현안연구 2025-09
2025. 09.

국가균형발전 선도 도시 세종 구현을 위한 미래지향적 정책 구상

김 성 표·남 영 식

대전세종연구원
DAEJEON SEJONG RESEARCH INSTITUTE

연구책임 • 김성표 / 세종연구실 책임연구위원

공동연구 • 남영식 / 세종연구실 책임연구위원

현안연구 2025-09

국가균형발전 선도 도시 세종 구현을 위한
미래지향적 정책 구상

발행인 김 영 진

발행일 2025년 9월

발행처 대전세종연구원
34051 대전광역시 유성구 전민로 37(문지동)
전화: 042-530-3500
홈페이지: www.dsi.re.kr

인쇄처 나은문화인쇄사 TEL: 042-252-4103

이 보고서의 내용은 연구책임자의 견해로서 대전광역시와 세종특별자치시의 정책적 입장과는 다를 수 있습니다.
출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수 있으나 무단 전재나 복제는 금합니다.

차 례

Ⅰ. 서론 ····· 5
1. 연구 배경 및 필요성 ····· 5
2. 연구 목적 및 방법 ····· 6

Ⅱ. 세종시 지역산업 현황 및 개선 방향 ····· 7
1. 세종시 경제 및 산업 현황 ····· 7
2. 새정부 성장정책 방향 ····· 18
3. 세종시 지역산업 발전 방향 ····· 19

Ⅲ. 국가균형발전 선도 도시 세종 구현을 위한 미래지향적 정책 구상 ····· 22
1. 미래지향적 정책 의미 및 구상 필요성 ····· 22
2. (전략 1) 미래 혁신을 위한 인력 확보 및 양성 ····· 26
3. (전략 2) 혁신산업 인프라 구축 및 활용 ····· 32
4. (전략 3) 혁신산업 생태계 완성을 위한 투자 유치 ····· 57

Ⅰ.서론

1. 연구 배경 및 필요성

❍ 세종특별자치시(이하 '세종시')는 국가 행정중심지로 국가균형발전을 견인함과 동시에 국가 경쟁력 강화에 기여할 수 있는 혁신 테스트베드로서 기능하기 위해, 2012년 출범한 17번째 광역자치단체

- 세종시는 출범 이후 중앙부처 및 인문·사회 분야 국책 연구기관 이전과 더불어 국회 세종의사당 건립 및 이전을 위한 제도적 여건을 마련하는 등 행정수도 완성을 통해 국가균형발전에 이바지하기 위한 다양한 정책 추진
- 또한 스마트시티 국가시범도시에 선정되면서 혁신 테스트베드로서 기능을 하기 위한 인프라 구축 또한 진행
- 행정중심복합도시건설청(이하 '행복청')은 2030년을 목표로 도시 인프라를 구축 중이지만 구축 과정에서 생산 및 소비 인프라 부족이 주요 한계점으로 지적
- 이 중에서도 특히 생산 인프라에 해당하는 지역산업 생태계가 타 광역지자체 대비 미흡한 상황인데, 지역산업 생태계가 도시의 지속가능한 발전을 위한 성장동력으로 기능한다는 점을 고려할 때 이는 반드시 개선되어야 하는 사안
- 그러므로 세종시 도시 인프라 구축 완료를 앞두고 있는 현 시점에서 향후 세종시 발전의 근간이 될 수 있는 지역산업 생태계 경쟁력 강화를 위한 방안 모색이 필요한 상황

❍ 세종시는 현재 행정수도 완성을 넘어 세종시가 국가 경쟁력 강화에 기여할 수 있는 미래전략 수도로 거듭날 수 있도록 다양한 정책을 시행 중

- 그 중 '자족경제도시 세종'은 지역산업 생태계 경쟁력 강화 및 도시의 자족 기능 확충에 기여하기 위한 정책
- 이와 같이 도시 경쟁력 강화를 위한 세종시의 부단한 노력에도 불구하고, 구조적인 이유(신생 도시, 규모의 경제 확보 어려움 등)로 인해 타 광역지자체 대비 우수한 지역산업 생태계 여건을 확보하는데 어려움
- 지역산업 생태계라는 것이 단기간에 완성될 수 있는 것은 아니지만 그럼에도 불구하고, 세종시 출범 본연의 목적인 국가균형발전 기여 및 혁신 테스트베드로서 기능을 달성하기 위해 과거의 경로 의존적 관점이 아닌 미래지향적 관점에서 자족경제도시 구현을 위한 정책 구상 필요
- 이때 세종시가 추구하는 자족경제도시는 세종시 지역산업 생태계 경쟁력 강화뿐만 아니라 국가적 관점에서 미래 혁신을 선도할 수 있는 중부권 혁신 거점 도시를 의미하므로, 이를 고려하여 미래지향적 정책을 구상

2. 연구 목적 및 방법

❍ 본 연구의 주요 목적은 세종시 지역산업 여건 및 신정부 산업정책 방향을 고려하여 국가 균형발전을 선도하는 도시 세종 구현을 위해 카테고리별로 어떤 정책들이 구상될 필요가 있는지, 해당 정책들이 세종시와 국가 경쟁력 강화에 어떤 의미를 가질 수 있는지에 대한 구상안을 정리하여 제안

- 자족경제도시 구현을 위한 정책 카테고리는 '미래 혁신을 위한 인력 확보 및 양성', '혁신산업 인프라 구축 및 활용', '혁신산업 생태계 완성을 위한 투자 유치'로 구분
- 각 카테고리별로 제안되는 정책은 세종시에서의 추진 필요성, 주요 내용, 국가 정책 부합성, 기대효과의 항목별로 내용들을 기술

❍ 본 연구는 다음과 같은 방법으로 작성

- (세종시 지역산업 여건) 경제 및 산업 관련 통계자료 중심으로 지역산업 여건을 제시
- (신정부 산업정책 방향) 국정위원회 자료를 참고하여 신정부 산업정책 방향성을 검토
- (혁신 선도 자족경제도시 구현을 위한 미래지향적 정책 구상) 세종시가 미래 혁신을 선도하는 자족경제도시를 구현하기 위해 역점 사업으로 추진 중이거나, 추진 예정인 사업들을 대상으로 카테고리별 정책 구상안을 제안
- (분야별 문헌 참고) 정책 구상 내용 작성 시, 분야별 학술 보고서 등의 문헌 내용 참고하여 제안 내용의 신뢰성을 확보
- (전문가 및 관계자 자문 진행) 정책 구상 내용은 분야별 전문가 및 세종시 경제산업 관계자 자문 및 회의를 통해 제안 내용의 실효성을 확보

Ⅱ.세종시 지역산업 현황 및 개선 방향

1. 세종시 경제 및 산업 현황

○ 경제 현황

- (주민등록인구) 2024년 기준 39만 1천 명이며, 2020년 이후 연평균 2.4% 증가
  · 전국 대비 세종시 비중은 0.76%
- (15세이상인구) 2024년 기준 32만 3천 명이며, 2020년 이후 연평균 3.0% 증가
  · 전국 대비 세종시 비중은 0.71%
- (경제활동인구) 2024년 기준 21만 4천 명이며, 2020년 이후 연평균 3.7% 증가
  · 전국 대비 세종시 비중은 0.73%
- (취업자) 2024년 기준 21만 명이며, 2020년 이후 연평균 3.9% 증가
  · 전국 대비 세종시 비중은 0.73%
- (실업자) 2024년 기준 4천 명이며, 2020년 이후 연평균 5.4% 감소
  · 전국 대비 세종시 비중은 0.49%
- (고용률) 2024년 기준 65.2%이며, 전국 기준 고용률은 62.7%
  · 전국 대비 세종시 차이는 2.5%p
- (실업률) 2024년 기준 1.9%이며, 전국 기준 실업률은 2.8%
  · 전국 대비 세종시 차이는 -0.9%p

[표 2-1] 세종시 인구 현황

대상	2020	2021	2022	2023	2024	CAGR (%)
주민등록인구	356	372	384	387	391	2.4
15세이상인구	287	296	310	322	323	3.0
경제활동인구	185	189	201	212	214	3.7
취업자	180	185	197	208	210	3.9
실업자	5	4	4	4	4	-5.4
취업률	62.7	62.6	63.7	64.6	65.2	-
실업률	2.8	2.1	2.0	2.0	1.9	-

자료: 통계청, 경제활동인구조사 재정리함.

[표 2-2] 전국 대비 세종시 인구 비중(%) 및 차이(%p) 현황

대상	2020	2021	2022	2023	2024
주민등록인구 비중 (세종/전국, %)	0.69	0.72	0.75	0.75	0.76
15세이상인구 비중 (세종/전국, %)	0.64	0.66	0.68	0.71	0.71
경제활동인구 비중 (세종/전국, %)	0.66	0.67	0.69	0.73	0.73
취업자 비중 (세종/전국, %)	0.67	0.68	0.7	0.73	0.73
실업자 비중 (세종/전국, %)	0.45	0.39	0.48	0.51	0.49
취업률 차이 (세종-전국, %p)	2.6	2.1	1.6	2	2.5
실업률 차이 (세종-전국, %p)	-1.2	-1.6	-0.9	-0.7	-0.9

자료: 통계청, 경제활동인구조사 재정리함.

❍ 산업 현황

① 지역내총생산(GRDP)

- 세종시 지역내총생산(GRDP)은 2023년 기준 15조 5,680억 원이며, 2020년 이후 연평균 3.6% 증가

  · (서비스업) 2023년 기준 9조 7,240억 원(전국 대비 세종시 비중은 0.74%)이며, 2020년 이후 연평균 5.3% 증가

  · (제조업) 2023년 기준 3조 2,890억 원(전국 대비 세종시 비중은 0.56%)이며, 2020년 이후 연평균 3.5% 증가

  · (건설업) 2023년 기준 1조 2,570억 원(전국 대비 세종시 비중은 1.11%)이며, 2020년 이후 연평균 2.3% 감소

[표 2-3] 세종시 지역내총생산(GRDP) 현황

구분	2020	2021	2022	2023	CAGR (%)
지역내총생산	14,006	15,041	15,375	15,568	3.6
농업,임업,어업	142	149	144	133	-2.2
광·제조업	2,967	3,194	3,371	3,289	3.5
전기, 가스 증기 및 공기 조절 공급업	261	256	274	159	-15.2
건설업	1,346	1,246	1,258	1,257	-2.3
서비스업	8,336	9,154	9,384	9,724	5.3

자료: 통계청, 경제활동별 부가가치 재정리함.

[표 2-4] 국내총생산(GDP) 대비 세종시 지역내총생산(GRDP) 비중 현황

구분	2020	2021	2022	2023
지역내총생산 비중 (세종/전국, %)	0.68	0.7	0.69	0.69
농업,임업,어업 비중 (세종/전국, %)	0.43	0.44	0.42	0.40
광·제조업 비중 (세종/전국, %)	0.56	0.56	0.58	0.56
전기, 가스 증기 및 공기 조절 공급업 비중 (세종/전국, %)	0.81	0.77	0.78	0.60
건설업 비중 (세종/전국, %)	1.22	1.15	1.15	1.11
서비스업 비중 (세종/전국, %)	0.7	0.74	0.73	0.74

자료: 통계청, 경제활동별 부가가치 재정리함.

② 사업체 수

- 세종시는 2023년 기준 34,099개 사업체가 존재하고 있으며, 2020년 이후 연평균 6.2% 증가

  · (서비스업) 2023년 기준 29,422개(세종시 전체 산업 대비 서비스업 비중은 86.28%) 사업체가 존재하고 있으며, 2020년 이후 연평균 6.7% 증가

  · (건설업) 2023년 기준 2,320개(세종시 전체 산업 대비 건설업 비중은 6.80%) 사업체가 존재하고 있으며, 2020년 이후 연평균 2.9% 증가

  · (제조업) 2023년 기준 1,879개(세종시 전체 산업 대비 제조업 비중은 5.51%) 사업체가 존재하고 있으며, 2020년 이후 연평균 1.9% 증가

③ 종사자 수

- 세종시는 2023년 기준 163,650명이 종사하고 있으며, 2020년 이후 연평균 5.4% 증가

  · (서비스업) 2023년 기준 130,213명(세종시 전체 산업 대비 서비스업 비중은 79.57%)이 종사하고 있으며, 2020년 이후 연평균 6.3% 증가

  · (제조업) 2023년 기준 23,595명(세종시 전체 산업 대비 제조업 비중은 14.42%)이 종사하고 있으며, 2020년 이후 연평균 4.7% 증가

  · (건설업) 2023년 기준 8,569명(세종시 전체 산업 대비 건설업 비중은 5.24%)이 종사하고 있으며, 2020년 이후 연평균 3.9% 감소

[표 2-5] 세종시 사업체 현황(전 산업, 전체 대비 사업체 비중, %)

구분	2020	2021	2022	2023	CAGR (%)
산업(전체)	28,490	30,478	33,076	34,099	6.2
농업,임업,어업 (전체 대비 비중, %)	84 (0.29%)	87 (0.29%)	88 (0.27%)	85 (0.25%)	0.4
광·제조업 (전체 대비 비중, %)	1,775 (6.23%)	1,849 (6.07%)	1,956 (5.91%)	1,879 (5.51%)	1.9
전기, 가스 증기 및 공기 조절 공급업 (전체 대비 비중, %)	299 (1.05%)	347 (1.14%)	375 (1.13%)	393 (1.15%)	9.5
건설업 (전체 대비 비중, %)	2,130 (7.48%)	2,214 (7.26%)	2,276 (6.88%)	2,320 (6.80%)	2.9
서비스업 (전체 대비 비중, %)	24,202 (84.95%)	25,981 (85.25%)	28,381 (85.81%)	29,422 (86.28%)	6.7

자료: 통계청, 전국사업체조사 재정리함.

[표 2-6] 세종시 종사자 현황(전 산업, 전체 대비 종사자 비중, %)

구분	2020	2021	2022	2023	CAGR (%)
산업(전체)	139,731	152,974	158,168	163,650	5.4
농업,임업,어업 (전체 대비 비중, %)	263 (0.19%)	294 (0.19%)	320 (0.20%)	305 (0.19%)	5.1
광·제조업 (전체 대비 비중, %)	20,544 (14.70%)	21,164 (13.84%)	22,636 (14.31%)	23,595 (14.42%)	4.7
전기, 가스 증기 및 공기 조절 공급업 (전체 대비 비중, %)	920 (0.66%)	887 (0.58%)	796 (0.50%)	968 (0.59%)	1.7
건설업 (전체 대비 비중, %)	9,660 (6.91%)	9,829 (6.43%)	8,630 (5.46%)	8,569 (5.24%)	-3.9
서비스업 (전체 대비 비중, %)	108,344 (77.54%)	120,800 (78.97%)	125,786 (79.53%)	130,213 (79.57%)	6.3

자료: 통계청, 전국사업체조사 재정리함.

❍ 미래전략산업 현황

- 본 연구에서는 세종시 중장기적으로 육성하고자 하는 미래전략산업(양자, 미래모빌리티, 디지털 헬스케어, 정보보호, 방송/영상/미디어, 디지털 콘텐츠)의 분야별 사업체 수 및 종사자 수에 대한 통계 자료 및 입지계수(LQ) 기반으로 지역 핵심산업 현황을 검토
- 산업별 분류 기준에 대한 정보는 세종특별자치시·세종테크노파크(2023)에 제시된 세종시 미래전략산업의 산업별 구성 분야에 대한 한국표준산업분류(KSIC)의 세세분류 기준 정보를 참고

- 현황 검토 시점은 최근 시점(2021년~2023년)을 기준으로 잡았으며, 보다 폭 넓은 관점에서 미래전략산업 현황을 검토하기 위해 세종뿐만 아니라 대전, 충북, 충남, 전국 관점에서도 현황 내용을 함께 제시

① 양자산업

- 양자산업 구성 분야의 2023년 세종시 사업체 수는 282개(전년 대비 7.22% 증가), 종사자 수는 2,264명(전년 대비 23.92% 증가)인 것으로 나타났으며, 양자산업 분야의 전국 대비 세종시 사업체 수 비중은 0.75%, 종사자 수 비중은 0.41%
- 양자산업 구성 분야의 2023년 세종시 입지계수(LQ)는 사업체 수 기준 1.38(전년 대비 0.15 증가), 종사자 수 기준 0.64(전년 대비 0.11 증가)

[표 2-7] 양자산업 현황(전년 대비 증가율, %)

지역	사업체수(개)			종사자수(명)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
세종	201	263 (30.85%)	282 (7.22%)	1,335	1,827 (36.85%)	2,264 (23.92%)
대전	1,420	1,485 (4.58%)	1,417 (-4.58%)	32,502	34,164 (5.11%)	35,081 (2.68%)
충북	905	962 (6.3%)	917 (-4.68%)	20,466	20,219 (-1.21%)	19,047 (-5.8%)
충남	2,010	2,204 (9.65%)	2,036 (-7.62%)	30,426	30,318 (-0.35%)	29,544 (-2.55%)
전국	38,170	39,804 (4.28%)	37,396 (-6.05%)	533,732	54,649 (3.92%)	545,873 (-1.58%)

[표 2-8] 양자산업 전국 대비 충청권 지자체별 비중(%)

지역	사업체수(%)			종사자수(%)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
세종	0.53	0.66	0.75	0.25	0.33	0.41
대전	3.72	3.73	3.79	6.09	6.16	6.43
충북	2.37	2.42	2.45	3.83	3.65	3.49
충남	5.27	5.54	5.44	5.70	5.47	5.41
충청권	11.88	12.35	12.44	15.87	15.60	15.74

[표 2-9] 양자산업 입지계수(LQ, 전체)(전년 대비 증가)

지역	사업체수 LQ			종사자수 LQ		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
세종	1.05	1.23 (0.18)	1.38 (0.15)	0.41	0.53 (0.12)	0.64 (0.11)
대전	1.38	1.39 (0.01)	1.41 (0.02)	2.21	2.23 (0.02)	2.30 (0.07)
충북	0.74	0.75 (0.01)	0.75 (0.00)	1.17	1.10 (-0.07)	1.05 (-0.05)
충남	1.23	1.28 (0.05)	1.23 (-0.05)	1.31	1.26 (-0.05)	1.25 (-0.01)

② 미래모빌리티산업

- 미래모빌리티산업 구성 분야의 2023년 세종시 사업체 수는 583개(전년 대비 2.28% 증가), 종사자 수는 5,986명(전년 대비 7.53% 증가)인 것으로 나타났으며, 미래모빌리티산업 분야의 전국 대비 세종시 사업체 수 비중은 0.55%, 종사자 수 비중은 0.58%
- 미래모빌리티산업 구성 분야의 2023년 세종시 입지계수(LQ)는 사업체 수 기준 1.00(전년 대비 0.05 증가), 종사자 수 기준 0.91(전년 대비 0.05 증가)

[표 2-10] 미래모빌리티산업 현황(전년 대비 증가율, %)

지역	사업체수(개)			종사자수(명)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
세종	487	570 (17.04%)	583 (2.28%)	5,094	5,567 (9.29%)	5,986 (7.53%)
대전	2,698	2,930 (8.6%)	2,812 (-4.03%)	22,911	24,143 (5.38%)	25,241 (4.55%)
충북	2,505	2,657 (6.07%)	2,536 (-4.55%)	46,882	49,453 (5.48%)	47,141 (-4.68%)
충남	3,752	4,018 (7.09%)	4,054 (0.90%)	64,943	67,732 (4.29%)	68,725 (1.47%)
전국	106,019	111,301 (4.98%)	106,850 (-4.00%)	983,515	1,026,541 (4.37%)	1,028,277 (0.17%)

[표 2-11] 미래모빌리티산업 전국 대비 충청권 지자체별 비중(%)

지역	사업체수(%)			종사자수(%)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
세종	0.46	0.51	0.55	0.52	0.54	0.58
대전	2.54	2.63	2.63	2.33	2.35	2.45
충북	2.36	2.39	2.37	4.77	4.82	4.58
충남	3.54	3.61	3.79	6.60	6.60	6.68
충청권	8.91	9.14	9.34	14.22	14.31	14.30

[표 2-12] 미래모빌리티산업 입지계수(LQ)(전년 대비 증가)

지역	사업체수 LQ			종사자수 LQ		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
세종	0.92	0.95 (0.03)	1.00 (0.05)	0.84	0.86 (0.02)	0.91 (0.05)
대전	0.94	0.98 (0.04)	0.98 (0.00)	0.84	0.85 (0.01)	0.88 (0.03)
충북	0.74	0.74 (0.00)	0.73 (-0.01)	1.45	1.45 (0.00)	1.38 (-0.07)
충남	0.82	0.83 (0.01)	0.86 (0.03)	1.52	1.52 (0.00)	1.55 (0.03)

③ 디지털헬스케어산업

- 디지털헬스케어산업 구성 분야의 2023년 세종시 사업체 수는 628개(전년 대비 8.09% 증가), 종사자 수는 3,802명(전년 대비 5.96% 증가)인 것으로 나타났으며, 디지털헬스케어산업 분야의 전국 대비 세종시 사업체 수 비중은 0.74%, 종사자 수 비중은 0.59%
- 디지털헬스케어산업 구성 분야의 2023년 세종시 입지계수(LQ)는 사업체 수 기준 1.36(전년 대비 0.12 증가), 종사자 수 기준 0.92(전년 대비 0.02 증가)

[표 2-13] 디지털헬스케어산업 현황(전년 대비 증가율, %)

지역	사업체수(개)			종사자수(명)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
세종	481	581 (20.79%)	628 (8.09%)	2,852	3,588 (25.81%)	3,802 (5.96%)
대전	2,618	2,878 (9.93%)	2,838 (-1.39%)	19,950	21,250 (6.52%)	22,290 (4.89%)
충북	1,105	1,238 (12.04%)	1,347 (8.80%)	7,875	8,564 (8.75%)	9,793 (14.35%)
충남	1,428	1,584 (10.92%)	1,706 (7.70%)	10,111	10,032 (-0.78%)	10,952 (9.17%)
전국	81,472	86,781 (6.52%)	84,884 (-2.19%)	602,892	638,346 (5.88%)	641,591 (0.51%)

[표 2-14] 디지털헬스케어산업 전국 대비 충청권 지자체별 비중(%)

지역	사업체수(%)			종사자수(%)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
세종	0.59	0.67	0.74	0.47	0.56	0.59
대전	3.21	3.32	3.34	3.31	3.33	3.47
충북	1.36	1.43	1.59	1.31	1.34	1.53
충남	1.75	1.83	2.01	1.68	1.57	1.71
충청권	6.91	7.24	7.68	6.77	6.80	7.30

[표 2-15] 디지털헬스케어산업 입지계수(LQ)(전년 대비 증가)

지역	사업체수 LQ			종사자수 LQ		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
세종	1.18	1.24 (0.06)	1.36 (0.12)	0.77	0.90 (0.13)	0.92 (0.02)
대전	1.19	1.24 (0.05)	1.24 (0.00)	1.20	1.21 (0.01)	1.25 (0.04)
충북	0.42	0.44 (0.02)	0.49 (0.05)	0.40	0.40 (0.00)	0.46 (0.06)
충남	0.41	0.42 (0.01)	0.45 (0.03)	0.39	0.36 (-0.03)	0.39 (0.03)

④ 정보보호산업

- 정보보호산업 구성 분야의 2023년 세종시 사업체 수는 643개(전년 대비 7.35% 증가), 종사자 수는 3,003명(전년 대비 11.02% 증가)인 것으로 나타났으며, 정보보호산업 분야의 전국 대비 세종시 사업체 수 비중은 0.75%, 종사자 수 비중은 0.48%
- 정보보호산업 구성 분야의 2023년 세종시 입지계수(LQ)는 사업체 수 기준 1.37(전년 대비 0.12 증가), 종사자 수 기준 0.74(전년 대비 0.05 증가)

[표 2-16] 정보보호산업 현황(전년 대비 증가율, %)

지역	사업체수(개)			종사자수(명)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
세종	501	599 (19.56%)	643 (7.35%)	2,199	2,705 (23.01%)	3,003 (11.02%)
대전	2,349	2,595 (10.47%)	2,539 (-2.16%)	16,118	17,326 (7.49%)	18,843 (8.76%)
충북	934	965 (3.32%)	956 (-0.93%)	4,933	4,985 (1.05%)	5,242 (5.16%)
충남	1,434	1,578 (10.04%)	1,698 (7.60%)	10,108	9,721 (-3.83%)	10,331 (6.28%)
전국	84,148	89,079 (5.86%)	86,168 (-3.27%)	591,484	625,697 (5.78%)	627,703 (0.32%)

[표 2-17] 정보보호산업 전국 대비 충청권 지자체별 비중(%)

지역	사업체수(%)			종사자수(%)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
세종	0.60	0.67	0.75	0.37	0.43	0.48
대전	2.79	2.91	2.95	2.73	2.77	3.00
충북	1.11	1.08	1.11	0.83	0.80	0.84
충남	1.70	1.77	1.97	1.71	1.55	1.65
충청권	6.20	6.44	6.77	5.64	5.55	5.96

[표 2-18] 정보보호산업 입지계수(LQ)(전년 대비 증가)

