

---

# 정보통신방송사업 5개년 성과 조사 · 분석

## - 2015년~2019년 -

---

2020. 07.



과학기술정보통신부



한국방송통신전파진흥원



## 제 출 문

한국방송통신전파진흥원장 귀하

본 보고서를 “정보통신방송사업 5개년 성과 조사·분석(2020.01.~2020.06.)의 최종보고서로 제출합니다.

2020. 07.

연구기관명: 한국기업지식연구원

연구책임자: 정우식(대표)

참여연구원: 박종오(이사)

김학준(수석연구원)

김재현(책임연구원)

김태엽(책임연구원)

차은혜(책임연구원)

임소연(선임연구원)

김슬기(선임연구원)

서지애(선임연구원)

장영진(선임연구원)



# 목 차

<b>요약문</b>	<b>1</b>
<b>제1장 서론</b>	<b>1</b>
제1절 연구 추진배경 및 목적	1
1. 연구추진 배경	1
2. 연구추진 목적	3
제2절 연구의 범위 및 방법	4
<b>제2장 환경 및 현황 분석</b>	<b>7</b>
제1절 환경 분석	7
1. 정책적 환경분석	7
2. 경제적 환경분석	17
3. 사회적 환경분석	23
4. 기술적 환경분석	28
5. 요약 및 시사점	41
제2절 사업현황분석	43
1. 사업개요	43
2. 사업관리체계	46
3. 사업추진현황	50
<b>제3장 주요 우수성과 사례</b>	<b>57</b>
제1절 2015년도 주요 우수성과 사례	57
제2절 2016년도 주요 우수성과 사례	64
제3절 2017년도 주요 우수성과 사례	78
제4절 2018년도 주요 우수성과 사례	95
제5절 2019년도 주요 우수성과 사례	114

<b>제4장 성과분석</b>	<b>141</b>
제1절 조사개요	141
제2절 성과종합	143
1. 경제적 성과종합	143
2. 일자리창출 성과종합	146
3. 기반조성 성과종합	148
4. 사업지원 성과종합	150
5. 요약 및 시사점	152
제3절 분과별 성과분석	153
1. 경제적 성과분석결과	153
2. 일자리창출 성과분석결과	161
3. 기반조성 성과분석결과	166
4. 사업지원 성과분석결과	169
5. 요약 및 시사점	176
제4절 단위사업별 성과분석	180
1. 경제적 성과분석결과	180
2. 일자리창출 성과분석결과	198
3. 기반조성 성과분석결과	207
4. 사업지원 성과분석결과	211
5. 요약 및 시사점	231
<b>제5장 파급효과분석</b>	<b>237</b>
제1절 지원전후분석	237
1. 분석개요	237
2. 분석결과	239
3. 종합 분석	254
제2절 산업연관분석	258
1. 분석개요	258
2. 분석결과	259

<b>제6장 전담기관 사업관리 성과</b>	<b>263</b>
<b>제1절 투명한 전담기관 사업관리</b>	<b>263</b>
1. 건전재정·부패제로를 위한 사업관리	263
<b>제2절 전담관리 지정 및 확대</b>	<b>271</b>
1. 비R&D사업 전담관리의 출발	271
2. 사업관리 발전방안 마련	274
3. ICT일반·특별회계까지 전담관리 시행 ('20년~)	279
<b>제3절 사업 수행자 중심의 사업관리</b>	<b>281</b>
1. 시스템 연계를 통한 업무편의성 향상	281
2. 기업정보 연계를 통한 일석삼조 효과	285
3. 종이영수증 보관폐지를 통한 사업효율성 제고	291
4. 유관기관과의 협력을 통한 소통 강화	299
<b>제4절 전주기 사업관리 프로세스 변천사</b>	<b>309</b>
1. 국민에게 신뢰받는 관리체계 수립	309
2. 효율적인 현장실태조사를 위한 끊임없는 노력	313
3. 외부 정책환경에 맞게 발전하는 사업 평가체계	320
4. 정보통신방송사업 5년, 성과의 성장	327
5. 국민 체감형 성과를 위한 우수성과 발굴·확산	331
<b>제5절 전담기관 사업관리 효과</b>	<b>351</b>
 <b>제7장 결론 및 제언</b>	 <b>357</b>
<b>제1절 결론</b>	<b>357</b>
<b>제2절 제언</b>	<b>359</b>
 <b>참고문헌</b>	 <b>363</b>

## 〈표 차례〉

[표 2-1] SARS 전후 내국인 출국자 증감률 .....	17
[표 2-2] 민간소비 전망 .....	18
[표 2-3] 지식재산생산물투자 전망 .....	18
[표 2-4] 상품수출 전망 .....	19
[표 2-5] 고용 전망 .....	20
[표 2-6] 산업분야별 요구 직무업량 변화 전망(2015, 2020) .....	26
[표 2-7] ICT·SW 분야 기술수준 및 기술격차 .....	28
[표 2-8] ICT·SW 분야 기술수준, 연구단계별 역량 및 연구개발 활동경향 .....	29
[표 2-9] KISTEP 선정 10대 유망기술 .....	30
[표 2-10] 순사업비 현황 및 비중 .....	50
[표 2-11] 연도별 내역사업 수 및 사업예산 .....	50
[표 2-12] 주요 수행기관별 사업예산 규모 .....	51
[표 2-13] 연도별 예산 편성 집행 현황 .....	52
[표 2-14] 수익금 등 발생현황 .....	52
[표 2-15] 연도별 사업평가 현황 .....	53
[표 2-16] 연도별 우수 성과사례 현황 .....	53
[표 2-17] 2017~2020 우수성과 시상 현황 .....	54
[표 4-1] 5개년 성과분석 항목별 일관성 검토 결과 .....	141
[표 4-2] 분과별 경제적 성과 추이 .....	153
[표 4-3] 분과별 투입 1억원당 경제적 성과 추이 .....	154
[표 4-4] 분과별 직접성과 추이 .....	154
[표 4-5] 분과별 투입 1억원당 직접성과 추이 .....	155
[표 4-6] 분과별 국내매출 성과 추이 .....	156
[표 4-7] 분과별 해외수출 성과 추이 .....	156
[표 4-8] 분과별 간접성과 추이 .....	157
[표 4-9] 분과별 투입 1억원당 간접성과 추이 .....	158
[표 4-10] 분과별 국내투자유치 성과 추이 .....	158
[표 4-11] 분과별 해외투자유치 성과 추이 .....	159
[표 4-12] 분과별 비용절감 성과 추이 .....	160
[표 4-13] 분과별 고용창출인원 추이 .....	161
[표 4-14] 분과별 투입 1억원당 고용창출 추이 .....	162
[표 4-15] 분과별 채용형태에 따른 고용창출인원 추이 .....	163
[표 4-16] 분과별 채용형태에 따른 투입 1억원당 고용인원 추이 .....	163
[표 4-17] 분과별 근로형태에 따른 고용창출인원 추이 .....	164
[표 4-18] 분과별 근로형태에 따른 투입 1억원당 고용인원 추이 .....	165
[표 4-19] 분과별 전문인력 양성 성과 .....	167
[표 4-20] 분과별 창업지원 성과 .....	168
[표 4-21] 분과별 홍보 성과 종합 .....	169
[표 4-22] 분과별 홍보 세부 성과 .....	171

[표 4-23] 분과별 컨설팅 성과 .....	172
[표 4-24] 분과별 인프라 활용 성과 .....	173
[표 4-25] 분과별 인프라 활용 세부 성과 .....	175
[표 4-26] 단위사업별 경제적 성과 추이 .....	180
[표 4-27] 단위사업별 투입 1억원당 경제적 성과 추이 .....	182
[표 4-28] 단위사업별 직접성과 추이 .....	183
[표 4-29] 단위사업별 투입 1억원당 직접성과 추이 .....	184
[표 4-30] 단위사업별 국내매출 성과 추이 .....	186
[표 4-31] 단위사업별 해외수출액 추이 .....	188
[표 4-32] 단위사업별 간접성과 추이 .....	189
[표 4-33] 단위사업별 투입 1억원당 간접성과 추이 .....	191
[표 4-34] 단위사업별 국내투자유치액 추이 .....	192
[표 4-35] 단위사업별 해외투자유치액 추이 .....	195
[표 4-36] 단위사업별 비용절감액 성과 .....	196
[표 4-37] 단위사업별 고용창출인원 추이 .....	198
[표 4-38] 단위사업별 투입 1억원당 고용인원 추이 .....	199
[표 4-39] 단위사업별 채용형태에 따른 추이 .....	201
[표 4-40] 단위사업별 채용형태에 따른 투입 1억원당 고용인원 추이 .....	203
[표 4-41] 단위사업별 고용형태에 따른 고용창출인원 추이 .....	204
[표 4-42] 단위사업별 고용형태에 따른 투입 1억원당 고용인원 추이 .....	206
[표 4-43] 단위사업별 전문인력 양성 성과 .....	208
[표 4-44] 단위사업별 창업지원 성과 .....	209
[표 4-45] 단위사업별 홍보 성과 종합 .....	211
[표 4-46] 단위사업별 전시·박람회 성과 .....	213
[표 4-47] 단위사업별 자료발간 성과 .....	214
[표 4-48] 단위사업별 언론홍보 성과 .....	216
[표 4-49] 단위사업별 세미나 성과 .....	217
[표 4-50] 단위사업별 수상 성과 .....	219
[표 4-51] 단위사업별 컨설팅 성과 종합 .....	221
[표 4-52] 단위사업별 인프라 활용 성과 종합 .....	223
[표 4-53] 단위사업별 콘텐츠제작시설 활용 성과 .....	225
[표 4-54] 단위사업별 테스트베드 활용 성과 .....	226
[표 4-55] 단위사업별 시제품제작 성과 .....	228
[표 4-56] 단위사업별 시험인증분석 성과 .....	230
[표 5-1] 지원전후분석 재무성과지표 개요 .....	237
[표 5-2] 2015년 위탁기관 지원전후분석 총괄 현황 .....	239
[표 5-3] 2016년 위탁기관 지원전후분석 총괄 현황 .....	242
[표 5-4] 2017년 위탁기관 지원전후분석 총괄 현황 .....	245
[표 5-5] 2018년 위탁기관 지원전후분석 총괄 현황 .....	248
[표 5-6] 2019년 위탁기관 지원전후분석 총괄 현황 .....	251
[표 5-7] T-1 기준 위탁기관 재무성과 추이 .....	255
[표 5-8] T 기준 위탁기관 재무성과 추이 .....	256

[표 5-9] T+1 기준 위탁기관 재무성과 추이 .....	257
[표 5-10] 산업연관표 유발계수 .....	258
[표 5-11] 연도별 사업분류 현황 .....	258
[표 5-12] 연도별 경제적 파급효과 .....	260
[표 6-1] 개선방향 및 세부 사항 .....	274
[표 6-2] 2019년 대비 2020년 사업관리 규모 현황 .....	279
[표 6-3] 기능 통합 결과 .....	283
[표 6-4] 2016년 사업관리 제도개선 성과 .....	309
[표 6-5] 2017년 사업관리 제도개선 성과 .....	310
[표 6-6] 2018년 사업관리 제도개선 성과 .....	311
[표 6-7] 2019년 사업관리 제도개선 성과 .....	312
[표 6-8] 2015년 위탁기관 현장실태조사 대상 선정기준 .....	314
[표 6-9] 2016년 수행기관 실태조사 결과 .....	315
[표 6-10] 2017년 수행기관 실태조사 결과 .....	316
[표 6-11] 2018년도 위탁기관 조사기간 .....	317
[표 6-12] 2018년도 위탁기관 현장실태점검 결과 .....	317
[표 6-13] 위탁기관 현장실태점검 결과 .....	319
[표 6-14] 연도별 최종평가결과 현황 .....	320
[표 6-15] 2016년도 평가 대상 .....	323
[표 6-16] 2016년 평가 결과 .....	323
[표 6-17] 2017년 평가 결과 .....	324
[표 6-18] 2018년 평가 결과 .....	324
[표 6-19] 2018년 평가 결과 .....	326
[표 6-20] 2019년 Hot Clips 칼럼 구성 .....	342
[표 6-21] 2019년도 전담기관 사업관리 만족도 조사 결과 .....	352
[표 6-22] 2019년도 운영 만족도 조사 결과 .....	354

