
지식산업센터 인수에 따른 조직 및 인력적정성 검토 용역 보고서

2021. 10

提 出 文

대구시설공단 이사장 귀하

본 보고서를 貴 기관으로부터 의뢰받은
「지식산업센터 인수에 따른 조직 및 인력 적정성 검토」
연구용역의 최종보고서로 제출합니다.

2021. 10.

社團法人 地方行政發展研究院
理 事 長 玄 達



1장. 연구의 개요	3
1. 연구의 배경 및 목적	3
2. 연구의 범위	3
3. 연구 수행 절차	4
2장. 현황 및 여건 분석	7
1. 일반 현황 분석	7
1.1 대구시설공단 현황	7
1.2 대구시설공단 경영성과	11
2. 시설 현황 분석	13
2.1 현황	13
2.2 주변 여건	21
3장. 법규 및 사례검토	25
1. 관련 법규 검토	25
1.1 공공임대형 지식산업센터 건립 및 운영지침	25
1.2 위탁관련	28
1.3 공단관련	31
2. 유사 사례 검토	34
2.1 사례선정 기준	34
2.2 세부 내용	35
2.3 유사사례 종합 분석	55

4장. 운영 조직 및 인력 검토	59
1. 운영조직(안)	59
1.1 운영 조직	59
1.2 직무분석	61
2. 소요인력	63
2.1 개요	63
2.2 산정결과	65
5장. 운영수지분석	73
1. 운영수익	73
1.1 개요	73
1.2 수익 추정	75
2. 지출원가산정	78
2.1 인건비	78
2.2 경비	87
2.3 총괄	92
3. 운영수지분석	93
6장. 결론	97
1. 수탁운영의 적정성 검토	97
1.1 법률적 타당성 검토	97
1.2 운영수지 분석 검토	99
2. 지식산업센터의 효율적 관리운영 방향과 전망	101
2.1 지원시설 활용방안 마련	101
2.2 입주업체 지원사업 실시	103

2장. 현황 및 여건 분석	7
표 2-1. 대구시설공단 미션·비전	7
표 2-2. 인력현황	10
표 2-3. 청렴도 조사 결과	11
표 2-4. 2020년 경영평가 결과	12
표 2-5. 지식산업센터 일반현황	14
표 2-6. 지식산업센터 층별 용도 및 면적	15
표 2-7. 각 층별 임대 면적	15
3장. 법규 및 사례검토	25
표 3-1. 사례선정 기준	34
표 3-2. 강원혁신지식산업센터 세부시설	37
표 3-3. 강원혁신지식산업센터 각 층별 임대 면적	38
표 3-4. 강원혁신지식산업센터 각 층별 임대 면적 평균	38
표 3-5. 강원혁신지식산업센터 인력현황	39
표 3-6. 두드림 패션센터 세부시설	42
표 3-7. 두드림 패션센터 인력현황	43
표 3-8. 진주지식산업센터 세부시설	46
표 3-9. 진주지식산업센터 각 층별 임대 면적	47
표 3-10. 진주혁신지식산업센터 각 층별 임대 면적 평균	47
표 3-11. 진주지식산업센터 인력현황	48
표 3-12. 부산지식산업센터 세부시설	51
표 3-13. 부산지식산업센터 각 층별 임대 면적	52
표 3-14. 부산지식산업센터 각 층별 임대 면적 평균	52
표 3-15. 부산지식산업센터 인력현황	54
표 3-16. 유사사례 요약	56

4장. 운영 조직 및 인력 검토 59

표 4-1. 직무분석	62
표 4-2. 운영인력 산정기법	64
표 4-3. 유사사례 연면적 및 직무별 인력 수	65
표 4-4. 회귀모형에 의한 인력산정	66
표 4-5. 직무분석에 의한 산정	68
표 4-6. 지식산업센터 운영관리 인력산정 결과	69

5장. 운영수지분석 73

표 5-1. 지식산업센터 수익 항목	74
표 5-2. 임대료 및 관리비 수익 산정결과	75
표 5-3. 임대료 및 관리비 수익 산정결과	76
표 5-4. 연차별 수익 산정결과	77
표 5-5. 인건비 적용대가 기준	79
표 5-6. 기본급 산정기준	80
표 5-7. 1인 인건비 산정 결과 : 센터장	81
표 5-8. 1인 인건비 산정 결과 : 사업운영	82
표 5-9. 1인 인건비 산정 결과 : 시설운영	83
표 5-10. 1인 인건비 산정 결과 : 경비보안	84
표 5-11. 1인 인건비 산정 결과 : 환경미화	85
표 5-12. 총괄 인건비	86
표 5-13. 보험료 산정기준	87
표 5-14. 보험료 산정결과	87
표 5-15. 복리후생비 산정기준	88
표 5-16. 복리후생비 산정결과	88
표 5-17. 여비·교통비·통신비 산정기준	89
표 5-18. 여비·교통비·통신비 산정결과	89
표 5-19. 지급수수료 산정기준	90

표 5-20. 지급수수료 산정결과	90
표 5-21. 기타경비 산정기준	91
표 5-22. 기타경비 산정결과	91
표 5-23. 지출원가 총괄산정	92
표 5-24. 연차별 수입 산정결과	93
표 5-25. 연차별 지출 산정결과	93
표 5-26. 수지분석 결과	93

6장. 결론 97

표 6-1. 수지분석 결과	100
표 6-2. 지원시설 운영 사례	102
표 6-3. 소상공인 주요 지원 사업	105

2장. 현황 및 여건 분석	7
그림 2-1. 대구시설공단 전략목표 및 과제	8
그림 2-2. 대구시설공단 조직도	10
그림 2-3. 고객만족도조사 결과	12
그림 2-4. 지식산업센터 주변여건	21
3장. 법규 및 사례검토	25
그림 3-1. 강원혁신지식산업센터(조감도)	35
그림 3-2. 강원지식산업센터 운영 조직도	39
그림 3-3. 동두천 두드림패션센터 전경	40
그림 3-4. 두드림패션센터 운영 조직도	43
그림 3-5. 진주지식산업센터 전경	44
그림 3-6. 진주지식산업센터 운영 조직도	48
그림 3-7. 부산지식산업센터 전경	49
그림 3-8. 부산지식산업센터 운영 조직도	53
4장. 운영 조직 및 인력 검토	59
그림 4-1. 조직편제 예시 : 부산지식산업센터 운영조직	59
그림 4-2. 대구시설공단 조직편제(안)	60
그림 4-3. 지식산업센터 운영 세부조직	60

제1장

연구의 개요

1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구의 범위
3. 연구 수행 절차

제1장 연구의 개요

1. 연구의 배경 및 목적

- 시장기능이 상실된 구 내당시장에 지식산업센터 건립으로 도심 내 저개발지역의 물리적 환경개선과 영세봉제업체 집적화를 목적으로 건립 중인 지식산업센터의 전문적 관리 및 효율적 활용을 위하여 위탁운영의 합리적 근거를 마련하는 데에 있음
- 또한, 위탁계약 체결을 위한 객관적이고 공정한 운영비 산정과 효율적인 운영관리 및 활성화 방안 수립에 있음

2. 연구의 범위

- 공간적 범위 : (창업인프라지원) 지식산업센터
- 시간적 범위 : 2021년
- 내용적 범위
 - － 일반현황 및 시설현황 분석
 - － 관련법규 및 유사사례 검토
 - － 조직 및 인력의 수요 판단, 예상 수지분석
 - － 수탁운영 타당성 분석
 - － 효율적인 관리·운영의 방향과 전망 제시

3. 연구 수행 절차



제2장

현황 및 여건 분석

1. 일반 현황 분석
2. 시설 현황 분석

제2장 현황 및 여건 분석

1. 일반 현황 분석

1.1 대구시설공단 현황

1.1.1 개요

- 설립목적
 - － 대구광역시가 위탁하는 공공시설물을 효율적으로 관리·운영하여 시민편익과 복지증진에 기여하기 위해 설립
- 설립일자 : 1993년 4월 26일
- 설립근거 : 지방공기업법 제76조 및 대구시설공단 설치조례
- 소재지 : 대구광역시 남구 대명로 29

표 2-1. 대구시설공단 미션·비전

미션	신뢰경영과 공공서비스 혁신으로 대구시설공단이 만드는 풍요로운 대구
비전	시민의 삶에 가치를 더하는 스타 공기업
핵심가치	시민행복, 혁신성장, 사회공헌, 안전우선, 청렴소통

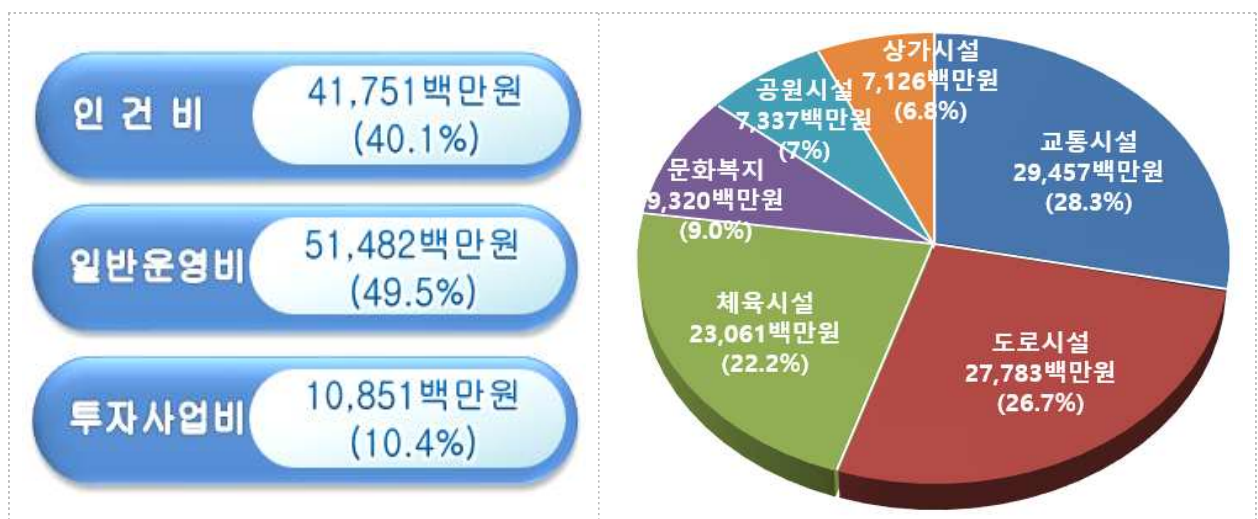
자료 : 대구시설공단 홈페이지

그림 2-1. 대구시설공단 전략목표 및 과제

경영목표	시민행복	혁신성장	사회공헌	안전우선	청렴소통
	시민만족 최우선	혁신을 통한 지속적 성장	가치있는 사회구현 기여	모두가 안심하는 시설 안전관리	청렴·소통 문화 정착
전략목표	고객만족도 최우수 등급	경영성과 110% 역량교육 확대	대구형 사회적가치 창출 사업 발굴	안전사고 Zero	청렴도 1위 내부만족도 90점 이상
전략과제	· 고객서비스 품질제고 · 비대면 시대, 다양한 매체를 통한 실시간 서비스 제공	· 혁신을 통한 경영효율화 · 신규사업 확대 · 핵심역량 개발 강화	· 공단의 사회적 역할 제고 · 지역밀착형 서비스 제공	· 통합안전관리 시스템 구축 · 재난사고 대응력 강화 · 안전한 시설 조성	· 윤리·청렴문화 형성 · 배려와 소통의 조직문화 조성

1.1.2 예산

- 2021년 예산액은 총 104,084백만 원이며, 교통 및 도로 시설 분야가 전체의 55.0% 이상을 차지하고 있으며 다음으로 체육시설이 22.2%로 많은 비중을 차지하고 있음



1.1.3 주요 사업

체육시설



- 두류수영장 (6개동 53,800㎡, 두류워터파크)
- 대구국제사격장 (실내사격장, 클레이사격장, 전투체험사격장, 숙소 등)
- 대덕승마장·승마힐링센터 (마필 57두, 상담치료실, 실내외 마장 등)
- 올림픽기념국민생활관 (수영장, 실내체육관, 전시관 등)
- 서재문화체육센터 (수영장, 헬스장, 다목적체육관, 풋살장 등)
- 대구실내빙상장 (아이스링크 1면 등)

도로시설



- 20m 이상 도로 (514개 노선, 연장 808km)
- 자동차전용도로 (7개 노선, 연장 55km, 지하차도·교량·터널 78개소)
- 클린로드 운영 (달구벌대로 9.1km)
- 가로등 (12m 이상 도로조명 98,092등)
- 테크노폴리스로 (도로 13.64km, 터널 6개소, 교량 9개소, 지하차도 2개소)

교통시설



- 공영주차장 88개소 (노상 40, 노외 48) 8,671면
- 교통약자 이동지원센터 (콜센터 1개소, 특장차 150대, 개인택시 258대)
- 동대구역 광장 (25,638㎡, 상징조형물·바닥분수·맞이주차장 등)
- 시내버스 유개승강장 (1,929개소)
- 신서화물자동차공영차고지 (22,187㎡, 192면, 관리동, 정비동 등)
- 경부고속철도 복개구간 (조경시설, 산책로 등 250m)

공원시설



- 도심공원 (국채보상운동기념공원, 경상감영공원, 2·28기념중앙공원)
- 대중교통전용지구 (중앙로 1.05km)
- 신천둔치 (21.1km, 560,000㎡, 하계 물놀이장·동계 스케이트장)

상가시설



- 지하상가 (대신 330개소, 대구역 22개소)
- 범어지하도상가 (대구문화재단 70개소)
- 농수산관련상가 (2개동 179개소)

문화복지



- 명복공원 (화장로 11기, 유족대기실 3개소, 편의시설)
- 콘서트하우스 (26,793㎡, 공연장, 전시실 등)

1.1.4 조직

- 대구시설공단은 2본부 8처 1실로 구성되어 있으며 총 905명의 인력이 근무하고 있음

그림 2-2. 대구시설공단 조직도



표 2-2. 인력현황

계	임원	관리직	사무기술직	공무직 등
905	3	46	264	592

자료 : 대구시설공단 홈페이지

1.2 대구시설공단 경영성과

- 대구시설공단은 공기업·준정부기관 경영 및 혁신에 관한 지침에 따라 매년 청렴도, 경영평가, 고객만족도 조사 등을 실시하여 그 결과를 공표하고 있음
- 대구시설공단에서 관리·운영하는 모든 시설 및 사업에 대해 평가하는 것으로 이러한 평가 결과를 바탕으로 인사, 예산 및 성과급 지급 등에 차이가 발생함

■ 국민권익위원회 청렴도 조사

- 2020년 대구시설공단의 청렴도 조사 결과 내부 청렴도 3등급, 외부청렴도 2등급으로 종합청렴도는 2등급으로 조사되어 4년 연속 종합청렴도 우수등급을 유지하고 있음

표 2-3. 청렴도 조사 결과

구분	종합청렴도		외부청렴도		내부청렴도	
	등급	점수	등급	점수	등급	점수
2020년 국민권익위원회	2	8.69	2	9.02	3	7.64
2019년	2	8.80	2	8.95	2	8.30
2018년	2	8.57	2	8.81	3	7.79
2017년	1	8.58	2	8.76	3	8.01

자료 : 대구시설공단 홈페이지

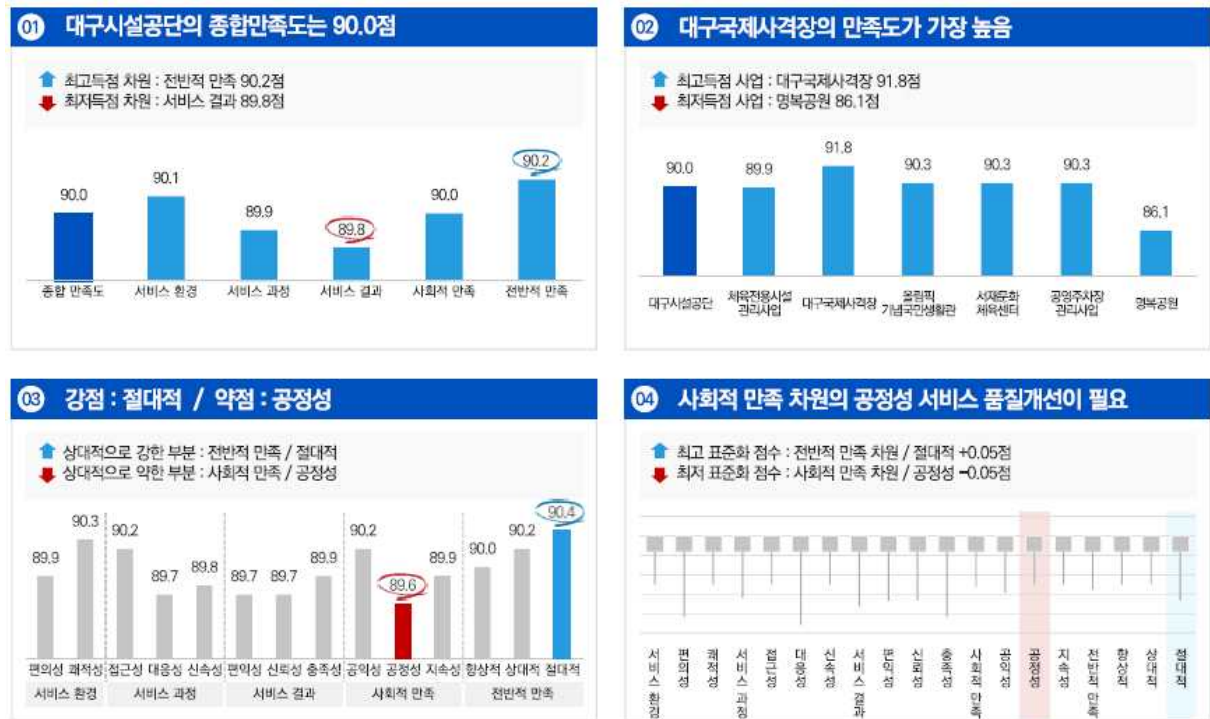
■ 고객만족도 조사

- 2020년 지방공기업 경영평가 고객만족도 조사결과, 종합만족도는 90.0점으로 지방공기업 전체 점수 대비 9.3점 높았으며, 시설관리공단 전체 점수 대비 4.2점 높았음