지역	사업체수 LQ			종사자수 LQ		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
세종	1.19	1.25 (0.06)	1.37 (0.12)	0.61	0.69 (0.08)	0.74 (0.05)
대전	1.03	1.09 (0.06)	1.10 (0.01)	0.99	1.00 (0.01)	1.08 (0.08)
충북	0.35	0.34 (-0.01)	0.34 (0.00)	0.25	0.24 (-0.01)	0.25 (0.01)
충남	0.40	0.41 (0.01)	0.45 (0.04)	0.39	0.36 (-0.03)	0.38 (0.02)

⑤ 방송/영상/미디어산업

- 방송/영상/미디어산업 구성 분야의 2023년 세종시 사업체 수는 420개(전년 대비 27.27% 증가), 종사자 수는 829명(전년 대비 10.39% 증가)인 것으로 나타났으며, 방송/영상/미디어산업 분야의 전국 대비 세종시 사업체 수 비중은 0.68%, 종사자 수 비중은 0.33%
- 방송/영상/미디어산업 구성 분야의 2023년 세종시 입지계수(LQ)는 사업체 수 기준 1.25(전년 대비 0.08 증가), 종사자 수 기준 0.51(전년 대비 0.07 증가)

[표 2-19] 방송/영상/미디어산업 현황(전년 대비 증가율, %)

지역	사업체수(개)			종사자수(명)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
세종	281	330 (17.44%)	420 (27.27%)	688	751 (9.16%)	829 (10.39%)
대전	1,109	1,147 (3.43%)	1,423 (24.06%)	5,200	4,937 (-5.06%)	5,321 (7.78%)
충북	780	818 (4.87%)	1,119 (36.80%)	5,374	5,111 (-4.89%)	5,727 (12.05%)
충남	1,093	1,243 (13.72%)	1,514 (21.80%)	6,292	6,094 (-3.15%)	5,857 (-3.89%)
전국	51,295	52,523 (2.39%)	61,452 (17.00%)	266,953	269,175 (0.83%)	254,648 (-5.40%)

[표 2-20] 방송/영상/미디어산업 전국 대비 충청권 지자체별 비중(%)

지역	사업체수(%)			종사자수(%)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
세종	0.55	0.63	0.68	0.26	0.28	0.33
대전	2.16	2.18	2.32	1.95	1.83	2.09
충북	1.52	1.56	1.82	2.01	1.90	2.25
충남	2.13	2.37	2.46	2.36	2.26	2.30
충청권	6.36	6.74	7.28	6.58	6.28	6.96

[표 2-21] 방송/영상/미디어산업 입지계수(LQ)(전년 대비 증가)

지역	사업체수 LQ			종사자수 LQ		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
세종	1.09	1.17 (0.08)	1.25 (0.08)	0.42	0.44 (0.02)	0.51 (0.07)
대전	0.80	0.81 (0.01)	0.86 (0.05)	0.71	0.66 (-0.05)	0.75 (0.09)
충북	0.48	0.49 (0.01)	0.56 (0.07)	0.61	0.57 (-0.04)	0.68 (0.11)
충남	0.50	0.55 (0.05)	0.56 (0.01)	0.54	0.52 (-0.02)	0.53 (0.01)

⑥ 디지털콘텐츠산업

- 디지털콘텐츠산업 구성 분야의 2023년 세종시 사업체 수는 484개(전년 대비 5.68% 증가), 종사자 수는 2,290명(전년 대비 3.43% 증가)인 것으로 나타났으며, 디지털콘텐츠산업 분야의 전국 대비 세종시 사업체 수 비중은 0.70%, 종사자 수 비중은 0.46%
- 디지털콘텐츠산업 구성 분야의 2023년 세종시 입지계수(LQ)는 사업체 수 기준 1.28(전년 대비 0.10 증가), 종사자 수 기준 0.71(전년 대비 0.01 증가)

[표 2-22] 디지털콘텐츠산업 현황(전년 대비 증가율, %)

지역	사업체수(개)			종사자수(명)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
세종	378	458 (21.16%)	484 (5.68%)	1,740	2,214 (27.24%)	2,290 (3.43%)
대전	1,847	2,039 (10.40%)	1,974 (-3.19%)	13,106	13,460 (2.70%)	14,410 (7.06%)
충북	733	777 (6.00%)	741 (-4.63%)	4,103	4,058 (-1.10%)	4,244 (4.58%)
충남	1,060	1,166 (10.00%)	1,306 (12.01%)	5,783	5,483 (-5.19%)	5,795 (5.69%)
전국	68,179	72,123 (5.78%)	69,452 (-3.70%)	475,528	502,249 (5.62%)	501,729 (-0.10%)

[표 2-23] 전체 산업 대비 디지털콘텐츠산업 비중(%)

지역	사업체수(%)			종사자수(%)		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
세종	0.55	0.64	0.70	0.37	0.44	0.46
대전	2.71	2.83	2.84	2.76	2.68	2.87
충북	1.08	1.08	1.07	0.86	0.81	0.85
충남	1.55	1.62	1.88	1.22	1.09	1.16
충청권	5.89	6.16	6.49	5.20	5.02	5.33

[표 2-24] 디지털콘텐츠산업 입지계수(LQ)(전년 대비 증가)

지역	사업체수 LQ			종사자수 LQ		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
세종	1.11	1.18 (0.07)	1.28 (0.10)	0.60	0.70 (0.10)	0.71 (0.01)
대전	1.00	1.05 (0.05)	1.06 (0.01)	1.00	0.97 (-0.03)	1.03 (0.06)
충북	0.34	0.34 (0.00)	0.33 (-0.01)	0.26	0.24 (-0.02)	0.25 (0.01)
충남	0.36	0.37 (0.01)	0.43 (0.06)	0.28	0.25 (-0.03)	0.27 (0.02)

❍ 종합 정리

- 세종시 경제 관련 현황을 검토한 결과, 세종시 지역경제는 규모적인 관점에서 명확한 한계가 존재

· 주민등록인구 및 15세이상인구의 경우 전국 대비 비중이 2020년 이후 지속적으로 증가하는 것으로 나타났으나, 여전히 2024년 기준으로 0.76% 및 0.71%로 전국 대비 1%에 미치지 못함

· 지역내총생산의 경우 또한 2024년 기준으로 전국 대비 비중이 0.69%, 서비스업의 경우 0.74%, 광·제조업의 경우 0.56%로 전국 대비 1%가 되지 않는 것으로 나타남

- 세종시 산업 관련 현황을 검토한 결과, 세종시의 핵심산업에 해당하는 미래전략산업의 경우 사업체 수 관점에서는 입지적으로 특화되어 있으나, 종사자 수 관점에서는 입지적으로 특화되지 않은 것으로 나타남

· 사업체 수 관점에서는 2023년 기준 6개 분야의 모든 미래전략산업의 입지계수(LQ)가 1 이상인 것으로 나타나 입지적으로 특화된 것으로 나타났으며, 이는 해당 분야의 산업생태계가 전국 평균 이상의 속도로 확장되고 있음을 의미

· 종사자 수 관점에서는 2023년 기준 6개 분야의 모든 미래전략산업의 입지계수(LQ)가 1 이하인 것으로 나타나 입지적으로 비특화된 것으로 나타났으며, 이는 해당 분야의 산업생태계 내 종사자 규모가 전국 평균 이하인 구조를 가진다는 것을 의미

2. 새정부 성장정책 방향

❍ 국정위원회 자료

- 진짜성장의 개념

· (개념) 인위적 경기부양이나 모방을 통한 가짜성장, 반짝성장이 아니라 체질개선과 창조를 기반으로 성장잠재력을 업그레이드하는 지속적 성장을 의미하며, 일부만이 혁신하고 소수가 과실을 누리는 성장이 아니라 국민 모두가 혁신과 가치 창출에 참여하고 과실을 누리는 체감가능한 성장을 의미

- 기술주도 성장(T)

· (전략) 산업 대도약은 제2의 산업화 수준으로 미래를 선도할 전략산업을 키우고 산업경쟁력과 생산성을 업그레이드하는 전략으로서 기술력(Technology)과 기술전환(Transformation)에 초점

· (주요 내용) ①AI 3대 강국 진입과 미래전략산업 육성(AI, 바이오, 문화, 방위산업 등 전략산업 경쟁력 강화를 위한 제도와 인프라 지원), ②에너지 전환과 산업 업그레이드(탄소중립 적극 대응을 통한 에너지 산업 발전 및 전통 제조업의 구조개혁을 도모)

- 모두의 성장(G)

· (전략) 일부 대기업만이 혁신하는 것이 아니라, 중소벤처, 비수도권 지역, 소상공인·자영업자, 근로자 등 국민 모두가 역량을 키워 폭넓게 참여하는 모두의 성장(Growth for All)으로서 폭넓은(Grand) 진짜(Genuine) 성장을 의미

· (주요 내용) ①중소벤처 및 과학기술 혁신 생태계 확립(중소벤처가 경제 역동성을 높이고 새로운 아이디어로 세계를 선도하는 과학기술 및 창업 생태계를 확립하는 것임), ②지역성장과 국토공간 혁신(지역에도 공정한 성장의 기회를 제공하여 국토 전체가 혁신의 공간이 될 수 있는 생태계를 구축)

- 공정한 성장(F)

· (전략) 공정한 성장은 지대추구와 갑의 횡포를 극복하고 공정한 시장질서를 보장하여 성장유인을 높이고 상생하는 더불어 성장하는 전략을 의미하며, 공정한 성장이 창조와 혁신 그리고 성장의 유인을 극대화하여 기술주도성장과 모두의 성장을 실현

· (주요 내용) ①공정과 상생의 시장질서 구축(불공정을 시정하고 성장 유인을 극대화하여 모두가 성장할 수 있는 상생의 시장경제 생태계를 구축)

[표 2-25] 국정위원회 자료 종합 정리

구분		주요 내용
정책기조		TGF: 기술주도 성장(T), 모두의 성장(G), 공정성장(F)
기술 주도 성장 (T)	AI 3대 강국 진입과 미래전략산업 육성	· AI 고속도로 · AI-제조업 융합 생태계 · AI 인재 양성 및 전국민 AI 역량 · 바이오산업 생태계 · K-콘텐츠 플랫폼 및 창작환경 · 방위산업 전략적 육성
	에너지 전환과 산업 업그레이드	· 에너지 고속도로 · 분산형 에너지 체계 · AI 및 제조업 전력수요 충족(재생에너지 확대 등) · 전통산업 탈탄소 전환 · 노후 산단 스마트화
모두의 성장 (G)	중소벤처 및 과학기술 혁신 생태계 확립	· 중소 벤처 스타트업 역동성 회복 · 글로벌 빅테크로 스케일업 생태계 조성 · 대기업과 협업·상생을 통한 시너지 · 기초과학 발전 및 응용 연계 · R&D 사업화·산업화
	지역성장과 국토공간 혁신	· 5극 3특 국토재편 플랜 → (중부권) 과학 중심 기술주도 성장 핵심 지역 → (수도권) 글로벌 경제 수도 → (서남권) AI 선도 지역 → (남부권) 제조업 벨트 르네상스 → (강원/제주) 관광수도 · 지역 중심 중소벤처 역동성 강화 · 지역 주도 자영업 소상공인 혁신역량 강화
공정한 성장 (F)	공정과 상생의 시장질서 구축	· 대기업 중소기업 상생협력 · 공정한 자본시장 · 공정한 온라인 플랫폼 · 생산적 금융

자료: 국정위원회 자료 참고하여 재정리함.

3. 세종시 지역산업 발전 방향(SWOT 분석 기반)

❍ 세종시 경제 및 산업 현황 및 신정부 산업정책 방향을 고려하여 세종시 지역산업 발전 방향 도출을 위한 SWOT 분석을 진행

- **(강점, S)** ⓐ국가 행정 중심지로 혁신 정책 실험도시로서의 여건 확보, ⓑ스마트시티 국가시범도시 조성, 자율주행 규제자유특구 등 미래지향적 실증 환경 구축, ⓒ국책연구기관 밀집으로 인한 융합 정책 구상 용이

- **(약점, W)** ⓐ지역 경제 및 산업 규모의 구조적 한계, ⓑ과학기술 연구 인프라 기반 부족, ⓒ산업단지 기반 정주 여건 및 고급 인프라 미흡(인재 유입·정착력 부족)
- **(기회, O)** ⓐ신정부 TGF(기술주도-균형성장-공정성장) 전략에 따른 지역 전략산업 클러스터 육성 정책 활성화, ⓑ첨단인재 양성 정책과 연계한 고급인재 트랙 기획 가능, ⓒ세종 스마트시티 국가시범도시 실증과 연계한 첨단산업 투자 유치 기회 확대
- **(위협, T)** ⓐ수도권 등 인근 경쟁 도시와의 인재·기업 유치 경쟁 심화, ⓑ산업 클러스터 조성 지연 시 실증 실패 및 혁신 확산 저해, ⓒ고부가가치 서비스업 중심 자족도시 구조 정착 실패 시 베드타운화 우려

❍ SWOT 분석 결과에 기반하여 도출한 세종시 지역산업 발전 전략

- **(강점-기회, SO전략)** ⓐ스마트 국가산업단지 연계 기반 정부 첨단산업 정책 연계를 통한 융합 클러스터 모델 조성, ⓑ미래전략산업 중 효과성이 클 것으로 예상되는 특화 실증 인프라 구축**(자율주행+QKD, 디지털헬스+AI 등)**, ⓒ스마트시티 국가시범도시 연계 규제혁신을 활용한 투자 유치전략 설계
- **(강점-위협, ST전략)** ⓐ중앙정부 및 국책연구기관 집적으로 인한 공공 수요를 연계한 지역 기반 미래전략산업 생태계 선점, ⓑ타 광역지자체 대비 차별화된 공공 서비스-산업-보안 융합 모델 구축, ⓒ중앙정부 연계한 규제 특례 연장 및 혁신 서비스 제공을 위한 제도 개선 추진
- **(약점-기회, WO전략)** ⓐ지역산업 발전을 위한 인재 확보 및 양성을 위해, 충청권 고급 전문인력 연계 및 공동캠퍼스 고도화 방안 모색, ⓑ미래전략산업 중심의 산업단지 내 창업-실증-보육 일체형 복합거점 조성**(양자 빌리지 등)**, ⓒ민간 투자 연계를 위한 전략펀드**(미래전략산업 펀드 등)** 조성 확대 및 투자형 기업 유치
- **(약점-위협, WT전략)** ⓐ지역산업 일자리 매칭 고도화를 위한 맞춤형 고용 연계 교육프로그램 구축, ⓑ인접 경쟁 도시와의 중복 해소를 위한 산업 포지셔닝 정교화**(사이버보안산업 거점 도시 구축, 스마트시티 국가시범도시 기반 혁신 서비스 생태계 구축(자율주행, 디지털 헬스케어, 양자알고리즘연구센터 등)**, ⓒ산단 입지의 정주 공간 연계 강화 및 정주 여건 개선을 통한 투자유치 기반 마련

내부 환경 / 외부환경	강점 [S]	약점 [W]
	ⓐ국가 행정 중심지로 혁신 정책 실험도시로서의 여건 확보 ⓑ스마트시티 국가시범도시 조성, 자율주행 규제자유특구 등 미래지향적 실증 환경 구축 ⓒ국책연구기관 밀집으로 인한 융합 정책 구상 용이	ⓐ지역 경제 및 산업 규모의 구조적 한계 ⓑ과학기술 연구 인프라 기반 부족 ⓒ산업단지 기반 정주 여건 및 고급 인프라 미흡[인재 유입 · 정착력 부족]
기회 [O]	**강점-기회 [SO전략]**	**약점-기회 [WO전략]**
ⓐ신정부 TGF[기술주도-균형성장-공정성장] 전략에 따른 지역 전략산업 클러스터 육성 정책 활성화 ⓑ첨단인재 양성 정책과 연계한 고급인재 트랙 기획 가능 ⓒ세종 스마트시티 국가시범도시 실증과 연계한 첨단산업 투자 유치 기회 확대	ⓐ스마트 국가산업단지 연계 기반 정부 첨단산업 정책 연계를 통한 융합 클러스터 모델 조성 ⓑ미래전략산업 중 효과성이 클 것으로 예상되는 특화 실증 인프라 구축**[자율주행+QKD 등]** ⓒ스마트시티 국가시범도시 연계 규제혁신을 활용한 투자 유치전략 설계	ⓐ지역산업 발전을 위한 인재 확보 및 양성을 위해, 충청권 고급 전문인력 연계 및 공동캠퍼스 고도화 방안 모색 ⓑ미래전략산업 중심의 산업단지 내 창업-실증-보육 일체형 복합거점 조성**[양자 밸리지 등]** ⓒ민간 투자 연계를 위한 전략펀드**[미래전략산업 펀드 등]** 조성 확대 및 투자형 기업 유치
위협 [T]	**강점-위협 [ST전략]**	**약점-위협 [WT전략]**
ⓐ수도권 · 대전 등 인근 경쟁 도시와의 인재 · 기업 유치 경쟁 심화 ⓑ산업 클러스터 조성 지연 시 실증 실패 및 혁신 확산 저해 ⓒ고부가 서비스업 중심 자족도시 구조 정착 실패 시 베드타운화 우려	ⓐ중앙정부 및 국책연구기관 집적으로 인한 공공 수요를 연계한 지역 기반 미래전략산업 생태계 선점 ⓑ타 광역지자체 대비 차별화된 공공 서비스-산업-보안 융합 모델 구축 ⓒ중앙정부 연계한 규제 특례 연장 및 혁신 서비스 제공을 위한 제도 개선 추진	ⓐ지역산업 일자리 매칭 고도화를 위한 맞춤형 고용 연계 교육프로그램 구축 ⓑ인접 경쟁 도시와의 중복 해소를 위한 산업 포지셔닝 정교화**[사이버보안산업 거점 도시 구축, 스마트시티 국가시범도시 기반 혁신 서비스 생태계 구축[자율주행, 디지털헬스케어, 양자알고리즘연구센터 등]]** ⓒ산단 입지의 정주 공간 연계 강화 및 정주 여건 개선을 통한 투자 유치 기반 마련

[그림 2-1] 세종시 지역산업 발전 방향(SWOT 분석)

Ⅲ.국가균형발전 선도 도시 구현을 위한 미래지향적 정책 구상

1. 미래지향적 정책 의미 및 구상 필요성

① 미래지향적 정책 의미

❍ 본 연구는 세종시가 혁신 선도 자족경제도시로 발전하기 위해 필요한 미래지향적 정책을 구상하고 제안하는 것을 주요 목적으로 설정

- 여기서 미래지향적 정책의 의미는 현재 세종시 관점에서 관련 인프라 및 생태계가 미흡하지만, 향후 국가산업 경쟁력 강화 및 세종시의 주요 지역산업과 연계하여 지속가능한 성장동력 확보를 위해 필요하다고 간주할 수 있는 정책을 의미
- 보통 정책 구상 시 기존 인프라와 연계하여 생태계를 발전시키는 것에 초점을 맞추는 것이 일반적이지만, 세종시의 경우 타 광역지자체 대비하여 지역산업 생태계가 미흡한 상황이므로 이를 초월하여 미래 성장에 기여할 수 있는 새로운 지역산업 생태계를 조성하기 위해 필요한 인프라를 구축하기 위한 정책 구상이 필요한 상황
- 그러므로 과거 경로에 의존적인 정책 구상이 아닌 발전적 경로를 기대할 수 있는 미래지향적 정책을 구상하고 제안하고자 하며, 이는 국가, 중부권, 세종시 차원에서 다음의 의미를 가짐
  · (국가) 글로벌 경쟁력 확보를 위한 신성장동력 발굴을 위해서 혁신산업 기반 인프라 구축
  · (중부권) 수도권 일극 체제를 해소하면서 국가균형발전을 선도할 수 있는 초광역권 혁신산업 생태계 연계 방안 제시
  · (세종시) 미래성장 잠재력이 높은 혁신산업 생태계 조성 및 고도화 구현을 위한 정책실험 도시 기반 조성

② 미래지향적 정책 구상 필요성

❍ 세종시가 국가균형발전 선도 도시가 되기 위해 필요한 미래지향적 정책이 구상되고 실천되기 위해서는 해당 정책들이 세종시에서 추진될 당위성 제시 필요

- 미래지향적 정책들이 세종시에서 추진될 당위성을 제시하기에 앞서 먼저 세종시가 조성된 근본적인 목적 상기 필요
- **(국가균형발전 중심지)** 수도권 일극 체제, 인구 감소, 지방 소멸 등의 피하기 힘든 사회적 이슈가 대두되고 있는 상황에서 국가균형발전은 매우 중대한 사안
  · 세종시는 국가균형발전의 상징적인 도시로 출범한 이후 행정수도 완성을 위해 10년 이상의 여정 경과
  · 이 과정에서 국가 행정 기능을 집적화하면서 행정수도로서의 기반을 조성하고 위상을 강화해 왔으나, 도시 조성 과정에서 행정 기능의 집적만으로는 자족 기능을 갖춘 지속 가능

한 도시로서 경쟁력을 확보하는 것은 한계

· 그러므로 세종시가 조성 당시의 원래 목적과 같이 국가균형발전 중심지로서 성공적으로 운영되기 위해서는, 지역산업 경쟁력 강화를 통한 도시의 자족 기능 확보에 기여할 수 있는 인프라가 조성될 수 있도록 미래지향적 정책 구상 필요

- **(미래 혁신을 위한 정책실험도시)** 국제 통상 여건이 악화되고 AI 활용이 필수가 되어가고 있는 상황에서, 국가 경쟁력을 향상시키기 위해서는 혁신적인 정책실험을 통해 성장동력을 확보하는 것이 매우 중요한 상황

· 국가 경쟁력 향상을 위한 혁신적인 정책실험은 과거에 추진되어 왔던 정책적 경로에 의존하지 않고 새로운 차원의 시도 필요

· 새로운 차원에서 시도되는 혁신적인 정책실험이 효과적으로 추진되기 위해서는 기존 생태계는 상대적으로 미흡하지만, 신규 인프라가 조성이 쉽고, 정책실험이 가능한 여건을 갖추고 있는 공간에서 우선적으로 추진하는 방안 모색 필요

· 세종시는 중앙정부가 집적화된 명실상부한 국가 행정 중심지이자 스마트시티 국가시범도시에 지정된 도시로, 혁신적 스마트 서비스를 제공할 수 있는 물리적 제도적 여건을 갖추고 있음. 또한 광역지자체이면서 기초지자체 역할까지 함께 수행하는 단층제로 운영되고 있어, 추진 정책들에 대한 시민 체감도 등의 효과성을 검토하기에 적합한 구조

· 이와 함께 세종시는 자체적으로 양자, 자율주행, 디지털 헬스케어, 사이버보안 등의 미래 성장 가능성이 높은 분야의 산업들을 중심으로 지역산업 생태계를 조성하기 위해 노력 중이며, 해당 산업들은 국가적 관점에서도 전략산업으로서의 성격을 가지는 중요한 산업

· 이와 같은 상황에서 향후 세종시의 자족 기능 확보를 위한 자체적인 지역산업 생태계 조성 노력과 함께, 국가적으로도 정책실험을 통해 미래 혁신을 위한 성장동력을 확보하는 차원에서 세종시에서 다양한 혁신 정책들이 추진되는 것이 필요한 상황

❍ 본 연구에서는 앞서 언급한 내용에 부합하면서, 세종시가 국가균형발전뿐만 아니라 국가의 미래 혁신에 기여하기 위해 추진 중이거나 추진이 필요한 사업들을 중심으로, 모든 사업을 관통하는 비전하에 미래지향적 정책을 구상

- **(비전) 진짜 성장을 선도하는 자족경제도시 세종**

- **(전략 1, 미래 혁신을 위한 인재 확보 및 양성)** 진짜 성장을 선도하는 자족경제도시 구현을 위해서는 미래 혁신의 유발 주체인 고급인재 및 기술인재를 확보하고 양성하는 것이 우선되어야 하며 해당 정책의 핵심 사업을 다음과 같이 제시

· **(사업1-1, 국가 메가 싱크탱크 및 첨단산업벨트 구축)** 수도권 중심의 명문대 세종시 이전 및 고급인재 유치·연계를 통한 중부권 첨단산업 고도화 기반 마련

· **(사업1-2, 한국폴리텍대학 세종 국제캠퍼스 설립)** 기술인재 확보를 위해 글로벌 인재를 유치·교육 시킨 후, 국내 산업체 근무를 통한 정주까지 연계할 수 있는 국제 교육기관 설립

· **(사업1-3, 수도권 청년 고급 인재 유치 위한 인센티브 제공)** 청년들이 세종시로 유입되기

위해서 필요할 것으로 판단되는 주거, 문화, 교육 관련 인프라 구축

- **(전략 2, 혁신산업 인프라 구축 및 활용)** 국가균형발전을 선도할 수 있는 혁신산업 생태계 조성을 위해, 혁신산업 인프라 구축 및 활용 정책의 핵심 사업을 다음과 같이 제시

  · **(사업2-1, AI 기반 국가첨단산업단지 조성)** AI 제조혁신 기반 구축, 데이터 인프라 허브 조성, AI·로봇 융합 기반 혁신 창출을 위해 집적화된 스마트 산업단지 조성

  · **(사업2-2, 양자 빌리지 조성)** 양자기술 활용을 통해 혁신산업 비즈니스 고도화에 기여할 수 있는 양자 알고리즘 연구센터 설립

  · **(사업2-3, 정보보호산업 육성)** 국가 행정 중심지인 세종시의 특성을 고려하여 신뢰할 수 있는 공공 행정 서비스 제공 및 혁신산업 보안 강화에 기여할 수 있는 정보보호산업 생태계 육성