## 〈그림 차례〉

[그림 1-1] 정보통신방송사업 성과분석 추진 근거 및 추진 경과 .....	2
[그림 1-2] 연구추진 프로세스 .....	4
[그림 2-1] 제4차 과학기술기본계획 비전 체계도 .....	8
[그림 2-2] 혁신성장 추진 체계도 .....	10
[그림 2-3] 제3차 전파진흥기본계획 비전 체계도 .....	12
[그림 2-4] ICT산업 고도화 및 확산전략 비전 체계도 .....	14
[그림 2-5] 과학기술정보통신부 2020년 업무계획 비전 체계도 .....	16
[그림 2-6] 민간소비 추세 .....	17
[그림 2-7] 민간소비 추세 .....	18
[그림 2-8] 상품수출 추세 .....	19
[그림 2-9] GDP 성장률 추이 및 전망 .....	19
[그림 2-10] 고용 추세 .....	20
[그림 2-11] ICT생산 시장규모 전망 .....	21
[그림 2-12] ICT생산 증가율 전망 .....	21
[그림 2-13] 정보통신방송기기 및 서비스 생산 증가율 전망 .....	22
[그림 2-14] SW 및 ICT 전망 .....	22
[그림 2-15] 제4차 산업혁명의 주요 변화 동인 .....	23
[그림 2-16] 글로벌 스마트 산업의 제품 사이클 .....	24
[그림 2-17] 미국 내 직업별 임금에 따른 자동화 가능성 분포 .....	25
[그림 2-18] 미래사회 시나리오 .....	27
[그림 2-19] ICT·SW 분야 논문·특허의 국가별 상대적 위치 .....	28
[그림 2-20] 실시간 건강 모니터링 기술 기술수명주기 .....	31
[그림 2-21] 실시간 건강 모니터링 기술 국가별 특허 동향 .....	31
[그림 2-22] 고용량 장수명 배터리 기술수명주기 .....	32
[그림 2-23] 고용량 장수명 배터리 국가별 특허 동향 .....	32
[그림 2-24] 스마트 자연재해 예측 및 통합 능동대응 기술수명주기 .....	33
[그림 2-25] 스마트 자연재해 예측 및 통합 능동대응 기술 국가별 특허 동향 .....	33
[그림 2-26] 고정밀지도 제작 기술수명주기 .....	34
[그림 2-27] 고정밀지도 제작 기술 국가별 특허 동향 .....	34
[그림 2-28] 오작동 실시간 모니터링 및 이상징후 탐지 기술수명주기 .....	35
[그림 2-29] 오작동 실시간 모니터링 및 이상징후 탐지 기술 국가별 특허 동향 .....	35
[그림 2-30] 개인정보 흐름 탐지 기술수명주기 .....	36
[그림 2-31] 개인정보 흐름 탐지 기술 국가별 특허 동향 .....	36
[그림 2-32] 정보 진위 판별 기술수명주기 .....	37
[그림 2-33] 정보 진위 판별 기술 국가별 특허 동향 .....	37
[그림 2-34] 초실감 인터랙션 기술수명주기 .....	38
[그림 2-35] 초실감 인터랙션 기술 국가별 특허 동향 .....	38
[그림 2-36] AI 플랫폼 구축 기술수명주기 .....	39
[그림 2-37] AI 플랫폼 구축 기술 국가별 특허 동향 .....	39

[그림 2-38] 설명가능 인공지능 기술수명주기 .....	40
[그림 2-39] 설명가능 인공지능 국가별 특허 동향 .....	40
[그림 2-40] 비R&D 사업 전주기 .....	44
[그림 2-41] 전담관리 운영 인력 및 예산 현황 .....	45
[그림 2-42] 정보통신방송사업 관리규정 체계도 .....	46
[그림 2-43] 연도별 수행·참여·위탁기관 현황 .....	51
[그림 2-44] 정보통신방송사업 성과관리 사례 .....	54
[그림 4-1] 5개년 성과분석지표 도출 .....	142
[그림 4-2] 경제적 성과 총괄 추이 .....	143
[그림 4-3] 경제적 직접성과 추이 .....	144
[그림 4-4] 경제적 간접성과 추이 .....	145
[그림 4-5] 투입 1억원당 경제적 성과 추이 .....	145
[그림 4-6] 일자리창출 성과 추이 .....	146
[그림 4-7] 근로형태별 추이 .....	147
[그림 4-8] 채용형태별 추이 .....	147
[그림 4-9] 전문인력 양성 성과 .....	148
[그림 4-10] 창업지원 성과 .....	149
[그림 4-11] 홍보 성과 .....	150
[그림 4-12] 컨설팅 성과 .....	151
[그림 4-13] 인프라 활용 성과 .....	151
[그림 5-1] 지원전후 분석대상 선정결과 .....	238
[그림 5-2] 2015년 지원전후 수익성 .....	240
[그림 5-3] 2015년 지원전후 안정성 .....	240
[그림 5-4] 2015년 지원전후 성장성 .....	241
[그림 5-5] 2015년 지원전후 생산성 .....	241
[그림 5-6] 2016년 지원전후 수익성 .....	243
[그림 5-7] 2016년 지원전후 안정성 .....	243
[그림 5-8] 2016년 지원전후 성장성 .....	244
[그림 5-9] 2016년 지원전후 생산성 .....	244
[그림 5-10] 2017년 지원전후 수익성 .....	246
[그림 5-11] 2017년 지원전후 안정성 .....	246
[그림 5-12] 2017년 지원전후 성장성 .....	247
[그림 5-13] 2017년 지원전후 생산성 .....	247
[그림 5-14] 2018년 지원전후 수익성 .....	249
[그림 5-15] 2018년 지원전후 안정성 .....	249
[그림 5-16] 2018년 지원전후 성장성 .....	250
[그림 5-17] 2018년 지원전후 생산성 .....	250
[그림 5-18] 2019년 지원전후 수익성 .....	251
[그림 5-19] 2019년 지원전후 안정성 .....	252
[그림 5-20] 2019년 지원전후 성장성 .....	252
[그림 5-21] 2019년 지원전후 생산성 .....	253

[그림 6-1] 전담기관 부재에 따른 부작용 관련 언론보도 .....	263
[그림 6-2] ICT 기금사업 관리체계 제도 설명회 .....	264
[그림 6-3] 전주기 사업관리 체계도 .....	265
[그림 6-4] 전주기 사업관리 세부내용 .....	266
[그림 6-5] 원스톱 사업관리 시스템 .....	266
[그림 6-6] 시스템 구성도 .....	267
[그림 6-7] 사업관리시스템 초기화면·업무 흐름 .....	268
[그림 6-8] 연도별 자산취득비 예산 비중 변화 .....	269
[그림 6-9] 연도별 불인정금액·이자발생액·수익금액 변화 .....	269
[그림 6-10] 연도별 불인정금액·이자발생액·수익금액 변화 .....	270
[그림 6-11] 정보통신방송사업 관리의 연도별 변화 .....	272
[그림 6-12] 정보통신방송사업 5개년 사업비 및 내역사업 수 추이 .....	272
[그림 6-13] 한국방송통신전파진흥원 기금운영 예산 현황 .....	273
[그림 6-14] 시스템(PMS)을 통한 위탁사업 점검절차 .....	275
[그림 6-15] 성과관리 체계 .....	276
[그림 6-16] 2017년 ICT기금사업 소통협의체 .....	277
[그림 6-17] 사업관리 범위의 확대 개편에 따른 역할 변경 .....	279
[그림 6-18] 사업범위 변경에 따른 관련 규정의 변경 .....	280
[그림 6-19] 시스템 연계도 .....	281
[그림 6-20] NIPA-KCA-e-나라도움 시스템 연계 체계 .....	282
[그림 6-21] 모바일웹지원 .....	284
[그림 6-22] 사업관리시스템(PMS) 메신저 이용 화면 .....	284
[그림 6-23] 기업정보 연계 효과 .....	285
[그림 6-24] KCA-KED 업무협약식 .....	286
[그림 6-25] 자료입력 및 제출서류 간소화 .....	286
[그림 6-26] 기업데이터 연계 효과 .....	287
[그림 6-27] 조기경보서비스 체계 .....	288
[그림 6-28] 기업 신용정보를 활용한 조기경보시스템 .....	288
[그림 6-29] 위탁사업자 기업정보 레포트 예시 .....	289
[그림 6-30] 기업 재무정보를 활용한 성과추적시스템 .....	290
[그림 6-31] 종이영수증 보관폐지 관련 설명회 .....	292
[그림 6-32] 정부사업비 종이영수증 보관폐지를 위한 업무협약서 .....	294
[그림 6-33] 한국전자문서산업협회 특별회원증 .....	295
[그림 6-34] 2018 전자문서 대상 사진 .....	295
[그림 6-35] 2018 전자문서 대상 언론 보도 .....	296
[그림 6-36] 종이영수증 폐지 언론 보도 .....	297
[그림 6-37] 종이영수증 폐지 관련 언론 인터뷰 .....	298
[그림 6-38] 2017년도 ICT기금사업 설명회 사진 .....	300
[그림 6-39] 2017년 ICT기금사업 소통협의체 .....	301
[그림 6-40] 2017년도 ICT기금사업 정산교육(대구, 진천) .....	302
[그림 6-41] 2017년도 ICT기금사업 정산교육(서울) .....	302
[그림 6-42] 2017년 사업관리시스템(PMS) 설명회 .....	303

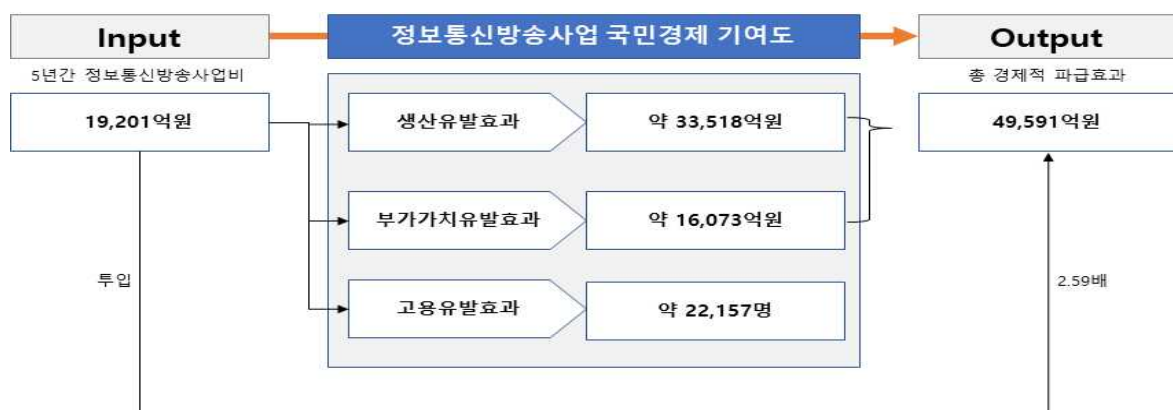
[그림 6-43] 종이영수증 보관 폐지 사용자 교육 .....	304
[그림 6-44] 2018년도 ICT기금사업 소통협의회 개최 .....	304
[그림 6-45] 2019년 ICT사업 합동설명회 및 성과발표회 .....	305
[그림 6-46] ICT기금사업의 효율적 관리 및 부정수급 예방 설명회 .....	306
[그림 6-47] 2019년 정보통신방송사업 정산설명회 .....	307
[그림 6-48] 2019년 정보통신방송사업 정산설명회 .....	308
[그림 6-49] 위탁사업 점검회의 .....	313
[그림 6-50] 2015년 현장실태조사 .....	314
[그림 6-51] 2016년 현장실태조사 .....	315
[그림 6-52] 2017년 해외위탁사업자 점검 .....	316
[그림 6-53] 2018년 현장실태조사 .....	318
[그림 6-54] 2019년 현장실태조사 .....	318
[그림 6-55] 연도별 최종평가결과 등급별 비중 추이 .....	321
[그림 6-56] 2015년도 평가결과 요약 .....	322
[그림 6-57] 2016년도 평가 절차 .....	322
[그림 6-58] 2016년도 평가자문의회의 .....	323
[그림 6-59] 2018년도 ICT기금사업(비R&D)평가, 방문 설명회 .....	325
[그림 6-60] 경제적 성과 추이 .....	327
[그림 6-61] 경제적 직접성과 추이 .....	328
[그림 6-62] 경제적 간접성과 추이 .....	328
[그림 6-63] 일자리창출 성과 추이 .....	329
[그림 6-64] 근로형태별 추이 .....	330
[그림 6-65] 채용형태별 추이 .....	330
[그림 6-66] 2016년 산업 분야별 우수성과 .....	331
[그림 6-67] 2017년 산업 분야별 우수성과 .....	332
[그림 6-68] 2018년 산업 분야별 우수성과 .....	332
[그림 6-69] 우수사례 선정평가 회의 .....	333
[그림 6-70] 우수사례집 예시 .....	334
[그림 6-71] 우수사례집 e-Book 예시 .....	335
[그림 6-72] 우수성과 발표회 및 사업설명회 .....	336
[그림 6-73] 2018 우수성과 발표회 언론보도 .....	337
[그림 6-74] 2019년도 합동설명회 언론보도 .....	338
[그림 6-75] 우수성과 선정기업 제품 및 서비스 홍보물 전시 .....	339
[그림 6-76] 사회적 기업 홍보 부스 .....	339
[그림 6-77] ICT산업 Hot Clips 구성 예시 .....	340
[그림 6-78] 웹진 메일링 서비스 .....	341
[그림 6-79] 디지털타임즈 기획보도1 .....	343
[그림 6-80] 디지털타임즈 기획보도2 .....	344
[그림 6-81] 디지털타임즈 기획보도3 .....	345
[그림 6-82] 디지털타임즈 기획보도4 .....	346
[그림 6-83] 전자신문 기획보도1 .....	347
[그림 6-84] 전자신문 기획보도2 .....	348
[그림 6-85] 전자신문 기획보도3 .....	349

