
경북 디지털 혁신 생태계 조성 중장기 전략 연구 용역 과업지시서

2023. 09.

1. 일반사항

- 용역명 : 경북 디지털 혁신생태계 조성 중장기 전략 연구
- 과업기간 : 계약체결일~23.12.15.
- 추정금액 : 금97,600,000원(금구천칠백육십만원, 부가세 포함)

2. 추진배경

- (국정과제) [78-5] AI·SW 중심으로 산업·지역 전반의 디지털 융합·혁신 확산
 - 지역 디지털 혁신거점 조성, 지역 디지털 인재양성 및 대규모 프로젝트 추진
- (중앙부처) [과기정통부] 우수한 입지에 지역주도 디지털 신산업 육성을 위한 초기 조성지원(사업명 : 디지털혁신거점 조성지원)

3. 추진목적

- 포항을 경북 디지털 혁신생태계 조성의 구심점으로 삼아 향후 지역 디지털 산업 육성 및 타 산업과의 융복합 촉진을 위한 중장기 전략 수립
- 중장기 전략의 실행을 위한 수요조사, 세부 사업계획, 타당성 검토
- 경북 포항 중심의 국가 디지털혁신 산업단지화 및 클러스터 조성을 위한 중앙정부 및 지자체 대상 사업 건의

4. 과업 주요내용

- 시간적 범위
 - 계획 연도 : 2025년~2030년(6년)
- 공간적 범위
 - [거점] 경상북도 포항시 지곡밸리 일대
 - [확산] 도내 4개 타지역(예 : 구미, 경산, 안동, 김천)

o 내용적 범위

- 기존 연구내용 검토·보완·활용
 - 기본구상('21년) : '22년~'31년까지의 총괄적 추진 방향 연구
 - 기본계획('22년) : '23년~'27년까지의 선행 추진계획(1단계 거점 구축) 수립
 - ※ 본 과업은 당초 기본구상 및 기본계획 대비 고도화 및 확산계획(2단계)을 앞당겨 수립하기 위해 계획 연도를 '25년~'30년으로 설정
- 중장기 전략
 - (현황분석) 거점 및 확산 구축을 위한 산업·경제·사회적 등 여건 분석
 - (벤치마크) 벤치마크 분석, 조성 모델 설계
 - (전략수립) 효과적인 조성을 위한 효율화·차별화 전략 제시
- 수요조사
 - (기업대상) 지역 내·외 디지털분야 기업이 희망하는 거점의 모습과 필요로 하는 지원 조사 및 분석
 - (인력대상) 지역 내·외 재직자 및 예비취업자 대상 거점의 모습과 필요로 하는 지원 조사 및 분석
- 세부 사업계획
 - 세부 사업별 내용 작성 및 검토를 위한 전문가 위원회 구성
 - 중장기 전략과 수요조사를 바탕으로 세부 사업별 계획(예 : 위치, 대상, 기간, 방법, 예산, 효과 등) 작성
 - 총사업비 산정, 연차별 투자계획 수립, 재원확보 방안, 편익분석 등 포함
- 타당성 검토
 - 지역적·산업적·경제적 타당성 검증, 파급효과 분석
- 고려사항 및 정책적 제언
 - 관계법령, 절차, 예견되는 문제, 정책적 뒷받침이 필요한 사항 등

5. 기본구상 내용 요약(기존 연구의 총괄 추진 방향)

○ 추진방향

- 디지털 인프라 집적 및 지원 서비스 일원화
- 우수기업 유치 및 지역 디지털 기업지원
- 산학연 협력체계 구축
- 지역 배출 및 역외 인재 정착 지원


○ 사업위치

- [거점] 경상북도 포항시 지곡밸리 일대
- [확산] 도내 4개 타지역(예 : 구미, 경산, 안동, 김천)

○ 추진계획

- [1단계] '24년~'26년 디지털 생태계 거점(포항) 구축
- [2단계] '25년~'30년 고도화 및 확산(1+4 허브-스포크*)

