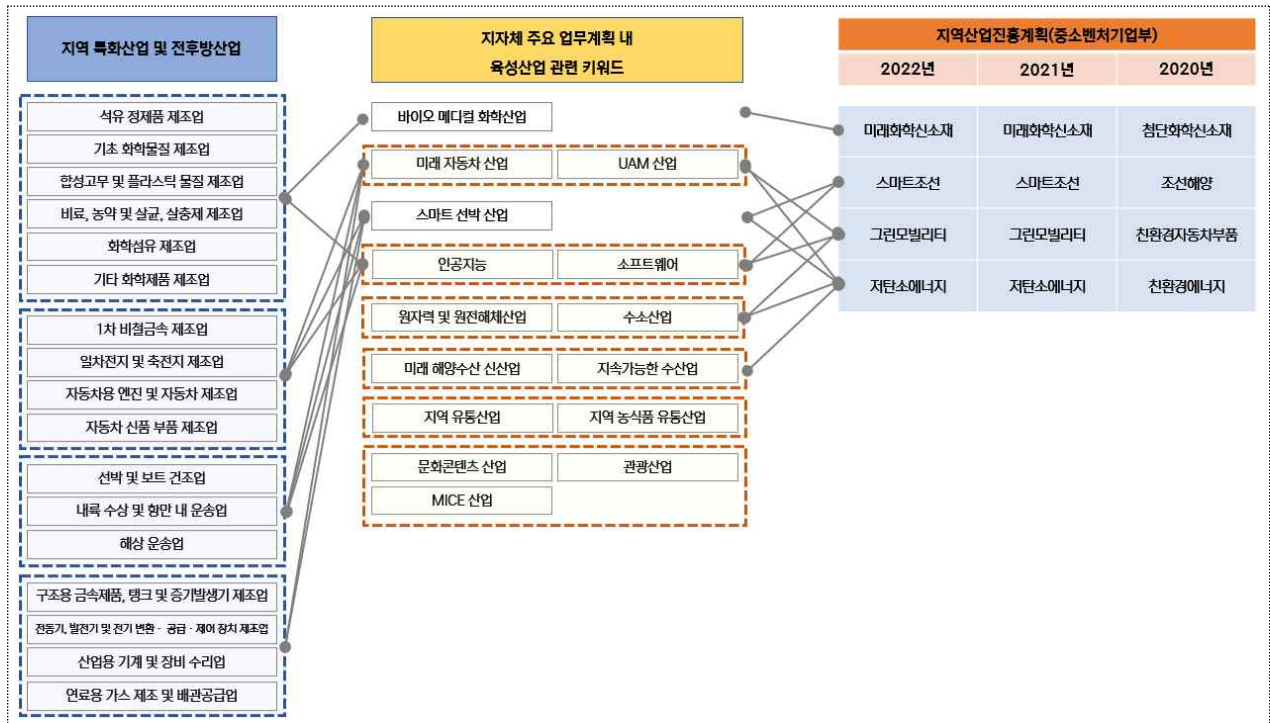
○ 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 울산 전략산업

<표 25> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 울산 전략산업

2020년		2021년		2022년	
구분	전략산업	구분	전략산업	구분	전략산업
성장산업	첨단화학신소재	유망신산업	미래화학신소재	지역특화산업	미래화학신소재
재도약산업	조선해양	재도약산업	스마트조선		스마트조선
유망신산업	친환경자동차부품	유망신산업	그린모빌리티		그린모빌리티
유망신산업	친환경에너지	유망신산업	저탄소에너지		저탄소에너지

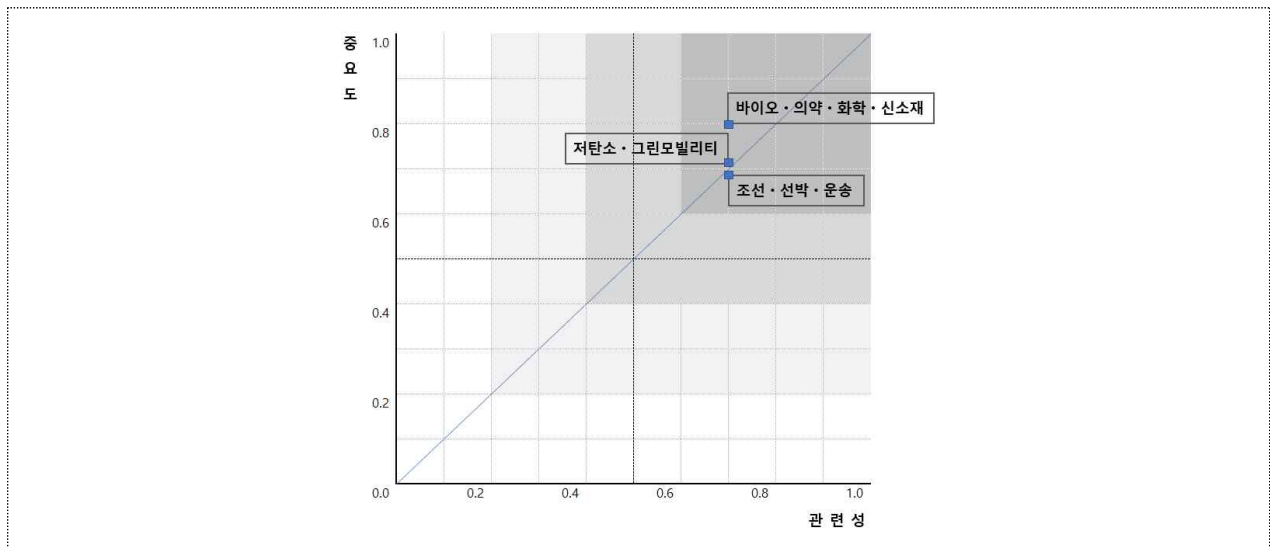
□ 울산 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

[그림 18] 울산 지역산업 연관분석 결과표



□ 델파이 분석을 통한 울산 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화

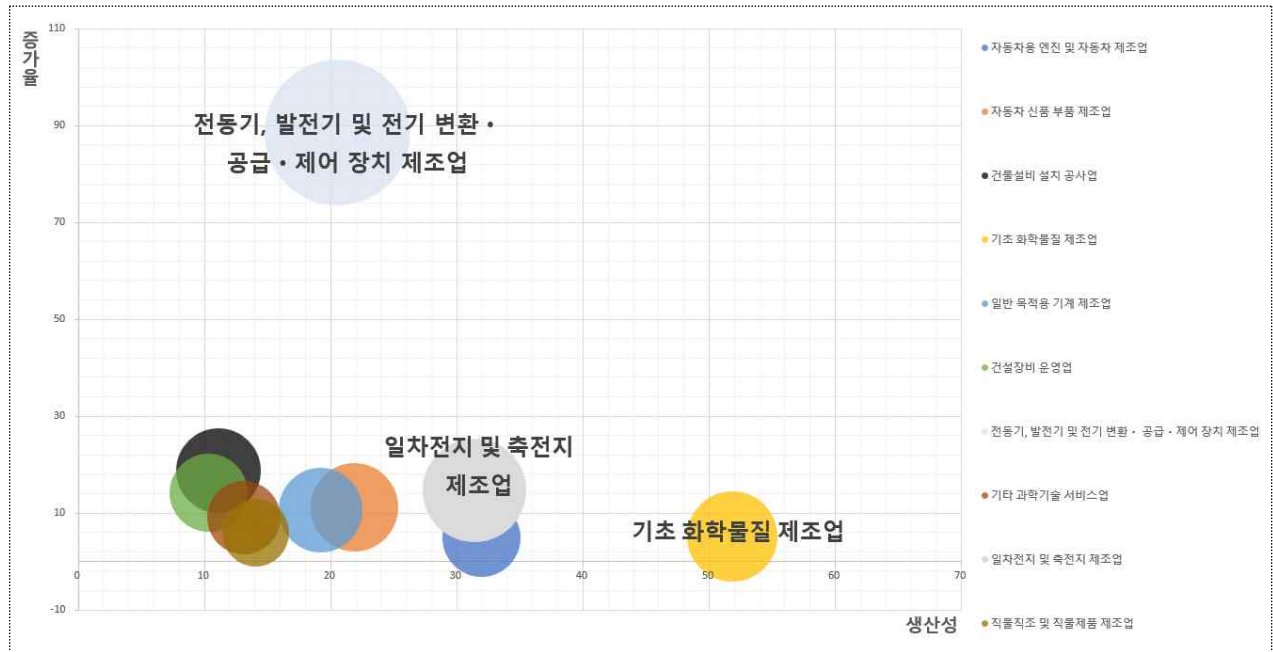
[그림 19] 울산 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과



- 울산의 경우, 입지계수에서 우수성을 보이는 ▲ 석유 정제품·화학·화학제품 제조업, ▲ 자동차 부품 및 자동차 제조업, ▲ 선박 건조 및 운송업, ▲ 산업용 부품, 장치 제조업 등을 기반으로 지역의 신성장 미래 주력산업으로서 ① '바이오·의약·화학·신소재'산업과 ② '저탄소·그린 모빌리티'산업, ③ '조선·선박·운송'산업을 도출

□ 울산 지역 산업별 생산성 변동 추이

[그림 20] 울산 지역 산업별 생산성 변동 추이



- 2010년 · 2015년 · 2020년 통계청 경제총조사 데이터를 기반으로 지역 산업별 1인당 노동생산성 변동 추이를 분석한 결과, 울산은 '전동기, 발전기 및 전기 변환 · 공급 · 제어 장치 제조업'이 생산성 및 증가율 측면에서 디지털 기술 적용 · 활용의 밀접한 상관관계를 보임
- '기초 화학물질 제조업', '일차전지 및 축전지 제조업' 등의 분야에서 높은 생산성을 보이고 있음

7. 세종

□ 세종 LQ지수 계수 등급별 구간설정(Categorizing) 결과

<표 26> 세종 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표

대분류 Section	중분류 Division	소분류 Group	종사자수			LQ지수				
			2011년	2016년	2021년	2011년	2016년	2021년	평균	
A 중업, 반업 및 어업(01-03)	21A01 농업	21A012 축산업		47	94		1.53	1.31	1.42	
B 광업(05-08)	21B07 비금속광물 광업, 연료광 업	21B071 도사석 광업		138	83		3.34	1.41	2.37	
C 제조업 (10-34)	21C10 식료품 제조업	21C101 도축, 육류 가공 및 저장 처리업		504	238		2.63	0.70	1.66	
		21C103 곡성, 채소 가공 및 저장 처리업		670	604		6.00	2.72	4.36	
		21C104 동물성 및 식물성 유지 제조업		67	83		2.04	1.54	1.79	
		21C105 낙농제품 및 식용빙과류 제조업		517	461		11.27	7.03	9.15	
		21C106 곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업		192	249		2.06	1.79	1.93	
		21C17 밀프, 종이 및 종이제품 제조 업	21C171 밀프, 종이 및 종이 제조업		178	173		2.47	1.55	2.01
		21C179 기타 종이 및 종이 제품 제조업		479	489		4.65	3.22	3.93	
	21C18 인쇄 및 기록매체 복제업	21C181 인쇄 및 인쇄관련 산업		660	783		2.03	1.78	1.90	
	21C20 화학물질 및 화학제품 제조 업, 의약품 제외	21C202 합성고무 및 플라스틱 물질 제조업		110	130		3.35	0.53	1.94	
		21C204 기타 화학제품 제조업		1,508	1,419		4.43	2.31	3.37	
	21C21 의약품 물질 및 의약품 제조 업	21C211 기초 의약품 및 생물학적 제제 제조업		X	403			5.49	5.49	
		21C212 의약품 제조업		707	977		5.63	3.90	4.77	
		21C213 의약품 및 기타 의약 관련제품 제조업		117	84		5.05	2.01	3.53	
		21C22 고무 및 플라스틱제품 제조 업	21C222 플라스틱제품 제조업		1,539	1,443		1.55	1.00	1.28
	21C23 비금속 광물제품 제조업	21C231 유리 및 유리제품 제조업			1,451	969		11.46	5.61	8.53
		21C232 내화, 비내화 요업제품 제조업		147	156		1.99	1.47	1.73	
		21C233 시멘트, 석회, 플라스틱 및 그 제품 제조업		502	543		2.46	1.74	2.10	
		21C239 기타 비금속 광물제품 제조업		197	193		2.05	1.32	1.68	
		21C24 1차 금속 제조업	21C242 1차 비철금속 제조업		291	280		1.83	1.18	1.50
	21C26 철기물 수질, 연료, 분광 및 통신회선 제조업 제조, 정밀, 장비기기 및 시계 제조업	21C262 전자부품 제조업		1,748	2,475		2.30	2.38	2.34	
	21C27 측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업, 광학기기 제조 업	21C272 측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업, 광학기기 제조		844	727		3.38	1.62	2.50	
		21C28 전기장비 제조업	21C281 전동기, 발전기 및 전기 변환 · 공급 · 제어 장치 제조업		884	961		1.74	1.21	1.47
			21C283 절연선 및 케이블 제조업		319	269		3.02	1.81	2.42
21C289 기타 전기장비 제조업			120	330		2.36	3.44	2.90		
21C30 자동차 및 트레일러 제조업	21C302 자동차 차체 및 트레일러 제조업		265	225		6.55	2.58	4.57		
E 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원 료 재생업(36- 39)	21E38 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업	21E382 폐기물 처리업		180	240		1.88	1.44	1.66	
	21E383 해체, 선별 및 원료 재생업		106	187		1.50	1.63	1.56		
H 운수 및 정보 통신업(40-52) / 정보통신업 (58-63)	21H49 육상운송 및 피이프라이프 운 송업	21H491 철도 운송업		72	76		2.51	1.65	2.08	
	21J61 우편 및 통신업	21J611 공영 우편업		548	266		2.67	0.91	1.79	
L 부동산업(68)	21L68 부동산업	21L681 부동산 임대 및 공급업		543	1,862		1.52	1.24	1.38	
		21L682 부동산 관련 서비스업		2,656	4,143		1.49	1.47	1.48	
M 전문, 과학 및 기술 서비스 업(70-73)	21M70 연구개발업	21M702 인문 및 사회과학 연구개발업		3,072	3,555		35.18	20.05	27.61	
	21M72 건축기술, 엔지니어링 및 기 타 과학기술 서비스업	21M729 기타 과학기술 서비스업		482	957		1.30	1.34	1.32	
	21M73 기타 전문, 과학 및 기술 서 비스업	21M731 수의업		73	164		1.26	1.42	1.34	
O 공공행정, 국 방 및 사회보장 행정(84)	21O84 공공행정, 국방 및 사회보장 행정	21O841 입법 및 일반 정부 행정		5,173	8,986		3.34	3.13	3.24	
		21O842 사회 및 산업정책 행정		9,148	13,083		23.52	18.01	20.77	
		21O844 사법 및 공공질서 행정		2,135	2,147		2.22	1.30	1.76	
P 교육 서비스 업(85)	21P85 교육 서비스업	21P851 초등 교육기관		3,032	5,605		1.91	2.29	2.10	
		21P852 중등 교육기관		1,946	3,514		1.36	1.67	1.51	
		21P853 고등 교육기관		2,024	1,987		1.71	1.17	1.44	
		21P855 일반 고습 학원		1,010	3,503		0.82	1.96	1.39	
R 예술, 스포츠 및 여가관련 서 비스업 및 단체 수리 및 기타 계	21R90 장악, 예술 및 여가관련 서비 스업	21R902 도서관, 사적지 및 유사 여가관련 서비스업		192	830		0.79	1.84	1.31	
		21S94 산업 및 전문가 단체		133	405		1.07	1.94	1.51	

A GROUP: B GROUP: C GROUP:

□ 세종 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

○ LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과

<표 27> 세종 LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표

등급	업종	
	증분류 Division	소분류 Group
A Group	식료품 제조업 식료품 제조업 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 의료용 물질 및 의약품 제조업 의료용 물질 및 의약품 제조업 비금속 광물제품 제조업 비금속 광물제품 제조업 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 연구개발업 공공행정, 국방 및 사회보장 행정 공공행정, 국방 및 사회보장 행정 교육 서비스업	과실, 채소 가공 및 저장 처리업 낙농제품 및 식용빙과류 제조업 기타 종이 및 판지 제품 제조업 기타 화학제품 제조업 기초 의약품 및 생물학적 제제 제조업 의약품 제조업 유리 및 유리제품 제조업 시멘트, 석회, 플라스터 및 그 제품 제조업 전자부품 제조업 측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업 광학기기 제외 인문 및 사회과학 연구개발업 입법 및 일반 정부 행정 사회 및 산업정책 행정 초등 교육기관
B Group	식료품 제조업 식료품 제조업 인쇄 및 기록매체 복제업 우편 및 통신업 공공행정, 국방 및 사회보장 행정 교육 서비스업	도축, 육류 가공 및 저장 처리업 곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업 인쇄 및 인쇄관련 산업 공영 우편업 사법 및 공공질서 행정 중등 교육기관
C Group	고무 및 플라스틱제품 제조업 전기장비 제조업 부동산업 부동산업 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업 교육 서비스업 교육 서비스업 창작, 예술 및 여가관련 서비스업	플라스틱제품 제조업 전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업 부동산 임대 및 공급업 부동산 관련 서비스업 기타 과학기술 서비스업 고등 교육기관 일반 교습 학원 도서관, 사적지 및 유사 여가관련 서비스업

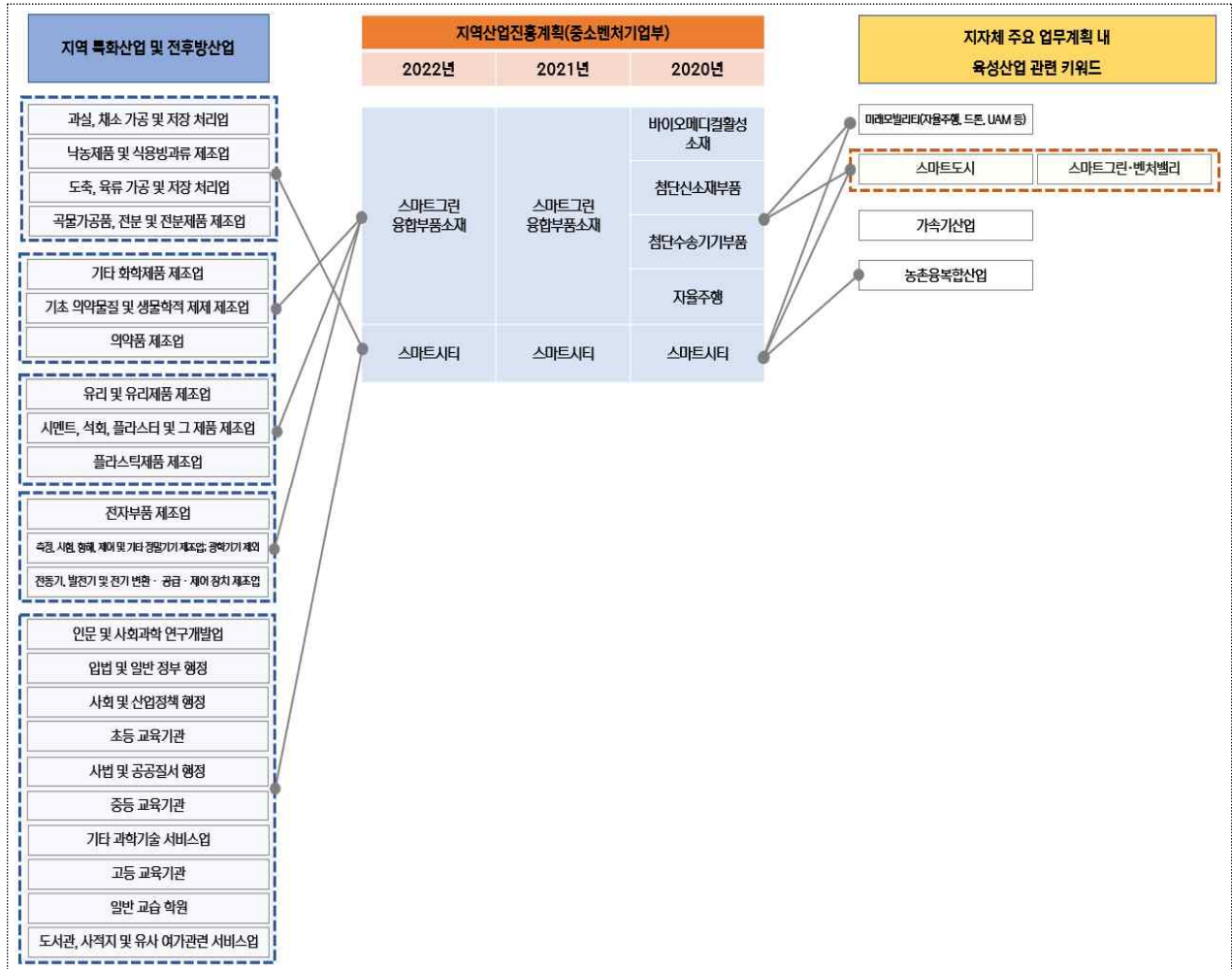
○ 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 세종 전략산업

<표 28> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 세종 전략산업

2020년		2021년		2022년	
구분	전략산업	구분	전략산업	구분	전략산업
성장산업	바이오메디칼활성소재	전략수요, 규제특구	스마트융합제품소재	성장산업	스마트융합제품소재
성장산업	첨단신소재부품				
재도약산업	첨단수송기기부품				
유망신산업	자율주행	뉴딜촉진, 규제특구	스마트시티	유망신산업	스마트시티
유망신산업	스마트시티				

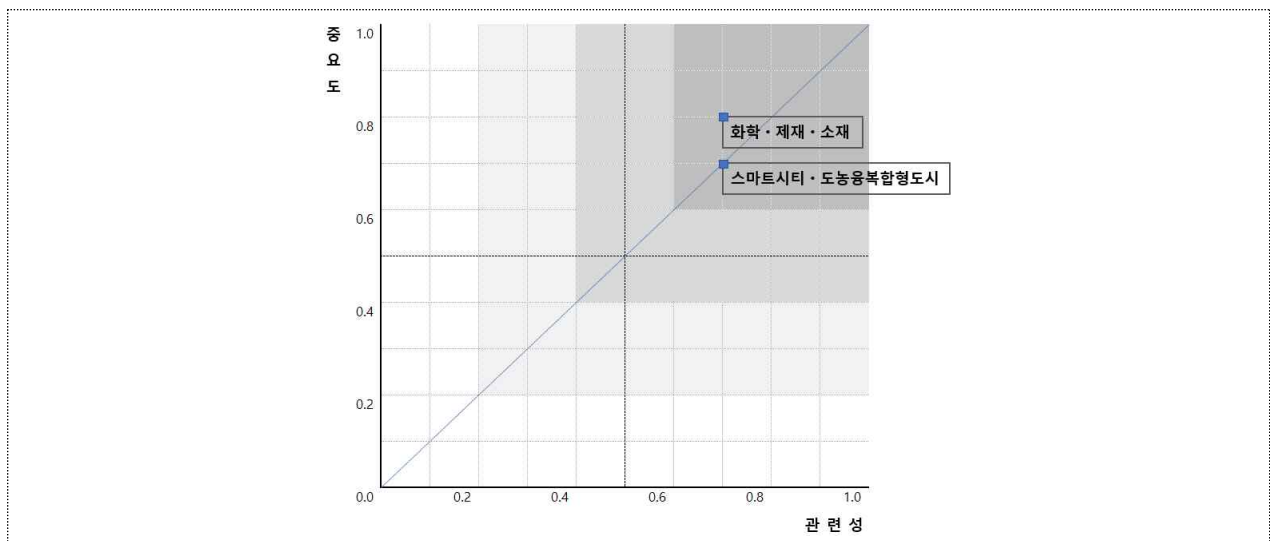
□ 세종 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

[그림 21] 세종 지역산업 연관분석 결과표



□ 델파이 분석을 통한 세종 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화

[그림 22] 세종 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과



- 세종의 경우, 입지계수에서 우수성을 보이는 ▲ 화학·의약품 제조업, ▲ 소재·전자부품 제조업, ▲ 행정·교육 및 서비스 산업 등을 기반으로 지역의 신성장 미래 주력산업으로서 ① '화학·제재·소재' 산업과 ② 정책적·행정적 특화·전략산업으로서 '스마트시티·도농융복합형도시'를 도출

□ 세종 지역 산업별 생산성 변동 추이

[그림 23] 세종 지역 산업별 생산성 변동 추이



- 2010년·2015년·2020년 통계청 경제총조사 데이터를 기반으로 지역 산업별 1인당 노동생산성 변동 추이를 분석한 결과, 세종은 '기타 화학제품 제조업'이 생산성 및 증가율 측면에서 디지털 기술 적용·활용의 밀접한 상관관계를 보임
- '측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외', '유리 및 유리제품 제조업', '전자부품 제조업' 등의 분야에서 높은 생산성을 보이고 있으며, '인문 및 사회과학 연구개발업'이 높은 생산성 증가율을 나타냄

8. 경기

□ 경기 LQ지수 계수 등급별 구간설정(Categorizing) 결과

<표 29> 경기 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표

대분류 Section	중분류 Division	소분류 Group	총사지수			LQ지수			
			2011년	2016년	2021년	2011년	2016년	2021년	평균
C 제조업 (10~34)	21C10 식료품 제조업	21C105	2,870	3,117	3,366	1.33	1.28	1.31	1.31
		21C133	2,351	3,215	2,358	1.96	2.22	1.95	2.04
	21C13 섬유제품 제조업; 의복제외	21C134	18,858	18,189	13,560	2.33	2.18	1.87	2.13
		21C139	6,680	8,323	11,109	1.31	1.44	1.56	1.43
	21C15 가죽, 가방 및 신발 제조업	21C151	6,227	8,049	7,175	2.06	1.91	1.72	1.90
	21C16 복제 및 나무제품 제조업; 가구 제외	21C162	7,242	9,500	9,687	1.33	1.40	1.36	1.36
		21C171	5,105	5,800	6,233	1.47	1.52	1.43	1.47
	21C17 밀프, 종이 및 종이제품 제조업	21C172	15,816	20,296	21,878	2.27	2.28	2.17	2.24
		21C179	9,536	10,458	10,171	2.23	1.92	1.71	1.95
		21C181	21,305	23,925	25,231	1.44	1.39	1.46	1.43
	21C18 인쇄 및 기록매체 복제업	21C182	382	344	270	2.49	2.24	1.65	2.13
		21C202	7,185	8,402	9,770	5.00	4.83	1.01	3.61
	21C20 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	21C204	25,975	30,510	37,923	1.84	1.69	1.58	1.70
	21C21 의약품 물질 및 의약품 제조업	21C211	1,990	3,082	4,182	1.94	1.82	1.45	1.74
		21C212	11,014	13,070	15,250	2.08	1.97	1.55	1.87
		21C213	1,537	2,430	3,432	2.00	1.98	2.09	2.02
	21C22 고무 및 플라스틱제품 제조업	21C222	80,450	99,822	100,696	1.93	1.90	1.78	1.87
	21C23 비금속 광물제품 제조업	21C231	6,858	8,954	8,756	1.15	1.34	1.29	1.26
	21C24 1차 금속 제조업	21C242	11,002	11,549	12,545	1.60	1.37	1.35	1.44
	21C25 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	21C251	30,196	38,225	41,332	1.37	1.36	1.37	1.37
		21C259	94,647	109,893	107,807	1.50	1.45	1.42	1.46
	21C26 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	21C261	65,528	73,079	98,869	2.77	2.76	2.66	2.73
		21C262	71,397	80,964	77,856	1.83	2.01	1.91	1.92
		21C263	6,738	6,041	6,139	1.87	2.10	1.97	1.98
		21C264	40,947	34,161	22,632	2.18	2.04	1.63	1.95
		21C265	22,411	12,976	5,440	2.97	2.31	1.69	2.32
		21C266	163	156	83	2.43	2.48	2.41	2.44
	21C27 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	21C272	11,468	15,470	21,344	1.60	1.53	1.44	1.52
		21C272	18,996	27,188	37,348	1.95	2.06	2.12	2.04
		21C273	5,731	6,802	5,159	1.59	1.67	1.93	1.73
		21C274	518	483	413	2.21	2.27	2.11	2.20
	21C28 전기장비 제조업	21C281	38,299	48,087	50,880	1.77	1.79	1.63	1.73
		21C283	7,941	8,878	8,358	1.68	1.59	1.44	1.57
	21C29 기타 기계 및 장비 제조업	21C284	13,858	17,963	17,622	1.98	1.81	1.67	1.82
		21C289	4,646	5,245	7,554	2.00	1.95	2.01	1.99
		21C291	55,196	67,295	76,377	1.34	1.42	1.36	1.37
	21C30 자동차 및 트레일러 제조업	21C292	75,304	95,374	110,821	1.71	1.71	1.71	1.71
		21C302	1,974	2,798	4,183	1.27	1.31	1.23	1.27
	21C32 가구 제조업	21C320	29,629	38,928	40,995	2.16	2.23	2.51	2.30
	21C33 기타 제품 제조업	21C332	1,003	774	731	1.99	1.92	1.62	1.84
		21C333	2,500	3,098	3,884	1.78	1.86	1.82	1.82
		21C334	1,377	2,011	2,450	1.94	2.04	1.88	1.96
		21C339	12,408	15,951	18,091	1.42	1.45	1.40	1.42
		21D35 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	21D353	1,135	1,740	2,295	1.72	1.85	1.82
	21E38 폐기물 수집, 운반, 처리 및 재활용 서비스업	21E383	3,985	5,091	5,644	1.31	1.36	1.25	1.31
21G46 도매 및 상품 중개업	21G462	6,170	9,058	12,237	1.26	1.29	1.20	1.25	
21H49 숙박업 및 피아노인 운영업	21H495	X	233	205		2.82	2.58	2.70	
21H52 정보통신업	21H521	25,161	33,405	45,504	2.45	2.41	2.24	2.37	
21J63 정보서비스업	21J631	4,797	8,413	14,765	0.95	1.36	1.81	1.38	
21M70 연구개발업	21M701	77,322	99,362	130,770	2.34	2.23	2.01	2.19	
21N76 임대업; 부동산 제외	21N763	4,558	6,643	9,385	1.43	1.41	1.36	1.40	
21R91 스포츠 서비스업	21R911	37,733	47,166	53,056	1.34	1.31	1.25	1.30	

A GROUP: B GROUP: C GROUP:

□ 경기 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

○ LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과

<표 30> 경기 LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표

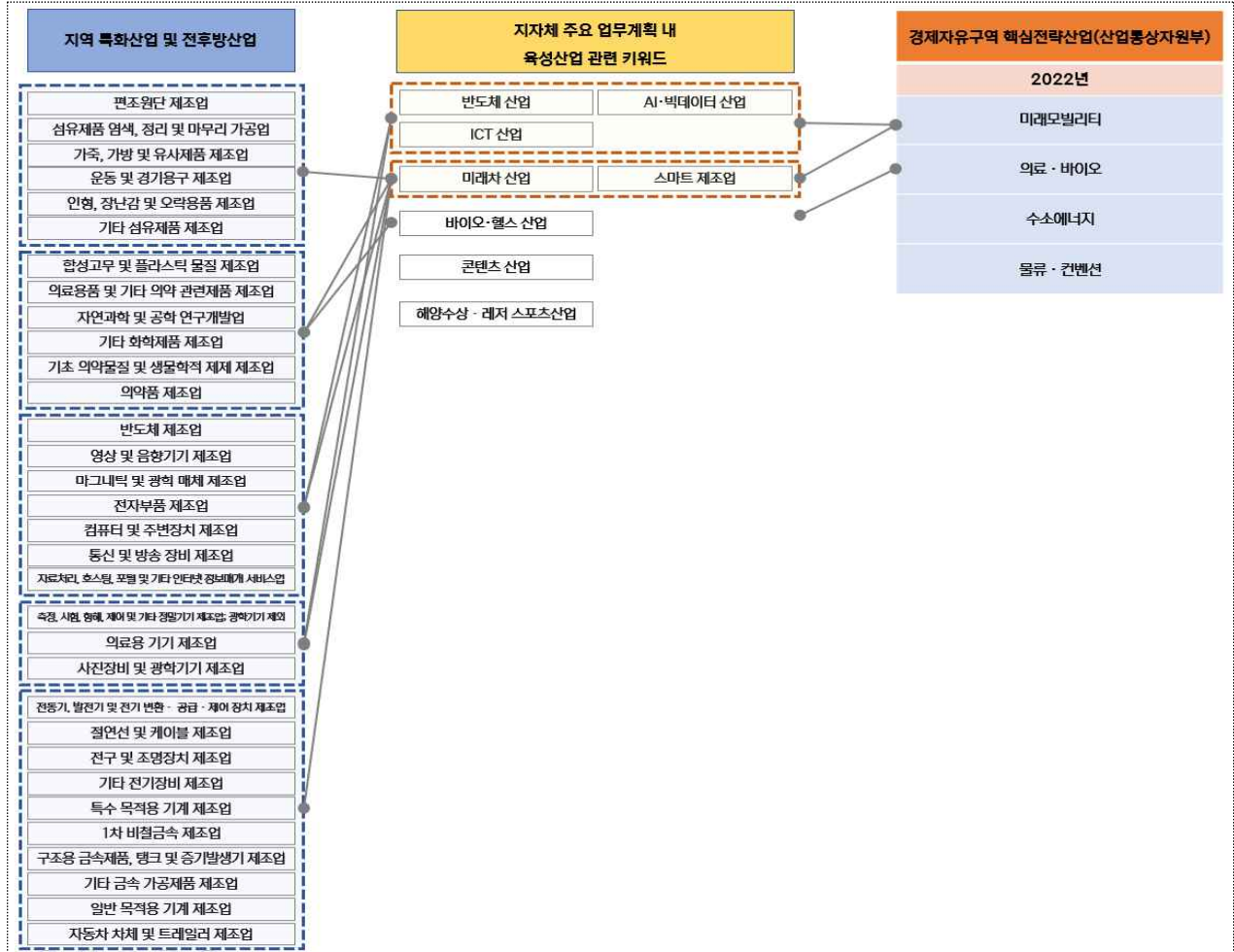
등급	업종	
	증분류 Division	소분류 Group
A Group	섬유제품 제조업; 의복제외 섬유제품 제조업; 의복제외 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 의료용 물질 및 의약품 제조업 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 가구 제조업 육상운송 및 파이프라인 운송업 창고 및 운송관련 서비스업 연구개발업	편조원단 제조업 섬유제품 염색, 정리 및 마무리 가공업 골판지, 종이 상자 및 종이 용기 제조업 합성고무 및 플라스틱 물질 제조업 의료용품 및 기타 의약 관련제품 제조업 반도체 제조업 영상 및 음향기기 제조업 마그네틱 및 광학 매체 제조업 측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업 광학기기 제외 가구 제조업 파이프라인 운송업 보관 및 창고업 자연과학 및 공학 연구개발업
B Group	가죽, 가방 및 신발 제조업 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 의료용 물질 및 의약품 제조업 의료용 물질 및 의약품 제조업 고무 및 플라스틱제품 제조업 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 전기장비 제조업 전기장비 제조업 전기장비 제조업 전기장비 제조업 기타 기계 및 장비 제조업 기타 제품 제조업 기타 제품 제조업 기타 제품 제조업 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	가죽, 가방 및 유사제품 제조업 기타 종이 및 판지 제품 제조업 기타 화학제품 제조업 기초 의약품 및 생물학적 제제 제조업 의약품 제조업 플라스틱제품 제조업 전자부품 제조업 컴퓨터 및 주변장치 제조업 통신 및 방송 장비 제조업 의료용 기기 제조업 사진장비 및 광학기기 제조업 전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업 절연선 및 케이블 제조업 전구 및 조명장치 제조업 기타 전기장비 제조업 특수 목적용 기계 제조업 약기 제조업 운동 및 경기용구 제조업 인형, 장난감 및 오락용품 제조업 증기, 냉운수 및 공기조절 공급업
C Group	식료품 제조업 섬유제품 제조업; 의복제외 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 인쇄 및 기록매체 복제업 비금속 광물제품 제조업 1차 금속 제조업 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 기타 기계 및 장비 제조업 자동차 및 트레일러 제조업 기타 제품 제조업 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업 도매 및 상품 중개업 정보서비스업 임대업; 부동산 제외 스포츠 및 오락관련 서비스업	낙농제품 및 식용빙과류 제조업 기타 섬유제품 제조업 나무제품 제조업 펄프, 종이 및 판지 제조업 인쇄 및 인쇄관련 산업 유리 및 유리제품 제조업 1차 비철금속 제조업 구조용 금속제품, 탱크 및 증기발생기 제조업 기타 금속 가공제품 제조업 일반 목적용 기계 제조업 자동차 차체 및 트레일러 제조업 그 외 기타 제품 제조업 해체, 선별 및 원료 재생업 산업용 농·축산물 및 동·식물 도매업 자료처리, 호스팅, 포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스업 산업용 기계 및 장비 임대업 스포츠 서비스업

○ 경기 경제자유구역 핵심전략산업(산업통상자원부)

- ▲ 미래모빌리티, ▲ 의료·바이오, ▲ 수소에너지, ▲ 물류·컨벤션

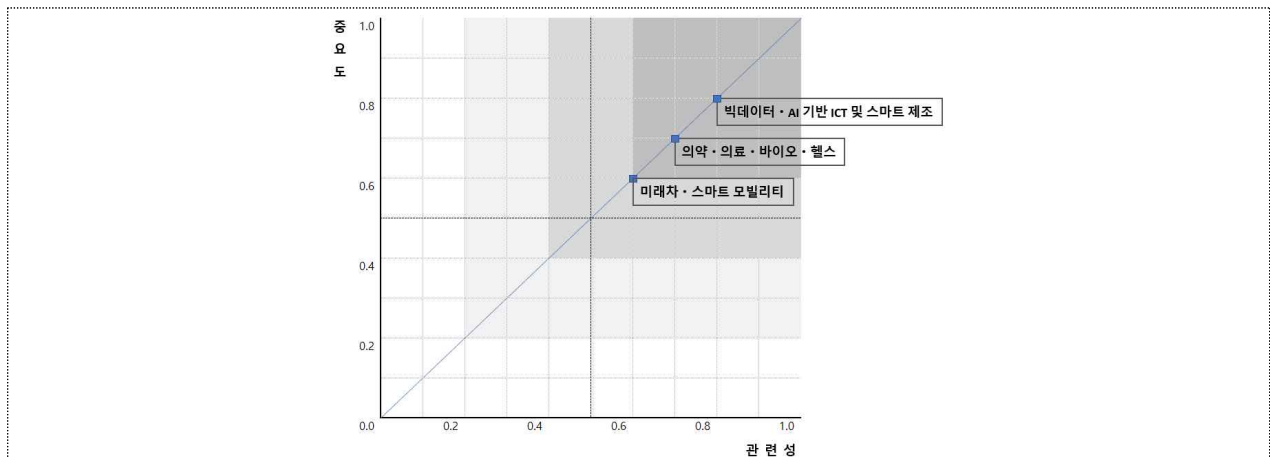
□ 경기 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