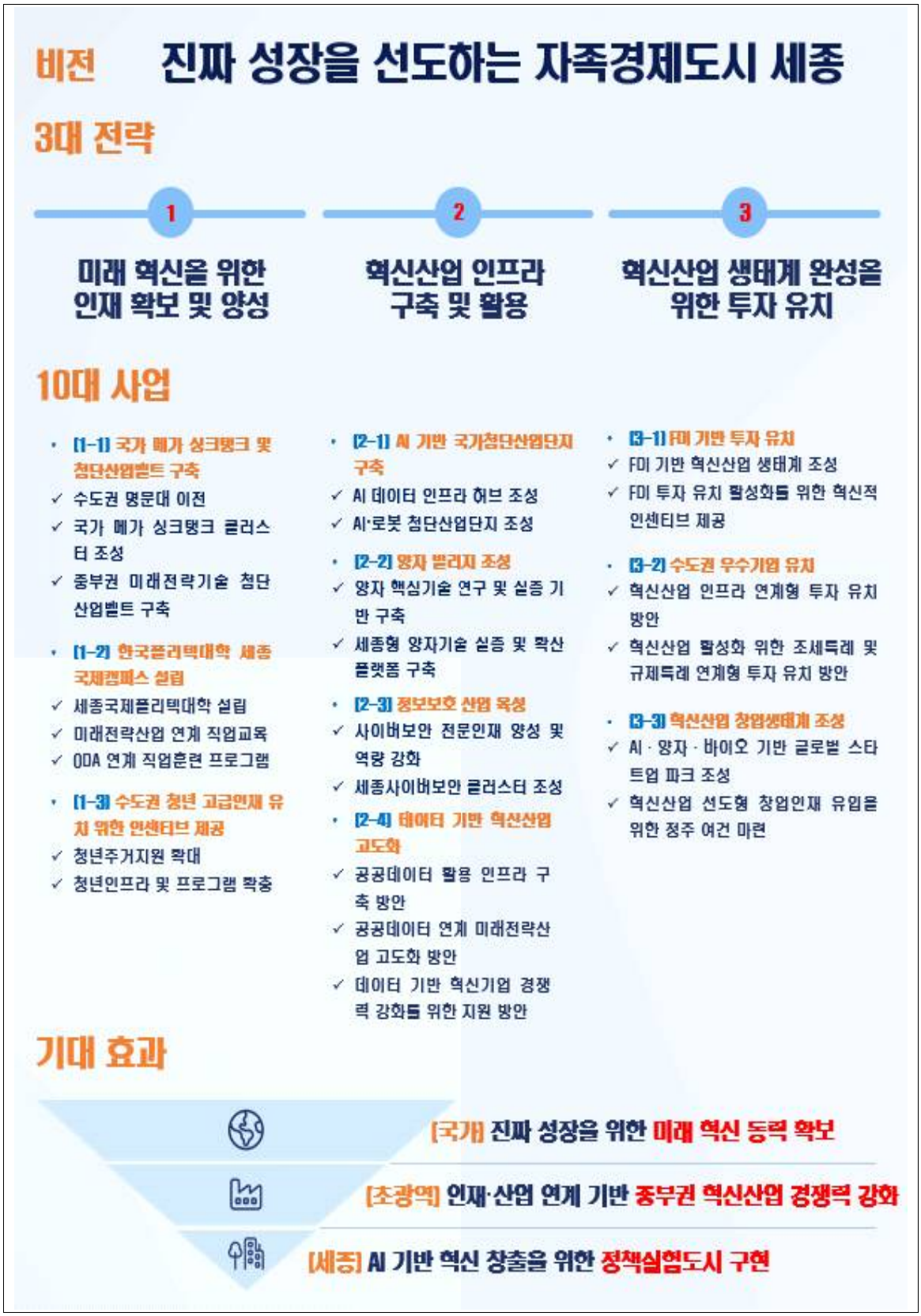
  · **(사업2-4, 데이터 기반 혁신산업 고도화)** 세종시 특성을 고려한 공공데이터센터 구축 방안과, 공공데이터 중심의 미래전략산업 고도화 및 데이터 활용 기반 혁신기업 경쟁력 강화를 위한 지원 방안 제시

- **(전략 3, 혁신산업 생태계 완성을 위한 투자 유치)** 혁신산업 생태계는 경쟁력 있는 기업의 투자 유치를 통해서 완성된다는 점을 고려하여, 기존의 전략을 뛰어넘는 투자 유치 전략을 모색하기 위한 정책의 핵심 사업을 다음과 같이 제시

  · **(사업3-1, FDI 기반 투자 유치)** 지역산업 생태계의 발전 및 경쟁력 강화를 위해 역량 있는 기업의 투자 유치가 반드시 필요한데, 이를 위해 글로벌 기업에 초점을 맞춘 FDI 기반 투자 유치 전략 제시

  · **(사업3-2, 수도권 우수기업 유치)** 수도권 우수기업 유치를 위해, 혁신산업 인프라 연계형 투자 유치 방안, 조세특례 및 규제특례 연계형 투자 유치 방안 제시

  · **(사업3-3, 혁신산업 창업생태계 조성)** 혁신산업 창업생태계 조성을 위해, AI·양자·바이오 기반 글로벌 스타트업 파크 조성, 혁신산업 선도형 창업인재 유입을 위한 정주 여건 마련 방안 제시



[그림 3-1] 세종시 미래지향적 정책 구상(안)

2. (전략 1) 미래 혁신을 위한 인력 확보 및 양성

① (사업 1-1) 국가 메가 싱크탱크 및 첨단산업벨트 구축

❍ 세종시에서의 추진 필요성

- 세종시가 구상하는 국가 메가 싱크탱크 클러스터는 수도권 중심으로 위치한 명문대(서울대 등)를 중부권에 이전하고, 세종시의 국책 연구단지, 대전 대덕연구단지(KAIST 등), 충북 오송 바이오단지 등 산·학·연 거점을 하나의 지식 클러스터로 묶어 국가균형발전에 기여할 수 있는 인재 양성 및 시너지 창출이 가능한 공간적 거점을 만드는 개념임
- 세종시에 이미 자리 잡은 다수의 국책 연구기관들은 인문사회 분야 중심으로 국가 정책 수립을 지원하며 국가 발전에 기여해 왔으나, 인근 지자체인 대전의 과학기술 분야 국책 연구기관들, 그리고 충북 오송에 위치한 바이오산업 산업 인프라와 실질적인 협력 방안 모색에는 한계
- 또한 우수한 경쟁력을 갖춘 명문대가 수도권에 집중되어 있어 인재가 수도권에 집중될 뿐만 아니라, 인재를 확보하기 위해 기업의 투자 자본 또한 수도권에 집중되어 수도권 일극 체제가 심화되는 문제가 발생
- 그러므로 균형발전 및 국가 산업 혁신에 기여할 수 있는 고급 전문인력 확보 및 육성을 위해, 지리적 행정적으로 국가 중심지인 세종시를 거점으로 충청권 차원에서의 지식생태계 클러스터를 구축하고 이를 효과적으로 활용할 수 있는 방안 모색 필요

❍ 주요 내용

[세부 사업 1] 미래형 인재 양성 및 국가균형발전을 위한 수도권 중심의 명문대 이전 추진

- 세종시는 미래형 인재 양성과 국가균형발전을 위해 수도권 중심의 명문대를 중부권에 이전하는 방안을 모색 중
  · 이를 위해 세종시에 서울대 등의 명문대 캠퍼스를 유치하여 세종시를 미래형 인재 양성의 산실이 될 수 있는 여건을 조성하고자 함
  · 이와 같은 대학 유치전략은 지역에 고급 두뇌를 상주시킴으로써 기업들이 가장 필요로 하는 인재 풀(pool)을 제공하는 효과가 있으며, 이는 기업들이 지방 이전을 꺼리는 주된 이유 중 하나인 “핵심 인재를 구하기 어렵다”는 점을 개선하는데 기여할 수 있을 것으로 기대
  · 세종시에 명문대 캠퍼스 등이 유치될 경우 신기술 전문 인재양성에 초점을 맞출 필요가 있으며, AI, 양자, 바이오 등 미래지향적 혁신산업 분야 인재 양성이 가능한 학과를 유치 필요
  · 이것이 실현될 경우 대전·세종에 위치한 국책 연구기관 및 충북·충남에 위치한 산업생태계에 전문 인력을 양성해서 제공할 수 있는 기반이 마련될 것으로 여겨지며, 대학-연구기관-기업 간 산학연 네트워크 형성을 통해 대학원생들은 산업 현장의 문제를 연구 주제로 삼아 실용적 연구개발을 하고, 기업은 최신 학술지식을 활용하여 혁신 역량을 높이는 선순

환적 인재 생태계가 구축될 수 있을 것으로 기대

· 중앙정부도 첨단산업 분야 인재 양성을 위해 산·학·연 협력 모델 구축, 대학 간 공동 교육과정 운영 등 개방적·융합적 교육체계를 추진 중이므로, 중앙정부의 이와 같은 정책 방향을 고려하여 세종시가 중부권 차원에서 기여할 수 있는 고급인재 교육 인프라를 구축하는 것은 국가균형발전 측면에서도 의미 있는 도전

[세부 사업 2] 국가 메가 싱크탱크 클러스터 조성

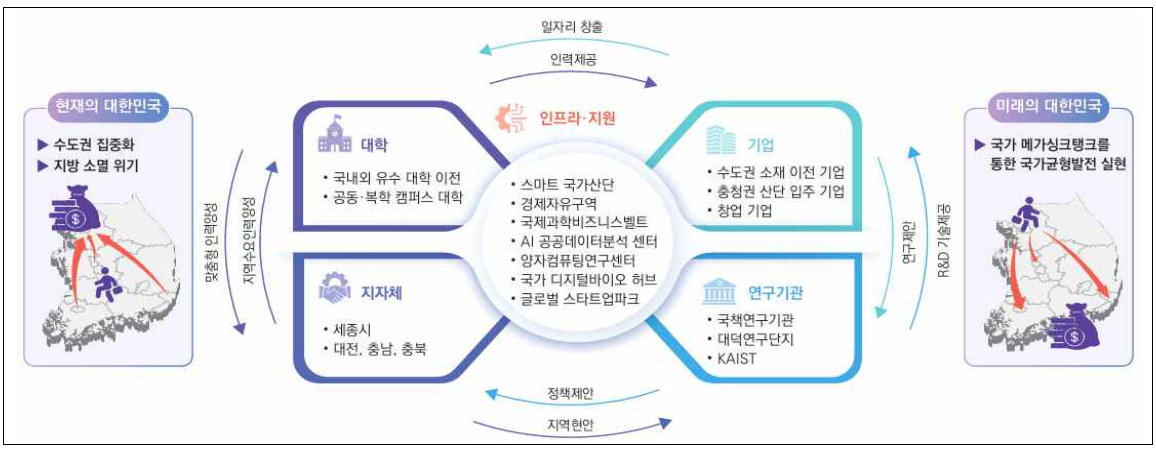
- 세종시는 대학-국책연구기관-산업생태계를 아우를 수 있는 국가 메가 싱크탱크 클러스터를 조성하여, 세종시가 중부권 AI 지능화 거점 도시로 기능할 수 있도록 유도

· 세종시는 4-2 생활권에 위치한 복합캠퍼스 부지에 지식산업 인프라(양자 알고리즘 연구센터, 세종 공공데이터 AI 분석센터, 세종 글로벌 스타트업 파크, 한국폴리텍대학 세종 국제캠퍼스 등)를 집적화하여 비즈니스 혁신이 창출될 수 있는 산업생태계 조성

· 이를 위해 수도권으로부터의 이전 대학, 국책연구단지·KDI(세종), KAIST·대덕연구단지·과학비즈니스벨트(대전)의 고급인재들이 협력할 수 있는 연구 특화 정주형 복합단지 개발하여 물리적 공간 제공 필요하며, 이들의 컨트롤 타워 역할을 할 수 있는 국조실 산하의 브레인 인재육성센터(가칭) 설치 또한 필요할 것으로 판단됨

· 또한 조성된 공간에서 산·학·연 관계자들이 함께 협업하여 R&D 및 비즈니스 혁신을 창출할 수 있는 프로그램을 운영할 필요가 있으며, 복합캠퍼스 인근에 위치한 공동캠퍼스의 학제간 융합 프로그램 연계를 통해서도 시너지를 창출할 수 있을 것으로 기대

· 국가 메가 싱크탱크 클러스터에서 논의되는 사항들은 현재의 기술적 한계를 극복하고 고부가가치를 창출할 수 있는 AI 기반 스마트 혁신 서비스와 연관성이 높을 것으로 예상되므로, 세종시에 위치한 스마트시티 국가시범도시에서 추진될 AI 기반 자율주행, 도시 관제 등 첨단기술 기반 혁신 서비스 추진 시 연계 기반을 마련할 필요가 있음. 이 과정에서 중부권 차원에서의 광역지자체 간 첨단산업 연계(대전:R&D, 충북-충남:제조, 세종:서비스 실증·상용화) 또한 가능할 것으로 기대



[그림 3-2] 국가 메가 싱크탱크 클러스터 개념적 구상(안)

자료: 세종특별자치시 경제산업국 내부 자료.

[세부 사업 3] 중부권 미래전략 첨단산업벨트 구축

- 국가 메가 싱크탱크 클러스터를 기반으로 중부권 미래전략기술 첨단산업벨트가 조성될 경우, 초광역권 차원에서의 첨단산업 중심의 혁신 기반이 마련될 것으로 기대
  · 세종시가 포함된 중부권은 첨단산업 생태계가 집적
  · **(세종, 스마트국가산단/도시첨단산단/조치원일반산단)** 스마트시티, 미래모빌리티, 디지털 바이오, 공공데이터 등
  · **(대전, 대덕국가산단/테크노밸리/신동·둔곡지구)** IT, 생명과학, 나노기술, 원천기술 R&D 등
  · **(충북, 오송생명과학단지/오창과학산단)** 바이오헬스, 정밀의료, 첨단제조 등
  · **(충남, 국가첨단전략산단)** 디스플레이, 바이오 등



[그림 3-3] 국가 메가 싱크탱크 클러스터 연계 중부권 미래전략기술 첨단산업벨트 구상(안)

자료: 세종특별자치시 경제산업국 내부 자료

· 세종시에 중부권 미래전략기술 첨단산업벨트가 조성될 경우 산·학·연 주체들의 유기적인 연계를 통해 시너지 창출이 가능할 것으로 기대

▣ **중부권 미래전략기술 첨단산업벨트 시너지 창출 방안 구상**
- **(국가 메가 싱크탱크 클러스터, 혁신서비스 수요 발굴)** AI 기반 혁신 서비스 수요 발굴
- **(대전, R&D)** 혁신서비스 수행 위한 기술 관련 맞춤형 R&D 수행 및 기술이전
- **(충북·충남, 제조)** 기술이전 기반의 혁신서비스 제공 위한 제품 생산
- **(세종, 실증)** 스마트시티 중심의 AI 기반 혁신서비스 실증 추진
- **(국가 메가 싱크탱크 클러스터, 상용화 위한 피드백 제공)** 피드백 통한 개선 방안 모색



[그림 3-4] 중부권 미래전략기술 첨단산업벨트 시너지 창출 방안 구상

❍ 국가 정책 부합성

- 서울대 10개 만들기로 국가균형발전을 이끌겠습니다(대통령 중앙공약)

❍ 기대효과

- **(사업 1-1 추진 시 국가 차원의 기대효과)** 중앙정부의 국가균형발전 전략과 첨단산업 분야 인재 양성 정책에 부합되며, 고급인재 간 연계를 통해 국가산업 경쟁력 강화에 기여할 수 있을 것으로 기대
- **(사업 1-1 추진 시 초광역 차원의 기대효과)** 세종시에 국가 메가 싱크탱크 클러스터 및 중부권 첨단산업벨트가 구축될 경우, 수도권 외의 초광역권에서 인재·산업 융합으로 인해 첨단산업 경쟁력이 강화될 것으로 기대
- **(사업 1-1 추진 시 세종 차원의 기대효과)** 수도권 중심 명문대의 세종시 유치는 세종시가 행정수도를 넘어 고급인재가 상주하고, 산업과 기술이 연결되며, 교육이 혁신되는 미래형 지식 중심 도시로 전환할 수 있는 기반을 제공할 것으로 기대

② (사업 1-2) 한국폴리텍대학 세종 국제캠퍼스 설립

❍ 세종시에서의 추진 필요성

- 전 세계적으로 4차 산업혁명과 디지털 전환이 가속화되며, 첨단기술 기반의 고도화된 산업 구조가 형성되고 있으며, 이에 따라 인공지능(AI), 양자기술, 디지털 헬스케어, 정보보호, 스마트 모빌리티 등 미래전략산업 분야의 실무형 기술 인력 수요가 급증
- 특히 지방 도시의 경우 청년 인구 유출과 고급 기술인력 확보의 어려움으로 인해, 기업 유치 및 산업 생태계 구축에 장애 요인이 발생하고 있으며, 세종시 또한 핵심 산업 인재의 지역 내 공급 기반이 부족한 실정
- 세종시는 AI 기반 스마트시티 국가시범도시, 디지털 헬스케어 실증사업, 정보보호 클러스터, 양자산업 생태계 조성 등 미래산업 분야의 혁신 거점이 되기 위해서 다양한 인프라와 관련 기업 유치를 위한 노력을 진행하고 있으나, 이와 연계된 지역 맞춤형 직업교육기관이 상대적으로 부족하여 지역산업 생태계 조성에 어려움을 겪고 있음
- 세계 각국은 미래산업 경쟁력을 확보하기 위해 해외 기술인재 유치 및 직업교육을 국가전략 차원에서 강화하고 있는 가운데, 특히 인구 감소 및 청년층 이탈이 지속되는 한국의 현실을 고려할 때 외국인 기술 인력의 유입 및 정착을 촉진할 수 있는 직업교육 플랫폼에 해당하는 국제폴리텍대학 설립 및 운영 방향 모색이 필요한 상황

❍ 주요 내용

[세부 사업 1] 한국폴리텍대학 세종 국제캠퍼스 설립

- 한국폴리텍대학 세종 국제캠퍼스는 기본적으로 전일제 학위과정 중심의 융합 공학·기술 교육기관으로 구상하되, 실무형 수료·비학위 프로그램도 병행하는 혼합형 모델이 적합

· **(전일제 프로그램, 학위제)** 이론과 실무를 겸비한 융합형 공학·기술 교육 프로그램 제공

· **(실무형 프로그램, 비학위제)** 현장 수요 대응을 위한 실무형 비학위 프로그램 제공

▣ **독일 FH 미텔슈탄트대학(Fachhochschule der Mittelstands)**
- 풀타임 학·석사 외에도 근로자 대상 파트타임·원격·듀얼 과정을 운영하며 산업수요에 대응하고 있음
- 이 학교는 6개 단과 모두에서 풀타임·파트타임·온라인 과정을 제공하며, 4천여 중소기업 네트워크로 현장교육·인턴십 기회를 확보함

· 세종 국제캠퍼스도 정규 학위 외에, 지역 중소기업 요구에 맞춘 단기 기술교육·자격증 과정 및 재직자 대상 심화교육 과정을 마련할 필요가 있으며, 기본적으로 세종시 산업체와 협업체계를 구축해 맞춤형 커리큘럼을 개발하고, 기업 참여형 프로젝트 기반 수업을 확대 필요

· 국제 학생을 위한 한국어·문화교육(국립 한글문화교육센터 등)을 연계하고, 졸업 후 지역 기업 취업도 연계하는 지원시스템(비자 컨설팅·취업박람회 등)을 강화하면 세종시 지역산업과의 실질적 연계성을 높일 수 있을 것으로 기대

[세부 사업 2] 세종시 미래전략산업 연계 직업교육 프로그램 구성

- 한국폴리텍대학 세종 국제캠퍼스가 설립될 경우 세종시 차원에서 육성을 위해 노력 중인 미래전략산업(5+1) 등과 연계 가능한 직업교육 프로그램을 구성 필요

· 세종시는 '양자·정보보호·미래모빌리티·방송/영상/미디어·디지털 콘텐츠·디지털 헬스케어'를 미래전략산업으로 선정하고, 해당 산업들의 중장기적인 발전을 위한 지역산업 생태계 조성을 위해 노력 중

· 해당 산업 분야 기업들의 세종시 유치를 위해서는 기업 운영 및 발전에 기여할 수 있는 관련 분야 인력 공급이 매우 중요

· 국내 인력 공급을 위한 노력도 당연히 필요하겠지만, 인구 감소 및 지자체 간 인력 확보 경쟁이 심화되고 있는 현 상황에서 해외 인력을 지역산업에 공급할 수 있는 전략 모색이 필요한 상황

· 세계 속에서 한국의 위상이 높아지는 가운데 한국에서 근무 및 정주를 원하는 기술 인력들을 확보하고, 이들을 교육하여 근무 인력으로 매칭할 수 있도록 세종 국제캠퍼스에 지역산업 맞춤형 직업교육 프로그램이 구성될 수 있다면 실질적 효과가 있을 것으로 기대

· 또한 세종시 핵심 지역산업은 국가적으로도 중요한 전략산업의 성격을 가지고 있으며 타 지역에도 관련 산업생태계가 조성되어 있으므로, 세종시를 넘어 중부권 및 전국적으로 역량을 갖춘 해외 산업인력을 제공하는 역할 또한 할 수 있을 것으로 기대

[세부 사업 3] ODA형 글로벌 직업훈련 프로그램 연계

- 세종시는 공적개발원조(ODA)와 연계해 해외 인재를 초청·교육하는 방안을 계획 중이므로, 이를 한국폴리텍대학 세종 국제캠퍼스와 연계하여 ODA형 글로벌 직업훈련 프로그램을 구성할 경우 시너지 효과가 발생할 것으로 기대

· 예를 들어 베트남 등 협력 국가에서 우수 기술인력을 선발해 세종 국제캠퍼스 등에서 세종시 지역산업 수요에 맞는 고급 실무형 교육프로그램을 제공하고, 국내 취업·정주로 연결할 수 있다면 부족한 국내의 기술인력 확보에도 도움이 될 것으로 기대

▣ **ODA형 글로벌 직업훈련 프로그램 의미**

- 국외 사례를 보면 독일·일본 등은 ODA 차원에서 개도국 연수 프로그램을 운영하지만, 대부분 본 국에 귀국하는 것을 전제로 하지만 한국의 정책 방향은 '유입→정착' 선순환에 초점을 두는 추세임
- 법무부는 AI·양자·우주 등 첨단인재를 위한 맞춤형 'Top-Tier 비자'를 도입하고, 외국인 우수 졸업생의 구직기간을 3년까지 연장하는 등 국내 정착 여건을 강화하고자 함

· 만일 세종 TP 등에서 프로그램에 참여하는 해외 인재를 세종시에 위치한 기업에 매칭해 채용까지 연계하고, 글로벌 유학생 장학제도처럼 기업 채용 연계형 장학금을 도입해 지역기업들 또한 참여할 수 있는 방안 모색된다면 그 효과는 더 커질 것으로 예상

○ 국가 정책 부합성

- 서울대 10개 만들기로 국가균형발전을 이끌겠습니다(대통령 중앙공약)

❍ 기대효과

- **(사업 1-2 추진 시 국가 차원의 기대효과)** 출산율 및 인구 감소로 인한 노동력 부족이 향후 발생할 것으로 예상되는 가운데, 국가적 차원에서 글로벌 기술인재 확보 시스템 구축에 기여하고 글로벌 기술인재의 한국 정착을 통한 글로벌 사회에서 '머물고 싶은 나라 한국'의 이미지 제고 및 새로운 형태의 ODA 혁신모델을 제시할 수 있을 것으로 기대
- **(사업 1-2 추진 시 초광역 차원의 기대효과)** 중부권 차원에서 부족한 기술인재 공급 기반이 마련되어, 비수도권 지역의 초광역권 산업 경쟁력 제고에 기여할 것으로 기대됨
- **(사업 1-2 추진 시 세종 차원의 기대효과)** 상대적으로 산업인력이 부족한 세종시에 우수한 역량의 글로벌 기술인재들을 공급하여 지역산업 생태계 경쟁력이 강화되고, 세종시에 위치한 한글문화 교육 인프라의 효과적 연계가 가능할 것으로 기대

③ (사업 1-3) 수도권 청년 고급인재 유치 위한 인센티브 제공

❍ 세종시에서의 추진 필요성

- 청년들이 세종시로 유입되기 위해서는 적절한 주거 인프라와 문화 인프라가 구축되어 교육, 주거, 직장, 문화를 향유할 수 있는 기회 제공 필요
- 세종시 동지역은 아파트 위주로 주거시설이 많아 청년들이 이용할 수 있는 주거시설 확충이 필요하며, 문화시설도 부족하여 세종시 주변 지역이나 수도권으로 이동하는 경우가 발생
- 청년들이 쉽게 접근할 수 있는 주거시설을 확충하고 세종시에서 즐길 수 있는 문화시설이 들어설 수 있도록 유도하는 정책 확대