* 스포크 지역 주요 디지털 융합 분야 : (구미) 전자, (경산) 모빌리티, (김천) 물류, (안동) 바이오

1단계(거점 구축)	2단계(고도화 및 확산)
<ul style="list-style-type: none"> • 2024 ~ 2026 (3년) • 경북의 제1도시 포항, 디지털 생태계 거점 구축 <p>디지털 기업집적과 인재 정착</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2025 ~ 2030 (6년) • 거점을 중심으로 주요 산업도시 4개(구미, 경산, 김천, 안동) 지역 연계 클러스터 조성 <p>1+4 전략 : 지역 디지털 생태계 조성</p> 



II 과업 세부내용

가. 과업 범위 및 내용

1. 디지털 혁신거점 고도화 및 확산 중장기 전략 수립

○ 배경 분석

- 당초 기본구상·기본계획을 토대로 거점의 고도화 및 확산 전략 방향 도출
- 중앙정부 및 지역 정책·산업·경제 등 대내외 최신동향 반영
- 사업 위치의 입지적정성 검토

○ 고도화 및 확산 중장기 전략

- 국내 타 지역 디지털 혁신거점 구축 계획과 차별화되는 경북의 조성 방향 도출
- 해외 사례 벤치마크 분석과 경북의 전략을 비교·검토하여 경북형 디지털 혁신거점 및 생태계 조성 모델 수립
- 고도화 및 확산 핵심 미션*에 대한 시간적·공간적 추진전략 도출

* 고도화 미션 : ①디지털 인프라 집적, ②기업유치·육성, ③산학연 협력체계, ④인재정책 확산, ⑤생태계 확산

2. 핵심미션의 실현을 위한 세부 계획수립

○ 수요조사

- 핵심 미션에 대한 실행방안 도출을 위한 이해관계자 대상 설문
- 전략 분야별 전문가 및 핵심 관계자 대상 심층 인터뷰
- 상기 설문·인터뷰를 바탕으로 세부 계획 방향 및 규모(수요 예측) 도출

* 수요조사 예시 문항은 [붙임] 참고

○ 전문가위원회

- 전문가위원회는 4인 이상으로 구성하며, 과업 기간 중 최소 3회 이상 운영
- 전문가위원회는 핵심미션 5개를 대상으로 세부 과제 10건 이상에 대한 기획 및 자료 작성
- 수요조사를 바탕으로 세부 사업 기획·작성·검토가 가능한 전문가 구성
- 전체 또는 부분 회의를 통해 전체 방향과 세부 계획의 의견 조정, 종합 검토 등 수행

* 전문가활용 수당은 발주기관에서 지급

o (핵심미션①) 디지털 인프라 집적 및 지원 서비스 일원화

- 기업유치·육성, 인재정착, 디지털 융합 촉진 등 디지털 생태계 조성을 위한 인프라 집적* 및 주요사업지 연계* 계획

* 1단계 계획의 앵커시설(진흥기관, 기업입주, 공용장비, 교육시설 등)을 중심으로, 대형 기업집적 시설 구축(공간구성 계획 포함), 기업지원(컨벤션, 비즈니스 센터 등)-근린생활(레지던스, 휴게 공간, 교통편리 등) 시설 구축 및 기존 자원 연계·활용 방안 등 제시

** 거점(포항 지곡 일대)과 인근 경제자유구역, 각 신산업단지, 주요사업지 연계방안

- 수혜자 대상별 지원 서비스(예 : 공용장비 이용) 구체화 및 일원화 체계 구축 계획

o (핵심미션②) 우수기업 유치 및 지역 디지털 기업지원

- 역외 및 창업기업 유치, 지역기업 육성을 위한 실효적 계획(R&D, 상용화, 애로사항 해결 등의 지원프로그램)
- 지역 내·외 민간·공공의 활용 가능한 기업지원 사업 연계계획
- 디지털 인프라 및 서비스 활용 지원 계획