[그림 24] 경기 지역산업 연관분석 결과표



□ 델파이 분석을 통한 경기 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화

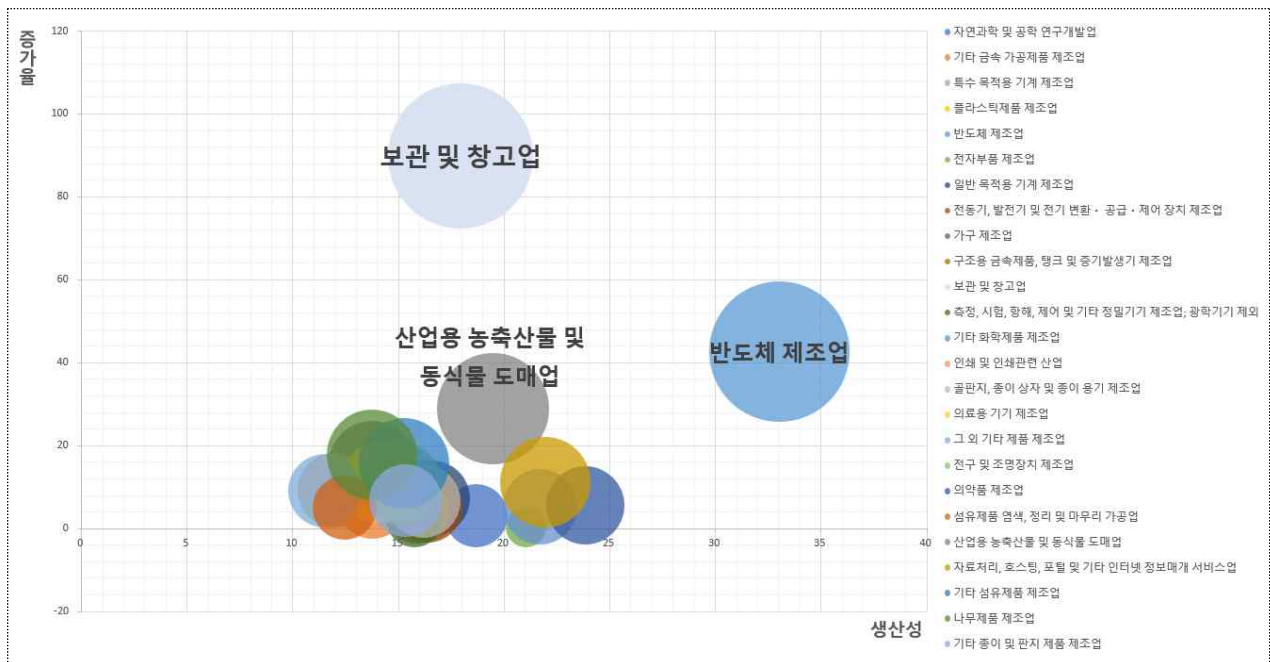
[그림 25] 경기 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과



- 경기의 경우, 입지계수에서 우수성을 보이는 ▲ 의약·화학제품·생물학적 제제 제조업, ▲ 반도체·광학 매체·전자부품·장비 제조 및 정보통신 서비스업, ▲ 의료·정밀·광학기기 제조업, ▲ 기계, 장비, 기기 제조업 등을 기반으로 지역의 신성장 미래 주력산업으로서 ① '빅데이터·AI기반 ICT 및 스마트 제조'산업과 ② '의약·의료·바이오·헬스'산업, ③ '미래차·스마트 모빌리티'산업을 도출

□ 경기 지역 산업별 생산성 변동 추이

[그림 26] 경기 지역 산업별 생산성 변동 추이



- 2010년·2015년·2020년 통계청 경제총조사 데이터를 기반으로 지역 산업별 1인당 노동생산성 변동 추이를 분석한 결과, 경기도는 '보관 및 창고업'이 생산성 및 증가율 측면에서 디지털 기술 적용·활용의 밀접한 상관관계를 보임

- '반도체 제조업' 분야에서 높은 생산성을 보이고 있으며, '산업용 농축산물 및 동식물 도매업'이 유의미한 생산성 증가율을 나타냄

9. 충북

□ 충북 LQ지수 계수 등급별 구간설정(Categorizing)

<표 31> 충북 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표

대분류 Section	중분류 Division	소분류 Group	종사자수			LQ지수			
			2011년	2016년	2021년	2011년	2016년	2021년	평균
A 농업, 임업 및 어업(01~03)	21A01 농업	21A011 작물 재배업	636	703	1,704	3.28	2.29	2.06	2.55
		21A012 축산업	183	753	1,168	1.65	3.33	3.05	2.68
		21A014 직물제배 및 축산 관련 서비스업	428	515	509	1.23	1.61	1.39	1.41
	21A02 임업	474	703	928	3.11	3.48	2.52	3.04	
B 광업(05~08)	21B06 금속 광업	21B062 비철금속 광업	X	19	16		2.79	2.00	2.39
	21B07 비금속광업 중 광업, 연료광업 제외	21B071 표시석 광업	771	875	1,103	2.84	2.88	3.50	3.07
C 제조업 (10~34)	21C10 식품 제조업	21C101 도축, 육류 가공 및 저장 처리업	5,451	6,239	7,155	4.93	4.43	3.92	4.42
		21C103 과실, 채소 가공 및 저장 처리업	1,958	2,304	3,020	3.31	2.80	2.54	2.88
		21C104 동물성 및 식물성 유지 제조업	249	287	477	1.08	1.19	1.66	1.31
		21C105 낙농제품 및 식용빙과류 제조업	494	885	1,012	1.63	2.62	2.89	2.38
		21C106 육류가공품, 전분 및 전분제품 제조업	1,693	2,006	1,982	2.58	2.93	2.67	2.72
		21C107 기타 식품 제조업	11,095	15,348	19,294	2.64	3.02	3.20	2.95
		21C108 동물용 사료 및 조제사료 제조업	590	724	940	2.11	2.13	2.15	2.13
		21C111 알코올음료 제조업	1,162	1,314	1,345	4.38	4.49	4.38	4.42
		21C112 비알코올음료 및 얼음 제조업	1,134	1,357	1,484	4.98	4.46	4.10	4.51
		21C131 방직 및 가공사 제조업	1,204	936	449	2.27	1.70	1.07	1.68
	21C13 섬유제품 제조업, 의복제외	21C139 기타 섬유제품 제조업	1,308	1,046	1,306	1.82	1.30	1.34	1.49
		21C16 목재 및 나무제품 제조업, 가구 제외	21C161 제재 및 목재 가공업	232	397	511	0.94	1.32	1.68
	21C17 펄프, 종이 및 종이제품 제조업	21C171 펄프, 종이 및 종이제품 제조업	1,642	969	1,445	3.36	1.82	2.42	2.54
		21C172 골판지, 종이 상자 및 종이 용기 제조업	1,855	2,199	2,317	1.89	1.78	1.68	1.78
	21C19 코르크, 연탄 및 석유연료제품 제조업	21C191 코르크 및 연탄 제조업	90	91	65	3.35	3.09	2.89	3.11
		21C20 화학물질 및 화학제품 제조업, 의약품 제외	21C201 기초 화학물질 제조업	1,008	1,631	2,853	1.07	1.53	2.40
	21C21 의약품, 화장품 및 의약품 제조업	21C211 기초 의약품 및 생물학적 제제 제조업	585	1,423	2,129	4.05	6.05	5.43	5.18
		21C212 의약품 제조업	3,878	4,703	6,771	5.19	5.09	5.06	5.11
	21C22 고무 및 플라스틱제품 제조업	21C221 의료용 고무 기타 의약 관련제품 제조업	110	427	257	1.01	2.50	1.15	1.56
		21C222 플라스틱제품 제조업	12,068	17,871	17,041	2.06	2.45	2.21	2.24
	21C23 비금속 광물제품 제조업	21C231 유리 및 유리제품 제조업	2,125	2,428	2,616	2.53	2.61	2.83	2.66
		21C232 내화, 비내화 유제품 제조업	1,588	1,306	1,271	3.15	2.40	2.24	2.60
		21C233 시멘트, 석회, 플라스타 및 그 제품 제조업	4,325	5,444	6,260	3.71	3.63	3.75	3.70
		21C239 기타 비금속 광물제품 제조업	1,128	1,370	1,524	1.93	1.94	1.95	1.94
	21C24 1차 비철금속 제조업	21C242 1차 비철금속 제조업	839	2,011	1,641	0.86	1.72	1.29	1.29
	21C25 금속가공제품 제조업, 기계 및 도구 제외	21C251 구조용 금속제품, 탭크 및 증기발전기 제조업	5,217	9,405	10,006	1.68	2.41	2.43	2.17
	21C26 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	21C261 반도체 제조업	10,999	11,491	15,061	3.31	3.13	2.97	3.14
		21C262 전자부품 제조업	15,863	11,331	9,021	2.89	1.99	1.62	2.17
	21C27 의복, 가방, 액세서리 및 기타 제조업	21C271 의복, 가방, 액세서리 및 기타 제조업	42	55	13	4.44	6.28	2.77	4.50
		21C273 사진장비 및 광학기기 제조업	1,698	1,065	860	3.36	1.89	2.36	2.54
	21C28 전기장비 제조업	21C281 전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업	5,863	6,235	8,852	1.93	1.67	2.08	1.89
		21C282 일차전지 및 축전지 제조업	948	6,613	11,129	2.76	10.76	10.93	8.15
	21C30 자동차 및 트레일러 제조업	21C283 집선선 및 케이블 제조업	3,024	3,246	3,006	4.54	4.18	3.79	4.17
		21C302 자동차, 자차 및 트레일러 제조업	306	1,051	1,207	1.40	3.53	2.59	2.51
21C31 기타 운송장비 제조업	21C303 자동차, 선박, 부품 제조업	8,481	10,877	13,010	1.27	1.31	1.57	1.38	
	21C312 항공장비 제조업	309	493	548	1.60	2.75	1.98	2.11	
21C33 기타 제품 제조업	21C333 운동 및 경기용품 제조업	436	407	493	2.20	1.76	1.69	1.88	
	21E36 수도업	21E360 수도업	1,057	1,005	1,297	2.15	1.87	1.96	1.99
E 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)	21E37 하수, 폐수 및 분뇨 처리업	21E370 하수, 폐수 및 분뇨 처리업	676	747	911	1.55	1.41	1.20	1.39
	21E38 폐기물 수집, 운반, 처리 및 재활용 재생업	21E382 폐기물 처리업	1,159	1,264	1,558	1.98	1.80	1.75	1.84
		21E383 해체, 선별 및 원료 재생업	753	1,018	1,108	1.75	1.95	1.80	1.84
F 건설업 (41~42)	21F39 환경 정비 및 복원업	21E390 환경 정비 및 복원업	21	48	161	0.70	1.25	2.80	1.58
	21F41 종합 건설업	21F412 토목 건설업	7,911	8,824	10,344	1.21	1.41	1.38	1.33
G 도매 및 소매업(45~47)	21F42 전문직별 공사업	21F426 건설장비 운영업	2,123	2,720	11,499	1.93	1.50	1.71	1.72
	21G46 도매 및 상품 중개업	21G462 산업용 농·축산물 및 농·수산물 도매업	796	1,574	1,950	1.15	1.61	1.41	1.39
H 운수 및 항공업(49~52)	21G47 소매업; 자동차 제외	21G477 연료 소매업	3,345	3,298	3,172	1.46	1.53	1.54	1.51
	21H49 항공운수 및 여객기 운송업	21H491 항공 운송업	605	482	488	2.62	2.29	1.98	2.30
I 정보통신업(53~57)	21H50 수상 운송업	21H502 내륙 수상 및 항만 내 운송업	89	81	58	1.53	1.24	1.71	1.49
	21M71 전문 서비스업	21M716 기타 전문 서비스업			1,124			1.95	1.95
J 숙박, 음식점 및 기타 서비스업(58~73)	21M72 건축기술, 엔지니어링 및 기타 공학기술 서비스업	21M729 기타 과학기술 서비스업	3,300	3,686	5,501	1.61	1.35	1.44	1.47
	21N74 자동차를 운반 및 운송 서비스업	21N743 초경 관리 및 유지 서비스업	196	262	336	1.64	1.61	1.39	1.55
K 임대, 부동산 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~77)	21N76 임대업; 부동산 제외	21N763 산업용 기계 및 장비 임대업	576	935	1,329	1.28	1.43	1.41	1.38
	21O84 방송영상, 국방 및 사적보안 서비스업	21O842 사회 및 산업정책 행정	5,479	7,217	9,683	2.25	2.52	2.49	2.42
L 교육, 보건 및 사회복지 서비스업(80~87)	21P85 교육 서비스업	21P854 특수학교, 외국인학교 및 내국학교	823	813	1,142	1.71	1.30	1.45	1.48
	21Q86 보건업	21Q863 공동 보건 의료업	1,409	1,498	2,059	1.71	1.56	1.43	1.57
21Q87 사회복지 서비스업	21Q873 거주 복지시설 운영업	4,095	7,084	8,628	1.55	1.61	1.42	1.53	

A GROUP: B GROUP: C GROUP:

□ 충북 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

○ LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과

<표 32> 충북 LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표

등급	업종	
	증분류 Division	소분류 Group
A Group	농림수산물업 축산업 임업 토사석 광업 석 광업 광물 광업; 연료용 제외 섬유제품 제조업 식품 제조업 음료 제조업 기타 식품 제조업 동물용 사료 및 조제식품 제조업 알코올 음료 제조업 비알코올 음료 및 얼음 제조업 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 기타 종이 및 판지 제품 제조업 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 의료용 물질 및 의약품 제조업 의료용 물질 및 의약품 제조업 고무 및 플라스틱제품 제조업 비금속 광물제품 제조업 비금속 광물제품 제조업 비금속 광물제품 제조업 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 전기장비 제조업 전기장비 제조업 자동차 및 트레일러 제조업 기타 운송장비 제조업 육상운송 및 파이프라인 운송업 공공행정, 국방 및 사회보장 행정	작물 재배업 축산업 임업 토사석 광업 석 광업 도축, 육류 가공 및 저장 처리업 과실, 채소 가공 및 저장 처리업 낙농제품 및 식용빙과류 제조업 곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업 기타 식품 제조업 동물용 사료 및 조제식품 제조업 알코올 음료 제조업 비알코올 음료 및 얼음 제조업 펄프, 종이 및 판지 제품 제조업 기타 종이 및 판지 제품 제조업 합성고무 및 플라스틱 물질 제조업 기타 화학제품 제조업 기초 의약품 및 생물학적 제제 제조업 의약품 제조업 플라스틱제품 제조업 유리 및 유리제품 제조업 내화, 비내화 요업제품 제조업 시멘트, 석회, 플라스틱 및 그 제품 제조업 구조용 금속제품, 탱크 및 증기발생기 제조업 반도체 제조업 전자부품 제조업 사진장비 및 광학기기 제조업 일차전지 및 축전지 제조업 철역서 및 케이블 제조업 자동차 차체 및 트레일러 제조업 철도장비 제조업 철도 운송업 사회 및 산업정책 행정
B Group	섬유제품 제조업; 의복제외 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 의료용 물질 및 의약품 제조업 비금속 광물제품 제조업 전기장비 제조업 수도업 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업 전문직별 공사업 소매업; 자동차 제외 보건업 사회복지 서비스업	방적 및 가공사 제조업 골판지, 종이 상자 및 종이 용기 제조업 기초 화학물질 제조업 비료, 농약 및 살균, 살충제 제조업 의료용품 및 기타 의약 관련제품 제조업 기타 비금속 광물제품 제조업 전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업 수도업 폐기물 처리업 해체, 선별 및 원료 재생업 건설장비 운영업 연료 소매업 공중 보건 의료업 거주 복지시설 운영업
C Group	농업 섬유제품 제조업; 의복제외 1차 금속 제조업 자동차 및 트레일러 제조업 하수, 폐수 및 분뇨 처리업 종합 건설업 도매 및 상품 중개업 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업 임대업; 부동산 제외 교육 서비스업	작물재배 및 축산 관련 서비스업 기타 섬유제품 제조업 1차 비철금속 제조업 자동차 시품 부품 제조업 하수, 폐수 및 분뇨 처리업 토목 건설업 산업용 농·축산물 및 동·식물 도매업 기타 과학기술 서비스업 산업용 기계 및 장비 임대업 특수학교, 외국인학교 및 대안학교

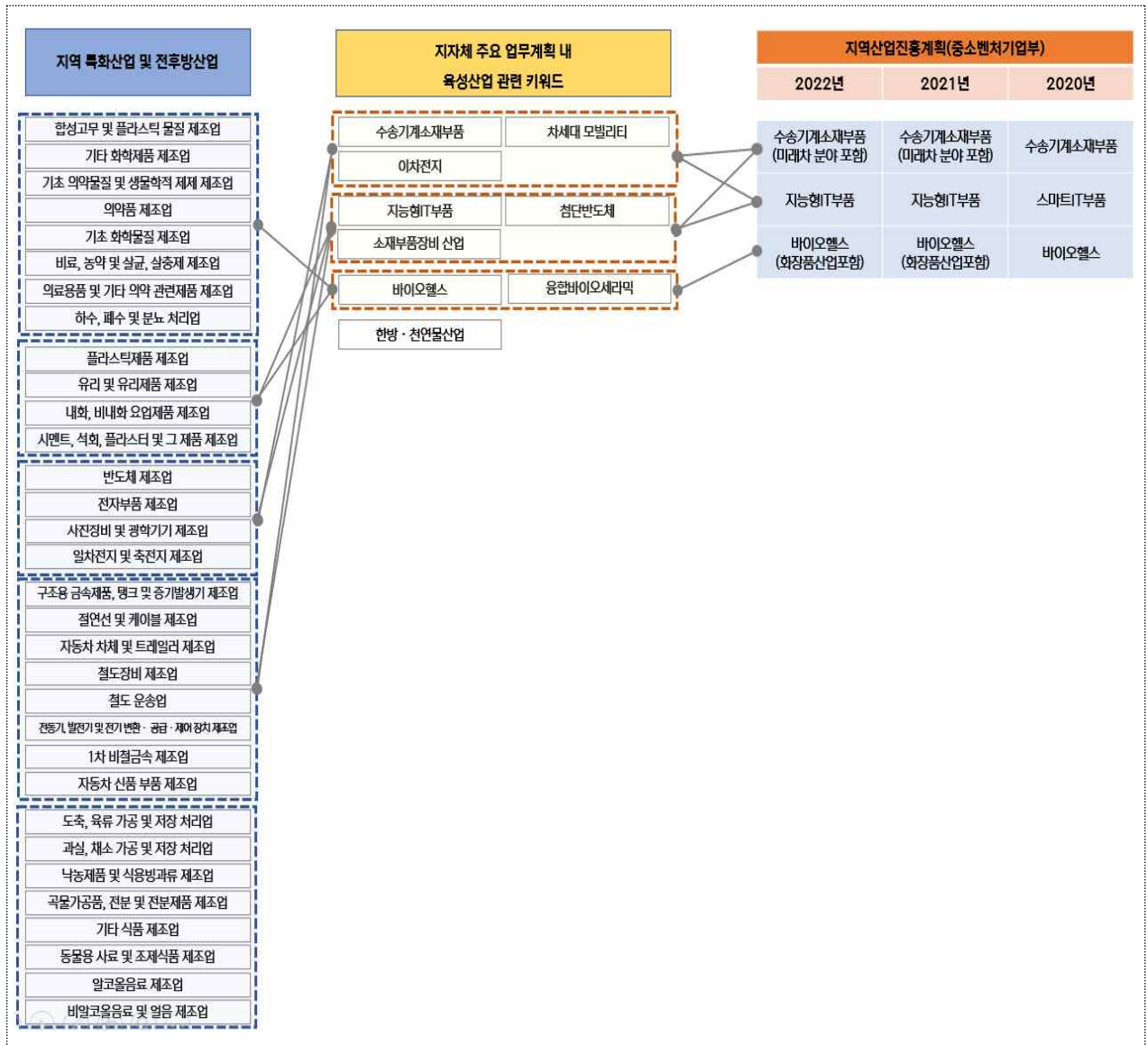
○ 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 중복 전략산업

<표 33> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 중복 전략산업

2020년		2021년		2022년	
구분	전략산업	구분	전략산업	구분	전략산업
성장산업	수송기계소재부품	지역 전략 뉴딜 연계	수송기계소재부품 (미래차 분야 포함)	전략수요, 규제 특구	수송기계소재부품 (미래차 분야 포함)
유망신산업	스마트IT부품	규제특구	지능형IT부품	규제특구	지능형IT부품
유망신산업	바이오헬스	뉴딜 연관	바이오헬스 (화장품산업포함)	뉴딜 연관	바이오헬스 (화장품산업포함)

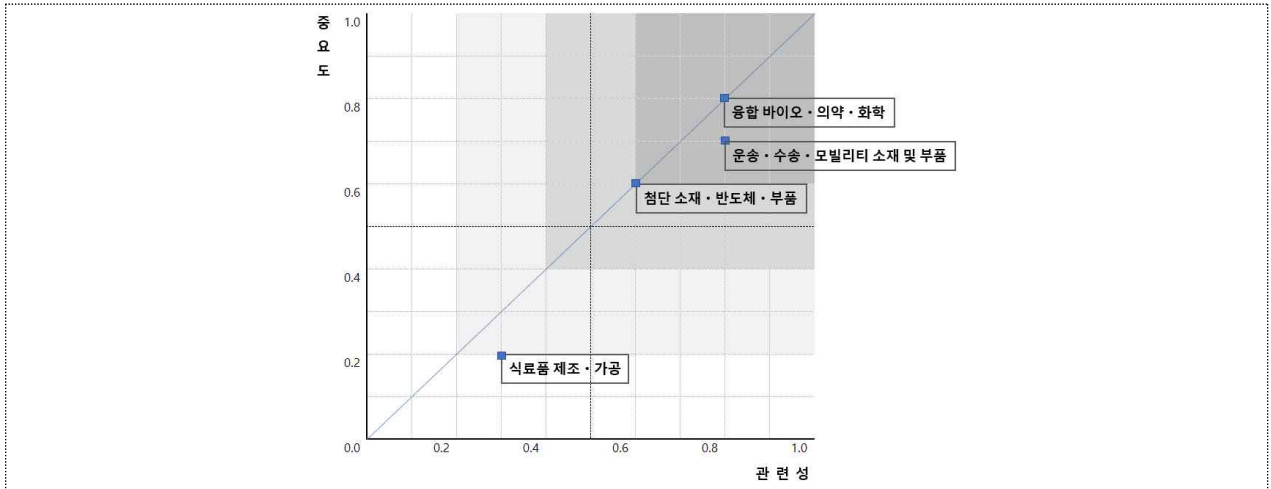
□ 충북 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

[그림 27] 충북 지역산업 연관분석 결과표



□ 델파이 분석을 통한 충북 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화

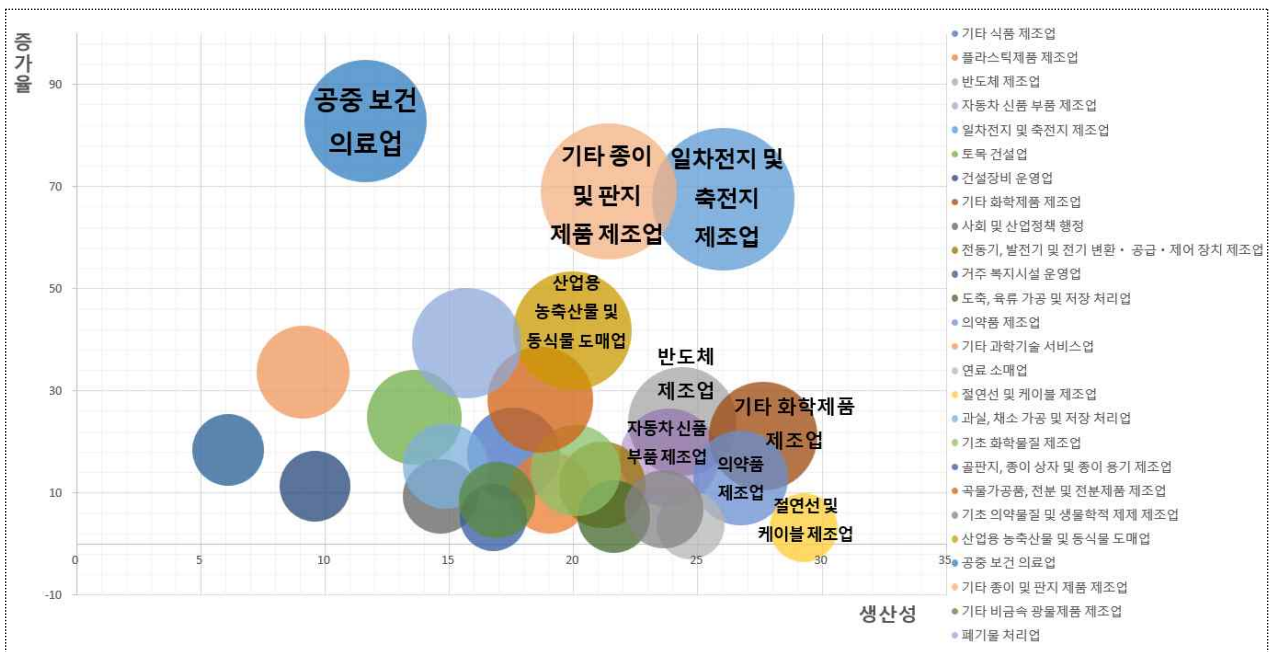
[그림 28] 충북 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과



- 충북의 경우, 입지계수에서 우수성을 보이는 ▲ 의약·화학물질 제조업, ▲ 비금속물질 제조업, ▲ 반도체·전자장비·기기 제조업, ▲ 금속·자동차·중장비 제조업 등을 기반으로 지역의 신성장 미래 주력산업으로서 ① '융합 바이오·의약·화학' 산업, ② '첨단 제조·반도체·부품' 산업 분야에서도 핵심 주력군으로서 '운송·수송·모빌리티 소재 및 부품' 산업을 도출

□ 충북 지역 산업별 생산성 변동 추이

[그림 29] 충북 지역 산업별 생산성 변동 추이



- 2010년 · 2015년 · 2020년 통계청 경제총조사 데이터를 기반으로 지역 산업별 1인당 노동생산성 변동 추이를 분석한 결과, 충북은 '일차전지 및 축전지 제조업', '기타 종이 및 판지 제품 제조업' 등이 생산성 및 증가율 측면에서 디지털 기술 적용 · 활용의 밀접한 상관관계를 보임
 - '기타 화학제품 제조업', '절연선 및 케이블 제조업', '의약품 제조업', '반도체 제조업', '자동차 부품 제조업' 등의 분야에서 높은 생산성을 보이고 있으며, '공중 보건 의료업'이 높은 생산성 증가율을 나타냄

10. 충남

□ 충남 LQ지수 계수 등급별 구간설정(Categorizing) 결과

<표 34> 충남 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표

대분류 Section	중분류 Division	소분류 Group	종사자수			LQ지수			
			2011년	2016년	2021년	2011년	2016년	2021년	평균
A 농업, 임업 및 어업(01~03)	21A01 농업	21A011 작물 재배업	675	1,008	3,030	2.57	2.50	2.76	2.61
		21A012 축산업	488	1,154	2,307	3.25	3.87	4.55	3.89
		21A013 작물재배 및 축산 복합농업	X		5			2.74	2.74
		21A014 작물재배 및 축산 관련 서비스업	1,222	1,054	1,395	2.59	2.51	2.88	2.66
B 광업(05~08)	21A02 임업	21A020 임업	301	529	991	1.46	1.99	2.04	1.83
	21B07 비금속광물 광업, 연료중 재업	21B071 토사석 광업	798	747	789	2.17	1.86	1.89	1.97
C 제조업 (10~34)	21C10 식품 제조업	21C101 도축, 육류 가공 및 저장 처리업	3,254	3,224	4,344	2.17	1.73	1.79	1.90
		21C102 수산물 가공 및 저장 처리업	2,093	3,671	3,748	1.47	2.19	2.02	1.89
		21C103 과실, 채소 가공 및 저장 처리업	2,317	2,259	2,590	2.89	2.08	1.64	2.20
		21C105 낙농제품 및 식용빙과류 제조업	1,888	1,360	1,015	4.58	3.05	2.19	3.27
		21C106 곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업	2,696	2,752	2,592	3.03	3.05	2.63	2.90
		21C107 기타 식품 제조업	11,298	12,788	16,560	1.98	1.94	2.07	2.00
		21C108 동물용 사료 및 조제식품 제조업	1,711	1,702	1,801	4.52	3.80	3.11	3.81
		21C11 음료 제조업	21C112 비알코올음료 및 알음 제조업	914	1,216	1,406	2.96	3.03	2.93
	21C17 밀프, 종이 및 종이제품 제조업	21C171 밀프, 종이 및 판지 제조업	1,586	1,673	1,773	2.39	2.39	2.25	2.34
		21C179 기타 종이 및 판지 제품 제조업	1,317	1,380	1,662	1.61	1.38	1.54	1.51
	21C19 크크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	21C191 크크스 및 연탄 제조업	41	119	18	1.12	3.07	0.61	1.60
		21C192 석유 정제품 제조업	2,085	1,644	2,703	4.23	3.61	4.69	4.17
	21C20 화학물질 및 화학제품 제조업, 의약품 제조업	21C201 기초 화학물질 제조업	2,757	4,179	4,155	2.17	2.98	2.64	2.59
		21C202 합성고무 및 플라스틱 물질 제조업	787	773	4,644	2.87	2.42	2.65	2.65
		21C203 비료, 농약 및 살균, 살충제 제조업	2,665	3,369	1,193	2.25	2.43	2.24	2.31
		21C204 기타 화학제품 제조업	6,418	7,257	10,189	2.39	2.19	2.35	2.31
	21C21 의약품 물질 및 의약품 제조업	21C211 기초 의약품 및 생물학적 제제 제조업	608	583	774	3.10	1.88	1.49	2.16
		21C212 의약품 제조업	3,836	3,170	4,158	3.79	2.60	2.35	2.91
	21C22 고무 및 플라스틱제품 제조업	21C221 고무제품 제조업	4,035	3,615	4,324	2.02	1.67	1.91	1.87
		21C222 플라스틱제품 제조업	14,047	16,988	18,669	1.77	1.77	1.82	1.79
	21C23 비금속 광물제품 제조업	21C231 유리 및 유리제품 제조업	6,613	5,096	5,269	5.82	4.15	4.31	4.76
		21C232 내화, 비내화 용융제품 제조업	1,500	2,348	1,959	2.20	3.27	2.61	2.69
		21C233 시멘트, 석회, 플라스틱 및 그 제품 제조업	3,541	4,526	4,643	2.24	2.29	2.10	2.21
		21C239 기타 비금속 광물제품 제조업	1,561	1,736	2,088	1.97	1.86	2.02	1.95
	21C24 1차 금속 제조업	21C241 1차 철강 제조업	10,186	13,832	17,482	2.51	3.24	3.67	3.14
		21C242 1차 비철금속 제조업	2,092	2,806	3,372	1.59	1.82	2.00	1.80
	21C25 금속가공제품 제조업, 기계 및 도구 제조업	21C251 구조용 금속제품, 탭과 및 증기발전기 제조업	7,374	10,260	10,442	1.75	1.99	1.91	1.89
	21C26 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	21C261 반도체 제조업	10,198	9,221	12,441	2.26	1.90	1.85	2.01
		21C262 전자부품 제조업	33,561	27,246	29,071	4.52	3.70	3.95	4.06
	21C27 의류, 섬유, 광학기기 및 시계 제조업	21C273 사진장비 및 광학기기 제조업	859	883	1,030	1.25	1.19	2.14	1.53
		21C282 양자전자 및 축전자 제조업	5,353	4,406	5,840	11.50	5.44	4.33	7.09
	21C28 전기장비 제조업	21C283 절연선 및 케이블 제조업	3,458	2,648	2,597	3.83	2.59	2.47	2.96
		21C291 일반 목적용 기계 제조업	10,764	12,485	14,348	1.36	1.44	1.42	1.41
	21C29 기타 기계 및 장비 제조업	21C292 특수 목적용 기계 제조업	11,658	17,460	23,147	1.39	1.71	1.98	1.69
21C302 자동차 차체 및 트레일러 제조업		1,046	794	1,228	3.53	2.02	1.99	2.51	
21C30 자동차 및 트레일러 제조업	21C303 자동차 부품 제조업	28,975	37,261	37,201	3.20	3.39	3.38	3.32	
	21C304 자동차 재제조 부품 제조업			193			2.07	2.07	
	21C340 산업용 기계 및 장비 수리업			4,824			1.84	1.84	
D 전기, 가스, 증기 및 공급업	21D35 전기, 가스, 증기 및 공급업	21D351 전기업	3,651	5,284	18,721	2.24	2.80	3.07	2.70
E 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)	21E38 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업	21E381 폐기물 수집, 운반업	1,099	1,643	2,603	1.19	1.40	1.42	1.34
		21E382 폐기물 처리업	1,555	1,626	1,803	1.96	1.75	1.53	1.75
		21E383 해체, 선별 및 원료 재생업	1,092	1,019	996	1.87	1.48	1.22	1.53
21E39 환경 정화 및 복원업	21E390 환경 정화 및 복원업	62	66	106	1.52	1.30	1.39	1.40	
F 건설업 (41~42)	21F42 전문직별 공사업	21F426 건설장비 운영업	2,680	3,392	12,945	1.79	1.42	1.46	1.56
	21G47 소매업, 자동차 제외	21G477 연료 소매업	4,831	4,642	4,336	1.56	1.63	1.59	1.59
G 숙박 및 음식점업(55~56)	21I55 숙박업	21I551 일반 및 생활 숙박시설 운영업	8,024	8,873	8,340	1.34	1.29	1.19	1.28
		21I61 경영 무연업	2,901	2,829	2,629	1.33	1.42	1.26	1.34
H 전문, 과학 및 기술 서비스업(63~68)	21M71 전문 서비스업	21M716 기타 전문 서비스업			1,056			1.38	1.38
		21P85 교육 서비스업	21P853 고등 교육기관	17,462	14,938	15,974	1.82	1.30	1.33
I 보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)	21Q86 보건업	21Q863 공중 보건 의료업	2,325	2,307	2,851	2.08	1.82	1.49	1.80
		21Q87 사회복지 서비스업	21Q871 거주 복지시설 운영업	4,830	7,586	10,627	1.35	1.31	1.32

A GROUP: B GROUP: C GROUP:

□ 충남 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

○ LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과

<표 35> 충남 LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표

등급	업종	
	증분류 Division	소분류 Group
A Group	약업 약업 약업 식료품 제조업 식료품 제조업 식료품 제조업 식료품 제조업 음료 제조업 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 의약품 제조업 의약품 제조업 비금속 광물제품 제조업 비금속 광물제품 제조업 비금속 광물제품 제조업 1차 금속 제조업 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 전기장비 제조업 전기장비 제조업 자동차 및 트레일러 제조업 자동차 및 트레일러 제조업 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	작물 재배업 축산업 작물재배 및 축산 관련 서비스업 과실, 채소 가공 및 저장 처리업 낙농제품 및 식용빙과류 제조업 곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업 동물용 사료 및 조제식품 제조업 비알코올음료 및 얼음 제조업 펄프, 종이 및 판지 제조업 석유 정제품 제조업 기초 화학물질 제조업 합성고무 및 플라스틱 물질 제조업 비료, 농약 및 살균, 살충제 제조업 기타 화학제품 제조업 기초 의약품 및 생물학적 제제 제조업 의약품 제조업 유리 및 유리제품 제조업 내화, 비내화 요업제품 제조업 시멘트, 석회, 플라스터 및 그 제품 제조업 1차 철강 제조업 반도체 제조업 전자부품 제조업 일차전지 및 축전지 제조업 절연선 및 케이블 제조업 자동차 차체 및 트레일러 제조업 자동차 부품 제조업 전기업
B Group	임업 비금속 광물 광업; 연료용 제외 식료품 제조업 식료품 제조업 식료품 제조업 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 고무 및 플라스틱제품 제조업 고무 및 플라스틱제품 제조업 비금속 광물제품 제조업 1차 금속 제조업 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업 기타 기계 및 장비 제조업 산업용 기계 및 장비 수리업 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업 전문직별 공사업 소매업; 자동차 제외 보건업	임업 토사석 광업 도축, 육류 가공 및 저장 처리업 수산물 가공 및 저장 처리업 기타 식품 제조업 기타 종이 및 판지 제품 제조업 고무제품 제조업 플라스틱제품 제조업 기타 비금속 광물제품 제조업 1차 비철금속 제조업 구조용 금속제품, 탱크 및 증기발생기 제조업 사진장비 및 광학기기 제조업 특수 목적용 기계 제조업 산업용 기계 및 장비 수리업 폐기물 처리업 해체, 선별 및 원료 재생업 건설장비 운영업 연료 소매업 공중 보건 의료업
C Group	기타 기계 및 장비 제조업 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업 숙박업 우편 및 통신업 교육 서비스업 사회복지 서비스업	일반 목적용 기계 제조업 폐기물 수집, 운반업 일반 및 생활 숙박시설 운영업 공연업 우편업 고등 교육기관 거주 복지시설 운영업

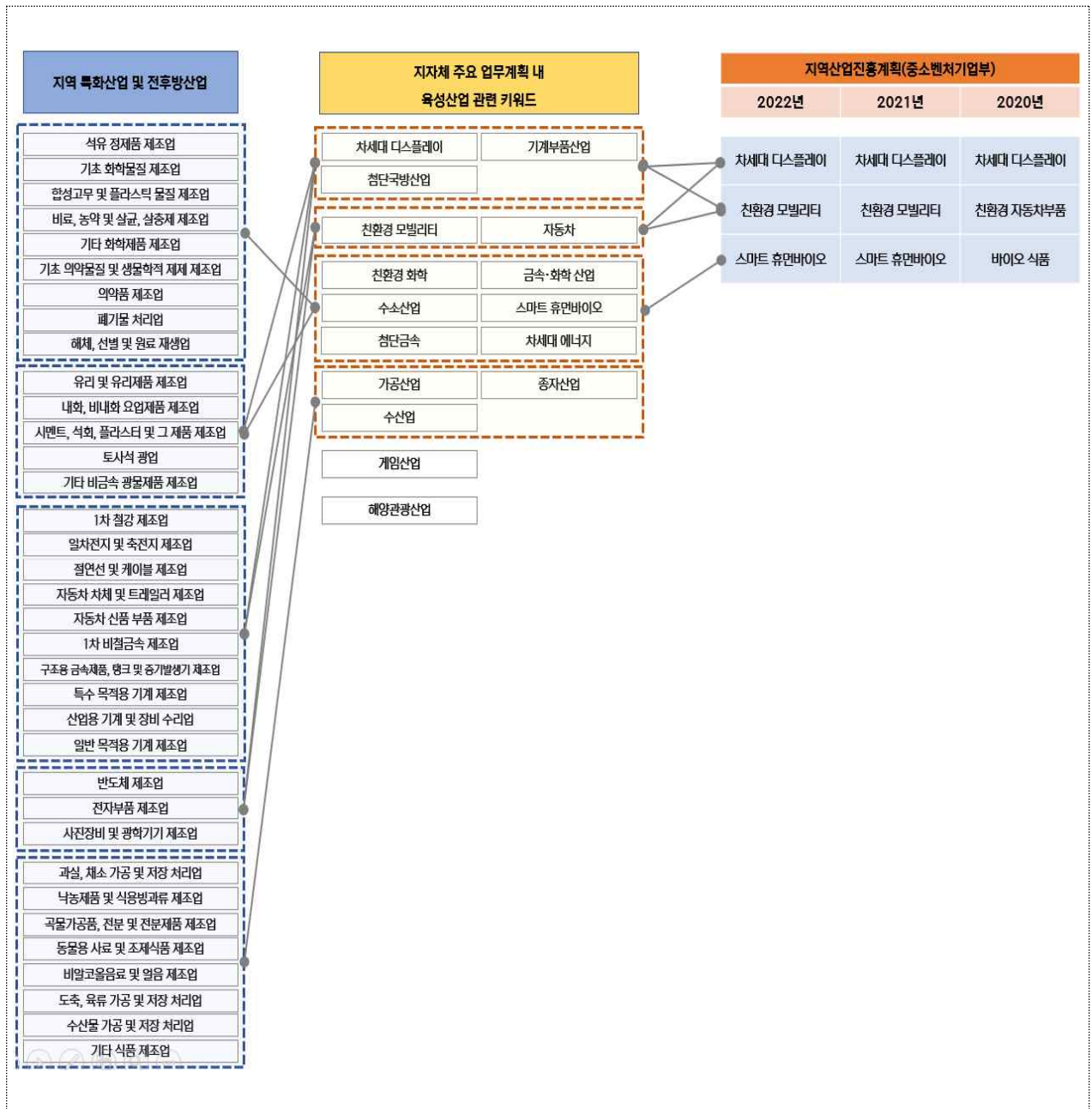
○ 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 충남 전략산업