❍ 주요 내용

[세부 사업 1] 청년 주거 지원 확대

- 청년 주거 지원 프로그램을 확대하여 청년들이 세종시에서 거주할 수 있는 인센티브 제공
  · 현재 세종시에서는 청년 1인 가구 주거임대료 지원 사업을 통해 월 최대 20만원 최장 10개월을 만 19세~39세 무주택 1인 청년 가구에 지원
- 청년 매입 임대주택 확대
  · LH가 매입한 기존주택을 시세의 40~50% 수준으로 저렴하게 임대하는 것으로 만 19세~39세 무주택 청년으로 대학생과 취업준비생 등이 대상
- 지역에서 창업을 하거나 일자리를 구한 청년들을 위한 장기적 정주공간 마련
  · 아파트 특별 공급, 장기 모기지론 2차 보전 방안 검토
  · 완주군의 청년셰어하우스인 웰메이드하우스나 의성군의 청년주거단지 사례 참고

[세부 사업 2] 청년 인프라 및 프로그램 확충

- 청년 지원 정책은 세종청년센터를 중심으로 종합적 지원이 이루어지고 있으며, 문화시설은 세종예술의전당 등을 통한 문화예술 행사 제공

· 세종청년센터에서 커뮤니티시설, 스포츠룸 등 다양한 공간을 제공하며 문화지원 사업을 포함한 청년정책, 교육, 정착 등을 종합적으로 지원

· 청년정거장 공유공간은 읍·면·동 민간공간을 발굴·운영하여 지역 단위에서도 청년 문화 활동 공간을 제공하는 것곳으로 소규모 모임이나 워크숍 등을 위한 지역 기반 공간

· 세종예술의전당에서는 다양한 공연과 문화 행사가 이루어지고 있으며 세종문화예술회관에서 '세종청년음악제(젊은예술인의 밤)' 등 청년 예술인 중심 프로그램을 정기적으로 운영

- 세종청년센터를 중심으로 다양한 청년 프로그램 제공

· 청년기획자 양성과정을 통해 청년들이 직접 문화 이벤트나 프로젝트를 기획하고 실행할 수 있도록 실무 중심 교육 진행

· 청년재능플랫폼을 통해 청년들이 재능을 바탕으로 공예, 예술, 힐링 워크숍 등 클래스를 열어 운영하는 플랫폼으로 참여자 간 교류도 활성화

· '세종연결' 데이트 프로그램을 통해 미혼 청년을 대상으로 편안한 환경에서 사회적·정서적 교류를 장려하는 이벤트

· '토요일은 문화캠프'를 통해 주말 기반 문화 체험 프로그램으로, 체험·워크숍·음악·공예 등 다양한 테마로 구성

· 마음 챙김/감정 워크숍 등 힐링 프로그램을 통해 사회적 고립 또는 정서적 어려움을 겪는 청년들을 대상으로 상담 기반의 워크숍 진행

- 세종시의 특성에 맞는 청년 프로그램과 청년들이 주도할 수 있는 프로그램을 발굴하고 생활 기반형 주건 공간과 문화가 결합할 수 있는 사업들을 공공과 민간이 연계하여 추진 필요

· 업무·창업공간은 사무공간, 작업공간, 판매공간 등으로 청년의 이주 및 정착을 유도하는 촉매역할을 할 수 있음. 개별 업무나 회의를 할 수 있는 사무공간이자 사업자 등록을 할 수 있는 공간(공주시 업스테어스, 강릉시 파도살롱), 예비창업자의 창작활동이나 시제품 제작을 해볼 수 있는 작업공간(목포시 뚝딱뚝딱), 지역 내 비즈니스 발굴과 프로젝트 기획의 실험을 해볼 수 있는 팝업/실험공간(공주시 크림, 마주안) 등 다양한 유형

· 커뮤니티공간은 이주 청년 간 정보 교류, 지역 주민과 만남을 위한 장으로서 청년과 지역사회를 이어주는 매개역할을 하고 있음. 공유부엌이나 라운지 등의 교류공간부터 도서관이나 공연·전시실 등 청년들의 주체적인 문화 활동을 위한 공간들이 이에 해당(완주군의 림보책방)

· 지방이주 지원 플랫폼을 통해 지방도시의 청년인구 유입책은 이주 및 정착에 대한 지원을 넘어서 지역사회에서 계속 거주하기 위해 필요한 환경을 조성해주는 것이 중요함. 전북 완주군 고산면에서는 사무실, 공유부엌, 교육장, 원룸형 숙소 등 다양한 기능이 도입

된 ‘로컬베이스캠프’를 조성함. 이 공간에서는 지역산업 맞춤형 일자리 창출사업이나 지역살이를 지원하는 교육, 지역탐색 단기 거주 지원 등의 프로그램 운영하여 청년의 안정적 기반 마련을 지원할 예정

❍ 국가 정책 부합성

- 청년의 내 집 마련 꿈을 실현하는 든든한 주거 안정망을 구축하겠습니다.(대통령 중앙공약)

❍ 기대효과

- **(사업 1-3 추진 시 국가 차원의 기대효과)** 청년들의 수도권 집중 현상을 일부 해소하여 지역에서도 청년들이 머무르고 발전할 수 있는 기회를 제공하여 균형발전에 기여
- **(사업 1-3 추진 시 초광역 차원의 기대효과)** 충청권에서 청년들이 거주하고 일하고 문화를 향유할 수 있는 기회를 제공하여 매력적인 지역으로 발전
- **(사업 1-3 추진 시 세종 차원의 기대효과)** 세종시가 청년들에 대해 우호적인 도시로 발전하고 청년들이 정주, 일자리, 문화의 기회를 누릴수 있는 매력적인 도시로 발전

3. (전략 2) 혁신산업 인프라 구축 및 활용

① (사업 2-1) AI 기반 국가첨단산업단지 조성

❍ 세종시에서의 추진 필요성

- 4차 산업혁명 시대를 맞아 AI, 데이터, 반도체, 바이오 등 미래 첨단산업을 중심으로 국가 및 지역산업의 경쟁력 재편
- 이와 같은 산업구조 변화로 인해 전통적인 제조업 중심의 산업단지에서 벗어나, 디지털 전환을 촉진하는 첨단산업 클러스터형 인프라 구축의 중요성이 부각
- 세종시의 국가 행정 중심지로서의 기능과 위상은 강화되고 있으나 지역산업 생태계는 여전히 미흡한 상황이므로, 이러한 구조적 한계를 극복하고 고부가가치 미래산업 기반을 확보하기 위해서는 AI 기반의 첨단산업단지 조성 필수
- **(지역산업 생태계 경쟁력 확보의 핵심 수단)** 산업 클러스터 이론(Porter, 1998)에 따르면, 지리적으로 밀집된 산업생태계는 기업 간 네트워크, 기술협력, 인재공급 등이 원활하게 이루어져 혁신 역량과 생산성이 극대화되는 효과
  · KDI(2023), 산업연구원(2022) 등의 연구에서도 지역산업 경쟁력은 단순한 기업 입지의 집적이 아닌, 기술·인력·자본·데이터 등의 연계 기반이 통합된 혁신 클러스터 인프라에 의해 좌우된다고 분석
- **(융합 혁신의 촉매 역할)** AI는 제조업, 헬스케어, 자율주행, 콘텐츠 산업 등 세종시에서 추진되는 다양한 산업 분야와 융합되며 신산업 창출의 핵심 요소로 작용

· EU Pariliament(2019)은 AI가 국가 GDP 성장률을 2030년까지 연평균 1.2%p 이상 추가 견인할 수 있다고 분석

· AI 기반 첨단단지 내에 대규모 데이터센터와 같은 고성능 컴퓨팅 인프라가 구축되고 공동 활용될 수 있는 기반이 마련될 경우, 유관 산업 스타트업, 연구기관, 글로벌 기업의 동반 진입을 유도하고 산업 간 융합을 통한 시너지 창출 또한 가능할 것으로 기대

- **(지역 산업구조 고도화와 양질의 일자리 창출)** 산업입지연구소(2023)에서는 지역 산업단지의 스마트화 및 AI 클러스터화를 통해 청년층 고용창출률을 높일 수 있음을 제시하고 있으며, AI 기반 첨단산업단지의 경우 고임금 전문인력 중심의 고용구조를 유도하고 정주 여건 개선 및 기업·인력의 역외 유출 방지 효과 등이 발생할 것으로 기대

❍ 주요 내용

[세부 사업 1] AI 데이터 인프라 허브 조성

- 세종시를 국가 및 초광역권 차원의 AI 데이터 인프라 허브이자 첨단산업의 핵심 자원인 데이터를 수집·처리·공유하는 거점으로 간주하여, AI 개발 및 활용을 촉진하고 관련 기업을 유치하는데 기여하고자 하는 전략

- **(초고성능 AI 데이터센터 구축)** 세종시 국가산업단지(이하 '국가산단') 내에 대규모 연산이 가능한 AI 데이터센터를 조성하여, 기업·연구소에 클라우드 연산자원 등을 제공

> ▣ **광주광역시 AI 집적단지 사례**
> - 광주광역시는 AI 집적단지 내에 총연산 88.5PF(페타플롭스), 저장용량 107PB(페타바이트) 규모의 국가 AI 데이터센터를 구축하여 방대한 데이터의 딥러닝 처리와 분석을 지원
> · AI 데이터센터는 기업과 연구소가 활용할 수 있도록 1,946개의 AI 컴퓨팅 과제를 지원하며, AI 제품 및 서비스 개발을 지원
> · 광주는 AI 데이터센터를 중심으로 하는 AI 집적단지를 조성해 254개 AI 기업을 유치하는 성과를 보였으며, AI 기업들은 보안, 핀테크, 헬스케어 등 다양한 분야에서 AI 기술을 접목하며 광주의 주요 지역산업에 해당하는 제조업·자동차·의료 산업의 경쟁력을 높이는데 기여

- **(산업 데이터 공유 플랫폼 구축)** '(가칭)세종 AI 데이터 허브 플랫폼'을 개발하여 산단 입주기업들이 생산공정, 제품, 도시 데이터 등을 안전하게 공유·활용하도록 지원

· 중앙정부는 지역 간 분산형 데이터센터 등 컴퓨터 자원 정비를 통해 산업의 디지털 전환 기반을 구축하고자 노력

· 그러므로 세종시도 이와 같은 플랫폼을 활용하여 지역산업을 구성하는 기업 간 산업 데이터 협업 생태계를 만들 수 있을 것으로 기대

· 세종시의 경우 국가 행정 중심지로서 공공데이터에 대한 접근성이 높다는 이점을 살려, 해당 플랫폼에서 공공·민간 데이터 결합 및 AI 기능 구현을 위한 학습용 데이터셋 제공의 허브로서도 기능할 수 있을 것으로 기대되며, 이를 세종시뿐만 아니라 초광역권인 중부권 차원에서도 공동 활용할 수 있다면 보다 큰 시너지 창출이 가능할 것으로 기대

- **(초고속 통신망 및 테스트베드 인프라 구축)** 산단 전역에 5G/6G 특화망 등 초고속 통신 인프라를 구축하여 데이터 전송과 AI 서비스 운용을 원활하게 하는 기반을 제공

· 산업통상자원부는 이미 전국 10개 산업단지를 대상으로 국비 1,400억 원 등 총 2,000억 원을 투자하여 AI 설비(SW/HW), 5G 특화망, 로봇·시험장비를 갖춘 제조 AX 테스트베드를 구축할 계획

· 세종시도 이러한 디지털 테스트베드 환경을 선제적으로 도입하면, 지역 중소기업들이 AI 솔루션을 실제 제조현장에서 시험·검증하고 데이터도 축적할 수 있어 AI 기술 도입의 문턱이 낮아질 것으로 기대

[세부 사업 2] AI·로봇 첨단산업단지 조성

- 세종시를 AI와 로봇 분야의 혁신 거점으로 특화한 국가첨단산업단지로 조성하고, 첨단 제조공장과 연구시설이 집적된 클러스터를 형성하여 지역 산업생태계를 강화하는 전략

- **(전략산업 특화단지 지정 추진)** 세종시 산업단지를 국가 첨단 전략산업 특화단지로 지정받아 범정부 지원을 극대화하는 방안 모색 필요

· 정부는 2023년 7월 첨단산업 주도권 확보를 위해 글로벌 산업클러스터 조성을 발표하며 전국에 특화단지 지정을 추진

· 특화단지로 지정되면 R&D 및 인력양성 예산지원, 세액공제 등 혜택을 받을 수 있는데, 실제로 용인 반도체 산단은 특화단지 지정 후 예타면제까지 확정되어 신속한 개발 여건을 확보

· 세종시도 현재 추진 중인 국가산단을 중심으로 AI·로봇 첨단산업단지가 국가 첨단 전략산업 특화단지로 지정될 경우, 관련 기업의 투자 유치가 가능할 것으로 기대

▣ **세종시 로봇 기업 사례**
- 세종시에는 레인보우 로보틱스 세종 신사옥이 2024년 5월부터 착공에 들어간 이후 2025년 완공을 목표로 건립 중임
- 세종 신사옥의 생산시설에서는 모든 종류의 로봇 제품을 생산할 예정인 것으로 알려짐. 레인보우로보틱스의 주요 포트폴리오는 △직렬 로봇팔 기반 '협동로봇' △2족 보행로봇 △4족 보행로봇 △서빙로봇 △이동형 양팔로봇 등으로 구성
- AI·로봇 첨단산업단지가 국가 첨단 전략산업 특화단지로 지정될 경우 이와 같은 역량 있는 기업(씨메스 등)들이 추가 집적될 수 있을 것으로 기대

- **(신속한 부지 조성 및 인프라 확충)** 산단 조성에 걸리는 시간을 단축하기 위해 인·허가 절차 간소화와 규제 완화 추진 필요

· 중앙정부는 신규 국가산단 선정 단계부터 농지전용, 개발제한구역 해제를 사전협의하고, 신속예타 제도로 예비타당성조사 기간을 단축하는 등 조치를 추진

· 세종시에 조성될 AI·로봇 첨단산업단지 또한 이와 같은 패스트트랙을 적용할 경우 산업용지와 기반시설(도로, 용수, 전력 등)의 신속한 확보가 가능할 것으로 기대

- **(AI·로봇 테스트베드 및 생산거점 구축)** 산단 내에 AI·로봇 실증센터를 설립하여 첨단 기

술의 현장 적용 지원 필요

· 중앙정부는 제조 AX(Testbed) 실증산단 구축사업을 통해 산업단지에 AI·로봇 솔루션을 실증할 수 있는 공간을 마련 중이며, AI 전문기업·입주기업·대학·연구소 등이 협업하는 거점을 만들 계획

· AI·로봇 첨단산업단지에서도 이러한 개방형 실증공장을 갖춘다면 지역 제조업체들이 설비 투자 없이도 AI 적용 효과를 검증할 수 있고, 스타트업은 현장에서 기술을 완성할 기회를 얻을 수 있을 것으로 기대

· AI 자율공장으로의 고도화가 추진될 경우 생산성을 극대화할 수 있을 것으로 예상되며, 실제 이차전지 공정에서도 AI 예지보전으로 설비 가동 중단 시간을 40% 이상 줄인 사례가 보고됨

· 이와 같은 AI 자율제조 공장 사례가 세종시에 도입될 경우, 지역 주력 제조업 경쟁력의 비약적 향상이 가능할 것으로 기대

- **(국내외 핵심기업 및 연구기관 유치)** 클러스터의 성공을 위해 앵커기업과 연구기관 유치 필요

· AI·로봇 첨단산업단지에는 AI 기반 서비스로봇, 자율주행 등 연관산업의 선도기업 유치를 위해 맞춤형 인센티브 제공 필요

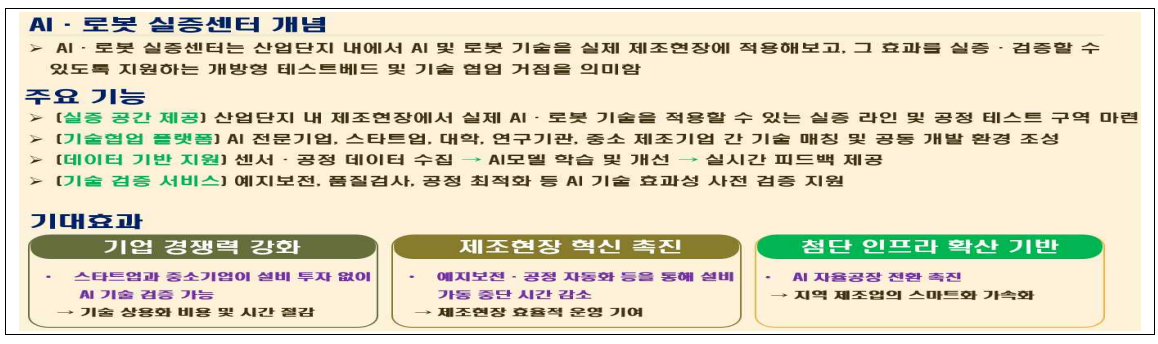
· 대전 유성구에 조성되는 나노·반도체 국가산단의 경우 인근 대덕연구단지의 연구역량과 연계해 소부장 기업과 종합연구원을 집적할 계획

- **(AX를 위한 기업지원 프로그램 활용)** 산단 조성과 더불어, 기존 입주기업들의 AI 전환을 돕는 밀착 지원 필요

· 중앙정부는 2025년부터 '산업단지 AX(Caravan)' 프로그램을 통해 국내 대표 AI·로봇기업 20개사가 산업단지를 순회하며 입주기업 4,500여 곳을 대상으로 AI 솔루션 홍보·컨설팅을 제공할 계획

· 세종시도 AI·로봇 첨단산업단지 조성 시 이와 같은 AI 도입 활성화 프로그램을 통해, 관내 기업들이 최신 AI 기술을 접하고 맞춤형 상담을 받을 기회 제공 필요

· 더 나아가 세종 산업단지 차원에서 AI 도입 챌린지나 솔루션 매칭 페어를 정례화하여 수요기업-공급기업 간 네트워크를 강화하면, 산단 전체의 디지털 및 AI 전환이 촉진될 것으로 기대



[그림 3-5] AI·로봇 실증센터 개념 및 주요 기능

[세부 사업 3] 제도·네트워크 기반 강화

- AI 기반 국가첨단산업단지의 성공적 운영을 뒷받침하기 위해서는 제도적 지원과 산학연 네트워크 강화가 필요하며, 이는 소프트 인프라 측면에서 지속가능한 혁신생태계를 구축하려는 전략 간주
- **(인센티브 및 규제특례 강화)** 첨단산업 투자와 기업 이전을 촉진하려면 세제·금융 지원과 입지규제 특례의 종합적 제공 필요
  · 국회입법조사처(2023)의 전문가 조사에 따르면, 기업이 수도권에서 지역 특화단지로 이전하도록 하기 위해 세액공제, R&D 예산지원, 인력 공급대책, 주거 여건 개선, 인증 지원 등 다양한 인센티브가 중요하다고 지적되고 있으며, 특히 지방 이전 기업에 파격적인 세제 및 금융지원을 하고, 지역 거점대학을 통한 인력 공급, 그리고 우수 인력이 정주할 수 있는 주거·교육 환경 개선이 필요한 상황
  · 세종시는 기회발전특구와 같은 제도를 활용한 세제 혜택 제공과 함께 관내 지역 거점대학과의 연계 프로그램을 통한 인력 공급 지원, 그리고 지역기업 근무자들에 대한 정주 여건 지원 방안 모색 필요
- **(산학연 네트워크 활성화)** 지역 혁신주체 간 협력 네트워크를 공고히 하여 기술혁신과 사업화를 촉진
  · 그간 지역산업 정책은 개별 주체(기업, 대학 등)의 역량에만 의존하는 경향이 있어서 한계가 있었다고 지적되어 왔음
  · 이를 극복하기 위해서는 기업·대학·연구소·지원기관이 상시 소통·협력하는 개방형 혁신구조 형성이 중요하다고 밝히고 있으므로, 세종시는 산단 내 산학연 협의체 조직 및 운영 필요
  · 산업부와 한국산업단지공단은 9개 첨단·주력산업별로 산업단지 초광역 산학연 협의체 25개를 출범시켜 1,900여 개 기업이 참여 중이며, 산업부는 첨단산업 경쟁력 향상을 위해 지역 산업단지별로 산재해 있는 혁신 자원과 역량의 연계와 결집이 중요함을 밝힘
- **(공공기술 이전 및 사업화 촉진)** 세종시를 첨단기술 사업화의 테스트베드로 만들어 공공 R&D 성과가 지역산업으로 확산되도록 지원
  · 2024 공공 기술이전·사업화 현황조사에 따르면 공공기술 이전율은 30%(2023년 기준)에 불과하며 최근 3년 기준으로 정체 또는 감소하는 모습을 보임. 공공 연구성과가 기업으로 활발히 이전되지 않으면 기업들은 필요한 기술을 얻는 비용이 증가하고 클러스터 내 혁신 활동 저해
  · 이를 개선하기 위해 산업부의 R&D 재발견 프로젝트, 중기부의 기술개발 지원사업, 과기정통부의 공공연구성과 활용촉진사업 등을 세종시 기업들이 적극 활용하도록 연계하는 지원 필요
  · 또한 세종시 차원에서 오픈이노베이션 플랫폼을 구축하고, 정부의 기술이전법 제도 하에서 특허거래, 기술료 감면 등의 인센티브를 지역 특성에 맞게 제공할 수 있는 방안 모색 필요

- **(지역 중소기업 지원체계 강화)** 세종시 산단의 경쟁력은 결국 중소·벤처기업의 성장에 달려있으므로, 지역 맞춤형 지원체계를 갖추는 것이 중요
  · 중소벤처기업부가 주관한 지역혁신 라운드테이블에서는 지역 중소기업이 지역경제의 핵심이며, 지방정부·대학·혁신기관 간 연계 강화로 지역 주도의 자립기반 마련의 필요성 강조
  · 세종시는 산단 내 중소기업 대상 상시 애로지원 창구를 만들고, 혁신제품에 대한 공공조달 우대, 스케일업 금융 등을 종합적으로 추진하면서, 지역 산업 특성과 미래신산업 수요에 맞추어 중소기업 지원 프로그램 설계 필요
  · 예를 들어 세종시에서 전략적으로 육성하고자 하는 혁신산업(자율주행 관련 미래모빌리티, AI 기반 디지털헬스케어 등)에 대한 전용 R&D사업이나 사업화 자금 지원, 그리고 지역 공동의 연구개발 프로젝트를 운영하여 중소기업이 신기술에 도전할 수 있는 기회를 제공하는 것도 중요

❍ 국가 정책 부합성
- 산업·주거·문화가 융합된 기업혁신 허브를 조성하겠습니다(대통령 광역공약)

❍ 기대효과
- **(사업 2-1 추진 시 국가 차원의 기대효과)** AI·로봇 첨단산업단지가 성공적으로 조성되어 운영될 수 있다면, 피지컬 AI 중심의 AI 제조혁신 기반이 마련되고 국가산업 경쟁력 강화에 기여할 것으로 기대
- **(사업 2-1 추진 시 초광역 차원의 기대효과)** AI 데이터 인프라 허브의 초광역권 차원에서의 공동 플랫폼 활용이 지역기업들에게 효과적인 인센티브로서 기능할 수 있다는 성과가 확인된다면, 국가적 차원에서 AI 데이터 인프라 기반의 초광역권 지역기업 경쟁력 강화 모델을 확산시킬 수 있을 것으로 기대
- **(사업 2-1 추진 시 세종 차원의 기대효과)** 세종시에 AI·로봇 첨단산업단지가 조성되고 AI·로봇 실증센터가 성공적으로 운영될 경우, 관내 중소기업 제조 경쟁력 강화에 기여할 수 있을 것으로 기대

② (사업 2-2) 양자 빌리지 조성

❍ 세종시에서의 추진 필요성
- 양자산업(Quantum Industry)은 인공지능, 반도체, 바이오 등과 함께 21세기 첨단기술 패권을 좌우할 국가 전략기술의 핵심으로 부상
  · 세계 주요국들은 양자컴퓨팅, 양자센서, 양자통신 등 각 분야에서 미래산업의 게임체인저로서 양자기술의 발전과 산업화에 국가적 역량을 집중하고 있으며, 한국 또한 「국가양자비전2035」 수립을 통해 관련 기술 주권 확보 및 생태계 조성을 강력히 추진 중
  · 하지만 현재 국내 양자산업은 서울대, KAIST, KIST, ETRI 등이 중심이 되어 수도권 및

대전의 대덕연구단지 중심으로 조성 중이며, 지방거점 도시에 기반을 둔 양자기술 실증 및 산업화 생태계는 미흡한 상황

- 세종시는 국가 행정 중심지이자 스마트시티 국가시범도시로 지정되어 5-1 생활권에는 세계적 수준의 스마트시티 인프라가 조성 중이지만, 데이터 보안, 고속처리, 정밀센싱 등 고난도 기술 요구에 비해 기반 기술 인프라가 충분치 않음
  · 양자암호통신, 양자컴퓨팅 기반 경로 최적화, 양자센서 기반 스마트 헬스 등 적용 가능한 영역은 많지만, 이를 실현할 기반 연구 및 테스트 공간이 부재한 상황
  · 또한 세종시의 핵심산업 분야로 간주되는 미래전략산업에는 양자 외에도 다양한 산업(모빌리티, 정보보호, 디지털 헬스케어 등)이 포함되어 있는데, 해당 산업 모두 정밀성, 고속성, 보안성, 데이터처리 능력 등이 요구되며 양자기술은 이를 충족시키는 플랫폼형 기반 기술로서 타 산업 고도화를 위한 원동력
- 세종시는 국가적 관점에서 산업 혁신을 위한 정책 실험도시로서 기능할 수 있는 여건을 확보하고 있으며, 양자기술이 세종시 핵심산업의 고도화를 위해 연계 가능한 기술이므로 지역산업 고도화 관점에서도 기반산업으로서의 특징 보유
  · 정부청사, 국책연구기관, 규제 샌드박스 등 정책연계형 테스트베드 환경 보유하고 있으며, 스마트시티 고도화 과정에서 양자 기반 고신뢰·초정밀 서비스 수요 증가가 기대될 뿐만 아니라, 데이터 중심 행정도시로서 데이터 보안 및 고속처리 기반 기술 인프라 필요할 것으로 예상
  · 그러므로 지역 핵심산업과 발전에 기여하면서 국가 산업 혁신에도 기여하기 위해 세종시에 양자산업 생태계를 조성(양자(퀀텀) 빌리지 조성)하는 것은 필요성이 높은 정책

