

지역사업 기획 및 [사전]타당성 조사분석 방향

2017. 6. 2.

김찬준 연구위원

목 차

- I. 지역산업정책 및 지원유형 개요
- II. 경제적 편익 고찰
- III. 지역R&D센터 및 지역거점기관지원사업의
사전타당성 분석 방향
- IV. 지역 기획보고서상의 주요 문제점

I. 지역산업정책 및 지원유형 개요

- 지역산업정책은 지역의 산업기반을 구축하고 자생적 혁신역량을 제고시켜 산업경쟁력 향상 및 지역의 주요 대표산업의 혁신클러스터를 활성화시키고자 하는 정책
 - 장재홍 외(2012)는 이러한 지역산업정책을 통해 지역전략산업의 경쟁력 제고(산업정책)와 지역 간 균형발전(지역정책)이라는 두 가지 정책목표를 달성할 수 있다고 함.
 - 이와같이 지역산업정책은 지역 간 발전격차를 완화하고 지역의 주력 또는 대표산업의 경쟁력 제고와 지역의 지속가능한 발전을 위한 성장잠재력을 제고하기 위한 것임.
- 산업통상자원부(이하 ‘산업부’라 지칭)는 지역의 경제 및 산업기반 조성을 위해 ‘강한 지방’ 육성을 통한 지역경제 활성화 및 국가경쟁력 강화라는 목표 아래 지역산업진흥계획에 근거한 ‘지역전략산업진흥사업’을 본격적으로 추진함.
 - 산업부에서는 지역전략산업진흥사업의 시작인 1999년에 대구의 섬유산업 지원, 2000년에 부산의 신발산업과 경상남도의 기계산업을, 광주의 광산업을 선정하여 지역의 산업기반 확충과 연구개발 지원이후 4개 지역 이외에 비수도권 9개 지역으로 확대하여 추진
 - 지역전략산업육성사업은 시도별 전략산업을 중심으로 인프라 구축, 기술개발, 기업지원서비스 등 전략산업 성장을 위한 각종 정책수단을 종합 패키지 방식으로 지원
 - 인프라 구축사업은 전략산업 관련 연구 및 기업지원의 기반이 되는 센터설립과 장비구축을, 지역산업기술개발사업은 지역전략산업 성장을 위한 R&D과제를 지원하는 내용으로 구성. 전략산업 관련 기업의 역량강화를 위해 기술지원, 신기술 보육, 애로기술 해결, 인력양성, 해외마케팅 지원 등 기업지원서비스사업 추진
- 지역전략산업육성사업 추진 이후, 산업부의 지역산업 진흥을 위해 광역선도산업육성사업, 광역경제권거점기관지원사업, 지역특화산업육성사업 등 명칭과 내용의 약간의 차이는 있으나 지속적으로 추진되고 있음.

<시기별 지역산업육성을 위한 지원사업의 변화>

공간범 위	'99-'07	'99-'07	'13년	'14년(과도기)	'15년
광역권/ 시·도간	-	광역선도사업 (선도+연계협력) 의약·바이오, 실용로봇, 신재생 등 12개 선도산업 광역거점지원사업	광역선도사업 (선도+연계협력) 차세대의료, 무선통신융합, 나노융합소재 등 22개 선도산업 광역거점지원사업	광역선도사업 (선도+연계협력) 경제협력권사업 (시범) 광역거점지원사업	광역선도사업 (중요) 경제협력권사업 (본사업) 신발·소재, 탄소섬유 ·해안저장비 등 성장기반구축사업
시·도	지역산업 진흥사업	지역전략사업 섬유·조선 등 52개산업	(新)특화사업	(新)특화사업	지역주력사업 수송기계 스마트전 등
시·군· 구	지역연구 개발사업 지역연구 소사업 등	지역특화사업 모시 임업·조선 등 107개	금융·IT·생물·화학· 기능성소재 등 63개 산업	지역전통사업 (시범)	지역연구(전통)사업 (본사업) 인력·도자 전통공예 등

자료: 산업통상자원부 내부자료.

- 주: 1) 4개 시·도 지역전략산업육성사업은 1단계(1999~2003), 2단계(2004~2008), 9개 시·도 지역전략산업육성사업은 2002~2007기간 추진되었으며, 이후 2008~2012년까지 Post 4+9 지역전략산업육성사업이 추진됨.
- 2) 지역특화산업육성사업은 2004~2012년까지 추진되었으며, 광역경제권선도산업육성사업은 2008년부터 추진되기 시작함.

- 이와같이 추진되는 시기나 정권의 정책방향에 따라 개별 사업의 속성 및 목적에 따라 서로 다를 수 있으나, 지역산업진흥을 위한 사업의 근본적인 지향점은 지역 내 산업 육성을 통해 지역경제를 활성화시킴으로써 지역민의 소득을 증대하고 삶의 질을 향상시키는 것임.
- 지역산업육성사업의 정책수단(세부 사업유형)으로 기반구축, 연구개발, 인력양성, 기업지원서비스 등
 - 즉, 지역산업 육성을 위한 사업들이 산업클러스터 구축을 위한 기반구축(혁신센터 등 인프라)과 아울러 연구개발, 인력양성, 기업지원 등 패키지 형태의 사업 구성

<지역전략산업육성사업의 세부 지원 유형>

사업내용		1단계 사업	2단계 사업	9개지역 사업
전략 산업		1시도 1산업	지역별 2~3개 산업	지역별 2~3개 산업
사업유형	인프라	전시관 건립, 단지조성 사업 등 일정한 지원 기준 미흡	·센터별 재단설립/통합재단 설립 유도 ·공동센터건립, 규모의 적정화 ·기업이 집적된 지역에 입지 유도, 센터건립/장비구축에 한정	·센터건립 및 장비구축 ·집적화단지조성
	기술개발	특화센터 등과의 체계적 연계 미흡	·특화센터, 연구소 등과의 연계 강화 방안 마련	1/2은 지역간 균분, 1/2은 공동경쟁 방식
	인력양성	현장인력 지원 프로그램 미흡	·현장 및 전문인력 지원 중심 교육 프로그램 중점 지원	해당사항 없음
	정보화·마케팅	사업성과 불분명	·정보화는 지방비로 충당 ·마케팅 사업은 전문기관의 참여 확대하여 기획력 제고	해당사항 없음
	지역간연계사업	고려 없음	·연구개발, 해외마케팅, 인력양성 등에 시범적 추진	지방R&D 1/2 공동계원으로 연계 추진

- 광역경제권 선도사업은 R&D사업과 비R&D(산업생태계)으로 구분. R&D사업은 금액에 따라 대형, 중형, 소형으로 구분하여 기업주도 컨소시엄에 지원. 비R&D사업은 산업생태계 형성을 위해 기술지원, 사업화지원, 인력양성 등 3개 유형으로 구분하여 지원
- 지역주력산업육성사업은 시·도 단위 육성으로 지역 내 부가가치와 고용을 창출하고 지역경제활성화에 기여할 수 있는 핵심중추산업(지역별 주력산업분야)을 대상으로 R&D(신규인력 채용 조건의 기술개발) 및 비R&D(지역혁신기관의 기술지원, 사업화지원, 디자인, 마케팅 등 기술사업화 역량강화) 과제를 패키지로 지원
- 경제협력권사업(프로젝트)의 지원프로그램은 경제협력권 내 주관·참여 시·도 간 협력을 통해 핵심기업군(Keysone)과 전후방 연관 중소기업을 대상으로 비즈니스협력과제, R&D과제(지역협력형, 지역주도형 등), 비R&D과제 등을 패키지로 일괄 지원.
- 비즈니스협력 프로그램은 비즈니스협력 컨소시엄(기업생태계)을 대상으로 유망품목 개발(R&D)과 사업화(비R&D)을 종합적으로 지원

<경제협력권사업 지원프로그램>

구분	지원목적	내용
비즈니스협력형 (Package)	비즈니스협력 컨소시엄 주도로 유망품목 개발·사업화를 통한 고용창출	(지원규모) 연차별 과제당 10억원 이내 (지원기간) 과제당 3년 이내 (지원방식) 지정공모형
R&D (지역혁신) 목적	A)지역협력형	(지원규모) 연차별 과제당 4억원 이내 (지원기간) 과제당 3년 이내 (지원방식) 지정공모 + 자유공모 * 일부(10%)는 사전기획형 추진 검토
	B)지역주도형	지역 주도의 자율적 기획으로 고용 및 일자리 창출지원 (지원규모, 지원기간, 지원방식) 지역자율
비R&D		(지원규모) 기업수요에 따른 합리적 예산규모 (지원기간) 과제당 3년 이내(연차협약) (지원내용) 기술지원, 사업화지원, 인력양성 (운영방식) 주관기관 중심, 공모 후 참여기관 배분 방식