<표 36> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 충남 전략산업

2020년		2021년		2022년	
구분	전략산업	구분	전략산업	구분	전략산업
성장산업	차세대 디스플레이	지역 전략	차세대 디스플레이	주력산업	차세대 디스플레이
제도약산업	친환경 자동차부품	그린뉴딜, 규제특구	친환경 모빌리티		친환경 모빌리티
유망신산업	바이오 식품	디지털뉴딜 연계	스마트 휴먼바이오		스마트 휴먼바이오

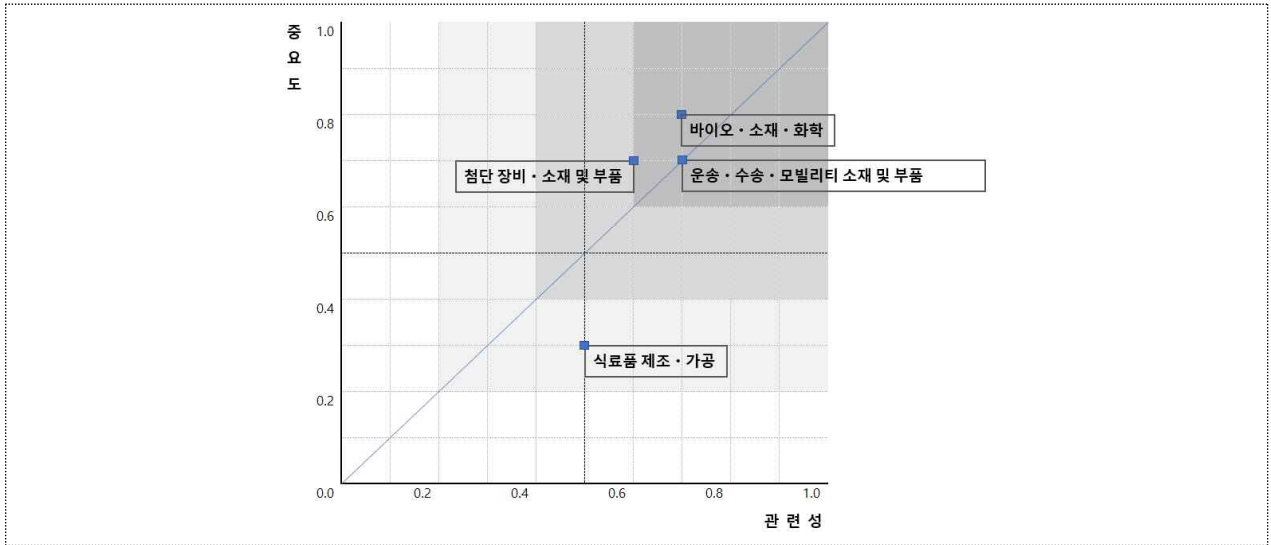
□ 충남 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

[그림 30] 충남 지역산업 연관분석 결과표



□ 델파이 분석을 통한 충남 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화

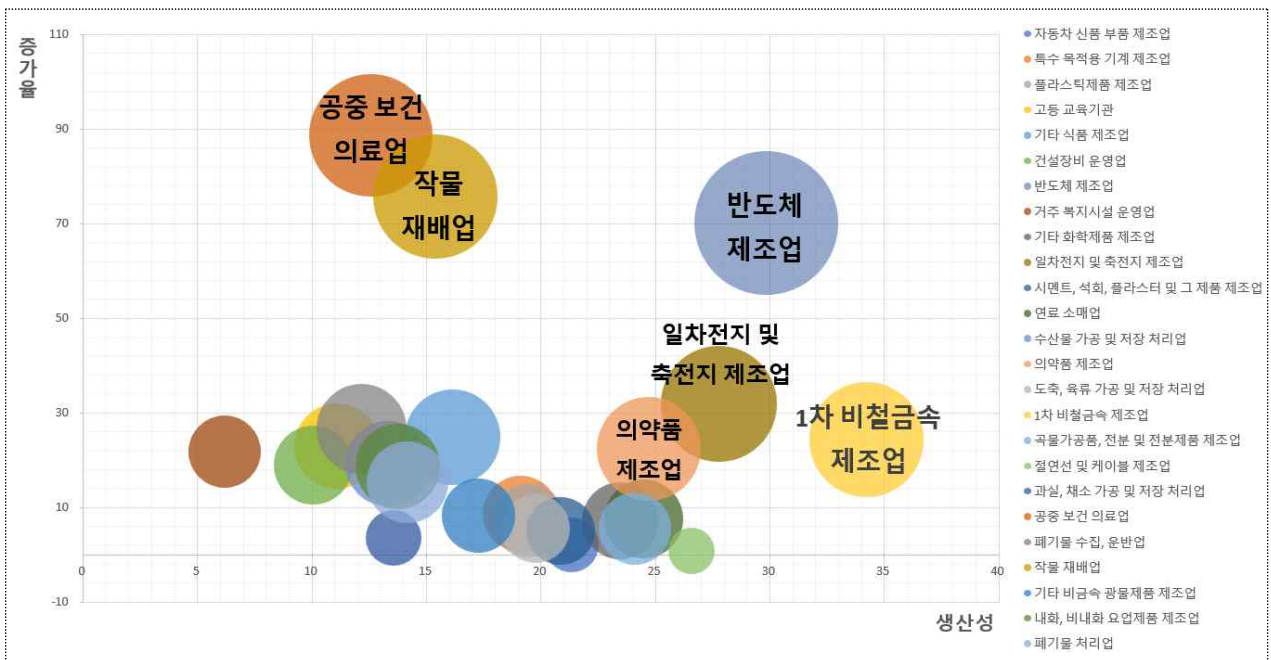
[그림 31] 충남 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과



- 충남의 경우, 입지계수에서 우수성을 보이는 ▲ 의약·화학물질 제조업, ▲ 비금속물질 제조업, ▲ 반도체·전자장비·기기 제조업, ▲ 금속·기계·중장비 제조업 등을 기반으로 지역의 신성장 미래 주력산업으로서 ① '바이오·소재·화학'산업, ② '운송·수송·모빌리티 소재 및 부품'산업, ③ '첨단 장비·소재 및 부품'산업을 도출

□ 충남 지역 산업별 생산성 변동 추이

[그림 32] 충남 지역 산업별 생산성 변동 추이



- 2010년 · 2015년 · 2020년 통계청 경제총조사 데이터를 기반으로 지역 산업별 1인당 노동생산성 변동 추이를 분석한 결과, 충남은 '반도체 제조업'이 생산성 및 증가율 측면에서 디지털 기술 적용 · 활용의 밀접한 상관관계를 보임
- '1차 비철금속 제조업', '일차전지 및 축전지 제조업', '의약품 제조업' 등의 분야에서 높은 생산성을 보이고 있으며, '공중 보건 의료업', '작물 재배업' 등이 높은 생산성 증가율을 나타냄

11. 전북

□ 전북 LQ지수 계수 등급별 구간설정(Categorizing) 결과

<표 37> 전북 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표

대분류 Section	중분류 Division	소분류 Group	종사자수			LQ지수			
			2011년	2016년	2021년	2011년	2016년	2021년	평균
A 농업, 임업 및 어업(01-03)	21A01 농업	21A011 작물 재배업	649	1,200	2,885	3.18	3.87	3.60	3.55
		21A012 축산업	586	1,028	1,532	5.02	4.49	4.14	4.55
		21A014 작물재배 및 축산 관련 서비스업	1,246	1,032	1,195	3.40	3.19	3.37	3.32
B 광업(05-08)	21B07 비금속광업 광업, 연료광 채굴	21B071 토사석 광업	689	899	738	2.41	2.92	2.42	2.58
		21C101 도축, 육류 가공 및 저장 처리업	4,763	6,647	7,080	4.09	4.66	4.00	4.25
C 제조업 (10-34)	21C10 식품품 제조업	21C103 과실, 채소 가공 및 저장 처리업	1,198	1,443	1,919	1.92	1.73	1.67	1.77
		21C104 동물성 및 식물성 유지 제조업	310	302	552	1.28	1.23	1.98	1.50
		21C105 낙농제품 및 식용빙과류 제조업	755	995	1,117	2.36	2.91	3.30	2.85
		21C106 육물가공품, 천면 및 천면제품 제조업	2,331	2,672	2,368	3.37	3.85	3.29	3.50
		21C107 기타 식품 제조업	8,314	10,159	11,894	1.88	2.00	2.04	1.97
		21C108 동물용 사료 및 조제약품 제조업	1,035	1,173	1,609	3.52	3.41	3.80	3.58
		21C111 알코올류 제조업	1,134	1,071	1,076	4.06	3.61	3.62	3.76
		21C113 섬유제품 제조업; 의복제조	21C131 방직 및 가공사 제조업	1,014	995	721	1.82	1.79	1.78
	21C16 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제조	21C161 제재 및 목재 가공업	674	768	644	2.58	2.52	2.19	2.43
		21C162 나무제품 제조업	1,237	1,297	1,257	1.53	1.36	1.34	1.41
	21C17 펄프, 종이 및 종이제품 제조업	21C171 펄프, 종이 및 면지 제조업	1,544	1,547	1,349	3.00	2.88	2.34	2.74
		21C191 크크스 및 연탄 제조업	51	42	36	1.80	1.41	1.66	1.62
	21C20 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제조	21C201 기초 화학물질 제조업	3,272	2,308	1,631	3.31	2.14	1.42	2.29
		21C202 합성고무 및 플라스틱 물질 제조업	584	798	1,833	2.74	3.26	1.43	2.48
		21C203 비료, 농약 및 살균, 살충제 제조업	1,564	1,430	1,180	1.70	1.34	3.04	2.03
		21C204 기타 화학제품 제조업	2,508	3,989	4,262	1.20	1.57	1.34	1.37
		21C205 화학성유 제조업	593	811	743	3.56	3.94	4.23	3.91
		21C231 유리 및 유리제품 제조업	1,998	1,896	1,736	2.26	2.01	1.94	2.07
		21C232 내화, 비내화 크립제품 제조업	710	874	548	1.34	1.59	1.00	1.31
		21C233 시멘트, 석회, 플라스터 및 그 제품 제조업	1,981	2,313	2,559	1.61	1.52	1.58	1.57
21C24 1차 금속 제조업	21C242 1차 비철금속 제조업	1,075	1,547	1,959	1.05	1.31	1.59	1.32	
	21C252 무기 및 혼합탄 제조업	255	534	389	1.01	1.66	1.18	1.28	
21C30 자동차 및 트레일러 제조업	21C301 자동차용 엔진 및 자동차 제조업	7,288	8,429	6,398	2.83	2.90	2.35	2.69	
	21C302 자동차 차체 및 트레일러 제조업	1,337	1,279	2,070	5.80	4.24	4.59	4.88	
	21C303 자동차 산물 부품 제조업	9,212	10,970	9,900	1.31	1.30	1.23	1.28	
	21C304 자동차 체체소 부품 제조업			196			2.88	2.88	
21C33 기타 제품 제조업	21C331 귀금속 및 장신용품 제조업	278	610	539	0.99	1.74	1.58	1.44	
D 전기, 가스, 열 및 공기조절 공급업(35)	21D351 전기업	2,124	1,629	23,705	1.68	1.12	5.33	2.71	
	21D352 열에너지 가스 제조 및 배관공급업	452	421	435	1.60	1.27	1.19	1.35	
E 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36-39)	21E36 수도업	742	839	1,062	1.43	1.54	1.66	1.54	
	21E37 하수, 폐수 및 분뇨 처리업	576	780	1,041	1.25	1.46	1.42	1.37	
	21E38 폐기물 수집, 운반, 처리 및 재활용 제조업	965	1,251	1,610	1.35	1.39	1.21	1.31	
	21E382 폐기물 처리업	1,064	1,136	1,391	1.73	1.60	1.61	1.64	
F 건설업 (41-42)	21F41 종합 건설업	7,219	9,609	10,832	1.05	1.52	1.49	1.35	
	21F42 전문직별 공사업			1,086			1.30	1.30	
G 도매 및 소매업(45-47)	21G46 도매 및 상품 중개업	21G462 상품용 농·축산물 및 농·수산물 도매업	889	1,510	2,290	1.22	1.53	1.71	1.49
	21G47 소매업; 자동차 체외	21G472 음·식료품 및 담배 소매업	8,251	9,195	9,485	1.46	1.49	1.38	1.45
		21G475 기타 생활용품 소매업	4,897	4,572	4,285	1.46	1.42	1.35	1.41
		21G477 연료 소매업	3,756	3,615	3,354	1.56	1.65	1.68	1.63
		21H491 철도 운송업	338	315	319	1.39	1.47	1.34	1.40
K 금융 및 보험업(64-66)	21K64 금융업	3,127	2,715	2,461	1.85	1.77	1.62	1.75	
	21K65 보험 및 연금업	8,664	8,759	8,434	1.24	1.30	1.22	1.25	
L 사회복지 및 관리 사업(80-85)	21L743 조경 관리 및 유지 서비스업	208	243	351	1.66	1.48	1.50	1.55	
	O 공공행정, 국방 및 사회보장 행정(84)	21O841 입법 및 일반 정부 행정	16,889	16,300	20,731	1.56	1.41	1.40	1.45
21O842 사회 및 산업정책 행정		4,312	4,996	6,698	1.68	1.72	1.78	1.73	
21O844 사업 및 공급정책 행정		10,115	9,264	11,084	1.50	1.29	1.30	1.36	
21O845 사회보장 행정		242	200	273	2.01	1.28	1.44	1.58	
P 교육 서비스업(85)	21P851 초등 교육기관	15,104	15,699	17,458	1.41	1.32	1.38	1.37	
	21P852 중등 교육기관	14,546	14,540	14,192	1.38	1.36	1.30	1.35	
	21P853 고등 교육기관	9,197	12,102	11,021	1.23	1.37	1.25	1.28	
	21Q861 병영	15,773	22,376	25,949	1.31	1.41	1.29	1.34	
Q 보건업 및 사회복지 서비스업(86-87)	21Q86 보건업	21Q863 공중 보건 의료업	1,950	2,205	2,362	2.25	2.27	1.69	2.07
	21Q87 사회복지 서비스업	21Q871 거주 복지시설 운영업	4,775	6,905	8,231	1.71	1.55	1.40	1.55
		21Q872 비거주 복지시설 운영업	16,741	25,435	45,670	1.52	1.41	1.37	1.43
R 여객, 운송, 정보 및 여가 관련 서비스업(88-91)	21R90 여객, 배운 및 여가 관련 서비스업	1,721	2,243	3,136	1.27	1.24	1.34	1.28	
	21S94 협회 및 단체	21S949 기타 협회 및 단체	9,655	10,257	11,068	1.54	1.59	1.60	1.58
S 숙박 및 음식점업(92-95)	21S951 자동차 및 모터사이클 수리업	5,791	6,354	6,186	1.34	1.36	1.28	1.33	

A GROUP: B GROUP: C GROUP:

□ 전북 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

○ LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과

<표 38> 전북 LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표

등급	업종	
	증분류 Division	소분류 Group
A Group	<p>농업 축산업 작물재배 비금속 광업; 연료용 제외 신제품 제조업 신제품 제조업 신제품 제조업 신제품 제조업 임료 제조업 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 비금속 광물제품 제조업 비금속 광물제품 제조업 자동차 및 트레일러 제조업 자동차 및 트레일러 제조업 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업 보험업 보건의료업</p>	<p>작물 재배업 축산업 작물재배 및 축산 관련 서비스업 토사석 광업 도축, 육류 가공 및 저장 처리업 낙농, 제품 및 식용빙과류 제조업 곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업 동물용 사료 및 조제식품 제조업 알코올음료 제조업 제재 및 목재 가공업 펄프, 종이 및 판지 제조업 기초 화학물질 제조업 합성고무 및 플라스틱 물질 제조업 비료, 농약 및 살균, 살충제 제조업 화학섬유 제조업 유리 및 유리제품 제조업 기타 비금속 광물제품 제조업 자동차용 엔진 및 자동차 제조업 자동차 차체 및 트레일러 제조업 전기업 연료업 공제업 농업 보건의료업</p>
B Group	<p>신제품 제조업 신제품 제조업 섬유제품 제조업; 의복제외 비금속 광물제품 제조업 수도업 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업 소매업; 자동차 제외 우편 및 통신업 공영 행정, 국방 및 사회보장 행정 사회복지 서비스업 협회 및 단체</p>	<p>과실, 채소 가공 및 저장 처리업 기타 식품 제조업 방직 및 가공사 제조업 시멘트, 석회, 플라스터 및 그 제품 제조업 수도업 폐기물 처리업 연료 소매업 공영 우편업 사회 및 산업정책 행정 거주복지시설 운영업 기타 협회 및 단체</p>
C Group	<p>목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외 비금속 광물제품 제조업 1차 금속 제조업 자동차 및 트레일러 제조업 하수, 폐수 및 분뇨 처리업 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업 중합 건설업 전문직별 공사업 도매 및 상품 중개업 소매업; 자동차 제외 소매업; 자동차 제외 도매업 공영 행정, 국방 및 사회보장 행정 공영 행정, 국방 및 사회보장 행정 교육 서비스업 교육 서비스업 교육 서비스업 보건의료업 사회복지 서비스업 창작, 예술 및 여가관련 서비스업 개인 및 소비용품 수리업</p>	<p>나무제품 제조업 기타 화학제품 제조업 내화, 비내화 요연제품 제조업 1차 비철금속 제조업 자동차 부품 제조업 하수, 폐수 및 분뇨 처리업 폐기물 수집, 운반업 토목 건설업 건설장비 운영업 사업용 농·축산물 및 동·식물 도매업 음·식료품 및 담배 소매업 기타 생활용품 소매업 은행 및 저축기관 입법 및 일반 정부 행정 사법 및 특별정부 행정 초·중·고 교육기관 초·중·고 교육기관 고등교육기관 고등교육기관 병원 비거주 복지시설 운영업 도서관, 사적지 및 유사 여가관련 서비스업 자동차 및 모터사이클 수리업</p>

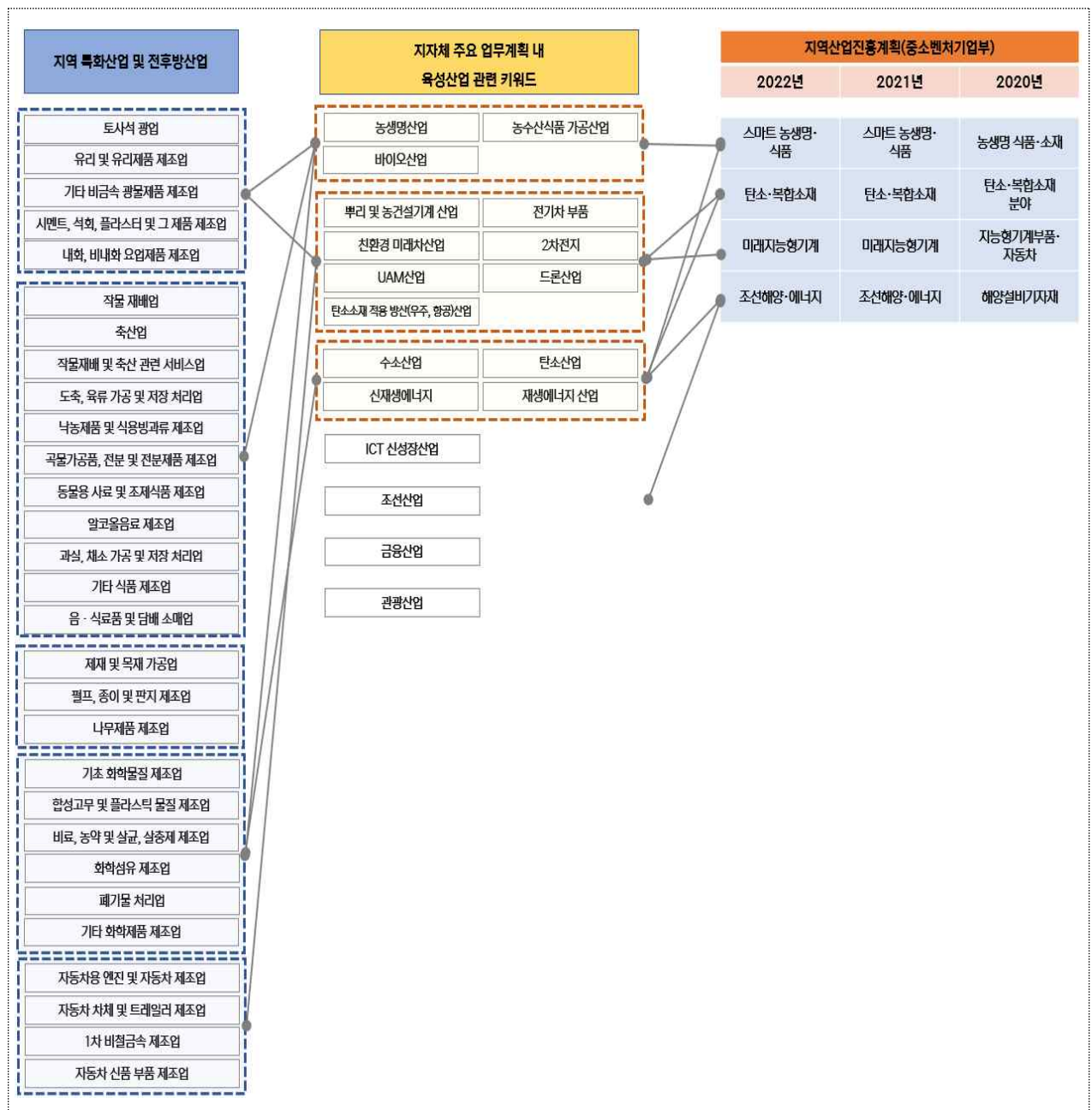
○ 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 전북 전략산업

<표 39> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 전북 전략산업

2020년		2021년		2022년	
구분	전략산업	구분	전략산업	구분	전략산업
성장산업	농생명 식품·소재	지역 전략	스마트 농생명·식품	뉴딜, 전략수요	스마트 농생명·식품
성장산업	탄소·복합소재 분야	규제특구	탄소·복합소재	전략수요, 규제자유특구	탄소·복합소재
유망신산업	지능형 계류품·자동차	지역 전략	미래지능형기계	뉴딜 전략수요, 규제자유특구	미래지능형기계
재도약산업	해양설비기자재	그린뉴딜, 규제특구	조선해양·에너지	뉴딜 전략수요, 규제자유특구	조선해양·에너지

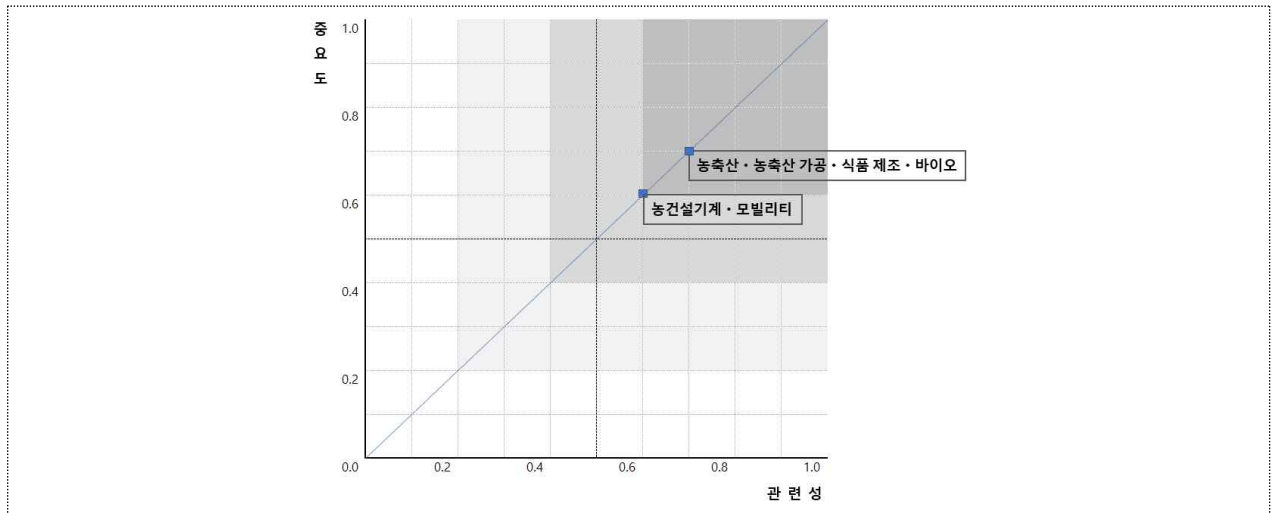
□ 전북 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

[그림 33] 전북 지역산업 연관분석 결과표



□ 델파이 분석을 통한 전북 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화

[그림 34] 전북 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과



- 전북의 경우, 입지계수에서 우수성을 보이는 ▲ 식품 제조·저장·가공업, ▲ 화학물질·제품 제조업, ▲ 자동차 부품 및 차체·자동차 제조업 등을 기반으로 지역의 신성장 미래 주력산업으로서 ① '농축산·농축산 가공·식품 제조·바이오' 산업과 ② '농건설기계·모빌리티' 산업을 도출

□ 전북 지역 산업별 생산성 변동 추이

[그림 35] 전북 지역 산업별 생산성 변동 추이



- 2010년 · 2015년 · 2020년 통계청 경제총조사 데이터를 기반으로 지역 산업별 1인당 노동생산성 변동 추이를 분석한 결과, 전북은 생산성 및 증가율 측면에서 특별히 디지털 기술 적용 · 활용과 밀접한 상관관계를 보이는 산업군은 부재
- '합성고무 및 플라스틱 물질 제조업', '곡물 가공품 · 전분 및 전분제품 제조업' 등의 분야에서 높은 생산성을 보이고 있으며, '고등 교육 기관', '공중 보건 의료업', '작물 재배업' 등이 높은 생산성 증가율을 나타냄

12. 전남

□ 전남 LQ지수 계수 등급별 구간설정(Categorizing) 결과

<표 40> 전남 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표

대분류 Section	중분류 Division	소분류 Group	종사자수			LQ지수				
			2011년	2016년	2021년	2011년	2016년	2021년	평균	
A 농업, 임업 및 어업(01-03)	21A01 농업	21A011 작물 재배업	1,040	1,310	3,967	5.05	4.31	4.57	4.58	
		21A012 축산업	398	780	1,239	3.38	3.31	3.09	3.26	
		21A013 직물재배 및 축산 육종농업			10				6.93	
		21A014 직물재배 및 축산 관련 서비스업	1,011	1,949	2,081	2.73	5.87	5.43	4.68	
		21A015 수렵 및 관란 서비스업			3				29.11	
	21A02 임업	21A020 임업	829	1,143	1,648	5.11	5.44	4.28	4.94	
	21A03 어업	21A031 어로 어업	66	217	320	0.56	1.97	3.05	1.86	
		21A032 양식어업 및 어업관련 서비스업	1,194	1,317	1,917	17.41	14.43	14.77	15.54	
	B 광업(05-08)	21B07 비금속광업 광업; 연료용 제외	21B071 토사석 광업	515	544	631	1.78	1.72	1.91	1.80
			21B072 기타 비금속광물 채굴	2,500	2,459	2,089	24.55	23.59	22.77	23.64
21C10 석류채취 제조업		21C101 도록, 복위 가공 및 저장 처리업	1,848	1,876	2,389	1.57	1.28	1.25	1.37	
		21C102 수산물 가공 및 저장 처리업	7,777	8,045	9,566	6.98	6.09	6.52	6.53	
		21C103 과일, 채소 가공 및 저장 처리업	1,334	2,035	3,344	2.12	2.38	2.68	2.39	
		21C104 동물성 및 식물성 유지 제조업	360	394	442	1.47	1.56	1.47	1.50	
		21C105 낙농제품 및 식용빙과류 제조업	419	562	573	1.30	1.60	1.56	1.49	
		21C106 곡물가공업, 낱곡 및 전분제품 제조업	2,088	1,997	1,767	2.99	2.80	2.27	2.69	
		21C107 기타 식물 제조업	7,174	8,496	8,242	1.60	1.63	1.30	1.51	
		21C108 동물성 사료 및 조제식품 제조업	524	616	702	1.76	1.74	1.53	1.68	
	21C111 알코올음료 제조업	494	515	428	1.75	1.69	1.33	1.59		
	21C16 육재 및 나무제품 제조업; 가죽 제외	21C161 가죽 및 육재 가공업	371	452	349	1.41	1.44	1.10	1.32	
21C163 코르크 및 조물 제품 제조업		128	152	116	10.93	9.05	4.38	8.12		
21C19 코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업		21C191 코르크 및 연탄 제조업	61	83	215	2.13	2.71	9.14	4.66	
		21C192 석유 정제품 제조업	1,715	2,017	2,150	4.48	5.61	4.71	4.93	
21C20 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외		21C201 기초 화학물질 제조업	4,620	5,255	5,984	4.63	4.74	4.81	4.73	
		21C202 합성고무 및 플라스틱 물질 제조업	943	1,129	8,124	4.38	4.49	5.87	4.91	
21C22 고무 및 플라스틱제품 제조업		21C221 고무제품 제조업	2,149	2,221	2,279	1.37	1.30	1.27	1.31	
		21C222 내화, 내화학, 프라스틱 제품 제조업	1,413	1,295	1,372	2.64	2.29	2.31	2.41	
21C23 비금속 광물제품 제조업		21C233 시멘트, 석회, 플라스타 및 기타 제품 제조업	2,922	3,700	3,905	2.36	2.37	2.23	2.32	
		21C239 기타 비금속 광물제품 제조업	1,149	1,140	1,514	1.85	1.55	1.85	1.75	
21C24 1차 금속 제조업	21C241 1차 철강 제조업	9,618	10,102	11,251	3.02	3.00	2.99	3.00		
	21C251 구조용 금속제품, 배관 및 중기발생기 제조업	5,685	5,383	6,874	1.72	1.33	1.59	1.55		
	21C31 기타 운송장비 제조업	21C311 선박 및 보트 건조업	17,329	16,767	14,247	3.70	3.88	4.24	3.94	
		21C34 산업용 기계 및 장비 수리업			4,885			2.36	2.36	
	21D35 전기, 가스, 열기 및 공기조절	21D351 전기업	3,240	6,251	19,947	2.54	4.19	4.14	3.62	
		21E36 수도업	21E360 수도업	752	1,005	1,204	1.44	1.80	1.73	1.66
			21E37 하수, 배수 및 분노 처리업	885	1,080	1,727	1.90	1.96	2.17	2.01
		21E38 폐기물 수집, 운반, 처리 및 재활용 재생업	21E381 폐기물 수집, 운반, 처리 및 재활용 재생업	862	1,204	1,878	1.19	1.30	1.30	1.26
			21E382 폐기물 처리업	1,315	1,489	1,926	2.11	2.04	2.06	2.07
			21E383 폐기물, 건설 및 폐기물 재생업	886	971	998	1.94	1.79	1.55	1.76
21E39 환경 정화 및 복원업		21E390 환경 정화 및 복원업	64	108	233	2.00	2.71	3.86	2.86	
		21F41 종합 건설업	14,717	14,967	17,460	2.12	2.30	2.22	2.21	
F 건설업 (41-42)		21F42 전기·가스·열·냉난방 공사업	21F421 기반조성 및 시설물 축조관련 전문공사업	14,453	18,599	24,876	1.77	1.88	1.83	1.83
			21F422 전기 및 통신 공사업	8,263	10,721	14,619	1.51	1.51	1.66	1.56
	21F423 시설물 유지관리 공사업	21F4231 시설물 유지관리 공사업			1,749			1.93	1.93	
		21F426 건설장비 운영업	2,863	3,487	13,835	2.44	1.85	1.97	2.09	
	G 도매 및 소매업(51-57)	21G46 도매 및 상품 판매업	21G462 산업용 농·축산물 및 농·수산물 도매업	842	1,737	2,601	1.15	1.71	1.79	1.55
			21G463 농·수산물 및 판매 도매업	8,378	13,280	15,345	1.15	1.36	1.31	1.27
21G472 농·수산물 및 판매 소매업			10,043	12,061	13,617	1.76	1.91	1.84	1.84	
21G47 소매업; 자동차 제외		21G475 기타 생활용품 소매업	4,970	4,821	4,354	1.47	1.46	1.26	1.40	
		21G477 명품 소매업	4,188	4,082	3,856	1.72	1.81	1.78	1.77	
H 운수 및 창고업(48-52)	21H49 육상운송 및 파이프라인 운송업	21H491 철도 운송업	771	424	416	3.14	1.93	1.61	2.23	
		21H493 도로 화물 운송업	8,514	11,884	24,203	1.13	1.26	1.49	1.29	
	21H50 수상 운송업	21H501 해상 운송업	1,461	1,456	1,905	2.16	2.47	2.58	2.41	
		21H502 내륙 수상 및 철안 내 운송업	374	392	192	6.03	5.78	5.40	5.74	
	I 숙박 및 음식점업(53-59)	21I55 숙박업	21I551 일반 및 생활 숙박시설 운영업	7,105	8,869	10,066	1.52	1.64	1.82	1.66
21K64 금융업		21K641 은행 및 저축기관	3,032	2,916	2,958	1.78	1.85	1.80	1.81	
		21K642 보험 및 재투자업	9,133	8,965	9,476	1.30	1.29	1.27	1.28	
21M71 전문 서비스업		21M716 기타 전문 서비스업			905				1.50	
		21M744 직업직업 관리 및 회계 서비스업	288	400	715	2.27	2.37	2.83	2.49	
O 공공행정, 국방 및 사회보장 행정(94)		21O841 입법 및 일반 정부 행정	19,871	22,803	28,523	1.81	1.92	1.78	1.84	
		21O842 사회 및 산업정책 행정	21O8421 사회 및 산업정책 행정	5,241	6,101	7,574	2.02	2.05	1.86	1.98
	21O844 사업 및 공공질서 행정		10,942	11,277	13,927	1.60	1.53	1.51	1.55	
P 교육 서비스업(85)	21P851 초등 교육기관	16,321	17,613	18,629	1.50	1.45	1.36	1.44		
	21P852 중등 교육기관	15,473	15,602	15,767	1.45	1.42	1.34	1.40		
Q 보건업 및 사회복지 서비스업(86-87)	21Q86 보건업	21Q861 병원	16,052	22,109	26,326	1.32	1.35	1.21	1.30	
		21Q863 공공 보건 의료업	2,699	2,734	3,547	3.08	2.74	2.35	2.72	
	21Q87 사회복지 서비스업	21Q871 거주 복지시설 운영업	4,857	7,408	9,526	1.73	1.62	1.49	1.61	
		21Q872 비거주 복지시설 운영업	15,482	24,945	43,160	1.39	1.34	1.20	1.31	
	R 숙박, 음식점업 (외국관광객 서비스업) 및 단체 숙박업(90-92)	21R90 숙박, 음식점업 (외국관광객 서비스업)	21R902 도서관, 사적재 및 유사 민간관광 서비스업	1,961	2,951	3,409	1.43	1.59	1.35	1.46
21S94 협회 및 단체			9,086	9,120	11,236	1.44	1.38	1.50	1.44	
21S95 개인 및 소비자용 수리업		21S951 컴퓨터 및 통신장비 수리업	4,315	6,119	339	2.16	2.47	0.61	1.75	

A GROUP: B GROUP: C GROUP:

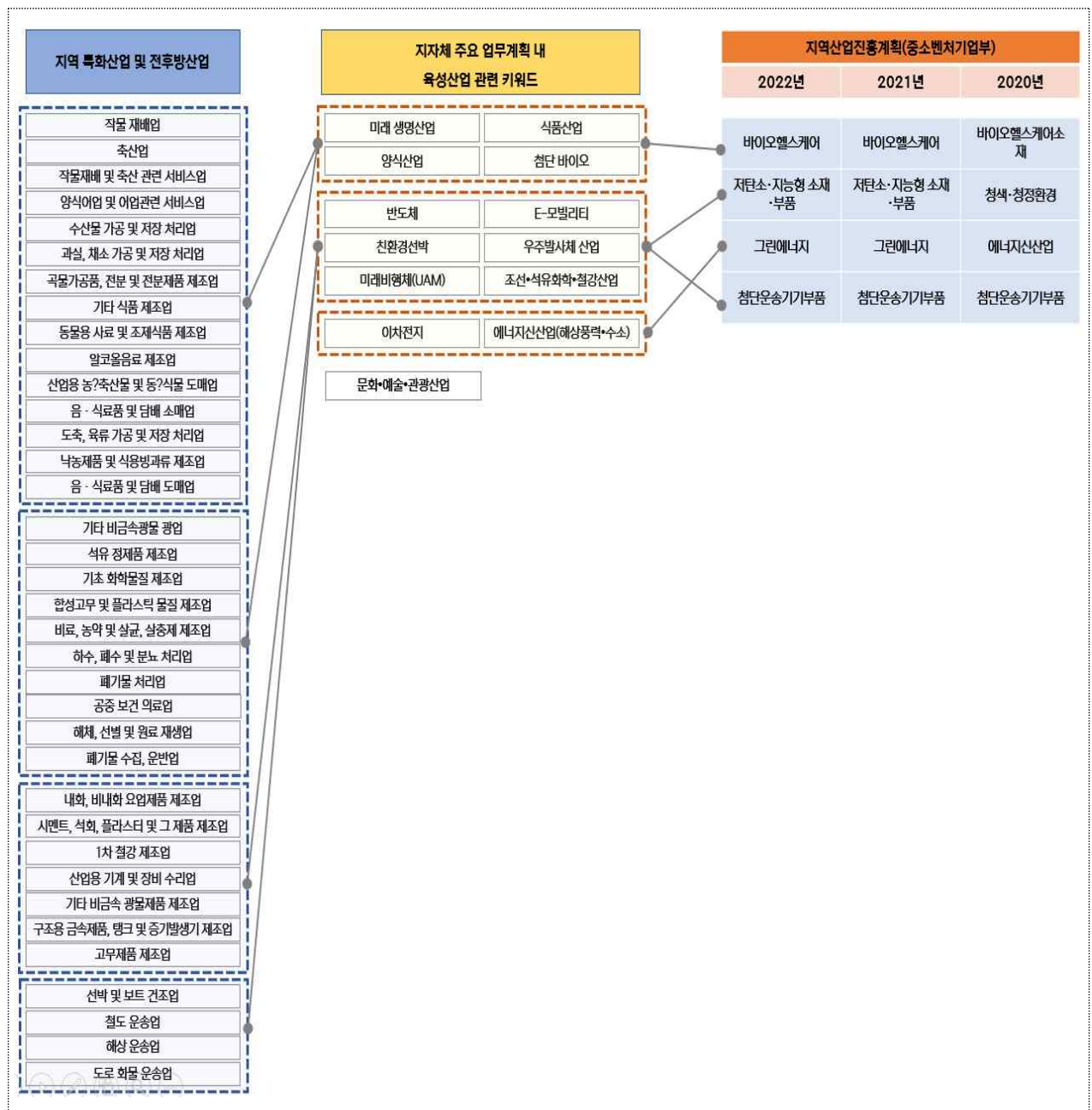
○ 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 전남 전략산업