❍ 주요 내용

[세부 사업 1] 양자 핵심기술 연구 및 실증 기반 구축

- 세종시에 양자기술 R&D와 테스트베드의 거점이 될 양자 알고리즘 연구센터를 설립하여, 양자컴퓨팅 핵심기술 개발과 실증을 주도하는 전략
  · 현재 양자컴퓨터 하드웨어는 IBM, 구글, IonQ 등 글로벌 기업들이 이끌고 있으므로, 세종시는 소프트웨어 알고리즘과 응용기술 개발에 초점을 맞춰 국내 연구 역량 결집 필요
  · 양자 알고리즘 연구센터를 통해 산·학·연이 공동으로 양자알고리즘과 응용솔루션을 연구하고, 개발한 기술을 실제 도시 문제에 적용해보는 실증 플랫폼을 마련하는 방안 필요
- **(양자 알고리즘 연구센터 설립)** 세종시 4-2생활권 지식산업센터 내에 양자 알고리즘 연구센터를 구축하여, 교통 최적화·AI·보안 등 다양한 분야의 양자 알고리즘 연구개발을 추진
  · 세종시에 양자 알고리즘 연구센터를 구축할 경우 IBM Quantum Network 등의 글로벌 네트워크에 참여하거나, QuEra·IonQ 등 선도기업과 협력 MOU를 맺어(실제로 세종시는 KAIST·QuEra와 양자산업 육성 협약을 체결함) 첨단 양자컴퓨팅 자원을 활용하는 공동연구의 장을 마련하는 노력 필요

· 이를 통해 세종시 연구진과 기업들은 최신 양자 하드웨어에 접근하여 산업응용 알고리즘 개발 역량을 축적하게 될 것으로 기대

▣ **양자컴퓨팅 플랫폼 운영 사례**
- **(독일)** 프라운호퍼 연구소가 IBM과 협력하여 양자컴퓨팅 허브 운영 중
- **(한국)** 연세대 송도캠퍼스에 IBM 퀀텀 시스템 원(127큐비트)을 도입해 산학 연 공동 활용 생태계 조성

- **(핵심 기술분야 연구컨소시엄 구성)** 양자 알고리즘 연구센터를 중심으로 국내외 연구기관과 기업이 참여하는 컨소시엄을 운영 필요

· 국내 지자체 중 양자기술 기반 R&D 역량 및 산업생태계가 가장 잘 갖춰진 인근 대전시에 위치한 KRISS·ETRI·KAIST 등 국내 연구자와 IBM, 구글 등의 해외 연구자들을 겸임 연구원이나 자문으로 참여하는 '양자 알고리즘 오픈랩' 구성 가능

· ▲양자AI/머신러닝 알고리즘, ▲양자암호 및 양자네트워크 기술, ▲양자센서 응용 등으로 분과를 구성하고, 세종시가 연구비 일부를 매칭 지원하여 공동 R&D 프로젝트 수행 가능

· 이를 통해 세종시는 도시 문제를 해결할 양자솔루션을 우선적으로 확보하고 상용화 가능성을 높일 수 있으며, 또한 연구성과를 국제 학회 및 퀀텀 해커톤 등에서 공유할 경우 글로벌 기술표준 논의에도 기여하면서 세종시를 양자기술 담론의 중심지로 부각시키는 효과도 가질 수 있을 것으로 기대

[세부 사업 2] 양자기술 연계 산·학·연 협력 및 창업지원 생태계 조성

- 양자기술 산업화 생태계를 구축하기 위해 지역의 산·학·연 자원을 연계하고 창업부터 성장까지 전 주기를 지원하는 전략

· 세종시는 4-2생활권 복합캠퍼스 부지에 산학연 클러스터를 조성할 계획이며, 이를 양자특화 혁신클러스터로 발전시켜 거버넌스 구축, 공동캠퍼스 활용, 창업지원, 인재양성 추진 가능

· 국내 양자산업은 이제 시작 단계로 대학·연구소의 인력풀이 부족하고 기업 저변이 미흡하기 때문에, 지역이 적극적으로 산학연 협력 플랫폼을 마련한다면 관련 산업생태계 조성에 도움이 될 것으로 기대

- **(산·학·연 거버넌스 및 공동협력체계 구축)** 세종시, 관계부처, 연구기관, 기업이 참여하는 '(가칭)세종 양자기술 혁신협의회'를 발족하여 산·학·연 협력 기반 마련 필요

· 협의회 산하에 ▲산업계(수요기업) 분과, ▲학계·연구 분과, ▲정부·지자체 분과를 두어 정기적 소통 채널 마련

▣ **해외 양자기술 민관협의체 사례**

- **(미국)** 양자기술 민관협의체(QED-C) 운영. 산업계 180여 곳이 참여하는 네트워크 구축
  · 양자기술 민관협의체(QED-C)는 2018년에 설립되었으며, 양자 기술 상용화와 공급망 강화, 기준 정립 등을 목표로 설정
- **(영국)** 국가양자기술프로그램(NQTP) 하에 산학연 파트너십을 긴밀히 운영
  · 국가양자기술프로그램(NQTP)은 2014년에 출범하였으며, 10억 파운드의 펀딩 확보
  · 양자기술 지식을 사회 전반으로 빠르게 이전하여 경제적 영향 창출 계획
- **(캐나다)** DistriQ는 비영리 '퀀텀 이노베이션 존(Quantum Innovation Zone)'에 포함
  · 2022년에 설립되어 캐나다 양자기술 생태계 조성과 세계 수준의 혁신 촉진을 목표로 함
  · EQ1 센터를 중심으로, 첨단 연구실, 사무·협업 공간, 회의실 등을 갖추고 있음

· 세종시는 이런 모델을 참조해 지역 내에서는 KAIST 등 인근 지자체인 대전시에 위치한 연구 역량과 국가 행정 중심지로서의 세종시의 정책 역량을 결합하고, 대외적으로는 OECD GFTech 중 양자기술 국제포럼, 기타 양자기술 국제 학술대회 등에 참여하여 최신 정책 동향을 공유하는 등 멀티 거버넌스 형성 가능

· 이러한 협력체계는 양자산업 인프라 구축부터 인력양성, 기업지원까지 통합적으로 논의·추진하는 기반이 될 것으로 기대

- **(공동캠퍼스 및 대학 연계를 통한 연구거점 조성)** 세종시 4-2생활권 위치한 공동캠퍼스에 양자공학 및 응용 분야 대학기관을 유치하거나 기존 대학의 분원을 설립하여 관련 분야 연구거점 조성 필요

· 현재 세종 공동캠퍼스에는 국내 유수 대학들의 연구·교육시설 입주가 계획되어 있으므로, 이와 연계하여 양자특화 교육·연구 수행을 위한 거점 공간으로 기능할 수 있을 것으로 기대

· 특히 인근 대전의 KAIST, KRISS, ETRI 등과 연계하여 세종에 양자기술 공동연구실을 운영하거나 공동캠퍼스 내에 양자전문대학원 트랙을 개설하여 세종으로 연구 인력을 파견하도록 장려할 수 있으며, 세종시는 연구 장비 공동 활용이나 행정절차 등을 지원해 대학·연구소의 원활한 참여 지원 가능

· 또한 세종시에 양자 알고리즘 연구센터 등 관련 인프라가 설립될 경우 대학 연구실을 입주시켜 산학 공동 R&D 허브로 기능하도록 계획 가능

- **(양자기술 특화 창업지원 프로그램)** 양자기술 스타트업을 발굴·육성하기 위한 맞춤형 지원책 마련 필요

· 우선 세종시와 세종테크노파크는 민간자본과 함께 '세종 미래전략산업펀드'를 활용한 양자기술 사업화 펀드를 조성하여 유망 창업기업에 투자하는 기반을 만들 계획이 있으며, 창업보육(Incubation) 및 가속화(Accelerator) 프로그램을 양자 특화형으로 운영 가능

▣ **양자기술 특화 전문 액셀러레이터 사례**

- 미국 시카고의 Duality처럼 양자기술 스타트업만을 위한 전문 액셀러레이터에서는 12개월간 멘토링·시설 접근·사업화 자금 등을 지원

· 세종시도 이에 준하는 퀀텀 엑셀러레이터를 도입할 수 있는데, 구체적으로 ▲전문가 멘토단(양자과학자+경영VC)을 구성해 기술 컨설팅 제공, ▲테스트베드 및 데이터 제공(세종시 도시데이터, 양자인프라 개방), ▲초기자금 지원(시드투자, R&D바우처) 등을 패키지로 지원 가능

· 아울러 세종시에 입주하는 양자 관련 스타트업에는 임대료 감면, 법인세 감면 등 입지 인센티브를 제공하여 퀀텀빌리지 내 창업 집적지를 형성하고, 대기업-스타트업 오픈 이노베이션을 유도하여 대기업 연구소와 스타트업이 세종시에 공동 입주·파일럿 프로젝트를 진행한다면 행정절차 완화, 실증허가 등 혜택을 주는 방안도 추진 가능

· 이를 통해 혁신 스타트업이 세종에서 성장하고 글로벌 진출로 도약하는 선순환 창업생태계를 확립할 수 있을 것으로 기대

- **(양자 전문인력 양성 및 교육 강화)** 인재양성은 양자산업 발전의 근간이므로 세종시를 양자교육 특화도시로 육성 필요

· 세종시는 이미 2024년에 MIT 교수진을 초빙한 '퀀텀 겨울특강'을 개최했고, 이를 시작으로 계절학기 프로그램을 정례화하고 있어 지역 대학과 연계하여 양자공학·응용과정 커리큘럼을 신설하거나 특별강좌 개설 가능

· 중장기적으로 세종 공동캠퍼스에 양자산업 엔지니어 특화 교육과정을 개설하여 현장형 석·박사 인력을 양성하고, 이렇게 배출된 인재들은 설립 추진 중인 세종 양자 알고리즘 연구센터나 관련 기업에 우선 채용하여 지역 내 전문 인력의 정착 도모

· 세종시는 미국 하버드대, MIT와 양자인력 교류 프로그램을 개발하여 관련학과 학생들에게 해외연수·공동연구 기회를 제공하고 글로벌 인맥을 형성토록 하고, 중앙정부의 양자기술 인력양성 사업과도 연계해 KAIST 등과 교환학생, 온라인 강좌 공유 등에 대해서도 지원 가능

· 세종시가 중심이 되어 청소년 대상 양자컴퓨팅 기초캠프, 일반 시민 대상 양자기술 특강을 정기 운영하여 지역사회에 양자기술에 대한 저변과 이해도를 확대하는 것도 중요

[세부 사업 3] 세종형 양자기술 실증 및 확산 플랫폼 구축

- 세종시의 스마트시티 및 도시 인프라에 양자기술을 적용·실증하여 성과를 창출하고, 이를 전국으로 확산시키는 전략

· 양자컴퓨팅과 양자암호 등은 교통, 물류, 보안, 에너지 같은 도시 문제 해결에 혁신적인 접근 제공

· 세종시는 스마트시티 국가시범도시로 선정되어 관련 인프라가 조성 중이며, 인프라 완공 이후에는 자율주행, AI 기반 도시관제 등 첨단기술 기반의 혁신 서비스가 제공될 예정이므로, 양자기술을 접목한 실증 프로젝트를 추진하기에 최적의 테스트베드

· 특히 「세종특별자치시 양자산업 육성 및 지원 조례」(2024년 제정)를 통해 실증사업에 대한 행정·재정 지원 근거도 확보

- **(교통·모빌리티 양자기술 적용)** 세종시의 자율주행 셔틀, 대중교통망 등에 양자컴퓨팅 기반 최적화 기술을 도입 필요

· 양자컴퓨터는 복잡한 교통흐름 최적화 문제를 기존 컴퓨터보다 훨씬 빠르게 계산할 수 있어 실시간 신호제어, 경로안내 등에 활용 가능

▣ 교통·모빌리티 양자기술 적용 사례
- 폭스바겐은 양자컴퓨팅으로 대중교통 최적 경로를 시뮬레이션
- 부산시에서도 양자 알고리즘으로 버스노선 최적화 등을 연구 중
- 경기도는 자율주행 차량과 관제센터 간 통신망에 양자암호통신(QKD)을 적용해 해킹을 방지하는 실증을 국내 최초로 시작
- 세종시도 자율주행 셔틀의 제어신호에 양자암호를 적용하여 이동체 통신 보안성을 향상시키는 사업 추진 가능

· 이러한 모빌리티 분야 실증을 통해 교통체증 감소, 차량에너지 절감, 자율주행 안전강화 등의 효과를 검증하고 시민 편익을 증진시킬 수 있을 것으로 기대

- **(신약개발 양자기술 적용)** 세종시는 제약 바이오산업 역량 강화를 위해 양자기술을 연계 도입하는 노력 필요

· 양자컴퓨터는 최적화 이슈를 해결함에 있어 기존 컴퓨터에 비해서 매우 우수한 역량을 가지고 있는데, 특히 신약개발에서도 그 효과성이 클 것으로 기대

▣ 신약개발 양자기술 적용 사례
- 고려대학교 기술지주회사인 인센리브로의 경우 세종캠퍼스 조은성 교수가 대표로 있는 회사로서 과학기술정보통신부에서 지원하는 '2024년도 양자컴퓨팅 기반 양자이득 도전 연구사업'에 선정되었으며, 해당 연구사업을 통해 3년 간 총 30억원(정부출연금 27억5.000만원)을 지원받을 예정
- 인세리브로는 노르마, 고려대학교 양자대학원, 미국 IonQ와 협업을 통해 신약 개발에 사용하게 될 양자 기계학습 알고리즘과 양자 오류 완화 원천기술을 공동 개발하고, IonQ의 양자 컴퓨터를 활용해 항암제 신약 후보 물질을 발굴할 예정

· 위의 인센리브로 사례를 참고하여 세종시에 양자 알고리즘 연구센터에서 진행되는 R&D 결과를 관내에 있는 관련 신약개발 관련 기업들에게 기술이전 할 수 있는 시스템을 마련한다면, 해당 분야 기업들이 세종시에 입주할 유인을 제공할 수 있을 것으로 기대

- **(도시 통합관제·스마트시티 데이터 활용)** 세종시 종합운영센터의 도시관제 시스템에 양자기술을 접목하는 것이 필요

· 대규모 IoT 센서 데이터 분석에 양자컴퓨팅 기반 기계학습을 시험하여 교통량 예측, 환경·기상 예측의 정확도를 높일 수 있으며, 양자컴퓨터는 대용량의 도시 데이터를 빠르게 최적화·분석할 수 있어, 향후 디지털 트윈 스마트시티 구현 시뮬레이션에도 활용 가능할 것으로 전망

· 양자 기반 초정밀 자이로센서는 자율주행차의 위치오차를 획기적으로 줄일 수 있고 양자자기센서는 지하 시설물 모니터링에 응용될 수 있으며, 세종시는 시범적으로 양자센싱 교통류 계측기를 도로에 설치해 기존 센서 대비 성능 비교·평가 가능

· 시청 민원 배분이나 물류창고 배치 등 조합 최적화 문제에 양자 애플리케이션을 적용해 행정 효율을 높이는 방안 모색 가능

· 이를 통해 세종시는 스마트시티 두뇌에 양자컴퓨팅을 장착하여 도시 운영의 지능과 효율을 극대화할 수 있을 것으로 기대

- **(도시 보안 인프라 혁신)** 양자암호통신 및 양자내성암호(PQC) 등을 세종시 도시망에 도입하여 스마트시티 보안 수준 강화 필요

· 세종시는 행정기관이 밀집하여 보안 중요도가 높으므로, 정부종합청사-시청-산업단지 간 데이터를 양자키분배(QKD) 기술로 암호화하는 양자 VPN 시범망 구축 가능

· 한국정보화진흥원(NIA) 등과 협력하여 세종시 주요 공공기관 사이에 QKD 장비를 설치하고 양자난수 기반 암호키로 행정정보를 송수신하도록 테스트하며, 향후 양자컴퓨터 등장에 대비해 양자내성암호 알고리즘을 스마트시티 교통카드결제, 공공와이파이 등 서비스에 시범 적용 가능

· 이와 같이 양자보안을 도시에 선제 적용하면 스마트시티 사이버보안을 획기적으로 높일 수 있고, 나아가 국가 중요 인프라의 안전성 확보에도 기여할 것으로 기대

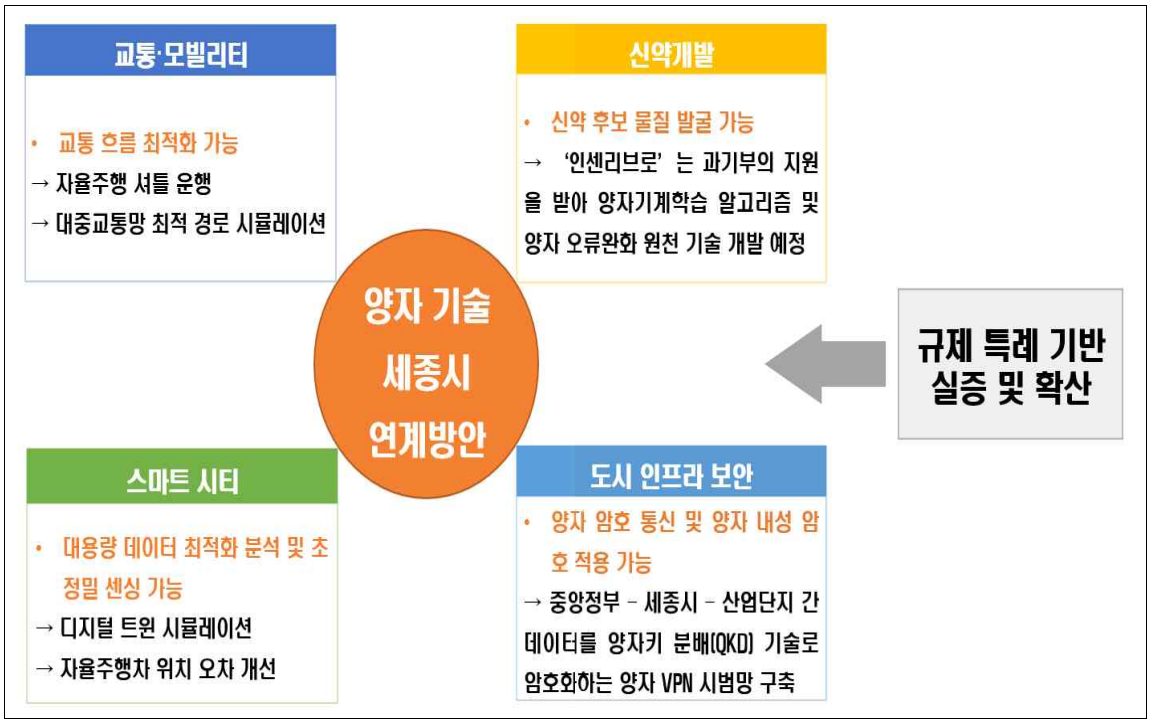
- **(규제특례 기반 테스트베드 운영)** 관련 법·제도의 유연한 적용을 통해 양자기술 실증에 대한 지원 필요

· 세종시에 규제자유특구 및 글로벌 혁신특구 지정을 추진하여, 양자기술 적용을 가로막는 규제를 완화하고 투자·세제 혜택 확보 필요

· 자율주행-QKD 융합기술 실증 시 개인정보 암호화 관련 유권해석이나 전파인증 절차 간소화 등이 필요한데, 특구 지정을 통해 이러한 실증 특례를 인정받을 수 있을 것으로 기대

· 2024년 제정된 세종시 양자산업 육성 조례에 따라 실증사업에 세종시 차원의 예산 지원과 행정지원을 실시할 수 있는 기반이 마련되어 있으며, 조례에는 양자기술 시험·실증사업, 시범적용 사업에 필요한 경우 비용 지원 및 인허가 간소화 등이 명시

· 세종테크노파크 내에 양자기술 실증지원 전담팀을 두고, 기업 애로사항 발굴부터 중앙부처 협의까지 원스톱 지원체계를 갖출 수 있으며, 실증 성공 사례는 다른 지자체와 공유하여 전국 확산을 위한 컨설팅도 제공할 경우 세종시가 대한민국 양자 스마트시티 모델 도시로 거듭날 수 있을 것으로 기대



[그림 3-6] 양자기술 세종시 연계 방안

❍ 국가 정책 부합성

- AI 시대, 차세대 첨단기술 개발과 투자를 강화하겠습니다(대통령 중앙공약)

❍ 기대효과

- **(사업 2-2 추진 시 국가 차원의 기대효과)** 양자기술은 미래산업의 게임체인저로 여겨지고 있으나 아직 상용화에는 시간이 소요될 것으로 예상되는 가운데, 세종시에서 양자 알고리즘 연구센터 중심의 혁신산업(교통·모빌리티, 신약개발 등) 연계 방안이 모색된다면 국가 차원에서 양자기술 적용을 통해 혁신산업 경쟁력을 강화할 수 있는 비즈니스 모델 발굴이 가능할 것으로 기대
- **(사업 2-2 추진 시 초광역 차원의 기대효과)** 세종시의 양자 알고리즘 연구센터를 중심으로 '양자 알고리즘 오픈랩' 등을 국내에서 양자기술 산업생태계가 가장 잘 갖춰진 대전시의 연구기관·대학(KRISS, ETRI, KAIST 등) 관계자들과 공동 운영하면서, 충북(바이오) 및 충남(모빌리티)의 산업 수요와 연계할 수 있다면, 중부권 양자기술 산업생태계가 수도권을 능가하는 경쟁력을 갖출 수 있을 것으로 기대
- **(사업 2-2 추진 시 세종 차원의 기대효과)** 세종시는 스마트시티 국가시범도시로서 교통·에너지·치안 등 시민 생활과 밀접한 분야에서 AI 기반 혁신 서비스가 이루어질 예정이므로, 양자 알고리즘 연구센터 운영을 통해 혁신 서비스 고도화를 위한 솔루션이 제공된다면, 시민들이 스마트시티의 편익을 체감하면서 삶의 질이 향상될 것으로 기대

③ (사업 2-3) 정보보호산업 육성

❍ 세종시에서의 추진 필요성

- 세종시는 대통령실, 국무조정실, 행정안전부, 과학기술정보통신부 등 정부 핵심 부처 및 국책 연구기관이 집적된 국가 행정 중심지이므로, 타 광역지자체에 비해 국가 차원의 민감한 공공데이터와 행정 정보가 집중적으로 생성·유통·활용
  · 세종시에는 행정부처 내부망과 공공기관 간 협업망 등 다중의 정보통신망이 운영되고 있으나, 정보보호 전문기술 기반의 산업생태계 및 대응체계는 부족한 상황
  · 국가 정보보호 통합 거점이 부재하여 세종에 집중되는 행정·공공 데이터의 보호 대응체계 보완 필요
- 이와 함께 세종시는 스마트시티 국가시범도시, 자율주행 규제자유특구, 디지털 헬스케어 실증사업 등의 다양한 미래 지향형 혁신서비스 실증 환경이 조성되고 있으며, 이들 서비스는 개인정보와 민감정보의 활용 및 실시간 데이터 통신이 전제되는 만큼 정보보호 인프라가 필수 기반으로 요구
  · 그러므로 정보보호 인프라를 산업 발전 이전에 선제적으로 구축할 필요가 있으며, 이는 세종시가 정보보호 인프라 구축과 관련된 전국 확산형 거점 모델로 기능할 수 있는 필수 조건
- 결론적으로 세종시는 '공공 중심 정보보호 산업 거점도시'이자 '미래산업 연계 보안기술 융합 테스트베드'를 염두에 두고 정보보호산업 생태계의 조성 및 육성 진행 필요

❍ 주요 내용

[세부 사업 1] 사이버보안 전문 인재 양성 및 역량 강화

- **(교육기관 특화 및 확충)** 산·학·연·관 연계를 통해 현장 맞춤형 교육을 강화하여 실무형 인재를 양성하는 노력 필요
  · 과기정통부와 KISA는 현재 고려대(세종)·KAIST 등 7개 대학을 정보보호 특성화대학으로 지정하여 산업계 수요를 반영한 집중교육을 지원하고 있으며, 전국 12개의 융합보안 대학원을 통해 지역 전략산업과 연계한 보안 전문가를 양성 중
  · 세종시는 이러한 특화 교육 인프라를 적극 활용하여 지역 인재를 육성할 필요가 있으며, 특히 세종시에 캠퍼스를 둔 고려대 세종캠퍼스가 정보보호 특성화대학으로 선정되어 있는 만큼, 관내 유관 업종 기업과 공동 프로젝트, 현장실습 프로그램을 운영하여 산학협력 인재양성 모델 구축 필요
  · 세종시 자체적으로 (가칭)사이버보안 아카데미를 설립하거나 한국인터넷진흥원(KISA), 한국정보기술연구원(KITRI) 등의 교육센터 분원을 유치해, 지역 거주 대학생·재직자 대상 전문교육을 제공하는 방안도 모색 가능
  · 중앙정부가 각 권역에 지역 정보보호 교육센터를 설치하여 지방 보안인재 육성에 힘쓰고 있으며 2023년에만 4,885명의 지역 중소기업 재직자 등을 교육한 점을 참고하여, 세종시도