- 2011년부터 추진되어온 광역거점기관지원사업은 Post 4+9진흥사업의 완료(2008년) 시점을 전후로 지역기획 기반구축(센터, 장비 등)의 신규수요를 일반회계사업으로 통해 수용·추진하게 되었으며, 기획재정부는 2010년 말 예비타당성조사를 통과한 6개 사업을 2011년도 지역특별회계로 편성하면서 광역경제권거점기관지원사업(현, 지역거점기관지원사업)이 시작
- 거점기관지원사업은 지역의 신산업분야 육성을 위하여 지역에 연구기반 시설을 구축하고, 전국단위의 기술개발을 지원함으로써 기업의 사업화 및 지역의 첨단 클러스터를 구축하는 것을 목적으로 하고 있음.
- 동 사업은 기술개발과 기반구축으로 크게 구분되며, 기술개발은 지역대표산업분야의 경쟁력 있는 기업을 선정하여 핵심기술 개발을 위한 연구개발자금 지원

<주요 광역거점사업 현황 및 지원 유형>

구분	인프라 (센터 건축)	기술 개발	인력 양성	기업 지원 (마케팅)
감성터치 플랫폼 개발 및 신산업화 지원사업	○	○	-	-
전자의료기기 부품소재 산업화기반 구축사업	○	○	○	○
첨단메디컬 신소재(섬유) 개발사업	○	○	○	○
탄소산업 발전을 위한 탄소밸리구축사업	○	○	-	-
그린 전기자동차 차량 부품 개발 및 연구기반 구축사업	○	○	-	-
클린 디젤자동차 핵심부품산업 육성사업	○	○	○	○
수출전략형 FGCV 연구개발사업	○	○	-	-
초광역 연계 3D 융합산업 육성사업	○	○	○	○
로봇산업 클러스터 조성사업	○	○	○	○
디자인융합Micro-모빌리티신산업생태계구축(실감 미디어산업 R&D 기반구축 및 성과확산사업)	○	○	○	○
차세대 건설기계·부품 특화단지 조성 사업	○	○	○	○
차부품고급브랜드화연구개발사업 (F1서킷을 연계한 패키징 차부품의 고급 브랜드 화 연구개발사업)	○	○	○	○
덴탈소재 및 치과기공 기술개발사업	○	○	○	○
메디칼몰드 R&BD 구축사업	○	○	-	○
동물약품 허브 조성사업	○	○	-	-

II. 경제적 편익 고찰

1. 경제적 가치의 개념

- 경제적 가치 : 선호(preferences)와 선택(choices)에 기초한 만족감(편익)
- 경제적 가치의 의미는 신고전학과 후생경제학에 근거. 후생경제학의 기본적인 전제는 경제활동의 목적이 사회를 구성하는 개인들의 복지를 증진하는 데 있고, 주어진 상황에서 각 개인의 복지 수준을 가장 잘 판단할 수 있는 사람은 자기 자신
 - 즉, 시장재 또는 비시장재를 막론하고 재화와 서비스의 경제적 가치는 사람들이 원하는 것으로부터 획득되는 만족감의 정도, 즉 그들의 선호(preferences)와 선택(choices)에 기초(KDI, 2008).
 - 각 개인의 후생은 자신의 시장재 소비뿐만 아니라 아직 시장에서 거래되고 있지 않은 잠재적인 비시장재(non-market goods)의 소비에도 의존
 - 따라서 재화의 질이나 양 변화의 경제적 가치는 그 변화가 인간의 복지에 미치는 영향에 근거하고 있음.
 - 공공재화나 서비스와 같은 비시장재에 대한 개인의 후생을 측정하려는 경제이론은 지난 수십년 동안 개발되어 오고 있음.
 - 대체가능성에 근거한 가치개념은 지불의사금액(WTP, willingness-to-pay) 또는 수용의사금액(WTA, willingness-to-accept)으로 표현될 수 있음.

□ 경제적 가치의 유형

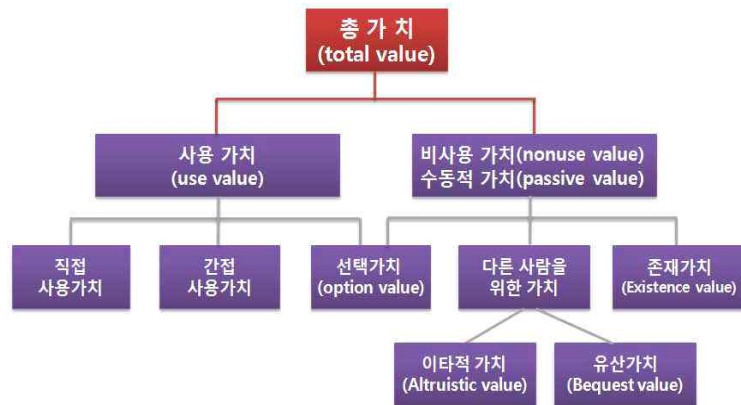
- 경제적 가치에 관한 평가는 재화나 서비스가 제공하는 모든 편익을 포함하는 총 경제적 가치(total economic value)의 개념을 사용
- 재화의 가치는 크게 사용가치(use value)와 비사용가치(non-use value)¹⁾로 구분할 수 있음.
 - 사용가치는 인류가 현재의 생산 및 소비 행위에 직접 연관되어 발생하는 가치임. KDI(2008)에서는 사용가치를 소비자가 직접 사용하거나 간접

1) 비사용가치를 소극적 사용가치(passive use value)라고도 함.

적인 수혜를 포함하여 비용이나 시간 또는 노력을 들임으로써 효용을 얻는 일체의 행위를 포함한다고 함.

- 비사용가치는 비사용가치는 본인의 현재 이용이나 미래의 사용가능성과는 관계없지만, 동시대의 사람들의 이타적 가치(altruistic value)와 미래 세대들의 사용을 위한 가치를 포함
- 비사용가치는 크게 선택가치(option value), 존재가치(existence value), 유산가치(bequest value)로 세분됨.

<경제적 총가치의 유형>

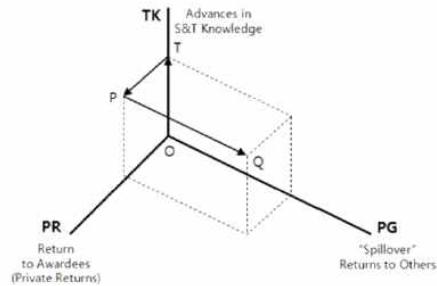


자료 : 「예비타당성 수행을 위한 일반지침 수정보완 연구」, KDI, 2008

2. 경제적 편익 범위(연구개발사업 중심으로)

- 일반적으로 연구개발사업의 수행으로 인해 기대되는 편익은 단위가 금액 단위로 쉽게 도출되거나 전환되는 편익인 경제적 편익과 해당 연구개발사업을 통해 새롭게 발견되는 기술이나 지식성과와 같은 과학기술적 편익으로 구분할 수 있음.
 - 이들 편익은 해당 연구개발사업으로부터 직접 파생되는지, 다른 중간 단계를 거쳐 편익이 산출되는지에 따라 직접적 편익과 간접적 편익으로 다시 구분할 수 있음.
 - 즉, 연구개발사업으로 인한 편익은 직접적 경제적 편익, 간접적 경제적 편익, 직접적 과학기술적 편익, 간접적 과학기술적 편익으로 크게 구분할 수 있음(KISTEP, 2014).
- 연구개발사업의 편익과 관련된 해외 연구사례들을 살펴보면 Griliches(1958)은 특정 연구개발투자로 인하여 발생하는 소비자 잉여의 증가분을 편익으로 정의
 - 반면에 Mansfield et al.(1977)은 Griliches(1958)의 연구에 혁신으로 인하여 발생하는 생산자잉여(producer surplus)를 편익의 범위에 추가하여 연구개발사업의 편익을 정의
 - Hall(1995)은 연구개발사업의 편익을 연구개발사업을 통해 사회적으로 발생할 수 있는 파급효과까지 포함하여야 한다고 주장하였으며, 연구개발사업의 효과를 사회적 수익과 사회적 비용의 차이로 정의
 - Oxera(2006), Fogarty et al. (2006), Griffith et al.(2001) 등은 연구개발로 인한 파급효과를 산정하였는데, 이 중에서 Griffith et al.(2001)은 OECD International Sectoral Database의 자료를 활용하여 연구개발사업으로 인한 파급효과를 바탕으로 사회적 수익을 산정하였으며, Trajtenberg(1990)는 특허의 인용빈도로 연구개발사업으로 인한 파급효과를 측정하는 방법을 제안
- Spender(1996)는 연구개발사업의 편익을 과학기술 지식, 민간의 수익, 파급효과 등의 세 가지로 구분하여 정의
 - Spender가 소개한 국가연구개발투자 편익의 정의는 미국 Advanced Technology Program에서 적용하고 있는 국가연구개발투자 편익 정의의 기반이 됨.