<표 42> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 전남 전략산업

2020년		2021년		2022년	
구분	전략산업	구분	전략산업	구분	전략산업
성장산업	바이오헬스케어소재	지역 전략	바이오헬스케어	전략수요	바이오헬스케어
성장산업	청색·청정환경	뉴딜 산업	저탄소·지능형 소재부품	뉴딜	저탄소·지능형 소재부품
유망신산업	에너지신산업	규제특구	그린에너지	규제특구	그린에너지
유망신산업	첨단운송기기부품	규제특구	첨단운송기기부품	규제특구	첨단운송기기부품

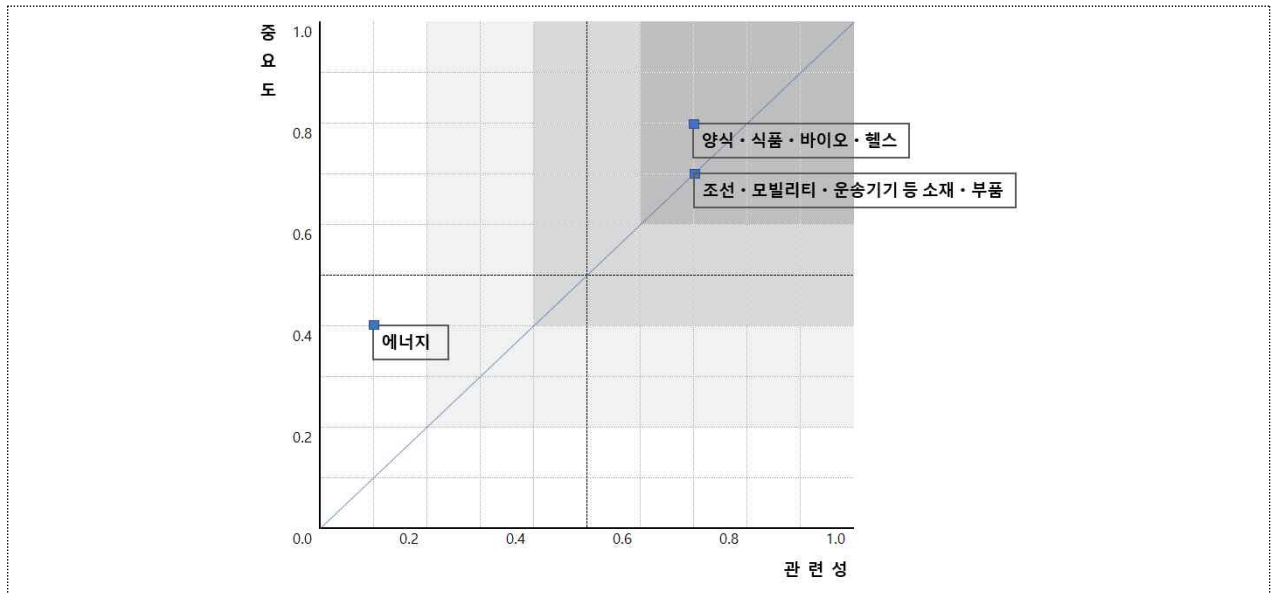
□ 전남 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

[그림 36] 전남 지역산업 연관분석 결과표



□ 델파이 분석을 통한 전남 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화

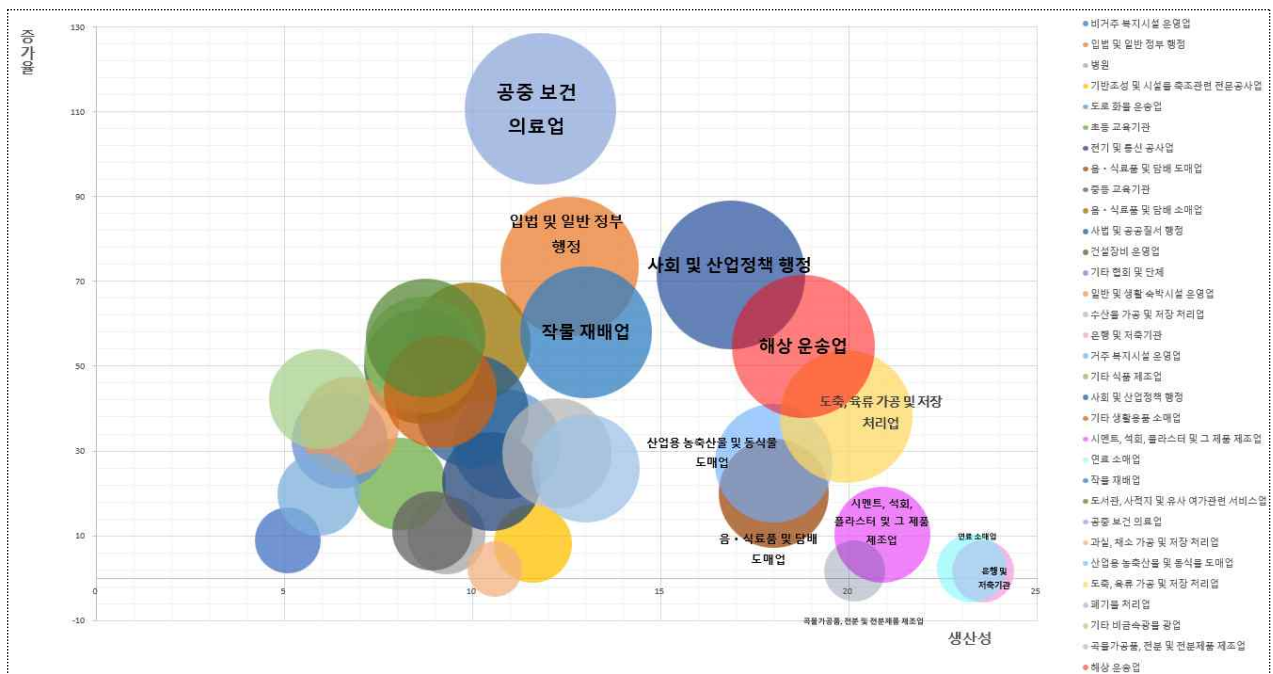
[그림 37] 전남 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과



○ 전남의 경우, 입지계수에서 우수성을 보이는 ▲ 식품 제조·가공·저장·처리업, ▲ 화학제품·물질 제조 및 처리·재생업, ▲ 기계, 장비 등 건조 및 제조업 등을 기반으로 지역의 신성장 미래 주력산업으로서 ① '양식·식품·바이오·헬스'산업과 ② '조선·모빌리티·운송기기 등 소재·부품'산업을 도출

□ 전남 지역 산업별 생산성 변동 추이

[그림 38] 전남 지역 산업별 생산성 변동 추이



- 2010년 · 2015년 · 2020년 통계청 경제총조사 데이터를 기반으로 지역 산업별 1인당 노동생산성 변동 추이를 분석한 결과, 전남은 '해상 운송업', '도축, 육류 가공 및 저장 처리업' 등이 생산성 및 증가율 측면에서 디지털 기술 적용 · 활용의 밀접한 상관관계를 보임
- '연료 소매업', '시멘트, 석회, 플라스터 및 그 제품 제조업', '도축, 육류 가공 및 저장 처리업', '곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업' 등의 분야에서 높은 생산성을 보이고 있으며, '공중 보건 의료업', '작물 재배업' 등이 높은 생산성 증가율을 나타냄

13. 경북

□ 경북 LQ지수 계수 등급별 구간설정(Categorizing) 결과

<표 43> 경북 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표

대분류 Section	중분류 Division	소분류 Group	종사자수			LQ지수			
			2011년	2016년	2021년	2011년	2016년	2021년	평균
A 농업, 임업 및 어업(01-03)	21A01 농업	21A011 작물 재배업	705	1,428	2,719	2.12	2.86	2.18	2.39
		21A012 축산업	359	717	1,261	1.89	1.95	2.18	2.01
		21A013 작물재배 및 축산 복합업	-	X	10			4.81	4.81
		21A014 작물재배 및 축산 관련 서비스업	910	841	952	1.52	1.62	1.72	1.62
21A02 임업	21A020 임업	866	934	1,688	3.31	2.84	3.04	3.06	
	21B062 비철금속 광업	61	79	104	6.59	7.12	8.61	7.44	
B 광업(05-08)	21B07	21B071 토사의 굴림	1,203	1,122	1,137	2.59	2.26	2.39	2.41
C 제조업 (10~34)	21C10 식품품 제조업	21C101 드육, 육류 가공 및 저장 처리업	2,640	3,808	4,455	1.39	1.66	1.61	1.56
		21C102 수산물 가공 및 저장 처리업	3,235	3,144	3,181	1.80	1.52	1.50	1.61
		21C103 과실, 채소 가공 및 저장 처리업	2,736	4,008	5,149	2.70	2.99	2.87	2.85
		21C104 통설성 및 식물성 유지 제조업	961	1,005	1,032	2.44	2.55	2.38	2.46
		21C105 낙농제품 및 식용당과류 제조업	718	708	612	1.38	1.29	1.16	1.27
		21C106 곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업	2,183	2,058	1,943	1.94	1.84	1.73	1.84
		21C108 동물용 사료 및 조제식품 제조업	609	801	925	1.27	1.45	1.40	1.37
		21C111 알코올음료 제조업	541	599	632	1.19	1.26	1.36	1.27
		21C112 비알코올음료 및 음료 제조업	640	872	971	1.64	1.76	1.78	1.73
		21C120 담배 제조업	X	X	464			3.60	3.60
	21C13 섬유제품 제조업: 의복제의	21C131 방적 및 가공사 제조업	4,387	5,160	3,888	4.83	5.77	6.15	5.58
		21C132 직물직조 및 직물제품 제조업	9,622	9,117	7,889	2.97	2.66	2.49	2.71
		21C133 편조직물 제조업	575	393	250	1.99	1.20	1.00	1.40
	21C16 목재 및 나무제품 제조업: 가구 제외	21C161 제재 및 목재 가공업	610	737	792	1.44	1.50	1.72	1.55
		21C162 나무제품 제조업	1,521	2,073	2,027	1.16	1.35	1.38	1.30
	21C17 밀가루, 종이 및 종이제품 제조업	21C172 골판지, 종이 상자 및 종이 용기 제조업	2,134	2,597	2,569	1.27	1.29	1.24	1.26
		21C179 기타 종이 및 종이 제품 제조업	1,328	1,436	1,685	1.29	1.16	1.37	1.27
	21C19 코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업	21C191 코르크 및 연탄 제조업	207	168	163	4.49	3.51	4.81	4.27
		21C200 합성고무 및 플라스틱 중심 제조업	1,016	1,203	3,906	2.93	3.06	1.96	2.65
21C203 배료, 농약 및 살균, 살충제 제조업		2,688	3,960	1,502	1.80	2.31	2.48	2.19	
21C205 화학섬유 제조업		3,142	2,955	2,613	11.60	8.94	9.54	10.03	
21C222 플라스틱제품 제조업		18,614	19,571	18,611	1.85	1.65	1.60	1.70	
21C23 비금속 광물제품 제조업		21C231 유리 및 유리제품 제조업	3,867	3,927	3,533	2.69	2.59	2.53	2.60
		21C232 내화, 비내화 요업제품 제조업	3,197	3,342	3,248	3.70	3.77	3.80	3.76
		21C233 시멘트, 석회, 플라스터 및 기타 제품 제조업	3,958	4,699	4,738	1.98	1.92	1.88	1.93
21C24 1차 금속 제조업		21C242 1차 비철금속 제조업	4,236	4,452	4,577	2.55	2.34	2.39	2.42
		21C243 금속 주조업	3,267	4,229	3,495	2.83	3.63	3.87	3.44
21C25 금속가공제품 제조업: 기계 및 가구 제외	21C251 구조용 금속제품, 형크 및 증기발전기 제조업	7,237	9,139	9,233	1.36	1.44	1.48	1.43	
	21C252 무기 및 중무탄 제조업	3,691	4,309	3,977	8.94	8.33	7.72	8.33	
21C26 전자부품 제조업	21C259 기타 금속 가공제품 제조업	17,459	21,903	21,216	1.15	1.28	1.35	1.26	
	21C262 전자부품 제조업	26,096	22,658	13,458	2.78	2.49	1.60	2.29	
21C27 의복, 섬유, 생활가사 및 시제품 제조업	21C263 섬유타 및 주변장치 제조업	4,244	1,160	447	4.89	1.78	0.70	2.45	
	21C264 통선 및 방울 장비 제조업	20,021	17,152	17,020	4.42	4.52	5.96	4.97	
	21C265 방선 및 활합기 제조업	2,344	2,612	1,742	1.29	2.06	2.63	1.99	
21C28 전기장비 제조업	21C272 축전, 시동, 한해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업: 광학기기 제외	4,247	4,211	4,581	1.81	1.41	1.26	1.49	
	21C282 전자장치 및 축전지 제조업	1,280	1,800	3,639	2.18	1.80	2.37	2.11	
21C29 기타 기계 및 장비 제조업	21C283 열선선 및 케이블 제조업	1,335	2,028	1,918	1.17	1.60	1.60	1.46	
	21C284 전구 및 조명장치 제조업	2,208	4,956	6,346	1.31	2.20	2.92	2.15	
21C30 자동차 및 트랙터 제조업	21C289 기타 전기장비 제조업	732	992	633	1.31	1.63	0.82	1.25	
21C31 자동차 및 트랙터 제조업	21C290 특수 목적용 기계 제조업	13,969	18,625	18,184	1.32	1.47	1.37	1.39	
21C34 산업용 기계 및 장비 수리업	21C303 자동차 산업 부품 제조업	22,592	36,405	33,076	1.97	2.68	2.64	2.43	
21D35 전기, 가스, 열기 및 공기조절	21C340 산업용 기계 및 장비 수리업	-	-	6,961			2.33	2.33	
21E36 수도업	21D351 전기업	4,766	7,299	18,482	2.31	3.13	2.66	2.70	
21E37 하수, 폐수 및 분뇨 처리업	21E360 수도업	1,459	1,470	1,571	1.73	1.68	1.57	1.66	
21E38 폐기물 수집, 운반, 처리 및 재활용	21E370 하수, 폐수 및 분뇨 처리업	1,118	1,371	1,668	1.49	1.59	1.45	1.51	
21F42 정문특별 공사업	21E382 폐기물 처리업	1,759	2,438	2,654	1.75	2.13	1.97	1.95	
21G47 소매업: 자동차 제외	21F381 해체, 선별 및 재활용 재생업	1,645	2,279	2,395	2.23	2.69	2.58	2.50	
21H49 숙박업	21F425 시설물 유지관리 공사업	2,296	4,861	16,462			12.62	12.62	
21I55 숙박업	21G472 음식, 식료품 및 담배 소매업	10,716	12,596	14,299	1.17	1.27	1.34	1.26	
21J61 우편 및 통신업	21G477 연료 소매업	6,530	6,238	5,650	1.67	1.77	1.81	1.75	
21N74 조경 관리 및 유지 서비스업	21H491 호텔 운영업	849	777	827	2.15	2.26	2.22	2.21	
21P85 교육 서비스업	21I551 일반 및 생활 속리시설 운영업	8,866	10,815	11,625	1.17	1.28	1.46	1.30	
21Q86 보건업	21J611 공영 우편업	3,707	3,227	3,176	1.35	1.31	1.34	1.33	
21Q87 사회복지 서비스업	21N743 조경 관리 및 유지 서비스업	278	679	487	1.36	2.57	1.34	1.76	
	21O841 농업, 임업 및 축산 관련 서비스업	24,860	24,963	35,433	1.41	1.34	1.53	1.43	
	21P853 고등 교육기 업	16,224	19,586	17,248	1.34	1.38	1.26	1.32	
	21Q863 광종 보건 의료업	2,895	3,055	4,096	2.05	1.95	1.88	1.96	
	21Q871 거주 복지시설 운영업	6,946	10,311	14,225	1.53	1.44	1.55	1.51	

A GROUP: B GROUP: C GROUP:

□ 경북 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

○ LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과

<표 44> 경북 LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표

등급	업종	
	증분류 Division	소분류 Group
A Group	농림수산물업 축산업 비농림수산물업 광물 광업; 연료용 제외 석유제품 제조업 화학제품 제조업; 의약품 제외 화학제품 제조업; 의약품 제외 화학제품 제조업; 의약품 제외 비금속 광물제품 제조업 비금속 광물제품 제조업 비금속 광물제품 제조업 1차 금속 제조업 1차 비금속 제조업 1차 금속 제조업 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 전자부품 컴퓨터 영상 음향 및 통신장비 제조업 전자부품 컴퓨터 영상 음향 및 통신장비 제조업 전자부품 컴퓨터 영상 음향 및 통신장비 제조업 전기장비 제조업 전기장비 제조업 자동차 및 트레일러 제조업 산업용 기계 및 장비 수리업 처기 가스 증기 및 공기조절 공급업 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업 전문직업 육상운송 및 파이프라인 운송업	작물 재배업 축산업 토사석 광업 과실 채소 가공 및 저장 처리업 동물성 및 식물성 유지 제조업 방직 및 가공사 제조업 직물직조 및 직물제품 제조업 기타 섬유제품 제조업 합성고무 및 플라스틱 물질 제조업 비료, 농약 및 살균, 살충제 제조업 화학섬유 제조업 유리 및 유리제품 제조업 내화 비내화 요업제품 제조업 기타 비금속 광물제품 제조업 1차 철강 제조업 1차 비철금속 제조업 금속 제조업 구기 및 총포탄 제조업 전자부품 제조업 컴퓨터 및 주변장치 제조업 통신 및 방송 장비 제조업 일차저지 및 축저지 제조업 처구 및 조명장치 제조업 자동차 시판 부품 제조업 산업용 기계 및 장비 수리업 처기업 해체, 선별 및 원료 재생업 시설물 유지관리 공사업 철도 운송업
B Group	농업 식료품 제조업 식료품 제조업 식료품 제조업 음료 제조업 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외 고무 및 플라스틱제품 제조업 비금속 광물제품 제조업 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 수도업 하수 폐수 및 분뇨 처리업 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업 소매업; 자동차 제외 보건의료업 사회복지 서비스업	작물재배 및 축산 관련 서비스업 도축 육류 가공 및 저장 처리업 수산물 가공 및 저장 처리업 곡물가공품 전부 및 전부제품 제조업 비알코올음료 및 얼음 제조업 제재 및 목재 가공업 플라스틱제품 제조업 시멘트 석회 플라스터 및 그 제품 제조업 영상 및 음향기기 제조업 수도업 하수 폐수 및 분뇨 처리업 폐기물 처리업 연료 소매업 고층 보건의료업 거주 복지 시설 운영업
C Group	식료품 제조업 식료품 제조업 음료 제조업 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외 펄프 종이 및 종이제품 제조업 펄프 종이 및 종이제품 제조업 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 의료 정밀 광학기기 및 시계 제조업 전기장비 제조업 전기장비 제조업 기타 기계 및 장비 제조업 소매업; 자동차 제외 숙박업 인편업 및 통신업 공공행정 및 사회보장 행정 교육서비스업	나뭇제품 및 식육빈과류 제조업 동물용 사료 및 조제식품 제조업 알코올음료 제조업 나무제품 제조업 골파지 종이 상자 및 종이 용기 제조업 기타 종이 및 파지 제품 제조업 구조용 금속제품 탱크 및 증기발생기 제조업 기타 금속 가공제품 제조업 축전 시험 화재 저어 및 기타 정밀기기 제조업 광학기기 제외 절연서 및 케이블 제조업 기타 전기장비 제조업 특수 목적용 기계 제조업 음·식료품 및 담배 소매업 인편업 및 생활 숙박시설 운영업 인편업 및 통신업 인편업 및 정부 행정 고등 교육기관

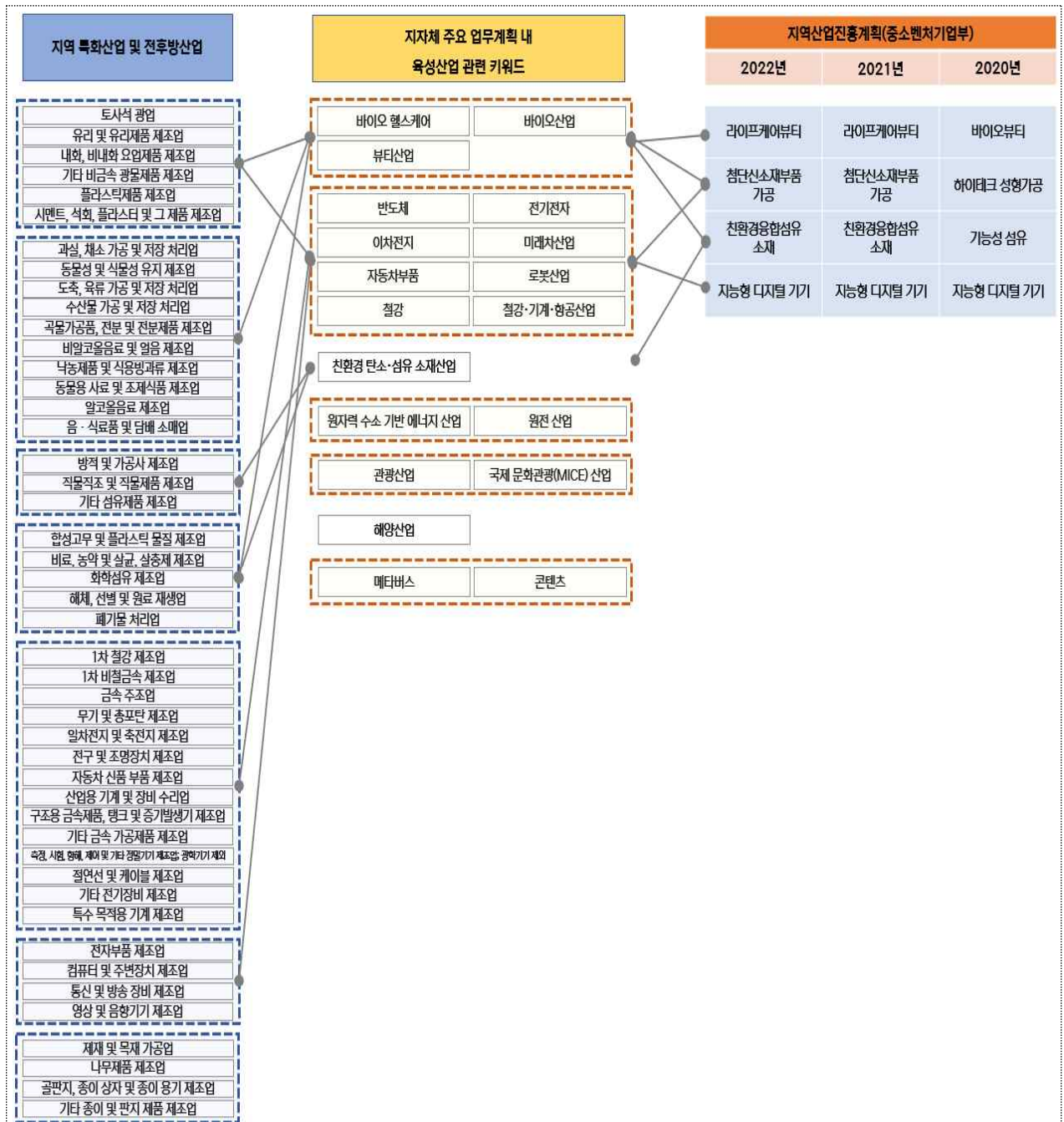
○ 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 경북 전략산업

<표 45> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 경북 전략산업

2020년		2021년		2022년	
구분	전략산업	구분	전략산업	구분	전략산업
성장산업	바이오뷰티	규제특구	라이프케어뷰티	규제특구	라이프케어뷰티
재도약산업	하이테크 성형가공	지역뉴딜	첨단신소재부품가공	지역뉴딜	첨단신소재부품가공
	기능성 섬유	지역전략수요	친환경융합섬유소재	전략수요	친환경융합섬유소재
유망신산업	지능형 디지털 기기	지역뉴딜	지능형 디지털 기기	지역뉴딜	지능형 디지털 기기

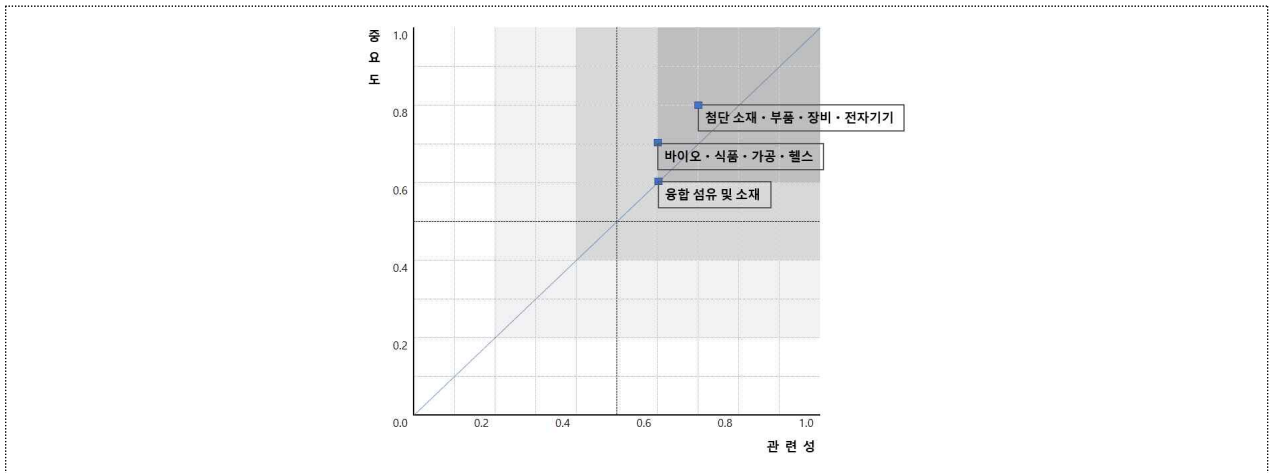
□ 경북 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

[그림 39] 경북 지역산업 연관분석 결과표



□ 델파이 분석을 통한 경북 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화

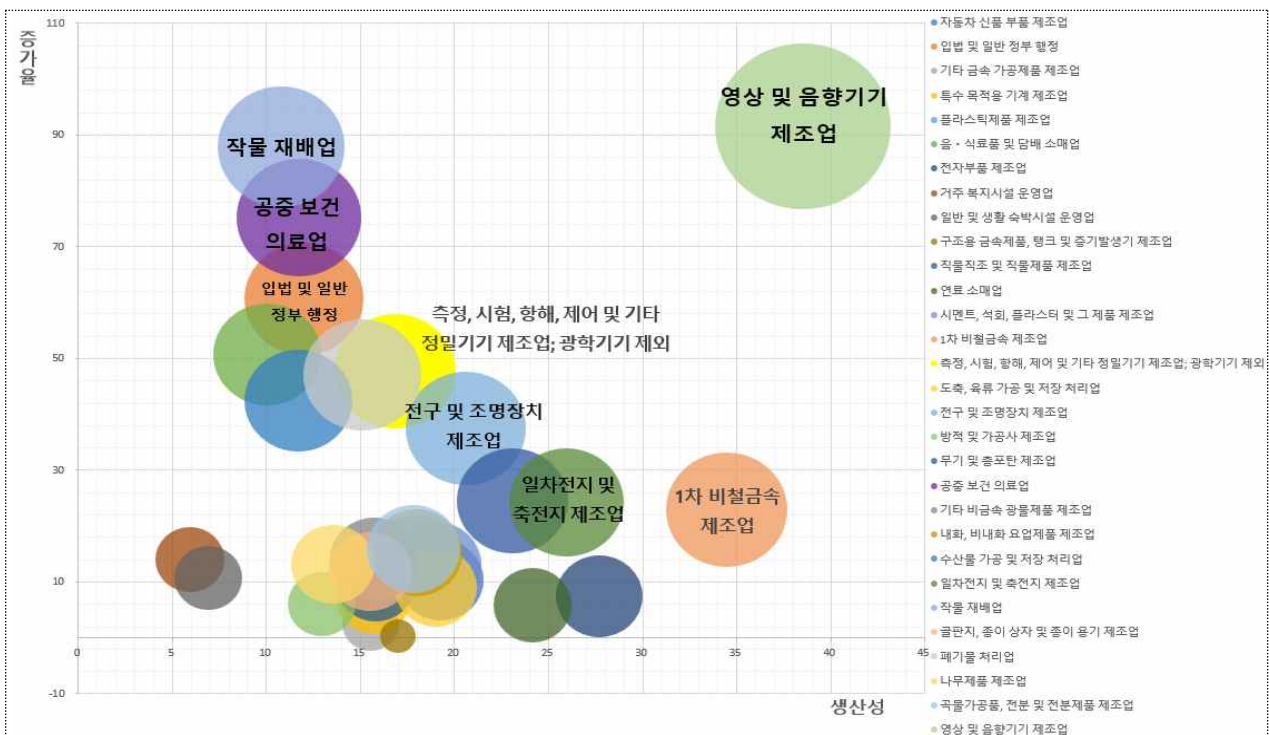
[그림 40] 경북 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과



○ 경북의 경우, 입지계수에서 우수성을 보이는 ▲ 비금속·광물 제품 제조업, ▲ 기계·장비·부품 제조업, ▲ 전자부품·장비·정밀기기 제조업, ▲ 식품 제조·가공·저장·처리업, ▲ 식물 및 섬유제품 제조업, ▲ 화학제품·물질 제조 및 처리·재생업 등을 기반으로 지역의 신성장 미래 주력산업으로서 ① '첨단 소재·부품·장비·전자기기'산업과 ② '바이오·식품·가공·헬스'산업, ③ '융합 섬유 및 소재'산업을 도출

□ 경북 지역 산업별 생산성 변동 추이

[그림 41] 경북 지역 산업별 생산성 변동 추이



- 2010년 · 2015년 · 2020년 통계청 경제총조사 데이터를 기반으로 지역 산업별 1인당 노동생산성 변동 추이를 분석한 결과, 경북은 '영상 및 음향기기 제조업'이 생산성 및 증가율 측면에서 디지털 기술 적용 · 활용의 밀접한 상관관계를 보임
- '1차 비철금속 제조업', '일차전지 및 축전지 제조업' 등의 분야에서 높은 생산성을 보이고 있으며, '작물 재배업', '공중 보건 의료업', '측정, 시험, 항해, 제어 및 기타 정밀기기 제조업; 광학기기 제외' 등이 높은 생산성 증가율을 나타냄

14. 경남

□ 경남 LQ지수 계수 등급별 구간설정(Categorizing) 결과

<표 46> 경남 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표

대분류 Section	중분류 Division	소분류 Group	종사자수			LQ지수			
			2011년	2016년	2021년	2011년	2016년	2021년	평균
A 농업, 임업 및 어업(01-03)	21A01 농업	21A011 작물 재배업	600	883	1,837	1.42	1.39	1.20	1.34
		21A014 작물재배 및 축산 관련 서비스업	964	1,355	1,277	1.27	2.06	1.89	1.74
	21A02 임업	21A020 임업	592	805	1,755	1.78	1.93	2.58	2.10
	21C10 식료품 제조업	21C102 수산물 가공 및 저장 처리업	6,667	7,143	6,454	2.92	2.72	2.49	2.71
		21C104 동물성 및 식물성 유지 제조업	1,021	980	1,085	2.04	1.96	2.04	2.01
	21C11 음료 제조업	21C111 알코올음료 제조업	965	1,058	1,016	1.67	1.75	1.79	1.74
		21C112 비알코올음료 및 얼음 제조업	884	1,023	1,155	1.78	1.63	1.73	1.71
	21C16 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	21C161 제재 및 목재 가공업	684	779	884	1.27	1.25	1.57	1.36
		21C162 나무제품 제조업	2,632	2,861	3,030	1.57	1.47	1.68	1.57
	21C17 펄프, 종이 및 종이제품 제조업	21C171 펄프, 종이 및 판지 제조업	1,767	1,812	1,761	1.66	1.65	1.60	1.64
	21C22 고무 및 플라스틱제품 제조업	21C221 고무제품 제조업	11,499	13,832	13,188	3.58	4.07	4.18	3.94
		21C232 내화, 비내화 요업제품 제조업	2,260	2,064	1,985	2.06	1.84	1.89	1.93
	21C23 비금속 광물제품 제조업	21C233 시멘트, 석회, 플라스터 및 그 제품 제조업	3,498	4,225	3,849	1.38	1.36	1.25	1.33
21C239 기타 비금속 광물제품 제조업		2,020	1,907	2,033	1.59	1.30	1.41	1.43	
C 제조업 (10-34)	21C24 1차 금속 제조업	21C241 1차 철강 제조업	14,659	13,688	13,487	2.24	2.04	2.03	2.11
		21C243 금속 주조업	3,934	4,012	3,035	2.68	2.71	2.74	2.71
	21C25 금속가공제품 제조업, 기계 및 가구 제외	21C251 구조용 금속제품, 형크 및 증기발전기 제조업	17,380	19,245	16,179	2.56	2.39	2.12	2.36
		21C252 무기 및 합포탄 제조업	2,426	3,425	4,168	4.62	5.22	6.61	5.48
	21C28 전기장비 제조업	21C281 전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업	11,416	11,531	10,744	1.72	1.49	1.37	1.53
		21C285 가정용 기기 제조업	8,209	13,367	16,112	4.14	5.29	6.47	5.30
	21C29 기타 기계 및 장비 제조업	21C291 일반 목적용 기계 제조업	42,527	37,665	38,146	3.35	2.78	2.70	2.94
		21C292 특수 목적용 기계 제조업	28,271	30,586	30,705	2.10	1.91	1.88	1.96
	21C30 자동차 및 트레일러 제조업	21C302 자동차 차체 및 트레일러 제조업	688	850	1,077	1.44	1.38	1.25	1.36
		21C303 자동차 신동 부품 제조업	29,588	38,245	35,055	2.03	2.22	2.28	2.18
		21C304 자동차 재제조 부품 제조업	-	-	400			3.07	3.07
	21C31 기타 운송장비 제조업	21C311 선박 및 보트 건조업	71,908	60,197	38,530	7.49	7.02	6.50	7.00
		21C313 항공기, 우주선 및 부품 제조업	7,143	11,054	11,810	10.22	10.55	11.04	10.60
21C319 그 외 기타 운송장비 제조업		2,773	2,212	1,334	9.53	7.82	5.84	7.73	
E 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36-39)	21E38 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업	21E381 폐기물 수집, 운반업	1,991	2,328	3,133	1.35	1.27	1.23	1.28
		21E382 폐기물 처리업	1,639	1,875	2,212	1.28	1.29	1.34	1.31
		21E383 해체, 선별 및 원료 재생업	1,475	1,619	2,263	1.57	1.50	1.99	1.69
F 산업업 (41-42), G 도매 및 소매업(45-47)의 운수 및 창고업(49-52), H 건설업, 과학 및 기술 서비스업(호출업 및 지적 서비스)	21F42 전문직별 공사업	21F425 시설물 유지관리 공사업	5,389	7,551	17,129			10.72	10.72
	21G47 소매업, 자동차 제외	21G477 면류 소매업	6,273	5,774	5,093	1.26	1.29	1.34	1.30
21H52 창고 및 운송관련 서비스업 21M72 기타 과학기술 서비스업 21Q86 보건업	21H521 창고 및 운송관련 서비스업	21H521 보관 및 창고업	3,793	5,682	9,096	1.20	1.43	1.78	1.47
	21M729 기타 과학기술 서비스업	21M729 기타 과학기술 서비스업	6,027	9,117	10,108	1.35	1.61	1.44	1.47
	21Q863 중증 보건 의료업	21Q863 중증 보건 의료업	2,376	2,498	3,596	1.32	1.26	1.35	1.31

A GROUP: B GROUP: C GROUP:

□ 경남 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

○ LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과

<표 47> 경남 LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표

등급	업종	
	증분류 Division	소분류 Group
A Group	임업 식료품 제조업 식료품 제조업 고무 및 플라스틱제품 제조업 1차 금속 제조업 1차 금속 제조업 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외 전기장비 제조업 기타 기계 및 장비 제조업 자동차 및 트레일러 제조업 기타 운송장비 제조업 기타 운송장비 제조업 기타 운송장비 제조업 전문직별 공사업	임업 수산물 가공 및 저장 처리업 동물성 및 식물성 유지 제조업 고무제품 제조업 1차 철강 제조업 금속 주조업 구조용 금속제품, 탱크 및 증기발생기 제조업 무기 및 총포탄 제조업 기타 금속 가공제품 제조업 가정용 기기 제조업 일반 목적용 기계 제조업 자동차 신품 부품 제조업 선박 및 보트 건조업 항공기, 우주선 및 부품 제조업 그 외 기타 운송장비 제조업 시설물 유지관리 공사업
B Group	농업 음료 제조업 음료 제조업 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외 펄프, 종이 및 종이제품 제조업 비금속 광물제품 제조업 전기장비 제조업 기타 기계 및 장비 제조업 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업	작물재배 및 축산 관련 서비스업 알코올음료 제조업 비알코올음료 및 얼음 제조업 나무제품 제조업 펄프, 종이 및 판지 제조업 내화, 비내화 요업제품 제조업 전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업 특수 목적용 기계 제조업 해체, 선별 및 원료 재생업
C Group	농업 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외 비금속 광물제품 제조업 비금속 광물제품 제조업 자동차 및 트레일러 제조업 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업 소매업; 자동차 제외 창고 및 운송관련 서비스업 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업 보건업	작물 재배업 제재 및 목재 가공업 시멘트, 석회, 플라스터 및 그 제품 제조업 기타 비금속 광물제품 제조업 자동차 차체 및 트레일러 제조업 폐기물 수집, 운반업 폐기물 처리업 연료 소매업 보관 및 창고업 기타 과학기술 서비스업 공중 보건 의료업