향후 RISE(지역혁신중심 대학지원체계)와 연계해 기업 맞춤형 인력양성 체계 강화 필요

- **(실전역량 강화 및 인증 지원)** 사이버 훈련장 구축 및 전문자격 획득 지원을 통해 인력의 실무 역량 제고 필요
  · 중앙정부가 전국 단위로 구축된 사이버훈련장을 통해 2023년 3,688명의 실전형 인재를 양성한 사례를 참고하여, 세종시도 지역 내에 사이버보안 테스트베드 및 훈련장을 마련해 재직자와 학생들이 모의침투, 포렌식 등 사이버 대항훈련을 상시로 받을 수 있도록 지원 필요
  · 현재 정보보호 분야에는 CISSP, CISA 등 국제자격과 SIS, 정보보안기사 등 국내 자격이 존재하는데, 세종시는 관내 대학·교육기관을 통해 자격취득 특별과정을 개설하고 수강료 지원 필요
  · 중앙정부는 최정예 정보보호 전문인력(KShield) 양성, 차세대 보안리더 양성 과정을 통해 고급인재를 육성
  · 세종시는 이와 같은 국가 정책과 보조를 맞춰 세종시를 사이버보안 인재 공급 거점으로 육성하는 노력 필요
- **(다양한 인재 풀 확보)** 청소년부터 경력자까지 다양한 배경의 사이버보안 분야 인재를 확보할 수 있는 방안 모색 필요
  · 싱가포르는 CSA(사이버안보청)를 중심으로 'SG 사이버 인재(SG Cyber Talent)' 이니셔티브를 운영하면서, 청년(Youth), 여성(Women), 리더(Leaders) 등 대상별 프로그램과 올림피아드 대회 등을 통해 인재군을 확대
  · 미국도 NICE 프레임워크를 통해 사이버보안 인력의 역할과 역량 체계를 정립하고, 사이버장학생(Scholarship for Service) 제도로 우수 학생들을 육성해 공공부문에 투입
  · 세종시는 이와 같은 사례를 벤치마킹하여 다양한 채널로 인재를 발굴할 필요가 있으며, 지역 초·중·고교와 연계한 사이버보안 영재교육, 대전 등 인근 도시의 연구기관과 연계한 인턴십, 전문연구요원 유치 등을 추진 가능

[세부 사업 2] 세종 사이버보안 클러스터 조성

- **(사이버보안 클러스터 조성)** 세종시를 사이버보안 산업의 클러스터로 육성하기 위해 공간 집적화와 앵커시설 유치 필요
  · 세종시는 2025년에 충청권 차원에서 '2025년 지역거점 정보보호 클러스터 구축사업'에 선정되어 2025년부터 2029년까지 국비 100억원, 지방비 100억원을 투입하여 충청권을 중심으로 정보보호 산업을 육성하는 과정에 참여할 예정
  · 이 사업을 통해 세종 SB플라자에 사이버훈련장을 구축하고 충청권의 전략산업과 연계한 디지털 보안 생태계 조성에 박차를 가할 예정
  · 충청권 정보보호 클러스터 구축사업을 중심으로 세종시만의 차별화된 사이버보안 특화 클러스터를 조성하는 노력이 필요한데, 이 과정에서 세종시에서 기 추진 중인 사업들과 연

계할 수 있다면 효율적인 추진이 가능할 것으로 기대

· 세종시는 연서면 일대에 스마트 국가산업단지를 조성 중이며, 2024년 정부로부터 연서면 국가산단과 집현동 도시첨단산단 등 3개 거점이 기회발전특구로 지정되었으며, 집현동 도시첨단산단은 기술혁신지구로 선정되어 정보통신, 바이오, 환경에너지, 정보보호, 양자 등을 주력산업으로 육성하면서 R&D 지원을 통해 첨단기업의 창업·성장을 유도할 계획

· 세종시는 SB플라자에 구축될 사이버훈련장 등을 기술혁신지구 내에 입주하는 첨단기업과 연계하여 공동 연구시설·테스트랩을 구축하고 입주기업들이 제품 보안성 시험, 해킹모의훈련 등을 상호 협력 속에 수행하도록 지원 필요

· 이스라엘 베르셰바 사이버단지(CyberSpark)의 경우 정부가 보안부대와 대학, 기업을 한 곳에 모으고 IBM, 록히드마틴 등의 글로벌 기업 연구소를 유치하여 세계적 사이버 보안 허브 조성

· 세종시도 산단에 한국인터넷진흥원(KISA) 분원이나 국방부 사이버사령부 산하 연구센터 등의 기관 유치를 모색하고, 국내외 보안기업 연구소나 스타트업 육성센터(인큐베이터)를 끌어들여 산업 생태계 밀집도를 높이는 전략 필요

- **(파격적인 인센티브 제공)** 세제·재정 지원과 규제 특례로 기업 유치와 투자를 촉진 필요

· 기회발전특구로 지정된 세종 산단에는 지방 이전하거나 신규·증설하는 기업에 법인세 감면, 규제완화 등이 적용되는데, 세종시는 이 혜택을 사이버보안 기업에 집중 활용 필요

· 예를 들어 이전 기업에 입지보조금, 이전 인력 주거지원금 등 지방투자보조금을 적극 지원하고, 특구 내 불필요한 규제를 추가 발굴하여 규제자유특구 지정 모색 가능

· 특히 2024년 지정된 세종 기회발전특구에는 이미 10개 앵커기업으로부터 7,097억 원의 투자유치를 이끌어낸 바 있으며, 향후 특구 잔여부지에 대한 2차 투자계획도 추진 중

· 세종시는 이러한 투자기업에 세금 감면 기간 연장, 용지 분양가 할인 등 추가 인센티브를 부여하여 보안기업의 클러스터링 효과를 극대화하는 것이 필요

· 또한 지역 거점대학을 통한 인력 공급, 우수인력 주거·교육 환경 개선 등 종합지원이 필요하며, 행정수도로서 이미 양호한 주거 여건을 갖춘 강점을 살려 기업이 안심하고 이전할 수 있는 정주환경 패키지 제공 필요

[세부 사업 3] 기술혁신 및 국제협력 기반 구축

- **(차세대 사이버보안 기술혁신)** 신기술 분야 보안 역량을 선제적으로 확보하기 위한 기술혁신을 지원하는 정책 필요

· AI, 클라우드, 양자컴퓨팅 등 디지털 혁신이 가속됨에 따라 새로운 보안위협도 증가하고 있으며, 과기정통부는 제로트러스트 보안모델 전환 필요성에 대응해 2024년 '제로트러스트 가이드라인 2.0'을 제정하고, 소프트웨어 공급망 보안 가이드라인을 마련하는 등 선제적 조치를 취함

· 세종시는 이와 같은 국가 전략기술 분야의 보안 연구개발 거점이 되는 것을 목표로 하면

서 관내에 사이버보안 R&D센터를 설립하여 AI 보안, 산업제어시스템(ICS) 보안, 자율주행차 보안, 양자내성암호 등 미래 분야의 전문 연구기관 유치 필요

· ETRI, KAIST 등 인근 연구기관·대학과 협력하여 공동연구 클러스터를 형성하고 기업의 R&D 수요를 매칭하여 현장문제 해결형 기술개발을 지원할 수 있으며, 정부의 정보보호 R&D 재발견 프로젝트, 중기부 기술사업화 지원 등 프로그램에 세종시 기업이 참여하도록 연계하여 연구 성과의 사업화 또한 지원 가능

- **(국제협력 및 해외진출 강화)** 글로벌 사이버보안 협력망에 적극 참여하여 산업 경쟁력 제고 필요

· 사이버 위협은 국경이 없고 글로벌 표준과 규범이 중요해짐에 따라, 한국 정부도 국제공조를 강화하는 추세

· 세종시는 국가행정 중심지로서 각 부처의 국제협력 사업을 유치·개최하기에 용이한 환경을 갖추고 있으며, 국제 사이버보안 컨퍼런스를 세종에서 개최하여 글로벌 전문가들이 모이는 장으로 만들고 글로벌 사이버보안 연구생태계의 일원이 될 수 있도록 추진 필요

· 이를 위해 EU의 ENISA, 미국 NIST, 일본 NICT, 싱가포르 CSA 등과 MOU 체결을 추진하고 정보공유체계(CERT(Computer Emergency Response Team) 간 협력)에 참여하는 방안 모색 가능

· 중앙정부는 국내 보안 제품의 해외인증 장벽을 낮추기 위해 2024년 싱가포르 CSA와 협력하는 등 다양한 국가와 협력 중이며, 세종시는 이러한 움직임에 발맞춰 글로벌 테스트베드 역할 가능

· 예를 들어 세종시에 국제공인 보안제품 시험장을 조성하여 해외 규제에 대응한 제품 평가를 지원하고, 외국 기업·자본을 끌어들일 수 있다면 글로벌 사이버 혁신클러스터로 도약할 수 있을 것으로 기대

- **(법·제도 및 거버넌스 강화)** 지속적인 혁신과 협력을 뒷받침할 제도적 기반 마련 필요

· 세종시는 국가행정 중심지라는 이점을 살려 국가 사이버보안 거버넌스 개선에 지역의 목소리를 전달하고 주도적인 참여 필요

· 예를 들어 국가 차원의 사이버안보 전략 수립 시 세종시를 시범적 테스트베드로 활용하는 방안을 제안하고, 지역 사이버보안 진흥조례를 제정하여 인력·기업 지원 근거를 명문화하고 예산 확보 필요



[그림 3-7] 국가 정보보호산업 거점 도시 세종 조성(안)

❍ 국가 정책 부합성

- 사이버위협으로부터 안전한 나라를 만들겠습니다(대통령 중앙공약)

❍ 기대효과

- **(사업 2-3 추진 시 국가 차원의 기대효과)** 세종시에 정보보호산업 생태계 및 관련 인재가 육성될 경우 중앙부처에서 생산되는 공공·행정 데이터의 안전한 관리가 가능해질 것으로 기대됨. 이와 함께 차세대 사이버보안 관련 기술혁신 및 국제협력 기반 구축 시 갈수록 그 피해규모가 커지고 있는 글로벌 사이버보안 위협에 대한 효율적인 대응이 가능할 것으로 기대
- **(사업 2-3 추진 시 초광역 차원의 기대효과)** 세종시가 포함된 중부권은 초광역권 차원에서 '2025년 지역거점 정보보호 클러스터 구축사업'에 선정되어 2025년부터 2029년까지 200억원의 예산이 투입될 예정이며, 이를 통해 중부권이 정보보호산업 거점 권역으로 발돋움할 수 있을 것으로 기대
- **(사업 2-3 추진 시 세종 차원의 기대효과)** 사이버보안 인재양성 전략이 추진될 경우 세종시가 중부권 사이버보안 인재양성 거점도시로서 기능하면서 정보보호산업 생태계 육성을 통해 관내 취업까지 연계 가능할 것으로 기대됨. 또한 스마트시티 국가시범도시 중심의 도시 통합 관제에 대한 보안 강화 및 신뢰할 수 있는 환경에서 혁신서비스 추진이 가능할 것으로 기대

④ (사업 2-4) 데이터 기반 혁신산업 고도화

❍ 세종시에서의 추진 필요성

- 세종시는 중앙부처 및 국책 연구기관이 밀집한 국가 행정 중심지로서 양질의 공공데이터를 보유하고 있으며, 네이버 클라우드 하이퍼클로바X 등의 생성형 AI 서비스가 구동되는 대규모 하이퍼스케일 민간 데이터센터인 '각 세종'이 위치

· AI 기반 서비스의 핵심 경쟁력은 양질의 데이터 학습을 통해서 결정될 수 있는 것으로 알려져 있으며, 데이터는 AI 시대의 핵심자원으로 간주할 수 있음

- 현재 세종에는 스마트시티 국가시범도시가 조성 중이고, AI, 양자, 바이오 등의 미래지향적 핵심산업 생태계를 조성하고 육성하기 위해 노력 중

· 세종시가 경쟁력 있는 혁신산업 생태계를 조성하기 위해서는 데이터를 활용한 혁신산업 고도화 방안 모색이 필요할 것으로 판단됨

· 이 과정에서 세종시에 필요한 데이터 인프라 구축 방안과 함께 데이터 활용 방안을 제시하고자 함

· 세종시 특성을 고려할 때 공공데이터 활용을 위한 인프라 구축이 필요할 것으로 판단되며, 공공데이터센터의 효과적인 활용을 위해서는 데이터 안심구역 지정(2025년 7월 기준 데이터 안심구역은 전국 11개 기관, 14개 구역에 위치함)과 연계된 활용 방안이 모색되면 좋을 것으로 판단됨

❍ 주요 내용

[세부 사업 1] 공공데이터 활용 인프라 구축 방안

- 국가 행정 중심지인 세종시에서 공공데이터를 혁신산업에 활용하기 위해서는 공공데이터를 안심하고 활용할 수 있는 인프라 구축이 선행될 필요가 있음

- **(AI 기반 공공데이터센터 구축)** 세종시의 행정수도 위상에 맞게 공공데이터를 통합 수집·분석하는 거브테크(GovTech)형 데이터센터를 구축하는 방안

· 각 부처별로 분산된 행정·교통·환경·보건 데이터를 한 곳에 표준화 통합하고, 공공·민간 수요자에게 맞춤형 AI 데이터 분석서비스를 제공하는 '공공데이터 AI 분석센터'를 세종에 설립 가능할 것으로 기대되며, 주요 기능은 다음과 같음

· **(공공데이터 통합 플랫폼 구축)** 행정·교통·환경·보건 등 부처·지자체별 분산 데이터를 표준화하여 통합 수집할 수 있는 플랫폼 구축을 의미함

· **(AI 기반 분석센터 운영)** 기업·국민 등에게 맞춤형 웹 기반 AI 분석 툴을 제공할 수 있는 AI 기반 분석센터를 운영하는 것을 의미함

· **(산업 수요 기반 데이터 가공·판매)** 기업, 연구기관 대상 맞춤형 데이터 서비스 제공, 데이터 바우처 연계 및 수익 창출 모델 제시

· **(데이터 안심구역 조성)** 물리적·기술적 보안이 확보된 공간 내에서 민감 데이터 분석 환경을 구축하고, 관련 데이터에 대한 접근권한 및 인증 기반 통제체계를 갖추는 것을 의미함

▣ **공공데이터센터 데이터안심구역 민간기업 연계 방안**

- **(공공데이터센터 데이터 안심구역 구성)** 민감한 공공데이터, 행정 비공개 데이터 등을 활용할 수 있지만, 데이터 반출이 불가하며 분석결과만 출력 가능한 구역을 의미함
  · **(보안장비)** 망분리PC, 외부저장장치 차단, 영상기록 등
  · **(인프라)** 가상분석환경, 고성능 분석툴, 통계패키지, GPU 서버 등
  · **(관리체계)** 사전 분석계획 승인, 결과 반출 심의, 사용이력 모니터링
- **(데이터 안심구역 민간기업 연계 방안)** 공공데이터센터 내에 데이터 안심구역으로 지정된 분석실이 구축될 경우, 민간기업이 공공데이터센터를 방문하여 고보안이 요구되는 민감정보를 활용하여 다양한 실증 및 검증이 가능할 것으로 기대됨
  · **(사회문제 해결형 스타트업)** 공공서비스 혁신 위해 연계 가능
  → (ex) AI 기반 복지대상자 자동 선별
  · **(기술검증형 중소기업)** 기술검증(PoC) 및 모델 고도화 위해 연계 가능
  → (ex) 자율주행 위험예측 알고리즘 검증
  · **(산업융합형 중견기업 및 대기업)** 신사업 발굴 위해 연계 가능
  → (ex) '모빌리티 + 교통신호 + 기상데이터' 융합 기반 도로 위 위험감지 조기경보 서비스

[세부 사업 2] 공공데이터 연계 미래전략산업 고도화 방안

- 세종시에 공공데이터센터가 구축될 경우 해당 인프라에서 제공되는 공공데이터를 활용하여 다음과 같이 혁신산업에 해당하는 미래전략산업 고도화가 가능할 것으로 기대됨

- **(양자)** 양자암호통신, 양자센서, 양자컴퓨팅 등에서 공공데이터와 연계한 고도화 가능
  · **(양자암호통신)** 정부기관 보안로그, 통신망 이상 패턴 DB 등을 활용하여, 양자내성암호 적용 전·후 비교 실증 데이터 구축 가능
  · **(양자센서)** 환경(기온·지진·방사선), 국토지형 공간데이터를 활용하여, 고감도 센싱 검증용 실증 시뮬레이션용 데이터셋 확보 가능
  · **(양자컴퓨팅)** 감염병 발생 및 이동경로 데이터를 활용하여, 양자 확률계산 기반 감염병 확산 경로 예측 알고리즘 구축 가능
- **(미래모빌리티)** 자율주행, 대중교통 최적화, 교통약자 이동권 등에서 공공데이터와 연계한 고도화 가능
  · **(자율주행)** 교통정보(국토부, 도로공사), 교통사고 DB(경찰청), 기상청 실시간 날씨 데이터를 활용하여, 자율주행 위험예측 알고리즘 학습 및 검증 가능
  · **(대중교통 최적화)** 버스/지하철 운행정보, 환승통계, 이용객 수요 예측 데이터를 활용하여, 다중 모빌리티 교통 서비스 제공을 위한 플랫폼 구축 가능
  · **(교통약자 이동권)** 보행로 품질, 장애인 접근성 데이터, 인구밀도 데이터를 활용하여, 맞춤형 이동수단 서비스모델 설계 및 실증 가능
- **(디지털 헬스케어)** 만성질환 예측, 감염병 대응, 맞춤건강관리 등에서 공공데이터와 연계한 고도화 가능

· **(만성질환 예측)** 건강보험공단 진료데이터, 식습관조사, 운동·생활패턴 데이터를 활용하여, AI 기반 생활습관·질병 상관모델 개발 가능

· **(감염병 대응)** 질병관리청 역학데이터, 기상정보, 지역이동 데이터를 활용하여, 감염병 조기경보 알고리즘 고도화 가능

· **(맞춤건강 관리)** 지역보건소, 인구통계, 건강취약계층 분포 데이터를 활용하여, 맞춤형 헬스케어 추천 시스템 실증 가능

- **(정보보호(사이버보안))** 위협탐지, 보안 인력훈련에 공공데이터와 연계한 고도화 가능

· **(위협탐지)** 공공기관 보안로그, 사이버공격 이력 등의 데이터를 활용하여, 이상징후 탐지 AI모델 학습용 고품질 로그셋 구축 가능

· **(보안 인력훈련)** 모의훈련 로그 등의 데이터를 활용하여, 실전기반 사이버 훈련 프로그램 개발 가능

- **(방송/영상/미디어)** 콘텐츠 수요 예측, 지역 기반 콘텐츠 기획 등에 공공데이터와 연계한 고도화 가능

· **(콘텐츠 수요 예측)** 방송시청률, OTT 이용행태, SNS 반응 데이터를 활용하여, 이용자 선호 기반 콘텐츠 자동추천 모델 개발 가능

· **(지역 기반 콘텐츠 기획)** 지역축제, 문화행사, 관광객 흐름 데이터를 활용하여, 로컬 콘텐츠 수요 예측 및 제작 가이드라인 제공 가능

- **(디지털 콘텐츠)** 생성형 콘텐츠, 실감형 XR 콘텐츠, 문화융합 콘텐츠 등에 공공데이터와 연계한 고도화 가능

· **(생성형 콘텐츠)** 공공영상·음성 DB, 문화유산 설명문, 공공문서 데이터를 활용하여, AI 콘텐츠 학습용 고품질 데이터셋 구축 및 활용 가능

· **(실감형 XR 콘텐츠)** 국토공간정보, 고해상도 문화재 DB 데이터를 활용하여, 공간기반 인터랙티브 콘텐츠 자동화 기획 가능

· **(문화융합 콘텐츠)** 지역 민속정보, 전통공예·의복 이미지, 역사데이터를 활용하여, 지역 특화 콘텐츠 창작 기반 데이터 플랫폼 구축 가능

[세부 사업 3] 데이터 기반 혁신기업 경쟁력 강화를 위한 지원 방안

- 데이터를 활용하여 혁신기업(혁신산업 분야 기업) 경쟁력을 강화하기 위해서는 기업들이 데이터를 활용하여 그들의 비즈니스를 고도화 할 수 있는 기반을 단계적으로 마련하는 것이 중요하며, 이를 위해 DT(1단계) 및 AX(2단계)를 지원하는 방안은 다음과 같음

- **(1단계, DT 지원)** 혁신기업들이 비즈니스 고도화를 위해 필요한 데이터 확보 여건을 갖출 수 있도록 지원하는 단계를 의미함

· 세종시 혁신기업들이 데이터센터와 연계하여 경쟁력을 강화하기 위해서는 기본적으로 핵심 운영 시스템의 디지털 전환(Digital Transformation, DT)이 선행되어야 하지만, 여러 이유로 DT를 진행하지 못한 기업이 다수 존재

· 세종시 지역산업 경쟁력 강화를 위한 디지털 전환 방안을 모색한 남영식(2024)에 제시된 내용에 따르면, 세종시 관내 기업들의 DT와 관련된 세종시 지원 정책의 상대적 중요도 중 '재정 지원(R&D지원(1순위) 및 비R&D지원(2순위)'이 가장 중요한 것으로 나타났으며, DT와 관련된 맞춤형 전문가 컨설팅 지원을 통한 DT 필요성 및 역량 분석(3순위), DT 관련된 교육프로그램 지원(재직자 대상(4순위) 및 신규 인력양성(5순위)) 등의 순으로 중요도가 높은 것으로 분석

· 그러므로 세종시에서 관내 기업 DT 지원을 위한 정책 수립 시 제시된 상대적인 중요도를 참고할 수 있음. 다만 제시된 내용은 외부 전문가(10인)을 대상으로 한 AHP 분석 결과에 기반하고 있어, 큰 틀에서 해당 내용을 참고하고 실제 지원 시에는 DT에 대한 의지가 있는 기업들의 수요를 면밀하게 파악하여 지원 필요

[표 3-1] 디지털 전환 관련 세종시 지원정책의 상대적 중요도(종합)

1계층	2계층	중요도	순위
맞춤형 전문가 컨설팅 지원	필요성/역량분석	0.1400	3
	방향성/전략수립 지원	0.1114	6
교육프로그램 지원	신규 인력양성 프로그램	0.1322	5
	재직자 전문성 강화 프로그램	0.1368	4
재정 지원	R&D 지원	0.2281	1
	비 R&D 지원	0.1495	2
네트워킹 지원	임원 대상 네트워킹활동 지원	0.0551	7
	실무자 대상 네트워킹 활동 지원	0.0469	8

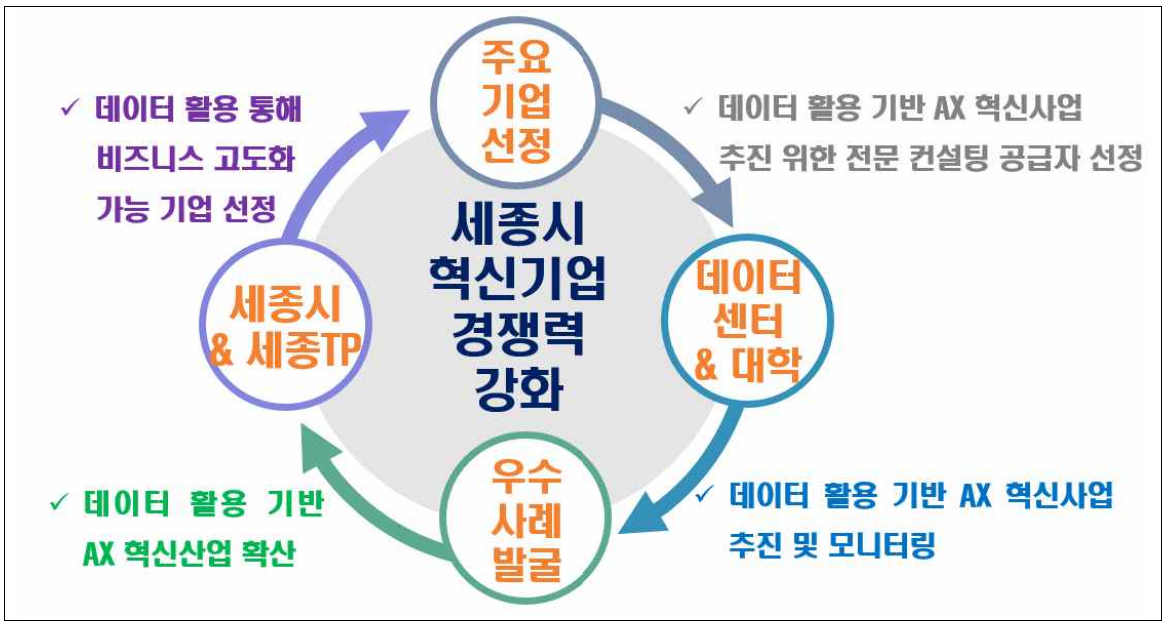
자료: 남영식(2024).