제2장 현황 및 여건 분석

- 대구국제사격장의 만족도가 91.8점으로 가장 높고, 장사시설(명복공원)이 86.1점으로 가장 낮게 나타남

그림 2-3. 고객만족도조사 결과



■ 경영평가 결과

- 2020년 경영평가 결과 전체 100점 만점에 86.71점으로 다 등급으로 평가됨

표 2-4. 2020년 경영평가 결과

구분	평가결과			
	배점	평점	등급	득점
지속가능경영	25	90	1	22.5
경영성과	40	88.75	2	35.5
사회적 가치	35	82.03	2	28.71
합계	100	86.71	다	86.71

자료 : 대구시설공단 홈페이지

2. 시설 현황 분석

2.1 현황

■ 지식산업센터 개요

- 동일 건축물에 제조업, 지식산업 및 정보통신산업을 영위하는 자와 지원시설을 복합적으로 입주할 수 있는 다층형 집합 건축물을 지식산업센터라고 함
- 지식산업센터 요건
 - － 지상 3층 이상의 집합건축물
 - － 6개 이상의 공장(또는 사업장)이 입주할 수 있을 것
 - － 지상층 바닥면적의 합계가 건축면적의 300% 이상일 것
- 주요 입주가능 시설
 - － 제조업, 지식기반산업, 정보통신산업 등
 - － 벤처기업을 운영하기 위한 시설
 - － 입주업체의 생산 활동 지원시설(금융·교육·의료시설, 물류시설, 어린이집·기숙사 등 복지시설, 근린생활시설, 문화·집회시설, 상점 등)

■ 건립배경

- 지식산업센터 건립은 2015년 전통시장 평가 e등급을 받아 시장기능이 상실된 달서구 두류동 구 내당시장에 지하1층 지상5층 규모의 지식산업센터를 조성하여, 영세봉제업체 직접화 공간으로 탈바꿈함으로써 도심내 저렴한 입지공간을 제공하고 봉제업체 협업을 통해 대량생산 체제 기반을 마련함으로써 지역경제 활성화를 목표로 하고 있음
- 구 내당시장 인근에는 양말, 장갑, 메리야스 업체 130여개가 산재하고 있으며,

이 중 지식산업센터에 입주 의향이 있는 업체는 67개(62.7%)로 나타남. 인근 지역에 위치하고 있는 업체 대부분은 미등록 업체(130여개)로 가내수공업 형태로 운영되고 있는 상황임

- 지식산업센터 건립 시 산업집적법에 의거 임대료 50%가 감면되어 입주율이 높으며, 중소벤처기업부에 지식산업센터 건립이 선정되면 국비 70%를 지원받아 사업추진이 가능함. 시장(사유지)에 지식산업센터 건립 시 토지보상법에 따라 수용이 가능하여 사업 추진 가능하며, 이 경우 전국 최초로 개인 사유지 시장에 지식산업센터를 건립하는 사례도 됨

■ 일반현황

- 위치 : 대구광역시 달서구 두류남9길 21(두류동)
- 규모 : 대지면적 2,988.99㎡, 연면적 8,046.36㎡

표 2-5. 지식산업센터 일반현황

구분	내용
용도	지식산업센터(공장)
지역지구	제2종일반주거지역
건물높이	23.4m
승강기	승객용 2대/화물용 1대(3ton)
주차	지하주차 35대(확장형 22대, 장애인 2대, 경차 3대)

자료 : 대구시설공단 제공

- 지식산업센터는 임대공장 20개실, 임대수익공간, 관리실, 공동시설 등으로 구성되어 있으며, 입주 대상 업종은 양말 및 장갑업종, 메리야스 및 봉제 업종임

표 2-6. 지식산업센터 층별 용도 및 면적

층별	용도	전용면적(㎡)	공용면적(㎡)	바닥면적(㎡)
지하1층	주차장, 기계실, 전기실	-	2,051.52	2,051.52
지상1층	로비, 임대수익공간, 관리실, 공동시설	482.645	309.127	791.772
지상2층	임대 공장(5실), 양말 및 장갑업종	792.916	507.851	1,300.767
지상3층	임대 공장(5실), 양말 및 장갑업종	792.916	507.851	1,300.767
지상4층	임대 공장(5실), 메리야스 및 봉제 업종	792.916	507.851	1,300.767
지상5층	임대 공장(5실), 메리야스 및 봉제 업종	792.916	507.851	1,300.767
소계	-	3,654.309	4,392.051	8,046.36

자료 : 대구시설공단 제공

- 각 층별 임대 면적을 살펴보면, 근린생활시설이 입주할 1층을 제외하고, 나머지 2~5층은 입주업체가 호실별로 입주하는 공간임. 각 층별로 입주 업체가 전용으로 사용하는 전용 공간은 평균 158.5832㎡로 나타남

표 2-7. 각 층별 임대 면적

구분		임대면적(㎡)			구분		임대면적(㎡)		
		전용	공용	계약			전용	공용	계약
1층	103	32.764	39.378	72.142	3층	302	158.223	190.165	348.388
	104	30.586	36.761	67.347		303	124.272	149.36	273.632
	105	30.675	36.868	67.543		304	124.197	149.27	273.467
	106	28.713	34.51	63.223		305	243.418	292.56	535.978
	107	26.569	31.933	58.502	4층	401	142.806	171.636	314.442
	108	26.575	31.94	58.515		402	158.223	190.165	348.388
	109	26.569	31.933	58.502		403	124.272	149.36	273.632
	110	28.324	34.042	62.366		404	124.197	149.27	273.467
2층	201	142.806	171.636	314.442		405	243.418	292.56	535.978
	202	158.223	190.165	348.388	5층	501	142.806	171.636	314.442
	203	124.272	149.36	273.632		502	158.223	190.165	348.388
	204	124.197	149.27	273.467		503	124.272	149.36	273.632
	205	243.418	292.56	535.978		504	124.197	149.27	273.467
3층	301	142.806	171.636	314.442		505	243.418	292.56	535.978

자료 : 대구시설공단 제공

■ 조감도 및 배치도

○ 조감도



○ 배치도



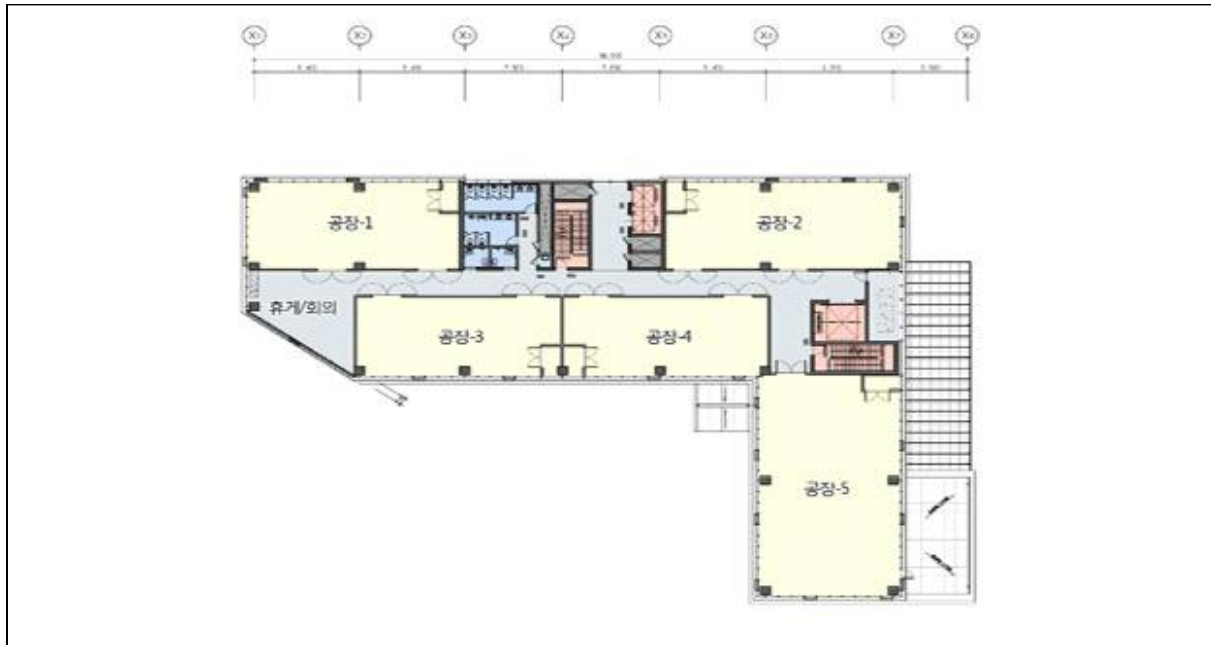
○ 지하 1층: 2,051.52(m²), (주차장, 기계실, 전기실)



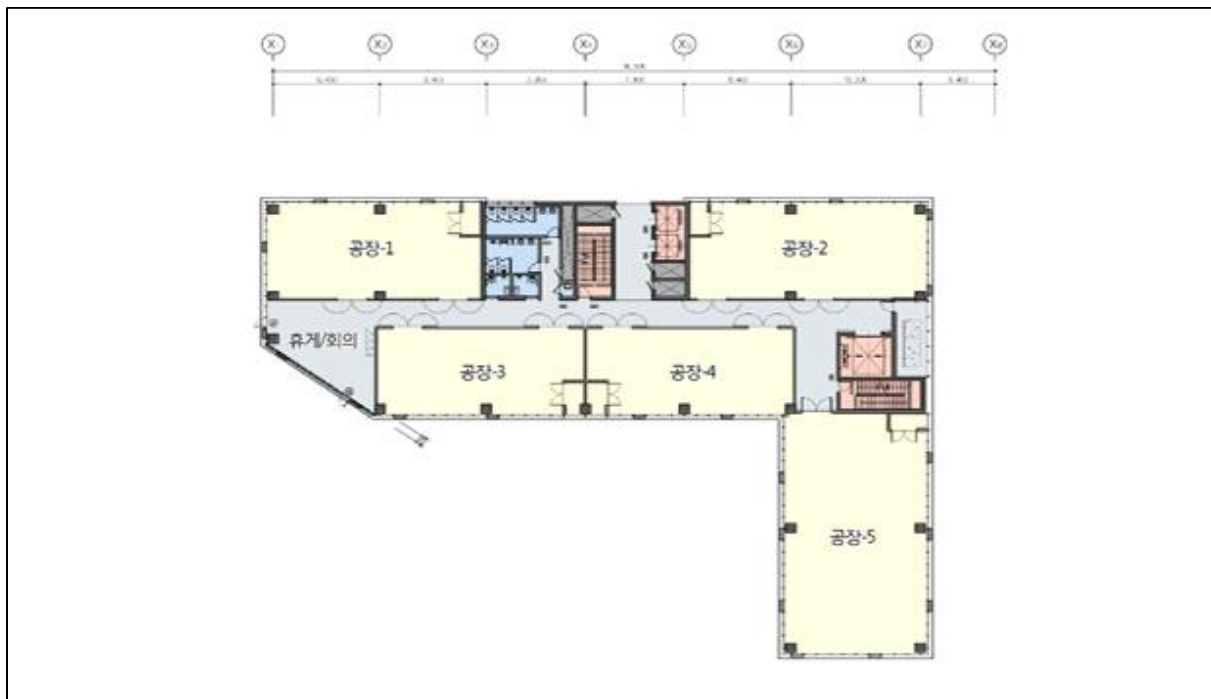
○ 지상 1층: 791.772(m²), (로비, 임대수익공간, 관리실, 공동시설)



○ 지상 2층: 1,300.767(㎡), 임대공장(5)



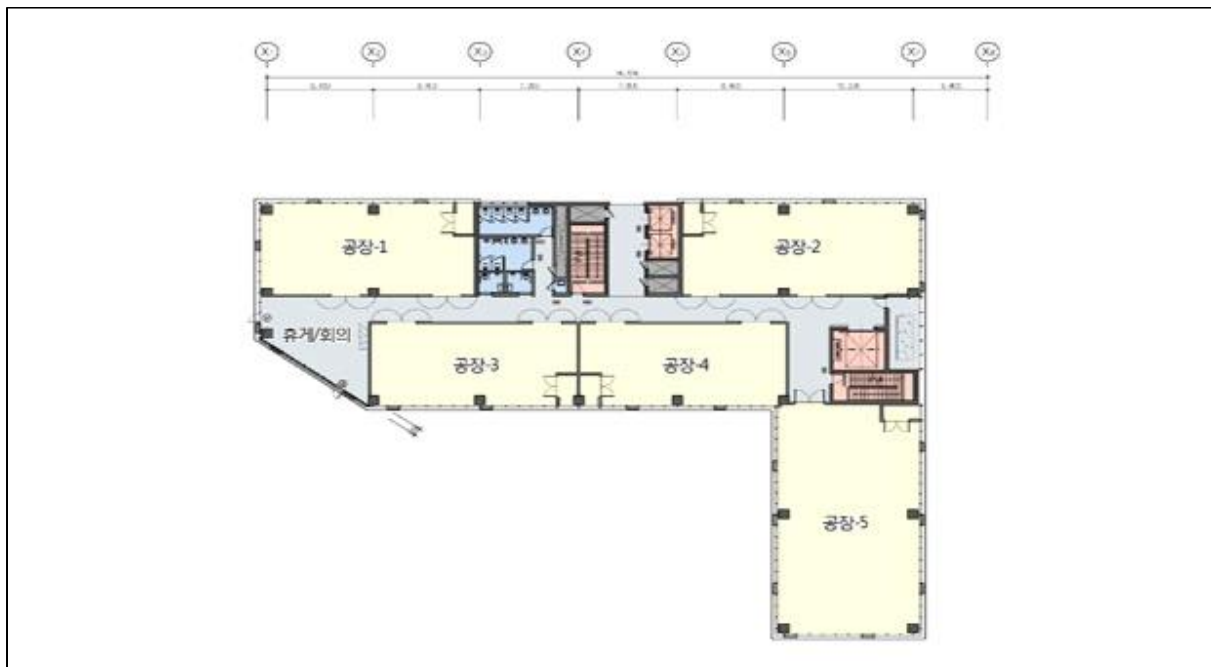
○ 지상 3층: 1,300.767(㎡), 임대공장(5)



○ 지상 4층: 1,300.767(m²), 임대공장(5)



○ 지상 5층: 1,300.767(m²), 임대공장(5)



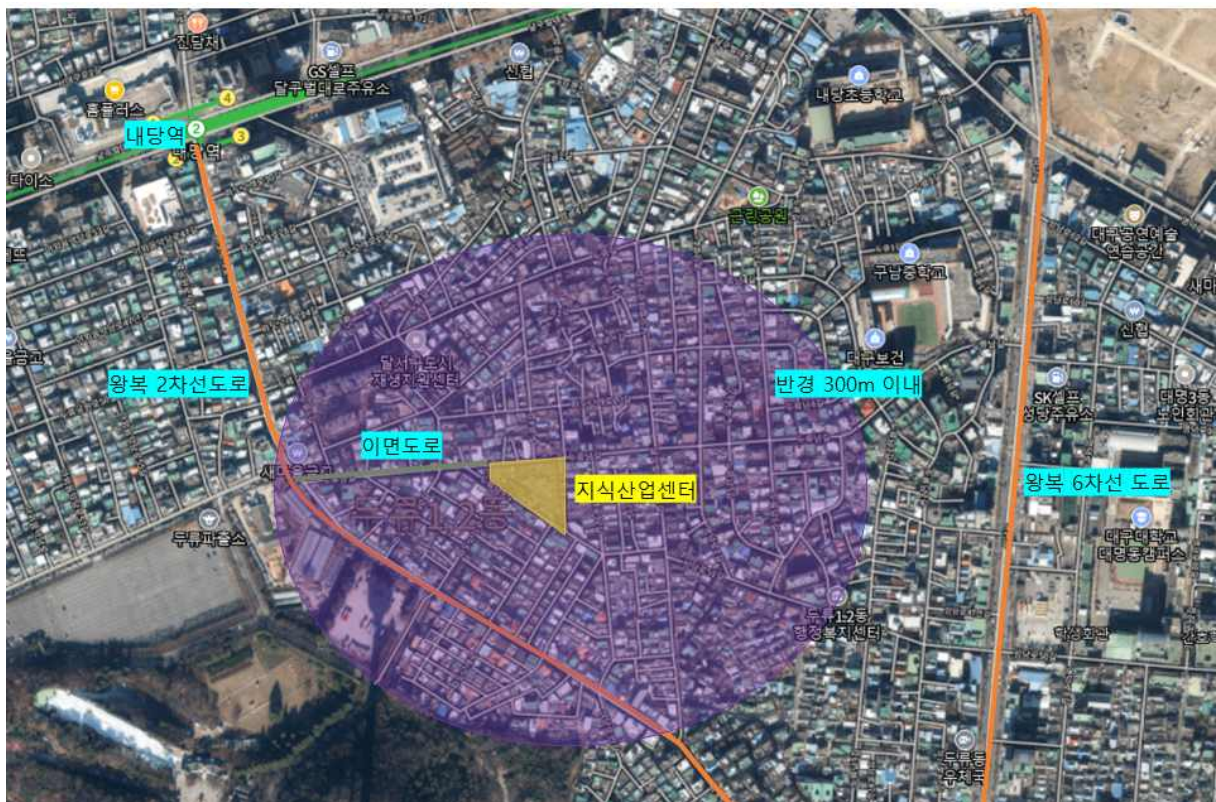
○ 옥상층: 녹지공간



2.2 주변 여건

- 지식산업센터는 구 내당시장 부지에 건립되며, 사업대상지 위치는 달서구 두류남 9길 21(두류동)임. 대부분 주거지로 단독주택과 다세대주택 밀집지역임. 사업대상지는 지하철 2호선 내당역에서 도보로 10분 거리에 위치하고 있으며, 왕복 2차선 도로에서 약 200미터 안쪽으로 이면도로와 접하고 있음
- 대구광역시는 수도권을 제외하고 전국에서 가장 많은 섬유제품 제조업체가 분포되어 있으며, 달서구 성서산업단지, 서구 염색단지를 중심으로 제편직, 염색가공 위주의 중소기업이 달서구 두류동, 서구 평리동 중심으로 봉제, 의류 등 영세소기업이 주를 이루고 있음. 사업 대상지는 달서구 두류동에 위치하고 있으며, 지식산업센터를 중심으로 주변지역에는 약 130여개의 소규모 가내수공업 봉제업체가 분포되어 있음