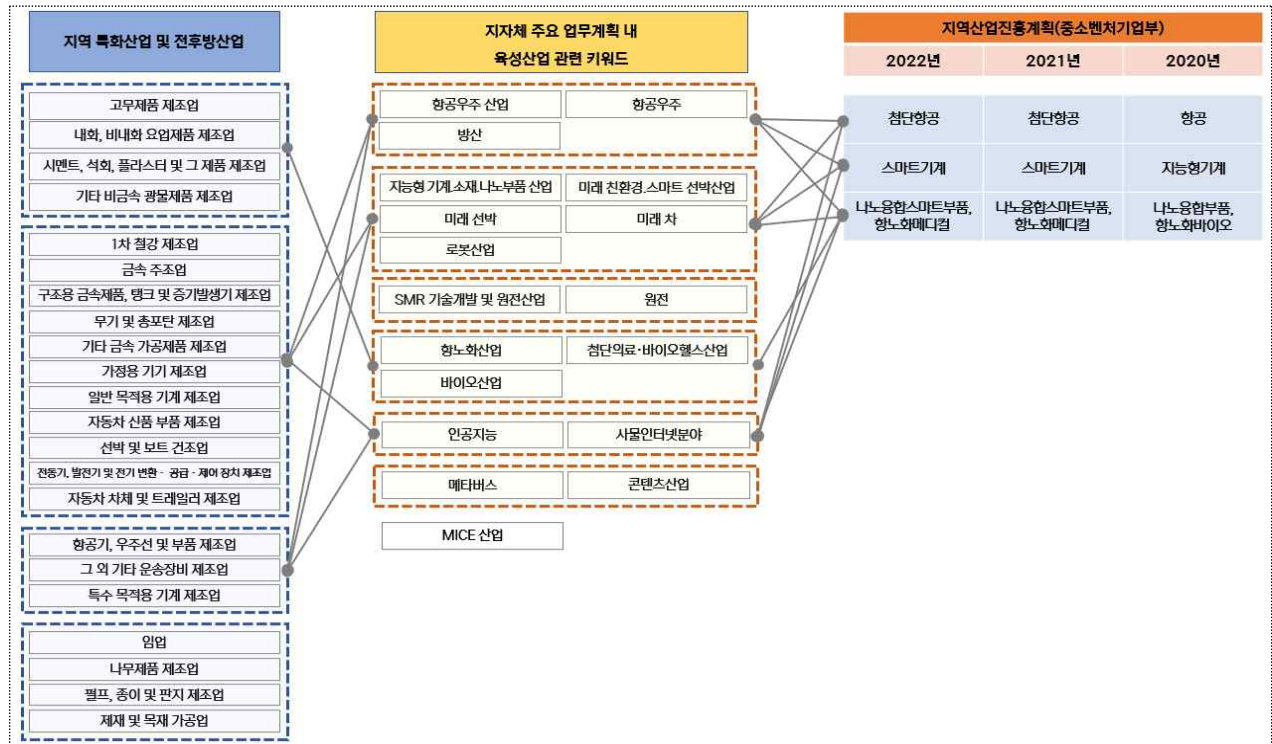
○ 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 경남 전략산업

<표 48> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 경남 전략산업

2020년		2021년		2022년	
구분	전략산업	구분	전략산업	구분	전략산업
성장산업	항공	뉴딜촉진	첨단항공	뉴딜촉진	첨단항공
제도약산업	지능형기계	뉴딜촉진	스마트기계	뉴딜촉진, 규제특구	스마트기계
유망신산업	나노융합부품, 항노화바이오	뉴딜촉진, 전략수요	나노융합스마트부품, 항노화메디컬	뉴딜촉진, 전략수요	나노융합스마트부품, 항노화메디컬

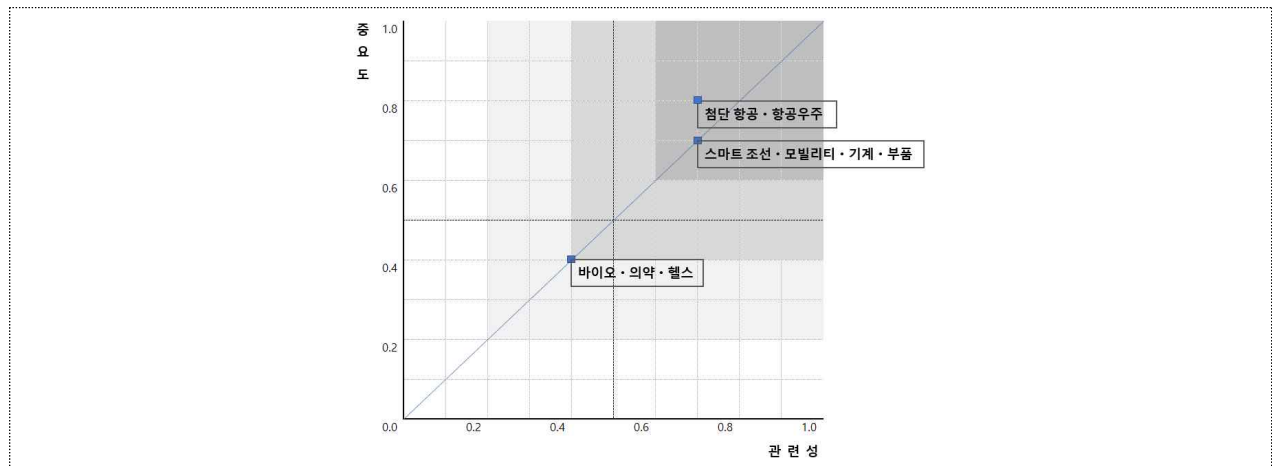
□ 경남 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

[그림 42] 경남 지역산업 연관분석 결과표



□ 델파이 분석을 통한 경남 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화

[그림 43] 경남 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과



○ 경남의 경우, 입지계수에서 우수성을 보이는 ▲ 화학 및 광물제품 제조업, ▲ 철강·금속 제품 및 산업용 기계·자동차 부품·전자장비 및 장치 제조업, ▲ 항공기·우주선 부품 및 특수목적용 기계 제조업 등을 기반으로 지역의 신성장 미래 주력산업으로서 ① '첨단 항공·항공우주'산업과 ② '스마트 조선·모빌리티·기계·부품'산업, ③ '바이오·의약·헬스'산업을 도출

□ 경남 지역 산업별 생산성 변동 추이

[그림 44] 경남 지역 산업별 생산성 변동 추이



- 2010년 · 2015년 · 2020년 통계청 경제총조사 데이터를 기반으로 지역 산업별 1인당 노동생산성 변동 추이를 분석한 결과, 경남은 '보관 및 창고업'이 생산성 및 증가율 측면에서 디지털 기술 적용 · 활용의 밀접한 상관관계를 보임
- '가정용 기기 제조업', '비알코올음료 및 얼음 제조업', '연료 소매업', '무기 및 총포탄 제조업', '자동차 신상품부품 제조업' 등의 분야에서 높은 생산성을 보이고 있으며, '공중 보건 의료업', '작물 재배업' 등이 높은 생산성 증가율을 나타냄

15. 강원

□ 강원 LQ지수 계수 등급별 구간설정(Categorizing) 결과

<표 49> 강원 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표

대분류 Section	중분류 Division		소분류 Group	종사자수			LQ지수				
				2011년	2016년	2021년	2011년	2016년	2021년	평균	
A 농업, 임업 및 어업(01-03)	21A01	농업	21A011	작물 재배업	553	754	1,991	3.14	2.75	2.75	2.88
			21A012	축산업	207	489	705	2.05	2.42	2.11	2.19
	21A02	임업	21A014	작물재배 및 축산 관련 서비스업	530	522	572	1.67	1.83	1.79	1.76
			21A020	임업	890	1,017	1,868	6.41	5.63	5.82	5.95
21A03	어업	21A032	양식어업 및 어업관련 서비스업	77	100	137	1.31	1.28	1.27	1.28	
B 광업(05-08)	21B05	석탄, 원유 및 천연가스 채취	21B051	석탄 광업	2,731	2,166	1,434	31.50	31.81	31.78	31.70
			21B06	금속 광업	X	X	129			26.64	26.64
			21B062	비철금속 광업		X	25	-		3.58	1.79
	21B07	비금속광물 채취, 연료광물 채취	21B071	토사석 광업	1,735	2,132	1,985	7.02	7.84	7.21	7.36
			21C102	수산물 가공 및 저장 처리업	3,599	4,485	4,145	3.77	3.95	3.39	3.70
	21C10	식료품 제조업	21C103	과실, 채소 가공 및 저장 처리업	1,213	1,727	2,552	2.25	2.35	2.46	2.35
			21C104	동물성 및 식물성 유지 제조업	376	437	506	1.80	2.02	2.01	1.94
			21C105	농산물 및 식용빙과류 제조업	952	747	691	3.44	2.47	2.26	2.72
			21C106	곡물가공품, 전분 및 전분제품 제조업	1,040	1,100	1,263	1.74	1.80	1.94	1.83
			21C107	기타 식품 제조업	5,646	7,328	8,588	1.48	1.64	1.63	1.58
21C111			알코올음료 제조업	832	981	944	3.45	3.75	3.52	3.57	
21C112			비알코올음료 및 알코올 제조업	450	969	1,309	2.17	3.56	4.14	3.29	
21C16	음료 및 담배 제조업: 가 구 제외	21C161	주류 및 증류주 제조업	463	504	454	2.05	1.87	1.71	1.88	
		21C163	코르크 및 조물 제품 제조업	X	15	48		1.04	2.17	1.61	
		21C19	코르크, 연탄 및 석유화학제품 제조업	95	119	63	3.88	4.52	3.21	3.87	
		21C21	의약품 물질 및 의약품 제조업	101	409	983	0.77	1.94	2.87	1.86	
		21C213	의약품 및 기타 제약 관련제품 제조업	372	280	174	3.77	1.84	0.89	2.17	
		21C23	비금속 광물제품 제조업	4,384	4,782	4,867	4.13	3.57	3.34	3.68	
		21C27	의료, 정밀, 광학기기 및 전자제품 제조업	2,680	2,919	3,122	2.92	2.33	1.76	2.34	
21D35	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	21D351	전기업	1,925	2,733	8,393	1.76	2.13	2.09	1.99	
		21D352	연료용 가스 제조 및 배관공급업	544	488	537	2.22	1.67	1.63	1.84	
21E36	수도업	21E360	수도업	878	917	1,059	1.96	1.91	1.83	1.90	
		21E37	하수, 폐수 및 분노 처리업	652	851	1,087	1.64	1.80	1.64	1.69	
		21E38	폐기물 수집, 운반, 처리 및 재활용 서비스업	1,054	1,343	1,625	1.98	2.14	2.08	2.07	
21F41	건축업	21F412	토목 건설업	9,779	10,924	12,507	1.64	1.96	1.91	1.84	
		21F421	기반조성 및 시설물 구축관련 전문공사업	10,210	12,848	16,542	1.46	1.51	1.46	1.48	
21F42	전문직별 공사업	21F423	전기 및 통신 공사업	5,350	8,346	9,893	1.14	1.37	1.35	1.29	
		21F425	시설물 유지관리 공사업			1,774			2.35	2.35	
		21F426	건설장비 운영업	3,201	4,289	13,690	3.19	2.65	2.34	2.73	
		21G471	종합 소매업	13,925	16,243	17,697	1.32	1.28	1.32	1.31	
21G47	소매업, 자동차 제외	21G472	음·식료품 및 담배 소매업	7,638	8,550	9,240	1.57	1.57	1.49	1.54	
		21G475	기타 생활용품 소매업	4,382	4,020	3,840	1.51	1.42	1.34	1.42	
		21G477	연료 소매업	3,696	3,581	3,501	1.77	1.85	1.94	1.86	
		21H491	발도 유통업	879	436	469	4.18	2.31	2.18	2.89	
21I55	숙박업	21I551	일반 및 생활 숙박시설 운영업	19,758	21,926	20,712	4.93	4.71	4.49	4.71	
		21I56	음식점 및 주점업	49,721	58,071	59,165	1.38	1.35	1.38	1.37	
		21J61	우편 및 통신업	2,575	2,416	2,157	1.76	1.79	1.57	1.71	
21K65	보험 및 보험업	21K651	보험업	8,383	8,575	8,716	1.14	1.21	1.45	1.27	
		21K66	금융 및 보험 관련 서비스업	2,232	5,181	7,049	0.87	1.48	1.75	1.37	
21M71	전문 서비스업	21M716	기타 전문 서비스업			1,362			2.70	2.70	
		21N742	건물·산업설비 청소 및 빙해 서비스업	3,640	4,820	6,138	1.52	1.30	1.22	1.35	
		21N743	조경 관리 및 유지 서비스업	250	277	494	2.30	1.91	2.35	2.19	
21N76	임대업; 부동산 제외	21N762	개업 및 가점용품 임대업	1,505	1,861	1,867	2.24	2.17	2.05	2.15	
		21O841	임업 및 일반 정부 행정	18,273	20,384	24,334	1.95	2.00	1.82	1.92	
		21O842	사회 및 산업정책 행정	5,111	6,302	7,246	2.30	2.46	2.14	2.30	
21O844	사법 및 공공질서 행정	21O844	사법 및 공공질서 행정	9,388	9,997	12,468	1.61	1.58	1.62	1.60	
		21P851	초등 교육기관	12,668	15,282	16,896	1.36	1.46	1.48	1.43	
		21P852	중등 교육기관	11,753	12,616	13,051	1.29	1.34	1.33	1.32	
21Q86	보건업	21Q863	공중 보건 의료업	1,784	1,930	2,405	2.38	2.25	1.91	2.18	
		21Q869	기타 보건업	355	770	951	1.25	1.42	1.39	1.36	
		21Q871	거주 복지시설 운영업	4,322	7,154	8,992	1.79	1.82	1.69	1.77	
21Q872	사회복지 서비스업	21Q872	버거주 복지시설 운영업	12,612	21,080	42,456	1.33	1.32	1.41	1.35	
		21R902	도서관, 사적지 및 유사 여가관련 서비스업	2,236	3,271	4,590	1.91	2.05	2.18	2.04	
		21R911	스포츠 서비스업	5,057	5,974	8,252	1.40	1.34	1.63	1.45	
21R912	유희지 및 기타 오락관련 서비스업	21R912	유희지 및 기타 오락관련 서비스업	6,509	8,492	7,732	1.67	1.96	2.19	1.94	
		21S942	노동조합	143	179	300	1.54	1.23	1.24	1.34	
21S949	기타 협회 및 단체	21S949	기타 협회 및 단체	7,643	7,835	8,827	1.41	1.38	1.42	1.40	
		21S952	자동차 및 모터사이클 수리업	5,298	5,629	5,533	1.42	1.37	1.27	1.35	

A GROUP: B GROUP: C GROUP:

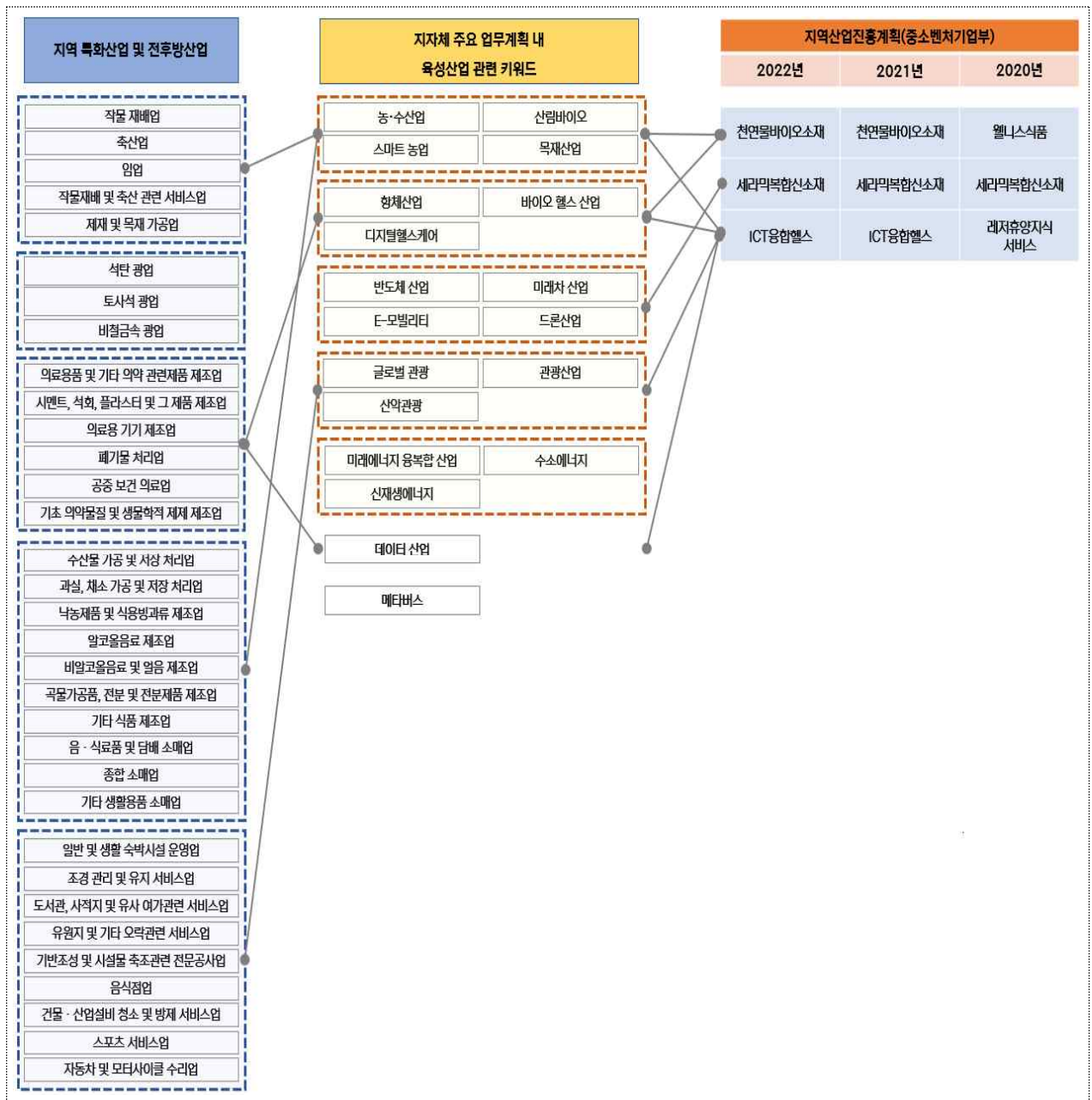
○ 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 강원 전략산업

<표 51> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 강원 전략산업

2020년		2021년		2022년	
구분	전략산업	구분	전략산업	구분	전략산업
성장산업	웰니스식품	성장산업	천연물바이오소재	뉴딜 연관	천연물바이오소재
제도약산업	세라믹복합신소재	제도약산업	세라믹복합신소재	전략수요	세라믹복합신소재
유망신산업	레저휴양차서비스	유망신산업	ICT융합헬스	규제특구	ICT융합헬스

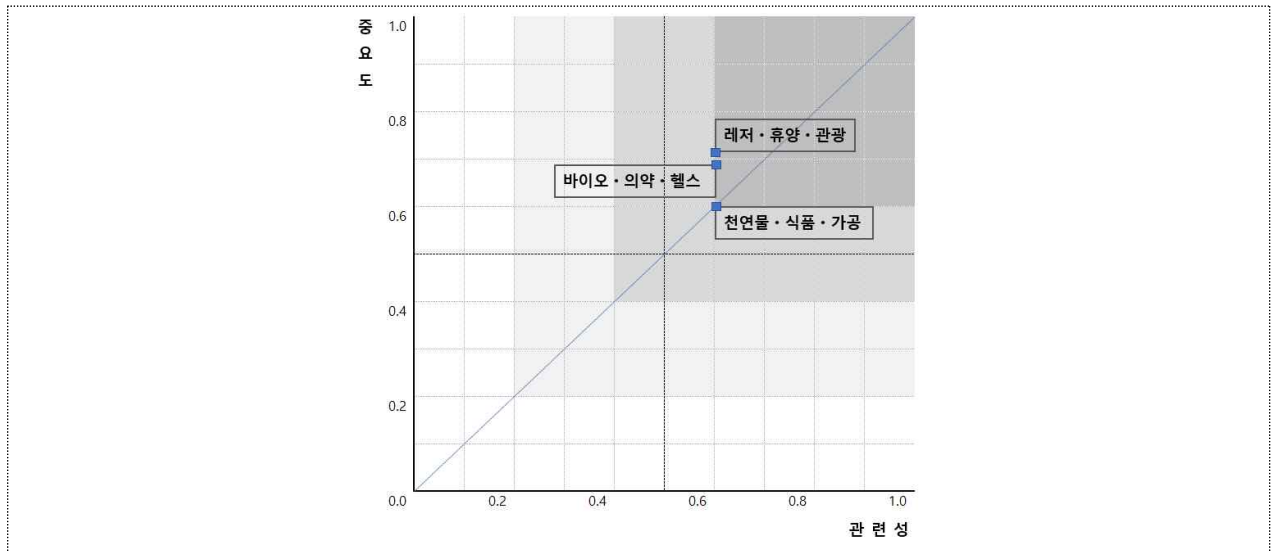
□ 강원 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

[그림 45] 강원 지역산업 연관분석 결과표



□ 델파이 분석을 통한 강원 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화

[그림 46] 강원 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과



- 강원도의 경우, 입지계수에서 우수성을 보이는 ▲ 천연 자원 가공업, ▲ 의약·생물학적 제제 및 의료기기 제조업, ▲ 식품 가공·제조·저장처리업, ▲ 숙박·오락·요식·여가 서비스업 등을 기반으로 지역의 신성장 미래 주력산업으로서 ① '레저·휴양·관광'산업과 ② '바이오·의약·헬스'산업, ③ '천연물·식품·가공'산업을 도출

□ 강원 지역 산업별 생산성 변동 추이

[그림 47] 강원 지역 산업별 생산성 변동 추이



- 2010년 · 2015년 · 2020년 통계청 경제총조사 데이터를 기반으로 지역 산업별 1인당 노동생산성 변동 추이를 분석한 결과, 강원은 '사회 및 산업정책 행정'이 생산성 및 증가율 측면에서 디지털 기술 적용 · 활용의 밀접한 상관관계를 보임
- '보험업', '시멘트, 석회, 플라스터 및 그 제품 제조업', '토사석 광업', '의료용 기기 제조업' 등의 분야에서 높은 생산성을 보이고 있으며, '공중 보건 의료업', '도서관, 사적지 및 유사 여가관련 서비스업' 등이 높은 생산성 증가율을 나타냄

16. 제주

□ 제주 LQ지수 계수 등급별 구간설정(Categorizing) 결과

<표 52> 제주 LQ지수 계수 등급별 구간설정 결과표

대분류 Section	중분류 Division		소분류 Group	총사자수			LQ지수				
				2011년	2016년	2021년	2011년	2016년	2021년	평균	
A 농업, 임업 및 어업(01~03)	21A01	농업	21A011	작물 재배업	173	516	1,102	2.42	4.35	3.37	3.38
			21A012	축산업	287	405	555	7.02	4.63	3.67	5.11
			21A014	식물재배 및 축산 관련 서비스업	2,624	1,176	1,170	20.40	9.53	8.08	12.67
	21A02	임업	21A020	임업	27	118	283	0.48	1.51	1.95	1.31
21A03	어업	21A031	어로 어업	155	19	87	3.80	0.46	2.20	2.15	
		21A032	양식어업 및 어업관련 서비스업	482	832	896	20.25	24.52	18.29	21.02	
B 광업(05-08)	21B07	석탄채굴업, 연료층 채굴	21B071	토사석 공업	335	207	178	3.34	1.76	1.43	2.18
C 제조업 (10~34)	21C10	식료품 제조업	21C101	도축, 육류 가공 및 저장 처리업	732	857	1,068	1.79	1.57	1.48	1.61
			21C103	과실, 채소 가공 및 저장 처리업	352	551	757	1.61	1.73	1.61	1.65
			21C108	동물용 사료 및 조제식품 제조업	129	208	237	1.25	1.58	1.37	1.40
	21C11	음료 제조업	21C111	알코올음료 제조업	122	154	272	1.25	1.36	2.24	1.62
			21C112	비알코올음료 및 밀음 제조업	438	593	785	5.21	5.04	5.48	5.24
	21C20	화학물질 및 화학제품 제조업: 비약품 제외	21C202	합성고무 및 플라스틱 물질 제조업	151	155	39	2.02	1.66	0.07	1.25
	21C23	비금속 광물제품 제조업	21C239	기타 비금속 광물제품 제조업	325	459	469	1.51	1.68	1.52	1.57
D 전기, 가스, 증기 및 공기조절 설비(35-39)	21D35	전기, 가스, 증기 및 공기조절 설비업	21D351	전기업	784	923	2,252	1.77	1.66	1.24	1.56
			21E382	폐기물 처리업	324	476	624	1.50	1.75	1.77	1.67
	21E39	환경 정화 및 복원업	21E390	환경 정화 및 복원업	X	26	69		1.75	3.03	2.39
	F 건설업 (41~42)	21F41	총합 건설업	21F411	건축 건설업	1,876	4,896	5,859	0.97	1.99	1.71
21F412				토목 건설업	3,770	3,347	4,056	1.56	1.38	1.37	1.44
21F42		전문직별 공사업	21F423	전기 및 통신 공사업	2,823	3,398	4,293	1.49	1.29	1.29	1.36
			21F425	시설물 유지관리 공사업	86	217	3,185			9.33	9.33
21G46	도매 및 상품 중개업	21G463	음·식료품 및 담배 도매업	4,781	6,533	8,038	1.90	1.80	1.81	1.84	
G 도매 및 소매업(45~47)	21G47	소매업; 자동차 제외	21G471	총합 소매업	6,256	8,011	9,384	1.47	1.46	1.55	1.49
			21G472	음·식료품 및 담배 소매업	4,548	5,168	5,603	2.30	2.20	2.00	2.17
			21G475	기타 생활용품 소매업	1,542	1,524	1,631	1.31	1.24	1.25	1.27
	21G477	기타 상품 전문 소매업	21G477	연료 소매업	1,536	1,652	1,683	1.82	1.98	2.06	1.95
			21G478	기타 상품 전문 소매업	3,135	3,990	4,490	1.33	1.30	1.34	1.32
21H49	숙박업 및 피킹업(박람회 등) 운영업	21H492	숙박 여객 운송업	7,742	7,823	7,924	1.58	1.46	1.54	1.53	
H 운수 및 창고업(49~52)	21H50	수상 운송업	21H501	해상 운송업	395	455	529	1.70	2.07	1.90	1.89
			21H502	내륙 수상 및 잠안 내 운송업	209	212	95	9.70	8.41	7.08	8.40
	21H51	항공 운송업	21H511	항공 여객 운송업	838	374	343	2.73	1.00	0.89	1.54
		21H512	항공 화물 운송업	X		38			2.74	2.74	
I 숙박 및 음식점업(55~56)	21I55	숙박업	21I551	일반 및 생활 숙박시설 운영업	6,845	12,923	15,208	4.21	6.42	7.29	5.97
			21I561	음식점업	20,279	28,246	32,367	1.38	1.52	1.67	1.52
			21I562	주점 및 바/클럽/음료점업	7,548	9,452	10,501	1.75	1.71	1.83	1.76
J 정보통신업 (58~63)	21J60	방송업	21J601	라디오 방송업	31	115	93	1.25	4.16	2.76	2.72
			21J602	텔레비전 방송업	496	470	490	1.76	1.42	1.33	1.50
			21J63	정보서비스업	21J631	자료처리, 호스팅, 포털 및 기타 인터넷 정보대개 서비스업	831	806	540	3.18	2.43
K 금융 및 보험업(64~66)	21K64	금융업	21K641	은행 및 저축기관	3,827	3,855	3,905	1.56	1.49	1.38	1.48
			21K653	증권 및 공채업	157	472	430	1.25	3.31	2.06	2.21
M 전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)	21M71	전문 서비스업	21M716	기타 전문 서비스업	-	-	542			2.38	2.38
			21M733	사진 촬영 및 처리업	275	269	586	1.35	1.11	1.77	1.41
			21N743	조경 관리 및 유지 서비스업	132	138	139	3.00	2.20	1.46	2.22
N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)	21N75	사업지원 서비스업	21N752	여행사 및 기타 여행보조 서비스업	1,574	1,914	1,823	3.52	3.31	3.86	3.56
			21N751	운송장비 임대업	680	1,138	1,448	7.29	6.92	6.12	6.78
			21N752	개인 및 가정용품 임대업	216	507	695	0.79	1.37	1.68	1.28
O 공공행정, 국방 및 사회보장 행정(84)	21O84	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	21O841	임법 및 일반 정부 행정	5,256	5,889	9,040	1.38	1.33	1.49	1.40
			21O842	사회 및 산업정책 행정	1,483	1,841	2,404	1.65	1.66	1.57	1.62
			21O844	사법 및 공공질서 행정	3,603	4,027	5,236	1.52	1.47	1.50	1.50
P 교육 서비스업(85)	21P85	교육 서비스업	21P854	특수학교, 외국어학교 및 대안학교	539	1,134	1,339	3.03	4.67	4.29	4.00
			21Q863	공중 보건 의료업	472	533	868	1.55	1.43	1.52	1.50
Q 보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)	21Q86	보건업	21Q869	기타 보건업	170	261	376	1.48	1.11	1.22	1.27
			21Q871	거주 복지시설 운영업	2,214	2,807	3,608	2.27	1.65	1.50	1.81
			21Q872	비거주 복지시설 운영업	6,474	8,220	13,145	1.68	1.19	0.97	1.28
R 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)	21R90	창작, 예술 및 여가관련 서비스업	21R901	창작 및 예술관련 서비스업	525	748	881	2.13	2.15	1.41	1.90
			21R902	도서관, 사적지 및 유사 여가관련 서비스업	1,687	2,291	2,253	3.55	3.31	2.36	3.08
			21R911	스포츠 서비스업	4,621	4,321	5,662	3.15	2.24	2.47	2.62
21R912	유원지 및 기타 오락관련 서비스업	2,781	3,409	3,248	1.76	1.82	2.03	1.87			
S 협의 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)	21S94	협회 및 단체	21S941	산업 및 전문가 단체	634	535	632	2.24	1.51	1.43	1.73
			21S942	노동조합	60	74	160	1.60	1.18	1.46	1.41
			21S969	그 외 기타 개인 서비스업	2,114	3,388	2,796	1.08	1.38	1.44	1.30

A GROUP: B GROUP: C GROUP:

□ 제주 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

○ LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과

<표 53> 제주 LQ지수(입지계수) 구간등급별 주요 산업 군집화 결과표

등 급	업 종	
	증분류 Division	소분류 Group
A Group	농업 농업 농업 어업 음료 제조업 환경 정화 및 복원업 전문직별 공사업 소매업; 자동차 제외 숙박업 정보서비스업 보험 및 연금업 전문 서비스업 사업지원 서비스업 임대업; 부동산 제외 교육 서비스업 창작, 예술 및 여가관련 서비스업 스포츠 및 오락관련 서비스업	작물 재배업 축산업 작물재배 및 축산 관련 서비스업 양식어업 및 어업관련 서비스업 비알코올음료 및 얼음 제조업 환경 정화 및 복원업 시설물 유지관리 공사업 음·식료품 및 담배 소매업 일반 및 생활 숙박시설 운영업 자료처리, 호스팅, 포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스업 연금 및 공제업 기타 전문 서비스업 여행사 및 기타 여행보조 서비스업 운송장비 임대업 특수학교, 외국인학교 및 대안학교 도서관, 사적지 및 유사 여가관련 서비스업 스포츠 서비스업
B Group	식료품 제조업 식료품 제조업 비금속 광물제품 제조업 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업 종합 건설업 도매 및 상품 중개업 소매업; 자동차 제외 육상운송 및 파이프라인 운송업 수상 운송업 항공 운송업 음식점 및 주점업 음식점 및 주점업 방송업 공공행정, 국방 및 사회보장 행정 보건업 사회복지 서비스업 창작, 예술 및 여가관련 서비스업 스포츠 및 오락관련 서비스업 협회 및 단체	도축, 육류 가공 및 저장 처리업 과실, 채소 가공 및 저장 처리업 기타 비금속 광물제품 제조업 전기업 폐기물 처리업 건물 건설업 음·식료품 및 담배 도매업 연료 소매업 육상 여객 운송업 해상 운송업 항공 여객 운송업 음식점업 주점 및 비알코올 음료점업 텔레비전 방송업 사회 및 산업정책 행정 공중 보건 의료업 거주 복지시설 운영업 창작 및 예술관련 서비스업 유원지 및 기타 오락관련 서비스업 산업 및 전문가 단체
C Group	종합 건설업 전문직별 공사업 소매업; 자동차 제외 소매업; 자동차 제외 소매업; 자동차 제외 금융업 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업 임대업; 부동산 제외 공공행정, 국방 및 사회보장 행정 공공행정, 국방 및 사회보장 행정 사회복지 서비스업 기타 개인 서비스업	토목 건설업 전기 및 통신 공사업 종합 소매업 기타 생활용품 소매업 기타 상품 전문 소매업 은행 및 저축기관 사진 촬영 및 처리업 개인 및 가정용품 임대업 입법 및 일반 정부 행정 사법 및 공공질서 행정 비거주 복지시설 운영업 그 외 기타 개인 서비스업

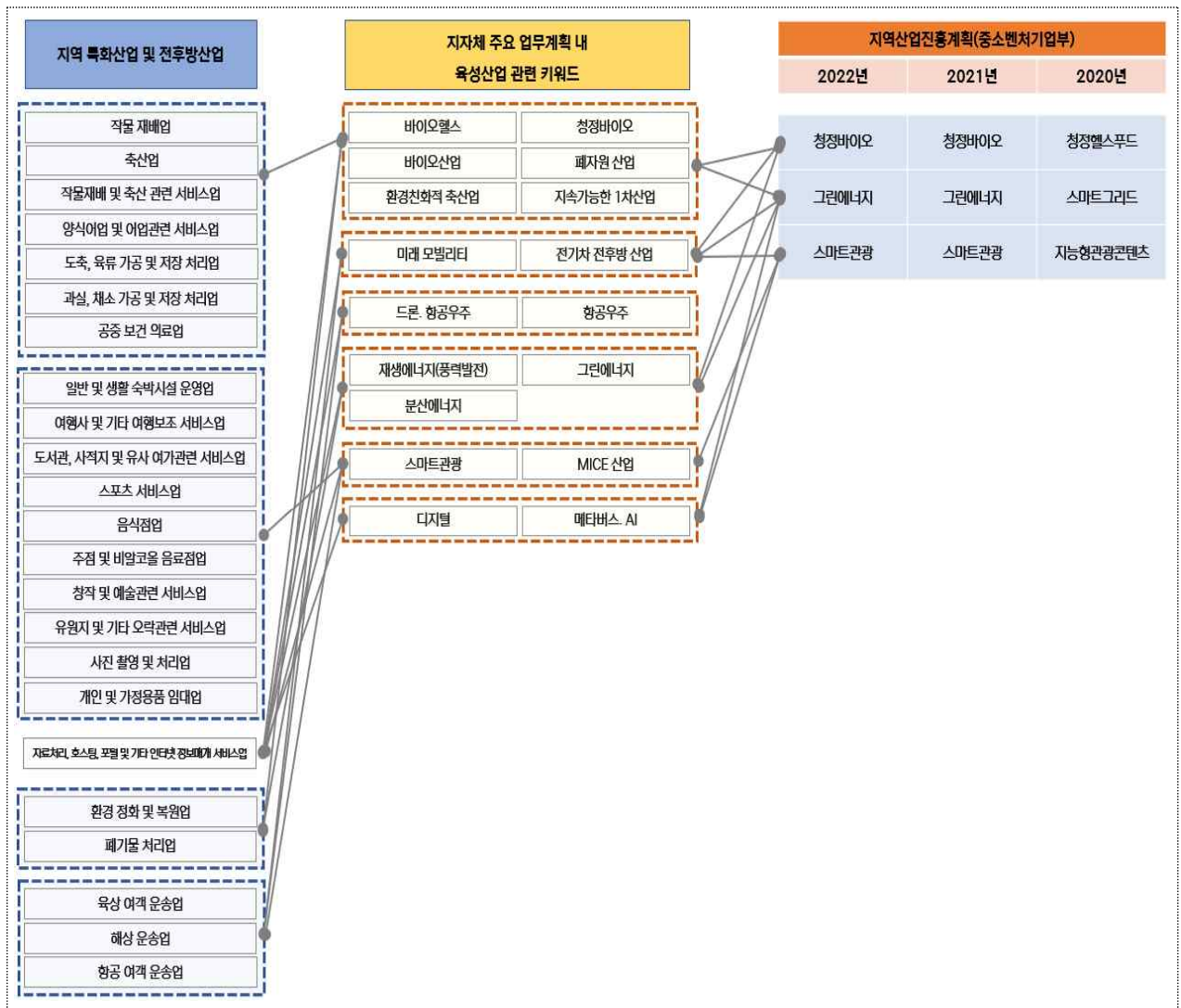
○ 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 제주 전략산업

<표 54> 지역산업진흥계획(중소벤처기업부) 제주 전략산업

2020년		2021년		2022년	
구분	전략산업	구분	전략산업	구분	전략산업
성장산업	청정헬스푸드	전략수요	청정바이오	전략수요	청정바이오
유망신산업	스마트그리드	뉴딜, 규제특구	그린에너지	뉴딜, 규제특구	그린에너지
유망신산업	지능형관광콘텐츠	뉴딜촉진	스마트관광	뉴딜촉진	스마트관광

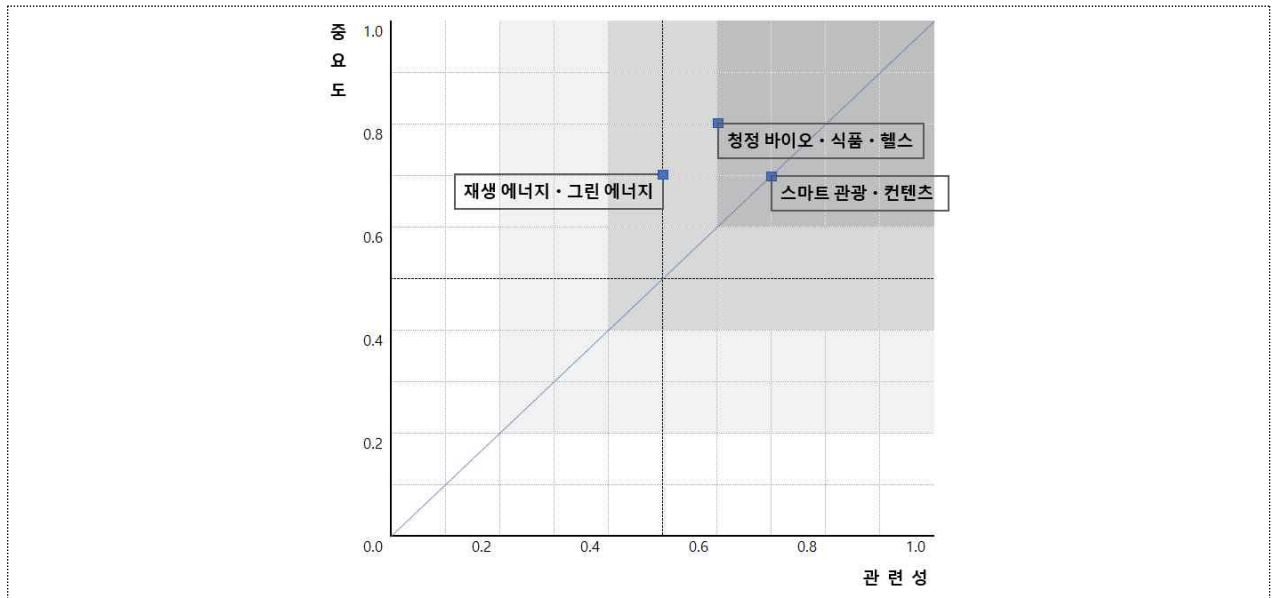
□ 제주 지역산업 연관분석(Regional Industry Linkage Analysis, RILA) 결과

