제2장

미래 지향 혁신사회

제1절 지속가능한 탄소중립사회로의 전환

제2절 산업구조 개편을 통한 미래변화 대응과 성장잠재력 확충

제3절 지역 인재가 마음껏 배우고 일하는 환경 조성

제2장 미래 지향 혁신사회

제1절

지속가능한 탄소중립 사회로의 전환

1. 경남의 현재 여건 및 전략의 필요성

1) 경남 에너지원별 공급구조

● **경남 에너지 공급에서 화석연료가 차지하는 비중은 95%를 차지함**

- 2018년 기준 경남도 연간 전력 발전량은 53,192GW이며 화석연료가 차지하는 비중이 95%로 나타날 만큼 높음

– 에너지원별 공급구조를 보면 석탄 64.07%, 석유제품 20.78%, LNG 10.15%, 수력 및 신 · 재생에너지 2.6%임

〈표 3-2-1〉 에너지원별 공급 (2018)

(단위 : 천톤, %)

구분	합계	석탄	석유제품	LNG	수력	원자력	신 · 재생
전국	307,501	86,651	118,521	55,225	1,549	28,437	17,119
경남 (비율)	19,290 (6.27)	12,359 (14.26)	4,008 (3.38)	1,957 (3.54)	250 (16.14)	–	715 (4.18)
경남 내 비중		64.07	20.78	10.15	1.30	0.00	1.30

자료 : 한국에너지공단, 에너지통계핸드북(2020).

2) 경남 에너지원별 수요구조

● **경남도 부분별 최종에너지 소비 비중을 보면 산업 39.27%, 수송 31.29%, 가정 및 상업(건축) 25.24%로 나타남**

- 2018년 기준 경남도 연간 전력소비량은 35,159GWh이며 그중 신 · 재생에너지 발전에 의한 소비는 4.7%로 화석연료의 비중이 압도적으로 높음

– 경남도내 재생에너지 사용량은 태양광 발전 685GWh, 풍력 786GWh, 바이오 671GWh로 나타남

– 2017년 기준 경상남도 온실가스 배출량에서 산업부분이 차지하는 비중은 75.9%이고 그중 발전분야에서 60.0% 차지하며 나머지는 건물 11.3%, 수송 9.6%, 폐기물 1.6%, 농업 1.6%로 나타남

3) 에너지 체제 전환의 필요성

● **탄소중립 경제로 가기 위해서는 경남도 탄소배출의 60.0%를 차지하는 석탄발전의 조기 폐쇄와 신 · 재생에너지의 비중을 크게 확대하는 전략 필요**

● **수요부분에서 에너지 효율성 달성, 재생에너지 확대를 통해 탄소중립 경제 실현**

2. 추진전략의 목표 및 방향

1) 추진전략 및 목표

- **핵심전략 : 재생에너지 공급확대와 에너지 효율성 증대**
- **전략목표 : "에너지 체제 전환과 산업의 탈탄소화를 통한 지속가능한 경제" 구축**
- **정량목표 : 2040년 재생에너지 40% 달성**

〈표 3-2-2〉
경남도 총에너지 기준수요 및 재생에너지 비율 전망

구분	현재 수준	1단계 목표(2030년)	2단계 목표(2040년)
에너지 소비량	9.51백만 톤(2017년)	10.71백만 톤	11.26백만 톤
재생에너지 비중	4.3%(2017년)	30%	40%

2) 추진방향 및 전략

- **재생에너지 발전 비중 확대 및 에너지 효율성 극대화**
  - 재생에너지 보급 확대를 위한 해상풍력단지 조성 및 대규모 태양광 발전 단지 조성, 건축물, 가구 단위의 태양광 발전 보급 확대
  - 분산 전원 체제의 확립 및 지속가능한 운영을 위해서는 분산 에너지 중심의 연계형 배전망 구축이 필수 불가결하며 이를 위한 재생에너지 생태계 구축
- **경남도 산업 체제 전환을 통한 탄소중립 실현**
  - 석탄발전소의 조기 폐쇄와 발전산업 전환
  - 수소경제 활성화와 에너지 효율성 증대
    - 수소경제 실현을 위한 수소 생산, 수소 액화, 수소 수송을 위한 연구개발투자 지원 및 기술개발
    - 수소추진 선박 및 수소 액화 기술 선도, 수소 항구 구축을 통한 수소 공급라인 구축 및 수소 추진 건설기계와 수소추진 전투용 수송수단 개발 촉진
    - 건설기계 및 전투용 수송산업의 수소 추진 상용화

〈그림 3-2-1〉

「지속가능한 탄소중립 사회로의 전환」 구상도

3. 추진전략의 세부 실천과제

1) 환경정의 실현(건강권, 접근성, 일자리 등)

탄소 중립사회로의 전환과 모두를 위한 번영 정책 시행

- 커뮤니티 활성화와 주민참여 재생에너지 공급생태계 구성
- 신재생에너지 추진에 있어 환경적 훼손 최소화(친환경적인 발전단지 조성)