[그림 3-9] 지역산업 DT를 위한 세종시 지원 방향

자료: 남영식(2024) 분석 결과 참고하여 재정리함.

- **(2단계, AX 지원)** 핵심기업들이 확보한 데이터를 활용하여 AX 혁신사업을 추진하면서 실질적으로 비즈니스 고도화를 지원하는 단계를 의미함
  - · **(초기 지원)** DT가 진행된 핵심기업 중 데이터 활용을 통해 비즈니스 고도화 가능성이 높은 기업 선정
  - · **(중기 지원)** 선정된 기업을 대상으로 지역기업 비즈니스 경쟁력을 강화시킬 수 있는 데이터 활용 기반 AX 혁신사업 추진 방안을 전문가 컨설팅 통해 진행
  - · **(말기 지원)** 컨설팅 결과에 기반하여 AX 혁신사업을 추진하고, 추진 결과 모니터링 진행
  - · 해당 사업들이 추진될 경우 초기에는 세종시와 세종TP가 함께 기업을 선정하고, 중기에 해당하는 전문가 컨설팅 과정에서 세종시 관내 데이터센터(네이버데이터센터, 공공데이터센터 등) 관계자 및 대학교수 중심으로 컨설팅 및 교육프로그램을 진행하며, 말기에는 기업의 사업 추진 결과에 대해서 세종시와 세종TP가 모니터링하고 우수사례를 선정하여 홍보할 경우 데이터 활용 기반 AX 혁신사업이 확산될 것으로 기대됨



[그림 3-10] 데이터 활용 기반 AX 혁신사업 추진 위한 기업지원 방안

❍ 국가 정책 부합성

- 손쉽고 안전한 데이터 활용을 위하여 법·제도를 마련하겠습니다(대통령 중앙공약)

❍ 기대효과

- **(사업 2-4 추진 시 국가 차원의 기대효과)** 세종시에 공공데이터센터가 유치될 경우, 국가적 차원에서의 공공 및 행정 데이터 기반의 AI 서비스 제공을 위한 '소버린 AI 구축'이 가능할 것으로 기대
- **(사업 2-4 추진 시 초광역 차원의 기대효과)** 산업단지 내에 초고성능 AI 데이터 인프라

허브가 조성될 경우 중부권 차원에서의 산업용 공동 데이터 플랫폼으로 활용할 수 있으며, 이를 통해 중부권 첨단산업 경쟁력 확보에 기여할 수 있을 것으로 기대

- **(사업 2-4 추진 시 세종 차원의 기대효과)** 세종시에 공공데이터센터가 유치될 경우 미래전략산업과 연계하여 비즈니스 확장 및 고도화에 기여할 것으로 기대되며, 데이터 활용 기반 AX 혁신사업 추진에 따른 우수사례 발굴을 통해 확산 또한 가능할 것으로 기대

4. (전략 3) 혁신산업 생태계 완성을 위한 투자 유치

① (사업 3-1) FDI 기반 투자 유치

❍ 세종시에서의 추진 필요성

- 세종시는 행정 기반에 비해 산업 기반이 미흡한 것으로 알려져 있으며, 인근 지자체인 대전, 충북, 충남에 비해서도 전반적인 산업 인프라가 상대적으로 부족한 상황
  · 이로 인해 수도권 및 충청권 내 타 지자체와의 기업 유치 경쟁에서 어려움을 겪고 있어, 자족경제도시로 거듭나기 위한 전략적인 산업정책 전환이 필요한 시점
- 현재 국내 민간 투자 유치 전략은 대부분 수도권 이외 지역 간 제로섬 경쟁의 형태로 전개
  · 이런 가운데 세종시는 기업이 선호하는 대규모 산업단지, 고급인력 풀, 산업전문 서비스 등이 상대적으로 부족하여 대규모 기업 이전에 어려움이 있으며, 제조업 및 ICT 기업 다수가 인프라와 공급망이 집적된 수도권, 대전 등 기존 거점지에 선호를 두고 있어 세종시로의 신규 진출 유인이 제한적인 상황
  · 결과적으로 세종시는 국내 민간기업 중심의 전통적 유치 전략으로는 자족경제 구현이 어렵고, 새로운 방식의 투자 유치 접근 필요
- 이와 같은 한계를 돌파하기 위해서는 국내 기업 중심의 유치 전략과 함께 해외 기업의 기술·자본·인력을 전략적으로 유입하는 FDI 기반 투자 유치 전략 모색 필요
  · 해외 기업 입장에서는 실증과 사업화가 용이한 규제 특례 환경, 정책 일관성, 신속한 행정 지원 등이 투자 결정의 핵심 요소로 작용 가능
  · 세종시는 스마트시티 국가시범도시, 자율주행, 디지털 헬스케어 등과 같은 분야에서 혁신 서비스 실증이 가능한 여건을 갖추고 있으며, 중앙정부의 첨단산업 육성정책, 외국인 우수 인재 유입정책 등과 맞물려, 세종시가 국가 전략산업의 글로벌 실증 허브 도시로 발전할 수 있는 타이밍 형성
  · 그러므로 FDI 기반 투자 유치 전략을 모색하는 것은 시의성이 있는 것으로 판단

❍ 주요 내용

[세부 사업 1] FDI 기반 혁신산업 생태계 조성

- FDI 유치 시 첨단기술 기반의 미래지향적 산업 중심으로 투자 유치 필요

- **(핵심 지역산업 중심의 미래산업 생태계 조성)** 세종시는 미래전략산업(양자·정보보호·미래 모빌리티·방송/영상/미디어·디지털 콘텐츠·디지털 헬스케어)을 핵심 지역산업으로 간주하고 발전 방안을 모색 중임. 이 중에서도 AI, 양자, 바이오 등의 혁신산업에 초점을 맞추어 세종시의 미래 성장동력을 확보하고자 노력 중이므로, FDI 유치 시에도 해당 산업에 우선순위를 두어 미래산업 생태계 조성 필요

  · 세종시 미래전략산업 중 AI, 양자, 바이오 분야에서 해외 기업들이 어떤 투자 유인을 가질 수 있는지 검토한 결과를 다음과 같이 제시

- **(AI 기반 자율주행 분야 사업 기회)** 실증 기반 인프라, 정부 정책 연계, 행정수요 기반 시장성, 글로벌 파트너쉽 유도 차원에서 해외 기업의 투자 유인 존재

  · **(실증 기반 인프라)** 세종시는 스마트시티 국가시범도시로 지정되어 있으며, 도시 전역에 자율주행차 실증을 위한 V2X 인프라, 도로센서, 5G 통신망, 디지털트윈 플랫폼 등이 구축되어 있어, 외국 기업의 기술 실증 및 지역 맞춤형 서비스 시험에 최적화된 환경 제공이 가능

  · **(정부 정책 연계)** 국토부 및 과기부 주도의 자율주행 국가사업이 세종시에서 추진 중이며, 국가 R&D와 실증 특례를 동시에 활용 적용할 수 있는 환경임. 이를 통해 해외 기업은 규제 테스트베드로서 세종시를 활용해 초기 진입 리스크를 낮출 수 있을 것으로 기대

  · **(행정수요 기반 시장성)** 세종시는 행정기관·공공기관의 수요를 대상으로 한 자율 셔틀, AI 교통관리, 공공 배달로봇 등 B2G(Business to Government) 모델의 실증 및 확산이 용이한 환경 보유

  · **(글로벌 파트너쉽 유도)** 세종형 자율주행 생태계에 글로벌 기술 보유 기업(센서, AI 알고리즘, 차량제어 등)이 참여할 경우 상호 보완적 협업이 가능

- **(양자기술 분야 사업 기회)** 양자산업 인프라 조성, 산학연 연계 환경, 데이터·보안 연계 실증기회, 정부 투자 확대 및 규제 유연성 차원에서 해외 기업의 투자 유인이 존재

  · **(양자산업 인프라 조성)** 세종시는 양자 알고리즘 연구센터 등과 같은 양자기술 특화 인프라 조성을 추진 중으로, 해외 양자기술 기업이 한국 진출 시 연계 가능

  · **(산·학·연 연계 융합 연구 환경)** 세종시의 국책연구기관(인문·사회) 및 대전의 대덕연구단지(KAIST, KRISS, ETRI 등)와 연계된 융합 연구·기술 사업화 환경은 해외 기업에게 매력적인 오픈이노베이션 환경을 제공

  · **(데이터·보안 연계 실증기회)** 세종시의 정보보호 산업 육성 정책과 연계해 양자암호통신, 양자센서 기반 보안 응용 등은 실증 기반으로 개발 사업 추진이 가능하며, 이는 특히 보안 민감 분야에 진출하려는 해외 기업에게 전략적 진입 기회를 제공할 것으로 기대

  · **(정부 투자 확대 및 규제 유연성)** 과기부 중심의 양자기술 국가 R&D 로드맵과 연계되어 투자하는 해외 기업은 정부와의 공동 연구개발, 입주 인센티브, 세제 혜택 등 혜택을 누릴 가능성이 존재

- **(디지털 헬스케어 분야 사업 기회)** 세계적 수준의 의료데이터 자산, 실증 특화 지역으로서

의 가능성, 의료관광 연계, 고령화 및 만성질환 관리 수요 차원에서 해외 기업의 투자 유인 존재

· **(세계적 수준의 의료데이터 자산)** 한국은 OECD 국가 중에서도 의료 데이터 디지털화율이 높은 국가이며, 특히 건강보험공단은 전국 단일 의료 데이터 플랫폼을 보유하고 있음. 해외 기업이 이와 같은 양질의 의료데이터를 활용할 수 있는 환경이 마련되면 AI 진단·모니터링·치료서비스를 개발할 때 데이터 기반의 정확도 확보에 매우 유리

· **(실증 특화 지역으로서의 가능성)** 세종시는 디지털 헬스케어 실증사업 추진, 중입자가속기 기반 암치료센터 구축, 방사선 의약품 R&D 인프라 구축 등이 추진될 가능성이 있으므로, 다양한 고난이도 의료기술과 연계된 현장 실증 기회 제공 가능

· **(의료관광 연계)** 향후 외국인 전문 기술인력 유입과 함께 의료관광 기능이 확장될 경우, 디지털 헬스케어 기술을 기반으로 한 B2C 서비스(원격 진료, 모니터링, 맞춤형 헬스케어 등) 개발에 요구되는 정주형 환자군이 형성될 가능성 존재

· **(고령화 및 만성질환 관리 수요)** 한국 사회의 급속한 고령화는 AI 기반 예방의료, 원격 모니터링, 건강관리 플랫폼에 대한 수요를 증가시키고 있으므로, 해외 기업이 한국을 실증시장으로 활용해 아시아권 시장 진출 교두보로 삼을 수 있음

[세부 사업 2] FDI 투자 유치 활성화를 위한 혁신적 인센티브 제공

- FDI를 세종시에 유치하기 위해서는 해외 기업들 입장에서 세종시에 투자할 유인이 있어야 하므로, 세종시에서 혁신적인 인센티브 제공이 필요할 것으로 판단됨. 혁신적 인센티브는 크게 사업 추진에 대한 규제혁신과 매력적인 정주 여건 제공으로 구분

- **(규제 특례 기반 사업 추진)** 자율주행 서비스 및 디지털 헬스케어 서비스 분야에서 규제 특례 기반으로 추진할 수 있는 사업 내용을 다음과 같이 제안

- **(자율주행 서비스)** 해외 기업의 AI 운전자 실증 허브로서 기능할 수 있는 서비스 추진

· **(AI 운전자 자율 셔틀 상용화 실증)** 자율주행 소프트웨어 해외 기업들이 실제 공공 서비스 모델을 검증할 수 있다는 측면에서 참여 유인이 있을 것으로 예상되며, 도로교통법상 운전자 요건 완화, 임시운행허가 간소화 등의 규제 특례가 요구

· **(영상 기반 자율주행 AI 학습 데이터 수집 실증)** 센서 및 AI 해외 기업들이 한국 도심형 데이터 기반 알고리즘 학습 측면에서 참여 유인이 있을 것으로 예상되며, 개인정보보호법의 예외 적용(비식별화 전제)이 포괄적 네거티브 규제로 전환되는 규제 특례가 요구

· **(실시간 교통연동 자율배송 실증)** 라스트마일 자동화 시장 진출을 모색하는 로봇 관련 해외 기업의 참여 유인이 있을 것으로 예상되며, 보도·차도 혼합 주행 규제 유예, 소형 배송로봇 등록면제 등의 규제 특례가 요구

- **(디지털 헬스케어 서비스)** 해외 기업의 규제 특례 기반 정밀의료 실증시장 참여를 위한 서비스 추진

· **(AI 기반 원격진료 모델 실증)** 원격의료 솔루션 및 디바이스 관련 해외 기업이 원경진료

에 대한 서비스 실증 사업 추진을 위해 참여 유인이 있을 것으로 예상되며, 현행 의료법에서의 비대면 진료 제한을 완화하는 규제 특례가 요구

· **(유전체·라이프로그 기반 맞춤형 건강관리 서비스 실증)** 유전체 분석 해외 기업이 헬스케어 리포트형 서비스 실증 사업 추진을 위해 참여 유인이 있을 것으로 예상되며, 유전자검사결과 활용 규제 완화 등과 같은 규제 특례가 요구

· **(디지털치료제 및 웨어러블 연계 치료 실증)** 디지털치료제 및 웨어러블 관련 해외 기업이 치료와 의료기기 장비의 통합 실증 사업 추진을 위해 참여 유인이 있을 것으로 예상되며, 의료기기 등급별 등록 완화 등의 규제 특례가 요구

- **(데이터 안심구역 기반의 사업 추진 기회 제공)** 해외 기업의 규제 특례 기반 자율주행 서비스 및 디지털 헬스케어 서비스 모두 국내 데이터에 기반하고 있으므로, 민감한 국내 데이터의 해외 반출을 방지하면서, 해외 기업들이 비즈니스 모델 발굴이 가능하도록 데이터 안심구역과 연계된 사업 추진이 가능하도록 설계 필요

· 자율주행 서비스의 경우 센서·차량 데이터 수집, 도로/보행자 영상데이터 저장을 허용하되, 데이터 안심구역에 연동되어 저장하게끔 인프라를 제공하여, AI 및 센서 기업들이 관련 데이터의 국외 반출 없이 실내 및 실외 테스트 통합

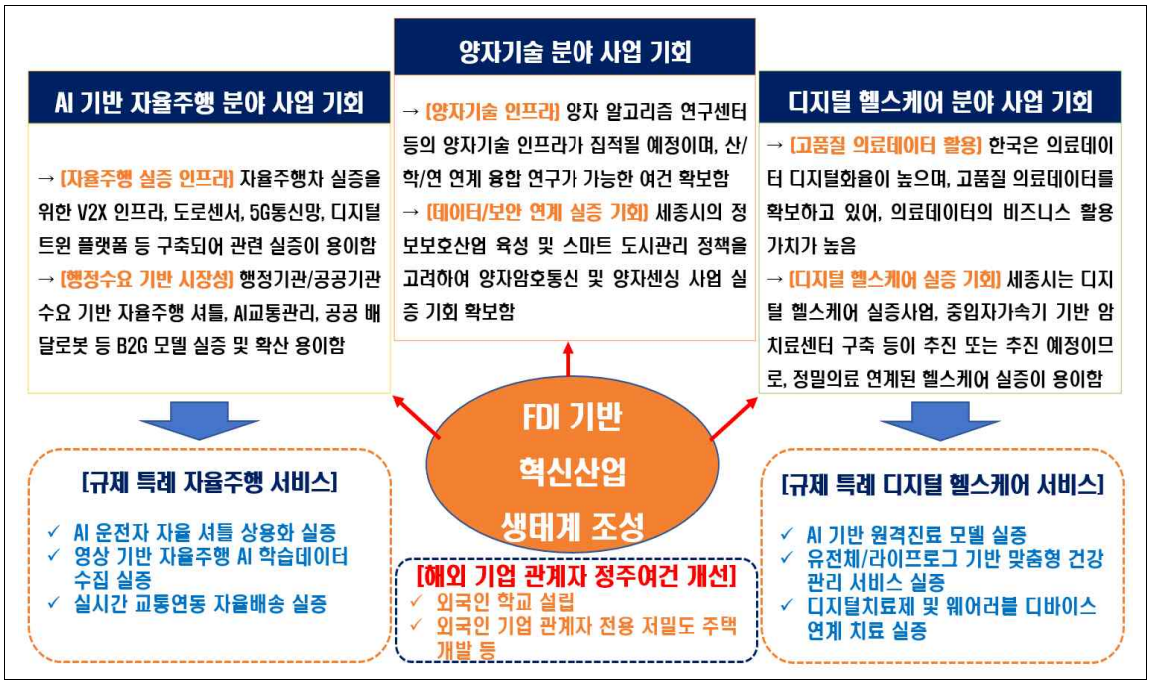
· 디지털 헬스케어 서비스의 경우 의료·생체 데이터 처리 및 예측모델 검증을 가능하게 하여, 해외 디지털 헬스케어 기업들이 국내 병원과 연계한 실증 및 논문 작성을 위한 데이터 확보

- **(해외 기업 관계자 정주 여건 개선)** 해외 기업들이 세종시에 FDI 유치를 하게끔 유도하기 위해서는 국내의 다른 지자체와 차별화되는 인센티브 제공이 필요하며, 세종시는 해외 기업 관계자의 정주 여건 개선에 초점을 맞추어 차별화 전략 제시 필요

· 세종시에서 유치하고자 해외 기업의 FDI는 AI, 양자, 바이오 등의 첨단산업인데, 세종시도 나름의 노력으로 관련 산업생태계를 조성하기 위해 노력하고 있으나, 현실적으로는 타 광역지자체(서울, 인천, 대전 등) 대비해서 기존 인프라가 많이 부족한 상황

· 지금까지는 산업별 사업 추진과 관련된 내용에 초점을 맞추어 해외 기업의 FDI 투자 유인을 살펴보았으나, 이외에 그들이 세종시에 정주하고 싶도록 유도하기 위해서는 실질적인 정주 여건에 대한 파격적인 혜택 제공이 필요할 것으로 판단

· 예를 들어, 투자 유치를 하는 해외 기업 관계자들의 자녀들이 우선 입학할 수 있는 외국인 학교를 설립하거나, 그들이 머물 수 있는 외국인 전용 저밀도형 단독주택을 건립하여 국내에 머무는 동안 입주할 수 있도록 지원하는 등의 파격적인 혜택이 제공될 경우 앞서 언급한 다양한 투자 유인과 함께 실질적으로 해외 유수 기업들이 세종시에 투자를 유치할 가능성이 높아질 것으로 기대



[그림 3-11] 세종시 FDI 기반 유치 방안

❍ 국가 정책 부합성

- 글로벌 모태펀드 설립을 통한 글로벌 투자자의 국내 벤처투자 참여 촉진(대상별 공약)

❍ 기대효과

- **(사업 3-1 추진 시 국가 차원의 기대효과)** 세종시에서 FDI 기반의 투자 유치 활성화 전략이 성공적으로 추진될 경우, 국가 차원에서 해외 투자 자본 기반 지역산업 생태계 확장 전략을 제시할 수 있을 것으로 기대
- **(사업 3-1 추진 시 초광역 차원의 기대효과)** 세종시에 FDI 기반의 글로벌 우수기업 유치가 성공적으로 추진될 경우, 글로벌 기업들의 인식 제고를 통한 FDI 중부권 확산 및 중부권 첨단산업벨트 경쟁력 강화에 기여할 것으로 기대
- **(사업 3-1 추진 시 세종 차원의 기대효과)** 세종시에 FDI 기반 투자 유치가 성공적으로 이루어진다면, 세종시가 '규제 특례-실증-정주 환경' 여건을 갖춘 글로벌 우수기업들이 참여하는 기술 실증 허브 도시로 전환할 수 있을 것으로 기대

② (사업 3-2) 수도권 우수기업 유치

❍ 세종시에서의 추진 필요성

- 세종시는 기존 산업생태계 및 인프라가 타 광역지자체 대비 미흡하기 때문에 국내기업 투자 유치에 어려움을 겪고 있음

· 세종시는 이와 같은 한계를 극복하고 미래 성장동력 확보를 위해 세종시에 AI, 양자, 정보보호, 바이오 등과 관련된 혁신산업 인프라를 구축하기 위해 노력 중임

· 세종시는 혁신산업 인프라 구축을 위해 AI·로봇 실증센터 및 산업 데이터 공유 플랫폼(AI·로봇 첨단산업단지 구축 시 포함 예정), 양자알고리즘 연구센터, 사이버훈련장, 국가 디지털 바이오 허브 등의 사업을 추진하고자 함

· 세종시가 경쟁력 있는 국내기업 투자를 유치하기 위해서는 세종시에 구축 예정인 혁신산업 인프라와 연계를 통해, 투자 유치에 대한 유인을 제공할 수 있는 방안 모색이 필요함

· 이와 함께 세종시에서 적용 가능한 조세특례(기회발전특구) 및 규제특례(스마트시티 국가시범도시) 여건을 활용한 투자 유치 방안 모색 또한 필요함

- 세종시에서 혁신산업 인프라 연계를 통해 경쟁력 있는 국내기업 투자 유치가 이루어진다면 세종시뿐만 아니라 중부권 혁신산업 생태계 강화에도 기여할 수 있을 것으로 기대됨

· 세종시가 포함된 중부권은 대전(기초과학 R&D), 충북(바이오헬스), 충남(디스플레이 및 모빌리티 제조)에 각각 특화된 산업생태계가 구축되어 있음

· 각 광역지자체 차원에서는 특화 산업생태계와 관련된 경쟁력을 확보하고 있다고 볼 수 있으나 여전히 수도권의 산업생태계 경쟁력을 뛰어넘기에는 역부족인 상황이므로, 중부권 차원에서의 산업생태계 강화를 위한 노력이 필요함

· 본 연구에서 제시된 중부권 미래전략기술 첨단산업벨트 구축 사업 또한 이러한 노력의 일환으로 간주할 수 있음

· 이와 같은 상황에서 상대적으로 산업생태계가 미흡한 세종시에 혁신산업 인프라를 구축하고 경쟁력 있는 국내기업을 중심으로 혁신산업 생태계가 성공적으로 조성된다면, 수도권에 대응할 수 있는 경쟁력을 갖춘 초광역 혁신산업 생태계가 중부권에 형성될 수 있을 것으로 기대됨

❍ 주요 내용

[세부 사업 1] 혁신산업 인프라 연계형 투자 유치 방안

- 세종시에 구축 예정인 혁신산업 인프라 연계를 통한 국내기업 투자 유치 방안을 의미함

· **(구축 예정인 혁신산업 인프라)** AI·로봇 실증센터 및 산업데이터 공유 플랫폼 구축(AI·로봇 첨단산업단지 구축 시 포함 예정), 양자알고리즘 연구센터 설립, 사이버훈련장 구축, 국가 디지털 바이오 허브 조성

- **AI·로봇 첨단산업단지 구축 연계 투자 유치 방안**

· **(AI·로봇 실증센터 구축)** AI·로봇 첨단산업단지를 구축할 경우 산업단지에 위치할 'AI·로봇 실증센터'와 연계하여 기업들의 AI 기반 제조혁신을 위한 지원을 제공하면서, 기업 투자 유치와 연계할 수 있을 것으로 기대됨

· **(산업 데이터 공유 플랫폼 구축)** AI·로봇 첨단산업단지 내에 위치한 기업들을 중심으로 사업 운영에 필요한 산업 데이터를 공유하고 활용할 수 있는 '세종 AI 데이터 허브 플랫폼'을 구축하고 지원할 경우, 기업 투자 유치와 연계할 수 있을 것으로 기대됨. 해당 플랫폼을 중부권 기업들도 공동 활용하도록 설계한다면 플랫폼의 가치가 더욱 커질 수 있음

- 양자알고리즘 연구센터 연계 투자 유치 방안

· **(최적화 알고리즘 기반 비즈니스 고도화 지원)** 양자알고리즘 연구센터가 세종시에 설립될 경우 최적화 알고리즘 기반의 비즈니스 고도화에 기여할 수 있는 연구가 진행될 수 있으며, 이를 기반으로 신약개발, 모빌리티 서비스 관련 최적 경로 시뮬레이션 등의 사업을 추진하는 기업에게 기술이전과 같은 지원을 제공하면서 기업 투자 유치와 연계할 수 있을 것으로 기대됨. 양자알고리즘 연구센터의 기능 강화를 위해 대전에 위치한 KAIST, ETRI, KRISS 등 양자기술 관련 전문기관과 협업도 이루어질 필요가 있음

- 사이버 훈련장 구축

· **(사이버 훈련장 기반 기업 보안 지원)** 충청권 정보보호 클러스터 구축사업에 선정되어 구축 예정인 사이버 훈련장에서 첨단기술 기반 혁신 서비스를 제공하거나 제품을 생산하는 기업들에게 서비스 및 제품에 대한 보안성 시험 등을 지원하면서, 기업 투자 유치와 연계할 수 있을 것으로 기대됨

- 국가 디지털 바이오 허브 조성

· **(디지털 바이오 특구 지정)** 세종테크밸리를 규제자유특구(R&D 및 실증 특화)로, 조치원 일원을 세종벤처밸리 중심의 강소연구개발특구(기술사업화 특화)로 지정하여 대전(R&D) 및 오송(제조·생산)과 연계된 국가 디지털 바이오 허브가 조성된다면, 기업 투자 유치와 연계할 수 있을 것으로 기대됨

→ 규제혁신 3종 세트(신속확인, 실증특례, 임시허가) 적용 및 세제혜택 제공으로 AI 신약, 디지털치료제 등 혁신기술 신속 개발·사업화 지원함

→ 충청권 바이오산업 특성을 고려한 초광역권 바이오 혁신 클러스터로서의 디지털 바이오 허브 조성



[그림 3-12] 디지털 바이오 허브 조성(안)

자료: 세종시 경제산업국 내부자료.