[그림 6-86] 전자신문 기획보도4 .....	350
[그림 6-87] 전담기관 지정 전후 비교 .....	351
[그림 6-88] 5개년 운영 만족도 .....	352
[그림 6-89] 사업관리시스템(PMS) 매뉴얼 .....	353

# 요약문

## 핵심성과

- 지난 5년간 경제적 성과는 연평균 약 19% 증가하였으며, 5년간 6조원의 경제적 성과를 창출하였으며, 고용창출인원은 연평균 약40%씩 증가하여 2015년 2,325명에서 2019년 8,886명으로 증가
- ICT 분야 전문인력을 107,752명 양성하였으며, 1,014건의 창업지원 성과를 창출, 또한 홍보(13,917건), 컨설팅(25,750건), 인프라활용(30,914건)을 통해 ICT산업 지원
- 5년간의 경제적 파급효과를 분석한 결과, 총 19,201억원을 투입하여 국민경제에 49,591억원의 생산(33,518억원) 및 부가가치유발효과(16,073억원)와 22,157명의 고용유발효과를 발생



\*한국은행 산업연관표 2010년 실측값 기준(5개년 분석의 일관성 확보를 위해 2010년 실측값을 활용)

## 1. 서론

### 가. 연구의 배경 및 목적

- 한국방송통신전파진흥원은 지난 5년간 정보통신방송사업(구 ICT기금 비R&D사업) 전담기관으로서 사업의 성장과 성과창출을 위해 지속적으로 노력
- 본 연구는 그간 각 연도별로 시행했던 성과분석을 장기적 관점에서 점검하여 그동안의 성과를 되짚어보고 향후 방향성을 제시
- 5년간 성과추이를 분석하고 향후 성과관리 방향성을 제시하는 것을 목적으로 함

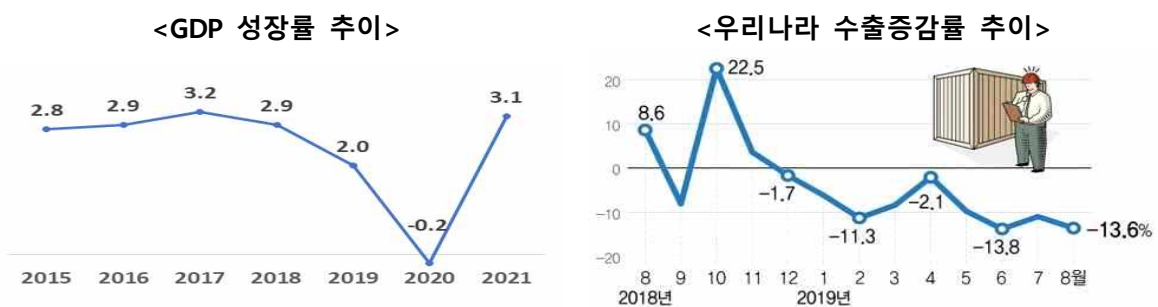
### 나. 연구의 범위 및 방법

- 2015~2019년까지의 모든 내역사업을 포함하는 지원분과와 단위사업 단위에서 분석하고 그동안 전담기관으로써 사업관리의 개선 및 발전을 위한 성과를 정리
- 정보통신방송사업의 현황과 사업을 둘러싼 환경을 분석하고 성과분석 결과와 연계성을 찾아 시사점을 제시

## 2. 환경 및 현황분석

### 가. 환경분석

- 2018년부터 시작된 미·중 무역전쟁, 2019년 일본의 수출규제 강화 조치 등으로 인해 국내외 경기침체가 지속되어 경기지표의 대부분이 2017년까지는 성장세를 이어가다 2018년부터 하락하고 있으며, 특히 2020년에는 코로나19의 영향으로 마이너스 성장을 전망

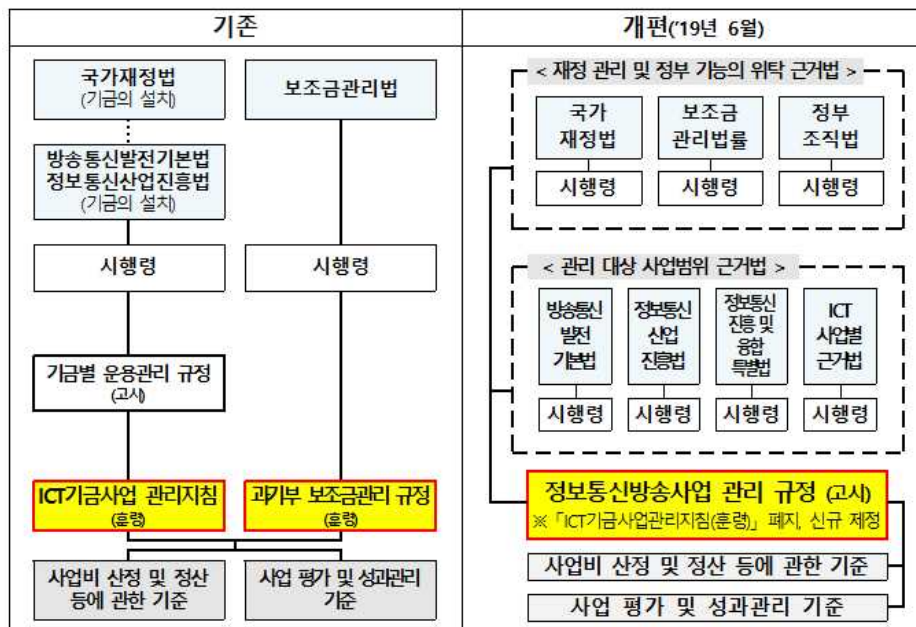


[그림 1] GDP 및 수출증감률 추이

- 4차 산업혁명 관련 사업들이 본격적으로 상용화되며 새로운 시장 등장이 전망되고 있으며, 일자리 지형 및 업무역량에 변화가 예상
- 이에 정부는 대내외적 어려움을 돌파하기 위해 과학기술·ICT분야의 혁신생태계 조성, 과학기술 일자리 창출, 포용성장, 삶의 질 개선 관련 정책 추진

## 나. 사업현황분석

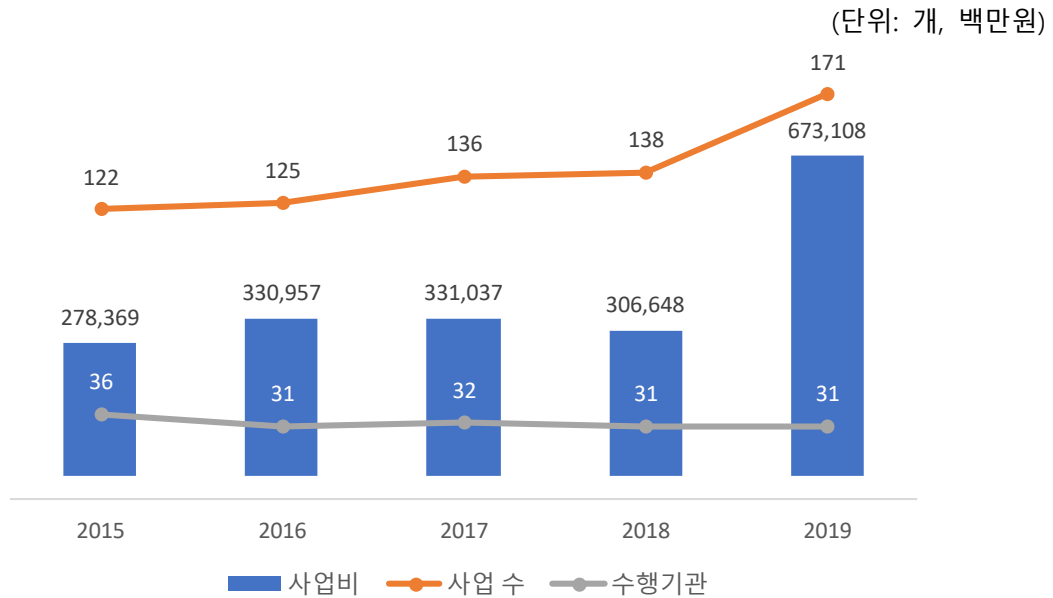
- 정보통신방송사업 추진 근거
- ICT기금 비R&D사업의 투명하고 체계적인 관리를 위해 2015년 KCA는 전담기관으로 지정
- 'ICT기금사업 관리지침'을 제정하여 관리체계를 강화하고, 사업 전주기 프로세스를 포괄적으로 관리하기 위한 One Stop 지원체계를 구축
- 사업 관련 부서를 기획과 평가 및 정산기능으로 분리하고 PMS시스템 및 클린카드 시스템 관리체계 구축, 현장실태조사 강화 등을 통해 사업의 투명성 강화
- 차년도 기금운영계획 수립에 반영하기 위한 정보통신방송사업의 평가 및 성과관리 체계를 수립하여 자체평가, 평가위원회 등을 운영
- 2019년 일반·특별회계 비R&D사업 전담기관으로 지정되며 기존 ICT기금사업 관리지침(훈령)을 폐지하고 정보통신방송사업 관리 규정(고시) 제정
- 이에 따라 KCA는 평가 및 성과관리 기준, 사업비 산정 및 정산 등에 관한 기준 등을 제정하여 세부 업무 기준을 마련



자료: KCA 내부자료

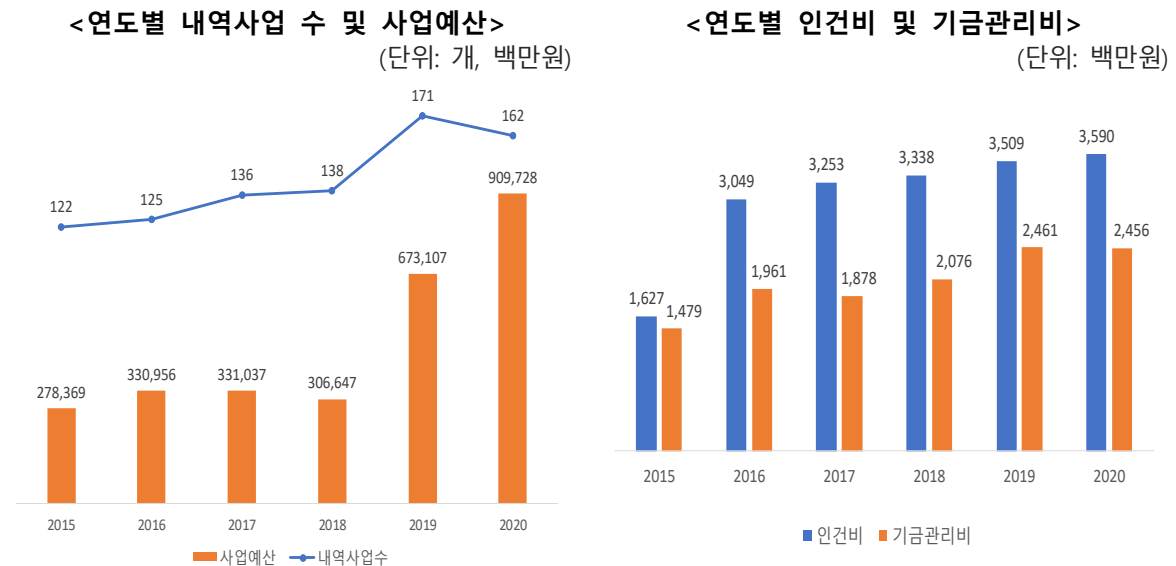
[그림 2] 정보통신방송사업 관리규정 체계도

- 정보통신방송사업의 예산 및 내역사업수는 2015년 이후 매년 증가하여 2019년에는 171개 내역사업, 31개 수행기관, 673,108백만원을 확보