산업–생산, 발전, 교통, 농업 등 전 분야에서의 유해요인 및 탄소 저감

- 환경 모니터링 강화 – 미세먼지, 물, 탄소배출이 포함된 환경지표 지수화

대중교통 중심의 지역사회 이동성 보장

- 친환경 대중교통 확대 보급 및 접근성 강화

에너지 및 산업체제 전환을 통한 양질의 일자리 창출

- 탈탄소 인프라투자를 통한 지속가능한 일자리 창출

2) 지속가능한 도시공간 구축

탄소제로 사회를 향한 건조환경의 구성

- 2030년 이후 일정 규모 이상 신규건축물 탄소배출 제로 추진
- 2040년까지 2020년 대비 건물 에너지 사용 35% 감소

지불가능한 양질의 공공주택 스톡 확대

- 공공임대주택 지속적인 공급 및 일정 비율 공공임대주택 스톡 유지

대중교통 접근성 향상 및 그린 모빌리티 확대

- 도보, 자전거, 마이크로 모빌리티 + 대중교통 연계 : 자가승용차 사용 축소
- 2040년 내연기관 신규자동차 등록 금지 추진

동남권 저탄소 교통망 확충

- 동남권 철도망 및 도로망의 건설 재료 및 수송대상의 저탄소화 추진

폐자원 재활용 순환시스템 구축

- 플라스틱 재활용률 확대
- 친환경 에너지타운 조성
- 해양오염 방지를 위한 친환경 부표 보급 확대

3) 경남 에너지 체제 전환 실천과제

공급구조의 변화

• 석탄발전 단지 폐쇄 로드맵

– 9차 전력수급계획에 따라 정부는 현재 가동 중인 석탄화력발전소를 기본수명인 30년까지 가동 후 차폐로 폐쇄할 경우 기 운영되고 있는 발전소는 2030년대 초반까지 수명이 다할 것이며 도내 신규 건설 중인 고성하이화력발전소는 2050년 폐쇄 예정

• 2018년 현재 석탄발전소가 집중된 화동 및 삼천포의 이산화황(SO_2)과 이산화질소(NO_2)의 지표 부근 연평균 최대농도는 전국 최고로서 도민 건강에도 치명적 영향

– 매몰비용을 배제한 균등화발전원가(LCOE) 변화추이를 고려하면 석탄발전소의 조기폐쇄가 대기오염 및 기후변화 대응 및 산업경쟁력 강화에 크게 유리함

대규모 발전단지 조성을 통한 재생에너지 발전 비중의 획기적 개선

• 2040년까지 9,390MW 공급을 통해 재생에너지 발전 비중을 40%로 확대

– 남해권 해상풍력단지 개발, 태양광 보급 확대를 통해 신 · 재생에너지를 통해 에너지 자립화 실현

– 부유식 해상풍력 시스템 개발 및 국산 풍력터빈 상용화, 부유체 선진적인 기술도입을 통해 해상풍력 공급생태계 구성

• 공공배전망 운영기관 설비를 통해 배전망에 연계된 재생에너지 발전소 등에 대한 제어와 급전, 시장 운영을 담당할 에너지공사 설립

에너지 공급구조 전환과 거버넌스

• 재생에너지 보급확대를 위한 주민 참여성 사업모델 활성화

– 마을 단위, 공단 단위 분산 전원 체제 확립을 위한 계통 수용성 확보를 위해 지역 주민, 산단 내의 입주 기업의 공동 수익사업 모델 개발

• 분산 전원 배전망 운영자와 프로슈머형 발전사업 참여자들 간의 계통연계, 전력시장의 효율적 운영을 위한 주민 참여형 거버넌스 체제 구축

– 전력거래소(TSO) 중심의 시장 운영에서 배전망 운영자(DSO)의 분산 에너지 거래시장 운용으로의 장기적 이행을 위한 공공중심의 로드맵 작성

– 장기적으로 배전망 운영자는 분산 에너지 거래시장 운영의 주체가 되어 전력 자립화를 달성하며 계통운영자와의 전력수급 협의를 통한 전력 공급 안정화 실현

4) 탄소중립 경제를 위한 산업구조 고도화

(1) 수소경제로의 이행을 위한 인프라 구축

그린수소 생산체제로 전환

- 경남도내 수소생산 · 저장 · 발전 기업 육성 및 기업 간 연합–협력을 통한 수소기술 공동개발 추진
- 동남권 내 수소 생산 · 수소 액화 설비 · 수소 수송을 위한 인프라 형성과 수고 공급라인 확립

연료전지산업 육성을 위한 기업 간 협력체계 형성

- 수소연료전지 분야 선도 기업(두산중공업, STX중공업)과 도내 전기연구원, 재료연구원 등과 협력하여 다양한 용도의 연료전지 기술개발 및 상용화 촉진
- 수소 및 연료전지 분야 부품 소재 기업 육성 및 기술 도입을 통한 수소 · 연료전지 공급생태계 형성을 위한 지원 및 인력양성

(2) 미래형 수송기계 산업 고도화를 통한 탄소중립 경제 실현

전기자동차 및 수소자동차 공급생태계 구성

- 경남 및 동남권 내 내연기관 자동차 부품업체들 가운데 미래형 자동차 부품 공급기업 육성을 위한 기술보급 확대
- 자율주행자동차 및 미래형 모빌리티 서비스 확산을 위한 시스템통합(SI) 선도 기업 유치 및 동남권 정보통신–지식정보 서비스 기업 육성
- 전기자동차 충전 인프라 구축 및 계통연계를 통해 안정적인 충전 인프라 보급

수소추진 선박 실증단지 조성 및 수소 벙커링 사업 육성

- 2020년 현재 가스터빈 선박을 통해 국제해사기구의 환경규제를 회피할 수 있으나 이산화황 및 이산화질소 규제가 강화되면 가스터빈 추진 선박으로도 환경기준 충족시키기 어려움
- 저공해 · 친환경 선박을 수소연료전지 선박 및 Hybrid 가스터빈–수소연료전지 선박 제조를 통해 조선 산업의 국제경쟁력 확보 및 환경규제 극복
- 수소 항만 구축, 하역시스템 혁신, 미래 해상교통 기반 형성을 통해 새로운 비즈니스 모델 개발