[그림 48] 제주 지역산업 연관분석 결과표



□ 델파이 분석을 통한 제주 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화

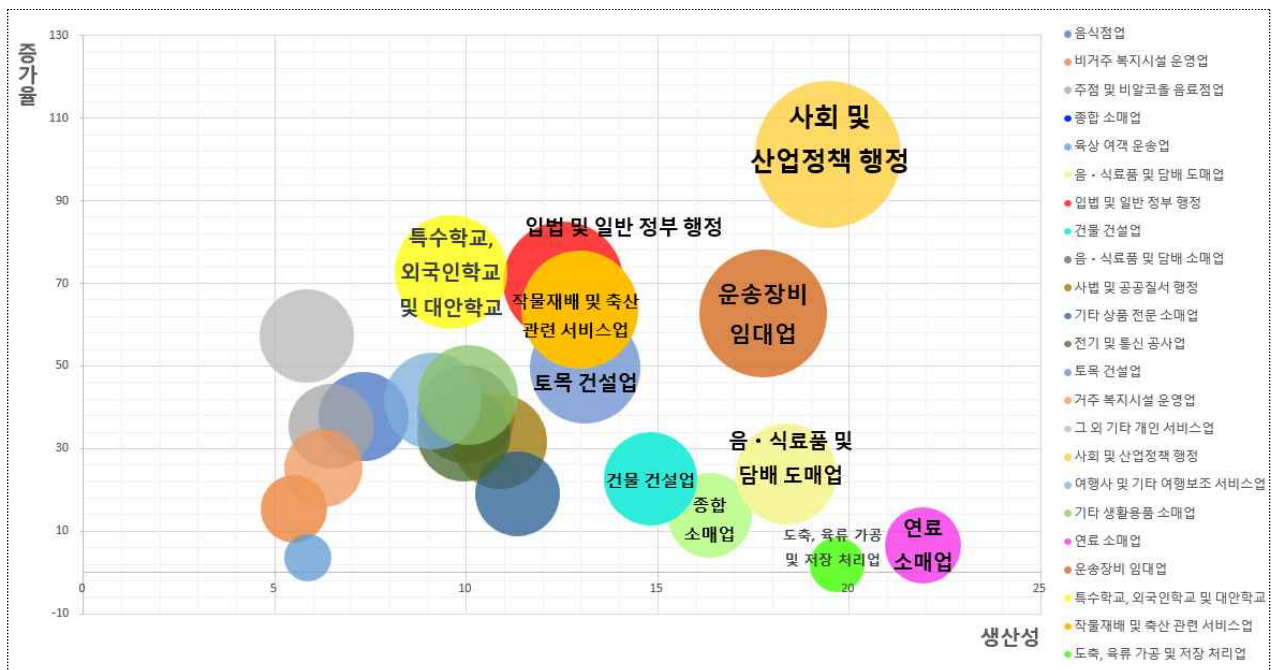
[그림 49] 제주 지역 주력산업(안)의 포지셔닝 맵 시각화 결과



- 제주의 경우, 입지계수에서 우수성을 보이는 ▲ 식품 제조 · 가공 · 저장 처리업, ▲ 숙박 · 여행 · 요식 · 오락 · 임대 서비스, ▲ 환경 정화 및 복원산업, ▲ 여객 운송업 등을 기반으로 지역의 신성장 미래 주력산업으로서 ① '청정 바이오 · 식품 · 헬스' 산업과 ② '스마트 관광 · 콘텐츠' 산업을 도출

□ 제주 지역 산업별 생산성 변동 추이

[그림 50] 제주 지역 산업별 생산성 변동 추이



- 2010년 · 2015년 · 2020년 통계청 경제총조사 데이터를 기반으로 지역 산업별 1인당 노동생산성 변동 추이를 분석한 결과, 제주는 '운송장비 임대업' 등이 생산성 및 증가율 측면에서 디지털 기술 적용 · 활용의 밀접한 상관관계를 보임
- '연료 소매업', '도축, 육류 가공 및 저장 처리업', '음 · 식료품 및 담배 도매업' 등의 분야에서 높은 생산성을 보이고 있으며, '특수학교, 외국인학교 및 대안학교', '작물 재배 및 축산 관련 서비스업' 등이 높은 생산성 증가율을 나타냄

제4절 시사점 및 지역별 주력산업 선정지표(안)

1. 시사점

□ 지역 주력산업 선정 방법론을 위한 정량적·계량적 지표 보완 필요

- 경제활동의 가치사슬 내 핵심산업인 주력산업에 대해 분석하는 방법은 연구자에 따라 상이하며 그 방법으로는 매출액, 성장률, 수출액, 고용률 등과 같은 정량적 지표를 활용하는 방법과 산업의 성장잠재력, 사회공헌도, 전략적 선택 등과 정성적 지표를 활용하는 방법이 일반적임
 - 매출, 수출, 고용 등 단편적인 자료뿐만이 아니라 산업부문간의 유기적인 연관관계를 고려하여 주력산업을 도출해야 함
- LQ지수(입지계수)는 지역별 산업 분포 특성을 파악하기 위하여 광범위하게 이용되는 모델로서, 표준화·지도화가 가능하여 산업의 공간적인 분포 패턴 분석이 가능한 장점이 있는 반면에, 공간적 상호작용·공간적 자기상관 등과 같은 효과의 영향이 반영되지 않는 비공간적 분석법이라는 한계점을 지님
 - 일종의 행-비중을 근간으로 하는 지수로서 산업의 특화된 정도를 보여줄 뿐 각 공간단위의 총량 차이를 구분할 수 없으며, 산업의 특정 지역에 집중된 정도를 분석하는 목적에는 부적합
 - 또한 입지계수는 어떤 산업에 대한 수요패턴·수준이 전국적으로 동일하다고 가정하는 모순이 있으며, 또한 산업부문별로 지역의 생산성이 동일하다는 가정도 문제
 - * 예를 들어 한 지역의 전체 산업규모가 크지 않은 경우, 어떤 특정 산업이 조금만 집중하여도 해당 산업이 특화산업으로 분석될 수 있다는 문제 발생
- 사업체수, 종사자수 등 가장 기본적인 산업 현황 파악을 위한 지표 외에 디지털산업 관련 매출액, 성장률, 수출액, R&D 등 연구개발비(경상개발비), 특허출원건수, 산업군 간 교역액(거래관계), ICT 관련 졸업생 규모 등과 같은 정량적 지표의 다양하게 확보 및 활용 필요

- 데이터 확보 및 수식 적용이 용이한 계량 지표 및 산출식 등 활용·개발 필요

□ 지역 산업의 “디지털 기반” 및 “디지털 친화적” 요소를 반영한 지역 주력산업의 연계분석 필요

- 과학기술 및 정보통신산업의 주무부처인 과학기술정보통신부에서는 ‘연구개발특구’¹¹⁾ 조성사업을 통해, 혁신클러스터 육성과 지식재산 창출·사업화 촉진 등을 도모하고 있음

* ‘기술·아이디어 ⇨ 사업화(창업) ⇨ 기업성장 ⇨ 재투자’의 선순환을 촉진하기 위한 혁신 생태계를 구현


- ‘23년 기준, 대덕·광주·대구·부산·전북에 분포한 5개의 대형 연구개발특구와 14개의 거점별 강소특구를 조성 및 운영 중

[그림 51] 대형 연구개발특구(5개)별 특화분야

구분	특화분야				
대덕	 IT융복합	 바이오메디컬	 나노융합	 정밀기기	
광주	 차세대 광기반 융복합	 친환경 자동차부품	 스마트그리드	 디자인문화 콘텐츠	 바이오소재
대구	 스마트 IT 융복합	 의료기기 소재 융복합	 그린에너지 융복합	 메카트로닉스 융복합	
부산	 조선·해양 플랜트	 해양자원·바이오	 ICT 융합기계·시스템	 스마트 부품·소재	
전북	 융·복합 소재부품	 농·생명 융합			

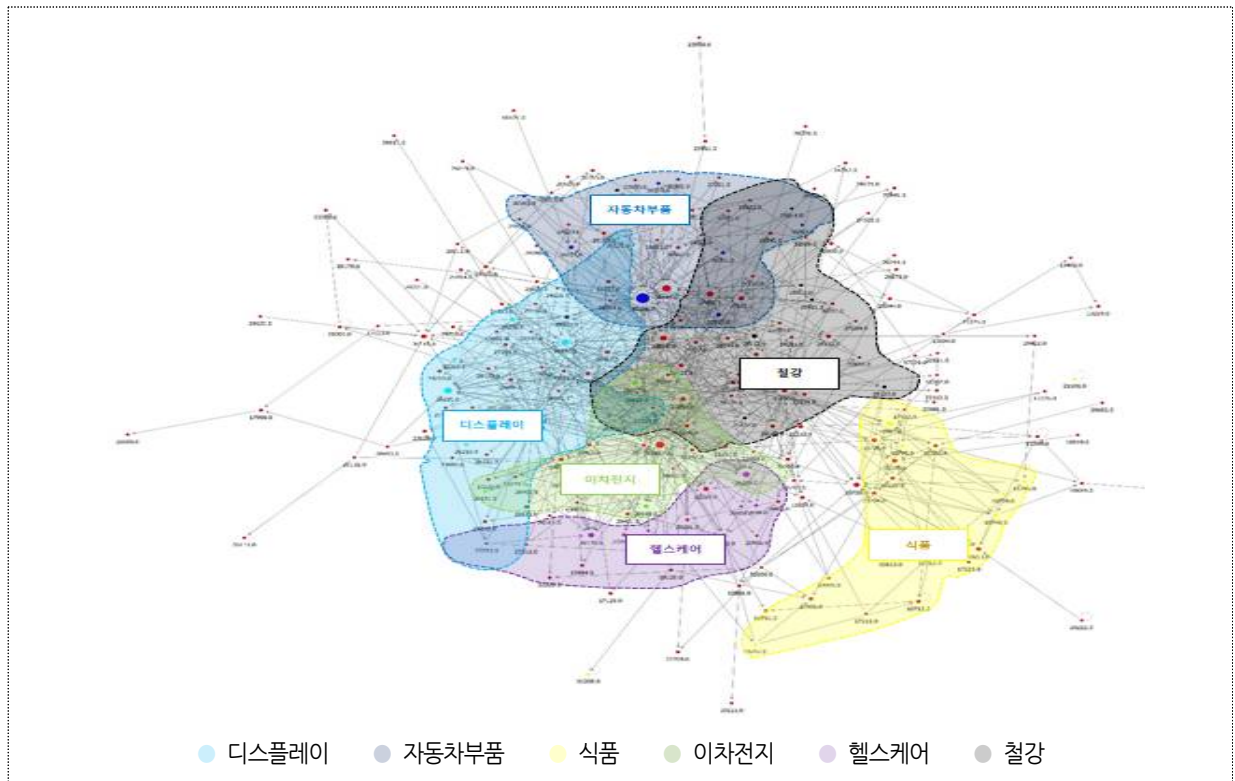
11) 「연구개발특구의 육성에 관한 특별법」 제2조에 따라, 연구개발을 통한 신기술의 창출 및 연구개발 성과의 확산과 사업화 촉진을 위하여 조성된 지역

[그림 52] 거점별 강소특구(14개)별 특화분야

구분	특화 분야	비고	구분	특화 분야	비고
경기 안산	 ICT융복합 부품소재	'19년 지정	전북 군산	 친환경 전기차 부품소재	'20년 지정
경남 김해	 의생명 · 의료기기		전남 나주	 지능형 태양광 · 에너지 저장	
경남 진주	 항공우주부품 · 소재		울산 울주	 미래형 전지	
경남 창원	 지능전기 기반 기계융합		서울 홍릉	 디지털 헬스케어	
경북 포항	 첨단 신소재		충남 천안아산	 차세대 자동차 부품	
충북 청주	 스마트IT부품 · 시스템		인천 서구	 ICT 융복합 환경영양관리	
경북 구미	 스마트 제조 시스템	강원 춘천	 바이오 의약 신소재		

- 정책 부합도 분석을 위한 중앙정부 및 지자체의 전략산업 분석 시, 지역별 연구개발특구의 특화분야 등 디지털 정책 연계도가 높은 과기정통부 관련 전략산업을 추가 매핑 필요
 - 전통 산업 관점의 기존 · 일반론적 지역 주력산업 도출 방법론을 기반으로 '지역 디지털 주력산업', '디지털 친화적 주력산업', '디지털 新산업' 도출 · 제시가 요구됨
- 이와 관련하여, 디지털 관련 산업 · 업종들이 타 산업 · 업종 간 어떠한 상호작용을 통해 전후방산업 연계 및 가치사슬을 형성하는지 기업 거래 분석을 통해 분석이 가능
 - 기업 거래 분석을 위해서는 기업의 거래량, 거래 빈도, 거래금액, 고객 정보, 제품 정보, 수송 정보 등의 데이터 확보가 필요

[그림 53] (예시) 충남지역 기업 거래관계 분석도



○ 이를 통해 디지털 산업과 타 산업 간 직·간접 상호작용 및 연계 현황·수준 등에 대한 파악이 가능할 것임

□ 정성평가의 객관성 및 공정성·신뢰성 제고를 위한 다양한 전문가 풀 확보

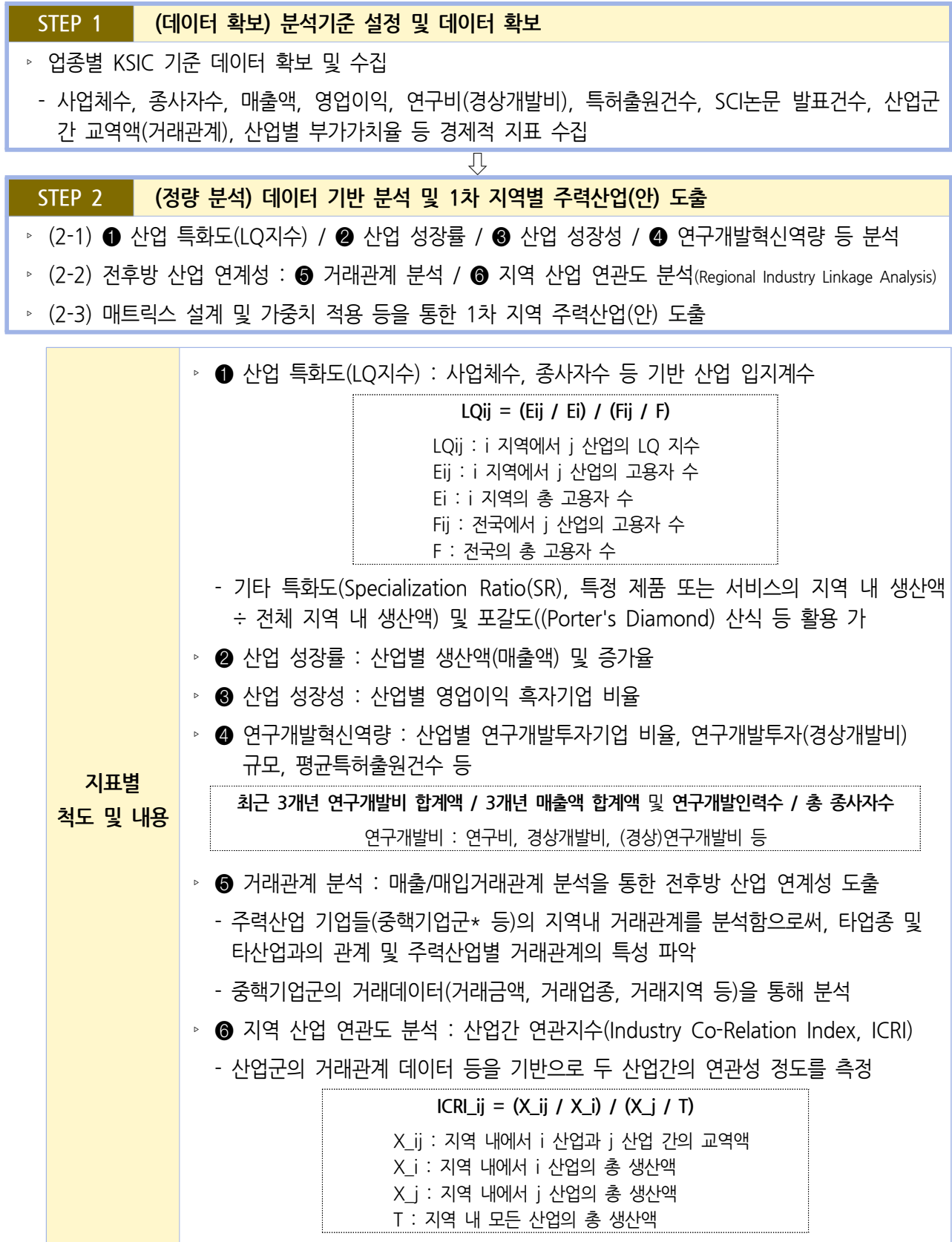
○ 지역의 주력산업은 향후 발전 가능성 및 성장가능성, 중앙정부 및 지방정부의 정책적 육성의지·전략적 지원 등 미래 지향적 측면에서 복합적인 상호작용이 기저를 이루고 있음에 따라, 정성적인 분석·도출 척도로써 산업의 성장잠재력 및 정책적 부합성 등 다양한 측면에서의 접근 필요

- 지방정부의 산업육성 정책방향 및 전략에 대한 이해도가 높은 이해관계자·전문가 및 객관적이고 중립적인 측면에서 지자체 간 비교·분석이 가능한 권위자 등 폭넓은 규모의 전문가 풀 확보 필요

2. 지역 주력산업 도출 방법론 및 지표(안)

□ 평가모형 및 지표

[그림 54] 지역 주력산업 도출 평가모형 및 지표





STEP 3 (델파이 분석) 정책 부합도·연관도 분석 및 지역 주력산업 선정

- ▶ 정부 및 지자체 전략산업·역점산업 포트폴리오 분석을 통한 중첩도(① 정책 부합도) 분석
 - 중앙정부 전략산업 : 지역산업진흥계획(중소벤처기업부), 연구개발특구(과학기술정보통신부) 특화분야 등 중앙정부 단위 지역별 전략산업 분석·도출
 - 지방정부 역점산업 : 지자체 업무계획 및 시·도정과제 등 지역의 산업육성 전략, 수요를 고려하여 역점산업 분석·도출
- ▶ 시사점 도출 및 정량지표, ② 정성지표 통합 비교분석을 통한 우선순위 선정

**지표별
척도 및 내용**

- ▶ ① 정책 부합도 : 정책 부합도 지수(Policy Compliance Index, PCI)를 통해 정책의 목적과 실제 실행 결과를 비교·측정
 - PCI는 정책의 실행 결과가 목적과 얼마나 부합하는지를 나타내는 지수로서, 0에서 1까지의 범위에서 산출되며, 1에 가까울수록 정책이 목표에 부합하고 효과적으로 시행되었다는 것을 의미

$$\text{정책 부합도 평가 지수} = (\text{목표 달성도} + \text{예산 부합도} + \text{시행 계획 부합도} + \text{이해도 부합도}) / 4$$

목표 달성도: 목표를 수치화한 지표(예: 성과 지표)와 실제 달성도를 비교하여 계산

예산 부합도: 예산 적정성, 예산 이행 정도 등을 고려하여 계산

시행 계획 부합도: 정책 시행에 필요한 일정, 인력, 자원 등이 목표 달성을 지원하기에 적절한지를 평가

이해도 부합도: 정책에 대한 이해도와 시행 당사자들의 목표 및 의지가 얼마나 일치하는지를 평가(시행 주체와 대상자 간의 의사소통, 교육 및 홍보 등 고려)

- ▶ ② 우선순위 선정 수식 : 가중평균 (Weighted Mean) 활용
 - 각 요소의 상대적 중요도를 고려하여 가중치 적용 및 평균값 계산

$$\text{가중평균} = (\sum(\text{요소값} \times \text{중요도})) \div (\sum \text{중요도})$$

Σ: 수열의 합

요소값: 선정하려는 각 요소의 값(임의 부여)

중요도: 각 요소의 중요도를 나타내는 가중치

제3장 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표

제1절 디지털(SW) 융복합 성장기업 개념 정의

1. 디지털(SW) 융복합의 정의 및 범주

□ 기존 연구 및 일반적 합의

- Curran & Leker(2011)의 연구에서는 융합(convergence)을 ‘과학, 기술, 시장 또는 산업에서 지금까지 분리된 두 개 이상의 분야 간 경계가 모호해지는 것’으로 정의
 - 기존 분야의 일부가 새로운 지점에서 융합을 일으키면서 새로운 (하위) 분야를 만들어 내는 것에 초점을 맞추어 협업, 라이선싱, 특허 또는 출판 등에서 각각의 분야 간 상호호환성과 연결성이 증가하는 형태로 나타난다고 보았음
 - 특히, 융합은 ‘과학융합→기술융합→시장융합→산업융합’의 4가지 단계를 거치면서 발전된다는 관점을 제시
- 배영임 외(2016)의 연구에 따르면 상기 4가지 단계의 융합 과정 중, 기술융합은 새로운 제품 및 시장의 조합을 유발하며, 산업융합은 기업 간의 합병을 통해 나타나며 새로운 비즈니스 모델 또는 새로운 제품·서비스를 개발하는 직접적인 결과로도 발전이 가능
- 김관호와 정재윤(2012)은 산업융합을 ‘기술 간의 또는 산업 간의 융복합을 통해 새로운 가치 네트워크를 창출하는 활동’으로 정의하고, 산업융합 활동의 결과로서 새롭게 창조된 시장을 융합산업이라 간주
 - 산업융합을 창출하는 원천을 ‘기술, 산업구조, 고객경험’의 3가지 측면으로 접근하여 기술(학문분야)에 따른 산업융합은 둘 이상의 학문분야가 결합하여 새로운 융합기술을 탄생시키고, 융합산업을 창출할 수 있는 기회를 제공한다고 하였음

- 산업 구조적 측면의 산업융합은 산업 구조가 1차 산업(원시 또는 채취 산업), 2차 산업(제조업), 3차 산업(서비스 산업)으로 구분된다고 보고 이들 산업 간의 결합으로 제시
 - * 산업 융합의 특징을 ① 산업 부문과 결합 산업 부문 간의 차이가 클수록 산업 부문 간의 구분이 모호한 새로운 제품 및 서비스가 도출되고 새로운 시장을 형성하게 되며 ② 산업융합을 통해 1차 산업이 고부가가치화 되면서 2, 3차 산업보다 더 많은 이익을 실현할 수 있게 되고 ③ 하위 산업부문에 상위 산업 부문과 융합할수록 하위산업 부문이 갖는 시공간적 제약이 줄어들고, 하위산업 부문의 노동 요소의 중요성이 감소하며, 기존에 비해 소비자에게 월등히 높은 만족도를 제공할 수 있다고 보았음
- 복합(complex)의 개념 및 정의에 대한 전문적인 연구 등은 상대적으로 부재하나, 일반적으로는 여러 가지 구성 요소로 이루어져 있어서 복잡하고 다양한 요소들이 상호작용하면서 복합적인 결과를 내는 것을 의미

□ 디지털(SW) 융복합의 정의 및 범주

- 융합은 분야나 기술 등이 합쳐져서 새로운 가치를 창출하는 것을 말하고, 복합은 여러 가지 구성 요소로 이루어져서 복잡하고 다양한 요소들이 상호작용하면서 복합적인 결과를 내는 것임에 따라, 융복합(convergent complex)은 융합과 복합이 동시에 적용되는 것으로서, 여러 분야나 기술 등 이질적인 것들이 결합하고 상호작용하면서 복잡한 구성 요소를 가지고 새로운 가치를 창출하는 것을 의미
- 디지털(SW) 융복합은 '개별 기술 및 산업 등에 디지털(SW) 기술 또는 산업이 결합하여 기존 산업의 발전 및 새로운 사회적·시장적 가치 활동을 창출하는 현상'으로 정의할 수 있음

디지털(SW) 융복합의 정의

- 개별 기술 및 산업 등에 디지털(SW) 기술 또는 산업이 결합하여 기존 산업의 발전 및 새로운 사회적·시장적 가치 활동을 창출하는 현상

2. 디지털(SW) 융복합 성장기업의 정의 및 범주

□ 기존 연구 및 일반적 합의

- 성장기업 또는 고성장기업은 David Birch(1981)에 의해 처음 제시된 개념으로 일정 기간 동안 다른 기업에 비해 현저하게 성장하는 기업을 의미하며, 연구자에 따라 스케일업(Scale-up), 가젤(Gazelle), 고성장기업(High growth firms, Fast Company)과 같은 용어를 사용
 - 고성장기업은 대체로 높은 성장률을 보인다는 점에서는 스타트업(Start up)과 비슷하지만, 높은 성장 목표를 달성하고 시장에서 지속적으로 성장할 수 있는 잠재력을 검증받은 회사라는 측면에서 차이가 있음
- 고성장기업에 대한 표준화된 정의는 없으며, 연구자의 연구 목적에 따라 고성장기업의 정의와 측정 기준을 달리하고 있음. 국내에서 '강소기업'은 내부 혁신역량(기술개발, 고객지향성 등)과 외부성공요인(해외 진출, 틈새시장 발굴 등)을 보유한 중소기업을 의미하며, '선도기업'은 산업 내 주도적 입지를 확보할 수 있는 수준의 우월한 경쟁력을 가진 기업을 의미
 - Birch는 최근 4년간 매출성장률이 산업의 평균 성장률보다 두 배 이상인 기업을 고영향기업(High-Impact Firms)으로 정의
 - OECD는 고성장기업을 '최근 3년간 연평균 매출 또는 고용증가율이 20% 이상인 기업'으로 보다 명확하게 정의
 - * 분석대상은 관찰 시작년도 기준으로 종업원 수 10명 이상인 기업으로 한정하고 있는데, 이는 초기 영세기업이 시장에서 지속적으로 성장하기 위해서는 종업원 수 10명 이상 기준이 최소한의 효율적인 규모라고 판단하기 때문임
 - ** 고성장기업 중 업력이 5년 이하의 신생 기업을 '가젤 기업'이라고 별도로 구분
 - 미국 노동통계청(BLS)은 10인 이상의 기업은 3년 동안 연평균 20% 이상 기업과 10인 미만의 기업의 경우 3년 동안 8명 이상의 고용성장을 이룬 기업을 고성장기업으로 정의

<표 55> 고성장기업 분류기준

고성장기업 명칭	출처	분석 대상 기업		성장률
		종사자수	매출액	
Gazelles	Birch (1995)	제한 없음	\$100K	해당 기간 동안 연평균 매출증가율 20% 이상
	OECD (2007)	10명 이상	제한 없음	업력 5년 이하의 기업으로 3개년 동안 연평균 고용증가율 20% 이상
High growth firms	OECD (2007)	10명 이상	제한 없음	3개년 동안 연평균 고용 및 매출증가율 20% 이상
	EU (2017)	10명 이상	제한 없음	3개년 동안 연평균 고용 및 매출증가율 10% 이상
	US Bureau of Labor Statistics (2013)	제한 없음	제한 없음	- 종사자 10인 미만 : 8명 이상 증가 - 종사자 10인 이상 : 3개년 연평균 고용증가율 20% 이상
	Kauffman Foundation (2017)	50명 이상	제한 없음	업력 10년 이하의 기업으로 최소 50명 이상 증가
Scale-ups	Nordic Innovation(2019)	10명 이상	€2M	지난 1-3 년간 고용 또는 매출 증가율 20% 이상 증가
	Kauffman Foundation (2017)	제한 없음	€2M	지난 1-3 년간 고용 또는 매출 증가율 10% 이상 증가
Unicorn	Lee (2013)			비상장회사 중 기업가치 10억 달러 이상

□ 시사점 및 디지털(SW) 융복합 성장기업의 정의 및 범주

- 디지털 전환 가속화로 인하여 쇠퇴하는 지역 주력산업의 구조전환 및 혁신은 지역 혁신 주체 간 융합·연계·협력을 통해 가능하며, 디지털 경제로의 패러다임에 대응하기 위해 디지털 전환을 위한 주체 간 협력이 요구됨
- 지역의 기술력을 갖춘 디지털 우수·선도기업은 지역의 디지털 혁신에 있어 가장 대표적인 혁신주체이며, 지역산업의 디지털 전환 단계마다 지역 타 기업, 주체와의 융합·연계·협력을 통해 시너지 효과를 발휘
- 또한 지역 디지털 우수·선도기업은 주력산업 내에서 제품·서비스 혁신을 수행하며, 디지털 기술을 기반으로 새로운 제품 및 서비스 개발 협업이 가능

- 디지털 혁신 관점에서 지역 디지털 우수·선도기업은 혁신 역량을 바탕으로 글로벌 시장에서의 경쟁력을 확보하고, 나아가 지역 산업 디지털 전환 및 新 서비스 창출 과정에서의 협력적 파트너로서 역할을 수행
 - (혁신역량) 지역 디지털 우수·선도기업은 빠른 기술 변화 패러다임과 시장에 대응할 수 있는 유연하고 민첩하며 빠른 혁신 기술 개발 역량을 보유하는 기업을 의미
 - (글로벌 역량) 지역 디지털 우수·선도기업은 글로벌 수준의 혁신역량을 기반으로 지역을 넘어 글로벌 시장으로 진출 기대
 - (지역 디지털 혁신 파트너) 디지털 전환 과정에서 지역 산업 및 서비스 현안 해결과 지역 기업 서비스·제품 혁신을 추진 과정에 상시 협업이 가능한 파트너로서 역할
- 앞 단에서 디지털(SW) 융복합을 ‘개별 기술 및 산업 등에 디지털(SW) 기술 또는 산업이 결합하여 기존 산업의 발전 및 새로운 사회적·시장적 가치 활동을 창출하는 현상’으로 정의함에 따라,
- 디지털(SW) 융복합 성장기업은 ‘디지털(SW) 기술을 기반으로 다양한 산업(X)과의 융합을 통해, 지역 주력산업과 지역 디지털 생태계를 견인할 수 있는 역량을 보유하고 새로운 사회적·시장적 가치 창출을 선도할 수 있는 우수한 성장 가능성을 지닌 기업’으로 정의할 수 있음

디지털(SW) 융복합 성장기업의 정의

- 디지털(SW) 기술을 기반으로 다양한 산업(X)과의 융합을 통해, 지역 주력산업과 지역 디지털 생태계를 견인할 수 있는 역량을 보유하고 새로운 사회적·시장적 가치 창출을 선도할 수 있는 우수한 성장 가능성을 지닌 기업

제2절 유사 사례 분석

1. 분석 개요

□ 본 연구과제의 목적성에 부합하는 국내외 사례 분석 수행

- (공공 사례) 디지털 융복합(SW) 성장기업 선정의 정책적 타당성 및 활용성을 고려한 공공 분야 유사 사례 분석
- (민간 사례) 디지털 분야와 관련이 깊은 AI 분야의 우수기업 선정 사례 분석

구분	분석 항목 및 내용
공공 사례 분석	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (공공 사례) 과학기술정보통신부의 SW고성장클럽, 산업통상자원부의 월드클래스300 및 월드클래스플러스사업 등
민간 사례 분석	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (민간 사례) CB인사이드의 AI 100, 지능정보산업협회의 AI+X Top 100 등
시사점	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (선정 대상) 디지털 융복합 기업의 정의에 따른 목표 모집단 구축이 필요하며, 조사 모집단 명부 구축에 있어 Top-down, Bottom-up, T-B 혼용 등의 방법 결정 필요 ▶ (선정 지표) 유사 사례를 기반으로 디지털 융복합 성장기업이 갖추어야 할 공통지표를 도출하되 디지털 융복합 기업 및 지역 기업의 특수성을 반영한 지표 개발 필요 * 이와 함께 데이터의 수집 가능성, 측정 가능성, 선정 방법 등을 고려한 체계적 지표 설계 마련 필요 ▶ (선정 결과 활용) 랜드스케이프 작성과 함께 전용사업 개발, 홈페이지 개설, 성과공유회 등 후속 시책을 고려한 선정 체계 마련 필요

2. 공공 사례 분석

□ SW고성장클럽(과학기술정보통신부)

가. 사업 개요

- (사업 개요) 국내 SW고성장기업의 성장동력 확충에 초점을 둔 맞춤형 지원사업
- (목적 및 내용) 지속 가능한 고성장 가속화 지원과 향후 고성장이 유망하거나 고성장 궤도에 진입한 SW기업에게 혁신적 기술·비즈니스 모델을 지원함으로써 SW기술 역량 강화, SW기업 육성을 통해 SW경쟁력을 강화
- (지원 규모) 매년 기업 수 상이
 - '20년 114개(예비 고성장 : 95개, 고성장 : 19개)
 - '21년 143개(예비 고성장 : 119개, 고성장 : 24개)
- (지원 기간) 최대 2년 지원
 - 중간평가, 최종평가를 통해 지원기업 성과평가 시행
 - 중간/최종 결과보고서에 대하여 외부 전문가로 구성된 평가위원회 평가 등을 거쳐 “성공” 또는 “실패”로 평가됨
 - 90점 이상(“우수”), 90점 미만 ~ 60점 이상(“보통”)은 “성공”으로 평가하며 60점 미만은 “실패”로 평가
 - 평가 결과 “실패”로 평가받은 기업은 제재 등급을 기준으로 제재 여부, 제재대상 및 정부지원금 환수 등을 구분하여 해당하는 내용에 대해 조치
 - 차년도 계속 지원 시 반영
 - * 예산 상황에 따라 차년도 지원기업 대상 수 변동 가능
- (지원 혜택) 자금지원 및 멘토링, 성장 인센티브 등 지원

- 밀착 멘토링 : 고성장PD*로 고성장 지원단을 구성하고, 기업이 선택한 프로그램에 대한 맞춤형 멘토링 제공
 - * SW 기술 및 시장, 비즈니스, 기업 경영, 투자 등에 대한 식견이 있는 전문가 그룹
 - ▷ 담임PD는 기업의 성장목표 달성을 위해 기업 현안을 진단하고, 기업의 자율과제/지표와 이행 과정의 자문 수행
 - ▷ 전문PD는 기업이 선택한 프로그램에 대해 기업의 성장동력 확충에 필요한 기업 맞춤형 전문 프로그램(결과물) 제공
- 성장 인센티브 : 지원기업으로 선정된 기업 중 글로벌 기업으로 성장 가능성이 높은 우수한 기업을 선별*하여, 액셀러레이팅/Scale-up 프로그램 등 기업 성장 특화 프로그램 연계지원
 - * 성장 인센티브 지원대상 및 기업 수는 예산 및 평가 결과에 따라 추후 결정
- 네트워킹 및 투자 라운드 : 산업을 선도하는 예비·고성장 기업들에게 정보 교류, 사업 아이디어 고도화, 상호 협력 등이 가능한 강력한 네트워크 구축
 - ▷ 기업 수요를 받아 '고성장PD' 및 외부 전문가 강연과 소규모 네트워킹(해외 진출, 인력 채용 등) 진행
 - ▷ 국내 대기업 신기술/구매 담당자와 상호 연결점 확보를 위한 네트워킹 진행
 - ▷ 투자 전문가 VC·AC 대상 기업 IR 발표 등을 통해 투자유치 역량 강화를 위한 투자 라운드 행사 추진

나. 지원 대상

- (지원 대상) AI·VR/AR 등 4차 산업혁명 핵심기술 및 비대면, 기업용 솔루션 등 자사 제품·서비스를 보유한 국내 SW기업
 - * 신청 자격 : 예비 고성장 SW기업과 고성장 SW기업별 자격 상이
- 예비 고성장 SW기업 : 성장 가능성 · 혁신성 · 글로벌 지향성이 높으며 고속성장과 파괴적 혁신을 통해 고성장기업으로 도약하고자 하는

창업 7년 미만 기업

- 고성장 SW기업 : 성장 가능성 · 혁신성 · 글로벌 지향성이 높으며, 종사자 10인 이상 기업 중 최근 3년간 연평균 매출 증가율 또는 고용 성장률이 20% 이상(CAGR 값) 기업

다. 선정 기준 및 절차

○ (선정 기준 및 절차) 평가위원회를 통한 서면 및 발표 평가

- 선정 기준 : 성장 가능성, 혁신성, 글로벌 지향성 항목을 예비 고성장기업 4:3:3, 고성장기업 3:3:4 비율로 평가
 - ▶ 사업 효과성을 높이기 위해 예비 고성장기업은 초기 창업기업, 고성장기업은 창업 이후 Scale-up 준비기업 중심으로 구성

<표 56> SW고성장클럽 선정 기준

구분	세부 기준	주요 내용(안)
글로벌 성장성	성장계획 적정성	· 성장목표(매출, 고용) 도전성 · 목표달성을 위한 자율과제/지표 설계의 구체성·난이도
	글로벌 성장 잠재력	· 제품/솔루션 비즈니스 모델, 주요 고객/시장, 규모 등 글로벌 기업으로의 성장 잠재력
	글로벌 진출계획 구체성	· 해외진출 희망 시장에 대한 경쟁제품·서비스 분석/ 이해 수준 · 해외 목표시장 설정 구체성, 실현 가능성, 자율과제/ 지표 연계성
	글로벌 진출수준	· 글로벌 비즈니스 경험 및 해외 관계사 보유 현황 · 최근 3년간 수출 현황 및 중장기 목표 수준
혁신성	기술 혁신성	· 기업이 보유한 지식재산권, R&D 투자 비중, 인증 등 혁신적인 기술 수준 · 조직구성 등 제반환경, 우수 기술인력 보유현황 수준
	기술 경쟁력	· 기술 경쟁력, 시장 점유율, 파급력, 확산 가능성 수준
	지속 가능성	· 기술 고도화 목표/계획의 구체성 및 지속 실현 가능성
정책지원 적합성	지원 필요성	· 글로벌 기업으로의 성장을 위한 정책적 지원 필요성
	지원 중요도	· 현 시점에서의 정책적 지원 중요도 및 시급성

* 자료 : (2023.02.), 고성장클럽 홈페이지(<https://swgo200.kr/>)

<표 57> SW고성장클럽 가점 기준

세부 기준	주요 내용(안)	배점
지역 가점	· 우수한 지역 SW기업이 소외되지 않도록 지역 가점 1점 부여 * 지역기업 : 사업자등록증 본점 기준, 수도권(서울·경기·인천) 소재 기업 제외	1점
수출 실적 기업	· 직전년도('22년) 수출 발생 유무에 따라 가점 1점 부여 * 직전년도('22년) 수출실적 증빙 제출 필수	1점
수출 고성장기업	· 최근 3개년 수출 CAGR 20% 이상 기업에 한해 가점 1점 부여 * 최근 3개년('20년~'22년) 수출실적 증빙 제출 필수	1점
SW고성장클럽 우수 졸업기업	· 예비고성장기업 2년차 졸업기업 중 우수(수상) 기업 대상 고성장기업 지원 시 가점 1점 부여 * 최근 3개년('20년~'22년) 예비고성장기업 졸업 시 장관상, 원장상 수상한 기업에 한하며 증빙 제출 필수	1점
가점 합계		최대 4점