[그림 3] 연도별 정보통신방송사업 예산 및 내역사업 현황

- 내역사업 수 및 사업예산은 5년간 점차 증가하여 정보통신방송사업의 규모를 확대해 갔으며, 그에 따라 기금관리비 및 인건비도 증가

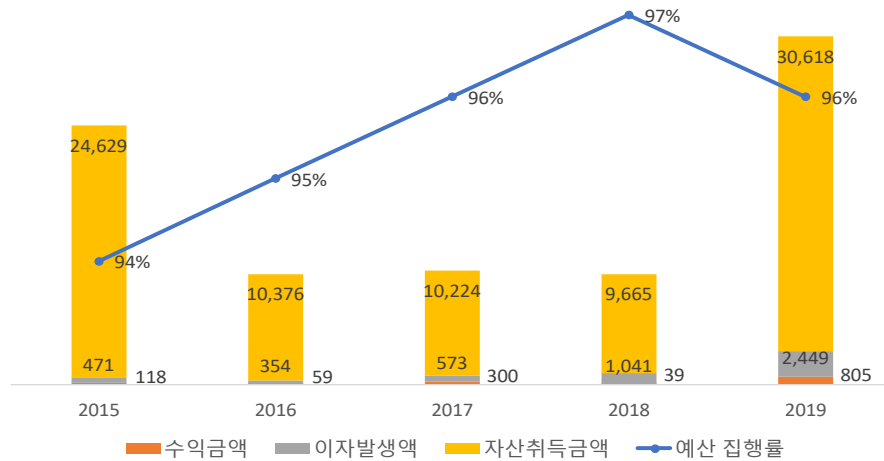


\* 2020년 민간경상보조(지자체) 4개 사업과 기관운영출연금 3개 사업은 제외

[그림 4] 연도별 내역사업 수 및 사업예산

- 사업의 규모가 늘어나는 만큼 철저한 사업관리를 통해 예산의 집행률, 수익금 및 이자발생액, 취득자산 증가

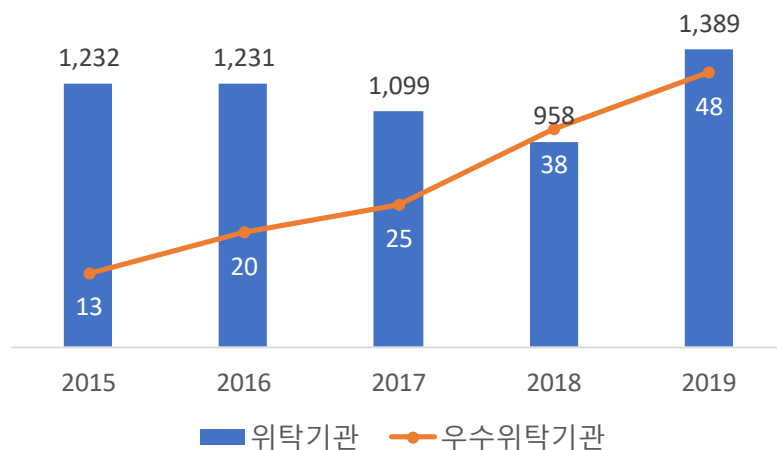
(단위: %, 백만원)



[그림 5] 연도별 사업관리 성과

- 사업 수행에 대한 최종 평가 결과는 ‘매우우수’로 평가된 내역사업 수가 매년 증가하고 있으며, 미흡 또는 매우미흡을 받은 내역사업은 2015년 이후 없는 것으로 나타남
  - 2015년 1개(매우우수)→2019년 40개(매우우수)
- 또한, 매년 정보통신방송사업에 참여한 위탁기관을 대상으로 우수사례를 선발하여 국·영문 사례집 제작, 성과발표회, 시상식 등을 통해 성과를 홍보 및 확산

(단위: 개사, 건)



[그림 6] 연도별 위탁기관 및 우수위탁기관 현황

### 3. 정보통신방송사업 5개년 성과분석

#### 가. 종합적 성과분석

- (경제적 성과) 총 경제적 성과는 연평균 약 19%씩 증가
  - 해외수출액을 제외한 모든 경제적 성과 항목에서 연평균 15% 이상 증가 추세
- (일자리창출 성과) 일자리창출 성과는 연평균 약 40%씩 증가하여 5년간 2배 이상 성과가 향상
- (기반조성 성과) 전문인력양성 성과는 2015년 대비 2019년도에는 증가하였으나 창업지원성과는 감소
- (사업지원 성과) 홍보성과와 인프라활용 성과는 증가추세에 있으나, 컨설팅 성과는 감소하고 있는 것으로 나타남

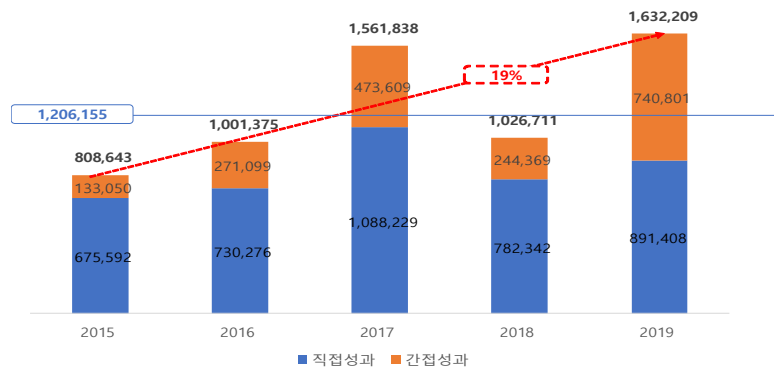
[표 1] 정보통신방송사업 5개년 주요 성과

구분			2015	2016	2017	2018	2019
경제적성과	직접성과 (백만원)	국내매출액	409,970	451,427	677,664	489,992	748,482
		해외수출액	265,622	278,848	410,565	292,350	142,926
	간접성과 (백만원)	국내투자유치액	94,298	197,769	148,442	176,855	320,783
		해외투자유치액	19,440	22,775	68,643	57,428	162,247
		비용절감액	19,313	50,555	256,524	10,086	257,771
	경제적성과총계(백만원)		808,643	1,001,375	1,561,838	1,026,711	1,632,209
일자리창출성과	고용창출인원(명)		2,325	1,952.00	3,783	4,117	8,886
기반조성	전문인력양성성과(명)		15,755	20,399	18,901	34,767	17,930
	창업지원성과(개사)		208	328	307	131	40
사업지원	홍보성과(건)		1,235	3,676	3,237	3,163	2,606
	컨설팅성과(건)		4,641	5,290	6,258	5,731	3,830
	인프라활용성과(건)		2,450	9,711	8,370	6,541	3,842

## 나. 성과분석 결과

- (경제적 성과) 경제적 성과는 지난 5년간의 경기지표의 흐름과 유사한 경향성을 나타냄
  - 글로벌 경제환경이 좋지 않음에도 불구하고 경제적 성과와 일자리창출 성과의 총액 및 고용창출인원은 증가 추세
  - 다만, 투입 1억원당 성과는 경기에 영향을 받아 다소 감소하는 것으로 분석
  - 경제위기를 돌파하기 위해 2018년 기점으로 인력양성, 전시 및 박람회, 시제품 제작 및 인증 등 시장 진출을 위한 성과가 향상

(단위: 백만원)



[그림 7] 경제적 성과 총액 성과 추이

- (일자리창출 성과) 2018년부터 취업률 저하 및 실업률 증가가 심화되고 있으나 2018년에는 투입 1억원당 고용인원의 최고점을 달성하였으며, 2019년에는 가장 많은 고용인원을 창출

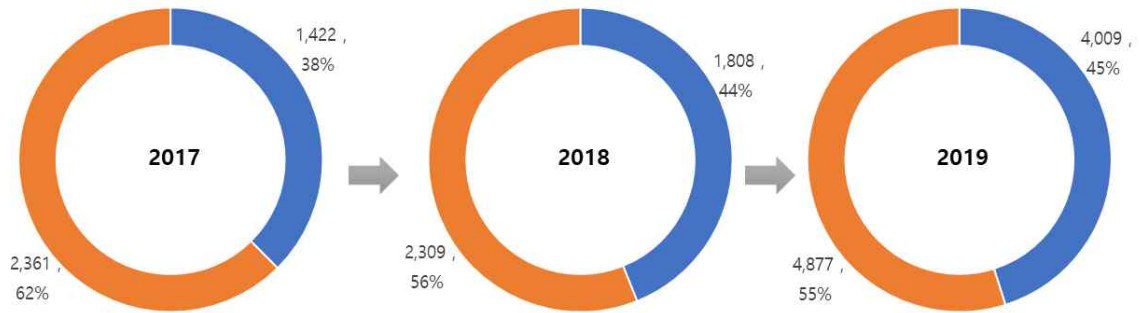
(단위: 명)



[그림 8] 일자리창출 성과 추이

- 특히, 신규 및 정규직 일자리 창출성고가 각각 50% 이상으로 점차 증가하며 보다 신규 일자리의 확대 및 안정적 일자리 공급에 기여하는 것으로 해석

(단위: 명)



[그림 9] 근로형태별 추이

(단위: 명)

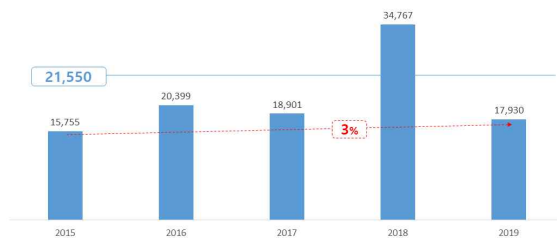


[그림 10] 채용형태별 추이

- (기반조성 성과) 전문인력 양성성과는 2018년 가장 높은 성과를 기록하였으며 창업 지원성과는 2017년부터 점차 하락하여 경제적 환경의 영향을 받은 것으로 해석

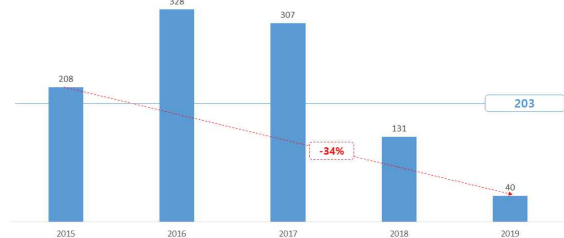
<전문인력 양성 성과>

(단위: 명)



<창업지원 성과>

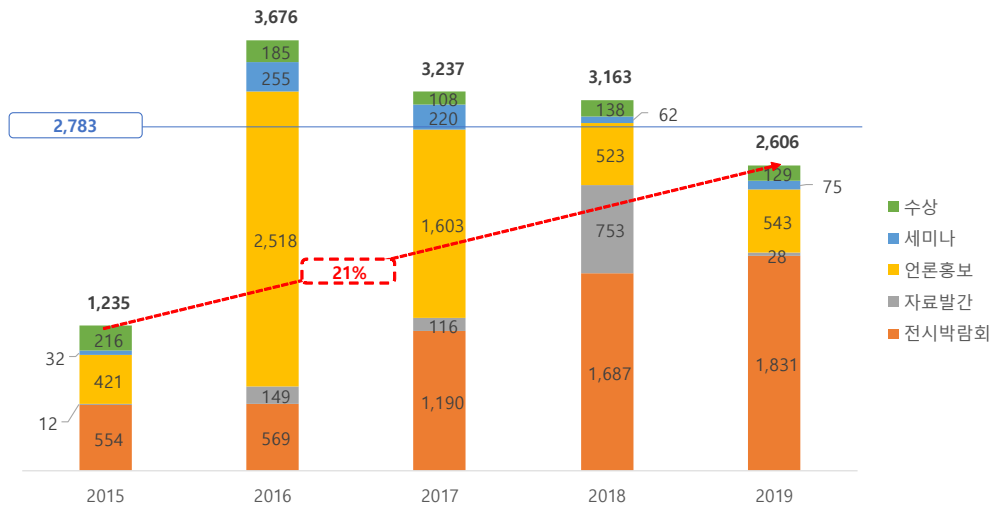
(단위: 개사)



[그림 11] 기반조성 성과 추이

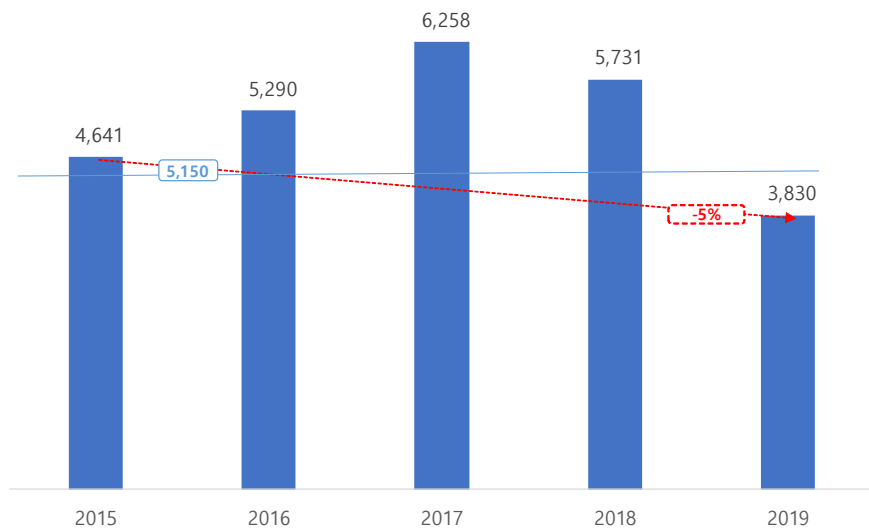
- (사업지원 성과) 홍보 활동이 2018년부터 언론홍보 중심에서 전시 및 박람회 등 기업의 직접적 홍보활동 중심으로 변화하였으며, 인프라활용 성과에서는 시제품 제작 및 시험인증 분석 지원이 확대되며 제품을 출시 및 시장 진출을 위한 사전 단계의 활동이 증가

(단위: 건)