풍력발전 핵심시스템(너셀) 및 부품 개발 · 실증 인프라 보강으로 풍력산업 기술혁신 체계 구축

- 풍력 터빈 발전 공급사슬 구축 및 부유식 해상풍력 기술 개발

건설중장비(지게차 및 굴삭기 등) 연료스택 및 이동식 충전기 개발

- 건설기계 산업(지게차 및 굴삭기 등)과 전투용 차량 연료전지 상용화를 위한 연구개발 지원 및 실증단지 조성

(미래 지향 혁신사회 전략1) 시 · 군 계획지침

- 탄소중립사회로의 전환을 위한 에너지 공급구조 전환 및 거버넌스 체계 구축
- 신규건축물 탄소제출 저감, 그린 모빌리티 확대, 폐자원 재활용 순환시스템 구축 등 사회 전반의 탄소저감 실행계획 마련

제2절

산업구조 개편을 통한 미래변화 대응과 성장잠재력 확충

1. 경남의 현재 여건 및 전략의 필요성

1) 경남의 지역 산업 현황 및 예측되는 외생적 환경 변화

(1) 지역 산업 위기와 산업구조적 성장 한계

지역 산업경제의 성장둔화 및 원인

- 경남은 지난 40여 년 동안 전통 제조산업에 의존하는 경제구조로, 최근 주력산업들이 쇠퇴기에 진입하면서 경제성장률이나 고용증가율이 둔화하는 상황에 직면

– 전통 제조업에 대한 높은 의존도, 글로벌 시장에서의 신흥국들과의 경쟁 환경 심화, 변화하는 세계 트렌드에 선제적으로 대응 · 대처하지 못한 혁신의 부재 등이 문제로 지적

(2) 첨단기술 확산에 따른 경제 · 사회의 변화

혁신기술들의 등장과 미래변화 속 새로운 기회

- 미래에는 인공지능, 빅데이터, 가상 · 증강현실, 자율주행자동차, 유전자치료 등의 혁신기술이 사회에 확산하면서 많은 변화를 유발할 것으로 기대

– 산업적 측면에서는 새로운 혁신기술들이 전통적인 산업들과의 결합 또는 융합을 통해 부가가치의 제고, 가치사슬의 재구성 등이 나타날 것으로 예상

– 다가올 미래 변화들 속에서 시장성 및 성장성이 큰 유망산업들을 경남의 차세대 먹거리로 선점하고, 기회의 산업으로 삼아 장기적인 관점에서 육성 필요

2) 산업구조의 개편과 내생적 혁신성장 생태계 구축의 필요성

(1) 제조업과 서비스산업 간 균형 성장 필요

제조, 생산자 서비스 등 지식서비스의 산업적 중요성 증대

- 지역 내 지식서비스산업 육성을 통해 제조업 중심의 편향적 산업구조 개선 필요

– 또한, 혁신적인 기술들이 보편화되면 경제 · 산업, 의료 · 건강, 금융, 교육, 재난 · 안전관리 등 실생활에서 다양한 형태의 신서비스 업종들이 등장할 것으로 전망되므로 선점 필요

(2) 선순환적인 지역 혁신 생태계 조성 필요

주력산업 고도화 및 신성장산업 육성의 핵심 원천은 과학기술혁신 역량

- 과학기술 기반 혁신성장 생태계를 조성하여 지역 단위에서의 혁신 주체 간 상호작용과 학습을 통한 내생적인 잠재력 촉진이 필요

2. 추진전략의 목표 및 방향

1) 추진전략 및 목표

- **핵심전략 : 산업구조 개편을 통한 미래변화 대응과 성장잠재력 확충**
- **전략목표 : "산업혁신으로 미래산업을 선도하는 혁신 경남" 실현**
- **정량목표 : 경남의 부가가치율, R&D 투자율, 생산자 · 지식서비스산업 비중, 지역과학기술혁신역량지수(R-COSTⅢ)의 지속 증대**

〈표 3-2-3〉
「산업구조 개편을 통한 미래변화 대응과 성장잠재력 확충」 정량 목표

구분	현재 수준	1단계 목표(2030년)	2단계 목표(2040년)
총생산 대비 부가가치율	38.3%(2017년)	45%	60%
GRDP 대비 R&D 투자율	2.25%(2017년)	3.5%	5.0%
생산자 서비스업 비중	10.5%(2017년)	25%	40%
R-COSTⅢ 전국순위	15위(2019년)	10위	5위