그림 2-4. 지식산업센터 주변여건



제3장

법규 및 사례검토

1. 관련 법규 검토
2. 유사사례 검토

제3장 법규 및 사례 검토

1. 관련 법규 검토

1.1 공공임대형 지식산업센터 건립 및 운영지침

■ 센터운영의 위탁 및 운영 위원회 운영

- 공공임대형 지식산업센터 건립 및 운영지침은 중소벤처기업부가 지원하는 시설의 원활한 건립과 운영을 위하여 단계별 센터 건립사업 방법, 보조금 집행 방법, 센터의 운영과 입주기업에 대한 지원 및 그 밖의 필요사항을 구체적으로 정하는 것임

<p>센터 운영의 위탁 및 운영위원회 운영</p>	<p>가. 지자체장은 센터의 효율적인 운영을 위하여 필요할 경우 전문성을 갖춘 비영리법인(이하 ‘운영기관’이라 한다)에게 위탁하여 관리할 수 있음</p> <p>나. 운영기관은 업무추진에 따른 중요한 사항을 심의·결정하기 위하여 운영기관의 내부 규정에 따라 운영위원회를 둘 수 있으며, 운영위원회는 다음과 같은 사항을 심의할 수 있음</p> <ul style="list-style-type: none"> - 센터 주요 사업의 기획 및 운영에 관한 사항 - 예산 기본계획의 수립 및 결산에 관한 사항 - 사업 결과 평가에 관한 사항 - 그 밖의 센터 운영에 필요한 사항 <p>다. 운영위원회는 다음의 경우에 회의를 소집할 수 있으며, 재적위원 과반수의 출석으로 개의하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결함</p> <ul style="list-style-type: none"> - 위원장이 필요하다고 인정할 때 - 재적위원 3분의 1 이상의 요구가 있을 때 <p>라. 운영위원회의 구성, 심의, 그 밖의 필요한 사항은 운영기관에서 별도의 세부기준을 정하여 운영할 수 있음</p>
---	--

■ 센터의 입주기업 선정 및 관리

- 센터 입주기업은 중소기업이 대상이며 동일한 분야의 기업이 입주할 수 있음. 공개모집을 통해 선정하며, 입주기업 선정, 심사, 퇴거 등을 심의하기 위한 입주심의위원회를 따로 구성할 수 있음

센터의 입주기업 선정 및 관리	<p>가. 센터에는 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」에서 허용하는 업종의 중소기업이 입주할 수 있으며, 각 센터가 지역특화산업 분야를 육성하고자 할 때에는 동 분야의 입주신청자를 우대할 수 있음</p> <p>나. 입주기업은 원칙적으로 공개모집을 통해 선정하며, 최초 입주 계약기간은 3년으로 하고, 이후 연장할 수 있음</p> <p>다. 운영기관은 입주기업에게 입주보증금, 월 임대료, 관리비 및 시설·장비 사용료 등 실비를 부담시킬 수 있음</p> <p>라. 운영기관은 입주기업의 선정·심사·퇴거 등을 심의하기 위하여 ‘입주심의위원회’를 따로 구성하여 운영할 수 있음</p> <p>마. 입주기업 선정기준·입주기간·퇴거기준 등 센터의 관리·운영에 관한 제반 사항에 대하여 이 지침에서 정한 것 외에는 운영기관이 자율적으로 정함</p>
------------------------	---

■ 센터 및 입주기업에 대한 지원

- 대구광역시시는 센터의 운영 활성화를 위해 입주 기업 및 센터에 지원 사업을 추진할 수 있으며, 운영기관은 입주자에게 세무, 회계, 마케팅 등의 지원을 할 수 있음

센터 및 입주기업에 대한 지원	<p>가. 장관은 센터 운영의 활성화를 위하여 입주기업에 대하여 예산의 범위 내에서 필요한 지원을 할 수 있음</p> <p>나. 지자체장은 센터 운영의 활성화를 통한 고용창출 및 지역경제 활성화를 위하여 센터 및 입주기업에 대한 지원사업을 추진할 수 있음</p> <p>다. 운영기관은 입주자의 경영능력 및 기술수준을 향상시키기 위하여 입주자에게 세무, 회계, 마케팅 및 그 밖의 필요한 지원을 할 수 있음</p>
------------------------	--

■ 사후관리

- 지방자치단체장은 센터 운영 시 매년 12월 31일을 기준으로 입주기업 현황, 운영방안, 지원성과 등을 작성하여 다음 년도 2월 말까지 제출해야하며, 수시로 사업추진 상황을 점검할 수 있음

<p>센터 및 입주기업에 대한 지원</p>	<p>가. 지자체장은 센터를 건립하여 운영하는 경우 매년 12월 31일 기준으로 입주기업 현황(종업원 수, 매출액, 임대료 등), 운영방안(임대수익, 운영비 등), 지원성과(고용·매출 증가현황, 우수사례 등) 등을 작성하여 다음 년도 2월말까지 장관에게 제출하여야 함</p> <p>나. 장관은 센터의 원활한 건립 및 운영을 위하여 수시로 사업추진 상황을 점검할 수 있으며, 필요한 경우 현장조사를 실시할 수 있음</p> <p>다. 수시점검 결과 장관은 필요하다고 인정하는 경우에는 다음과 같은 조치를 취할 수 있음</p> <ul style="list-style-type: none"> - 본 지침에 따른 사업 이행 촉구 - 연차별 국고보조금 교부금액의 조정 - 그 밖의 필요한 조치 등 <p>라. 장관은 센터 운영 및 입주기업 지원사업의 효율적 운영·관리를 위해 전담기관을 지정하여 운영할 수 있음</p>
---------------------------------	---

1.2 위탁관련

■ 지방자치법

- 지방자치법 제104조에 의거 지방자치단체 장은 사무의 일부를 공공단체나 기관에 위임하거나 위탁할 수 있으며, 주민의 권리 및 의무와 직접 관련되지 않는 사무는 법인이나 단체, 기관 및 개인에게 위탁할 수 있음

제104조	<p>제104조(사무의 위임 등) ② 지방자치단체의 장은 조례나 규칙으로 정하는 바에 따라 그 권한에 속하는 사무의 일부를 관할 지방자치단체나 공공단체 또는 그 기관(사업소·출장소를 포함한다)에 위임하거나 위탁할 수 있다.</p> <p>③ 지방자치단체의 장은 조례나 규칙으로 정하는 바에 따라 그 권한에 속하는 사무 중 조사·검사·검정·관리업무 등 주민의 권리·의무와 직접 관련되지 아니하는 사무를 법인·단체 또는 그 기관이나 개인에게 위탁할 수 있다.</p>
-------	---

■ 공유재산 및 물품관리법

- 공유재산 및 물품관리법 제27조에 따라 지방자치단체의 장은 행정 재산의 효율적인 관리를 위해 지방자치단체 외의 자에게 재산관리를 위탁할 수 있는데, 지식산업센터의 경우 대구광역시 행정재산이므로 효율적인 관리를 위해 재산의 권리를 위탁할 수 있음

제27조	<p>제27조(행정재산의 관리위탁) ① 지방자치단체의 장은 행정재산의 효율적인 관리를 위하여 필요하다고 인정하면 대통령령으로 정하는 바에 따라 지방자치단체 외의 자에게 그 재산의 관리를 위탁(이하 “관리위탁”이라 한다)할 수 있다.</p> <p>② 지방자치단체의 장은 제1항에 따라 행정재산을 관리위탁하는 경우에는 일반입찰로 하여야 한다. 다만, 계약의 목적·성질·규모 및 지역 특수성 등을 고려하여 필요하다고 인정되면 대통령령으로 정하는 바에 따라 참가자의 자격을 제한하거나 참가자를 지명하여 입찰에 부치거나 수의계약을 할 수 있다.</p>
------	---

■ 공유재산 및 물품관리법 시행령

- 동법 시행령에 따라 지식산업센터를 관리하기에 적합한 기술과 능력을 보유하고 있는 곳에서 시설을 위탁해야 하며, 관리위탁기간은 5년 이내로 하되, 한번 갱신할 수 있음
- 수의계약으로 위탁할 경우, 국가 또는 지방자치단체의 사무 또는 사업을 위탁, 대행할 수 있는 자에게 관리위탁해야 하며, 수탁받으려는 자의 관리위탁 수행능력, 사업수행계획 등 행정안전부장관이 정하는 기준에 따라 평가가 이뤄져야 함

제19조	<p>제19조(관리위탁 행정재산의 수탁 자격 및 기간) ① 법 제27조제1항에 따라 행정재산을 관리위탁할 때 해당 행정재산의 관리를 위하여 특별한 기술과 능력이 필요한 경우에는 그 기술과 능력을 갖추는 등 해당 행정재산을 관리하기에 적합한 자에게 관리위탁을 하여야 한다.</p> <p>② 행정재산의 관리위탁기간은 5년 이내로 하되, 한 번만 갱신할 수 있다. 이 경우 갱신기간은 5년 이내로 한다.</p> <p>③ 제2항에도 불구하고 제19조의5에 따라 수의계약의 방법으로 관리위탁을 한 경우에는 갱신할 때마다 지방자치단체의 조례로 정하는 바에 따라 해당 관리위탁을 받은 자의 수행실적 및 관리능력 등을 평가한 후 그 기간을 두 번 이상 갱신할 수 있다. 이 경우 갱신기간은 갱신할 때마다 5년을 초과할 수 없다.</p>
제19조5	<p>제19조의5(수의계약에 의할 수 있는 경우) ① 법 제27조제2항 단서에 따라 수의계약으로 행정재산을 관리위탁할 수 있는 경우는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우로 한다.</p> <p>1. 다른 법령에 따라 국가 또는 지방자치단체의 사무 또는 사업을 위탁 또는 대행할 수 있는 자에게 관리위탁을 하는 경우</p> <p>② 지방자치단체의 장은 제1항에 따라 수의계약으로 관리위탁을 하려는 경우에는 수탁받으려는 자의 관리위탁 수행 능력, 사업수행계획 등을 행정안전부장관이 정하는 기준에 따라 평가하여야 한다.</p>

■ 지방자치단체 공유재산 운영기준

- 지방자치단체 공유재산 운영기준은 공유재산의 보호, 취득, 관리 및 운용, 처분에 관한 세부사항을 정하여 효율적인 관리 처분 업무에 기여함에 목적을 두고 있음
- 특히 해당 법 별지 제1호 서식에는 관리위탁 원가계산서가 제시되어 있으며, 동 지식산업센터 역시 해당 기준을 준용함으로써 관리위탁비용을 산출하고자 함

■ 지방자치단체 공유재산 운영기준 [별지 제1호서식] <제정 2016. 8. 3.>

관리위탁 원가계산서

(단위: 원, %)

비 목			구 분	금액	구성비율	비고
지 출 원 가	인건비	기본급 제수당 상여금 퇴직급여 총당금				
		소 계(A)				
	경상경비	수리수선비 복리후생비 보건관리비 소모품비 여비·교통비·통신비 도서인쇄비 그밖의 법정경비				
		소 계(B)				
	공과금	세금, 공과금 보험료				
		소 계(C)				
일반관리비*(D) [(A+B+C) × ()%]						
이윤**(E) [(A+B+C+D) × ()%]						
총 지 출(F=A+B+C+D+E)						
수 입 원 가	입장료 · 이용료					
	사용료					
	기타수입					
	총 수 입(G)					
총 원 가(F-G)						
유의 사항						

* 일반관리비율 : 원가계산에 의한 가격을 기준으로 예정가격을 결정할 때 일반관리비의 비율은 100분의 5를 초과하지 못함.

** 이윤 : 원가계산에 의한 가격을 기준으로 예정가격을 결정할 때 이윤율은 100분의 10을 초과하지 못함.

210mm×297mm[백상지(80g/㎡) 또는 중질지(80g/㎡)]

1.3 공단관련

■ 지방공기업법

- 공단은 공사의 규정을 준용하는 바 지방공기업법 제71조에 의거하여 지방자치단체의 사업을 대행할 수 있으며, 필요한 비용은 지방자치단체가 부담함

제71조	<p>제71조(대행사업의 비용부담) ① 공사는 국가 또는 지방자치단체의 사업을 대행할 수 있으며, 이 경우에 필요한 비용은 국가 또는 지방자치단체가 부담한다.</p> <p>② 제1항에 따른 비용의 부담에 필요한 사항은 대통령령으로 정하는 사항을 제외하고는 조례로 정한다.</p> <p>※ 공단은 공사의 규정을 준용함</p>
------	--

■ 지방공기업법시행령

- 지방공기업법 시행령에 따라 공단이 지식산업센터를 위탁 관리할 경우 대구광역시 시는 사업계획 수립 및 사전조사, 용역 등에 소요되는 경비나 시설비, 인건비 및 부대경비, 시설물 관리비용, 사업대행 수수료 등을 부담해야 함

제63조	<p>제63조(대행업무의 비용부담 등) ① 공사가 법 제71조제1항의 규정에 의하여 국가 또는 지방자치단체의 사업을 대행하고자 하는 때에는 위탁계약에 의한다.</p> <p>② 공사가 법 제71조제1항의 규정에 의하여 국가 또는 지방자치단체의 사업을 대행하는 경우 국가 또는 지방자치단체가 부담하여야 할 경비의 범위는 다음과 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 사업실시에 따른 사업계획의 수립, 사전조사, 용역등에 소요되는 경비 2. 사업의 집행에 소요되는 시설비·인건비 및 부대경비 3. 사업의 종료후 결산이전 또는 시설물등의 인계이전까지의 사이에 시설물등을 관리하는데 소요되는 경비 4. 사업의 대행에 따른 대행수수료 5. 기타 사업집행상 필수적으로 소요되는 경비 <p>※ 공단은 공사의 규정을 준용함</p>
------	--

■ 대구시설공단 설치 조례

- 대구시설공단 설치 조례에 따라 공단의 사업범위는 국가, 지방자치단체 및 공공단체가 위탁하는 사업으로 한정됨. 또한, 공단이 사업을 대행함에 있어 필요한 경우 시장의 승인을 받아 사업의 일부를 제 3자에게 시행하게 할 수 있음

제14조	<p>제14조(사업) 공단은 제1조의 목적을 달성하기 위하여 다음 각 호의 사업을 행한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 지하상가, 가로등 관리운영 및 교통관련 사업 2. 주차장 관리 및 운영사업 3. 건설기계 및 차량의 관리 4. 폭 20미터 이상의 도시계획도로 유지관리 5. 자동차 전용도로 시설물의 유지관리 및 청소 6. 문화예술·관광·체육시설, 도시공원시설 및 장묘시설 등 공공시설물의 관리·운영사업 7. 국가, 지방자치단체 및 공공단체가 위탁하는 사업 8. 제1호 내지 제7호에 해당하는 시설의 부대사업 9. 그 밖에 시장이 필요하다고 인정되는 위탁사업
제15조	<p>제15조(대행사업) ① 공단은 국가, 지방자치단체 또는 기타 위탁자의 사업을 시장의 승인을 받아 대행할 수 있으며, 이 경우 상호 위탁계약에 의한다.</p> <p>② 공단은 제1항의 사업을 대행함에 있어 특히 필요한 경우에는 시장의 승인을 얻어 그 사업의 일부를 제3자로 하여금 시행하게 할 수 있다.</p> <p>③ 제1항 및 제2항의 규정에 의한 비용의 부담에 관하여는 법이 정하는 것을 제외하고는 위탁자와 수탁자가 상호 협의하여 시장의 승인을 받아야 한다.</p>

■ 중대재해 처벌 등에 관한 법률

- 이 법은 사업 또는 사업장, 공중이용시설 및 공중교통수단을 운영하거나 인체에 해로운 원료나 제조물을 취급하면서 안전·보건 조치의무를 위반하여 인명피해를 발생하게 한 사업주, 경영책임자, 공무원 및 법인의 처벌 등을 규정함으로써 중대재해를 예방하고 시민과 종사자의 생명과 신체를 보호함을 목적으로 함