<Spender(1996)에서 제시하고 있는 연구개발사업의 편익>



- Spender(1996)의 연구개발사업에 대한 편익구도를 체계적으로 정리해 보면 크게 지식파급효과, 시장파급효과, 네트워크파급효과로 구분
- 지식파급효과는 과학기술적 편익이라는 용어로 사용될 수 있음. 과학기술적 편익은 연구개발사업을 통해 얻을 수 있는 새로운 과학기술적 지식이나 성과를 의미하는데, 이러한 기술적 지식이나 성과와 같은 연구개발의 결과물이 시장가치를 통하여 화폐화 가능
- 시장파급효과는 경제적 편익이라는 용어로 사용될 수 있음. 경제적 편익은 연구개발사업의 성격에 따라 새로운 가치창출 편익과 비용저감 편익으로 구분
- 새로운 가치창출 편익은 연구개발사업의 결과로써 새로운 제품이나 서비스가 개발되고 상업화되어 시장에서 해당 제품이나 서비스가 실제 거래되어 발생하는 편익을 의미
- 비용저감 편익은 연구개발사업의 목표가 기존 기술의 개선 및 개량, 또는 새로운 생산 공정기술의 개발 등으로 제시된 경우에 적용되는 항목으로써 해당 기술의 개발과 적용으로 인해 기존의 생산과정에 존재하는 비효율적인 부분이 제거되거나 또는 투입 요소 대체 등을 통해 생산의 효율성이 증가하여 동일한 양의 산출에 드는 비용이 기존에 비해 감소할 때 발생하는 편익을 의미
- 네트워크파급효과는 신기술이 연관된 기술들의 집합적 기능을 제고함으로써 가치를 갖게 되는 경우에 해당되는데, 단일 기술이 다수 기술들의 조합을 통해 향상된 기능이 제공될 경우에 발생함.

<연구개발사업의 파급효과분류>

구분	정의 및 특성	예비타당성조사 반영 여부
지식 파급 효과	<ul style="list-style-type: none"> 지식의 창출자와 사용자가 다른 경우 발생 역설계, 발간, 특허공개, 연구자 이동 등을 통해 발생 일부 계측 가능 	사업목표와 직접적으로 연결되고 객관적 산출이 가능할 경우 경제적 타당성의 효과 분석에 반영
시장 파급 효과	<ul style="list-style-type: none"> 시장 기능에 의해 여타 주체들에게 제품이나 공정상의 편익을 전달해주는 것 추가기능의 구비, 가격의 인하, 저렴한 제품 및 서비스 제공 등으로 발생 계측 가능 	사업목표와 직접적으로 연결되고 객관적 산출이 가능할 경우 경제적 타당성의 효과 분석에 반영
네트워크 파급 효과	<ul style="list-style-type: none"> 관련기술들의 집적을 통해 기능 향상을 가능케 함 계측 불가 	경제적 타당성 분석에 미반영

III. 지역R&D센터 및 지역거점기관지원사업의 사전타당성 분석 방향

1. 기획보고서 작성 방향

□ 타깃 산업의 현황 및 정책 분석

- 국내외 시장규모, 국내 산업여건 및 기술경쟁력 현황, 정부 및 관련기업 정책방향 등을 타깃 산업 중심으로 상세히 기술
- * 단순한 지역 및 산업에 대한 정형화된 자료를 나열하지 않고 타당성 검토와의 관련성을 갖는 방향으로 작성

□ 타깃 산업의 여건 분석

- 타깃 산업의 지역산업 전체에서 차지하는 비중(중요도) 및 전후방 연관관계(산업생태계, 가치사슬체계 등) 분석
- * 해당지역의 지역산업(주력, 협력, 연고(전통))과의 연계성과 정합성 중점으로 분석
- 사업 추진방향과 지역산업정책과의 부합성
- * 기획보고서 상의 사업방향, 사업내용 등을 지역산업정책과 부합하여 작성

□ 사업 필요성 및 목표, 추진전략 설정

- 사업추진 필요성을 지역의 산업경쟁력 제고 및 중앙정부 및 지방정부 지원의 당위성 중심으로 제시
- 사업목표 및 연차별/단계별 목표, 추진전략 등을 체계적으로 도출
- * 산업의 현 위치(As-Is), 해당 산업의 특성, 기술·시장동향, 경쟁력분석 등에 기초하여 정해진 기간 내 실현 가능한 발전목표(To-Be)를 설정하고, 이에 도달하기 위한 최적의 발전전략(산업발전경로)을 제시
- 사업 구성, 내용의 적절성 및 세부사업 도출과정의 구체화
- * 지역기관·기업참여도, 사업규모, 사업비 투자 내역, 자원분담계획, 사업운영계획, 사업시행에 따른 위험요소, 사업추진의 기대효과 등 포함

□ 추진 체계 및 투자계획의 설정

- 사업운영 및 관리의 역할분담과 성과목표치 달성을 위한 모니터링, 피드백 등의 성과관계 체계를 구체적으로 제시
- 사업 투자계획을 세부사업별, 연차별/재원별로 상세하게 수립

2. 타당성분석 방향

□ 지역산업 적합성 및 경제성 분석 등 2가지 대항목으로 분석하여, 분석 결과를 토대로 종합평가를 통해 사업추진의 타당성 도출

○ 지역산업 적합성 분석은 '지역특화성', '정책적 타당성'으로 구성

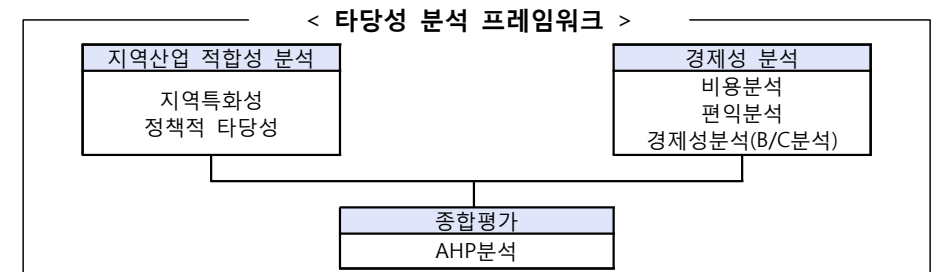
- * 지역 특화성 분석 : 국가적 차원 또는 지역적 차원 적절성 분석, 대상산업 육성 계획의 산업특성에 대한 적합성, 세부사업 구성 및 내용의 적절성 등
- * 정책적 타당성 : 상위 및 관련 산업발전 계획과의 정합성, 정책 추진의 일관성, 지자체의 추진의지, 사업 추진상 위험요인, 지역균형발전 등의 측면에서 분석

○ 경제성 분석은 '비용분석', '편익분석', '편익비용분석'으로 구성

- * 비용분석 : 지역사업 유형별(인프라구축, 비R&D사업(기업지원 및 인력양성 등)) 특성에 따라 사업비를 구성하여 분석
- * 편익분석 : 사업의 직접적인 편익인 시장파급만을 대상으로 분석
- * 비용편익분석 : B/C비율이 1보다 크거나 같으면 경제성이 있는 것으로 판단

○ 종합평가는 지역산업 적합성, 경제적 타당성 분석 결과를 종합하여 사업 추진의 타당성 정도를 종합적으로 결론 도출

- * AHP 분석기법을 통해 지역산업 적합성 및 경제적 타당성의 상대적 중요도, 정성적·정량적 분석결과 통합, 척도가 상이한 평가항목을 통합



3. 기획보고서 목차(안) 및 타당성 분석 주요 내용

기획보고서 목차	타당성 검토 내용
I. 사업의 배경 및 목적 1. 사업의 배경 및 필요성 2. 사업의 목적 3. 사업의 추진방법 및 체계	<input type="checkbox"/> 사업의 배경 및 필요성, 사업목적 등의 적절성 - 사업의 배경 및 목적, 추진방법을 논리적으로 제시하였는가?
II. 국내·외 ○○산업의 현황 및 정책 분석 1. 해외 ○○산업의 현황 및 트렌드 분석 (1) 세계 ○○산업 시장 규모 및 전망 (2) ○○산업 기술경쟁력 (3) 주요국별 ○○산업 육성정책 분석 2. 국내 ○○산업의 여건 및 정책 분석 (1) 국내 ○○산업 시장 규모 및 전망 * 국내 ○○산업 분류별 수요·공급 예측 내용 포함. (2) ○○산업 기술경쟁력 현황 분석 (3) 국내 ○○산업 육성 정책 분석 * 정부 및 주요 ○○ 기업의 정책 방향 (4) ○○산업 성장추진 및 글로벌 경쟁력 강화를 위한 현 단계 한계점	<input type="checkbox"/> 대상 산업의 지역적 적합성 및 잠재력, 성장성 등 검토 ("시장" 부문의 검토내용과 동일) - 대상 산업의 세계 및 국내 시장규모 수준과 향후 발전 가능성은 높은가? - 세계최고수준에 대비하여 국내기술 수준은 어느 정도 인지? <input type="checkbox"/> 대상 산업의 산업육성 방향의 적절성 - 대상 산업의 국내외 육성방향의 차별성과 부합성 비교
III. 지역의 ○○산업 여건 분석 1. 지역의 ○○산업 현황 분석 (1) 지역의 ○○ 관련 산업 현황 분석 * ○○산업 생산 공급 능력, 산업단지, 관련 기관 분석 등 (2) 기업생태계 분석 및 가치사슬과 혁신자원 역량 분석 * 전후방 연관산업(기업) 현황, 모기업, 1차·2차 등 하도급 업체 등 조달 체계 등 생태계 관련 분석 * 주요 성장동인 추출 2. 중앙 및 지방 정부의 ○○산업육성 정책 * 국고보조 사업 등 추진 현황	<input type="checkbox"/> 대상 산업의 지역적 적합성 - 기존산업 고도화, 경쟁력 강화 차원 또는 신산업 창출·육성 차원에서 사업추진의 필요성이 있는가? - 해당 지역산업이 지역잠재력과 혁신여건(기업, 연관기관 등)이 갖추어져 있는가? * 혁신센터, 시험분석시설 등 지역 여건(연관 시설)이 갖추어져 있는가? - 산업생태계(전후방 연관산업) 형성을 위한 대상 산업의 중요도가 높은가? - 해당지역의 지역산업(주력, 협력, 연고(전통))과의 연계성과 정합성이 높은가? <input type="checkbox"/> 사업의 추진방향과 지역산업정책(지역산업발전계획, 지역산업진흥계획 등)과의 부합성 - 산업부의 지역산업정책과 지역의 해당산업 중 장기발전 전략과의 관련성이 높은가? <input type="checkbox"/> 해당 사업의 내용의 소관 부처업무와의 부합성 <input type="checkbox"/> 해당 사업의 지역균형발전 부합성 - 해당 사업이 지역의 발전에 부합하는가?
3. 잠재력(SWOT) 분석 및 향후 추진과제	<input type="checkbox"/> 대상 산업의 잠재력 분석