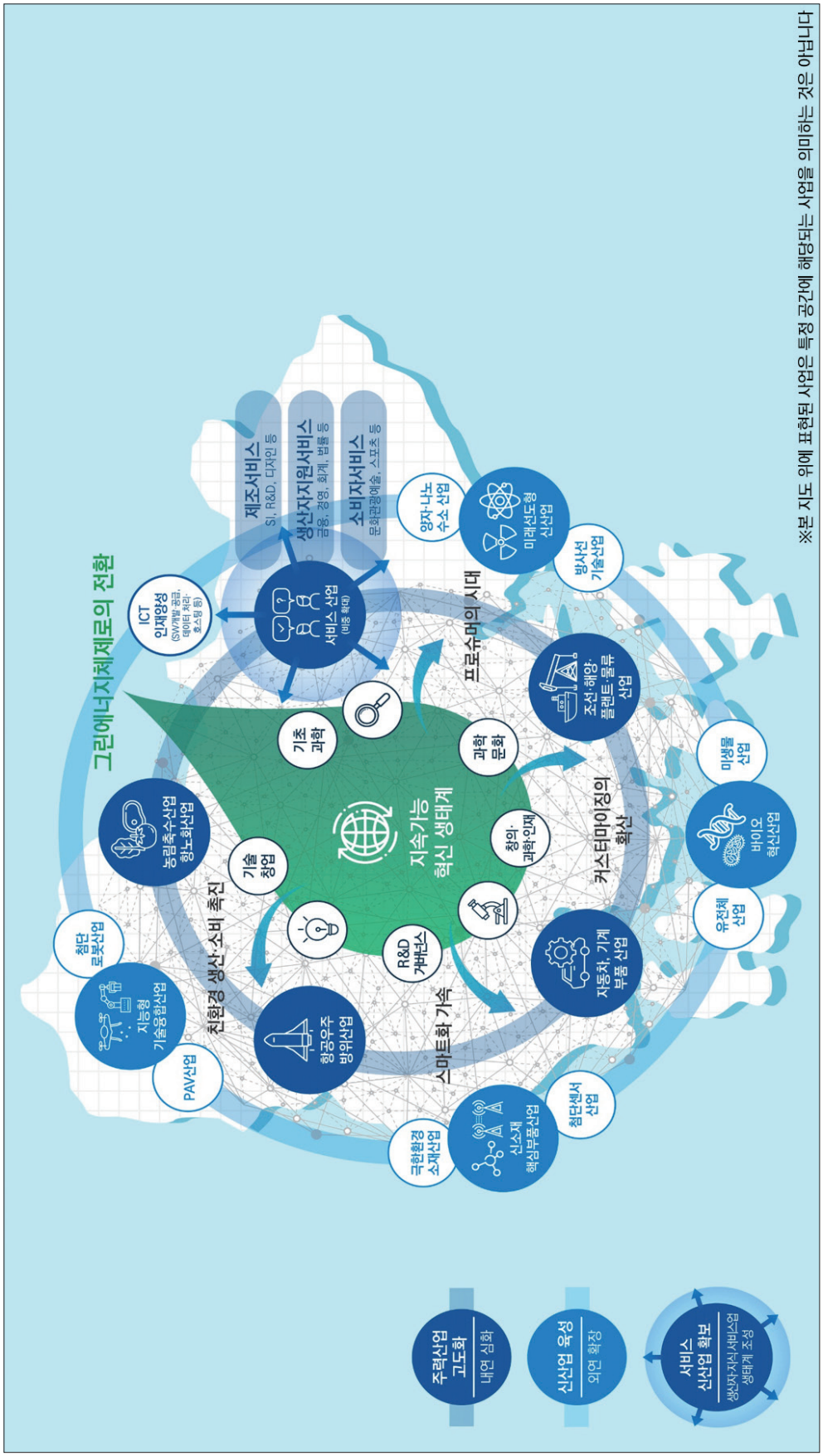
2) 추진방향 및 전략

(1) 산업구조 개편을 통한 미래변화 대응과 성장잠재력 확충 추진방향

- **1차 산업 및 주력산업의 내연(內延) 심화**
  - 친환경 · 스마트생산체제로의 전환 및 미래산업 경쟁력 확보를 통해 미래변화 대응력 강화
- **새로운 첨단 분야로의 외연(外延) 확장**
  - 기존산업과 유망기술을 연계한 신성장동력 확보와 새롭게 등장할 신산업 분야 개척 및 육성
- **서비스 신산업 육성 및 서비스 경제 활성화**
  - 미래기술들이 부가된 새로운 서비스산업 개척 및 활성화 추진 등 서비스산업 비중의 확대
- **가치창조를 실현하는 지역 과학기술혁신 역량 및 생태계 강화**
  - 과학기술혁신 역량 강화 및 내생적으로 지속가능한 지역 성장을 뒷받침하는 혁신 생태계 조성

〈그림 3-2-2〉

「산업구조 개편을 통한 미래변화 대응과 성장잠재력 확충」 구상도



(2) 산업구조 개편을 통한 미래변화 대응과 성장잠재력 확충 단계별 추진전략

- 1단계(단기) : 친환경 · 5G 기반 스마트화 추진, 지역 과학기술혁신 역량 강화
- 2단계(중기) : 핵심 신산업 + 6G 기반 서비스 신산업 중심의 산업구조 전환 추진, 지속 가능한 지역혁신 생태계 구축
- 3단계(장기) : 포스트 4차 산업혁명, 초인지 · 초생명화 시대에 대한 선제 대응

3. 추진전략의 세부 실천과제

(1) 1차 산업 및 주력산업의 내연(內延) 심화

- 농 · 림 · 축 · 수산업의 고도화
  - 스마트팜 · 스마트산림 · 스마트축산 · 스마트양식 보급 확산 지원, 미래 식량 관련 바이오기술 개발 및 상용화 지원, 분야별 전문 인력양성 등
- 기계 · 자동차부품산업의 고도화
  - 친환경 · 스마트 생산시스템 구축에 대한 기업 지원, xEV, 자율주행 등 미래차 중심의 제품생산으로 전환 유도, 차세대 모터개발 지원 등
- 조선 및 해양플랜트산업의 고도화
  - 친환경 · 스마트 생산시스템 구축에 대한 기업 지원, 친환경 미래 선박 개발 지원, 심해탐사, 해양자원 발굴 등 해양 분야 신산업 개척 지원 등
- 항공우주산업의 고도화
  - 친환경 · 스마트 생산시스템 구축에 대한 기업 지원, 위성, 발사체 관련 미래 항공우주 핵심부품에 대한 연구개발 지원 강화 등