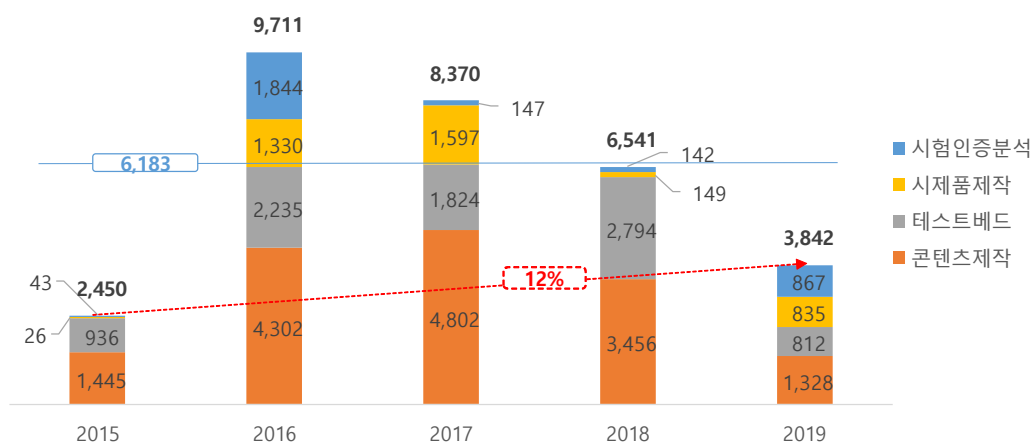
[그림 12] 홍보 성과 추이

(단위: 건)



[그림 13] 사업지원 성과 추이

(단위: 건)

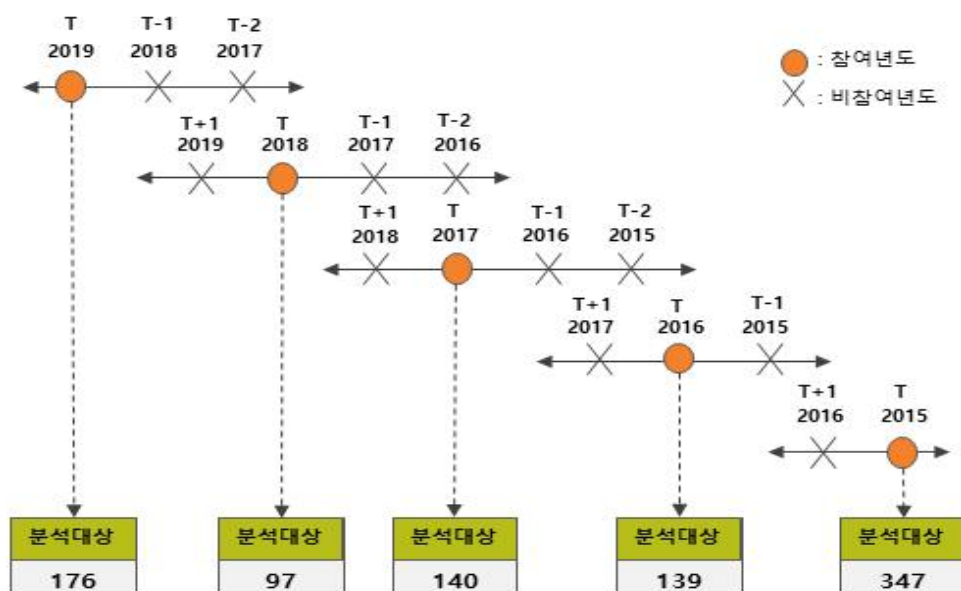


[그림 14] 사업지원 성과 추이

#### 4. 파급효과 분석

##### 가. 지원전후 분석

- 각 연도별로 전체 위탁기관 중 중복기관, 공공기관(협회, 연구소, 공공기업, 학교 등), 재무정보 및 사업자등록번호가 확인되지 않는 기업, 폐업 및 휴업 기업을 제외하여 분석 대상 확정



[그림 15] 지원전후 분석대상 선정결과

- 2017년도 위탁기관은 전반적으로 지원년도 대비 지원 1년 후 사업지원의 성과가 나타나 지원 1년 후에는 자기자본이익률을 제외한 모든 항목에서 재무지표가 향상
- 2018년 위탁기관은 사업을 통해 생산성 측면에서 성장한 것으로 분석
- 2019년에는 지원이전도 대비 전반적으로 지원효과가 발생한 것으로 분석

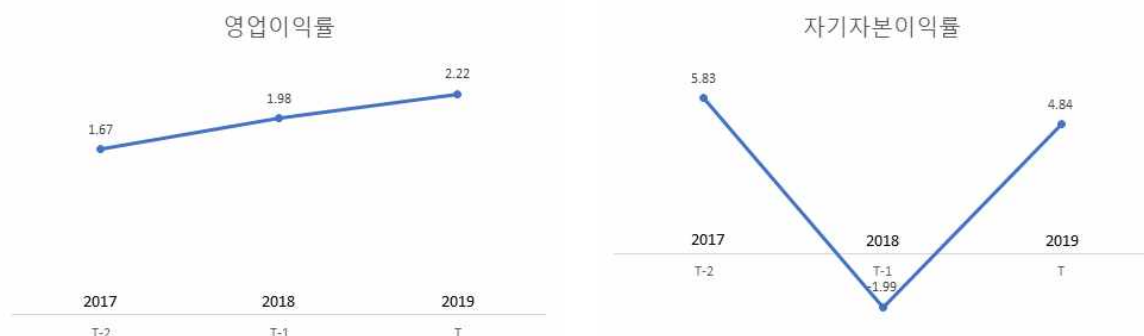
[표 2] 위탁기관 지원전후분석 총괄 현황

(단위: %, 백만원)

구분		2017	2018	2019	지원이전(T-1) 대비 증감
		T-2	T-1	T	
수익성	영업이익률	1.67	1.98	2.22	0.25
	자기자본이익률	5.83	-1.99	4.84	6.83
안정성	부채비율	146.92	160.22	140.29	-19.93
	자기자본비율	51.11	54.05	51.42	-2.63
성장성	매출액증가율	18.02	14.37	16.67	2.30
	총자산증가율	22.54	16.90	20.71	3.81
생산성	1인당매출액	373.05	387.76	421.53	33.77
	자본집약도	481.99	514.44	595.19	80.75

- (수익성) 위탁기관은 사업참여를 통해 T년도에 영업이익률이 0.25%, 자기자본이익률 6.83% 증가하여 수익성이 향상된 것으로 분석

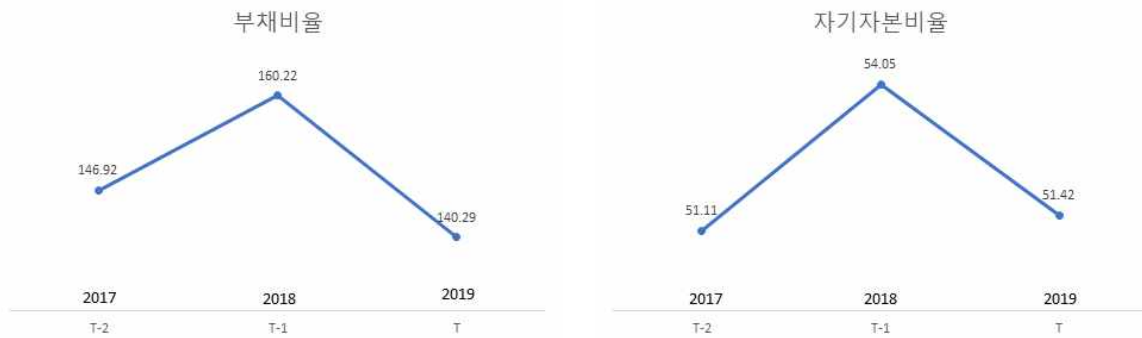
(단위: %)



[그림 16] 위탁기관의 지원전후 수익성

- (안정성) T년도에 부채비율은 -19.93%로 낮아져 안정성이 향상된 반면, 자기자본비율은 소폭 감소한 것으로 분석

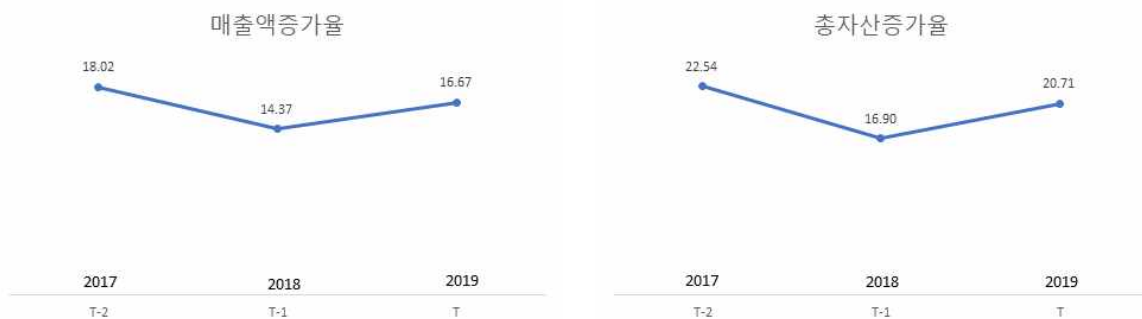
(단위: %)



[그림 17] 위탁기관의 지원전후 안정성

- (성장성) 위탁기관은 T년도에 매출액증가율과 총자산증가율이 각각 2.3%, 3.81% 증가하여 성장성이 향상된 것으로 분석

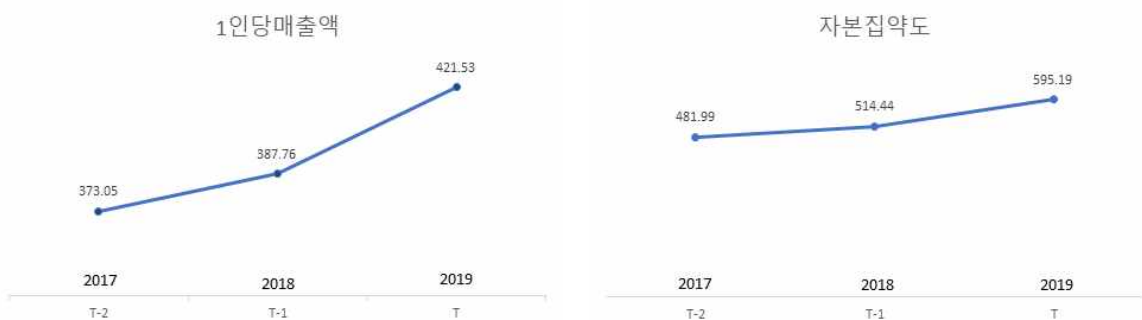
(단위: %)



[그림 18] 위탁기관의 지원전후 성장성

- (생산성) T년도에 위탁기관은 1인당매출액과 자본집약도가 각각 33.77백만원, 80.75백만원 증가하여 생산성이 전반적으로 향상

(단위: 백만원)



[그림 19] 위탁기관의 지원전후 생산성

## 나. 산업연관분석

○ (개요)한국은행에서 발행한 산업연관표를 기초로 정보통신방송사업의 파급효과를 측정

[표 3] 산업연관표 유발계수

구분	생산유발계수	부가가치유발계수	고용유발계수
방송서비스	1.831	0.829	0.927
통신서비스	1.967	0.837	1.058
정보서비스	1.871	0.850	0.984
소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스	1.565	0.825	1.236
과학기술관련 전문서비스	1.638	0.861	1.303
영상, 오디오물 제작 및 배급	2.020	0.790	1.223

자료: 한국은행(2010)

[표 4] 연도별 사업분류 현황

(단위: 건, 억원)

구분	2015		2016		2017		2018		2019	
	내역 사업 수	투입 예산	내역 사업 수	투입 예산	내역 사업 수	투입 예산	내역 사업 수	투입 예산	내역 사업 수	투입 예산
방송서비스	14	162.67	5	96.66	4	55.51	12	192.00	14	183.76
통신서비스	17	264.81	11	188.91	15	229.52	35	563.61	22	404.58
정보서비스	32	602.82	22	822.57	24	841.2	19	492.79	21	2,416.03
소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스	54	828.13	48	1,287.48	46	1,299.38	37	971.56	40	1,806.48
과학기술관련 전문서비스	42	612.17	37	579.02	39	557.51	25	599.91	53	1,470.65
영상, 오디오물 제작 및 배급	9	313.09	8	334.93	8	327.25	10	246.61	21	449.58
총계	168	2,783.69	131	3,309.57	136	3,310.37	138	3,066.48	171	6,731.08

○ (분석 결과) 정보통신방송사업은 지난 5년간 생산유발효과 33,518억원, 부가가치유발효과 1,073억원, 고용유발효과 약 22,157명의 파급효과를 발생

- 생산유발효과는 지난 5년간 지속적으로 증가하였으며, 부가가치유발효과와 고용유발효과는 2018년에 다소 감소하였으나 2017년 대비 대폭 증가

(단위: 억원, 명)