기획보고서 목차	타당성 검토 내용
* 입지우위성 분석, 성장성 분석, 지역경제 기여도 분석 등	- 입지우위성 및 지역경제 기여도를 타당한가? <input type="checkbox"/> 대상 산업의 지역적 성장성 - 사업추진시 해당 산업의 수출입, 생산액(부가가치) 기여도가 높아질 수 있는가? - 해당 사업 추진이 관련 산업 발전에 기여하는가?
IV. ○○산업의 지역R&D센터 구축 필요성 및 구축 방향 전략 1. 지역R&D센터 구축의 필요성 및 타당성 (1) 국가적·지역적 필요성 (2) ○○산업 지역R&D센터 구축의 타당성 및 의의 * 국가와 지역의 ○○산업 수급 등 역할 분담 및 지역의 공급능력 등 클러스터, 생태계, 네트워크 관점에서 접근	<input type="checkbox"/> 사업추진의 필요성 - 지역산업육성을 위해 필요한가? - 사업의 목표와 내용을 등으로 고려했을 때 정부지원의 당위성이 있는가? <input type="checkbox"/> 사업추진의 시급성 - 시장의 선점 또는 기존산업 혁신 및 구조개선을 통한 경쟁력 강화 등 측면의 시급성이 있는가? - 지역인프라 등 사업여건의 성숙도를 고려한 사업추진의 시급성을 요하는가? - 해당 사업이 국가 중요 현안 지원 관련 사업이거나 의무이행이 필요한 사업으로 신속한 대응이 필요한 사업인가? - 사업추진이 지연될 경우 발생할 문제점이 있는가?
2. ○○산업 지역R&D센터 구축 방향 및 세부 추진사업 도출 (1) 지역R&D센터 구축 방향 설정 기준 및 구축 방향 (2) 지역R&D센터 구축 특화분야 설정 1) 특화분야 설정 기준 2) 특화분야 선정(안) (3) 세부 추진사업 도출 및 과정 1) 추진 사업 도출 기준 및 절차 2) 도출 사업(안)의 수요 조사 및 의견 수렴 3) 추진 사업의 타당성	<input type="checkbox"/> 사업 구성, 내용의 적절성 - 사업 구축방향이 적절하게 제시되었는가? - 세부사업 구성이 사업목표 달성에 적합하며 필요한가? * 사업 추진 필요성, 시급성, 중복성 등을 고려하여 세부사업 도출 - 사업내용이 구체적으로 제시되어 있는가? <input type="checkbox"/> 특화분야 설정 및 입지분석의 적절성 - 성장성, 생태계 형성, 지역차별성 등의 기준을 설정하여 특화분야를 설정하였는가? - 도시계획 등 연계하여, 교통접근성, 산업인프라, 센터구축 조성여건 등을 고려하여 입지를 선정하였는가? <input type="checkbox"/> 수요조사 등 기업·기관의 참여정도 - 해당 사업의 수혜대상인 지역기관 및 기업에 대한 수요조사 등 체계적 사전절차를 통해 해당 사업이 기획되었는가?
3. ○○산업 지역R&D센터 비전 및 추진전략	<input type="checkbox"/> 사업 비전 및 목표, 추진전략 설정의 적절성

기획보고서 목차	타당성 검토 내용
(1) 비전 및 목표 (2) 추진전략 * 종합적/단계별 추진전략 제시	- 사업목표 및 연차별/단계별 목표, 추진전략이 체계적으로 도출되었는가? - 사업비전, 사업목적, 사업목표, 연차별/단계별 목표가 명확히 제시되고 상호 유기적으로 제시되었는가?
4. ○○산업 지역R&D센터와 기존사업과의 유사·중복성 (1) 기존 사업과의 유사·중복성 여부 (2) 기존 사업과의 차별성 확보 여부	<input type="checkbox"/> 기존 사업과의 유사·중복성 여부 - 해당 사업과 유사중복 가능성이 있는 기존 사업과의 사업목적/지원대상/산업분야/추진방법 측면에서 유사·중복성이 없는가? <input type="checkbox"/> 기존 사업과의 차별성 확보 여부 - 사업목적, 지원대상, 추진방법, 기술분야 측면에서의 차별성의 논리적 근거가 있는가? - 현재 진행 중 또는 진행 예정인 유사 사업이 있는 경우, 해당 사업과 효율적으로 연계 및 협력할 수 있는 방안을 제시하였는가?
V. 세부 추진사업 1. △△사업(인프라사업) (1) 사업의 필요성 및 목적 (2) 사업 목표 및 기본구상 (3) 세부 사업 내용 (4) 추진전략(연차별, 종합적 제시) (5) 추진체계 및 방법 (6) 투자계획 * 사업(세부 사업별) 비용 산정 근거(연차별) 내용 포함. * 연차별, 국비·지방비·민자 매칭 제시 (7) 성과항목 및 기대효과 2. □□사업(기업지원서비스사업, 인력양성사업 등) * 위의 세부사업의 목차와 동일	<input type="checkbox"/> 사업 필요성, 추진전략 등의 적절성 검토 <input type="checkbox"/> (세부사업) 사업 구성·내용, 추진체계의 적절성 - 세부사업 목표와 기본구상이 적합한가? - 세부사업 내용이 구체적으로 제시되어 있는가? - 추진체계 설정 및 방법(기관별 역할분담 등)이 적절한가? - 성과항목 및 기대효과가 사업목표와 연관되어 적절히 제시되었는가? - 세부사업 투자계획이 적절한가? - 세부사업 항목별(장비비, 인건비, 운영비) 투자계획이 제시되어 있는가? <input type="checkbox"/> 해당 지방비의 매칭 규모 및 비율의 적절성
VI. 추진체계·성과관리계획 및 투자계획 1. 추진체계 및 성과관리체계 (1) 추진체계 (2) 성과관리계획 2. 투자계획 (1) 재원별 투자계획 기본방향 (2) 투자계획	<input type="checkbox"/> 사업 규모의 적절성 - 사업규모(인프라 등 세부사업별 예산)가 적절한가? * 소요예산, 인력 및 시설·장비의 산출근거가 명확한가? <input type="checkbox"/> 사업추진체계 및 역할분담의 적절성 - 사업운영·관리계획, 성과관리(평가체계)계획이 적정한가? - 추진체계 설정 및 기관별 역할분담이 적절한가?
VII. 경제적 타당성 및 파급효과 분석	<input type="checkbox"/> 비용·편익(B/C)분석

기획보고서 목차	타당성 검토 내용
1. 경제적 타당성 분석(비용·편익분석) 2. 경제적 파급효과 분석(산업연관분석)	- 비용 및 편익항목의 구성이 적정한가? - 비용편익분석을 통한 B/C 비율이 1보다 크거나 같은가? <input type="checkbox"/> 지역경제(일자리, 기업창출, 매출 등) 파급효과 - 해당 사업유형을 고려한 경제적 파급효과가 발생가능한가?