제4조	<p>제4조(사업주와 경영책임자등의 안전 및 보건 확보의무) ① 사업주 또는 경영책임자등은 사업주나 법인 또는 기관이 실질적으로 지배·운영·관리하는 사업 또는 사업장에서 종사자의 안전·보건상 유해 또는 위험을 방지하기 위하여 그 사업 또는 사업장의 특성 및 규모 등을 고려하여 다음 각 호에 따른 조치를 하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 재해예방에 필요한 인력 및 예산 등 안전보건관리체계의 구축 및 그 이행에 관한 조치 2. 재해 발생 시 재발방지 대책의 수립 및 그 이행에 관한 조치 3. 중앙행정기관·지방자치단체가 관계 법령에 따라 개선, 시정 등을 명한 사항의 이행에 관한 조치 4. 안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치 <p>② 제1항제1호·제4호의 조치에 관한 구체적인 사항은 대통령령으로 정한다.</p>
제5조	<p>제5조(도급, 용역, 위탁 등 관계에서의 안전 및 보건 확보의무) 사업주 또는 경영책임자등은 사업주나 법인 또는 기관이 제3자에게 도급, 용역, 위탁 등을 행한 경우에는 제3자의 종사자에게 중대산업재해가 발생하지 아니하도록 제4조의 조치를 하여야 한다. 다만, 사업주나 법인 또는 기관이 그 시설, 장비, 장소 등에 대하여 실질적으로 지배·운영·관리하는 책임이 있는 경우에 한정한다.</p>
제9조	<p>제9조(사업주와 경영책임자등의 안전 및 보건 확보의무) ① 사업주 또는 경영책임자등은 사업주나 법인 또는 기관이 실질적으로 지배·운영·관리하는 사업 또는 사업장에서 생산·제조·판매·유통 중인 원료나 제조물의 설계, 제조, 관리상의 결함으로 인한 그 이용자 또는 그 밖의 사람의 생명, 신체의 안전을 위하여 다음 각 호에 따른 조치를 하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 재해예방에 필요한 인력·예산·점검 등 안전보건관리체계의 구축 및 그 이행에 관한 조치 2. 재해 발생 시 재발방지 대책의 수립 및 그 이행에 관한 조치 3. 중앙행정기관·지방자치단체가 관계 법령에 따라 개선, 시정 등을 명한 사항의 이행에 관한 조치 4. 안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치 <p>② 사업주 또는 경영책임자등은 사업주나 법인 또는 기관이 실질적으로 지배·운영·관리하는 공중이용시설 또는 공중교통수단의 설계, 설치, 관리상의 결함으로 인한 그 이용자 또는 그 밖의 사람의 생명, 신체의 안전을 위하여 다음 각 호에 따른 조치를 하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 재해예방에 필요한 인력·예산·점검 등 안전보건관리체계의 구축 및 그 이행에 관한 조치 2. 재해 발생 시 재발방지 대책의 수립 및 그 이행에 관한 조치 3. 중앙행정기관·지방자치단체가 관계 법령에 따라 개선, 시정 등을 명한 사항의 이행에 관한 조치 4. 안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치 <p>③ 사업주 또는 경영책임자등은 사업주나 법인 또는 기관이 공중이용시설 또는 공중교통수단과 관련하여 제3자에게 도급, 용역, 위탁 등을 행한 경우에는 그 이용자 또는 그 밖의 사람의 생명, 신체의 안전을 위하여 제2항의 조치를 하여야 한다. 다만, 사업주나 법인 또는 기관이 그 시설, 장비, 장소 등에 대하여 실질적으로 지배·운영·관리하는 책임이 있는 경우에 한정한다.</p> <p>④ 제1항제1호·제4호 및 제2항제1호·제4호의 조치에 관한 구체적인 사항은 대통령령으로 정한다.</p>

2. 유사 사례 검토

2.1 사례선정 기준

- 사례선정 기준은 사업대상인 지식산업센터의 일반 현황과 건립방식, 분양 형태 등이 유사한 시설을 기준으로 1차 선정하였으며, 이 중 건립이 완료된 시설로 최근 승인된 사례를 중심으로 분석함. 최종적으로 선정된 사례는 강원혁신지식산업센터, 두드림패션센터, 진주지식산업센터, 부산지식센터의 4개 사례임

표 3-1. 사례선정 기준

구분	내용
설치자	공공
분양형태	임대
건축연면적	8,000㎡ 이상
시설입지	개별입지(산업단지 내 위치 제외)

자료 : 전국지식산업센터현황, 2021.07 기준



2.2 세부 내용

2.2.1 강원혁신지식산업센터

가) 개요

■ 위치 : 강원도 원주시 반곡동 1913-12(강원혁신도시 내)

■ 개관 : 2021년 8월

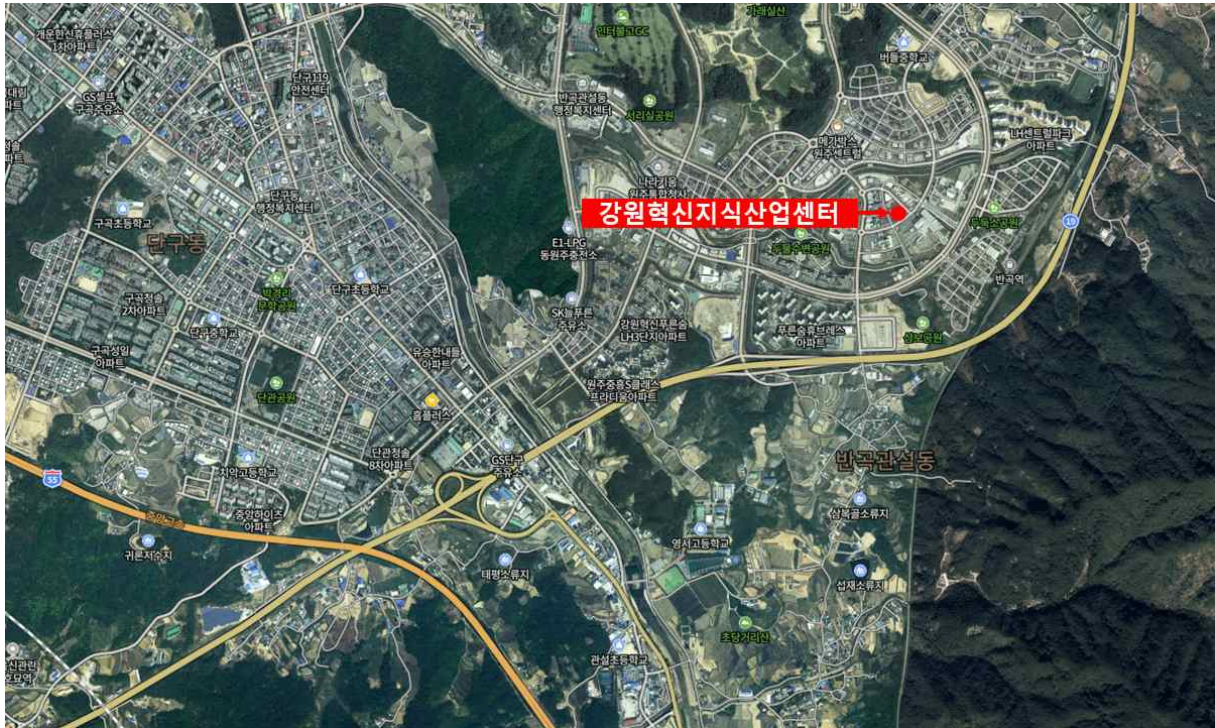
■ 운영형태 : 위탁

○ 운영주체 : (재)강원도혁신도시발전지원센터

그림 3-1. 강원혁신지식산업센터(조감도)



■ 입지여건



나) 시설현황

■ 개요

- 규모 : (대지면적) 4,844㎡ / (연면적) 13,804㎡
- 건립기간 : 2018년 6월 ~ 2021년 9월
- 연혁
 - 2018.08. : 대행사업 협약 체결
 - 2019.11. : 착공
 - 2021.09. : 준공

■ 세부시설

- 강원혁신지식산업센터는 지하3층, 지상10층 규모의 아파트형 공장으로 지원시설과 근린생활시설 등으로 구성됨
- 입주업체 자격은 제조업, 지식기반산업, 정보통신산업 등이며, 입주 시 회의실, 교육실 등의 시설을 무료로 이용할 수 있으며, 다양한 프로그램 지원 혜택을 받을 수 있음

표 3-2. 강원혁신지식산업센터 세부시설

구분	내용
지하1층~3층	주차장, 기계실
지상1층	근린생활시설
지상2층	일반업무시설
지상3층	(재)강원도혁신도시발전지원센터 사무실, 회의실 등 지원시설
지상4층~10층	제조·지식·정보통신산업 업체 입주(56개실)

자료 : (재)강원도혁신도시발전지원센터

표 3-3. 강원혁신지식산업센터 각 층별 임대 면적

구분		임대면적(㎡)			구분		임대면적(㎡)		
층 수	호실명	전용	공용	계약	층 수	호실명	전용	공용	계약
4층	401호	56.64	71.71	128.35	7층	702호	58.93	74.61	133.54
	402호	58.93	74.61	133.54		703호	59.64	75.51	135.15
	403호	59.64	75.51	135.15		704호	68.16	86.29	154.45
	404호	68.16	86.29	154.45		705호	59.64	75.51	135.15
	405호	59.64	75.51	135.15		706호	58.93	74.61	133.54
	406호	68.16	86.29	154.45		707호	70.95	89.83	160.78
	407호	44.99	56.96	101.95		708호	59.81	75.72	135.53
	408호	66.50	84.19	150.69		709호	68.16	86.29	154.45
5층	501호	56.64	71.71	128.35		710호	44.99	56.96	101.95
	502호	58.93	74.61	133.54		711호	66.50	84.19	150.69
	503호	59.64	75.51	135.15	8층	801호	56.64	71.71	128.35
	504호	68.16	86.29	154.45		802호	58.93	74.61	133.54
	505호	59.64	75.51	135.15		803호	59.64	75.51	135.15
	506호	58.93	74.61	133.54		804호	68.16	86.29	154.45
	507호	56.64	71.71	128.35		805호	59.64	75.51	135.15
	508호	58.93	74.61	133.54		806호	58.93	74.61	133.54
	509호	59.64	75.51	135.15		807호	70.95	89.83	160.78
	510호	68.16	86.29	154.45		808호	59.82	75.74	135.56
	511호	59.64	75.51	135.15		809호	68.16	86.29	154.45
	512호	58.93	74.61	133.54		810호	44.99	56.96	101.95
6층	601호	56.64	71.71	128.35	9층	811호	51.10	64.70	115.80
	602호	58.93	74.61	133.54		901호	56.64	71.71	128.35
	603호	59.64	75.51	135.15		902호	58.93	74.61	133.54
	604호	68.16	86.29	154.45		903호	59.64	75.51	135.15
	605호	59.64	75.51	135.15		904호	68.16	86.29	154.45
	606호	58.93	74.61	133.54		905호	59.64	75.51	135.15
	607호	56.64	71.71	128.35		906호	58.93	74.61	133.54
	608호	58.93	74.61	133.54		907호	56.64	71.71	128.35
	609호	59.64	75.51	135.15		908호	58.93	74.61	133.54
	610호	68.16	86.29	154.45		909호	59.64	75.51	135.15
	611호	59.64	75.51	135.15		910호	68.16	86.29	154.45
	612호	58.93	74.61	133.54		911호	59.64	75.51	135.15
7층	701호	56.64	71.71	128.35		912호	58.93	74.61	133.54

자료 : (재)강원도혁신도시발전지원센터

○ 강원지식산업센터의 각 층별 임대면적의 평균은 60.3581㎡로 나타남

표 3-4. 강원혁신지식산업센터 각 층별 임대 면적 평균

구분	4층	5층	6층	7층	8층	9층	전체
평균면적(㎡)	60.3325	60.3325	60.3325	61.1227	59.7236	60.3233	60.3581

다) 운영현황

■ 운영형태 : 위탁운영((재)강원도혁신도시발전지원센터)

- 강원지식산업센터는 (재)강원도혁신도시발전지원센터에서 위탁운영중이며, 현재 본격적인 운영을 위해 인력 충원 중임. 시설 운영에 필요한 주요 인력(회계, 행정사무, 시설안전관리 등)은 정규 인력으로 충원하고, 경비, 청소 등의 인력은 외부인력으로 충원할 예정임. 시설안전관리의 경우 정규 인력은 안전관리 총괄 업무를 수행하며, 분야별(전기, 기계, 소방) 관리는 외주로 진행할 예정임

그림 3-2. 강원지식산업센터 운영 조직도



- 운영 인력은 총 4명으로 센터장 1명(팀장)과 운영관리(2명), 시설관리(1명)은 직영인력이며, 경비와 환경미화는 외주 인력으로 충원할 계획으로 구체적인 인력 수는 미정임

표 3-5. 강원혁신지식산업센터 인력현황

합계	센터장	운영관리	시설관리	경비(주차)	환경미화
4명	1명	2명	1명	외주	외주

자료 : (재)강원도혁신도시발전지원센터

2.2.2 동두천 싸이언스타워 두드림패션센터

가) 개요

■ 위치 : 경기 동두천시 동두천로 97

■ 개관 : 2013년

■ 운영형태 : 직영(일부 위탁)

○ 운영주체 : 동두천시

그림 3-3. 동두천 두드림패션센터 전경



■ 입지여건



나) 시설현황

■ 개요

○ 규모 : 지하 2층, 지상 10층

－ 대지면적 : 3,933㎡

－ 연면적 : 16,406.06㎡

○ 건립 예산 : 총 199억 원(국비: 90억 원 / 도비: 45억 원 / 시비: 64억 원)

■ 세부시설

○ 두드림 패션센터는 2013년에 개관한 시설로 입주업체 공간 총 56개실과 바이어 미팅룸, 전시판매장, 공동작업실(재단실), 구내식당, 주차장 등으로 구성되어 있음

○ 입주업체 자격은 봉제업종이며, 동두천시에 입주 신청을 하면 두드림패션사업협동조합에서 현장 실사 후 입주가능 여부를 판단함

표 3-6. 두드림 패션센터 세부시설

구분	내용
지하1층~2층	주차장, 기계실
지상1층	전시판매장, 작은 미술관, 사무실
지상2층	봉제업체 입주
지상3층	봉제업체 입주, 구내식당
지상4층	봉제업체 입주
지상5층	봉제업체 입주, 공용작업장(공동재단실)
지상6층~10층	봉제업체 입주

자료 : 월간 봉제기술, 2020.10.

다) 운영현황

■ 운영형태 : 직영운영(일부 위탁)

■ 운영주체 : 동두천시(경제문화국 일자리경제과 기업조성팀)

- 두드림패션센터는 동두천시에서 직영으로 운영하고 있으며, 경비, 청소, 시설물 관리 등의 일부 업무는 위탁하고 있음. 위탁업체는 두드림패션사업협동조합으로 두드림패션센터에 입주한 업체가 모여 만든 협동조합임
- 초기 협동조합에서 자체 운영했으나, 운영비 확보가 어려워 운영난에 시달리다 동두천시에 시설 운영권을 이양하고, 현재는 위탁 형태로 운영하고 있음

그림 3-4. 두드림패션센터 운영 조직도



- 운영 인력은 총 8명으로 센터장 1명(팀장)과 운영관리 1명은 직영인력이며, 시설관리(2명), 경비(2명), 환경미화(2명) 인력은 위탁인력임

표 3-7. 두드림 패션센터 인력현황

합계	센터장	운영관리	시설관리	경비(주차)	환경미화
8명	1명	1명	2명	2명	2명

자료 : 동두천시 홈페이지

2.2.3 진주 지식산업센터

가) 개요

■ 위치 : 경남 진주시 망경남길44번길 22

■ 개관 : 2020년

■ 운영형태 : 직영(지식산업센터 시설만 운영)

○ 운영주체 : 진주시

그림 3-5. 진주지식산업센터 전경



■ 입지여건



나) 시설현황

■ 개요

- 규모 : 지하 1층, 지상 6층
 - － 대지면적 : 7,362㎡
 - － 연면적 : 15,856.08㎡
- 주용도(지역) : 공장(지식산업센터), 제2종일반주거지역

■ 세부시설

- 진주지식산업센터는 아파트형 공장과 행정 및 주민이용시설이 결합된 시설로써, 지상1층~3층까지는 지역 주민이용 시설, 지상4층~6층까지는 지식산업센터로 구성되어 있음. 입주업체 자격은 지식산업, 정보통신산업 업종으로 총 60개 업체가 입주할 수 있음

표 3-8. 진주지식산업센터 세부시설

구분	내용
지하1층	전기실, 기계실, 관리사무소
지상1층	천진동행정복지센터, 운영기관실, 매점, 스튜디오, 상상발전소
지상2층	주민자치 프로그램실, 메이커스페이스
지상3층	힐링마루
지상4층	기업 입주실(24실), 미팅룸
지상5층	기업 입주실(24실), 미팅룸
지상6층	기업 입주실(12실), 대회의실, 식당

자료 : 진주시 홈페이지

표 3-9. 진주지식산업센터 각 층별 임대 면적

구분	임대면적(㎡)	구분	임대면적(㎡)
4층	401호 33.0	5층	507호 66.0
	402호 33.0		508호 66.0
	403호 33.0		509호 66.0
	404호 33.0		510호 66.0
	405호 66.0		511호 42.0
	406호 66.0		512호 42.0
	407호 66.0		513호 99.0
	408호 66.0		514호 99.0
	409호 66.0		515호 33.0
	410호 66.0		516호 33.0
	411호 42.0		517호 33.0
	412호 42.0		518호 33.0
	413호 99.0		519호 33.0
	414호 99.0		520호 33.0
	415호 33.0		521호 33.0
	416호 33.0		522호 33.0
	417호 33.0		523호 42.0
	418호 33.0		524호 42.0
	419호 33.0	6층	601호 33.0
	420호 33.0		602호 33.0
	421호 33.0		603호 33.0
	422호 33.0		604호 33.0
	423호 42.0		605호 66.0
	424호 42.0		606호 66.0
5층	501호 33.0		607호 66.0
	502호 33.0		608호 66.0
	503호 33.0		609호 66.0
	504호 33.0		610호 66.0
	505호 66.0		611호 42.0
	506호 66.0		612호 42.0

자료 : 진주시청

주) 입주기업 임대 면적만 제시

○ 진주지식산업센터의 각 층별 임대면적의 평균은 49.17㎡로 나타남

표 3-10. 진주혁신지식산업센터 각 층별 임대 면적 평균

구분	4층	5층	6층	전체
평균면적(㎡)	48.25	48.25	51.00	49.17

다) 운영현황

■ 운영형태 : 직영운영

■ 운영주체 : 진주시(경제통상국 기업통상과 창업지원팀)