(2) 새로운 첨단 분야로의 외연(外延) 확장

- 지능형기술융합산업 육성
  - 인공지능과 기계가 융합된 지능형 로봇 산업 육성 : 창원의 기계 · 로봇 제조 인프라 확충, 지능형기술(IT, BT, 뇌공학) 관련 기업 및 연구개발에 대한 지원방안 마련
  - 미래형 교통수단인 PAV · UAM 산업 육성 : 고성의 무인기 종합타운 및 진주 · 사천의 항공국가산단과 연계를 통해 제조와 연구개발 기능이 집적된 클러스터 조성

신소재 · 핵심부품산업 육성

- 극한환경 소재 등 신소재산업 육성 : 한국재료연구원, 세라믹기술원 등 R&D 인프라 활용, 도내 이종 소재의 성형, 용접 및 신소재 표면처리, 열처리 기업 지원 등

– 극한환경을 견디는 소재는 미래기술(초전도, 플라스마, 양자기술 등) 구현에 있어 필수요소로, 장차 군사, 우주, 항공, 의료, 에너지, 바이오 등 산업적 수요가 클 것으로 전망

- 스마트화 수요에 대비한 첨단센서 산업 육성 : 김해의 스마트부품 클러스터와 연계, 비광학센서도 포함한 첨단센서 산업 클러스터로 범위 확장

바이오혁신산업 육성

- 개인 맞춤형 의료시대 대비 유전체 산업 육성 : 김해의 의생명 산업 인프라 활용을 통한 유전체, 줄기세포, 오가노이드, 인공장기 관련 산업 육성 지원
- 미생물 산업 육성 : 진주 바이오산업, 서부경남 항노화산업과 연계를 통한 마이크로바이옴 중심의 농생명 특화단지 조성, 합성생물학 기반 바이오파운드리 구축 등

미래선도형 신산업 육성

- 방사선기술산업 육성 : 도내 방사선 관련 생산기반 구축 및 핵심부품 국산화 지원, 동남권 방사선 비즈니스 벨트 연계 등을 통한 부산, 경북의 전방산업 뒷받침
- 양자 · 나노산업 육성 : 밀양시 나노융합산업단지와 연계를 통한 양자산업 클러스터 지정 추진, 양자응용기술 관련 시범사업, 사업화, 표준화 및 인증 활동 등 지원

(3) ICT 서비스 신산업 육성 및 서비스 경제 활성화

생산자 및 지식서비스 생태계 조성

- 제조서비스업, 생산자 서비스업 해당 기업 유치 지원, 네트워크 환경 조성 지원 등

디지털 플랫폼 기반 지역 특화 콘텐츠산업 육성

- 콘텐츠기업지원센터 중심의 디지털 콘텐츠 개발, 기업 성장, ICT 인력양성 지원 등

기존 서비스와 미래기술 간 융합 촉진

- 교육, 관광, 엔터테인먼트 등 기존 산업에 IT, CT 등이 결합한 프로그램 개발 지원

신서비스산업에 대한 선제 대응

- 미래에 새롭게 등장할 서비스산업들에 대한 규제 완화 및 시범 구역 지정 추진 등

(4) 가치창조를 실현하는 지역 과학기술혁신 역량 및 생태계 강화

R&D 투자 양적 확대 및 질적 내실화

- 지역 R&D 투자 규모 확대, 연구환경 조성, 연구인력 확충, 기술창업 · 사업화 지원 등

기초과학 저변 강화 및 창의 과학 인재 확보

- 기초과학연구 인프라 구축, 기초과학 투자 비중 확대, 기초과학 인력양성 교육 강화 등

과학문화 기반 조성 및 과학기술의 대중화

- 과학문화시설 및 콘텐츠 보강, 과학문화 전문 인력양성, 도민 참여 프로그램 확대 등

도민의 인문학적 소양 제고

- 인문학 보급 인프라 확충, 과학과 인문학이 결합한 과학기술문화사업 추진 등

R&D 전주기 관리체계 정비 및 거버넌스 확립

- 과학기술정책 협의체 기능 강화, R&D 전문관리기관 설립, 과학 및 미래 지향적 도정 정책 수립 지원 등

〈표 3-2-4〉
국내 기술확산점 도달 시기 예측조사 결과

구분	예상 시기	구분	예상 시기
롤러블 디스플레이	2023년	자율주행자동차	2028년
멀티콥터 드론	2024년	포스트실리콘 반도체	2026년
실감형 가상 · 증강 현실	2024년	인지 컴퓨팅	2027년
스마트 팩토리	2025년	CO2 포집 · 저장(CCS)	2028년
만물인터넷	2023년	유전자 치료	2028년
3D 프린팅	2024년	줄기세포	2028년
빅데이터 활용 개인맞춤형 의료	2025년	지능형 로봇	2028년
스마트 그리드	2024년	인공장기	2029년
초고용량 배터리	2024년	인공광합성	2030년
극한성능용 탄소섬유 복합재료	2026년	양자 컴퓨팅	2031년
희소금속 리사이클링	2026년	뇌-컴퓨터 인터페이스	2032년
웨어러블형 보조 로봇	2027년	초고속 튜브 트레인	2033년

주 : 기술확산점은 기술이 사회에 확산되기 시작하는 시점.
자료 : KISTEP(2017), '제5회 과학기술예측조사'.