참고 1 타당성분석 주요 내용

1 지역 특화성

□ [1-1] 대상 산업의 지역적 적합성

- 시도별 지역산업 발전의 여건·환경변화 관점에서 접근
 - * 지역산업 발전에 직·간접적으로 영향을 미치는 제반 환경적 요소(정책, 기업, 기술, 시장, 입지 등)와 관련한 국내외 여건변화의 방향·내용에 관한 사항을 종합적으로 검토
- 시도별 지역산업 전체에서 차지하는 비중(중요도) 및 전후방 연관관계(산업생태계, 가치사슬체계 등) 검토
 - * 지역산업 전체의 총괄적 관점에서 사업기획에서 제시하고 있는 산업과 지역의 전후방 산업의 연계구조 현황, 산업집적지의 현황(공간적 집적), 대기업·중견기업·중소기업·벤처기업의 현황(생산액, 매출액 등) 등
- 해당 지역 사업기획 사업의 산업(업종)이 시도별 지역산업 지원·혁신체계*(지역혁신지원기관 등)과의 연관성 검토
 - * 산업별로 TP, 지역특화센터, 혁신센터(RIC), 지자체연구소, 출연연 분원, 대학, 지방중기청, 중소기업진흥공단, 창업보육센터 등 지역혁신지원기관의 설립·역량 현황
 - * 이들 지역혁신지원기관과 사업기획에서 제시하고 있는 산업(업종)과의 연관성 차원에서 산업육성 기반구축과 연관성이 높은지를 검토
- 해당지역의 지역산업(주력, 협력, 연고(전통))과의 연계성과 정합성이 높은지를 판단
- 산업의 집적도, 특화도 중 1개 이상의 지표 충족시 대상산업의 지역적 적합성 보통 이상으로 평가(예시 차원)
 - * 집적도 : 시도내 해당 산업의 절대적 규모와 집적 정도
 - * 특화도 : 전국 대비 시도내 해당 산업의 상대적 규모와 집적 정도

< 대상 산업의 지역적 적합성 기준(예시) >

선정기준	세부 지표
집적도 ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> • 사업체수 100개 이상 (※사업체기초통계 기준) • (종사자 기준) 해당 산업의 전국대비 비중 > 2%(제조업), 1%(서비스업) • (종사자 기준) 지역산업 내 비중 > 4%(제조업), 1.5%(서비스업)
특화도 ²⁾	<ul style="list-style-type: none"> • (종사자 기준) LQ(시도단위) > 1

주: 1. 집적도는 3개의 세부지표 중 최소 2개 이상 충족
 2. $LQ_i(\text{집적계수}) = (i\text{시도}j\text{산업 종사자}/i\text{시도 종사자}) / (\text{전국 } j\text{산업 종사자}/\text{전국 종사자})$
 3. 비중은 한국산업표준분류 5digit 가정

□ [1-2] 대상 산업의 지역적 성장성

- 사업추진시 대상 산업의 수출, 생산액(부가가치)의 규모 및 성장률이 전국 대비 높을 경우, 대상 산업의 지역적 성장성이 높은 것으로 평가
 - * 성장성 : 전국 대비 시도내 해당 산업의 상대적 성장률

< 대상 산업의 지역적 성장성 기준(예시) >

선정기준	세부 지표
성장성 ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> • (종사자 및 생산액 기준) 최근 3년간 시도 성장률 > 전국 성장률
성장성 ²⁾	<ul style="list-style-type: none"> • (수출 기준) 최근 3년간 시도 성장률 > 전국 성장률

주: 1. 생산액 기준의 성장률은 제조업에 한하여 적용
 2. 사업체기초통계(종사자), 광업·제조업통계(생산액), 수출입통계 기준으로 산정

- 단, 업종별 특성과 산업발전단계라 따라 시도의 성장률이 전국 성장률보다는 낮을 수 있음.
 - * 이에 예시차원에서 제시된 사항을 일률적으로 적용하기는 한계가 존재할 수 있으며, 참고자료로 활용 가능

□ [1-3] 사업 비전 및 목표, 추진전략 설정의 적절성

- 사업목표 및 연차별/단계별 목표, 추진전략이 체계적으로 도출, 목표가 명확하게 제시되었는가를 검토

○ 산업의 여건분석, 동향분석, 경쟁력분석 등에 근거하여 해당 산업의 경쟁력 제고를 위한 추진방향(Positioning Map) 설정하였지 검토

* 산업의 현 위치(As-Is), 해당 산업의 특성, 기술·시장동향, 경쟁력분석 등에 기초하여 정해진 기간 내 실현 가능한 발전목표(To-Be)를 설정하고, 이에 도달하기 위한 최적의 발전전략(산업발전경로)을 제시하고 있는지 검토

○ 산업의 여건 및 추진목적에 고려하여 **성과목표 및 성과지표** 설정하였는지 검토

* (예시 차원) ‘고용확대/일자리창출’, ‘산업활성화(산업구조고도화)’, ‘R&D역량 및 기술경쟁력 강화’, ‘수출경쟁력 강화’ 등 성과목표 및 수치를 제시하고 있는지 검토하며, 최소 2개 이상의 지표(수치 포함)를 포함하고 있을지 보통 이상으로 평가

* 단, 성과목표 등이 제시되어 있으나, 목표치에 대한 근거가 없을 경우 보통 이하로 평가 가능

< 성과목표 지표(예시) >

특화산업의 고용/일자리 창출 확대	신규고용 (전년대비 증가율)	고용자 중 신규고용자 비중	지역산업 中 특화산업 고용자 비중
특화산업 활성화 (산업구조고도화)	생산액 (전년대비 증가율)	부가가치액	기업체수
특화산업의 R&D역량 및 기술경쟁력 강화	개발상품 매출액 (전년대비 증가율)	특화산업 매출액 中 개발상품 매출액 비중	개발상품 관련 특허출원·등록 건수
특화산업의 수출경쟁력 강화	수출액 (전년대비 증가율)	생산(매출)액 中 수출액 비중	지역산업 수출액 中 특화산업 수출액 비중

□ [1-4] 사업 구성, 내용·규모의 적절성

○ 세부사업 구성이 사업목표 달성에 적합하며, 사업내용이 구체적으로 제시되어 있는지를 검토

* (사업 구성 및 필요성) 세부사업이 해당 산업육성을 위해 적절하게 구성되어 있는지를 확인. 예를 들어, 해당 산업발전을 위해 실증분석을 위한 기반시설이 절대적으로 필요하나, 사업계획에서는 창업보육시설로 구성될 경우 사업구성이 부적절하다고 평가

* (사업내용의 구체성) 단위사업별 사업의 필요성 및 목적, 실증, 시제품 제작·지원 등 사업내용의 구체성, 기대효과 등을 제시하고 있으며, 내용의 충실도가 높은지를 검토

○ 기반구축 등의 세부사업의 타깃팅의 구체화

* (기반구축) 업종의 주요 타깃분야(품목 등)와 타깃분야를 중심으로 기반시설의 기능과 역할의 구체화 검토

○ 인프라 등 유형별 사업규모의 적절성 검토

* 기반시설의 건축단가, 장비비의 산출의 근거자료, 연차별 투자계획의 적정성 검토

* 사업의 소요예산, 인력 및 시설·장비의 산출근거가 명확하고 운용계획을 적절히 제시하였는지 검토

□ [1-5] 사업추진체계 및 역할분담의 적절성

○ 사업운영·관리계획의 적정성 검토

* 중앙과 지역의 사업운영 및 관리의 역할분담의 구체성을 검토하며, 정성적으로 판단

○ 성과관리(평가체계)계획의 적정성 검토

* 성과목표치 달성을 위한 모니터링, 피드백 등의 성과관계 체계의 확보 검토

□ [1-6] 사업추진의 필요성

○ 사업추진으로 **지역의 산업경쟁력**(지역의 산업 육성 및 클러스터 형성, 기업발전 및 유치, 기술역량, 지역산업(기업)생태계 형성 등)을 위해 **지역사업추진**의 필요성이 있는가를 검토

* 세계-국내-시도 단위 현황분석과 관련하여 내용적으로 산업특성, 지역의 산업여건(산업구조, 생산구조, 무역구조 등), 시장(기업경쟁)동향, 기술동향 등과 국내외 현황분석에 기초하여 시도에서의 ○○산업 現 위치·위상(즉, 경쟁력·한계점) 관점에서 사업추진의 필요성 검토

* 이를 토대로 (i) 지역의 중추적 산업 육성 및 클러스터 형성, (ii) 기업 역량 제고 및 기업 유치, (iii) 기술역량 확보, (iv) 지역산업(기업)생태계 형성에서 검토

○ 중앙정부 및 지방정부 지원의 당위성 확보 여부 검토

- * 중앙정부의 중장기 발전전략과 세부추진과제, 지방정부의 중장기산업발전전략, 지역발전5개년계획 등 추진계획 및 투자 우선순위 등 근거하여 평가

< 사업추진의 필요성 평가 기준(예시) >

평가기준	세부 지표
상	• 지역의 산업경쟁력(4개 지표 중 3개 이상)+정부지원의 당위성 확보
중(보통)	• 지역의 산업경쟁력(4개 지표 중 3개 미만)+정부지원의 당위성 확보
하	• 지역의 산업경쟁력, 정부지원의 당위성 중 한 개 이상 내용 포함할 경우

□ [1-7] 사업추진의 시급성

- 사업추진의 시급성은 (i) 산업구조 개선, (ii) 지역산업 경쟁력 및 도약, (iii) 사업추진 지연에 따른 기회비용 증가 등의 관점에서 검토

기준	내용
산업구조 개선	• 시장의 선점 또는 기존산업 혁신 및 구조개선을 통한 경쟁력 강화 등 측면의 시급성이 있는가?
지역산업 경쟁력 및 도약	• 지역인프라 등 사업여건의 성숙도를 고려한 사업추진의 시급성을 요하는가?
사업추진 지연에 따른 기회비용 증가	• 해당 사업이 국가 중요 현안 지원 관련 사업이거나 의무이행이 필요한 사업으로 신속한 대응이 필요한 사업인가? • 사업추진이 지연될 경우 발생할 문제점이 있는가?