- 진주지식산업센터는 진주시에서 직영으로 운영하고 있으며, 운영관리는 직영, 시설관리 총괄업무는 직영으로 그 외 분야별 안전관리, 시설물관리, 경비, 청소 등의 업무는 위탁으로 운영하고 있음

그림 3-6. 진주지식산업센터 운영 조직도



- 운영 인력은 총 12명으로 센터장 1명(팀장)과 운영관리(2명) 및 시설관리 총괄(1명)은 직영인력이며, 분야별 안전 및 시설물 관리(4명), 환경미화(4명)는 위탁 인력임

표 3-11. 진주지식산업센터 인력현황

합계	센터장	운영관리	시설관리(총괄)	안전·시설물관리	환경미화
12명	1명	2명	1명	4명	4명

자료 : 진주시 홈페이지

2.2.4 부산 지식산업센터

가) 개요

■ 위치 : 부산광역시 북구 효열로 111

■ 개관 : 2016년

■ 운영형태 : 위탁

○ 운영주체 : 부산경제진흥원

그림 3-7. 부산지식산업센터 전경



■ 입지여건



나) 시설현황

■ 개요

- 규모 : 지하 1층, 지상 6층
 - － 대지면적 : 9,900㎡
 - － 연면적 : 16,226.86㎡
- 개관 : 2016년

■ 세부시설

- 부산지식산업센터 지상1층~3층까지는 근린생활공간(카페, 임대공간 등), 구내식당 및 회의실, 교육실 등 공용공간이 위치하고 있고, 지상4층~6층까지는 입주업체 임대 공간으로 구성되어 있음. 입주업체 자격은 지식산업, 정보통신산업, 첨단 업종으로 스마트팩토리 관련, 스마트헬스케어관련, 연구개발업, 청년창업업체, 북구소재기업을 우대하고 있음

표 3-12. 부산지식산업센터 세부시설

구분	내용
지하1층	전기실, 기계실, 방재실, 주차장
지상1층	경비실, 운영사무실, 카페, 임대공간(12실)
지상2층	구내식당, 회의실, 교육실, 직원 휴게실
지상3층	임대공간(14실)
지상4층	임대공간(14실), 공용 샤워실
지상5층	임대공간(14실)
지상6층	임대공간(14실)

자료 : 부산지식산업센터 홈페이지

표 3-13. 부산지식산업센터 각 층별 임대 면적

구분		임대면적((㎡))			구분		임대면적((㎡))		
층 수	호실명	전용	공용	계약	층 수	호실명	전용	공용	계약
1층	101호	125.65	126.50	252.15	4층	409호	124.72	66.72	191.44
	102호	125.65	126.50	252.15		410호	124.72	66.72	191.44
	103호	123.93	124.77	248.70		411호	125.89	67.35	193.24
	104호	123.93	124.77	248.70		412호	125.89	67.35	193.24
	105호	123.93	124.77	248.70		413호	153.15	81.93	235.08
	106호	123.93	124.77	248.70		414호	153.15	81.93	235.08
	107호	123.93	124.77	248.70	5층	501호	132.96	71.14	204.10
	108호	123.93	124.77	248.70		502호	134.75	72.09	206.84
	109호	125.65	126.50	252.15		503호	134.75	72.09	206.84
	110호	125.65	126.50	252.15		504호	126.01	67.41	193.42
	111호	153.36	154.41	307.77		505호	126.01	67.41	193.42
	112호	153.36	154.41	307.77		506호	124.72	66.72	191.44
3층	301호	132.96	71.14	204.10		507호	124.72	66.72	191.44
	302호	134.75	72.09	206.84		508호	124.72	66.72	191.44
	303호	134.75	72.09	206.84		509호	124.72	66.72	191.44
	304호	126.01	67.41	193.42		510호	124.72	66.72	191.44
	305호	126.01	67.41	193.42		511호	125.89	67.35	193.24
	306호	124.72	66.72	191.44		512호	125.89	67.35	193.24
	307호	124.72	66.72	191.44		513호	153.15	81.93	235.08
	308호	124.72	66.72	191.44		514호	153.15	81.93	235.08
	309호	124.72	66.72	191.44	6층	601호	132.96	71.14	204.10
	310호	124.72	66.72	191.44		602호	134.75	72.09	206.84
	311호	125.89	67.35	193.24		603호	134.75	72.09	206.84
	312호	125.89	67.35	193.24		604호	126.01	67.41	193.42
	313호	153.15	81.93	235.08		605호	126.01	67.41	193.42
	314호	153.15	81.93	235.08		606호	124.72	66.72	191.44
4층	401호	132.96	71.14	204.10		607호	124.72	66.72	191.44
	402호	134.75	72.09	206.84		608호	124.72	66.72	191.44
	403호	134.75	72.09	206.84		609호	124.72	66.72	191.44
	404호	126.01	67.41	193.42		610호	124.72	66.72	191.44
	405호	126.01	67.41	193.42		611호	125.89	67.35	193.24
	406호	124.72	66.72	191.44		612호	125.89	67.35	193.24
	407호	124.72	66.72	191.44		613호	153.15	81.93	235.08
	408호	124.72	66.72	191.44		614호	153.15	81.93	235.08

자료 : 부산지식산업센터 홈페이지

○ 부산지식산업센터의 각 층별 임대면적의 평균은 130.8051㎡로 나타남

표 3-14. 부산지식산업센터 각 층별 임대 면적 평균

구분	1층	3층	4층	5층	6층	전체
평균면적 (㎡)	129.4083	131.1543	131.1543	131.1543	131.1543	130.8051

다) 운영 현황

■ 운영형태 : 위탁운영

■ 운영주체 : 부산경제진흥원 산단운영센터

- 부산지식산업센터는 부산경제진흥원에서 위탁운영하고 있으며, 지침에 따라 운영 위원회를 구성하여 운영하고 있음
- 사업운영관리와 시설운영관리로 조직을 구분하여 사업운영관리부에서는 지식산업센터 관리운영 총괄 업무를 담당하고 있고, 시설운영관리부에서는 시설안전 관리와 지원 사업 및 행정업무, 계약 및 서무 업무를 담당하고 있음
- 관리운영 총괄 과장은 산단운영센터의 입주기업지원팀 팀장으로 부산경제진흥원에서 관리하고 있는 시설의 입주기업의 지원업무를 총괄하고 있음

그림 3-8. 부산지식산업센터 운영 조직도



- 운영 인력은 총 10명으로 센터장(팀장)과 지원사업 및 행정(1명), 시설안전관리(1명), 입주기업 계약 및 사무행정(1명)은 직영인력이며, 경비(3명), 환경미화(3명)는 위탁 인력임
- 시설의 안전관리와 행정 및 회계, 계약관리 업무는 모두 정규직 인력이 처리하고, 경비와 환경미화와 같은 단순 업무는 외주 인력으로 충원하고 있었음
- 단, 시설 안전관리 분야는 전문 기술을 가진 인력을 충원해야 하므로 부산지식산업센터에서는 분야별 안전관리 업무를 외주로 진행하고, 내부 정규 인력은 총괄 업무만 담당하는 것으로 나타남

표 3-15. 부산지식산업센터 인력현황

합계	센터장(팀장)	지원사업 및 행정	시설안전관리	입주기업 계약 및 사무행정	경비(주차)	환경미화
10명	1명	1명	1명	1명	3명	3명

자료 : 부산지식산업센터 홈페이지

2.3 유사사례 종합 분석

- 유사사례 분석 결과, 운영방식은 직영과 위탁으로 구분할 수 있으며 위탁 운영 주체는 공공기관(출연기관)인 것으로 조사됨. 민간 혹은 협동조합 형태의 조직에서 운영할 경우 운영비 확보의 어려움으로 자체 운영은 어려울 것으로 보임
- 운영관리 조직은 센터장, 운영관리 및 시설관리 인력은 정규직으로 경비와 환경미화 인력은 외주 인력으로 구성되어 있었음
- 시설 운영 시 발생하는 행정사무 및 안전관리 업무는 정규직 인력을 배치하여 시설 운영의 안정성을 확보하고, 경비 및 환경미화 인력의 경우 외주 인력 충원을 통해 교대 근무 시 발생하는 인력 공백을 최소화 하고 있음
- 직영으로 운영하고 있는 진주지식산업센터의 경우 시설관리 인력을 외부 인력으로 충원하면서 근무시간은 24시간으로 근무형태는 교대근무형태로 운영하도록 지침하고 있음
- 또한 수탁업체에서 건물 관리에 지장이 없도록 병가, 연차 등으로 인한 공백을 충원하도록 하고 있음. 이에 시설관리 외부 인력을 4명(전기, 가스, 기계 등)으로 두도록 지침을 주고 있음¹⁾
- 한편, 시설 측면에서는 평균 임대면적이 부산을 제외하고 20평 미만임. 부산지식산업센터는 약 40평 정도의 면적으로 조사됨. 사업대상인 (창업인프라지원) 지식산업센터는 평균 임대면적이 약 48평(158.9㎡)으로 타 시설(부산제외)대비 상대적으로 넓은 편에 속함
- 임대 면적이 넓어지면, 상대적으로 임대료 및 관리비 부담이 커지게 되므로, 입주 대상이 되는 대구 지역 봉제업체는 대부분 5인 미만의 영세업체가 많아 입주에 부담을 느낄 수 있음

1) 진주지식산업센터 건물관리 용역 과업지시서 참고. 2020.11. 진주시

- 즉, 시설의 입주율이 낮아질 가능성이 있으며, 이는 시설의 수익감소로 이어질 수도 있음. 또한 시설 건립목적인 영세봉제업체 집적화 공간 제공을 통한 산업 활성화에 부합하지 않는 결과로 이어질 수 있음
- 더 많은 업체가 혜택을 받을 수 있도록 공간활용 방안을 검토할 필요가 있을 것으로 예상됨

표 3-16. 유사사례 요약

구분	강원혁신 지식산업센터	두드림 패션센터	진주 지식산업센터	부산 지식산업센터
개관	2021년 10월	2013년	2020년	2016년
부지면적(㎡)	4,843.8	3,933	7,361	9,900
연면적(㎡)	13,984.34	16,406.06	15,856.08	16,226.86
운영방식	위탁	직영	직영	위탁
운영업체	(재)강원도혁신도 시발전지원센터	동두천시	진주시	부산경제진흥원
총 인력	4	8	12	10
센터장	1(팀장)	1(팀장)	1	1
운영관리	2	1	2	2
시설관리	1+외주	2(외주)	1+4(외주)	1+외주
경비(주차)	외주	2(외주)	-	3(외주)
환경미화	외주	2(외주)	4(외주)	3(외주)
업종	제조업, 지식산업, 정보통신산업	봉제업	제조업, 지식산업, 정보통신산업	스마트팩토리, 헬스케어업
비고	경비/환경 위탁 운영(초기), 추후 직접고용검토	시설운영(직영), 시설물관리·경비· 환경(협동조합)	-	-
평균 임대면적	㎡	-	49.17	130.8051
평	평	-	14.9	39.6

제4장

운영 조직 및 인력 검토

1. 운영조직(안)
2. 소요인력

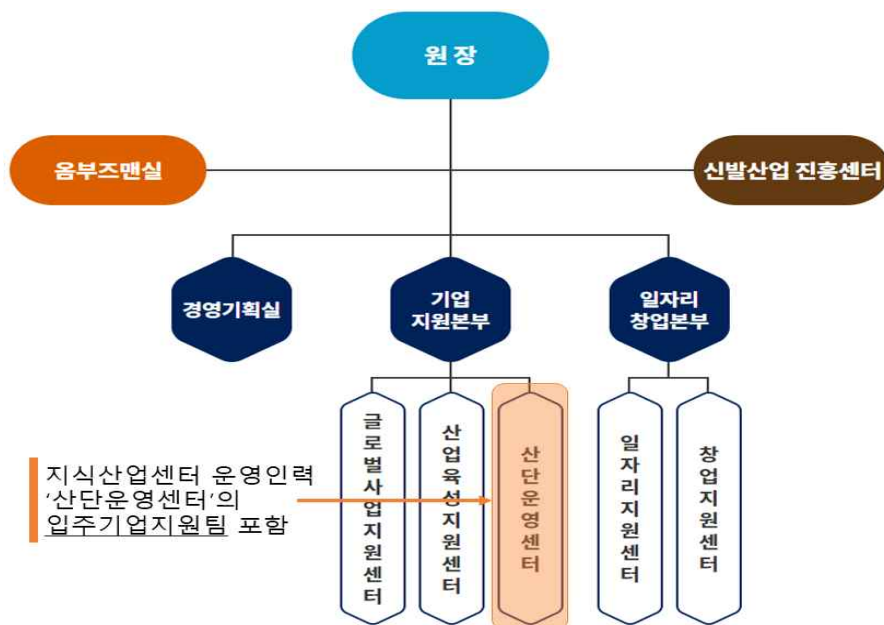
제4장 운영 조직 및 인력 검토

1. 운영조직(안)

1.1 운영 조직

- 유사사례 조사를 통해 운영조직을 분석한 결과, 지식산업센터 운영조직은 대부분 10명 내외의 팀 단위로 운영되고 있었음. 위탁형태로 운영되고 있는 부산지식산업센터, 강원지식산업센터의 경우 각각 위탁 조직 전체에서 지식산업센터 업무를 수행하는 인력 유사한 업무를 수행하는 팀으로 묶여 있는 것으로 조사됨

그림 4-1. 조직편제 예시 : 부산지식산업센터 운영조직



- 이에 지식산업센터를 관리운영하게 된 대구시설공단에서도 팀 혹은 시설단위의 조직을 구성하여 운영할 수 있음. 즉, 시설의 성격에 맞게 기존의 시설관리처 조직의 산하 조직으로 편입하는 방안이 있을 수 있음

그림 4-2. 대구시설공단 조직편제(안)



- 또한, 지식산업센터 업무를 수행할 세부 조직은 업무 총괄인 센터장(혹은 소장)을 중심으로 입주업체 관리 등 행정, 계약 등 회계 업무를 담당할 사업운영 부문과 시설 안전 관리를 책임질 시설 운영으로 구분할 수 있으며, 시설운영은 주차와 건물 보안을 담당할 경비보안, 청소와 환경미화를 담당할 환경미화가 포함됨

그림 4-3. 지식산업센터 운영 세부조직



1.2 직무분석

- 유사사례분석과 조직편제를 바탕으로 지식산업센터를 관리 운영하는데 필요한 직무를 분석한 결과 다음과 같음
- 직무는 크게 지식산업센터 관리운영을 총괄하는 소장과 행정 및 회계 업무를 담당하는 사업운영, 시설 안전관리를 책임지는 시설운영으로 구분할 수 있음. 시설 운영 부문에서는 안전관리 부분과 경비보안, 환경미화의 세 부분으로 구분할 수 있음
- 사업운영 직무는 입주업체 관리와 계약, 회계, 민원, 예산, 경영 등 행정 및 사무, 회계 전반적인 업무를 수행함. 특히 공단 업무 특성에 따른 대외평가 및 감사업무를 병행해야 하며, 주변 지역 거주민의 민원 관리 및 주민 소통 업무를 담당함
- 시설운영 직무는 시설의 안전관리 계획수립부터 기계·전기·소방 등 분야별 안전관리 등 시설의 전반적인 안전 관리 업무를 담당하게 됨
- 경비보안 직무는 방문객 안내(질서유지) 및 보안업무, 주차관리 등의 업무를 수행하게 됨. 마지막으로 환경미화 직무는 시설 전체의 청소 및 외부를 포함한 환경정비 업무를 담당함
- 사례조사 결과, 아파트형 공장인 지식산업센터 관리 업무 특성상 공장 가동 시간 동안 관리운영 인력의 상주가 필요하며, 연차·교육 등 유고 상황 시 인력공백을 고려해 근무형태는 교대 근무가 적합할 것으로 판단됨. 진주시 사례에서는 총괄 시설관리 인력 1명에 외주를 통해 시설관리 인력 4명을 총원하여 운영하고 있었음(총 5명)
- 이에 본 시설에서도 안전과 시설을 관리하는 인력의 근무 시간을 공장 가동 시간인 오전 6시부터 22시까지로 규정하고, 해당 업무를 수행하는 인력이 교대로 근무하는 것으로 규정함

표 4-1. 직무분석

구 분		수행업무
소장		· 업무총괄, 유관기관 협력
사업운영		· 기획, 경영계획, 대외평가, 감사업무 · 예산, 회계, 인력, 복무, 지출관리 · 임대 계약, 입찰 · 임대료 및 관리비 관리 · 민원 관리, 지역주민 소통
		· 근무 시간 : 09시 ~ 18시
시설운영	안전관리 시설관리	· 안전관리(안전계획 수립, 점검 등) · 기계시설관리(보일러, 공조시설 등) · 전기시설관리(냉난방, 수배전설비 등) · 소방시설관리(합동소방훈련, 소화전 등) · 각종 시설물 유지관리
		· 06시~15시(1명), 09시~18시(1명), 13시~22시(1명) ※ 운영상황에 따라 변경가능성 있음
	경비보안	· 시설물 질서유지 및 보안 · 시설물 주차관리
	환경미화	· 청소 및 환경정비