[그림 20] 산업연관분석결과 추이

## 5. 사업관리 성과분석

- 2014년 ICT기금 비R&D사업의 전담기관 부재로 사업의 공정성과 투명성이 담보되지 못하여 일부 공공기관에서 비리사건이 발생하였으며, 이를 계기로 전담기관의 필요성 대두되어 ICT기금사업관리지침 제정에 따라 2015년부터 KCA는 ICT기금 비R&D사업의 전담기관으로써 임무를 수행
- 2015년 ‘ICT기금사업 사업비 산정 및 정산 기준’, ‘ICT기금사업 사업평가 및 성과관리 기준’을 제정하고 사업관리시스템(PMS)을 구축하여 전담관리를 위한 제도 및 시스템을 구축
- 사업비의 투명한 운용을 위해 2016년 10억원 이상 사업에 대한 회계감사, 사업비 환수 조치를 위한 법적 근거를 마련하였으며 2017년에는 유형자산 관리, 2018년 이자 및 수익금 반환 절차를 마련
- 수행기관의 중심의 운영을 위해 소통협의체 운영, 정산설명회 및 사업설명회, 교육 및 방문교육, 각종 간담회 등을 운영하였으며, 이를 통해 수립된 의견을 반영하여 평가단계 및 현장실태조사 축소, 소액 사업에 대한 발표평가 면제 등을 추진
- 또한, 정책기조에 맞춰 종이영수증 보관폐지를 이행하여 관행적으로 수행되었던 행정업무를 감소시켰고 제도가 신속히 정착할 수 있도록 유관 기관과 업무협약, 수행기관에 대한 방문교육 등을 진행
- 수행기관 행정의 간소화 및 효율성을 향상을 위해 e-나라도움, PMS, 수행기관 ERP의 연계를 시범사업, 기관별 연계 등 단계적으로 추진하여 수행기관 중복입력 횟수를 크게 경감
- 2019년에는 기업DB를 PMS와 연계하여 위탁기관의 신용 및 재무정보를 실시간으로 모니터링함으로써 번거로웠던 행정 서류를 줄이고, 위탁기관 선정에 활용하여 보다 철저한 위탁기관 관리가 가능해짐
- 사업 결과의 객관성 있고 전문화된 평가체계 확보를 위해 평가위원 Pool확대, 평가위원회 세분화 등을 추진하였으며, 우수성과는 국·영문 우수사례집, Hot Clips 및 웹진, 시상 및 성과발표회 등을 통해 확산
- 전담관리 개선 및 발전을 위한 지속적인 노력의 결과, 사업의 규모는 2015년 이후 지속적으로 증가하였으며, 그 성과를 인정받아 일반·특별회계 비R&D사업 전담기관으로 지정되어 국민 생활 향상에 보다 많은 기여할 수 있는 기회를 확보

## 6. 결론 및 제언

- KCA는 2015년 정보통신방송사업 전담기관으로 지정된 이후 매년 100개 이상의 내역사업을 추진
- 정보통신방송사업 추진을 통해 사회적 흐름과 정부 정책, 국민 목소리에 부합하는 성과를 창출하기 위해 노력
- 또한, 어려운 경제여건 속에서도 사회 및 기술적 변화에 대응하여 관련 산업과 기업들이 경쟁력을 확보할 수 있도록 역량강화 및 환경개선, 생태계조성 등 다양한 사업 추진
- 노력의 결과 5년차인 2019년의 성과는 2015년 성과에 비해 큰 폭으로 성장하여 정보통신방송사업의 양적 성장뿐만 아니라 그만큼 성과를 창출함으로 인해 질적으로도 향상된 모습을 보임
  - 2019년 경제적 성과는 2015년에 비해 두 배 이상 증가하였으며, 일자리 창출 성과는 세 배 이상 증가했을 뿐만 아니라 정규직과 신규 일자리 창출에도 기여
  - 또한 인력양성, 창업지원, 컨설팅 및 홍보, 인프라 활용 지원 등을 통해 정보통신 방송 관련 산업의 성장과 저변확대에도 지속적 노력
- 사업추진 성과의 향상, 사업관리의 투명성 및 체계성 확보 등을 인정받아 KCA는 2019년 ICT기금 비R&D사업 전담기관을 넘어 일반·특별회계 비R&D 전담기관으로 지정
  - KCA는 정보통신방송 비R&D사업의 핵심기관으로 위상을 갖추었으며, 폭넓은 사업 추진을 통해 기업뿐만 아니라 국민 생활 향상에 보다 기여할 수 있는 역할을 확보
- 향후 5년, 장기적으로는 10년 간 지난 5년의 성과를 뛰어넘고 도약하기 위해서는 보다 철저한 사업성과관리 필요
  - 사업 및 분과별 특성에 맞는 세분화된 맞춤형 성과지표체계를 구축하여 보다 정밀한 사업관리 추진
  - 단위사업 및 세부사업 단위에서 내역사업의 변동을 줄여 사업관리의 연속성 확보



# 제1장 서론

---

제1절. 연구 추진배경 및 목적

제2절. 연구의 범위 및 방법



# 제1장 서론

## 제1절 연구 추진배경 및 목적

### 1. 연구추진 배경

- 한국방송통신전파진흥원은 지난 5년간 정보통신방송사업(구 ICT기금 비R&D사업) 전담기관으로서 사업의 성장과 성과창출을 위해 지속적으로 노력
- 2015년부터 한국방송통신전파진흥원(이하 KCA)은 ICT기금 비R&D사업 전담기관으로 지정되어 체계적이고 투명성 높은 사업관리와 성과향상을 위해 지난 5년간 노력
  - 각종 규정 및 기준 마련, 수행자 편의성 중심의 시스템 구축 및 개선, 유관 기관과의 지속적인 커뮤니케이션, 성과의 활용·확산을 위한 홍보 활동, 양적·질적으로 우수한 성과창출을 위한 철저한 관리 및 평가체계 등을 추진
- 2015년 KCA가 전담기관 임무를 수행한 이래로 내역사업 수와 투입예산을 지속적으로 늘려가며 사업의 규모를 확대
- 매년 사업 성과조사 및 분석결과를 바탕으로 전담기관으로써 사업 운영·관리를 개선 및 발전시키고 성과관리를 통해 공정하고 효과성 높은 자원 배분을 추진하였으며, 우수성과 발굴과 확산을 통해 사업참여자의 의욕 향상과 전국민적 수혜를 위해 노력
- 본 연구는 그간 각 연도별로 시행했던 성과분석을 장기적 관점에서 점검해보고 이를 토대로 향후 개선 및 발전 방향을 제시
- 정보통신방송사업은 매년 그 성과를 측정하고 환류하기 위해 ‘정보통신방송사업 관리규정’, ‘정보통신방송사업 평가 및 성과관리 기준’에 근거하여 성과조사 및 분석을 실시
  - ‘정보통신방송사업 관리규정 제28조의2(사업종료후 활용보고)’ 전담기관의 장은 사업 종료 연도부터 5년간 수행기관 또는 참여기관의 장에게 별도의 서식에 따른 성과활용현황보고서 제출을 요구할 수 있다.

- ‘정보통신방송사업 평가 및 성과관리 기준 제17조(사업성과 데이터베이스 구축)’
  - ①전담기관의 장은 수행기관 및 참여기관의 사업성과를 체계적으로 관리하고 효율적으로 활용하기 위하여 노력하여야 한다. ②전담기관의 장은 소관 사업 성과에 관한 데이터베이스를 구축하고 통계정보 등의 활용이 용이하도록 하여야 한다. 다만, 국가안보 관련 기밀을 요하는 사항인 경우 수행기관 및 참여기관의 장은 독자적인 데이터베이스를 구축한 후 자료 및 정보를 보안·관리해야 한다.
- 보다 효과성 및 효율성 높은 사업 추진을 위해 2015년부터 매년 성과조사 및 분석을 실시하였으며, 2019년은 KCA가 전담기관으로서 사업을 관리한지 5년이 되는 시점
- 이에 사업의 성장과 함께 성과의 변화 및 추세를 검토하여 지난 과정의 성과는 점검하고 향후 나아갈 방향성을 수립하는 것이 필요
- 본 연구에서는 2015~2019년 각 연도별 경제적 성과, 일자리창출 성과, 기반조성 성과, 사업지원 성과, 정책적 기여도 등의 데이터를 종합하여 사업의 효과성과 효율성 등을 정량적으로 분석

## 정보통신방송사업 성과분석 추진 근거

- 2015년부터 KCA는 정보통신방송사업(ICT기금 비R&D사업) 전담기관으로써 역할 수행
- 정보통신방송사업 관리규정, 정보통신방송사업 평가 및 성과관리 기준에 따라 매년 사업성과분석을 실시
- 성과분석을 통해 사업이 효과적·효율적으로 추진되었는지 진단
- 개선 및 발전방안을 모색하여 차년도에 반영함으로써 투입자원의 효율적인 활용과 성과의 극대화를 추구

### 정보통신방송사업 관리규정 제28조의2(사업종료 후 활용보고)

전담기관의 장은 사업 종료 연도부터 5년간 수행기관 또는 참여기관의 장에게 별도의 서식에 다른 성과활용현황보고서 제출을 요구할 수 있다.

### 정보통신방송사업 평가 및 성과관리 기준 제17조(사업성과 데이터베이스 구축)

- 전담기관의 장은 수행기관 및 참여기관의 사업성과를 체계적으로 관리하고 효율적으로 활용하기 위하여 노력하여야 한다.
- 전담기관의 장은 소관 사업성과에 관한 데이터베이스를 구축하고, 통계정보 등의 활용이 용이하도록 하여야 한다. 다만, 국가안보 관련 기밀을 요하는 사항인 경우 수행기관 및 참여기관의 장은 독자적인 데이터베이스를 구축한 후 자료 및 정보를 보안·관리해야 한다.

## 과년도 성과분석 추진 경과

년도	문제점	개선 및 발전사항
2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>성과활용 및 확산 계획의 모니터링 체계 구축 필요</li> <li>행정절차의 불필요한 요소 존재</li> <li>사업의 관리규정 불명확</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PMS를 통한 성과 데이터 및 기업 정보 모니터링</li> <li>중이영수증 보관 폐지</li> <li>정보통신방송사업 관리규정 제정</li> </ul>
2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업 전주기 프로세스 원스톱 처리를 위한 온라인 통합관리시스템 구축 필요</li> <li>4차 산업혁명과 관련된 분야에 대한 기업사업 지원 강화 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>단일 플랫폼을 통한 사업수행 및 관리가 이뤄지도록 PMS를 원스톱사업지원시스템으로 확대 개편</li> <li>'K-ICT 전략 2016'에 따라 지능정보, 빅데이터, IoT 등에 투자 확대</li> </ul>
2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>각 내역사업의 세부정보에 대한 DB화 필요</li> <li>e-나라도움 등 타 시스템과의 연동 및 호환 불가</li> <li>현안 대응을 위한 교육 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PMS와 e-나라도움, 수행기관 ERP 등 사업관리시스템간 연계하여 중복데이터 처리 등 행정 간소화 및 수행자 편의 제공</li> <li>사업 합동설명회 개최 및 소통협의체 구성·운영</li> </ul>
2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>성과분석 대상 기관의 범위 확대 필요</li> <li>PMS를 통해 성과자료 및 증빙자료 제출 의무화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>성과조사 대상 기관을 수행기관, 참여기관, 위탁기관에서 수혜기관까지 확대</li> <li>PMS를 통해 성과 증빙자료 제출 의무화</li> </ul>

[그림 1-1] 정보통신방송사업 성과분석 추진 근거 및 추진 경과

## 2. 연구추진 목적

- 데이터의 신뢰성과 성과지표의 일관성을 확보하여 정확도 높은 분석의 기초데이터를 마련하였으며, 이를 토대로 다년간 성과추이를 분석하고 향후 성과관리 방향성을 제시하는 것을 목적으로 함
- 단년도 성과분석에서 벗어나 중장기 성과 활용 및 확산을 위한 다년간의 성과 추이 분석
- 다년간 성과의 정확한 분석을 위해 성과분석체계 구축 및 데이터 검증 등을 실시
  - 5개년 성과분석의 일관성 확보를 위해 각 연도별로 시행한 성과조사 및 분석의 공통지표로 성과분석체계를 구축
  - 2015~2016년 성과조사 및 분석 데이터를 종합하고 2019년 성과조사를 실시
  - 과년도 성과분석 데이터의 신뢰성 확보를 위해 최종보고서 및 부록, 기타 데이터를 활용하여 크로스체크하여 검증
- 수집·정리 및 검증을 마친 데이터를 기초로 정보통신방송사업 총괄 성과 분석, 5개 지원분과별 분석, 단위사업별 분석을 실시
  - 각 연도별로 세부사업과 내역사업의 이동 및 변경이 있어 단위사업 수준으로 5개년 성과분석
- 또한 사업의 환경 및 현황분석의 시사점을 도출하여 사업에 미친 영향을 분석