〈표 3-2-5〉

국토부 선정 국토 · 인프라 · 교통 분야 20대 유망기술 목록

구분	20대 기술	비고	구분	20대 기술	비고
국토 분야	① AI 활용 건설 엔지니어링	비대면 기술의 진화	교통 분야	⑪ 완전 자율협력주행	이동수단의 혁명
	② 인프라재료 혁신	기타 산업 기술		⑫ 도로인프라 스마트 유지관리	인공지능 기술
	③ 스마트 건설 로봇	비대면 기술의 진화		⑬ 미래형 교통관리시스템(FTMS)	인공지능 기술
	④ 지하매설물 스마트 유지관리	인공지능 기술		⑭ 스마트 Mobility 서비스	이동수단의 혁명
	⑤ 지능형 주택	인공지능 기술		⑮ 고부가가치 융복합 생활물류 혁신기술	비대면 기술의 진화
	⑥ 스마트시티	인공지능 기술		⑯ 초연결초고속 철도시스템	이동수단의 혁명
	⑦ 수소도시	그린 에너지 기술		⑰ 데이터기반 철도안전관리	인공지능 기술
	⑧ 플러스 에너지 도시 · 건축	그린 에너지 기술		⑱ PAV/Flying Car/Air Taxi	이동수단의 혁명
	⑨ 미래 가상 국토 공간	인공지능 기술		⑲ 스마트공항 4.0	인공지능 기술
	⑩ 환경플랜트	그린 에너지 기술		⑳ 미래비행체 부품개발 및 인증	기타 산업 기술

자료 : 국토교통부 보도자료(2020), '세계를 선도하기 위한 20개 국토 · 인프라 · 교통 기술(20-Wonder) 개발 착수'.

(미래 지향 혁신사회 전략2) 시 · 군 계획지침

- 스마트공장, 스마트팜, 스마트양식 등 기존 시 · 군 주력산업의 고도화 방안 마련
- 각 시 · 군에서 추진하고 있는 미래선도형 신산업 발굴 노력 및 과학기술혁신(R&D) 투자 확대 방안 강구

제3절

지역 인재가 마음껏 배우고 일하는 환경 조성

1. 경남의 현재 여건 및 전략의 필요성

1) 경남의 고용 · 노동여건 변화의 쟁점

(1) 경남 지역 주력산업의 쇠퇴와 고용 · 소득 불안정성 높은 일자리 증가

● **광공업 생산지수 급락, 제조업 일자리 급감**

- 제조업 쇠퇴로 생산 · 기능직 일자리 감소는 지역 고용+경제 위기로 확산 중임

– 경남 주력제조업의 위기가 지역의 심각한 고용 위기를 가져오고 있으며, 제조업 주요 직종인 기능 · 기계조작 · 조립종사자는 전국과 달리 지속 감소(연평균 −0.2%)하고 있음

● **고용 · 사회안전망 취약한 서비스업 일자리 급증**

- 최근 증가하는 사회서비스 일자리는 고용 · 소득 불안정성 높은 일자리 중심임

– 서비스 · 판매종사자(2.4%), 단순노무종사자(6.4%)는 전국보다 빠르게 증가

(2) 청년 노동시장 진입 애로 증가와 역외 유출 증가

● **청년고용률 감소, 실업률 증가**

- 청년고용률 감소(2019년 39.3%)와 실업률 지속 증가(2019년 10.3%) 현상은 경남 전체보다 심각한 수준임

2) 지역 인재가 마음껏 배우고 일하는 환경 조성의 필요성

(1) 새로운 경제 · 사회활동 기회 확대와 혁신을 이끄는 지역인재 증가 중요

● **새로운 분야의 일자리 창출, 쇠퇴하는 일자리의 직업 전환 지원 강화 필요**

● **빠르게 변화하는 미래사회 주도할 새로운 인재 양성 교육시스템 마련 필요**

● **배우고 싶은 사람 누구나, 미래를 위해 학습할 수 있는 평생학습 교육 여건 조성 필요**

(2) 경남형 고용 · 사회안전망으로, 변화의 불안 해소하는 튼튼한 제도적 그릇 확충

● **고용 · 사회안전망 확충 등 노동여건을 개선하기 위한 법 · 제도 강화 필요**

● **일터혁신과 상생의 경영 · 노동문화 조성으로 지역 고용 · 노동 환경 체질 개선 필요**

● **경남의 고용 · 노동 현안 해소를 위한 지역 사회 · 경제 주체 간 협치 강화 필요**

2. 추진전략의 목표 및 방향

1) 추진전략 및 목표

- 핵심전략 : 지역 인재가 마음껏 배우고 일하는 환경 조성
- 전략목표 : "일하고 싶은 도민 누구나 존중받으며 일하는, 노동 존중 경남" 실현
- 정량목표 : 경상남도 경제활동참가율, 청년고용률 향상

〈표 3-2-6〉 「지역 인재가 마음껏 배우고 일하는 환경 조성」 정량 목표

구분	현재 수준	1단계 목표(2030년)	2단계 목표(2040년)
경제활동참가율	63.7%(2019년)	64.5%	66.0%
청년고용률	39.3%(2019년)	45.0%	50.0%