2. 소요인력

2.1 개요

- 지식산업센터의 운영인력을 산정하기 위한 중앙정부 차원의 별도 기준(안)이 마련되어 있지 않음
 - － 『공공임대형 지식산업센터 건립 및 운영지침』에서는 지식산업센터 위탁 운영 시 업무의 범위에 대한 지침만 있을 뿐 운영 조직 형태 및 소요인력에 대한 별도의 규정이 없음
- 지식산업센터의 적정 운영인력은 입주업체에 대한 대민서비스는 물론 본 시설을 운영함에 따라 매년 지속적으로 발생하는 운영비와도 직결되기 때문에 운영 상 매우 중요한 부분을 차지하고 있음
- 이에 현재 공공기관 뿐만 아니라 일반 사기업에서도 각 조직의 업무 양과 특성을 우선 파악하여 이를 고려한 적정인력을 산정하고 있음
- 실제 운영인력이 업무에 비해 적게 편성된다면 대민서비스의 질이 크게 저하되거나 사후관리로 인한 예기치 못한 비용이 발생할 수 있으며, 이와 반대로 과대 편성될 경우 운영비에 대한 부담증가로 운영 상 효율성이 매우 저하될 우려가 있음
- 이에 따라 기관 및 기업에서는 조직 편성 이 후에도 매년 불필요하게 인력을 쓰고 있는 부분은 없는 지에 대한 세밀한 점검을 통해 업무 재배치 등의 과정을 지속적으로 거쳐 운영의 효율화를 도모하고 있음
- 이처럼 일반적으로 적정운영인력을 산정하는 가장 현실적인 방안은 조직의 업무량을 분석하여 이에 따른 적정인력을 배치하는 것이지만 지식산업센터는 현재 운영 준비 단계로 있으므로 아직까지 사업계획이 완벽하게 수립되지 않았기에 현 시점에서 업무량 분석만을 기준으로 적정인력을 산정하기에는 다소 한계가

있음

- 이에 본 연구에서는 지식산업센터의 적정 소요인력을 산출하기 위해 아래와 같은 이론적 산정기법을 활용하고자 함

표 4-2. 운영인력 산정기법

구분			내용
귀납모형	서술모형	거시모형	<ul style="list-style-type: none"> · 회계자료에 의한 방법 · 인건비 비율에 의한 방법 · 매출액-부가가치-총급여액간의 관계 · 유사시설의 기관으로 단순 산술평균
		미시모형	<ul style="list-style-type: none"> · 지침에 의한 인원산정
	인과모형		<ul style="list-style-type: none"> · 회귀모형에 의한 인력산정 · 생산함수를 이용한 방법
연역모형	<ul style="list-style-type: none"> · 선형계획기법을 이용한 인력산정 · 정원배분모형 		
	<ul style="list-style-type: none"> · 회계자료에 의한 방법 · 손익분기점에 의한 방법 · 목표이익률에 의한 방법 		
	<ul style="list-style-type: none"> · 직무분석에 의한 방법 		

- 본 연구에서 활용하고자 하는 운영인력 산정기법은 귀납모형의 ‘회귀모형에 의한 인력산정’과 연역모형의 ‘직무분석에 의한 방법’ 2가지 기법임
- 먼저 ‘회귀모형에 의한 인력산정’에서는 국내 유사사례 분석을 통해 분야별 필요 인력 수를 산정하고, ‘직무분석에 의한 방법’을 통해 지식산업센터를 관리운영 하는데 필요한 필수 인력을 배치함

2.2 산정결과

■ 산정기준

- 지식산업센터의 운영인력을 산정하기 위하여 유사시설에 대한 사례조사를 실시하였음. 사례조사를 통해 각 사례의 관리운영 인력을 직무별로 구분하여, 각 직무별 인력 수를 검토하였음
- 지식산업센터의 직무별 운영인력 산정방법은 유사사례의 시설 연면적과 근무하고 있는 인력 수를 조사하여, 각 시설의 1인 당 관리 면적을 산출, 지식산업센터의 m²당 소요인력 수를 추정하는 방식임
- 다만 센터장의 경우 시설 운영관리를 총괄하는 역할로써 타 사례에서도 1명의 센터장이 배치되어 있어 이를 고려함

표 4-3. 유사사례 연면적 및 직무별 인력 수

구분	강원혁신 지식산업센터		두드림 패션센터		진주 지식산업센터		부산 지식산업센터	
	운영인력 (명)	1인당 관리면적 (m ²)	운영인력 (명)	1인당 관리면적 (m ²)	운영인력 (명)	1인당 관리면적 (m ²)	운영인력 (명)	1인당 관리면적 (m ²)
연면적	13,804.00		16,406.06		15,856.08		16,226.86	
센터장	1	-	1	-	1	-	1	-
사업운영	2	6,902.00	1	16,406.06	2	7,928.04	2	8,113.43
안전·시설관리	1	13,804.00	2	8,203.03	5	3,171.22	1	16,226.86
경비주차	-	-	2	8,203.03	-	-	3	5,408.95
환경미화	-	-	2	8,203.03	4	3,964.02	3	5,408.95
합계	4	-	8	-	12	-	10	-

■ 회귀모형에 의한 산정

- 사례 분석결과를 토대로 직무별 1인당 관리면적 평균을 산출하고, 지식산업센터의 연면적에 적용하여, 시설을 관리하는 필요한 인력을 산출하였음
- 산출결과, 총괄 업무를 수행할 센터장(1명)을 제외하고, 사업운영 인력은 0.8명, 안전·시설관리는 0.8명, 경비보안은 1.2명, 환경미화는 1.4명으로 산출됨. 시설을 관리 운영하는데 필요한 소요인력 적용 결과 총 7명으로 센터장 1명, 사업운영 및 안전·시설관리 1명씩, 경비보안 2명, 환경미화 2명으로 산출됨

표 4-4. 회귀모형에 의한 인력산정

구분	사례조사 직무별 1인당 관리면적 평균(㎡)	지식산업센터면적(㎡) 대비 산출인력(명)	소요인력 적용결과 (명)
센터장	-	1	1
사업운영	9,837.38	0.8	1
안전·시설관리	10,351.28	0.8	1
경비보안	6,805.99	1.2	2
환경미화	5,858.67	1.4	2
합계	-	5.2	7

■ 직무분석에 의한 산정

- 직무분석에 의해 인력을 산정한 결과 다음과 같음. 시설의 총괄 운영을 담당할 센터장은 필수 인력이므로 1명을 필요함. 사업운영 인력은 2명으로 타 시설과 달리 공단 고유의 업무와 주변 거주민의 민원 및 소통 업무가 추가되어 1명의 인력이 업무를 수행하기에는 어려움이 있음

- 안전·시설운영 업무 인력도 3명으로 회귀모형에 의한 인력 산정결과와 다른 결과를 보임. 사례분석 결과 기존 시설들은 시설관리 시 정규인력은 총괄 업무만 수행하고, 분야별 관리는 비용 절감 및 업무 특성 상 외주로 진행하는 경우가 대부분이었음
- 외주 업체에서 시설을 관리할 경우 직원 유고 상황 발생 시 대체인력을 업체에서 충원하여 배치하기 때문에 유고 상황 발생에 따른 업무공백이 발생하지 않음
- 하지만, 대구시설공단은 지방공기업으로 외주 업체에 업무 위탁이 불가한 상황임 (매년 행정안전부 경영평가에서 외주 업체 인력 정규직 전환 실적 평가). 또한, 조직 내 전기, 기계, 소방 안전을 담당할 수 있는 자격을 갖춘 자체 인력을 보유하고 있음
- 이에 따라, 시설안전 관리 인력은 관리 분야에 따라 전기 1명, 기계 1명, 소방 1명이 필요하므로 총 3명의 인력을 배치하였음. 특히, 안전·시설관리 담당은 공장 가동시간동안 인력 공백이 생기지 않도록 3교대근무 및 주말·휴일 당직근무가 필요하므로 3명의 인력이 배치될 필요가 있음
- 『중대재해 처벌 등에 관한 법률』 시행 예정('22.1.27.)에 따라 사고 발생 시 모든 책임을 경영 책임자가 져야 하는 상황에서, 공장 시설이라는 특성을 감안할 때 교대근무를 통해 24시간 인력이 상주할 필요성이 있음
- 실제로 사례조사 시 공장 가동 시간 내 화재사고 등의 중대 재해가 발생한 사례가 있어 안전 및 시설관리 인력의 교대 근무와 당직 근무는 반드시 필요함
- 경비보안 업무는 무인경비시스템을 도입하여 인력을 줄일 수 있으므로 1명으로 배정하고, 환경미화 인력은 건물의 연면적을 고려하여 2명의 인력으로 배정함

표 4-5. 직무분석에 의한 산정

구 분		수행업무	인력산정(명)
소장		· 업무총괄, 유관기관 협력	1
사업운영		· 기획, 경영계획, 대외평가, 감사업무 · 예산, 회계, 인력, 복무, 지출관리 · 임대 계약, 입찰 · 임대료 및 관리비 관리 · 민원 관리, 지역주민 소통	2
시설운영	안전관리 시설관리	· 안전관리(안전계획 수립, 점검 등) · 기계시설관리(보일러, 공조시설 등) · 전기시설관리(냉난방, 수배전설비 등) · 소방시설관리(합동소방훈련, 소화전 등) · 각종 시설물 유지관리	3
	경비보안	· 시설물 질서유지 및 보안 · 시설물 주차관리	2
	환경미화	· 청소 및 환경정비	2
총 합계			10

■ 최종 산정결과

- 유사 사례의 경우 대부분 시설 운영 시 외주업체를 통해 업무를 위탁하고 있으므로, 공단에서 100% 내부인력으로 직영 운영하는 경우 외주업체 위탁이 불가하기 때문에 인력 산정에 차이점이 존재함
- 타 사례의 경우 독립채산제 형태로 운영되어 비용 최소화를 위해 최소 인력으로 운영함에 따라, 근로기준법 주52시간제 미준수 등 법률 위반 발생의 소지가 있음(시간외 근무, 휴일 근무 등 고려 시 주52시간 초과 가능)
- 회귀모형에 의한 인력산정 결과와 직무분석에 의한 인력 산정 결과를 바탕으로 최종적으로 관리운영 인력을 산정한 결과 다음과 같음. 지식산업센터를 관리할 인력은 총 8명으로 센터장 1명, 사업운영 1명, 안전·시설관리 3명, 경비보안 1

명, 환경미화 2명임

- 회귀모형과 직무분석 결과를 평균한 결과 사업운영 인력은 1.5명으로 나타났으나, 해당 업무는 센터장이 병행하여 수행할 수 있으므로 1명이 수행하는 것으로 배정함
- 안전·시설관리 인력은 평균 2명으로 산출되었으나 최종적으로 업무를 수행할 인력들은 3명으로 산정함. 이는 2022년 1월 이후 시행될 중대재해 처벌 등에 관한 법률에 의거 경영책임자가 사업장 종사자의 안전과 보건을 의무적으로 확보하여야 하므로 공장 가동 시간에 시설 안전 관리 인력의 상주가 필요하기 때문임. 이에 시설안전관리 인력은 교대 근무가 필요하고, 이를 위해서는 최소한 3명의 인력이 배정될 필요가 있음
- 경비보안 업무는 평균 1.5명으로 산출되었으나 무인경비시스템 도입을 통해 인력을 줄일 수 있으므로 최종적으로 1명을 배정하였으며, 환경미화 인력은 2명으로 배정하였음

표 4-6. 지식산업센터 운영관리 인력산정 결과

구분	인력산정(명)			최종 산정결과(명)
	회귀모형	직무분석	평균	
센터장	1	1	1	1
사업운영	1	2	1.5	1
안전·시설관리	1	3	2	3
경비보안	2	1	1.5	1
환경미화	2	2	2	2
합계	7	9	8.5	8

제5장

운영 수지분석

1. 운영수익
2. 지출원가산정
3. 수지분석

제5장 운영 수지분석

1. 운영수익

1.1 개요

1.1.1 분석의 전제

- 본 연구에서 말하는 지식산업센터의 운영 수익은 시설의 준공 및 개관 이후 실제 시설을 운영함에 따라 이용자들로부터 얻는 편익을 말하며, 이는 경제적 의미의 가치를 말함
- 흔히 사업에 대한 타당성 검토 시 이러한 경제적 가치는 필수적으로 고려되고 있으며, 특히 지식산업센터와 같은 공공시설의 같은 경우 재무적 수익과 더불어 사회적(국민경제적) 편익 역시 함께 추정하고 있음
- 사회적 편익이란 실제 시설을 운영함으로써 이용자들로부터 얻는 대가가 아닌 공공투자사업에 의해 사회적으로 발생시킬 수 있는 가치를 화폐단위로 환산한 결과값으로 주로 도로, 공원 등 기반시설 조성사업에 가장 많이 활용되고 있음
- 본 연구에서 대상으로 하고 있는 지식산업센터와 같은 경우 지역 내 소규모 봉제업체를 대상으로 저렴한 임대료로 쾌적한 근무환경을 제공하고, 교육, 프로그램 등 같은 혜택을 제공한다는 측면에서 공공적 역할을 분명히 수행하고 있지만 입주공간 임대사업, 대관사업 등과 같이 수익 사업적 성격 역시 지니고 있기 때문에 재무적 수익만을 우선적으로 검토하고자 함

1.1.2 수익항목 설정

- 본 시설의 수익 항목을 설정하기에 앞서 지식산업센터에서 제공하고자 하는 서비스의 유형을 살펴볼 필요가 있음. 먼저 지식산업센터에서 최우선적으로 고려되는 서비스는 지역 봉제업체를 대상으로 저렴한 가격에 입주공간을 제공하는 것이며, 부가적으로 회의실, 카페 등과 같은 시설들을 개방함으로써 지역민들의 편의 증진 역시 도모하고 있음
- 이에 본 시설의 수익 항목은 큰 틀에서 부동산 임대수익이 되겠으며, 세부적으로 살펴보면 임대 시 발생하는 면적당 임대료와 임대기간 동안 발생하는 면적당 관리비로 구분할 수 있으며, 각 항목에 따른 수익 추정 방법 역시 아래와 같이 제시하고자 함

표 5-1. 지식산업센터 수익 항목

구분	대상시설	추정방법
임대료 및 관리비 수익	입주공간, 근린생활시설	감정평가법인에서 제공한 자료 기준
관리비	입주공간, 근린생활시설	감정평가법인에서 제공한 자료 기준

- 임대료는 기업체 입주공간과 근린생활시설을 구분하여, 기능별로 m^2 당 임대료를 별도로 산정함. 근린생활시설이 기업체 입주공간대비 다소 높은 임대료가 발생되는데, 지식산업센터의 목적이 영세 기업체에 저렴한 임대료로 쾌적한 근로환경을 제공하는 것에 있으므로 기업체 입주공간은 상대적으로 저렴한 임대료를 책정하였음
- 임대료의 기준이 되는 임대면적은 전용면적과 공용면적으로 구분되며, 각 층별 실별로 면적이 다름. 각 실별로 계약하여 사용하는 면적에 따라 임대료와 관리비가 달리지게 됨

1.2 수익 추정

1.2.1 임대료 및 관리비 수익

■ 총괄

- 각 층별 임대료 및 관리비 수익 산정 결과 다음과 같음. 근린생활시설은 8실로 전체 임대료는 20,853,600원이 발생하며, 관리비는 12,911,880원이 발생함
- 입주시설은 20실로 전체 임대료는 146,721,600원이 발생하며, 관리비는 177,454,080원이 발생하여 지식산업센터에서 발생하는 총 수익은 357,941,160원임

표 5-2. 임대료 및 관리비 수익 산정결과

(단위 : 원)

구 분	임대료		관리비		임대+관리		비고
	월	년	월	년	월	년	
근생시설	1,737,800	20,853,600	1,075,990	12,911,880	2,813,790	33,765,480	(8실)
입주시설	12,226,800	146,721,600	14,787,840	177,454,080	27,014,640	324,175,680	(20실)
총 계	13,964,600	167,575,200	15,863,830	190,365,960	29,828,430	357,941,160	-

■ 세부 산정결과

표 5-3. 임대료 및 관리비 수익 산정결과

층별	호실	임대면적(㎡)			월 임대료		월 관리비		합계
		전용	공용	계약	㎡당	금액	㎡당	금액	
1층	103	32.764	39.378	72.142	3,419.62	246,700	2,117.48	152,760	399,460
	104	30.586	36.761	67.347	3,419.61	230,300	2,117.55	142,610	372,910
	105	30.675	36.868	67.543	3,420.06	231,000	2,117.47	143,020	374,020
	106	28.713	34.510	63.223	3,419.66	216,200	2,117.44	133,870	350,070
	107	26.569	31.933	58.502	3,420.41	200,100	2,117.54	123,880	323,980
	108	26.575	31.940	58.515	3,419.63	200,100	2,117.58	123,910	324,010
	109	26.569	31.933	58.502	3,420.41	200,100	2,117.54	123,880	323,980
	110	28.324	34.042	62.366	3,420.13	213,300	2,117.50	132,060	345,360
2층	201	142.806	171.636	314.442	1,759.94	553,400	2,117.50	665,830	1,219,230
	202	158.223	190.165	348.388	1,760.10	613,200	2,117.49	737,710	1,350,910
	203	124.272	149.360	273.632	1,760.03	481,600	2,117.51	579,420	1,061,020
	204	124.197	149.270	273.467	1,759.99	481,300	2,117.51	579,070	1,060,370
	205	243.418	292.560	535.978	1,729.92	927,200	2,117.49	1,134,930	2,062,130
3층	301	142.806	171.636	314.442	1,759.94	553,400	2,117.50	665,830	1,219,230
	302	158.223	190.165	348.388	1,760.10	613,200	2,117.49	737,710	1,350,910
	303	124.272	149.360	273.632	1,760.03	481,600	2,117.51	579,420	1,061,020
	304	124.197	149.270	273.467	1,759.99	481,300	2,117.51	579,070	1,060,370
	305	243.418	292.560	535.978	1,729.92	927,200	2,117.49	1,134,930	2,062,130
4층	401	142.806	171.636	314.442	1,759.94	553,400	2,117.50	665,830	1,219,230
	402	158.223	190.165	348.388	1,760.10	613,200	2,117.49	737,710	1,350,910
	403	124.272	149.360	273.632	1,760.03	481,600	2,117.51	579,420	1,061,020
	404	124.197	149.270	273.467	1,759.99	481,300	2,117.51	579,070	1,060,370
	405	243.418	292.560	535.978	1,729.92	927,200	2,117.49	1,134,930	2,062,130
5층	501	142.806	171.636	314.442	1,759.94	553,400	2,117.50	665,830	1,219,230
	502	158.223	190.165	348.388	1,760.10	613,200	2,117.49	737,710	1,350,910
	503	124.272	149.360	273.632	1,760.03	481,600	2,117.51	579,420	1,061,020
	504	124.197	149.270	273.467	1,759.99	481,300	2,117.51	579,070	1,060,370
	505	243.418	292.560	535.978	1,729.92	927,200	2,117.49	1,134,930	2,062,130