[세부 사업 2] 혁신산업 활성화 위한 조세특례 및 규제특례 연계형 투자 유치 방안

· **(조세특례 연계형)** 기회발전특구(첨단소재·부품 사업화지구(미래모빌리티, 바이오 제조거점·사업화) & 기술혁신지구(IT·BT·정보보호·양자 등))

· **(규제특례 연계형)** 스마트시티 국가시범도시

- **조세특례 연계형 투자 유치 방안(기회발전특구)**

· 기회발전특구에서 제공 가능한 조세특례 혜택을 활용하여 국내기업의 투자를 유도할 수 있는 인센티브 제공

· **(수도권에서 특구 이전 시, ~'26.12.31.)** ①취득세(100% 면제), ②재산세(5년 동안 100% 면제 + 추가 5년 동안 50% 감면), ③지방투자촉진보조금(설비보조금(지원비율 11~15%) & 입지보조금(지원비율 15~30%))

· **(특구 내 공장 신·증설 시, ~'26.12.31.)** ①법인세(5년 동안 100% 면제 + 추가 2년 동안 50% 감면), 취득세(75% 감면), ②재산세(5년 동안 75% 감면), ③지방투자촉진보조금(설비보조금(지원비율 11~15%) & 입지보조금(지원비율 15~30%))

· **(공통지원사항)** ①상속세(대표이사 취임기간(2년이내) 적용 배제, ②상속인의 대표이사 종사의무 및 업종변경제한 폐지), ③양도소득세(특구 내 주택(3억원 이하) 취득(~'25.12.31) 후 3년 이상 보유하고 기존주택 양도 시 비과세), ④규제특례(규제혁신 3종세트(신속확인·실증특례·임시허가) 적용), ⑤정주여건(특구 내 기업 근로자 대상 민영주택 특별공급(~'25년), 초·중·고등학교 설립 지원 및 중소기업 공동 직장어린이집 설치지원 우대)

▣ **기회발전특구 연계 성과**
- 세종시는 기회발전특구 지정에 앞서 선도기업 10개 업체로부터 7,097억원 투자 유치함[1)]
- 세종시는 산업통상자원부의 '기회발전특구 수요맞춤형 지원사업(인력양성)' 공모에 선정되어 4개 기업(㈜한국정보기술단, ㈜코리아퍼스텍, 레인보우 로보틱스, ㈜에이치이브이)에 25년 11월까지 3억원을 지원함[2)]

- **규제특례 연계형 투자 유치 방안(스마트시티 국가시범도시)**

· **(규제특례 기반 혁신 서비스 실증 및 상용화 사업 추진)** 세종시에 스마트시티 국가시범도시 인프라가 구축된 이후 다양한 분야에서의 첨단기술 기반의 혁신 서비스 실증 및 상용화 사업을 추진하면서 관내 기업 중심으로 관련 사업에 참여할 수 있는 기회를 제공할 경우, 국내기업 투자 유치에 기여할 수 있을 것으로 기대됨

▣ **세종시 스마트도시계획(2025-2029)에 제시된 스마트 모빌리티 관련 도시 서비스**
- **(디지털 트윈 기반 AI 교통 시뮬레이션 시스템)** 교통 시뮬레이션을 통한 데이터를 이용하여 실증테스트베드에서 검증하고, 이를 통해 미래 모빌리티 관련 제조업 산업의 고효율화 및 정밀화를 향상 시킬 것으로 기대됨
- **(세종형 통합모빌리티)** 모빌리티 이용을 통해 생산 수집한 교통 데이터를 자율주행 등에 기초 데이터로 활용할 수 있을 것으로 기대됨

▣ **AI 융합 '스마트시티 2.0' 국가시범도시 조성(세종시 국정과제 정책제안 6-1)**
- **(인공지능 산업 혁신 거점)** 스마트시티 국가시범도시 내에 AI 특화산업을 집적하여, 글로벌 수준의 AI 산업 혁신거점으로 조성하고자 함

→ **(스마트시티 국가시범도시 도입 예정 기술)** AI 데이터 허브, IoT, 자율주행, 로봇 등

1) 연합뉴스(박주영 기자, 2024.11.06., 세종 스마트산단 등 기회발전특구 지정…"첨단산업 유치")
2) 대전일보(곽우석 기자, 2025.03.12., 세종시, 기회발전특구 기업 인력양성 지원…3억원 투입)



[그림 3-12] 스마트도시계획(2025-2029) 비전, 목표, 추진전략

자료: 행복청·세종시(2025), 행복도시-세종시 스마트도시계획(2025-2029).

○ 국가 정책 부합성

- 지역대표 전략산업 육성과 지역투자 촉진으로 지역경제에 활력을 불어넣겠습니다(중앙공약)

○ 기대효과

- **(사업 3-2 추진 시 국가 차원의 기대효과)** 세종시에 혁신산업 분야의 경쟁력 있는 국내기업 투자 유치가 성공적으로 이루어질 경우, AI, 양자, 정보보호, 바이오 등 국가 차원에서 중요성이 높은 혁신산업 생태계가 수도권뿐만 아니라 비수도권 지역으로 확장되어 국가 전체 기술 경쟁력 향상과 함께 국가균형발전에도 기여하는 효과가 기대됨
- **(사업 3-2 추진 시 초광역 차원의 기대효과)** 상대적으로 부족한 세종시 지역산업 생태계가 혁신산업 중심의 국내기업 투자 유치를 통해 보완된다면, 중부권 혁신산업 첨단산업벨트 구축 시 광역지자체별 혁신산업 간 연계를 통해 시너지 창출 가능성이 높아질 것으로 기대됨
- **(전략 3 추진 시 세종 차원의 기대효과)** 세종시가 국가 행정 중심지뿐만 아니라, 중부권 혁신산업 실증 및 사업화의 거점으로서 미래전략산업 생태계를 조성하고, 자족경제도시로서의 기능이 강화될 것으로 기대됨

③ (사업 3-3) 혁신산업 창업생태계 조성

○ 세종시에서의 추진 필요성

- 2024년 기준 국내벤처투자는 11조 9,000억원 수준에 이르고 있으나, 이것의 70%가 수도권에 집중되어 있음

· 이와 같은 현상은 창업 관련 인재 및 인프라가 수도권에 몰려있기 때문이지만, 협소한 국

내 시장의 한계와 글로벌 진출의 어려움을 동시에 보여주는 현상으로 반드시 극복해야 할 과제이기도 함

- 세종시는 FDI 및 국내기업 투자 유치를 통해 혁신산업 생태계를 조성하고 발전시키기 위한 다양한 방안을 모색 중이지만 이와 같은 노력만으로 지역산업 생태계의 경쟁력을 확보하는 것은 쉽지 않은 상황이며, 이를 보완할 수 있는 방법 중의 하나로 자생적인 창업생태계를 조성하는 방안을 생각할 수 있음

· 세종시에 효과적인 창업생태계를 조성하고 발전시키기 위해서는 선택과 집중을 통한 맞춤형 창업생태계 조성 방안 모색이 필요할 것으로 여겨지며, 이를 위해서 세종시에서 핵심적으로 육성하고자 하는 혁신산업(AI, 양자, 바이오 등과 연계 가능한 미래전략산업) 중심의 창업생태계를 조성하는 것이 중요할 것으로 판단됨

· 세종시에서 지역산업 발전 전략과 연계한 혁신산업 선도형 창업생태계 조성을 위한 모델이 성공적으로 작동할 경우, 타 광역지자체로의 확산이 가능할 수 있으므로 국가적 차원에서도 의미있는 시도가 될 수 있음

· 세종시에 혁신산업 선도를 위한 창업생태계 조성 시 세종시 자체적인 창업생태계뿐만 아니라 수도권에 집중된 벤처투자자본이 중부권 창업생태계로 분산이 되는데 기여할 수 있는 방안 또한 모색될 필요가 있음

· 앞서 기술한 세종시 혁신산업 선도형 창업생태계 조성 방안은 세종시에서 추진하고자 하는 창업생태계 조성 방향을 고려하여 모색하고자 함

❍ 주요 내용

[세부 사업 1] AI·양자·바이오 기반 글로벌 스타트업 파크 조성

- 세종시에 AI·양자·바이오 중심의 혁신산업 선도형 창업생태계 조성 및 활성화를 위한 거점 공간을 조성하는 것을 의미함

· 공간 구성은 집적공간, 보육·지원공간, 문화공간으로 구분할 수 있음

· **(집적공간)** 스타트업 기업들이 입주할 수 있는 오피스, 오픈 이노베이션 창출을 위한 공유 실험실, 혁신 서비스(자율주행 영상 처리 및 학습 시뮬레이션, AI 기반 디지털 헬스케어 등) 관련 실증 플랫폼 구축

· **(보육·지원공간)** 스타트업 성장 단계별 기업 맞춤형 창업보육센터, AI·양자·바이오 스타트업 대상 전문 액셀러레이터 및 벤처투자기관 상주 공간 구축

· **(문화공간)** 창업자 네트워킹 라운지, 창업카페, 전시/피칭홀, 시민참여형 오픈 라운지 조성을 통해, 스타트업 관계자뿐만 아니라 지역 주민과 창업자 간 융합을 통한 '생활 속 창업문화' 확산을 유도할 수 있는 공간 구축

- AI·양자·바이오 기반 글로벌 스타트업 파크에 혁신산업을 선도하는 창업생태계가 활발하게 조성되기 위해서는 기술사업화부터 글로벌 진출까지 종합적으로 지원할 수 있는 창업지원 프로그램이 운영될 필요가 있음

· 창업지원 프로그램은 기술사업화 지원, 특화 분야 창업교육 프로그램 구성, 글로벌 진출 지원, 중부권 창업 네트워킹 지원으로 제시할 수 있음

· **(사업화 지원)** AI·양자·바이오 특화 분야의 기술검증을 위한 PoC(Proof of Concept) 지원, 최소한의 기능을 가진 시제품으로의 MVP(Minimum Viable Product) 제작 및 고도화 지원 등

▣ **스타트업 비즈니스의 단계별 확산 과정**
- 아이디어 → PoC(기술검증) → MVP(시제품) 개발 → 실증 → 본격 사업화 → 확산

· **(창업 교육프로그램 구성)** 세종시 및 중부권 차원의 메가싱크탱크 클러스터 고급인력들이 참여하는 AI·양자·바이오 관련 특화 커리큘럼 기반 실전창업교육(캡스톤 트랙) 진행

▣ **AI·양자·바이오 관련 특화 커리큘럼 구성(안)**
- **(AI 컬리큘럼)** LLM 활용, AI 모델 개발 및 MLOps 이해 등
- **(양자 컬리큘럼)** 큐비트 이해, IBM Quantum 시스템 실습 등
- **(바이오 컬리큘럼)** 의료데이터의 이해, 디지털 치료제 사업화 전략 등

▣ **실전창업교육(캡스톤 트랙)**
- **(창업 아이디어 발굴)** 문제기반학습(PBL)을 통해 수요자 중심의 창업 아이디어 발굴
- **(팀 기반 실전 프로젝트 추진)** '아이디어→PoC(기술검증)→MVP(시제품)'를 통해 비즈니스 모델 설계
- **(기관별 멘토링 매칭)** 전문가 피드백 및 멘토링을 통해 비즈니스 방향성 보완 및 역량 강화에 기여(중부권에 위치한 국책연구기관, 선도 스타트업 기업, 기술창업 전문가 등 참여)
- **(중부권 공동 성과 발표회 개최)** 실전창업교육은 세종시에서 진행되더라도 교육 대상은 중부권으로 확대하고 교육프로그램을 제공하는 고급인력들도 중부권의 메가싱크탱크 클러스터 관계자들이 참여하도록 구성함. 이 경우 교육 성과에 대한 발표회는 중부권 차원에서의 공동 성과 발표회로 개최할 수 있음

· **(거브테크(Gov Tech) 창업 기업 육성)** 중앙정부 및 지방정부의 행정수요 해결형 기술기반 창업지원과 함께, 정부기관과 공동기획 형태의 공공서비스 실증 기회 제공(디지털 민원처리, AI 기반 교통서비스, 스마트 공공시설 관리 등)

▣ **거브테크 창업 분야 예시**
- **(디지털 민원 처리 자동화)** AI 기반 민원서류 자동 분류 및 처리 시스템 구축, RPA 기반 반복행정 자동화 시스템 구축
- **(AI 기반 교통서비스)** 공공 교통 수요예측 기반 버스노선 최적화 서비스 제공
- **(스마트 공공시설 관리)** IoT 기반 가로등·하수도·쓰레기통 등 자동 모니터링 시스템 구축

· **(글로벌 진출 지원)** 글로벌 스타트업 파크에 위치한 역량 있는 기업들이 글로벌 비즈니스가 가능하도록 종합적인 지원을 할 수 있는 지원체계 구축

▣ **스타트업 글로벌 비즈니스 지원 방안**[3)]

- 좋은 기술과 아이디어를 가진 스타트업이라도 글로벌 진출의 기회는 매우 제한적일 수 있으며, 업계 전문가들에 따르면 늦어도 투자유치 초기(Series A) 단계에서는 해외 진출 여부가 결정되는 것이 바람직함
- 그러므로 자원과 경험이 가장 부족한 창업 초기에 글로벌 비전을 심어주고 체계적으로 지원할 수 있는 기반 마련이 필요함
- **(글로벌 비즈니스 지원을 위한 혁신 모델('Double-TIPS') 제안)** 우수 인재들이 글로벌 시장을 겨냥한 스타트업을 창업할 때, 지원금의 20%는 한국에서 기반을 다지는 데 사용하고 80%는 미국 등 해외 현지에서 시장 진출과 네트워크 구축에 활용하도록 하는 것을 의미함

→ 단순히 해외 벤처캐피털에 모태펀드를 출자하는 방식보다 효과적으로 한국 스타트업의 글로벌 진출을 뒷받침할 수 있을 것으로 기대됨

· **(중부권 창업 네트워킹 지원)** 중부권에 위치한 광역지자체별 특화 분야를 고려하여 대전(기초연구), 세종(실증 및 상용화), 충북·충남(제조)이 연계된 혁신산업 창업포럼 운영, 중부권 벤처투자기관, 공공기관이 함께하는 정례 데모데이 개최 등을 통해 중부권 창업 네트워킹 지원

▣ **중부권 혁신산업 창업포럼 운영(안)**

- **(포럼 목적)** 기술협력, 정책 수요 연계, 실증 자원 공유를 위한 공동 플랫폼 운영
- **(운영 방식)** 분기별로 AI·양자·바이오 등의 혁신산업 관련 기술 세미나 및 투자 상담을 중부권 각 광역지자체를 구분하여 순환 형태((ex)세종(1분기), 대전(2분기), 충북(3분기), 충남(4분기))로 진행함
- **(참여 주체)** 창업기업, 앵커기업, 테크노파크, 창조경제혁신센터, 국책연구기관(인문사회 & 과학기술), 공동캠퍼스 등 대학, 정책금융기관 등
- **(핵심 주제 예시1)** AI·양자 기술 스타트업 협업 방안**(세종 중심)**
- **(핵심 주제 예시2)** 기초연구 성과 기반 딥테크 스타트업 육성**(대전 중심)**
- **(핵심 주제 예시3)** 바이오 제조 연계 실증 과제 매칭**(충북 중심)**

[세부 사업 2] 혁신산업 선도형 창업인재 유입을 위한 정주 여건 마련

- 세종시에 조성하고자 하는 AI·양자·바이오 기반 글로벌 스타트업 파크를 중심으로 창업생태계가 활발하게 형성되기 위해서는 결국 창업의 주체인 창업인재들이 세종시에 유입되어 정착할 수 있도록 정주 여건 기반을 마련하는 것이 매우 중요한 사항임

· 혁신산업을 선도할 수 있는 창업인재들에게 정주 여건 마련 방안은, 창업자 친화형 주거 인프라 제공, 가족 동반 정착을 위한 교육·보육 서비스 강화, 문화·여가·커뮤니티 공간 조성으로 구분할 수 있음

· **(창업자 친화형 주거 인프라 구축)** 스타트업 전용 주거 공간 조성 차원에서 공공임대형 '창업레지던스' 사업 추진을 통해, 창업자 친화형 주거 인프라 구축

3) 중앙일보(김영태 교수, KAIST 기업정신가연구센터, 2025.07.14., 오피니언: 리셋코리아 '40조 벤처 투자 수도권 집중 벗어나야')에 제시된 내용을 참고하여 재구성함.

▣ **창업자 전용 공공임대형 '창업레지던스' 공급(안)**

- **(사업 목적)** 기술창업자 및 스타트업 팀원이 세종시에 장기 거주하며 창업활동을 안정적으로 수행할 수 있는 전용 주거 공간을 제공하여, 창업과 생활이 통합된 창업지원 복합단지 개념의 주거 모델을 실현하기 위한 사업임
- **(공급 방식)** 공공임대 또는 장기전세형 청년창업자 전용 레지던스 공급
- **(지원 방식)** 보증금 저리 융자, 월 임대료 시세의 50~70% 수준
- **(참고 사례) Station F 스타트업 캠퍼스(프랑스)**

→ 2017년에 프랑스의 노후된 기차역을 개조하여 만든 세계 최대 규모의 스타트업 캠퍼스임. 2017년부터 2022년까지 5,000개 이상의 스타트업을 지원하였으며, 47,200개의 일자리를 창출함

→ 2019년에는 Station F 인접 지역에 600명을 수용할 수 있는 Flatmates라는 주거단지를 구축하고 다양한 생활 편의시설들까지 연계될 수 있는 환경을 조성함

→ 이를 통해 Station F에 위치한 창업자 또는 팀원들이 기존 대비 용이하게 주거 공간을 확보할 수 있는 기반이 마련됨

· **(가족 동반 정착을 위한 교육·보육 서비스 강화)** 창업자 가정 대상 창의교육 프로그램 제공, 보육지원 모델 구축 등을 통해, 창업자 가족 동반 정착을 위한 교육·보육 서비스 강화

▣ **창업자 가정 대상 창의교육 프로그램 제공(안)**

- **(STEAM 기반 학생 창의교육 프로그램 제공)** AI, 양자, 디지털헬스케어 등 미래기술을 주제로 한 놀이·탐구형 창의교육 프로그램을 구성하고, 수준별로 창업자 가정 학생 대상 주말 창업과학 실습 프로그램(예: AI 알고리즘으로 움직이는 로봇 만들기)

→ **(STEAM) Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics**

- **(창업자 가족 대상 창의·탐구 캠프 진행)** 세종시 관내 대학 및 세종과학예술영재학교 등과 공동기획하여, 여름 및 겨울 방학기간 동안 '미래기술 x 생활문제 해결형 프로젝트 캠프'에 창업자 가족이 자녀와 함께 참여할 수 있는 기회를 제공함

▣ **창업자 가정 보육지원 모델 구축(안)**

- **(창업키즈센터 설립 및 운영)** 스타트업 종사자 전용 유연 보육시설로 글로벌 스타트업 파크 내에 설치하고 조기 출근 및 야간 근무에 대응할 수 있도록 탄력적인 운영 시간((ex) 07시~21시) 적용함
- **(보육교사 전문화 지원)** 세종시 관내에 위치한 고려대, 홍익대, 공동캠퍼스 입주대학과 연계하여, 창업키즈센터에 근무하는 보육교사들이 'AI 기반 창의교육' 및 '디지털 감성 케어'와 관련된 전문성을 갖출 수 있도록 교육프로그램 구성함

· **(문화·여가·커뮤니티 공간 조성)** 창업자 중심 문화복합공간 '창업라운지+' 구축, 창업자 교류 프로그램 및 창업문화 행사 운영 등을 통해, 창업자 대상 문화·여가·커뮤니티 공간 조성

▣ **창업자 중심 문화복합공간 '창업라운지+' 구축(안)**

- **(공간 개요)** 글로벌 스타트업 파크 또는 인근에 조성되는 창업자 전용 문화 향유 및 네트워킹 복합공간을 의미함
- **(피칭존)** 소규모 IR, 투자자 만남, 정책 설명회 등
- **(네트워킹존)** 입주기업 간 교류와 회의가 가능한 오픈 라운지
- **(갤러리존)** 우수 창업기업 제품 전시, 시민 대상 스타트업 홍보 전시
- **(카페·바존)** 지역 소상공인 운영 카페와 주기적 창업자 만남 이벤트 운영
- **(힐링존)** 휴식, 음악 감상, 가벼운 독서를 통해 창의적인 아이디어 발현을 위한 충전 공간

▣ **창업자 교류 프로그램 및 창업문화 행사 운영(안)**

- **(야간 창업자 교류 프로그램)** 격주 특정일 저녁에 진행되는 창업자 네트워킹 교류회**((ex) Startup Night Talk)**, 실패 경험과 도전기를 공유하는 창업자 중심 문화 토크**((ex) Ups & Beer)** 등의 프로그램 구성 및 운영
- **(생활밀착형 창업문화 프로그램)** 매월 마지막 주 특정일에 지역 소상공인과 연계한 창업 플리마켓, 음악공연, 피칭데이 결합형 행사 개최**((ex) 창업인의 날)**와 함께 창업공간, 창업카페, 시민문화공간을 연결하는 창업 투어 코스 조성 및 운영**((ex) 세종 창업 산책길)**

❍ 국가 정책 부합성

- 벤처·스타트업을 지역의 성장엔진으로 만들겠습니다(중앙공약)

❍ 기대효과

- **(사업 3-3 추진 시 국가 차원의 기대효과)** 세종시에 혁신산업 선도형 창업생태계 조성이 성공적으로 이루어질 경우 벤처투자금 및 창업인재들의 수도권 집중 현상이 완화되고 지역산업 특성을 반영한 창업생태계 조성 모델이 제시될 수 있을 것으로 기대됨. 또한 중앙정부 및 지방정부의 공공수요 해결형 기술 기반 창업 관련 우수사례 확보를 통해, 국가적 차원에서의 거브테크 산업의 정책 수립 방향성을 제시할 수 있을 것으로 기대됨
- **(사업 3-3 추진 시 초광역 차원의 기대효과)** 중부권 창업 네트워킹 지원을 위해 중부권 혁신산업 창업포럼을 운영할 경우, 중부권 광역지자체별 특화산업 중심의 창업생태계 고도화가 가능할 것으로 기대됨. 또한 중부권에 위치한 혁신기관들과의 연계성이 높아지면서 초광역권 차원에서 분절형 창업생태계 조성이 아닌 선순환형 창업생태계 조성이 가능해질 것으로 기대됨
- **(사업 3-3 추진 시 세종 차원의 기대효과)** 세종시에 혁신산업 선도형 창업생태계가 성공적으로 구축될 경우, 기존 산업 인프라가 미약한 지역에서 지역산업의 특성을 반영한 맞춤형 창업생태계 조성을 통해 어떻게 지역산업 생태계 경쟁력을 강화할 수 있는지에 대한 우수사례가 될 수 있을 것으로 기대됨. 또한 창업자 중심의 정주 여건 기반이 마련될 경우 창업인재들이 세종시로 유입되어, 혁신산업 선도에 필수적인 인재 확보가 용이해질 것으로 기대됨

참고문헌

국정기획위원회(2025), “대한민국 진짜성장을 위한 전략”.

남영식(2024), “세종시 지역산업 경쟁력 강화를 위한 디지털 전환 방안”, 대전세종연구원 정책연구.

세종특별자치시·세종테크노파크(2023), “세종 미래전략산업 개편과 중장기 육성전략”.

세종특별자치시 경제산업국 내부 자료.

행정중심복합도시건설청·세종시(2025), “행복도시-세종시 스마트도시계획(2025-2029)”.

세종특별자치시 양자산업 육성 및 지원 조례(세종특별자치시조례 제2478호)

통계청, 경제활동인구

통계청, 경제활동별 부가가치

통계청, 전국사업체조사

곽우석(2025.03.12.), “세종시, 기회발전특구 기업 인력양성 지원…3억원 투입”, 대전일보.

김영태(2025.07.14.), “리셋코리아 ‘40조 벤처 투자 수도권 집중 벗어나야’”, 중앙일보 오피니언.

박주영(2024.11.06.), “세종 스마트산단 등 기회발전특구 지정…"첨단산업 유치"”, 연합뉴스.

대전세종연구원
DAEJEON SEJONG RESEARCH INSTITUTE

34051
대전광역시 유성구
전민로 37 (문지동)

042-530-3500
www.dji.re.kr

ISBN 979-11-6075-578-7 (93350)