※ 중점사항

- 통상적인 기업지원 프로그램 형식을 벗어나 수요자(기업)를 위한 혁신적 체계 도입 (단, 적정 예산 규모, 회계 절차, 형평성, 관련 근거를 위반하지 않는 범위 내)

o (핵심미션③) 산학연 협력체계 구축

- 지역 내·외 R&BD기관 협력체계 구축 및 활용 계획
- 지역 산·학·연·관 디지털 얼라이언스 구성 및 운영 계획

o (핵심미션④) 지역 배출 및 역외 인재 정착 지원

- 지역인재가 지역 디지털 기업에 취업할 수 있도록 지원하는 효과적인 계획
- 역외 인재가 지역에 정착할 수 있도록 지원하는 거주 지원 등의 계획
- 지역 문화관광 자원 활용 여가활동 프로그램 운영 계획

o (핵심미션⑤) 경북 전역으로 퍼져나가는 디지털 혁신생태계 조성

- 예정지(4개 지역)의 디지털 혁신 확산거점 구축 및 운영 계획
- 거점(포항) 및 확산 예정지 간 연계계획

- 세부 사업 간 연계방안
 - 핵심 미션 간 또는 계획 간 상호 연계를 통한 효율화 계획
 - 사업 간 효율화를 위해 필요한 기타사업의 계획
- 사업비 산정, 재원확보, 연차별 예산편성 계획
 - 세부 사업별 단가 산출, 유사사업 검토 등으로 적정 사업비 산정(근거자료 제시)
 - 소요 사업비 확보를 위한 재원별 마련 계획
 - 세부 사업별, 재원별 사업비 편성 및 집행(직접·위탁·용역 등) 계획

3. 타당성 검증

- 국가 디지털혁신 산업단지 및 클러스터 조성을 위한 사업 추진의 적정성 도출
- 유사사업 검토 및 차별화 내용 분석
- 타당성 및 파급효과 분석
 - 사업비 산정, 연차별 투자계획, 사업비 확보계획, 편익 분석 등
 - 산업·경제·사회적 파급효과 분석

4. 고려사항 및 정책적 제언

- 관계법령 및 절차 검토
 - 세부 사업내용별 관계법령 및 절차 분석
- 위험요인 및 대응 전략 제시
 - 예견되는 문제, 정책적 뒷받침이 필요한 사항 등의 도출과 해결방안 제언

나. 인력 구성 및 조건

순 번	구 분	주요 내용	비고
1	책임 연구원 (1명)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ (역량) 관련분야의 연구역량이 풍부하고 충분한 실적을 보유한 자 ◦ (역할) 본 과제를 성공적으로 완수할 수 있도록 총괄기획, 품질관리, 발주자와 의사소통 책임 	박사 학위 소지자 또는 석사 취득 후 경력 7년 이상
2	연구원 (6명)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ (역량) 관련분야 전문지식을 갖추고 있고 유사 과제 수행 경험을 보유한 담당자 ◦ (역할) Ⅱ-1~6번의 내용을 조사·분석하고 연구한 결과에 대해 보고서의 각 부분 작성 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><인력배치 예시> 가. Ⅱ-1 디지털 혁신거점 고도화 및 확산 중장기 전략 수립(3명) 나. Ⅱ-2 핵심 미션의 실현을 위한 세부 계획수립(3명)</p> </div>	석사 학위 소지자 또는 학사 취득 후 경력 3년 이상
3	연구 보조원 (4명)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ (역량) 자료 조사, 회의 운영, 자료 작성 등 각 분야 지원을 위한 기술과 경험을 보유한 보조 인력 ◦ (역할) 연구원을 보조하여 각종 조사, 정기/수시 보고, 워킹그룹 운영 등 지원 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><인력배치 예시> 가. Ⅱ-2 핵심 미션의 실현을 위한 세부 계획수립(4명) * 수요조사, 전문위원회 운영 등</p> </div>	학사 학위 소지자로 경력 1년 이상