주) 대구광역시에서 제공한 감정평가결과를 바탕으로 추정(에이원감정평가법인 제공)

1.2.2 연차별 수익 추정

- 지식산업센터 운영 시 연차별 수익을 추정한 결과 다음과 같음. 모든 시설이 단기간에 임대되는 것이 아니므로, 입주율을 1차년도에는 70%, 2차년도에는 90%, 3차년도 부터는 100%로 가정하였음
- 또한, 시설 건립의 목적에 따라 저렴한 임대료를 제공하기 위해 임대료 및 관리비는 매년 변동 없이 유지되는 것으로 가정함
- 수익 추정 결과 1차연도 발생하는 수익은 250,558,820원이며, 2차년도에는 322,147,040원, 3차년도부터는 357,941,160원이 발생하여, 5년 동안 총 1,646,529,340원의 수익이 발생할 것으로 예상됨

표 5-4. 연차별 수익 산정결과

(단위 : 원)

구 분	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	합계
입주율	70%	90%	100%	100%	100%	-
근생시설	23,635,840	30,388,930	33,765,480	33,765,480	33,765,480	155,321,210
입주시설	226,922,980	291,758,110	324,175,680	324,175,680	324,175,680	1,491,208,130
총 계	250,558,820	322,147,040	357,941,160	357,941,160	357,941,160	1,646,529,340

2. 지출원가산정

2.1 인건비

2.1.1 개요

- 지출원가는 『지방자치단체 공유재산 운영기준』상의 관리위탁 원가계산서를 준용하여 산정함

관리위탁 원가계산서

(단위: 원, %)

비 목			구 분	금액	구성비율	비고	
지 출 원 가	인건비	기본급 제수당 상여금 퇴직급여충당금					
		소 계(A)					
	경상경비	수리수선비 복리후생비 보건관리비 소모품비 여비·교통비·통신비 도서인쇄비 그밖의 법정경비					
		소 계(B)					
	공과금	세금, 공과금 보험료					
		소 계(C)					
	일반관리비*(D) [(A+B+C) × ()%]						
	이윤**(E) [(A+B+C+D) × ()%]						
총 지 출(F=A+B+C+D+E)							

가) 산정 기준

○ 직접인건비 및 간접인건비 적용대가 기준은 아래의 표와 같음

표 5-5. 인건비 적용대가 기준

구분		내용
직접 인건비	정의	제조현장에서 계약목적물을 완수하기 위해 직접 작업에 종사하는 종업원 및 노무자에 의하여 제공되는 노동력의 대가 다만, 상여금은 기본급의 연100~400%, 제수당, 퇴직급여충당금은 근로기준법상 인정되는 범위를 초과하여 계상할 수 없음
	적용대상	센터장, 사업 및 시설운영, 경비보안, 환경미화
간접 인건비	정의	직접 제조 작업에 종사하지는 않으나, 작업현장에서 보조 작업에 종사하는 노무자, 종업원과 현장감독자 등의 기본급과 제수당, 상여금, 퇴직급여충당금의 합계액

주) 1. 직접인건비는 제조공정별로 작업인원, 작업시간, 제조수량을 기준으로 계약목적물의 제조에 소요되는 노무량을 산정하고 인건비 단가를 곱하여 계산

주) 2. 간접인건비는 제34조의 규정에 의한 원가계산자료를 활용하여 직접인건비에 대하여 간접인건비율(간접인건비/직접인건비)을 곱하여 계산하며 본 연구에서는 시설의 특성상 제외함

주) 3. 간접인건비는 직접인건비를 초과하여 계상할 수 없음

나) 근무일수 산정

○ 본 노임을 적용하는 기준은 근로기준법 제50조 1호에 준하여 일 8시간, 주 40시간 기준을 준용하며, 토·일을 제외한 주 5일 근무, 설 및 추석 등 국가 공휴일은 유급휴가이므로 근무일수에 포함하여 연간 261일을 준용함

$$- 365일 \div 7일 \times 5일 \approx 261일$$

근로기준법

[시행 2020. 5. 26.] [법률 제17326호, 2020. 5. 26. 일부개정]

제50조(근로시간) ① 1주간의 근로시간은 휴게시간을 제외하고 40시간을 초과할 수 없다.

② 1일의 근로시간은 휴게시간을 제외하고 8시간을 초과할 수 없다.

③ 제1항 및 제2항에 따른 근로시간을 산정함에 있어 작업을 위하여 근로자가 사용자의 지휘·감독 아래에 있는 대기시간 등은 근로시간으로 본다.

- 또한, 지식산업센터는 기업지원시설이므로 시민들이 일반적으로 이용하는 시설과 성격을 달리함. 그러므로 야간, 공휴일, 주말은 근무하지 않는 것으로 가정하였으며, 오전 6시부터 오후 10시까지의 교대로 근무하고, 매주 토요일은 1명이 당직근무(9시~18시, 시간외 근무로 가정)하는 것으로 가정하였음

다) 기본급 산정

- 기본급은 대구시설공단 보수규정을 기준으로 산정함. 직무에 따라 센터장과 사업 및 시설 운영은 일반직으로, 경비보안은 공무직, 환경미화는 실버직을 기준으로 산정함
- 대구시설공단 내규에 따라 경비보안 업무는 공무직 직렬에 속하는 업무이며, 환경미화는 공무직과 실버직 모두에 속하는 업무임. 단, 지식산업센터에서의 환경미화 업무는 주로 실내에서 이뤄지며, 작업 구역도 공용부분만을 대상으로 하므로 실버직을 기준으로 산정하는 것이 적합할 것으로 판단됨

표 5-6. 기본급 산정기준

구분	인원(명)	직급	산정기준
센터장(소장)	1	일반직(관리직 3급)	대구시설공단 보수규정
사업운영	1	일반직(사무직 5급)	대구시설공단 보수규정
시설운영	3	일반직(기술직 6급)	대구시설공단 보수규정
경비보안	1	공무직	대구시설공단 공무직 직원 관리내규
환경미화	2	실버직	대구시설공단 실버직 직원 관리내규

2.1.2 산정 결과

가) 1인 인건비 산정

■ 센터장 : 일반직

표 5-7. 1인 인건비 산정 결과 : 센터장

(단위 : 원)

구분		급여적용	산출근거
관리직 3급 20호봉 기준			
월 기본급		4,861,000	대구시설공단 보수규정 기준
제수당	연차수당	335,630	(통상임금 × 1/209 × 8시간 × 20일) ÷ 12개월
	시간외 근무수당	-	-
	가족수당	60,000	3인 가족기준
	직책수당	300,000	팀장 및 소장 직책 수당
상여금		826,830	((월 기본급 + 급식비) × 200%)/12개월
퇴직급여충당금		531,960	(월 기본급 + 제수당 + 상여금) ÷ 12개월
월간급여		6,915,420	월 기본급 + 제수당
연간급여		82,985,040	월간급여 × 12개월
표준보수년액		82,453,080	연간급여 - 퇴직금

- 주) 1. 기본급은 대구시설공단 보수규정 내 관리직 3급 20호봉 기준 적용
 2. 통상임금 : 기본급 + 기술 및 자격 수당 + 위험근무수당 + 장제업무수당 + 안전관리수당 + 특정업무수당 + 직책수당 + 복리후생규정의 급식비(월 100,000원)
 3. 연차수당 : 최대 20일 발생 기준
 4. 가족수당 : 3인 가족 기준 산정(배우자 4만원, 배우자 이외 부양가족 1인당 2만원)
 5. 직책수당 : 팀장 및 소장 월 300,000원
 6. 상여금 : 경영평가 결과에 따라 200%~300% 사이 지급
 7. 퇴직급여충당금 : (기본급 + 제수당) ÷ 12월
 8. 표준보수년액 : 연간급여 - 퇴직급여충당금

■ 사업운영 : 일반직

표 5-8. 1인 인건비 산정 결과 : 사업운영

(단위 : 원)

구분		급여적용	산출근거
사무직 5급 15호봉 기준			
월 기본급		3,695,000	대구시설공단 보수규정 기준
제수당	연차수당	242,110	(통상임금 × 1/209 × 8시간 × 20일) ÷ 12개월
	시간외 근무수당	217,890	통상임금 × 1.5/209 × 8시간
	가족수당	60,000	3인 가족기준
상여금		632,500	((월 기본급 + 급식비) × 200%)/12개월
퇴직급여충당금		403,960	(월 기본급 + 제수당 + 상여금) ÷ 12개월
월간급여		5,251,460	월 기본급 + 제수당
연간급여		63,017,520	월간급여 × 12개월
표준보수년액		62,613,560	연간급여 - 퇴직금

- 주) 1. 기본급은 대구시설공단 보수규정 내 사무직 5급 15호봉 기준 적용
 2. 통상임금 : 기본급 + 기술 및 자격 수당 + 위험근무수당 + 장제업무수당 + 안전관리수당
 + 특정업무수당 + 직책수당 + 복리후생규정의 급식비(월 100,000원)
 3. 연차수당 : 최대 20일 발생 기준
 4. 시간외 수당 : 월 최대 8시간 발생 기준
 5. 가족수당 : 3인 가족 기준 산정(배우자 4만원, 배우자 이외 부양가족 1인당 2만원)
 6. 상여금 : 경영평가 결과에 따라 200%~300% 사이 지급
 7. 퇴직급여충당금 : (기본급 + 제수당) ÷ 12월
 8. 표준보수년액 : 연간급여 - 퇴직급여충당금

■ 시설운영 : 일반직

표 5-9. 1인 인건비 산정 결과 : 시설운영

(단위 : 원)

구분		급여적용	산출근거
기술직 6급 15호봉 기준			
월 기본급		3,437,000	대구시설공단 보수규정 기준
제수당	연차수당	227,560	(통상임금 × 1/209 × 8시간 × 20일) ÷ 12개월
	시간외 근무수당	204,800	통상임금 × 1.5/209 × 8시간
	가족수당	60,000	3인 가족기준
	기술자격수당	30,000	전기, 보일러, 위험물, 소방, 환경, 가스 관리 책임자
상여금		589,500	((월 기본급 + 급식비) × 200%)/12개월
퇴직급여충당금		379,070	(월 기본급 + 제수당 + 상여금) ÷ 12개월
월간급여		4,927,930	월 기본급 + 제수당
연간급여		59,135,160	월간급여 × 12개월
표준보수년액		58,756,090	연간급여 - 퇴직금

- 주) 1. 기본급은 대구시설공단 보수규정 내 기술직 6급 15호봉 기준 적용
 2. 통상임금 : 기본급 + 기술 및 자격 수당 + 위험근무수당 + 장제업무수당 + 안전관리수당
 + 특정업무수당 + 직책수당 + 복리후생규정의 급식비(월 100,000원)
 3. 연차수당 : 최대 20일 발생 기준
 4. 시간외 수당 : 월 최대 8시간 발생 기준
 5. 가족수당 : 3인 가족 기준 산정(배우자 4만원, 배우자 이외 부양가족 1인당 2만원)
 6. 기술자격수당 : 전기, 보일러, 위험물, 소방, 환경, 가스 등 안전관리 책임자
 7. 상여금 : 경영평가 결과에 따라 200%~300% 사이 지급
 8. 퇴직급여충당금 : (기본급 + 제수당) ÷ 12월
 9. 표준보수년액 : 연간급여 - 퇴직급여충당금

■ 경비보안 : 공무원직

표 5-10. 1인 인건비 산정 결과 : 경비보안

(단위 : 원)

구분		급여적용	산출근거
공무원직 1호봉 기준			
월 기본급		1,919,000	대구시설공단 공무원직 직원 관리내규
제수당	연차수당	96,600	(통상임금 × 1/209 × 8시간 × 15일) ÷ 12개월
	시간외 근무수당	289,810	통상임금 × 1.5/209 × 20시간
	가족수당	60,000	3인 가족기준
	근속수당	20,000	근속연수 5년 단위 지급
상여금		336,500	((월 기본급 + 급식비) × 200%)/12개월
퇴직급여충당금		226,830	(월 기본급 + 제수당 + 상여금) ÷ 12개월
월간급여		2,948,740	월 기본급 + 제수당
연간급여		35,384,880	월간급여 × 12개월
표준보수년액		35,158,050	연간급여 - 퇴직금

- 주) 1. 기본급은 대구시설공단 공무원직 직원 관리내규 내 1호봉 기준
 2. 통상임금 : 기본급 + 기술 및 자격 수당 + 위험근무수당 + 장제업무수당 + 안전관리수당 + 특정업무수당 + 직책수당 + 복리후생규정의 급식비(월 100,000원)
 3. 연차수당 : 최대 15일 발생 기준
 4. 시간외 수당 : 월 최대 20시간 발생 기준
 5. 가족수당 : 3인 가족 기준 산정(배우자 4만원, 배우자 이외 부양가족 1인당 2만원)
 6. 근속수당 : 1년~4년 월 2만원/5년~9년 월 3만원/10년~14년 월 4만원/15년~19년 월 5만원/20년 이상 월 6만원
 7. 상여금 : 경영평가 결과에 따라 200%~300% 사이 지급
 8. 퇴직급여충당금 : (기본급 + 제수당) ÷ 12월
 9. 표준보수년액 : 연간급여 - 퇴직금

■ 환경미화 : 실버직

표 5-11. 1인 인건비 산정 결과 : 환경미화

(단위 : 원)

구분		급여적용	산출근거
실버직 1호봉 기준			
월 기본급		1,915,680	대구시설공단 실버직 직원 관리내규
제수당	연차수당	92,100	(시급 × 8시간 × 15일) ÷ 12개월
	시간외 근무수당	276,300	시급 × 1.5 × 20시간
퇴직급여충당금		190,340	(월 기본급 + 제수당) ÷ 12개월
월간급여		2,474,420	월 기본급 + 제수당
연간급여		29,693,040	월간급여 × 12개월
표준보수년액		29,502,700	연간급여 - 퇴직금

- 주) 1. 기본급은 대구시설공단 실버직 직원 관리내규 내 1호봉 기준
 2. 통상임금 : 기본급 + 기술 및 자격 수당 + 위험근무수당 + 장제업무수당 + 안전관리수당
 + 특정업무수당 + 직책수당 + 복리후생규정의 급식비(월 100,000원)
 3. 연차수당 : 최대 15일 발생 기준
 4. 시간외 수당 : 월 최대 20시간 발생 기준
 5. 퇴직급여충당금 : (기본급 + 제수당) ÷ 12월
 6. 표준보수년액 : 연간급여 - 퇴직급여충당금

나) 연간 인건비

○ 연간 인건비 산정결과 8명에 대한 총 인건비는 418,179,000원으로 산출됨

표 5-12. 총괄 인건비

(단위 : 명, 원)

구분		기준		월간 총 금액 (A×B)	연간 총 금액 (A×B) × 12개월
		인원(A)	1인 인건비(B)		
일반직	관리직 3급	1	6,915,420	6,915,420	82,985,040
	사무직 5급	1	5,251,460	5,251,460	63,017,520
	기술직 6급	3	4,927,930	14,783,790	177,405,480
공무직	1호봉	1	2,948,740	2,948,740	35,384,880
실버직	1호봉	2	2,474,420	4,948,840	59,386,080
합계		8	22,517,970	34,848,250	418,179,000

2.2 경비

2.2.1 보험료

가) 산출 기준

- 보험료는 국민연금, 건강보험, 산재보험, 고용보험, 노인장기요양보험, 임금채권 보장보험으로 구분하며, 관계법에서 규정하고 있는 요율을 적용하여 산정하였음

표 5-13. 보험료 산정기준

구분	산정기준	요율	적용근거
국민연금	표준보수년액	4.50%	국민연금법 제88조
건강보험료	표준보수년액	3.43%	국민건강보험법 시행령 제44조
노인장기요양보험	건강보험료	11.52%	노인장기요양보험법제9조 노인장기요양보험법시행령제4조
산재보험료	표준보수년액	0.80%	고용산재보험료징수법 시행령 제13조
고용보험료	표준보수년액	0.65%	고용산재보험료징수법 시행령 제12조
임금채권보장보험	표준보수년액	0.06%	임금채권보장보험법 제9조

주) 고용보험은 상시근로자수 150명 이상 1,000명 미만 기업 기준 적용

나) 산출 결과

표 5-14. 보험료 산정결과

구분	요율	대상금액	금액(원)
국민연금	4.50%	415,498,360	18,697,000
건강보험료	3.43%	415,498,360	14,252,000
노인장기요양보험	11.52%	14,252,000	1,642,000
산재보험료	0.80%	415,498,360	3,324,000
고용보험료	0.65%	415,498,360	2,701,000
임금채권보장보험	0.06%	415,498,360	249,000
합계			40,865,000

2.2.2 복리후생비

가) 산출 기준

- 복리후생비는 급식비만 포함되어 있음. 대구시설공단은 피복비를 별도로 지원하지 않고 직접 피복을 제공하고 있으며, 맞춤형 복지포인트를 복리후생 규정으로 지원하고 있음