□ [1-8] 해당 지역기관·기업 참여도

- 특화산업별 중장기 발전전략과 성과목표의 효과적 실현에 부합할 수 있도록 타깃기업군이 설정되었는지 검토하며, 정성적으로 평가
 - * 특화산업별 중장기 발전전략(발전경로), 성과목표, 기업특성조사 결과, 타깃기업군 간의 정합성 확보 검토
 - * 성장단계(창업단계, 성장보육단계, 자립성장단계, 성숙단계 등), R&D역량단계, 지원수요 등의 특성이 반영된 기업들을 지원하는지 검토
 - * 기업성장유형은 업력, 매출액(규모, 증가율), 종사자수(규모) 등에 근거하여 기업의 성장단계(Life-Cycle) 유형 구분

(단위 : 억원, 명, %)

구분	창업단계	성장보육단계	자립성장단계	성숙단계	정체단계
업력	2년 미만	2~7년 미만	7~15년 미만	15년 이상	7년/15년경
매출	규모	5억 미만	5~100억 미만	100~300억 미만	300억 이상
	증가율	보통	아주 높음	높음	낮음
인력	규모	10명 미만	10~50명 미만	50~100명 미만	100명 이상
					정체·감소

자료 : 지역산업발전종합계획 가이드라인 참고

○ 수요조사 등 기업·기관의 참여도가 높은지 검토

- * 해당 사업의 수혜대상인 지역기관 및 기업에 대한 수요조사 등 체계적 사전절차를 통한 사업기획 여부와 해당 지역의 기업의 참여의향 정도 확인

< 해당 지역기관·기업 참여도 평가 기준(예시) >

평가기준	세부 지표
상	• 기업·기관 참여도 100개 이상
중(보통)	• 기업·기관 참여도 50개 이상
하	• 기업·기관 참여도 50개 미만

□ [1-9] 해당 지방비의 매칭 규모 및 비율의 적절성

- 해당 사업의 지방비 부담의 적정성은 지방비 매칭규모보다는 지방비 매칭비율로 기준을 설정하는 것이 바람직
 - * 기존 2004~2012년 기간동안 국비와 지방비의 매칭비율은 70:30 수준임.
- 적정한 지방비 매칭비율 범주를 정하기 위해서는 재정자립도와 순본원소득에 근거하여 산출하는 것이 적절할 것으로 판단
 - * 재정자립도는 단위 예산지출에 대한 지역내 세입의존도를 나타내며, 순본원소득은 경상세 기준이 되는 지역내외 요소소득으로 상대적인 지역내 세입역량을 의미
 - * 낙후도는 평가지표인 '지역균형발전 부합성'에 적용하는 것이 타당

□ [1-10] 타깃 산업 및 부문의 유사·중복성 여부

- 기획된 사업의 타깃 산업 및 부문이 타 지역에서 육성하고 있는 산업 및 부문과 중복성이 있는가를 검토
- 다만, 유사한 산업 및 부문이라도 상호 연계성이 크거나 가외성(redundancy)을 인정할 수 있을 경우 차별성이 있는 것으로 평가 가능

※ 중복성의 예외

- 수요가 충분하여 가외성(redundancy)을 인정할 수 있다면 차별성이 있는 것으로 판단 가능
- 정책적으로 경쟁을 유도하기 위해 의도적으로 복수의 사업을 추진할 경우
 - * 사업을 통해 공급되는 서비스가 경합(중복)이 되더라도 수요자가 중복 공급이 되고 중복수급의 규모가 적정수준 이내라면 중복성 허용

□ [1-11] 기존 사업과의 차별성 여부

- 기획된 사업이 기존 사업과 유사·중복되는가를 검토
 - * 서로 다른 연구주체 간 연구의 목표 및 내용이 동일하고 연구방법이 다른 경우에는 경쟁이나 상호보완의 필요성 등을 고려하여 중복가능 여부를 검토
- 기반구축사업의 경우 계획되어 있는 수행기능이 기존 조직(연구소, 특화센터, 대학 등)에 의해 수행되고 있는가를 검토

2

정책적 타당성

□ [3-1] 해당 사업의 추진방향과 지역산업정책과의 부합성

- 지역에서 기획된 사업내용이 지역산업발전계획, 지역산업진흥계획 등과 부합한지를 검토
 - * 특히, 지역별 산업발전계획의 목표, 추진방향, 추진전략과의 부합성, 주력산업·협력산업, 연고(전통)산업의 육성방향과 내용이 지역에서 기획한 사업내용과의 정합성을 확보하고 있는지를 판단

- * 또한 중앙정부(산업부)의 지역산업정책과 지역의 해당산업 중장기발전 전략과의 관련성이 있는지를 정성적으로 검토 및 판단

□ [3-2] 해당 사업의 지역균형발전 부합성

- 해당 사업을 통해 지역균형발전에 기여하는 측면을 ‘지역낙후도’ 측면에서 검토
 - * ‘예비타당성조사 일반지침(한국개발연구원)’에서 제시하고 있는 지역균형발전은 ‘지역낙후도’와 ‘지역경제 파급효과’로 세분화하여 평가에 반영
 - * 이에 ‘해당 사업의 지역균형발전 부합성’ 부분은 ‘지역낙후도’의 개선을 어느 정도 달성할 수 있는지 관점에서 접근 필요

□ [3-3] 국고보조의 균형성

- 제조업 생산액·제조업 사업체수·1인당GRDP 대비 산업부의 지역 산업육성을 위한 투자 비중의 평균값과 광역거점사업 지원금액에 근거하여 국고보조의 균형성 측면 검토

□ [3-4] 지역경제 파급효과

- 사업의 성과가 지역의 산업 및 경제 성장에 얼마나 기여할 수 있는가를 검토
- 사업기획에서 제시된 사업의 정량적 목표, 기대효과 및 파급효과를 분석하여 적정성을 정성적으로 검토
 - * 기획된 사업 전체 차원의 정량적 목표를 검토하고 이의 실현 가능성을 검토하며 아울러 세부산업 단위에서의 기대효과도 달성 가능성 측면에서 검토 필요
 - * 그 외에 혁신역량의 증대, 고용창출 등 각 사업의 특성에 따라 유발될 수 있는 파급효과의 성과지표를 바탕으로 정성적 평가(예시 : 상, 중, 하)

□ [3-5] 지역산업경쟁력 제고 정도

- 사업을 통해 달성될 수 있는 성과를 지역산업 경쟁력 차원에서 검토
- 산업경쟁력 관련 평가지표를 산업의 특성 및 사업의 목표에 적합하게 선정하고 기획보고서에서 제시된 성과를 바탕으로 정성적 평가
- * 기술·가격·품질경쟁력을 제고할 수 있는가

□ [4-3] 비용편익(B/C)분석 방법

- 일반적으로 B/C가 1보다 크거나 같으면 경제성이 있다고 판단
- * 비용편익분석이란 운영 후 연도별 발생하는 편익과 투입되는 비용을 적정 할인율로 할인하여 기준년도가격으로 환산한 금액의 비율

$$\text{편익비용 비율}(B/C) = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

여기서, B_t : 편익의 현재가치, C_t : 비용의 현재가치, r : 사회적 할인율, n : 분석년도

3 경제성 분석

□ [4-1] 비용 분석

- 지역사업은 다양한 유형의 세부사업으로 구성되는 경우가 일반적이므로 유형별 사업비를 비용으로 분석
- * 지역사업은 인프라구축, 순수R&D사업, 비R&D사업(기업지원 및 인력양성 등) 등으로 구성되어 있으며, 세부사업별 특성을 반영한 비용분석 프레임워크가 필요

< 지역사업의 사업비 >

세부사업		사업비
인프라구축	센터구축	용지보상비, 부지조성비, 건축비, 시설부대비용(설계비, 감리비, 측량 및 지질조사, 기타 부대비), 예비비
	장비구축	장비구축비, 시뮬장비유지보수비, 장비운영비
기업지원서비스 및 인력양성		관리비(인건비, 사업추진비), 사업비
운영비		센터 운영비, 사업추진 운영비

□ [4-2] 편익 분석

- 시장창출효과, 지식과급효과, 네트워크효과 등 지역산업육성사업을 통해 발생할 수 있는 편익항목을 선정하여 편익 분석
- * 예비타당성 일반지침(KDI, KISTEP)에서는 편익분석시 일반적으로 시장과급만을 편익으로 산정하며, 지역개발효과, 산업구조 개편효과 등 지역사업의 간접적 편익은 계량화의 어려움으로 인해 편익에서 제외하는 경우 존재
- * 인프라 구축 후 운영을 통한 기업지원, 고용창출 등 편익을 산출

4 종합평가(AHP 분석)

□ [5-1] AHP 분석

- 지역산업 적합성, 경제적 타당성 분석 결과를 종합하여 사업 추진의 타당성 정도를 종합적으로 결론 도출
- * 지역산업 적합성 및 경제적 타당성의 상대적 중요도, 정성적·정량적 분석결과 통합, 척도가 상이한 평가항목의 통합 등을 위해 다기준 분석기법 이용
- * 예비타당성조사에서는 AHP 분석기법을 적용하고 있어 지역사업에서도 동일하게 AHP 분석기법을 적용