2) 추진방향 및 전략

(1) 경남형 유연 고용 안정성 모델 구축

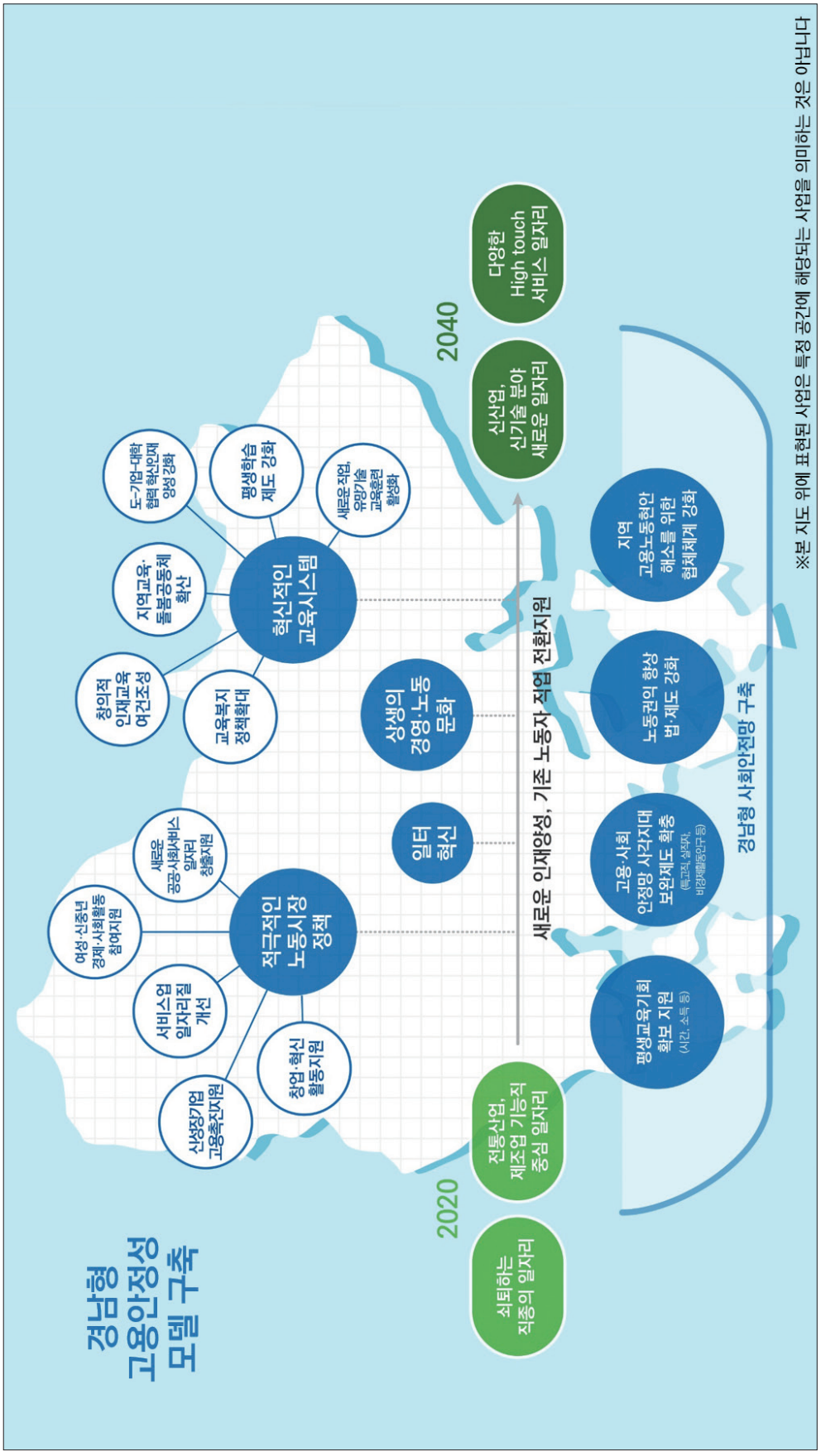
- 더 다양하고 경쟁력 있는 일자리 창출로 새로운 지역 사회 · 경제활동 기회 확대
  - 직업구조 변화에 체계적으로 적응토록 지원, 새로운 일자리 창출을 위해 집중 지원
- 고용 · 사회안전망 확대, 노동여건 개선, 상생 노동문화 조성으로 노동안정성 강화
  - 정부 고용안정망 사각지대 보완제도 확충, 노동권익 법 · 제도적 권리 강화
- 새로운 인재 양성, 평생학습 확대로 배움과 채움으로 활기 넘기는 환경 조성
  - 신사업 분야 맞춤형 전문 인력양성 및 청년 일자리 창출, 평생교육 기회(시간 확보 등) 확대를 위한 지원 강화

(2) 모두가 안심하고 살 수 있는 촘촘한 안전망 구축 단계별 추진전략

- 1단계(단기) : 도 · 기업 · 대학 지역혁신 체계 강화, 여성 · 신중년 경제 · 사회활동 확대
- 2단계(중기) : 일터혁신형 스마트제조혁신 안착, 창의적 인재교육 여건 조성
- 3단계(장기) : 경남형 고용 · 사회안전망 확충, 유연안정성 높은 노동시장 환경 조성

〈그림 3-2-3〉

「지역 인재가 마음껏 배우고 일하는 환경 조성」 구상도



3. 추진전략의 세부 실천과제

1) 더 다양하고 경쟁력 있는 일자리 창출

(1) 경남 직업구조 변화에 체계적 적응 지원

소멸위험직종 관리 및 직업 전환 노동자 지원

- 쇠퇴하는 일자리를 새로운 기술 · 산업 부문 일자리로 전환하기 위해 새로운 인재를 양성하고 기존 노동자의 직업 전환 지원 강화

새로운 직업과 유망기술 직업훈련 교육 활성화

- 유망기술 직무별 · 직능수준별 특화교육과정 확대
- 신사업 분야 맞춤형 전문 인력양성 및 채용연계 강화를 통한 일자리 창출

다양한 근무방식과 노동 형태의 안정적 정착 · 확대 지원 강화

- 지역 내 주력 생산인구의 고용촉진 및 생산성 향상, 고용구조 변화를 적극적으로 대응한 일자리 창출 지원

산업 · 직업 구조 변화 대응 기반 정보 구축

- 지역별(기초자치단체), 권역별(노동시장권역), 산업단지별 고용 · 노동 상황 모니터링 강화(고용률, 고용의 질 등) 및 데이터 구축

고용 서비스 혁신으로 일자리미스매치 해소

- 직능 전환 교육 훈련, 지역 사업체 현장 수요에 기반한 숙련공 양성을 통한 일자리 미스매치 해소
- 청년의 지역 기업 취업 연계 및 안착과 역외 청년의 경남정착 지원 강화