## 제2절 연구의 범위 및 방법

□ (연구의 범위) 본 연구는 2015~2019년까지 각 연도별 내역사업에 대한 성과분석을 범위로 함

○ (사업 범위) 모든 내역사업을 포함하는 총괄, 6개 지원분과, 단위사업별로 분석

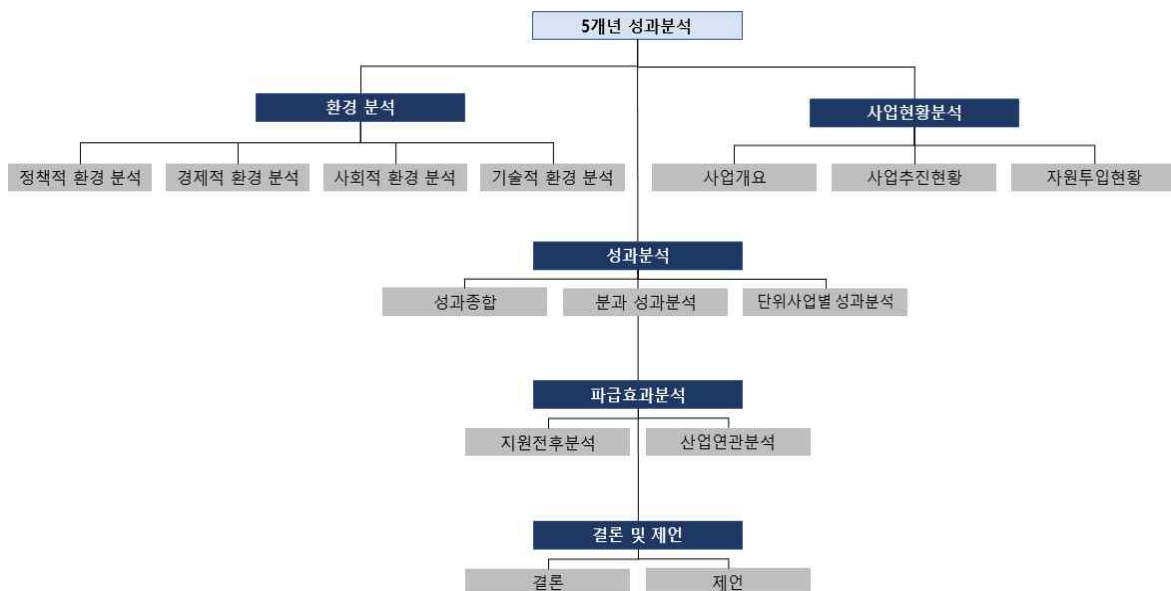
○ (시간적 범위) 2015~2019년까지 정보통신방송사업

○ (분석 범위) 경제적 성과, 일자리창출 성과, 기반조성 성과, 사업지원 성과, 정책적 성과, 전담기관 운영·관리 만족도, 지원분과별 기여도, 파급효과 분석

- 경제적 성과 및 일자리창출 성과는 단순 집계뿐만 아니라 투입 1억원당 성과를 분석하여 효율성 분석을 제시
- 파급효과분석은 위탁기관을 대상의 지원전후의 재무적 성과를 분석하고 사업에 대한 산업연관분석을 실시

□ (연구의 방법) 연구는 크게 환경분석, 사업현황분석, 성과분석, 파급효과 분석, 결론 및 제언으로 구분하여 진행

○ 각 분석단계에서 도출한 시사점을 종합하여 결론 및 제언에서 종합시사점을 제시



[그림 1-2] 연구추진 프로세스

## 제2장 환경 및 현황분석

---

제1절. 환경 분석

제2절. 사업 현황 분석



## 제2장 환경 및 현황 분석

### 제1절 환경 분석

#### 1. 정책적 환경분석

- (제4차 과학기술기본계획(2018~2022)) 2040년까지 장기적인 비전을 설정하고 과학기술이 지향해야 할 바람직한 미래사회의 모습을 비전으로 제시
  - 단기성과·목표중심의 R&D에서 파괴적 혁신을 일으키는 R&D로 전환
    - 기술혁신이 빠른 속도로 진행되면서 지나치게 목표 지향적이고 단기적 성과를 강조하는 추격형 R&D 전략으로는 환경변화 대응에 어려움
    - 연구자들의 자율성과 창의성, 도전성을 증진시킬 수 있고 새로운 영역과 가치를 창출할 수 있는 시스템으로 변화시킬 필요
  - 융합과 협력 활성화를 통해 도전과 성장이 활발히 일어나는 혁신생태계 조성
    - R&D 사이클의 수명주기가 짧아지면서 독자적인 기술혁신은 한계를 나타내고 있으나 우리나라는 융합과 협력의 문화가 미흡한 측면
    - 신설법인 수, 벤처기업 수 등 창업의 양적 지표들은 지속적으로 상승하고 있으나 질적인 측면에서 기술혁신형 창업은 미흡
  - 주력산업을 이끌어갈 새로운 성장동력 확보를 위해 과학기술 일자리 창출 및 미래 일자리 변화 대비 노력 경주
    - 과학기술의 성장을 바탕으로 세계적 수준의 산업경쟁력을 확보하였으나 주력 산업의 경쟁력은 약화되고 차기 성장동력 부재
    - 경제발전 및 일자리 창출의 주역으로써 기술혁신형 중소기업을 적극 육성하고 양질의 과학기술 일자리 창출 강화
  - 경제성장 중심에서 삶의 질 향상과 인류문제해결에 기여할 수 있는 정책 추진
    - 국민의 삶의 질 제고를 목적으로 한 연구개발사업이 추진되고 있으나 실질적인 성과창출에는 한계
    - 질병, 환경, 기후변화, 자원부족 등 전 인류적 난제 해결에 주도적인 역할을 하며 국가 위상 제고



자료: 과학기술정보통신부(2018)

[그림 2-1] 제4차 과학기술기본계획 비전 체계도

- (혁신성장 전략투자 방향(2018)) 즉각적인 투자를 통해 글로벌 경쟁에 대응하고 경제구조·산업생태계 혁신과 일자리를 창출, 삶의 질 개선에 기여하는 분야에 전략적으로 투자하기 위한 정책 계획
  - 빅데이터 이용을 활성화하고, 신뢰성 제고를 위한 블록체인 기술 고도화, 공유경제 기반 구축
  - 빅데이터 활용의 기반이 되는 AI 기술을 고도화하고 관련 산업과 연계로 고부가 가치 신산업 창출
  - 미래 친환경 에너지로써 ‘생산·저장·이송·활용’ 등 단계별 수소 밸류체인 구축과 수요기반 확충
  - 미래 성장유망 분야의 고급 기술 보유 핵심인력 1만명을 육성하고 혁신적인 인재 양성 시스템 마련
  - 우리 경제의 구조적인 문제해결을 위해 8대 핵심 선도사업을 선정하여 혁신성장 정책을 추진
    - (미래자동차) 자율주행 핵심기술 개발 및 친환경차 보급 확대를 위해 HW·SW 개발 및 도로 인프라 구축 지원
    - (드론) 공공구매 대폭 확대를 통해 초기시장 조성에 주력하고 연구개발·안전 검증을 위한 시험비행장 등 인프라 구축
    - (에너지 신산업) 신재생에너지 기술개발과 전력생산 설비보급을 지원하고 전력 관리 효율성 제고를 위한 실증 등 수행
    - (바이오헬스) 바이오 융복합 R&D 지원과 함께, 맞춤형 정밀의료 고도화를 위한 데이터 활용 기반 구축
    - (스마트공장) 스마트공장 도입 확대 및 스마트화 수준 향상을 위한 R&D 지원
    - (스마트시티) 국가시범도시 조성을 추진하고 도시문제 해결 및 다양한 서비스 제공이 가능한 데이터 기반 모델 개발
    - (스마트팜) 원예·축산·수산 분야 혁신거점 조성을 통해 스마트 영농 확산
    - (핀테크) 핀테크 스타트업 기업들의 테스트베드 참여 및 기술서비스 개발 비용 지원과 대국민 관심 제고를 위한 홍보·체험행사 개최

## 혁신성장 추진 체계

- ① (4대 정책방향) 경제·사회 전반의 혁신을 위해 과학 기술·산업 혁신과 함께 사람·사회제도 혁신도 추진
  - ② (플랫폼·생태계 조성) 새로운 플랫폼 조성을 위한 3대 전략투자 분야(데이터·AI·수소) + 공동분야(핵심인재 양성)를 선정
  - ③ (8대 선도사업) 스마트공장, 스마트팜, 핀테크, 에너지 신산업, 스마트시티, 드론, 미래자동차, 바이오 헬스
- ※ "초연결 지능화"는 플랫폼 경제 전략투자 분야(데이터·AI경제)로 확대·승격하고, 바이오 헬스를 선도사업으로 추진



자료: 관계부처합동2018)

[그림 2-2] 혁신성장 추진 체계도

- (제3차 전파진흥기본계획(2019~2023)) 혁신 수요에 맞는 제도 변화, 새로운 산업진흥 정책, 무선 인프라 및 응용서비스 주파수 수요, 안전한 전자파 환경 요구에 대응하기 위해 서포터 역할을 수행하기 위한 기본계획
  - (전략1) 융합·패러다임에 부응하는 제도 틀을 대폭 개선하여, 융복합 서비스 등 다양한 전파이용을 원활하게 수용하는 제도적 환경 구축
    - 수평적 규제체계로 전파이용제도 개편
    - 효율적·화학적 주파수 공급체계 구축
  - (전략2) 글로벌 수준의 새로운 무선 혁신이 지속되도록 전파기반 산업의 성장 환경을 조성하여 전파 기반 산업의 활력 제고
    - 전파활용 서비스·기기 시장 활성화
    - 중소·벤처기업의 전파기반 성장지원
    - 기술혁신자본 축적을 위한 선도형 R&D 추진
  - (전략3) 5G, IoT 무인이동체 등 무선 기반 ICT 서비스의 폭증이 전망됨에 따라, 균형 있게 분배할 수 있는 전파자원을 확보하여 초연결 혁신성장을 위한 전파자원 공급
    - 초연결 무선 인프라 주파수
    - 산업·생활 주파수
    - 공공·안전 주파수 및 국제 조화
  - (전략4) 빠르게 변화하는 무선 환경에 대응하여 국민이 공감할 수 있는 전자파 정보 제공을 확대하고 전파환경 모니터링 제도를 개선하여 사람 중심의 안전한 전파이용 환경 구축
    - 국민생활 환경 전자파 안전 강화
    - 신기술에 대응한 전자파 안전 기준 정립
    - 전파재난위험 대응 고도화

## 비전 혁신적인 전파활용으로 열아가는 초연결 지능화 사회



### 추진전략 및 주요과제

#### 제도 융합·혁신 패러다임에 부응하는 제도를 마련

- ① 수평적 규제체계로 전파이용제도 개편      ② 효율적·과학적 주파수 공급체계 구축

#### 산업 전파기반산업의 활력 제고

- ③ 전파활용 서비스·기기시장 활성화      ④ 중소·벤처기업의 전파기반 성장지원  
⑤ 기술혁신자본 축적을 위한 선도형 R&D 추진

#### 자원 초연결 혁신성장을 위한 전파자원공급

- ⑥ 초연결 무선 인프라 주파수      ⑦ 산업·생활 주파수  
⑧ 공공·안전주파수 및 국제 조화

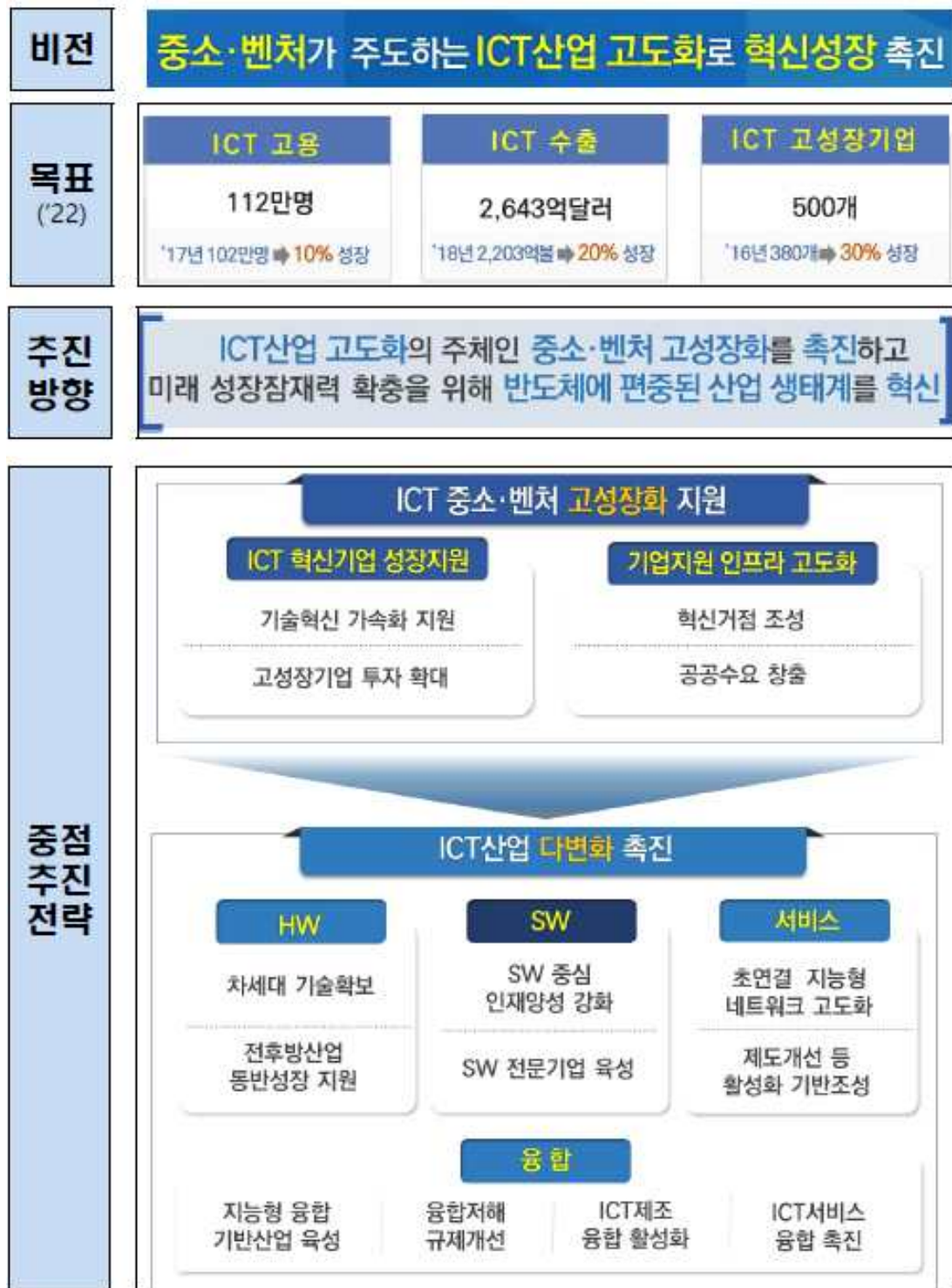
#### 환경 사람 중심의 안전한 전파이용 환경

- ⑨ 국민생활 환경 전자파 안전 강화      ⑩ 신기술에 대응한 전자파 안전 기준 정립  
⑪ 전파재난위험 대응 고도화

자료: 과학기술정보통신부(2019)