표 5-15. 복리후생비 산정기준

구분	금액(원)	적용근거
급식비	100,000	대구시설공단 복리후생규정

나) 산출 결과

- 전체 운영인력의 복리후생비는 96백만원으로 추정되었음

표 5-16. 복리후생비 산정결과

구분	단가(원)	수량(개월)	인원(명)	금액
급식비	100,000	12	8	9,600,000
합계				9,600,000

2.2.3 여비·교통비·통신비

가) 산출 기준

- 지식산업센터 운영 시 『공공임대형 지식산업센터 건립 및 운영지침』에 따라 운영위원회 설치 및 운영이 필요하므로, 입주기업 선정 평가 등 관련 위원회 운영 비용을 유사기관 지급기준에 준용하여 산출함

표 5-17. 여비·교통비·통신비 산정기준

구분			금액(원)	적용근거
여비	제1호		45,000	공무원여비규정(2021.5.25.)
	제2호		40,000	
교통비			8,100	대구시설공단 - 지식산업센터 왕복택시요금
운영평가 위원회	위원수당		300,000	대구창조경제혁신센터 전문가 수당지급 기준
	제경비		200,000	위원회 운영 제경비(회의비 등) 200,000원
통신비	전화요금	시내	39	KT 서비스이용료 (기준 : 3분)
		시외	261	
		기본료	5,200	
	인터넷요금		18,182	

주) 모든 금액의 기준은 부가가치세를 제외한 비용임

나) 산출 결과

표 5-18. 여비·교통비·통신비 산정결과

구분			단가(원)	수량	인원	금액(원)
여비	제1호		45,000	월 1회	1명	540,000
	제2호		40,000	월 1회	1명	480,000
교통비			8,100	주 1회	1대	388,800
운영평가위원회	위원수당		300,000	12회	5명	18,000,000
	제경비		200,000	10회	1회	2,000,000
통신비	전화요금	시내	39	4회선	10회/일	406,786
		시외	261	4회선	5회/일	1,361,167
		기본료	5,200	4회선	1회/월	249,600
	인터넷요금		18,182	4회선	1회/월	872,736
합계						24,299,089

주) 통상적으로 5인당 1회선이 배정되고 있음

2.2.4 지급수수료

가) 산출 기준

표 5-19. 지급수수료 산정기준

구분		금액(원)	적용근거
승강기 안전검사 수수료	승객용	95,310	승강기 안전관리업무 수수료에 관한 고시
	화물용	53,910	
소방안전관리 업무대행 수수료		390,000	소방시설 점검수수료 기준표
정수기대여료		29,909	시중단가
복사기대여료		136,364	월간 물가자료, 2021.09. 기준
홈페이지 및 결제 유지관리비		90,909	도메인 임대비 20,000원 호스팅 임대비 80,000원

주) 모든 금액의 기준은 부가가치세를 제외한 비용임

나) 산출 결과

○ 지급수수료 산출 결과, 연간 10백만원 수준으로 추정되었음

표 5-20. 지급수수료 산정결과

구분		단가	수량	기간	금액
승강기 안전검사 수수료	승객용	95,310	2대	1년	190,620
	화물용	53,910	1대	1년	53,910
소방안전관리 업무대행 수수료		390,000	1개	1년	390,000
정수기대여료		29,909	12대	1개월	4,306,896
복사기대여료		136,364	2대	1개월	3,272,736
홈페이지 및 결제 유지관리비		90,909	1개	1개월	1,090,908
합계					9,305,070

2.2.5 기타 경비

가) 산출 기준

- 기타 경비의 항목으로는 세금·공과금, 수리수선비, 전력비, 가스비와 교육비, 소모품비 등의 기타 경비가 있으며, 해당 항목들은 운영상황에 따라 정확한 비용 산정에 한계가 있음에 따라 통계적 기법을 통해 추정하고자 함
- 한국은행에서 발간한 ‘2019년 기업경영분석 결과(2020. 11)’에서 노무비법에 의한 경비 배부율을 산정하여 계상하도록 하며, 자료는 ‘사업시설 관리, 사업지원 및 임대 서비스업(중소기업)’ 부문의 제조원가명세서를 활용하였음

표 5-21. 기타경비 산정기준

구분	비율	적용근거
세금과 공과금	0.69	노무비 대비 비율
수리수선비	0.41	노무비 대비 비율
전력비	0.41	노무비 대비 비율
가스비	0.2	노무비 대비 비율
기타 경비	18.52	노무비 대비 비율

나) 산출 결과

- 세금·공과금, 수리수선비, 기타 경비로 연간 약 84백만 원 이상의 비용이 발생할 것으로 예상됨

표 5-22. 기타경비 산정결과

구분	적용 비율(%)	인건비(원)	산정결과(원)
세금과 공과금	0.69	418,179,000	2,885,440
수리수선비	0.41	418,179,000	1,714,530
전력비	0.41	418,179,000	1,714,530
가스비	0.2	418,179,000	836,360
기타 경비	18.52	418,179,000	77,446,750
합계			84,597,610

2.3 총괄

표 5-23. 지출원가 총괄산정

구분				금액(원)
지출원가	인건비	일반직		323,408,040
		공무직		35,384,880
		실버직		59,386,080
		소계		418,179,000
	경비	경상경비	수리수선비	1,714,530
			복리후생비	9,600,000
			여비교통비통신비	24,299,089
			전력비	1,714,530
			가스수도비	836,360
			지급수수료	9,305,070
			기타경비	77,446,750
		공과금	세금, 공과금	2,885,440
			보험료	40,865,000
		소계		168,666,769
	부가가치세(10%)			67,780,690
	일반관리비(5%)			29,342,290
	이윤(10%)			61,618,810
	총 지출			745,587,560

3. 운영수지분석

- 운영수지분석 결과, 지식산업센터를 운영하는데 5년 동안 총 3,876,965,400원이 소요되며, 이를 통해 얻게 되는 수입은 1,646,529,340원임. 수입 대비 지출의 수지비율은 5년 동안 33.6%에서 44.4%로 증가할 것으로 예상됨

표 5-24. 연차별 수입 산정결과

(단위 : 원)

구 분	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	합계
입주율	70%	90%	100%	100%	100%	-
수입	250,558,820	322,147,040	357,941,160	357,941,160	357,941,160	1,646,529,340

표 5-25. 연차별 지출 산정결과

(단위 : 원)

구 분	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	합계
지출	745,587,560	760,201,080	775,101,020	790,293,000	805,782,740	3,876,965,400

주) 2차년도 이상의 지출금에는 물가상승률 1.96%가 적용되었음

표 5-26. 수지분석 결과

구 분	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	합계
수입(원)	250,558,820	322,147,040	357,941,160	357,941,160	357,941,160	1,646,529,340
지출(원)	745,587,560	760,201,080	775,101,020	790,293,000	805,782,740	3,876,965,400
영업이익(원)	-495,028,740	-438,054,040	-417,159,860	-432,351,840	-447,841,580	-2,230,436,060
수지비율(%)	33.6	42.4	46.2	45.3	44.4	42.5

제6장

결론

1. 수탁운영의 적정성 검토
2. 지식산업센터의 효율적 관리운영 방향과 전망

1. 수탁운영의 적정성 검토

1.1 법률적 타당성 검토

- 지식산업센터의 대구시설공단 수탁을 위해서는 관련 법규 검토가 필요함. 수탁운영과 관련된 법규는 다음과 같음

■ 공공형 지식산업센터 건립 및 운영지침

- 지식산업센터의 효율적인 운영을 위해서는 전문성을 갖춘 비영리법인에게 위탁하여 관리할 수 있음. 이때 운영위원회를 구성하여 센터 주요 사업 기획 및 운영, 예산 기본계획 수립 및 결산, 사업 평가결과 등을 심의할 수 있으며, 재적 위원 과반수 출석으로 개의하고 출석위원 과반수 찬성으로 의결하는 절차를 거침

■ 지방자치법

- 지방자치법 제104조에 의거 지방자치단체 장은 사무의 일부를 공공단체나 기관에 위임하거나 위탁할 수 있으며, 주민의 권리 및 의무와 직접 관련되지 않는 사무는 법인이나 단체, 기관 및 개인에게 위탁할 수 있음

■ 공유재산 및 물품관리법 및 동법 시행령

- 공유재산 및 물품관리법 제27조에 따라 지방자치단체의 장은 행정 재산의 효율적인 관리를 위해 지방자치단체 외의 자에게 재산관리를 위탁할 수 있는데, 지식

산업센터의 경우 대구광역시 행정재산이므로 효율적인 관리를 위해 재산의 권리를 위탁할 수 있음

■ 지방자치단체 공유재산 운영기준

- 지방자치단체 공유재산 운영기준은 공유재산의 보호, 취득, 관리 및 운용, 처분에 관한 세부사항을 정하여 효율적인 관리 처분 업무에 기여함에 목적을 두고 있음

■ 지방공기업법

- 공단은 공사의 규정을 준용하는 바 지방공기업법 제71조에 의거하여 지방자치단체의 사업을 대행할 수 있으며, 필요한 비용은 지방자치단체가 부담함

■ 지방공기업법시행령

- 지방공기업법 시행령에 따라 공단이 지식산업센터를 위탁 관리할 경우 대구광역시에서는 사업계획 수립 및 사전조사, 용역 등에 소요되는 경비나 시설비, 인건비 및 부대경비, 시설물 관리비용, 사업대행 수수료 등을 부담해야 함

■ 대구시설공단 설치 조례

- 대구시설공단 설치 조례에 따라 공단의 사업범위는 국가, 지방자치단체 및 공공단체가 위탁하는 사업으로 한정됨. 또한, 공단이 사업을 대행함에 있어 필요한 경우 시장의 승인을 받아 사업의 일부를 제 3자에게 시행하게 할 수 있음

■ 검토결과

- 법률적 타당성 검토결과 대구시설공단이 지식산업센터를 관리운영하는 것의 법률적으로 적정한 것으로 검토됨

1.2 운영수지 분석 검토

- 지식산업센터의 효율적인 운영관리를 위해 대구시설공단에 위탁했을 경우 발생할 수 있는 수익과 비용을 산출하여 운영상 문제점 및 예산낭비를 방지하고자 함
- 먼저 운영 수익은 시설의 준공 및 개관 이후 실제 시설을 운영함에 따라 이용자들로부터 얻는 경제적 가치를 말하며, 수익의 종류는 시설 유형에 따라 상이하며, 지식산업센터와 같은 임대시설 사업의 경우 임대료 및 관리비 수익이 발생함
- 임대료, 사용료 등과 같은 수익은 ‘대구광역시 공유재산관리 조례’에 따라 부지 및 건물에 대한 감정평가를 실시한 이후 이에 따라 적정 비용을 책정하여야 하므로 감정평가 결과 산출된 m^2 당 임대료와 관리비를 바탕으로 임대료와 관리비를 산정함
- 임대료 및 관리비 수익은 입주기업들에게 공간을 제공함으로써 거둬들이는 임대료, 관리비로 구성되어 있으며, 입주율에 따라 연간 250백만원부터 최대 357백만원까지 발생할 것으로 나타남
- 한편, 지식산업센터의 연간 인건비 대구시설공단의 보수규정에 따라 일반직, 공무원직, 실버직으로 구분하여 산정하였으며, 경비는 직접 계산 혹은 한국은행에서 발행하는 경비 배부율을 적용하여 추정하였음
- 연도별 운영수지 분석결과의 경우 입주율에 따라 차이가 발생하였으며, 다음과 같음
 - － 운영수지분석 결과, 지식산업센터를 운영하는데 5년 동안 총 3,876,965,400원이 소요되며, 이를 통해 얻게 되는 수입은 1,646,529,340원임. 수입 대비 지출의 수지비율은 5년 동안 33.6%에서 44.4%로 증가할 것으로 예상됨
- 수지분석 결과, 수익대비 지출이 큰 편이지만 지식산업센터의 건립은 국내 봉제업체의 활성화를 촉진시키기 위한 것이므로 공공의 목적을 위해서는 운영이 필

요한 시설이라고 판단됨

표 6-1. 수지분석 결과

구 분	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도
수입(원)	250,558,820	322,147,040	357,941,160	357,941,160	357,941,160
지출(원)	745,587,560	760,201,080	775,101,020	790,293,000	805,782,740
영업이익(원)	-495,028,740	-438,054,040	-417,159,860	-432,351,840	-447,841,580
수지비율(%)	33.6	42.4	46.2	45.3	44.4

2. 지식산업센터의 효율적 관리운영 방향과 전망

2.1 지원시설 활용방안 마련

2.1.1 시설현황

- 지식산업센터 지상 1층에 지원시설과 공동시설에 대한 효율적 활용방안을 검토할 필요성이 있음
 - 지상 1층: 1,250.10(㎡), (로비, 임대수익공간, 관리실, 공동시설)
 - 지원시설: 10개소(26.57㎡ - 34.79㎡)
 - 공동시설: 184.32㎡



2.1.2 지원시설 운영사례

- 유사지식산업센터의 지원시설 운영사항을 살펴보면, 편의점, 스튜디오, 커피숍 등의 업종이 입점해 있고 검토 중인 것으로 조사됨
- 효율적인 공간 활용을 위해서는 시설 주요 이용 타겟 설정을 통해 수요조사를 실시하여, 주변 지역 주민들과 공유할 수 있는 시설 입점을 유도할 필요가 있음

표 6-2. 지원시설 운영 사례

구분	위치	근린시설(개소)	이용현황
SW융합테크비즈센터	지상1층	5	편의점 등 고려하고 있으나 주변상권 형성되어 있지 않아 어려움
진주지식산업센터	지상1층	3	스튜디오, 시니어 커피숍, 행정복지센터
부산지식산업센터	지상1층	1	카페(희망자활센터)
아이빌	지상1층	1	첨단장비센터

2.2 입주업체 지원사업 실시

2.2.1 시제품 제작 및 장비지원

- 소공인의 일감증대 및 산업 활성화를 위하여 시제품 제작을 공동작업실을 운영하여 의류제조 공정상 리드타임 단축, 품질 향상, 불량률 최소화, 원가절감 등 소공인의 생산성 및 신규 일감 유입매개체 역할을 하는 데에 있음

■ 주요사례

○ 한국패션산업연구원 공동재단실 운영사례

- 지역 사업장에 소재한 패션봉제 소공인이란 누구나 이용할 수 있음
: 지역내, 샘플, 패턴실 및 메인생산 의류제조 공장을 이용하는 디자이너
- 재단 작업 무상으로 지원
: 자동재단 및 일반 재단 등 전문기술인력이 상주하여 서비스 제공
- 공동재단실에서 제공하는 서비스
: CAD/CAM 자동재단, 일반 재단
- 심지부착
: 심지 부탁 지원은 하지 않고, 심지접착용 휴징프레스 사용
- 재단물 분류
: 재단 후, 원단 사이즈별/컬러별 분류 지원

○ 한국안광학산업진흥원 아이빌 첨단장비센터 운영사례

- 안광학산업의 선진화 및 신제품 개발 여건 개선을 위한 첨단설비 확충 지원
- 쾌속조형기: 시제품제작
: 설계 단계에 있는 3차원 모델을 ABS수지 적층으로 제작하여 실용적이고 현실적인

모형이나 시제품으로 다른 중간 과정없이 빠르게 제작

- 레이저 커팅기(금속소재 정밀가공)
: 고도의 정밀 절삭으로 정밀 부품 가공
- 3D스캐너: 제품을 3D 형상 데이터로 추출
: CCD카메라를 이용하여 투영된 패턴정보를 삼각계측법에 의해 점군데이터 형상을 표현
- 동시 4축 가공기: 소재 재단 및 조각
: 셀룰로스아세테이트(데스리) 또는 플라스틱 판재 가공을 통한 안경테 제작

■ 기대효과

- 시제품 제작 및 장비지원 사업을 통하여 소공인의 의류제조 공정상 리드타임 단축, 불량률 최소화, 원가절감 등 신규일감 유입매개체 역할을 기대

2.2.2 소상공인 지원사업

- 소공인특화지원센터 설치·운영은 소상공인 경쟁력 향상 및 혁신성장을 위해 교육, 컨설팅, 자율사업 등 집적지 업종·지역별 특성을 고려한 센터별 맞춤형 현장 서비스를 제공하는 지원사업
- 소상공인이란 소상공인 보호 및 지원에 관한 법률 제2조에 소상공이란 소기업 중 다음 각 호의 요건을 모두 갖춘 기업을 의미함
 - 상시근로자 수가 광업제조업건설업 및 운수업의 경우 10명 미만, 그 밖의 업종은 5명 미만
 - 업종별 매출평균액 등이 소기업 규모 기준에 해당하는 기업

■ 주요 지원사업

표 6-3. 소상공인 주요 지원 사업

구분	주요 지원사업	지원내용
기본사업	소공인 기술연계센터 운영	<ul style="list-style-type: none"> - 관련 사업정보제공 및 실태파악 - 집적지 소공인 일감 및 일자리 주선 - 소공인 지속성장 및 경쟁력 확보
교육사업	소공인 특화교육	<ul style="list-style-type: none"> - 4차 산업혁명에 따른 새로운 이슈에 대한 소공인의 접근성을 고려한 선제 교육 - 소공인 공동의 이익창출을 위한 협업 교육
컨설팅	기업인증 컨설팅 지원	<ul style="list-style-type: none"> - 국제표준화기구 품질 및 환경경영시스템에 관한 인증 지원
자율사업	작업환경개선 지원	<ul style="list-style-type: none"> - 노후 생산설비 및 전기설비 등의 개선지원
	소공인 마케팅 역량강화 지원	<ul style="list-style-type: none"> - 홍보 리플렛/브로슈어, 홈페이지, 로고 등 제작 지원
	소공인 원단 재단 지원	<ul style="list-style-type: none"> - 의류 제조를 위한 재단비 등 지원
	재고관리 ERP프로그램 제작 지원	<ul style="list-style-type: none"> - 소공인을 위한 보급형 재고관리 ERP프로그램 개발 및 보급지원
	Attachment 제작 지원	<ul style="list-style-type: none"> - 소공인 생산제품 품질개선을 위한 봉제 보조도구 개발 및 보급 지원