Ⅳ. 지역 기획보고서상의 주요 문제점

□ 기존 제출된 기획보고서 구성·내용으로 광역거점 신청사업 평가지표별 검토기준을 확인하기가 용이치 않은 상태

- 대다수의 사업 기획보고서가 평가지표와 지표별 검토기준에 근거한 사업이 기획되지 못한 측면 노정
- 이에 지역산업 적합성, 사업의 적정성 등 평가지표가 충분히 설명될 수 있도록 기획보고서의 구성 및 내용이 구성 필요

□ 타깃팅 분야(주력분야) 불분명 및 세부사업(수단)과의 연계성 미흡

- 지역의 산업진흥을 위해 지원대상 분야를 구체적으로 제시될 필요가 있으며, 이를 위해 사업목표 및 실행전략 마련 필요

* 사업기간과 예산 등을 고려하여 실현가능한 사업기획 제시 필요

** 사업비전, 목표 및 연차별/단계별 목표, 추진전략의 구체성 확보와 이들 상호간의 논리적·유기적 연계성 확보 필요

- 타깃팅된 분야를 중심으로 기반구축, 연구개발, 기업지원(인력양성 등) 등 정책수단 사업내용의 구체화 및 사업 간 연계성 제시 필요

* 정책수단의 구성 및 기업수요에 기반한 사업규모의 적정성 확보 필요

** 기존 기획보고서에는 기반구축 등 세부사업의 소요예산, 인력 및 시설·장비의 구성 이유, 산출근거 등의 제시가 미흡한 수준

□ 장비구축 관련 장비의 중복성 체크 및 장비활용 방안의 구체성 미흡

- 대부분의 기획보고서 사업예산에 장비비 비중이 높으나, 장비구축의 필요성 및 장비운영(기업지원 관점)에 대한 실행 계획 미흡

- (목적 불명확성) 장비구축 목적의 불명확화로 인한 장비 구축의 활용

이 미흡한 개연성 존재

* 현행 사업계획서에는 장비 목적에 대한 한정된 내용만 제시되고 있어 타깃 분야와 사업목적의 모호성으로 인해 연구시설·장비구축방향 불명확

- (중복성 체크 미흡) 사업기획단계에서의 중복성 체크가 형식에 그치는 경향이 짙어 장비의 중복성에 대한 문제 제기가 지속적으로 발생

- 이에 사업비전 및 목표 달성을 위해 장비 구축에 대한 필요성 및 기업지원을 위한 장비활용 제고를 위한 실행전략의 구체화 필요

* 장비구축과 관련 타깃팅분야와의 연계성, 장비구축 계획 및 운영(주체, 기업지원, 장비활용 증대 방안 등) 등 실행계획의 구체화 제고 필요

** 기 추진된 타사업과의 장비 중복성 검토 및 장비구축에 대한 중복성이 불가피한 경우 중복성이 있는 장비구축에 대한 이유 및 근거 제시 필요

□ 사업의 필요성·시급성 및 해당 지역기관·기업 참여(기업수요) 등 설명 미흡

- 중앙과 지방의 중장기 투자 우선순위 등의 관점에서 사업의 필요성과 당위성에 대한 논리적 설명 미흡

* 지역산업육성을 위해 필요성이 높은지, 시장의 선점 또는 기존산업 혁신 및 구조개선, 현행 지역의 산업생태계 형성에 있어 해당 사업의 중요성 얼마나 높은지 등에 대한 설명 필요

- 사업 수혜대상에 대한 지역내 기업현황 및 수요파악 필요

* 타게팅 분야와 관련된 지역내 기업현황·수요결과 및 타깃팅 육성 기업 제시 필요

□ 사업의 목적 및 지역경제·산업발전의 기여 측면 제시 필요

- 기획된 사업이 기관 목적성 사업인지, 지역산업육성 차원에서 추진되는 사업인지를 명확하게 인식할 필요

* 일부 사업의 경우, 지역 기관의 조직 운영성의 보조금 지원사업으로 간주될 수 있는 우려 발생

- 사업의 성과지표(정량·정성) 및 지역산업경쟁력 제고 정도 제시 필요

□ 지역산업발전전략 및 R&D 연계 미흡

- (지역산업과의 연계 미흡) 장비구축과 지역산업발전전략 간의 연계 부족
 - * 지역의 각 기관별에서 장비구축 기획·추진 시 지역산업 육성 관점보다는 기관별 연구분야·자원의 외연 확대에 초점을 맞춘 사업이 존재
- (R&D 연계 미흡) 사업기획단계시 장비활용제고를 위한 연구개발 연계 프로그램 미흡

참고 2 성과관리 의의 및 지표체계

1. 성과관리의 개념 및 성과지표 목적·유형

(1) 성과관리 개념

- 성과관리는 사업의 최종목적과 이를 달성하는 과정을 지표화하여 측정하고 여기서 생성된 정보를 토대로 미래의 기획(Planning)을 위한 의사결정을 내리는 일련의 연속적인 기획활동(이석환, 2007).
 - 기존의 통상적인 사업성과관리는 공정(집행)관리와 활동중심의 관리에 중점을 두거나 '사업성과관리'를 '사업평가'와 등치시켜 과정과 결과를 연결시키는 못하는 경우 발생
- 사업성과관리에 있어서는 사업이 목표로 하는 결과를 달성하였는지를 일회적으로 평가하는 것이 중요한 것이 아니라 사업이 진행되는 과정에서 결과로 가는 과정을 관리하는 것이 더 중요
 - 또한 지역산업 육성 또는 지역발전과 같은 중장기적 과제에 있어서는 다양한 개별 단위사업(기반구축, 기술개발, 인력양성, 기업지원서비스 등)들의 단년도 산출 중심 평가가 아닌 지역산업 진흥이라는 중장기 통합적 목표를 달성을 위한 관리가 중요
 - 또한 지역산업 진흥이라는 목표를 중심으로 개별 단위사업이 지역 내에서 어떠한 역할을 수행하는지에 대한 통합적 관찰과 관리가 매우 중요한 과제
- 단기와 중장기의 성과관리
 - 성과관리에 있어 단기적 실적평가 결과는 성과가 나오지 않는 영역의 원인을 파악하고 이를 보완하기 위한 방안을 강구하는 데 활용하는 데 적용
 - 성과관리 중장기적으로 지역산업 육성과 성장, 소득으로 연결되는 거시적 관점에서 접근 필요

○ 전략적 사업성과관리

- Fischer(1997)는 전략적 사업성과관리 모형에 근거하여 보다 규범적이고 가치지향적인 평가체계를 강조하면서 미시적 관점에서 거시적 관점에 이르는 4가지 차원으로 구별
 - 첫 번째 차원은 기술적이고 분석적인 논의의 단계로 사업(프로그램)이 의도했던 목적을 달성하고 있는지를 계량적으로 그리고 경험적으로 평가하는 단계
 - 두 번째 차원은 사업(프로그램)이 지향하는 목표가 문제상황을 반영하기에 적절한 것인지를 규범적으로 해석하는 단계
 - 세 번째 차원은 보다 거시적인 차원(정책단위)으로 이동하는 단계로서 사업(프로그램)이 속한 정책의 목표가 사회전반에 기여하는지를 평가
 - 네 번째 차원은 마지막 단계로서 국가차원에서 지향하는 가치에 부합하는지를 평가
- 따라서 전략적 사업성과관리는 적절한 성과지표의 설정 및 관리를 통해 과제 단위(project)에서부터 단위사업(program), 정책(policy) 수준까지 종합적으로 연계시키는 것을 의미
 - 전략적 사업성과관리 모형에서의 각 단계는 사업이 올바른 방향으로 진행되고 있는지에 대한 중요한 정보를 제공하며, 이 정보의 관리를 통해 단순한 계량성과지표의 달성만으로 사업의 성패를 판단하는 오류를 극복하고 합리적 자원배분을 가능함.