* 자료 : (2023.02.), 고성장클럽 홈페이지(<https://swgo200.kr/>)

- (선정 절차 및 체계) 사업 공고 및 신청접수 → 서면 평가 → 발표 평가 및 선정 → (필요시) 사업 심의위원회
 - ① 사업 공고 및 신청접수(과학기술정보통신부, 한국소프트웨어산업협회) : 홈페이지(<http://www.swgo200.kr>) 전산접수
 - ② 서면 평가(산·학·연 외부 전문가) : 자격요건, 지원제외 대상 여부 확인 및 사업계획서 등에 의한 1차 서면 평가를 통해 발표 평가대상 선정
 - * 접수된 제안 과제 수를 고려하여 서류평가는 생략할 수 있음
 - ③ 발표 평가 및 선정(산·학·연 외부 전문가) : 발표 평가 대상자에게 평가방식과 일정은 추후 별도 안내 예정이며 발표 평가를 통해 협약 대상 기업 선정
- (선정 결과의 활용) 전용 홈페이지를 통한 관리/지원 체계화 : SW고성장클럽 참여기업을 업종, 주력제품, 소재지 등으로 구분하여 누적/관리
 - 성과공유회·시상식(최우수기업) 및 보도자료를 통한 홍보 등

라. 주요 특징 및 시사점

- 사업이 성숙하면서 지원의 정책적 타당성을 강조
 - '23년부터 '성장가능성' 평가 항목이 삭제되고, '정책지원 적합성' 항목 신설
- 글로벌 진출 계획뿐만 아니라, 기업 자체의 성장 계획을 반영
 - '23년부터 '글로벌 성장성' 평가 항목 세부 기준으로서 '성장계획 적정성' 기준 신설
- 지역 SW기업에 대한 가점 항목 부여
 - 우수한 지역 기업이 소외되지 않도록 가점 부여
- 전용 홈페이지 개설을 통해 역대 참여기업 체계적 누적 관리 및 홍보 추진

□ 월드클래스300 / 월드클래스플러스사업(산업통상자원부)

가. 사업 개요

- (사업 개요) 히든챔피언 육성을 목적으로 R&D, 해외 진출 지원 프로그램 중심으로 패키지 지원 시행
- (목적 및 내용) 글로벌 기업으로의 성장 의지와 잠재력을 갖춘 중소·중견 기업의 취약한 성장동력을 지속적으로 확충하여 질 좋은 일자리 창출
- (지원 규모) 총 313개 기업 선정
 - * 월드클래스 300은 '19년 일몰, '21년부터 중견 기업 대상으로 월드클래스 플러스 사업을 새로이 진행 중
 - '11년 30개, '12년 37개, '13년 33개, '14년 56개, '15년 30개, '16년 50개, '17년 36개, '18년 41개
- (지원 기간) 선정 연도로부터 총 5년

- (지원 혜택) 전용 지원 프로그램 혜택 및 연계지원 혜택
 - 전용 지원 프로그램 혜택(3개 기관, 4개 시책) : R&D, 해외 마케팅, 고용 등의 지원
 - 연계지원 혜택(13개 기관, 13개 시책) : 금융, 컨설팅, 인력 등

나. 지원 대상

- (지원 대상) 매출액 기준 400억 원 이상 1조 미만 기업
- (신청 자격) 공통조건(기업 규모)과 선택조건(기업특성) 중 1개 충족 시 신청 가능

<표 58> 월드클래스300 / 월드클래스플러스사업 신청 자격기준

구 분	기 준	
공통조건 (기업 규모)	직전년도 재무제표 매출액이 400억 원에서 1조 미만인 중소·중견 기업 (단, 시스템 SW개발 공급업과 엔지니어링업, 디자인업은 매출 100억 원 이상)	
선택조건 (기업 특성)	일반기업	[필수조건] - 재무제표 기준 직전년도 직간접 수출 비중이 전체 매출액의 20% 이상인 기업 [선택조건] ① 최근 3년간 매출액 대비 R&D투자비율이 평균 2% 이상인 기업 ② 최근 5년 연평균 매출액 증가율(CAGR)이 15% 이상인 기업
	혁신형 기업	[필수조건] ① 재무제표 기준 직전년도 직간접 수출 비중이 전체 매출액의 10% 이상인 기업 ② 최근 3년간 매출액 대비 R&D 투자비율 4% 이상인 기업 (단, 혁신형 기업 트랙으로 선정된 기업은 향후 5년간 연평균 수출증가율 15% 달성을 위한 연도별 수출목표를 제시하여야 함)
	글로벌 전문기업	[필수 조건] - 최근 3년 직수출액 2천만불 이상 1억불 미만 1회 이상 경험이 있는 기업 (단, 직전년도 직수출액 5천만불 미만인 기업인 경우 CAGR 5% 이상 달성 필요) [선택조건] ① 직전년도 직수출액 5천만불 미만인 기업의 직수출 증가율 연평균 5% 이상 ② 직전년도 직수출액 5천만불 이상인 기업의 경우 제한 없음

* (2018.02), 산업통상자원부 중소기업부 장관 2018년도 월드클래스300 프로젝트 시행계획 공고

○ (가점 대상) 가점 부여 기준 및 요건

- 희망엔지니어적금(사업 시행 연도 기준 3개년도 6월 이전 가입분), 성과보상기금(내일채움공제, 청년내일채움공제) 가입기업에 최대 3점의 우대 가점 부여
 - * 매출 100억당 1명 가입을 만점으로 최대 3점 부여, 예시) 매출 1,000억, 5명 가입 → 1.5점
- 중소기업 경영혁신 마일리지 참여기업은 500마일리지당 1점~3점까지 가점부여
- 온누리상품권 백만누리 캠페인 참여기업 1백만원 당 1점 최대 5점 부여(직전년도~사업 시행 연도, 사업신청 마감일)
- 세계일류상품 선정기업, 특허청의 IP 스타기업 3점 우대 가점 부여
- 해외 진출기업의 국내복귀지원에 관한 법률 제7조에 따라 산업통상자원부 장관으로부터 국내복귀선정확인서를 발급받은 기업 3점 우대 가점 부여(유효인증서만 인정)
- 기업 활력 제고를 위한 특별법에 따라 사업재편을 추진 중인 기업으로 주무 부처 장관의 확인을 받은 기업 3점 우대 가점 부여
- 중소벤처기업부가 선정하는 명문장수기업으로 선정된 기업은 3점 우대 가점 부여

다. 선정 기준 및 절차

- (선정 기준 및 절차) 산자부·중기부, 한국산업기술진흥원 등이 기업의 성장전략서 기준으로 정성평가
 - 선정 기준 : 기업이 작성한 성장전략서를 대상으로 평가(수출확대, 기술확보, 투자, 경영혁신 및 고용 등 성장전략서에 제시된 4개 분야별 시장·기술현황 분석의 객관성·종합성, 기업역량의 우수성, 전략목표의 명확성·달성 가능성 등을 평가

<표 59> 월드클래스300 / 월드클래스플러스사업 분야별 선정기준

1. 수출확대 분야
1) 수출확대 계획의 적극성 및 구체성
2) 수출실적의 질적 우수성(수출국, 자체브랜드 수출 비중, 총수출 대비 직수출 비중 등)
3) 글로벌 시장확대 역량의 우수성
4) 독자적 성장기반
5) 목표시장 선정 및 수출확대 목표의 적정성
6) 수출확대 전략과 실행계획의 구체성
7) 필요자원 및 역량 확보방안의 구체성과 자기 노력 계획의 적극성
2. 기술확보 전략 분야
1) 미래 확보기술에 대한 이해와 관련 동향분석의 충실성
2) 미래 확보기술의 유용성, 경쟁성
3) 연구개발 인프라
4) 연구개발 역량
5) 기술확보 목표의 도전성과 명확성, 비전/목표와의 부합도
6) 기술확보 전략 방향의 적정성
7) 자체 기술확보 전략과 실행계획의 구체성
8) 기술확보 리스크 대응방안 구체성
9) 필요자원 및 역량확보 방안의 적극성
3. 투자 전략 분야
1) 투자요인 및 투자항목 도출의 치밀성과 타당성
2) 최근 투자실적과 자금조달 역량
3) 투자 목표의 명확성 및 비전/목표와의 부합도
4) 자체 조달방안의 추진 가능성과 적극성
5) 외부조달 방안의 추진 가능성
4. 경영혁신·고용 전략 분야
1) CEO 경영철학 및 성장 의지
2) 기업의 창조적 조직문화와 소통의 리더십
3) 미래지향적 조직구조와 체계적인 성과관리
4) 인재확보 계획의 적정성과 적극성
5) 핵심인재 확보를 위한 자기 노력의 적극성
6) 인재육성 친화도와 지식공유 제도

* (2018.02), 산업통상자원부 중소기업벤처기업부장관, 2018년도 월드클래스300 프로젝트 시행계획 공고

○ (선정 절차 및 체계) 시행계획 공고 → 신청서 접수 → 요건심사 → 분야 평가(4개 분야별 평가위원회) → 현장확인 및 검증(평가위원 또는 평가기관) → 종합평가(종합평가위원회) → 선정·발표

- 신청서 접수 및 사전 평가(한국산업기술진흥원) : 업종, 기업 규모, 기업특성 등 신청 자격 심사, 지원대상 부적격 기업 선별

- 요건심사 : 업종, 규모 등 신청 자격 심사를 통해 지원대상 부적격 기업 선별
 - * 부도, 국세/지방세 체납, 채무불이행 등
- 분야 평가(한국산업기술진흥원) : 성장전략 프리젠테이션 후 분야별 심층 면담으로 진행하며 수출확대, 기술확보, 투자, 경영혁신 등 각 분야별 전문 평가단 구성
- 현장확인 및 검증 : '성장전략'에 제시된 내용의 사실 확인
- 종합평가(한국산업기술진흥원) : 비전 및 전략목표의 World Class 및 글로벌전문기업 수준 부합 여부, 성장전략간 정합성, 비전의 달성 가능성, 기대효과를 평가
- 선정서 발급(산업통상자원부·중소벤처기업부) : 분야·종합평가 점수 합산 후 선정

<표 60> 월드클래스플러스사업 지표 체계

1. 수출확대 전략 분야			
평가 항목	세부 항목	평가 지표	배점
수출 경험 (40점)	수출확대 가능성	■ 최근 5년간 매출액 대비 수출 비중, 주요 수출처 현황 (외국기업 수출 비중 및 수출 국가 수) 및 향후 수출처 다변화 가능성	15
		■ 자체 제품 수출 경험 및 해외 네트워크 확보 여부	10
	대기업 의존도 탈피 가능성	■ 특정기업 종속거래 비중 및 향후 의존도 탈피 전략의 적절성	15
내부역량 진단(20점)	필요역량 확보방안	■ 해외 마케팅 전담부서 유무 및 확대 가능성	10
		■ 마케팅 전담인력 확보여부 및 확충 계획의 구체성	10
시장 다각화 세부전략 수립 (40점)	전략방향과의 부합성	■ 매출 및 수출 확대 목표의 객관성 및 비전 부합도	10
	목표시장의 미래 성장성	■ 시장다각화를 위한 목표시장 설정의 적정성 및 성장성, 목표시장 정의, 고객특성, 성장 동인, 시장 성숙도, 경쟁강도 등을 고려할 때 미래 성장성	10
	실행계획의 구체성	■ 시장/제품/고객별 특성에 따른 시장다각화 및 목표시장별 차별화 전략의 타당성	10
		■ 시장다각화 및 목표시장별 수출확대 전략과 실행계획의 구체성	10
수출확대 전략분야 총점			100
2. 기술확보 전략 분야			
구분	평가항목	평가지표	배점
외부환경 분석 (20점)	미래 확보기술에 대한 이해	■ 미래 주력기술 변화에 대한 이해도 및 관련 지재산 동향 분석의 충실성	10
	미래 확보기술의 유용성, 경쟁성	■ 미래 확보기술의 혁신성, 모방용이성, 대체기술 여부 ■ 미래 확보기술의 사업화 가능성, 파급효과	5 5
내부역량 진단 (25점)	연구개발 역량	■ 기술개발 시설/장비 보유현황 및 기술협력 네트워크의 우수성	10
		■ 기술개발 조직 및 최근 3년간 연구개발 투자비율	10
		■ 지식재산권 보유현황	5
전략목표 및 세부전략수립 (55점)	비전/목표와의 부합도	■ 미래 확보기술별 목표수준 설정의 객관성과 명확성	10
		■ 미래 확보기술의 도전성, 비전/목표와의 부합성	10
	기술확보전략과 실행계획의 구체성	■ 확보기술별 연차별 개발목표, 개발내용의 구체성	10
		■ 확보기술별 추진방법 및 추진체계의 구체성	5
		■ 미래 기술확보 전략(자체개발, 외부획득)의 구체성과 타당성	5
기술확보 리스크 대응방안 구체성	■ 미래 확보 IP의 유망성 및 지재산/법률/정책 기술/인력유출 리스크 및 대응방안	10	
필요자원/역량 확보방안 구체성	■ 미래핵심기술확보를 위한 필요역량(인력, 시설, 장비, 네트워크 도출 등)의 적정성	5	
기술확보 전략분야 총점			100
3. 투자경영혁신·고용 전략 분야			
구분	평가항목	평가지표	배점
투자 세부전략 수립 (40점)	투자환경분석	■ 성장을 위한 투자요인과 투자조건 분석의 치밀성 (특정기업 종속 완화 등)	10
		■ 사업화를 위한 투자목표의 명확성 및 투자액의 적정성	10
	자체 조달방안의 추진가능성	■ 자체 조달방안의 추진가능성 및 적극성	10
CEO 리더십 및 조직관리 (30점)	CEO 경영철학 및 성장의지	■ EO의 경영철학 및 윤리경영 의지	5
		■ 지속성장을 위한 노력 (사회적 책임, 투명경영, 고객관리 등)	5
	창조적 조직문화와 소통의 리더십	■ 핵심가치, 기업의 중장기 비전 및 성장목표 공유 정도	5
		■ 조직구성원간 의사소통 채널 및 제도 활성화 정도	5
	미래지향적 조직구조와 체계적인 성과관리	■ 글로벌 경쟁력 확보를 위한 조직구조의 적정성 ■ 성과관리제도의 구체성과 적극성	5 5
인적자원 관리 (30점)	핵심인재 확보를 위한 적극성, 핵심인재 유지 가능성	■ 최근 3년간 고용 증가율 및 향후 고용 계획	10
		■ 미래 핵심인재 확보 및 고용창출방안의 구체성과 적극성	10
		■ 핵심인재의 장기재직 유지방안의 구체성과 적극성 (성과공유제도 유무 및 향후 계획)	10
투자·경영혁신·고용 전략분야 총점			100

* 자료 : (2023.01), 월드클래스플러스사업 신규지원 공고, 한국산업기술진흥원

- (선정 결과의 활용) 전용 홈페이지를 통한 관리/지원 체계화 : 월드클래스300 및 월드클래스플러스사업 참여기업을 업종, 주력제품으로 구분하여 누적/관리
- 선정서 수여식, 성과공유회, 월드클래스 잡 페스티벌, 월드클래스 세르파 제도 운영 등 다양한 후속·파생 지원 추진 등

라. 주요 특징 및 시사점

- 대표적인 우수기업 선정 브랜드로서 2019년 일몰, 2021년 월드클래스플러스사업으로 신규 추진
- 월드클래스플러스 사업으로 변경되면서 정량 기반의 수출 확대 가능성을 강조 ○ 대기업 의존 탈피 가능성이 높은 기업을 선발하려는 노력을 지표에 반영
- 월드클래스기업협회 설립 및 홈페이지 개선을 통해 역대 참여기업 목록을 관리하고 홍보 및 성과 공유 추진

3. 민간 사례 분석

□ AI 100(CB인사이트)

가. 사업 개요

- (개요) CB인사이트*는 우수기업 선정 시 R&D 활동을 중심으로 재무 건전성, 시장잠재력, 기술력 등을 중점 검토

* CB인사이트(CB Insight) : 스타트업과 벤처 캐피탈에 대한 정보를 제공하는 미국의 데이터 인텔리전스 플랫폼

- 스타트업 투자, 기업 인수합병(M&A), 기업 경쟁력 등에 대한 분석 보고서를 작성하며, 이를 기반으로 전 세계적으로 스타트업 생태계의 동향을 파악
- 기업이나 투자자가 특정 분야에서 관심 있는 스타트업을 찾을 때 유용한 검색 도구와 데이터베이스를 제공
- 기술 스타트업과 인공지능(AI) 등의 분야에서 폭넓은 정보를 제공하고 있어, 스타트업 생태계와 기술 발전 동향 등을 알아보는 데 매우 유용

- (선정 대상) 전세계 AI 기업을 대상으로 하며, 사전 후보자 구축 및 CB인사이트 플랫폼에 등록된 지원 등을 통해 7천여개 후보 pool 구축

나. 선정 기준 및 절차

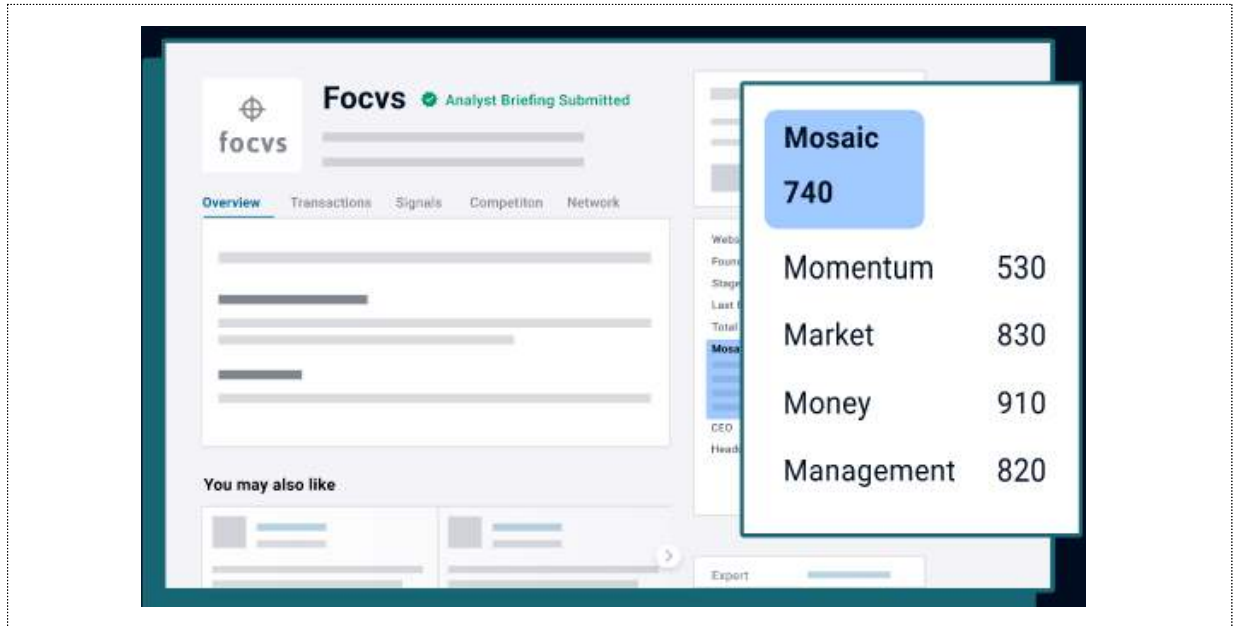
- (선정 방법) 1년 간 7천여개 회사를 대상으로 사전 조사 및 심층 면접 조사 등을 통해 최종 100개 기업 선정

- 소요 기간 약 9개월

- (선정 지표) CB인사이트는 ① R&D 활동, ② Mosaic 점수, ③ 시장잠재력, ④ 비즈니스 관계, ⑤ 투자자 프로필, ⑥ 뉴스 분석, ⑦ 경쟁 환경, ⑧ 팀강도 및 기술 참신성, ⑨ 애널리스트 브리핑 결과 등을 정량적인 수치로 도출하여 평가

* Mosaic Score는 CB인사이트 알고리즘을 토대로 비상장기업의 시장성, 재무상태, 활동성 등을 측정하여 기업의 건전성 평가하는 지표

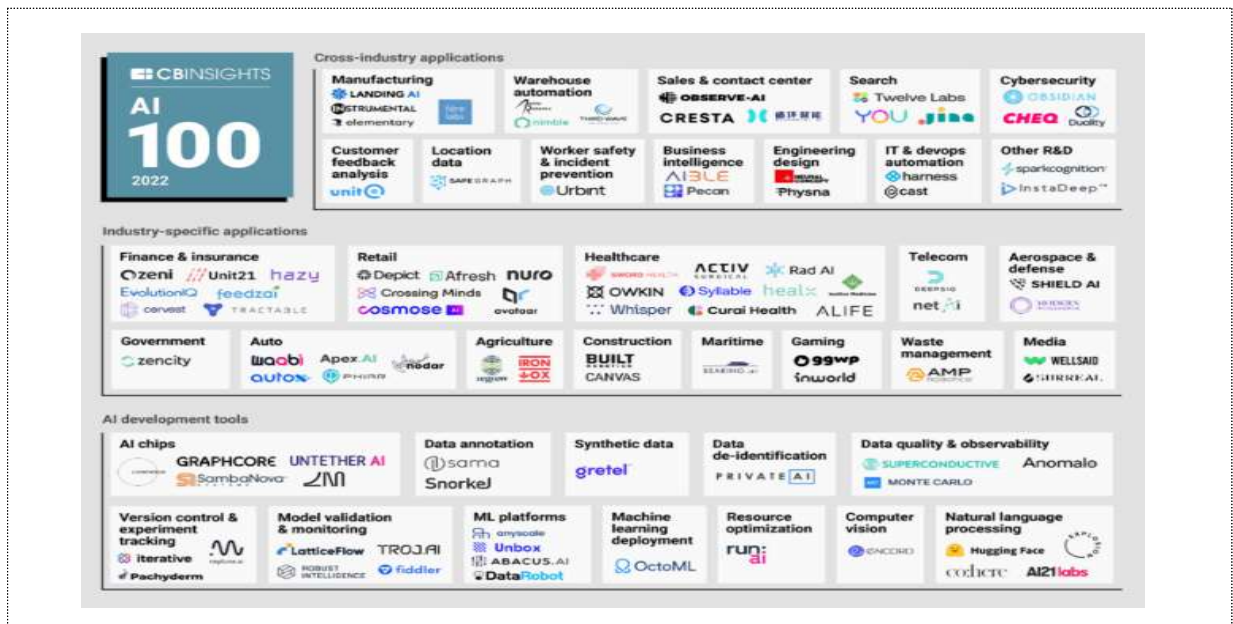
[그림 55] Mosaic Score 도출 결과(예시)



* 자료 : (2023.02), CB인사이트 홈페이지(www.cbinsights.com/mosaic-score/)

- (결과 활용) 투자자에 대한 기업 정보 제공 및 AI 비즈니스 활성화 등을 목적으로 AI 랜드스케이프 도식화 및 연구보고서 작성·배포
- 매년 1~3월로 발표 시기 유동적

[그림 56] CB인사이트의 AI 100 선정 결과 활용 : Landscape 작성



* 자료 : (2023.02), CB인사이트 홈페이지(www.cbinsights.com/)

□ AI+X Top100(지능정보산업협회)

가. 사업 개요

- (개요) 지능정보산업협회는 현재보다는 성장성과 혁신성 등 미래가치에 중점을 두어 기업을 선정
- (선정 대상) AI + X 기술, BM에 대한 투자를 통해 미래가치가 기대되는 Early Stage¹²⁾기업으로서 국가 차원의 육성 지원이 필요한 기업을 대상으로 함
 - 포함 : Early Stage 기업에는 해당하지 않으나, 신규 사업으로서 대규모 AI 분야 투자를 진행하고 있거나, 혁신적인 AI 제품/서비스를 기획하고 있는 기업은 예외적으로 포함
 - 제외 : 선정 목적상 대기업(상호출자제한기업집단) 및 공기업 등은 제외함
 - * 명부 구축 : 지능정보산업협회 회원사 명부를 기반으로 매년 상반기 중 AI 기업 공모 추진 병행

나. 선정 기준 및 절차

- (선정 방법) 1천여개 회사를 대상으로 정량지표를 통해 1차 스크리닝 후, 전문가 정성 평가 결과 등을 통해 최종 100개 기업 선정
 - 소요 기간 약 8개월
- (선정 지표) 안전성, 성장가능성, 미래가치로 구분하여 평가

<표 61> AI+X Top100 선정 지표

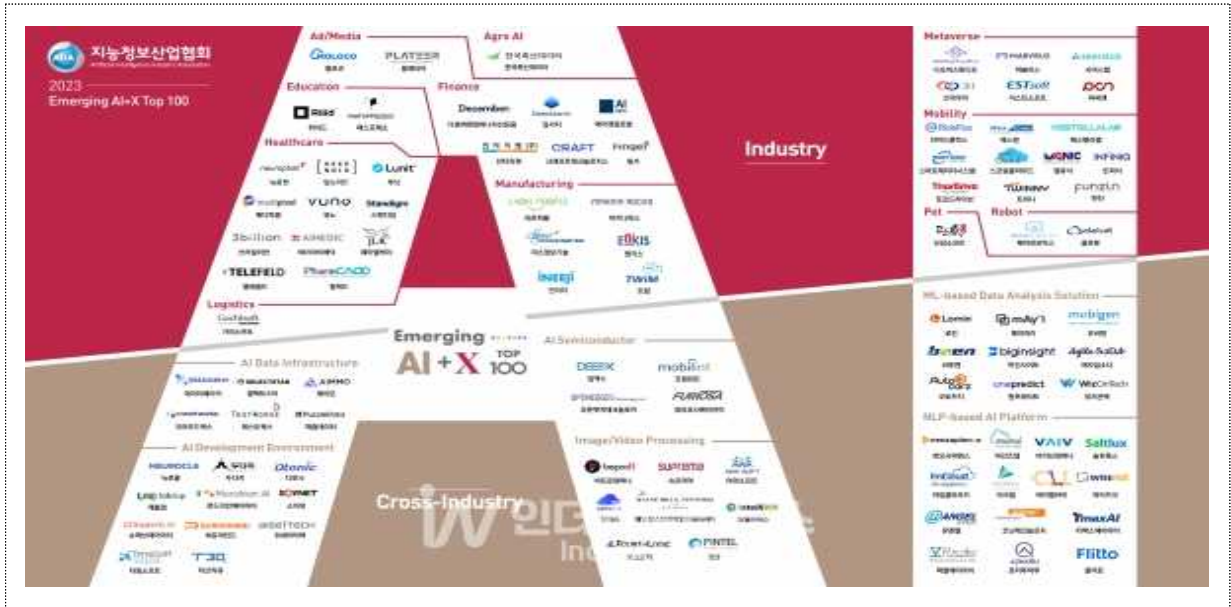
세부 기준	주요 내용(안)
안전성	▪ 기업신용등급, 현금흐름등급, 매출액, 영업이익 등
성장가능성	▪ 종사자수, 매출액 증가율, 영업이익 증가율 등
미래가치	▪ 특허/연구, 기사, 투자유치 금액 등

* 자료 : (2023.02) AI Landscape 홈페이지 자료 재가공(<https://ailandscape.net/>)

12) 스타트업 생애주기에서 초기 단계에 있는 기업. 보통 이 단계에서는 제품/서비스의 개발과 초기 시장 진입이 이루어지며, 대부분 규모나 수익이 크지 않은 상태임

- (결과 활용) 홈페이지 개설을 통한 결과 홍보, 과기정통부 및 유관기관의 공공사업 참고 자료로서 공유, VC 등 투자자 대상 PR 등

[그림 57] 지능정보산업협회의 AI+X Top 100 선정 결과 활용 : Landscape 작성



* 자료 : (2023.02), AI Landscape 홈페이지(<https://ailandscape.net/>)

제3절 시사점 및 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정 지표(안)

1. 정량지표 수립의 기본 방향성 설정

□ 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표 수립을 위한 핵심 지표 설정

- 유사 사례 분석을 통해 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표 수립 시, 외부환경과 내부역량을 적절하게 고려하되 Top-down형 선정 방식에도 계량화가 용이한 R&D, 재무, 매출, 인지도 등을 공통 부문 지표로 포함 필요

<표 62> 선정지표 유사사례 평가 항목 맵핑 결과

구분	항목	SW성장클럽 (과기부)	월드클래스플러스 (산업부)	AI 100 (CB인사이트)	AI+X Top100 (AIIA)
외부 환경	시장성	글로벌 성장 잠재력	목표시장의 미래성장성, 미래 확보기술에 대한 이해 등	시장잠재력	
	정책적 타당성	지원 필요성, 지원 중요도	전략 방향과의 부합성		
	경쟁			경쟁 환경	
내부 역량	R&D	기술 혁신성, 기술 경쟁력	필요역량 확보방안, 연구개발 역량	R&D 활동	특허/연구
	인력		CEO 경영철학 및 성장의지, 핵심인재 확보를 위한 적극성, 핵심인재 유지가능성 등	팀강도 및 기술 참신성	종사자수
	재무	지속 가능성	자체 조달방안의 추진 가능성, 외부조달 방안의 추진 가능성	Mosaic 점수	기업신용등급, 현금흐름등급, 영업이익
	전략	성장계획 적정성, 글로벌 진출계획 구체성	대기업 의존도 탈피 가능성, 실행 계획의 구체성		
	매출	글로벌 진출 수준	수출확대 가능성		매출액, 매출액 증가율, 영업이익 증가율
	투자유치		투자환경분석	투자자 프로필	투자유치 금액
	네트워크			비즈니스 관계	
	인지도/ 외부 평가			뉴스 분석, 애널리스트 브리핑 결과	기사

- 선행 연구에서 임채윤(2009)은 100대 제조업 기업을 대상으로 조사한 결과 기술 혁신이 성장의 원천이라는 결론을 얻었고, 김한준(2018)은 기술혁신형 기업이 고용과 수출에서 우위를 차지하고 있다고 하였음
- 김현창(2019)은 KISTEP의 2016년도 기업혁신조사 제조업 데이터 분석 결과, 고성장기업이 일반기업에 비해 연구개발(R&D) 인력의 비중이 높다고 하였고 김석현 외(2017)는 고성장기업은 수출 비중, R&D 집약도와 같이 혁신지표가 높을수록 고성장 지속성에 기여한다고 제시

□ 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표 수립을 위한 핵심 정량지표 설정(안)

- 이에 따라, 매출액 및 매출액 증가율(CAGR), 고용 규모 등 기업 경영성과 중심의 지표와 연구인력 규모, 연구개발 R&D투자 규모 및 비율 등 기술혁신 역량 중심으로 기준 수립

<표 63> 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표 수립을 위한 핵심 정량지표(안)

지표 구분	세부 지표(안)	
기업 경영성과 및 역량	▶ 매출액	▶ 매출증가율(CAGR)
	▶ 영업이익 및 영업이익률	▶ 신사업·신기술사업 추진 여부
	▶ 해외시장 진출 여부	▶ 신사업·신기술사업 진출 정도(수)
	▶ 수출규모 증가 추이	▶ 고용 규모
	▶ 고용창출효과(고용창출기여도)	▶ 부설연구소 유무
기술혁신 역량	▶ 연구개발 인력 비율	▶ R&D투자 규모
	▶ R&D투자 비율	▶ 연구개발 집약도 ¹³⁾
	▶ 특허 출원 및 등록 수	

13) 연구개발 집약도(R&D intensity)는 기업, 산업, 국가 등이 연구개발에 투자한 비용이 해당 대상의 총 매출액 또는 국내총생산(GDP) 대비 어느 정도인지를 나타내는 지표. 즉, 어떤 대상이 연구개발에 얼마나 많은 비용을 투자하고 있는지를 나타내는 것임

2. 지역 기업의 실태를 반영한 시의성 있는 정량지표 척도 설계

□ R&D 인력 비율

- 수도권 기업 등에 비해 상대적으로 매출 규모 및 기술혁신 역량이 크지 않은 지역 중소기업의 실태와 현황을 반영한 시의성이 있는 척도의 선정지표 설계 필요
- 중소벤처기업부의 2021년 기준 중소기업실태조사에 따르면, 중소제조업의 직종별 인력구성비는 생산직이 63.7%로 가장 많은 것으로 나타났으며, 그 다음으로 사무·관리직(23.1%), 기술·연구직(7.8%) 등의 순이었음
- 기업규모별로 중기업보다 소기업의 사무·관리직과 생산직 비중이 높았으며, 기술·연구직, 판매·마케팅직 및 기타종사자 비중은 중기업이 높았음

<표 64> 중소기업 직종별(제조업) 근로자수 비중

(단위 : 명, %)

구 분	전체	사무·관리직	기술·연구직	생산직	판매·마케팅직	기타 종사자
제조업	2,493,646	23.1	7.8	63.7	4.7	0.8
- 소기업	1,714,057	23.3	7.6	64.2	4.2	0.7
- 중기업	779,588	22.4	8.1	62.7	5.8	1.0

- 이에 따라, 디지털(SW) 융복합 성장기업의 선정 및 평가를 위한 R&D 인력 비율의 정량지표 척도는 다음과 같이 제시할 수 있음

<표 65> R&D 인력 비율 정량지표 척도(안)

척도	범위
매우 낮은 수준	- 기업의 R&D 인력 비율이 5% 미만인 기업
낮은 수준	- 기업의 R&D 인력 비율이 5% 이상 10% 미만인 기업
보통 수준	- 기업의 R&D 인력 비율이 10% 이상 15% 미만인 기업
높은 수준	- 기업의 R&D 인력 비율이 15% 이상 25% 미만인 기업
매우 높은 수준	- 기업의 R&D 인력 비율이 25% 이상인 기업

□ R&D 투자 비율

- 중소기업벤처기업부의 2021년 기준 중소기업실태조사에 따르면, 중소기업의 연구개발 투자업체 비중은 8.4%로 연구개발비 총액은 7.1조원 수준
- 중소기업의 업종별 연구개발 투자업체 비중은 정보통신업(50.7%)과 전문,과학및기술서비스업(29.2%)에서 높게 나타남

<표 66> 중소기업 직종별(중소서비스업) 연구개발비

(단위 : 억원, %)

구 분	연구개발 업체비율	연구개발비 총액	연구개발비 비중	
			연구개발업체 매출액 대비	업종별 총매출액 대비
중소서비스업	8.4	71,439	3.23	0.56
G. 도매 및 소매업	7.3	22,615	1.60	0.25
I. 숙박 및 음식점업	1.9	1,848	6.72	0.26
J. 정보통신업	50.7	31,123	7.62	4.53
L. 부동산업	2.6	134	1.20	0.02
M. 전문,과학 및 기술서비스업	29.2	13,205	4.98	2.03
N. 사업시설관리,사업지원및임대서비스업	4.8	1,054	2.24	0.18
P. 교육서비스업	8.6	949	5.16	0.75
R. 예술,스포츠 및 여가관련서비스업	5.0	213	3.89	0.21
S. 수리 및 기타개인서비스업	6.5	298	1.89	0.17

- 같은 조사에 따르면, 중소기업의 연구개발비 총액은 10.9조원으로 전체 매출액 대비 1.52% 수준
- '21년 중소기업의 연구개발 투자업체 비율은 34.2%로 연구개발 투자업체당 평균 1.88억원을 투자하여 연구개발비 총액은 10.9조원 수준
- 중소기업 전체 매출액 대비 연구개발비 비중은 1.52%, 연구개발투자업체 매출액 대비 연구개발비 비중은 2.79%로 나타남

<표 67> 중소기업 직종별(제조업) 연구개발비

(단위 : 억원, %)

구 분	연구개발 투자업체 비중	연구개발 투자액		연구개발비 비중	
		연구개발투자 업체당 평균	연구개발업체 매출액 대비	업종별 총매출액 대비	
제조업	34.2	108,611	1.88	2.79	1.52
- 소기업	31.7	68,163	1.39	4.41	1.83
- 중기업	62.3	40,448	4.70	1.73	1.18

- 이에 따라, 디지털(SW) 융복합 성장기업의 선정 및 평가를 위한 R&D 투자 비율의 정량지표 척도는 다음과 같이 제시할 수 있음

<표 68> R&D 투자 비율 정량지표 척도(안)

척도	범위
매우 낮은 수준	- 기업의 총 매출액 대비 R&D 예산이 1% 미만인 경우
낮은 수준	- 기업의 총 매출액 대비 R&D 예산이 1%에서 5% 미만인 경우
보통 수준	- 기업의 총 매출액 대비 R&D 예산이 5%에서 10% 미만인 경우
높은 수준	- 기업의 총 매출액 대비 R&D 예산이 10%에서 15% 미만인 경우
매우 높은 수준	- 기업의 총 매출액 대비 R&D 예산이 15% 이상인 경우

* R&D 투자 비율 = 기업 연간 R&D 예산 / 기업 연간 총 매출액 × 100

□ 특허 출원 및 등록 수

- 기업규모별 국내 특허출원 활동(2018년)에 따르면, 대기업의 평균 출원건수는 139.8건, 중소기업은 2.5건임
- 이에 따라, 디지털(SW) 융복합 성장기업의 선정 및 평가를 위한 특허 출원 및 등록 수 정량지표 척도는 다음과 같이 제시할 수 있음

<표 69> 특허 출원 및 등록 수 정량지표 척도(안)

척도	범위
매우 낮은 수준	- 최근 3년간 출원한 특허 수가 1건 이하이거나, 출원 대비 등록 비율이 3% 이하인 경우
낮은 수준	- 최근 3년간 출원한 특허 수가 2건에서 3건 미만이거나, 출원 대비 등록 비율이 3%에서 10% 미만인 경우
보통 수준	- 최근 3년간 출원한 특허 수가 3건에서 6건 미만이거나, 출원 대비 등록 비율이 10%에서 25% 미만인 경우
높은 수준	- 최근 3년간 출원한 특허 수가 6건에서 10건 미만이거나, 출원 대비 등록 비율이 25%에서 50% 미만인 경우
매우 높은 수준	- 최근 3년간 출원한 특허 수가 10건 이상이거나, 출원 대비 등록 비율이 50% 이상인 경우

□ 성장성

- 중소기업부의 2021년 기준 중소기업실태조사에 따르면, 중소기업 총자산 증가율은 6.31%, 자기자본 증가율은 7.47%, 매출액 증가율은 7.26%로 나타남
- 매출액 증가율은 예술,스포츠및여가관련서비스업(21.04%), 교육서비스업(15.39%), 정보통신업(14.16%)에서 높게 나타난 반면, 부동산업은 -16.55%로 전기 대비 하락한 것으로 나타남

<표 70> 중소기업 직종별(중소서비스업) 성장성 지표

(단위 : %)