※ 단기간(3개월) 과업에 따른 양질의 결과물 도출을 위해 상당수의 관련 분야 전문 인력 투입 권고

Ⅲ 성과품 제출 및 보고

- 과업수행자는 성과품 작성 시 작성기준에 따라 작성하여야 함
- 과업수행자는 과업종료일 14일 전 최종보고서(안)를 발주기관에 제출, 최종검토를 받아야 하며, 수정·보완사항 도출 시 과업수행자는 이를 반영하여야 함
- 착수보고는 계약 체결 후 14일 이내, 중간보고는 과업기간의 1/2이 경과한 시점, 최종보고는 과업종료 7일 이내에 실시하여야 함
- 그 외 정기 및 수시보고, 업무협의 등에 따라 실시함

<표> 성과품별 제출시기 및 수량 등의 기준

구 분	성과품	제출형태	제출시기
착수보고	과업수행 및 추진 일정 보고서	전자파일(hwp)	착수 후 14일 이내
중간보고	과업 중간 결과 보고서	전자파일(hwp)	과업기간 1/2 경과 전후
최종보고	과업 최종 결과 보고서	전자파일(hwp)	(사전검토) 계약완료 14일 이내 (최종본) 과업완료 시

* 제출수량은 추후 과업성과품 배부계획에 따라 조정 가능

IV 과업수행 일반사항

1. 일반사항

- 본 과업지시서는 경북 디지털 혁신거점 조성 지원사업 예비타당성 조사 대응 연구이며, 용역을 효율적으로 수행하기 위하여 필요한 사항을 규정하며, 모든 과업은 이에 의하여 수행하고 이에 규정되지 아니하는 사항은 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 등의 규정에 의함
- 본 과업에 명시되지 않은 사항은 과업범위와 연계하여 과업수행 방향을 재조정 할 수 있으며, 추가과업이 발생할 경우 범위와 비용에 대해서는 쌍방간의 협의로 결정함

2. 과업 참여연구진

- 과업수행에 참여하는 연구진은 관련분야의 전문지식과 풍부한 연구 경험을 가진 사람으로 구성하여 본 연구가 합리적이고 효율적이며, 소기의 목적이 달성될 수 있도록 과업을 성실히 수행하여야 함
- 참여 연구진은 다음을 참고하여 구성하고 제안서에 역할 구분, 인력배치, 투입 인력의 역량을 충분히 설명할 수 있어야 함
- 구성된 연구진 중 과업수행에 부적합하다고 인정하는 경우, 발주기관은 해당 연구진의 교체를 요구할 수 있음
- 발주기관이 연구진의 전문성이나 인원수 등이 부적합하다고 판단하여 교체를 요구하는 경우, 과업수행 중에도 적정 인원을 즉시 충원하여야 함
- 과업참여자를 교체하고자 할 때는 발주기관의 승인을 얻은 후 인계인수를 철저히 하고 확인을 받아야 함

3. 과업기간의 조정

- 본 과업은 계약기간 내에 차질 없이 수행되어야 하나 불가항력적인 사유로 인하여 과업 수행기간이 지연될 경우에는 발주자와 상호협의를 통하

여 과업기간을 연장 또는 단축할 수 있음

- 과업기간 조정의 협의가 원만히 성립되지 않을 경우에는 발주자의 결정에 따라야 함

4. 과업내용의 조정

- 과업 수행중 발주자의 기본방침이나 전략 차원의 불가피한 사유로 과업 변경이 필요한 경우에는 변경 방침 내용을 즉각 수용하여 과업을 수행하여야 함
- 본 과업지시서의 과업범위에는 포함되지 않으나 발주자가 필요하다고 인정되는 경우 과업의 내용을 추가할 수 있으며, 이에 소요되는 비용과 기간은 상호 협의하여 조정함