(2) 성과지표의 목적과 유형

○ 성과지표의 목적

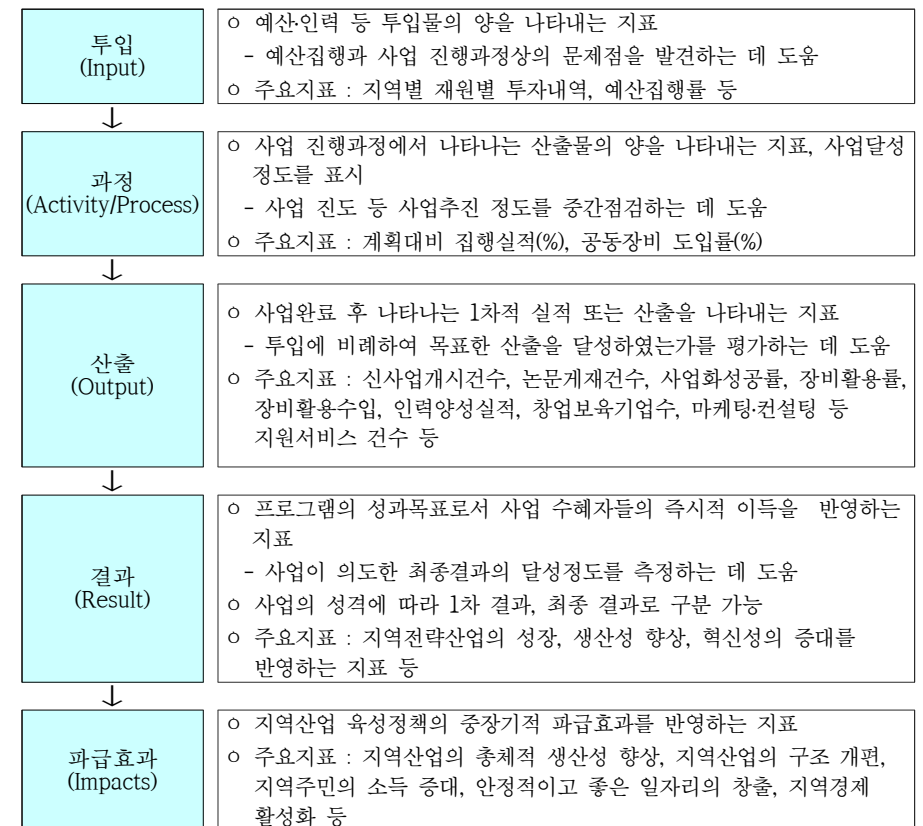
- 성과지표 체계를 통해 정책과 프로그램들이 일단 실행되면 전략의 선택, 투입 자원의 활용, 중간목표의 달성과 최종재의 생산을 위해 정보를 취합
- 취합된 정보는 정부의 고위 정책담당자들로 하여금 성과를 모니터할 수 있도록

록 할 뿐만 아니라 변화되는 상황에 맞춰 정책을 조정하는 데 활용

- 성과지표 체계는 지속적인 과정을 따라가는 것을 목표로 하는 점검(monitoring)과 특정한 목적들이 성취되었는지를 평가하는 것이 목표인 평가(evaluation) 활동에 중요한 정보원으로 작용

- 성과지표의 유형은 프로그램의 진행단계에 따라 투입(input)지표²⁾, 산출(output)지표, 결과(result)지표, 파급효과(impacts)지표³⁾로 구분하는 것이 가장 일반적.

<지역산업 육성정책의 성과지표의 단계별 유형(예시)>



2) 자원(resource)지표라고도 할 수 있음.

3) OECD(2009)는 결과지표와 파급효과지표를 묶어서 outcome으로 표현함.

2. 정책수단(지원사업) 지표간 연계 및 성과창출 경로

- 지역산업지원사업의 성과 발현 과정과 지표체계의 연관관계는 아래 그림과 같이 나타낼 수 있음.

<지역산업정책에서 성과의 발현과정과 지표체계간 연계>

	프로그램 산출(Output) 단계	프로그램 결과(Result) 단계	프로그램 파급효과 단계
		정책 산출단계	정책 결과단계
산업 진흥	-기업 공동장비 활용실적, 시험·인증지원 건수 -창업보육건수 등	-지원사업 참여기업의 매출증대 -수혜기업의 비용절감, 생산성 향상	-1차 : 지역전략산업의 성장과 클러스터 발전 -2차 : 지역내 제조업의 성장으로 파급
기술 개발	-신제품 개발건수, 신공정·신기술 도입건수 -특허 등 산업재산권 출원건수 -SCI 논문 게재 건수 등	-개발된 신기술의 적용에 따른 전략산업부문 기업의 생산성 향상 -신제품, 신사업 개시에 따른 효과	-지역 전체의 연구개발 역량 증대 -지역 전체의 혁신체계 활성화
기업유치 및 투자활성화	-지방이전 대상 기업 지원건수 -외국인투자 유치 건수	-이전기업의 투자 및 고용 확대 -외국인투자기업의 생산 확대 등	-지역 제조업의 활력 제고를 통한 투자 확대, 창업 확대
인력 양성	-교육, 훈련 실적	-수혜자의 직능향상에 따른 자격증 취득, 고용 안정성 증대 등	-지역산업 인력의 질 제고 -지역 전체의 고용안정성 증대

- 인프라 구축, 기술개발 지원, 기업지원서비스 등 정책지원수단의 목적은 장비활용 제고, 시험·분석·평가 역량 제고, 생산·공정 기술개발 향상, 지적재산 확보, 연구·생산인력의 질적 제고 등을 통해 기업의 신제품·기존제품 개발·개선, 특허 등 출원 및 생산성 향상을 유도하고 궁극적으로 지역산업의 경쟁력 향상과 발전을 도모하는 것임.

<정책수단이 기업성장에 미치는 경로>

정책지원수단	내부 역량 질적 제고	1차 성과	2차 성과
인프라 구축	특화센터 구축 입주공간(보육) 지원 공용장비 구축 및 지원 장비수수료 지원	장비 활용 제고 시험·분석·평가 역량 제고	신제품·기존제품 개발·개선
기술개발 지원	기술개발 자금지원 기술이전 지원 기술중개 지원 공동 R&D 지원	생산·공정기술 개발 향상 지적 재산 확보 제품 및 디자인 개발 능력 향상 네트워크 구축	특허등출원 생산성 향상
기업지원서비스	애로기술 지원 기술/특허 정보 지원 인력양성 지원 마케팅 지원 경영컨설팅 지원	공정효율화·제품 개선 기여 특허 및 시장분석 역량 증대 연구·생산인력 질적 제고 마케팅 강화 기업경영 개선	네트워크(가치사슬) 구축 매출액 증대

3. 국가연구개발사업 평가방향 및 지표

- 국가연구개발사업의 평가방향

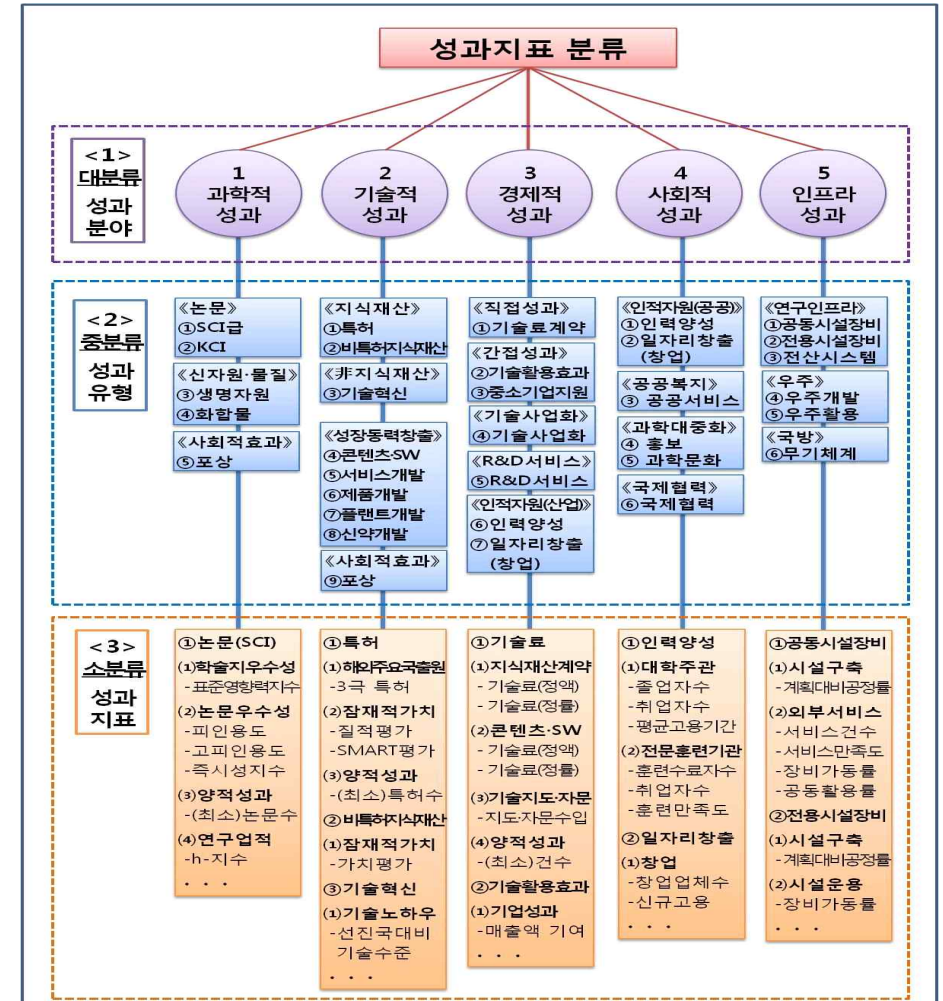
- 연구개발 성과의 양적 성장과 질적 수준의 차이를 극복하고, 창조경제에 기여할 수 있도록 연구개발 생산성 제고를 지원할 수 있도록 질적 성과 중심 및 성과목표달성도 평가로 전환됨.
- 사업유형을 고려한 성과목표·지표를 설정하도록 유도하고, 사전 설정한 질적 성과지표에 기반 하여 사업 평가 실시
- 사업별 성과지표 설정과 점검의 기준으로 활용할 수 있도록 계층적 방법에 근거하여 분류

- 연구개발 성과를 계층화함으로써 성과목표와 성과지표와 연계성을 강화하고, 성과지표 설정의 논리적 체계성 확보

<국가연구개발사업 성과평가 개선방향>



<성과지표 5대 분류>



<성과지표 5대 분류>