구 분	총자산 증가율	유동자산 증가율	자기자본 증가율	매출액 증가율
중소서비스업	6.31	5.97	7.47	7.26
G. 도매 및 소매업	8.43	9.35	5.39	9.24
I. 숙박 및 음식점업	6.21	1.62	6.56	4.90
J. 정보통신업	19.12	17.18	22.79	14.16
L. 부동산업	0.39	-3.76	5.92	-16.55
M. 전문,과학 및 기술서비스업	10.72	13.76	7.64	8.10
N. 사업시설관리,사업지원및임대서비스업	8.89	13.64	14.91	8.75
P. 교육서비스업	13.21	16.94	13.55	15.39
R. 예술,스포츠 및 여가관련서비스업	7.59	27.31	10.94	21.04
S. 수리 및 기타개인서비스업	8.02	3.03	5.59	7.17

- 같은 조사에 따르면, '21년 중소기업의 총자산은 전기대비 9.84% 상승
- '21년 중소기업 매출액 증가율은 13.58%으로, 소기업(12.00%)보다 중기업(15.34%)에서의 매출액 증가율이 높게 나타남

<표 71> 중소기업 직종별(제조업) 성장성 지표

(단위 : %)

구 분	총자산 증가율	유동자산 증가율	유형자산 증가율	자기자본 증가율	매출액 증가율
제조업	9.84	11.11	9.00	11.21	13.58
- 소기업	9.50	10.09	9.51	10.19	12.00
- 중기업	10.31	12.47	8.16	12.39	15.34

- 이에 따라, 디지털(SW) 융복합 성장기업의 선정 및 평가를 위한 매출액 증가율에 기반한 성장성 정량지표 척도는 다음과 같이 제시할 수

있음

<표 72> 성장성 정량지표 척도(안)

척도	범위
매우 낮은 수준	- 기업의 최근 3년간 평균 매출액 증가율이 1% 미만인 경우
낮은 수준	- 기업의 최근 3년간 평균 매출액 증가율이 1%에서 10% 미만인 경우
보통 수준	- 기업의 최근 3년간 평균 매출액 증가율이 10%에서 20% 미만인 경우
높은 수준	- 기업의 최근 3년간 평균 매출액 증가율이 20%에서 30% 미만인 경우
매우 높은 수준	- 기업의 최근 3년간 평균 매출액 증가율이 30% 이상인 경우

* 매출액 증가율 = 당기 매출액 / 전기 매출액 × 100 - 100

□ 고용 규모

- 중소벤처기업부의 2021년 기준 중소기업실태조사에 따르면, 중소서비스업의 종사자수는 총 484만명 수준이며 업체당 평균 9.0명
 - '21년 12월말 중소서비스업의 현인원은 약 484만명 수준이며, 도매및소매업이 176만명, 사업시설관리,사업지원및임대서비스업이 91만명, 숙박및음식점업이 67만명 등으로 나타남
 - 업체당 평균 인원은 9.0명으로, 사업시설관리,사업지원및임대서비스업이 48.6명으로 가장 많은 반면, 도매및소매업이 5.6명으로 가장 적은 것으로 나타남

<표 73> 중소기업 직종별(중소서비스업) 기업체당 평균인원

(단위 : 개, 명)

구분	모집단 업체수	현인원	기업체당 평균인원
중소서비스업	535,726	4,836,878	9.0
G. 도매 및 소매업	315,697	1,756,850	5.6
I. 숙박 및 음식점업	105,153	666,631	6.3
J. 정보통신업	17,984	388,685	21.6
L. 부동산업	26,177	374,399	14.3
M. 전문,과학 및 기술서비스업	26,472	441,832	16.7
N. 사업시설관리,사업지원및임대서비스업	18,629	905,682	48.6
P. 교육서비스업	10,969	110,917	10.1
R. 예술,스포츠 및 여가관련서비스업	3,635	51,472	14.2
S. 수리 및 기타개인서비스업	11,010	140,410	12.8

- 같은 조사에 따르면, 중소기업의 근로자 현인원은 249만명, 기업체당 평균 14.7명
- 기업규모별로 기업체당 평균 인원은 소기업 11.0명, 중기업 56.5명으로 중기업의 기업체당 평균인원이 약 5배 정도 많음

<표 74> 중소기업 직종별(제조업) 기업체당 평균인원

(단위 : 개, 명)

구 분	모집단 업체수	현인원	기업체당 평균인원
제조업	169,134	2,493,646	14.7
- 소기업	155,329	1,714,057	11.0
- 중기업	13,805	779,588	56.5

- 이에 따라, 디지털(SW) 융복합 성장기업의 선정 및 평가를 위한 고용규모의 정량지표 척도는 다음과 같이 제시할 수 있음

<표 75> 고용 규모 정량지표 척도(안)

척 도	범 위
매우 낮은 수준	- 기업의 현 고용인원이 5인 미만인 경우
낮은 수준	- 기업의 현 고용인원이 5인에서 15인 미만인 경우
보통 수준	- 기업의 현 고용인원이 15인에서 30인 미만인 경우
높은 수준	- 기업의 현 고용인원이 30인에서 100인 미만인 경우
매우 높은 수준	- 기업의 현 고용인원이 100인 이상인 경우

3. 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표 및 평가항목(안)

□ 평가모형 및 선정지표

<표 76> 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정을 위한 정량지표

정량지표	구분	매우 높은 수준	높은 수준	보통 수준	낮은 수준	매우 낮은 수준
	척도					
지표	R&D 인력 비율	25% 이상	15%~25% 미만	10%~15% 미만	5%~10% 미만	5% 미만
	R&D 투자 비율*	15% 이상	10%~15% 미만	5%~10% 미만	1%~5% 미만	1% 미만
	특허 출원**	10건 이상	6건~10건 미만	3건~6건 미만	2건~3건 미만	1건 이하
	특허 등록 비율**	50% 이상	25%~50% 미만	10%~25% 미만	3%~10% 미만	3% 이하
	성장성(매출액 증가율)***	30% 이상	20%~30% 미만	10%~20% 미만	1%~10% 미만	1% 미만
	고용 규모	100인 이상	30인~100인 미만	15인~30인 미만	5인~15인 미만	5인 미만

* R&D 투자 비율 = 기업 연간 R&D 예산 / 기업 연간 총 매출액 × 100

** 최근 3개년간

*** 최근 3개년간 매출액 증가율(당기 매출액 / 전기 매출액 × 100 - 100)의 평균

○ R&D 인력 구성에서, ▲ 석·박사 등 고급 인력 비중, ▲ 전문자격증 보유 비율, ▲ 우수논문* 게재 건수·인용 수 등을 추가로 구성 가능

* IF 10 이상 저널, SCI 저널 등

○ 성장성 항목에서, ▲ 투자 유치(국내외 민간투자 유치액 규모), ▲ 기술료 징수 규모, 종사자 1인당 매출액 등을 추가로 구성 가능

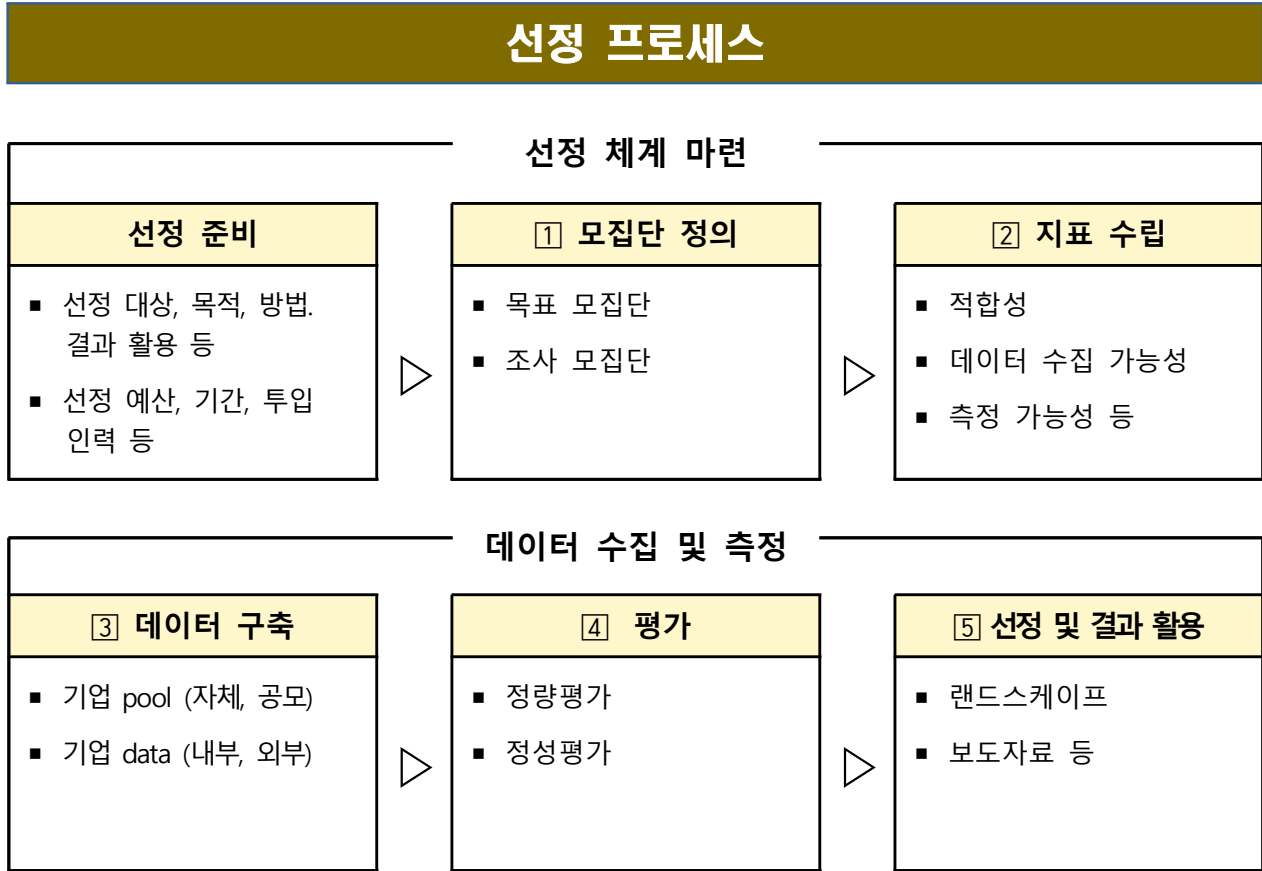
○ 그 외, 해외시장 진출 여부 및 의사를 측정하기 위하여 수출액 또는 현지 전시회 및 컨퍼런스 참가 여부(규모), 대회 수상, MOU체결 등을 추가로 구성 가능

<표 77> 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정을 위한 정성지표

정성지표	항목	세부 항목
	인식도	
관심도 및 공감대 형성		
필요성 및 시급성		
노력 및 의지		추진 기반 마련(향후 성장 가능한 비즈니스모델 채택 여부 등)
		기업 전략 및 종합적 대응 수준
혁신 역량		제품 및 서비스 혁신 수준
		공정 및 프로세스 혁신 수준(자동화 도입 수준 등)
		데이터 축적 수준 및 역량 강화를 위한 주요 노력 방안
		데이터 활용 수준 및 분야
		의사결정 체계
		조직 문화 및 환경
		교육 훈련 수준

□ 선정 및 평가 프로세스(안)

[그림 58] 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정 및 평가 프로세스(안)



[기업 Data 예시]

- (내부) 실태조사 데이터
- (외부) 재무(신용평가기업), 특허(특허 법인), 기사(웹기사 스크래핑), 국가연구개발사업(NTIS) 등
- 기타, 공모를 통해 기업에서 제공한 데이터 등의 활용 등

제4장 결론 및 시사점

제1절 연구 종합

- 본 연구에서는 지역 주력산업 도출을 위한 디지털 친화지표 기반의 평가 방법론과 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업의 발굴·평가를 위한 선정지표를 마련하고자 하였음
- 첫 번째, 지역 주력산업 도출을 위한 디지털 친화지표 기반의 평가 방법론 마련을 위하여,
 - 지역 주력산업을 ▲ 첫째, 지역 내 고용구조, 산업생산, 창출하는 부가가치 등이 여타 산업에 비해 실제적으로 우수한 위치에 있으며 타 연관 산업의 발전을 유발시키는 전후방 연계효과가 큰 산업, ▲ 둘째, 지역의 부존자원을 바탕으로 지역의 특성을 살려 이루어진 산업으로 역사성과 지역성을 보유하고 있는 산업, ▲ 셋째, 산업군집의 지역 내 구성산업을 기반으로 정책적 인프라·성장가능성·디지털 친화도(수용성) 등 전략적인 육성계획에 바탕을 둔 미래지향적 전략 산업으로 정의하고
 - ① 2011년·2016년·2021년 통계청 전국사업체조사 데이터를 기반으로 지역 산업별 특화도를 LQ지수(입지계수)를 활용하여 우선 분석 후 전후방 연계산업을 군집화하고, ② 지자체(시·도정과제 및 업무계획) 및 중앙정부(중소벤처기업부 지역산업진흥계획)의 산업 육성계획·전략산업 등과의 연계분석 데이터를 맵핑하여 ③ Co-combination 기반의 종합적인 델파이 분석(Delphi analysis)을 통해 지역별 주력산업을 도출하는 연구모형을 기본 시나리오(baseline)로써 설정하여 연구를 진행하였음
 - 이를 통해 아래와 같이 16개 광역자치단체별 신성장 미래 주력산업(안)을 도출하였음

<표 78> 16개 광역자치단체별 신성장 미래 주력산업(안)

연번	지역	신성장 미래 주력산업(안)
1	부산	① '항공·UAM·해운·항만·운송' 산업 ② '첨단 융합 기계부품' 산업
2	대구	① '디지털 의료·헬스케어' 산업 ② '자동차·수송기기·기계부품' 산업
3	인천	① '항공·모빌리티·복합물류' 산업 ② '스마트 제조' 산업 ③ '첨단 바이오' 산업
4	광주	① '금형·부품·모빌리티' 산업 ② '광융합' 산업
5	대전	① '바이오·의약·의료·보건' 산업 ② '국방·방산 장비·부품' 산업
6	울산	① '바이오·의약·화학·신소재' 산업 ② '저탄소·그린 모빌리티' 산업 ③ '조선·선박·운송' 산업
7	세종	① '화학·제재·소재' 산업 ② '스마트시티·도농융복합형도시'
8	경기	① '빅데이터·Si기반 ICT 및 스마트 제조' 산업 ② '의약·의료·바이오·헬스' 산업 ③ '미래차·스마트 모빌리티' 산업
9	충북	① '융합 바이오·의약·화학' 산업 ② '운송·수송·모빌리티 소재 및 부품' 산업 ③ '첨단 제조·반도체·부품' 산업
10	충남	① '바이오·소재·화학' 산업 ② '운송·수송·모빌리티 소재 및 부품' 산업 ③ '첨단 장비·소재 및 부품' 산업
11	전북	① '농축산·농축산 가공·식품 제조·바이오' 산업 ② '농건설기계·모빌리티' 산업
12	전남	① '양식·식품·바이오·헬스' 산업 ② '조선·모빌리티·운송기기 등 소재·부품' 산업
13	경북	① '첨단 소재·부품·장비·전자기기' 산업 ② '바이오·식품·가공·헬스' 산업 ③ '융합 섬유 및 소재' 산업
14	경남	① '첨단 항공·항공우주' 산업 ② '스마트 조선·모빌리티·기계·부품' 산업 ③ '바이오·의약·헬스' 산업
15	강원	① '레저·휴양·관광' 산업 ② '바이오·의약·헬스' 산업 ③ '천연물·식품·가공' 산업
16	제주	① '청정 바이오·식품·헬스' 산업 ② '스마트 관광·콘텐츠' 산업

- 이와 더불어, 디지털 기술 적용 및 디지털 융복합을 통해 기업의 생산성이 증가될 수 있다는 가설의 시험적 검증을 위하여 2010년 · 2015년 · 2020년 통계청 경제총조사 데이터를 기반으로 지역 산업별 1인당 노동생산성 변동 추이를 분석해 보았는데
- 일부 지역에서는 신성장 미래 주력산업(안)과 밀접한 상관관계를 보이기도 하였으나, 16개 전 지역과 보편적으로 적용하기에는 가설의 신뢰성이 부족하여 일부 채택을 하거나 기각을 고려할 필요가 있음
- 최종적으로 상기 지역별 주력산업을 도출하는 연구모형 및 기본 시나리오(baseline), 최종 산출물에 대한 시사점 분석을 통해 ▲ 정량적 · 계량적 지표의 강화, ▲ ‘디지털 기반’, ‘디지털 친화적’ 요소를 반영한 연계분석, ▲ 공정성 · 신뢰성 제고를 위한 전문가 풀 확대의 보완사항을 도출하여 다음 장의 내용과 같이 ‘지역 주력산업 도출 방법론 및 지표(안)’을 제시

[그림 59] 지역 주력산업 도출 방법론 및 지표(안)

STEP 1 (데이터 확보) 분석기준 설정 및 데이터 확보

- ▶ 업종별 KSIC 기준 데이터 확보 및 수집
 - 사업체수, 종사자수, 매출액, 영업이익, 연구비(경상개발비), 특허출원건수, SCI논문 발표건수, 산업군 간 교역액(거래관계), 산업별 부가가치율 등 경제적 지표 수집



STEP 2 (정량 분석) 데이터 기반 분석 및 1차 지역별 주력산업(안) 도출

- ▶ (2-1) ① 산업 특화도(LQ지수) / ② 산업 성장률 / ③ 산업 성장성 / ④ 연구개발혁신역량 등 분석
- ▶ (2-2) 전후방 산업 연계성 : ⑤ 거래관계 분석 / ⑥ 지역 산업 연관도 분석(Regional Industry Linkage Analysis)
- ▶ (2-3) 매트릭스 설계 및 가중치 적용 등을 통한 1차 지역 주력산업(안) 도출

**지표별
척도 및 내용**

- ▶ ① 산업 특화도(LQ지수) : 사업체수, 종사자수 등 기반 산업 입지계수

$$LQ_{ij} = (E_{ij} / E_i) / (F_{ij} / F)$$

LQ_{ij} : i 지역에서 j 산업의 LQ 지수
 E_{ij} : i 지역에서 j 산업의 고용자 수
 E_i : i 지역의 총 고용자 수
 F_{ij} : 전국에서 j 산업의 고용자 수
 F : 전국의 총 고용자 수

- 기타 특화도(Specialization Ratio(SR), 특정 제품 또는 서비스의 지역 내 생산액 ÷ 전체 지역 내 생산액) 및 포갈도((Porter's Diamond) 산식 등 활용 가

- ▶ ② 산업 성장률 : 산업별 생산액(매출액) 및 증가율
- ▶ ③ 산업 성장성 : 산업별 영업이익 흑자기업 비율
- ▶ ④ 연구개발혁신역량 : 산업별 연구개발투자기업 비율, 연구개발투자(경상개발비) 규모, 평균특허출원건수 등

최근 3개년 연구개발비 합계액 / 3개년 매출액 합계액 및 연구개발인력수 / 총 종사자수
 연구개발비 : 연구비, 경상개발비, (경상)연구개발비 등

- ▶ ⑤ 거래관계 분석 : 매출/매입거래관계 분석을 통한 전후방 산업 연계성 도출
 - 주력산업 기업들(중핵기업군* 등)의 지역내 거래관계를 분석함으로써, 타업종 및 타산업과의 관계 및 주력산업별 거래관계의 특성 파악
 - 중핵기업군의 거래데이터(거래금액, 거래업종, 거래지역 등)을 통해 분석
- ▶ ⑥ 지역 산업 연관도 분석 : 산업간 연관지수(Industry Co-Relation Index, ICRI)
 - 산업군의 거래관계 데이터 등을 기반으로 두 산업간의 연관성 정도를 측정

$$ICRI_{ij} = (X_{ij} / X_i) / (X_j / T)$$

X_{ij} : 지역 내에서 i 산업과 j 산업 간의 교역액
 X_i : 지역 내에서 i 산업의 총 생산액
 X_j : 지역 내에서 j 산업의 총 생산액
 T : 지역 내 모든 산업의 총 생산액



STEP 3

(델파이 분석) 정책 부합도 · 연관도 분석 및 지역 주력산업 선정

- ▶ 정부 및 지자체 전략산업 · 역점산업 포트폴리오 분석을 통한 중점도(❶ 정책 부합도) 분석
 - 중앙정부 전략산업 : 지역산업진흥계획(중소벤처기업부), 연구개발특구(과학기술정보통신부) 특화분야 등 중앙정부 단위 지역별 전략산업 분석 · 도출
 - 지방정부 역점산업 : 지자체 업무계획 및 시 · 도정과제 등 지역의 산업육성 전략, 수요를 고려하여 역점산업 분석 · 도출
- ▶ 시사점 도출 및 정량지표, ❷ 정성지표 통합 비교분석을 통한 우선순위 선정

지표별
척도 및 내용

- ▶ ❶ 정책 부합도 : 정책 부합도 지수(Policy Compliance Index, PCI)를 통해 정책의 목적과 실제 실행 결과를 비교 · 측정
 - PCI는 정책의 실행 결과가 목적과 얼마나 부합하는지를 나타내는 지수로서, 0에서 1까지의 범위에서 산출되며, 1에 가까울수록 정책이 목표에 부합하고 효과적으로 시행되었다는 것을 의미

$$\text{정책 부합도 평가 지수} = (\text{목표 달성도} + \text{예산 부합도} + \text{시행 계획 부합도} + \text{이해도 부합도}) / 4$$

목표 달성도: 목표를 수치화한 지표(예: 성과 지표)와 실제 달성도를 비교하여 계산

예산 부합도: 예산 적정성, 예산 이행 정도 등을 고려하여 계산

시행 계획 부합도: 정책 시행에 필요한 일정, 인력, 자원 등이 목표 달성을 지원하기에 적절함을 평가

이해도 부합도: 정책에 대한 이해도와 시행 당사자들의 목표 및 의지가 얼마나 일치하는지를 평가(시행 주체와 대상자 간의 의사소통, 교육 및 홍보 등 고려)

- ▶ ❷ 우선순위 선정 수식 : 가중평균 (Weighted Mean) 활용
 - 각 요소의 상대적 중요도를 고려하여 가중치 적용 및 평균값 계산

$$\text{가중평균} = (\sum(\text{요소값} \times \text{중요도})) \div (\sum \text{중요도})$$

∑: 수열의 합

요소값: 선정하려는 각 요소의 값(임의 부여)

중요도: 각 요소의 중요도를 나타내는 가중치

- 두 번째, 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업의 발굴 · 평가를 위한 선정지표를 마련을 위하여,
 - 디지털(SW) 융복합 성장기업을 ‘디지털(SW) 기술을 기반으로 다양한 산업(X)과의 융합을 통해, 지역 주력산업과 지역 디지털 생태계를 견인할 수 있는 역량을 보유하고 새로운 사회적 · 시장적 가치 창출을 선도할 수 있는 우수한 성장 가능성을 지닌 기업’이라 정의하고,
 - 우수기업 · 선도기업 등의 선정 유사사례 분석을 위하여 공공 및 민간사례 등을 분석하여 지역의 디지털(SW) 융복합 성장기업의 기술력

신 역량을 파악하기 위한 핵심 정량지표로서 ▲ R&D 인력 비율, ▲ R&D 투자 비율, ▲ 특허 출원, ▲ 특허 등록 비율, ▲ 성장성(매출액 증가율), 고용 규모 등을 도출하여

- 각 항목별 척도 및 범위를 설정하여 아래와 같이 '지역 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표(안)'을 제시

<표 79> 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표(안)

구분	척도	매우 높은 수준	높은 수준	보통 수준	낮은 수준	매우 낮은 수준
		정량 지표	R&D 인력 비율	25% 이상	15%~25% 미만	10%~15% 미만
	R&D 투자 비율*	15% 이상	10%~15% 미만	5%~10% 미만	1%~5% 미만	1% 미만
	특허 출원**	10건 이상	6건~10건 미만	3건~6건 미만	2건~3건 미만	1건 이하
	특허 등록 비율**	50% 이상	25%~50% 미만	10%~25% 미만	3%~10% 미만	3% 이하
	성장성(매출액 증가율)***	30% 이상	20%~30% 미만	10%~20% 미만	1%~10% 미만	1% 미만
	고용 규모	100인 이상	30인~100인 미만	15인~30인 미만	5인~15인 미만	5인 미만

* R&D 투자 비율 = 기업 연간 R&D 예산 / 기업 연간 총 매출액 × 100

** 최근 3개년간

*** 최근 3개년간 매출액 증가율(당기 매출액 / 전기 매출액 × 100 - 100)의 평균

구분	항목	세부 항목
	정성 지표	인식도
관심도 및 공감대 형성		
필요성 및 시급성		
노력 및 의지	노력 및 의지	추진 기반 마련(향후 성장 가능한 비즈니스모델 채택 여부 등)
		기업 전략 및 종합적 대응 수준
혁신 역량	혁신 역량	제품 및 서비스 혁신 수준
		공정 및 프로세스 혁신 수준(자동화 도입 수준 등)
		데이터 축적 수준 및 역량 강화를 위한 주요 노력 방안
		데이터 활용 수준 및 분야
		의사결정 체계
		조직 문화 및 환경
		교육 훈련 수준

제2절 시사점 및 제언

1. 지역 주력산업 도출 방법론 및 지표

□ 지역 특성 및 역량, 여건 분석에 따른 객관성 있는 지역 주력산업 제안 필요

- 지역산업 관점에서의 균형발전은 전 지역에 산업이나 인력을 균등하게 배분한다는 의미는 아니며, 그렇게 될 수도 없기에 지역 특성에 맞는 산업을 육성·발굴하여 그 발전역량을 키우는 것이 균형발전전략의 핵심이 됨
- 또한 지역산업 육성 및 진흥을 위한 중앙정부 정책의 시행착오를 줄이고 효과를 극대화하기 위해서는, 지역의 기술 및 산업 현황을 정확히 파악하고 지역 여건에 맞는 대응을 하는 것이 지역의 경쟁력 제고와 지역 간 불균형 심화 가능성을 낮추는 데 주요한 요소임
 - 지역의 경쟁력 제고 및 균형발전을 위한 효율적 지원방식의 대표적인 형태가 지역 주력산업에 대한 전략적·선택적 집중 지원임
- 다만, 지역의 주력산업은 지역의 여건 변화에 따라 지속적으로 변화하는 것으로, 한 때의 유망산업이 지역 경제발전 및 변화에 따라 노후산업으로 변모하고 새로운 주력산업이 등장하는 것은 당연한 현상임
 - 비록 현재 지역 주력산업이라 할지라도 반드시 그 산업이 지역의 미래발전을 견인하는 것은 아니며, 새로운 신생산업이 그러한 역할을 담당하는 것도 일반적 현상이라고 할 수 있음
- 지역 역시, 4차 산업혁명 등의 관련 산업으로 언급되는 모든 산업을 지역 특성이나 역량, 여건 분석 없이 지역의 신산업 또는 성장동력으로 리스트 업(list up)하고 추진하는 것은 지양해야 할 것임

□ 디지털 친화도, 디지털 수용력 기반의 지역별 신성장 미래 주력산업 제시와 본격적인 측정·연구 필요

- 기존의 전통산업 기반의 지역별 주력산업은 경영방식·생산기술 등에서 경쟁력을 상실하고 지속가능한 성장동력에 대한 한계 및 위기에 봉착해 있음
- 이러한 위기의 돌파구이자 새로운 경쟁력 확보의 원천은 기술개발을 중심으로 한 이른바 ‘혁신역량의 확충’과 ‘기술기반의 혁신’일 것임
- 혁신역량의 확충을 통해 새로운 지역 산업의 산업경쟁력을 확보하기 위해서는 디지털 혁신의 기치 및 디지털 기술·산업을 전통산업에 제대로 접목하여 새로운 성장동력을 지닌 미래 주력산업을 발굴·육성하는 것이 중요하게 부각됨
 - 성장 정체에 빠진 지역 주력산업을 디지털 융복합을 통해 프리미엄 산업으로 재편하고, 새로운 고부가가치 제품 창출 및 신시장 개척 등의 기회 확보 가능
 - 또한 디지털 혁신 정책 및 권역별 산업발전 비전과의 조화를 통한 혁신자원 확충, 지원시스템 구축 등 지역 디지털산업 발전계획의 효율적인 추진이 가능
- 기술기반 혁신을 추진하는 데 있어서 가장 중요한 변화 성공요인은 기술적 측면에서의 요소(기술적 관점에서의 성숙도, 활용도 등)가 아니라 기술을 활용하는 인적 측면에서의 ‘수용력(수용성)’에 기반한 변화 관리라고 할 수 있음
 - 지역의 수용력(수용성)은 “새로운 변화를 받아들이거나 채택하고 확산할 수 있는 지역의 잠재적 역량”으로 정의할 수 있음. 즉 디지털 혁신과 관련해서는 “디지털 혁신 관련 기술이나 산업을 채택하고 확산할 수 있는 지역의 인구, 산업, 경제, 문화, 정주 여건의 총체적 역량”임
 - 디지털 혁신 및 전환의 실제적인 테스트베드이자 주체인 기업의 디지털 혁신 수용력·친화성 등의 수준 파악, 측정도 향후 실제적인 지역별 신성장 미래 주력산업을 도출하는데 주요한 요소가 될 것임
- * 디지털 혁신 및 전환은 정부의 노력과 기업의 수용성이 유기적으로 결합할 때 시너지를 창출

□ 디지털 혁신을 통한 지역별 주력산업 강화·육성을 위한 거버넌스 재편

- 4차 산업혁명의 기술 간, 산업 간 융복합 현상은 지역 및 디지털 관련 정책수요를 증가시킬 것으로, 이에 협력적 지역 디지털산업 정책을 위한 거버넌스의 구축이 요구되며, 현재의 복잡하고 중첩적인 지역 디지털 혁신 관련 정책과 사업, 거버넌스를 효율적으로 재편할 필요가 있음
- 디지털 혁신 및 전환과 관련된 산업의 육성과 지역발전을 동시에 고려한 지역산업정책은 먼저, 민간과 정부, 중앙과 지역의 역할분담 관점에서 접근하여 디지털 혁신 관련 산업은 민간과 지역이 주도하고 중앙정부는 이를 지원하는 역할에 주력할 필요가 있음
- 지역에서는 지역 혁신의 핵심주체인 산·학·연간의 연계를 통해 4차 산업혁명 관련 기술, 창업, 산업 간(전후방 연관산업 포함) 융합 등을 주도하고 중앙정부는 제도 및 재정적 지원을 뒷받침하는 형태로의 유연한 거버넌스 시스템 구축이 필요

2. 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업 선정지표

□ 선정지표에 대한 개방적이고 유연한 기준 정립 및 지속적인 연구·보강 필요

- 별도의 기준에 기반하여 기업 등을 선별·선정함에 있어 정성평가의 요소는 일부 한계를 지니며 이는 앞서 지역별 주력산업을 평가·선정하는 경우에도 동일한 문제점임
- 정성평가는 특정 대상의 질적 특성을 평가하고 분석하는 방법으로, 통계적인 분석을 사용하지 않는 방법임에 따라 주관성 문제(신뢰성 저하), 표준화의 어려움(평가항목 및 척도), 일반화의 어려움(일반적인 추론 제공에 제한적), 비효율성(시간 및 비용) 등의 한계를 또한 지님
- 각 요소의 중요도를 어떻게 측정하느냐(상관 계수 조정 등)에 따라 결과가 달라질 수 있으므로, 중요도 측정 방법에 대한 지속적인 연구와

보장이 필요

- 또한 많은 선행 지수 개발 연구들이 지표 완성 이후 별도의 검증 단계를 거치지 않고 일회성 연구로 끝나는 한계가 있었음
- 확보 가능한 데이터를 중심으로 지표를 안정화, 고도화, 표준화시키는 노력이 지속 요청됨

□ 선정기업에 대한 후속조치 등 지속성 지원

- 일부 기업은 분석 기간 동안 고성장·우수기업이었으나 곧 저성장 상태로 전환하거나, 폐업하기도 하는 등 많은 연구에서 고성장·우수기업 등이 일시적이고 지속성을 유지하기가 어렵다는 것을 알 수 있음
- 일시적인 지역 디지털(SW) 융복합 성장기업에 주목하기보다는 지속가능한 고성장이 실현될 수 있는 기업 내부 요인과 외부 요인을 구명하는 것이 더 중요
- 기업성장주기 및 기업성장전략별 세부 지원방안 등을 확보하고 지원하며, 지속적인 모니터링을 통해 리스크 요인 등 감지 필요
- ▲ 자금 조달 지원(펀드 조성 및 투자유치 컨설팅, 투자정보공유 플랫폼 지원, 기업 홍보 등), ▲ 기업의 리더쉽 역량 강화 지원(리더쉽 교육 아카데미, 멘토링 활동 지원 등), ▲ 우수인재 확보 및 유지 지원(근로환경 개선 지원 및 표준근로계약 준수를 위한 제도적 개선 등), ▲ 생태계 조성(성장단계별 맞춤형 컨설팅 지원 프로그램 개발), ▲ 시장창출 및 시장확대 정책 지원(글로벌 시장진출을 지원하는 정책 패키지 프로그램 개발, 해외 진출 자문단 지원, 공공조달 혜택 지원 등), ▲ R&D 사업 지원 범위 확대 등 필요

□ 문헌 자료

- 강희종(2018), 「2018년 고성장기업의 혁신 특성」
- 권태현 외(2021), 「서울-인천-경기-강원지역의 혁신성장과 균형성장을 위한 가치사슬 구조 분석」, 한국은행 경기·인천·강원 본부
- 김경유 외(2018), 「주력산업의 정의 및 정책적 의미와 발전전략 탐색에 관한 연구」, 산업연구원
- 김관호 외(2012), 「융합산업 원천에 기반한 산업융합 유형 및 시장 성공 요인 분석」
- 김선배 외(2019), 「국가균형발전과 지역혁신성장을 위한 전략과 과제」, 산업연구원 국가균형발전연구센터
- 김선배 외(2019), 「산업 및 일자리 연계를 통한 지역혁신성장 완성도 제고」, 산업연구원 국가균형발전연구센터
- 김성욱(2022), “지수로 본 한국 디지털 전환의 방향”, 「월간SW중심사회」 2022년 5월호, 소프트웨어정책연구소
- 김은아(2021), “디지털 대변혁 시대, 국가 경쟁력의 판도는 뒤집힐 것인가”, 「Future Horizon+」 제4호 Vol.51, pp.53~58, 과학기술정책연구원
- 김준연 외(2020), 「디지털 신산업 혁신생태계 연구」, 소프트웨어정책연구소
- 김한준(2018), 「고용있는 성장을 위한 고성장기업 육성방안」
- 김현창 외(2019), 「고성장기업의 기술혁신활동 특성에 대한 연구」
- 류승한 외(2013), 「지역별 특화산업 육성을 위한 산업입지 정책 방안」, 국토연구원

- 박동배 외(2003), 「지역별 수요와 역량에 기초한 과학기술진흥방안 : 2단계, 지역별 혁신역량지도 작성」, 과학기술정책연구원
- 박이래(2020), 「4차 산업혁명 시대 지능정보기술 수용성 결정요인 분석」, 아주대학교 행정대학원
- 박태형(2018), “다산업의 디지털전환 확산을 위한 정책 방향”, 「SPRi FORUM」 36회, 소프트웨어정책연구소
- 배영임 외(2016), 「인공지능기술 융합 및 협력패턴에 관한 연구」
소프트웨어정책연구소, 「2018 소프트웨어 산업 실태조사」
소프트웨어정책연구소, 「2020 소프트웨어 산업 실태조사」
소프트웨어정책연구소, 「2019 SW융합 실태조사 결과보고서」
소프트웨어정책연구소, 「2020 SW융합 실태조사 결과보고서」
- 유이선 외(2023), 「지역의 탄소중립 수용력 진단과 중장기 대응전략 연구 : 지역의 탄소중립 수용력 진단과 시사점」 일부 요약 및 수정, 산업연구원
- 유재홍 외(2022), 「산업별 인공지능(AI) 융합경쟁력 지수 개발 연구」, 소프트웨어정책연구소
- 윤성민 외(2013), 「주력산업의 존재 유무가 지역경제에 미치는 영향과 정책적 시사점 : 부산지역과 여타지역 비교를 중심으로」, 한국은행 부산본부
- 이남승(2016), 「지역별 산업 특성 분포 파악을 위한 측도 간 비교 연구 - 입지계수의 대안 모색」
- 이동현 외(2019), 「新SW기술분야 기업경쟁력분석을 위한 기업생태계 현황조사」, 소프트웨어정책연구소
- 이석준 외(2021), “수용성 관점에서의 디지털 전환 결정요인에 대한 실증적 연구”, 「Journal of Information Technology and Architecture」, Vol. 18. No. 2, pp. 181~197
- 이승환(2021), 「인공지능 연구지수 개발 및 성과 결정 요인 분석 연구」,

소프트웨어정책연구소

- 이원복 외(2020), 「4차 산업혁명에 대한 지역의 수용력 연구 : 관련 산업을 중심으로」, 산업연구원
- 이철승 외(2021), 「경북 균형발전지표 설정 및 지역성장 시뮬레이션 방안 연구」, 경상북도
- 임영모(2018), 「SW융합 활성화를 위한 산업특화 SW전문기업 육성방안 : 조선과 해운 산업을 중심으로」, 소프트웨어정책연구소
- 임채윤(2009), 「고성장 중소기업 육성 정책 방향과 과제」
- 장석인 외(2004), 「주력산업의 현황과 향후 정책방향 연구」, 산업연구원
- 조영삼(2020), “디지털 전환의 중소기업 수용성 제고방안”, 「i-KIET 산업경제이슈」 제99호, 산업연구원
- 지은희 외(2020), 「소프트웨어 고성장기업의 성장전략 연구」, 소프트웨어정책연구소
- 최명섭(2004), “[용어풀이 73] 입지계수, 중심지 이론”, 「저널기사」 통권275호, pp.59, 국토연구원
- 최준석 외(2016), 「지역주력산업이 집적지역 내 미치는 파급효과 연구」, 산업연구원
- 한국데이터산업진흥원(2022), “디지털 전환 지수를 통해 본 디지털 격차”, 「데이터산업 동향 이슈 브리프」 제 2022-11호
- 홍성철 외(2013), 「중소 중견기업의 성장 경로 분석」
- 홍재근(2017), 「해외 스케일업 생태계 벤치마킹을 통한 맞춤형 정책연구」
- Curran & Leker(2011), C.S. Curran and J. Leker, “Patent indicators for monitoring convergence - examples from NFF and ICT”, Technological Forecasting and Social Change, vol. 78, no. 2, February 2011.

□ 지자체 진흥계획 및 업무계획

전국 14개 시도 「지역산업진흥계획」 2020~2022

강원도(2022), 민선8기 공약 실천계획

광주광역시(2022), 민선 8기 일자리대책 종합계획(안)

경기도(2023), 2023년 주요업무계획

경상남도(2022), 2022 주요업무계획

경상북도(2023), 2023년도 업무계획

대구광역시(2022), 민선 8기 일자리대책 종합계획(안)

대전광역시(2023), 2023년 주요업무계획

부산광역시(2023), 2023년 주요업무계획

세종특별자치시(2023), 2023년 주요업무계획

울산광역시(2023), 2023년 주요업무계획

인천광역시(2022), 인천광역시청 민선8기 공약 실천계획

전라남도(2023), 2023년 주요업무계획

전라북도(2023), 2023년도 주요업무계획

제주특별자치도(2022), 2022년 도정 주요업무계획

충청남도(2022), 민선8기 도정운영 방향

충청북도(2022), 2022년 주요업무계획