(2) 새로운 일자리 창출을 위한 집중적 지원

신성장 기업 고용 창출 지원

- 신성장 기업 고용 지도(map) 구축, 지역인재 일자리 매칭 및 기업 고용장려제도 강화

창업, 혁신활동 지원

- 혁신+크리에이팅 활동 지원 확대, 스타트업 기업 지원 강화

사회적일자리 확대와 사회서비스 일자리의 질 제고

- 시민 삶의 질 개선을 위한 새로운 공공 · 사회서비스 일자리 발굴
- 공공 · 사회서비스 노동자의 노동환경 및 처우 개선 강화

고부가가치 서비스업 좋은 일자리 창출

- 감성과 기술이 융합된 새로운 하이터치(High-touch) 서비스업 일자리 창출 지원 강화

청년 여성도 마음 편하게 일할 수 있는 여성 노동시장 여건 개선

- 청년의 일 · 생활 인식 변화 존중, 양성평등 문화 정착, 능력 중심 공정한 노동시장 환경 조성
- 여성의 경력단절 예방 지원 강화, 경력단절 여성의 노동시장 참여 촉진 지원 강화

신중년의 노하우가 지역사회 · 경제 부활의 원천이 될 기회 확대

- 신중년 '신기술 재훈련'+'산업 현장 경험(노하우)'→고용 서비스 강화→재취업 촉진
- 지역사회 공동체 기반 경제 · 사회활동 지원 강화

2) 사회안전망 확충으로 노동 안정성 강화

(1) 고용 · 사회안전망 확대

경남형 노동자 고용안정제도 확대

- 경남형 사회안전망 강화를 통해 기업의 환경변화와 근로자의 직업 전환을 지원
- 정부 고용안정망 사각지대 보완 제도 확충, 노동권익 법 · 제도적 권리 강화

중소기업 · 미조직 노동자 복지지원 제도 마련

- 중소기업 재직자의 교육 시간을 확보하기 위한 지원, 의제별 · 대상별 노동자지원센터의 역할 강화, 연대 · 네트워크 활동 및 공제사업 지원 확대

소득 · 실직 · 산업재해에 대비한 고용 · 사회안전망 확대 지원

- 실직자와 비경제활동자, 여성 및 고령층의 일자리 창출과 사회안전망 확충

(2) 일터혁신으로 노동여건 개선

노동여건 개선 중심의 스마트제조혁신

- 스마트공장 기업체 재직자 직무 전환 교육 훈련 및 미취업자 대상 스마트공정 생산 · 사무관리 직종 노동자 참여형 스마트 제조혁신 변화 촉진

● 도민참여형 일터혁신지원체계 운영

- 일터혁신을 중시하는 생산 현장의 기술도입, 일터의 스마트화, 일하는 방식과 문화의 스마트화를 위한 산업별 컨설팅 지원체계 마련

● 산업집적지별 노동자건강지원 서비스 확대

- 산업단지 내 기업 근로 여건, 근무환경, 산업안전 · 보건, 통근 접근성 개선 · 지원 강화

(3) 공정하고 상생하는 노동문화 조성

● 상생의 경영문화 확산과 공정한 시장 조성 지원

- 이중 노동시장 개선을 위한 협력 거버넌스 구축 및 네트워크 활성화, 이중구조 개선을 위한 금융 및 제도적 지원

● 노동 인식개선, 저임금구조 개선 지원 강화

- 노동시장 이중구조 실태에 대한 정기적인 조사와 모니터링, 노동권익 법 · 제도적 권리 강화

● 지역 고용 · 노동 현안 해소를 위한 협치 체계 강화

- 노동 현장 밀접형 애로사항 해소 지원, 시민참여 강화

3) 배움과 채움으로 활기 넘치는 환경 조성

(1) 지역과 소득 차별 없는 학습 기회 보장

● 교육복지정책 확대

- 통합교육 행정체계 강화, 경남형 스마트그린뉴딜혁신학교(+혁신교육콘텐츠) 지원, 지역 내 정보소외계층에 대한 시설 및 교육 기회 확대

● 창의적 인재교육 여건 조성

- 초 · 중 · 등 창의교육 지원, 경남 미래 특화 분야별 특성화고등학교 확대

● 교육과 돌봄 중심으로 새로운 가치를 추구하는 지역공동체 확산

(2) 대학교육혁신으로 지역 혁신역량 향상

● 경남도–기업–대학 협력 체계 강화

- 지역혁신 R&D + 인재 양성을 위한 혁신(플랫폼)체계 마련, 기업 및 대학 지원 강화

기업–대학 협력, 대학 간 협력 사업 지원 확대

- 지역 기업–거점 대학 간 협력 활성화, 경남 인재교육혁신사업 확대
- 경남지역 대학–타지역 대학, 경남 소재 대학 간 공동 사업 활성화

지역 석 · 박사 인력 연수 · 연구 지원 확대

(3) 평생학습권 보장

일상 속의 도민 평생학습 기회 확대 및 평생교육 기반 내실화

- 경남 평생교육 지원체계 강화, 지역 대학의 평생교육과정 확대

(미래 지향 혁신사회 전략3) 시 · 군 계획지침

- 직업구조 변화에 대한 체계적 적응 및 새로운 일자리 창출을 위한 집중적 지원 방안 마련
- 시 · 군 차원의 고용 · 사회안전망 확대 및 노동여건 개선, 지역 교육복지정책 확대 방안 강구