5. 과업의 보고

- 과업 진행 중 필요한 사항 검토 등을 위해 발주자의 요구가 있을 때에는 기한 내 요구한 자료를 제출 및 보고하여야 함
- 과업수행시 중요한 결정이나 판단을 내려야 할 필요가 있을 경우 또는 운영 과정상 발생하는 문제점 등에 대하여 발주자에게 사전에 보고하고 관련 내용에 대해 협의해야 함

6. 과업수행 내용 및 결과에 대한 보완 의무

- 발주자는 과업수행 중 과업에 대한 검사 및 검토를 할 수 있으며, 과업 수행자는 검사 및 검토에 적극 협조하고, 지적된 미비점을 보완하여야 함
- 과업의 최종성과에 대한 발주자의 승인 후라도 그 내용상의 미비, 착오 등 결격사유가 발견되었을 때는 과업수행자의 책임으로 즉시 보완 또는 조치하여야 함

7. 보안관리 및 지식재산권

- 과업수행자는 과업수행에 따른 보안대책을 수립·준수하여 보안상 결격사항이 없도록 조치하여야 하며, 과업수행기관의 대표자 및 용역과업 종사

자의 보안각서를 제출하여야 함

- 본 과업의 수행과 관련하여 습득한 모든 기록 및 정보는 본 과업과 관련 없는 일에 사용할 수 없으며 발주기관에 귀속됨
- 과업수행 중 보안에 관계되는 사항에 대해 과업수행자는 보안 통제를 엄격히 유지하여야 하며, 보안사항의 누설로 인하여 사회적인 물의를 야기하였을 때 발주기관은 본 과업의 수행기관 또는 업체의 대표자에게 민·형사상의 책임을 물을 수 있음
- 과업수행자는 본 과업을 수행함에 있어 발생하는 지식재산권을 사용할 경우 이에 대한 비용 등에 대한 모든 책임을 져야 하며, 발주자는 어떠한 책임도지지 아니함
- 기타 본인 관련 사항에 대하여는 보안업무 규정에 따라야 함

8. 손해배상

- 과업수행자는 본 과업과 관련하여 발생하는 사건·사고에 대하여 민·형사상의 모든 책임을 진다. 다만, 과업수행자의 귀책사유가 없음을 입증하는 경우에는 그러하지 아니하며 귀책사유 입증증명 의무는 과업수행자에게 있음
- 과업수행자의 귀책사유로 인하여 발주자가 제3자에게 이 용역과 관련된 손해배상등을 한 경우, 과업수행자는 이를 발주자에게 지체없이 배상하여야 함

9. 계약의 해지 및 위반사항에 대한 조치

- 발주자는 다음 사항에 대하여 계약을 해지할 수 있으며, 이 경우 과업수행자는 어떠한 보상도 받을 수 없음
 - 과업수행자의 부도 및 기타 경영상의 중대한 사유로 과업수행이 불가능한 점이 명백히 인정되었을 경우
 - 과업수행자가 과업을 이행함에 있어 고의 과실 또는 무성의로 과업이 지연되거나 시정요구사항이 이행되지 않아 과업의 정상수행이 어렵다고 발주자가 인정하였을 경우

- 다음의 사유가 발생한 경우 과업수행 상 특별한 사유가 없는 한 계약 위반 행위로 간주하여 관계규정에 의거 조치할 수 있음
 - 발주자의 정당한 지시에 불응하여 과업을 진행한 때
 - 기타 계약조건을 위반한 때

10. 기타사항

- 과업수행 상 어구해석에 이견이 있을 시 또는 과업지시서에 명시되지 않은 사항에 대하여는 발주자와 협의하여 결정함
- 법령 또는 부득이한 사유로 행사를 진행할 수 없을 때에는 계약 성립 후에라도 취소, 변경할 수 있음
- 이 계약에 관한 소송은 발주자의 소재지를 관할하는 법원에서 행함

경북 디지털혁신거점 조성 관련 설문 조사

- ▶ (배경) 디지털 기업, 인재 등의 수도권 쏠림으로 지역이 자체적인 디지털 혁신 역량을 갖추기 위한 디지털 생태계 형성에 한계
- (기업) 디지털 기업의 71%가 수도권에 분포(全 산업 47%가 수도권에 분포), (인재) 지역 SW관련 학과 졸업자의 지역 정착률은 28%에 불과(수도권 70%)
 - 지역에도 디지털 기업, 인재 등의 성장에 유리하여 이들이 선호할 만한, 판교테크노밸리에 준하는 매력적인 입주 및 집적 공간 조성 필요
- ▶ (계획) 지역 디지털 혁신거점 조성이란,
- 디지털 생태계 초기 성장에 필요한 ▲디지털 기반(인프라), ▲디지털 기술개발·실증 산학연 협력체계, ▲인재·기업 교류 연결망(네트워크) 등 집약

1. 디지털 관련 혁신거점이 필요하다면 그 사유는? ()

- ① 지역별로 활성화된 특화산업과 연계
- ② 산업별로 숙련도 높은 인력 자원을 쉽게 확보
- ③ SW 관련 협업을 위한 네트워크 및 시설 인프라 구축
- ④ SW 개발 트렌드와 기업 자립/성장지원

2. 경북 내 디지털 혁신거점 조성 지역으로 가장 우수한 지역은? ()

- ① 경북동부권(포항,경주,울진,영덕,울릉) ② 경북서부권(김천,문경,상주,성주,고령)
- ③ 경북남부권(경산,칠곡,군위,영천,청도) ④ 경북북부권(안동,예천,영주,봉화,영양)
- ⑤ 경북중부권(구미,의성,청송)

3. 사업체 이전 또는 확장을 고려할 때 희망하는 형태는? ()

- ① 본사 이전 ② 지사 설치 및 이전 ③ 연구소 설치 및 이전 ④ 기타 ()

4. 사업체 이전 또는 확장을 고려할 때 가장 중요한 요소는? ()

- ① 유사업종 밀집지역 ② 인력수급 ③ 교통·금융·거주 등 기반시설 ④ 임대료·관리비
- ⑤ 기타 ()

5. 입주 시 필요한 면적 및 적정임대료를 선택하시오.

5-1. 면적은? ()

- ① 50평 미만 ② 50~100평 ③ 101~300평 ④ 301평 이상 ⑤ 기타 ()

5-2. 임대료(평당)는? ()

- ① 3,000원 미만 ② 3,000~5,000원 ③ 5,001원~10,000원
④ 10,001원~20,000원 ⑤ 20,001원 이상

6. 입주 시 사용하고자 하는 시설의 용도는? ()

- ① 사무실 ② 연구시설 ③ 생산시설 ④ 보관시설 ⑤ 기타 ()

7. 입주 시 희망하는 기업 지원시설 및 인프라는? ()

- ① 창업보육시설 ② R&D센터 ③ 공공기관 ④ 금융시설 ⑤ 주거시설 ⑥ 교육시설
⑦ 식당 ⑧ 기타 ()

8. 정부 또는 공공기관 등에서 입주하는 기업지원 앵커시설 중 어느 것이 필요한가? ()

- ① 금융 및 세금지원시설 ② 법률자문시설 ③ 마케팅지원 ④ 교육시설 ⑤ 행사지원
⑥ 기타 ()

9. 혁신거점 입주기업이 지원기관 등과 협력 시 필요한 지원 내용은? ()

- ① 기술개발 ② 기술사업화 ③ 기술자문 ④ 장비지원 ⑤ 인력지원 ⑥ 마케팅
⑦ 행사지원 ⑧ 기타 ()

10. 입주 활성화를 위하여 기업이 희망하는 입주혜택은? ()

- ① 금융지원 ② 저렴한 임대료 ③ 이전비용 지원 ④ 장비지원 ⑤ 공동이용시설 설치
⑥ 기타 ()