[그림 2-3] 제3차 전파진흥기본계획 비전 체계도

- (ICT산업 고도화 및 확산전략(2019)) 중소·벤처 고성장화와 반도체 편중을 극복할 수 있는 ICT 산업구조혁신으로 포용적 성장과 혁신성장을 동시에 달성하기 위한 정책 계획
  - 기업이 주도하고 정부가 총력지원하는 민관 협력 기반 대응체계를 구축, 고성장 기업 중심의 ICT산업 경쟁력 강화 도모
  - 반도체에 편중된 ICT산업의 구조적 한계를 극복, HW·SW·서비스 등 산업 전반이 고르게 성장할 수 있는 정책 환경으로 전환 모색
  - 중소·벤처가 주도하는 ICT산업 고도화로 혁신성장을 촉진한다는 비전을 수립하고 ICT 중소·벤처 고성장화 지원과 ICT산업 다변화 촉진을 중점 추진전략으로 제시
    - (ICT 중소·벤처 고성장화 지원) ICT 혁신기업 성장지원을 통한 포용성장 토대 마련
      - ICT 혁신기업 성장지원을 통한 포용성장 토대 마련을 위해 중소기업의 성장에 필요한 R&D 바우처 사업, KP Inno 펀드, ICT창업·벤처사업 재편
      - 기업지원 인프라 고도화를 통한 혁신성장 촉진을 위해 ICT 혁신성장 Triangle(마포-판교-송파) 구축, 기업 맞춤형 원스톱 서비스 마련, 공공 R&D와 실증·시범사업 확대 및 공공사업 발주체계 개편 검토
    - (ICT산업 다변화 촉진) ICT산업 다변화를 통해 반도체에 편중된 산업 생태계를 혁신
      - (SW) 미래 핵심산업인 소프트웨어의 강건한 성장토대를 마련하기 위해 SW 중심 인력양성사업 확대, SW 고성장 클럽 200, SW 가치보장 생태계 조성
      - (HW) 대형 R&D로 차세대 기술확보를 지원하고 중소·중견기업 경쟁력 확보가 용이한 장비·단말 등 전후방산업의 동반 발전 촉진
      - (서비스) 정보통신방송서비스의 시장활력 제고를 위한 환경 조성을 위해 콘텐츠 제작지원 다양화, 국내외 사업자 간 공정경쟁환경조성 추진
      - (융합) 초산업 혁신을 위한 ICT 융합 활성화 기반 강화 이행을 위해 규제샌드박스 적용대상 과제 발굴 지원, 중소기업 스마트 제조혁신 전략과 연계를 통한 제조혁신 지원



자료: 관계부처합동(2019)

[그림 2-4] ICT산업 고도화 및 확산전략 비전 체계도

- (과학기술정보통신부 2020년도 업무계획(2020)) 경기침체 극복, 4차 산업혁명 선도, 새로운 소외계층에 대한 사회적 책임 등에 대응하기 위해 혁신·포용·사람이라는 기본철학을 바탕으로 더불어 잘사는 미래 실현을 비전으로 수립
- (DNA 기반 디지털 선도 국가) 혁신 플랫폼이자 핵심 인프라인 DNA(Data-Network-AI)를 통해 경제위기를 돌파하고 국가 미래와 혁신을 견인할 수 있도록 정책적 역량 결집
  - DNA를 통한 경제활력 제고, 미래를 대비하는 튼튼한 DNA 기반 조성, DNA 기반 국가디지털 전환, 안전하고 신뢰받는 디지털 환경, 미래 성장을 이끄는 디지털 미디어 생태계 조성 등을 통해 고급인력 1,270명 양성, 데이터 산업 시장규모 10조원, AI전용펀드 3천억원 달성 목표
- (기초가 튼튼한 과학기술 강국) 젊은 과학자들이 도전적으로 연구하며, 성장하고, 핵심기술 개발에 대한 연구 성과를 축적, 확산해 나가는 연구 환경 조성
  - 과학하기 좋은 나라 구현, 미래성장을 이끄는 원천기술 개발, 거대·전략기술 확보, 소재부품장비 기술 내재화, R&D를 통한 창업지원 등을 통해 핵심인재 4만명, 연구자주도 기초연구 R&D예산 2.30조원, 신약 기술이전 수출액 18조원 달성 목표
- (과학기술·ICT기반 포용사회) 포용 국가 달성을 위해 차별 없는 과학기술과 ICT의 성과와 혜택을 누릴 수 있도록 안전 및 삶의 질 제고 정책 추진
  - 과학기술·ICT 사회문제해결, 함께 누리는 디지털 포용, 과학기술 일자리 창출, 과학기술문화 확산, 포용적 우정정책을 통해 이공계 청년 취업지원 프로그램 이수자 1만 2,500명, 디지털 소외계층 정보활용교육 21만명, 전국 시내버스 공공Wi-Fi구축률 100% 달성 목표
- (혁신을 선도하는 R&D 생태계) 범부처 R&D 리더십을 강화하여 혁신을 선도하고, 과학기술·ICT 인프라를 적극 운용하여 국민 체감 성과 창출
  - R&D 혁신 리더십 강화, R&D 성과제고를 위한 프로세스 혁신, 과학기술 연구 기관의 미션 혁신, 과학기술기반 지역 혁신성장관 구축, 다각적 과학기술·ICT 외교 강화를 통해 연구개발 규정 통합, 지역소규모 혁신생태계 강소특구 조성 10개 이상, 전략형 국제 공동연구 17건 달성 목표



자료: 과학기술정보통신부(2020)

[그림 2-5] 과학기술정보통신부 2020년 업무계획 비전 체계도

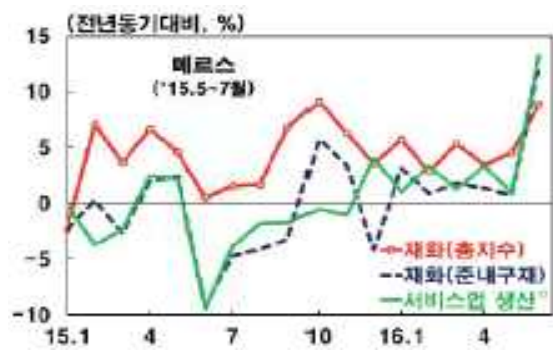
## 2. 경제적 환경분석

- 경제적 환경은 2018년부터 시작된 미중 무역전쟁과 2019년 일본의 수출규제 강화조치 등으로 소비, 수출, 고용 등의 부문에서 하락세
- (민간소비) 민간소비는 2015년 4/4분기 증감률이 가장 높게 올랐다가 하락 이후 2017 3/4분기에 다시 상승하였으나 이후 지속적으로 하락
- 2020년에는 코로나19의 영향으로 민간소비가 위축되었으며, 2015년 메르스 확산 당시에도 서비스 소비를 중심으로 소비가 둔화
  - 의복 등 준내구재를 중심으로 재화소비에도 부정적 영향이 나타날 것으로 전망되었으나, 온라인쇼핑 등 무점포 소매판매 비중이 크게 늘어난 점이 부정적 영향의 일부를 상쇄

<민간소비>



<메르스 확산 전후 소비지표>



자료: 한국은행(2020)

[그림 2-6] 민간소비 추세

- 코로나19 사태가 진정된 이후 비교적 빠른 회복세를 보일 것으로 예상
- 2003년 SARS 확산 당시에도 주요 발병국인 중국, 동남아 해외여행이 크게 줄었다가 이들 국가의 상황이 호전되자 빠르게 반등

[표 2-1] SARS 전후 내국인 출국자 증감률

구분	(단위: %)			
	2003 1/4	2/4	3/4	4/4
전년동기대비 내국인 출국자 증감률	11.5	-28.8	4.4	9.2

자료: 한국은행(2020)

- 2020년 민간소비는 1.9% 증가할 것으로 전망되며, 코로나19 여파가 진정된 후 2021년에는 2.4% 증가할 것으로 예상

[표 2-2] 민간소비 전망

(단위: %)

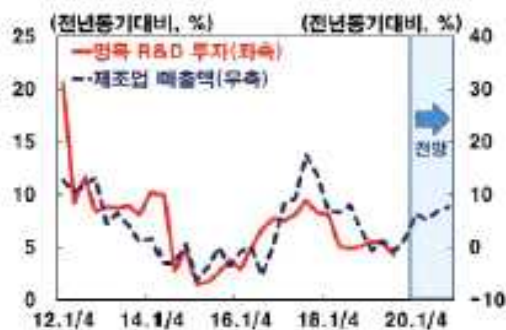
구분	2019			2020			2021
	상반	하반	연간	상반	하반	연간	연간
전년동기대비 민간소비 증감률	2.0	1.8	1.9	1.1	2.6	1.9	2.4

자료: 한국은행(2020)

- (지식재산생산물투자) 지식재산생산물투자는 2016~2017년 오름세가 나타났으나 2018년 이후 재조업 매출액과 함께 하락

- 향후 전망은 민간 R&D 투자는 기업 매출 회복 등으로 양호한 흐름을 보일 것으로 예상되며 정부 R&D 투자도 차세대·5G기반 첨단기술을 중심으로 크게 확대 예상
- 5G 상용화가 본격화되면서 가상현실(VR), 증강현실(AR) 등 실감형 콘텐츠 산업이 활성화되는 가운데 공공부문의 소프트웨어 발주도 증가할 것으로 예상

<명목 R&D투자 및 제조업 매출액>



자료: 한국은행(2020)

<공공부문 소프트웨어 발주>



[그림 2-7] 민간소비 추세

- 2020년 중 지식재산생산물투자는 2019년 2.7%에서 3.3%로 확대될 전망이며 2021년에는 3.3% 증가할 것으로 예상

[표 2-3] 지식재산생산물투자 전망

(단위: %)

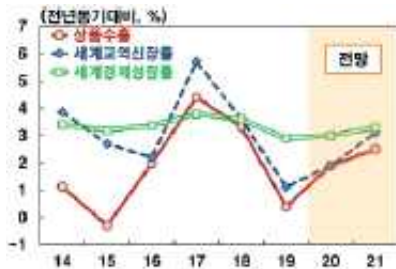
구분	2019			2020			2021
	상반	하반	연간	상반	하반	연간	연간
전년동기대비 지식재산생산물투자 증감률	2.8	2.7	2.7	3.2	3.4	3.3	3.3

자료: 한국은행(2020)

- (상품수출) 상품수출은 미국과 중국의 무역전쟁 발발 조짐이 있던 2017년 중반부터 2019년까지 급격히 하락했으며 2019년 7월 일본의 수출규제 강화조치가 시행되면서 마이너스 성장률이 지속되고 있음

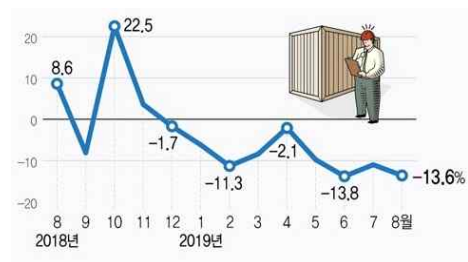
- 2015년부터 2017년까지 우리 상품수출, 세계교역신장률은 빠르게 성장

<글로벌 교역 성장과 우리 상품수출>



자료: 한국은행(2020), 문화일보

<우리나라 수출증감률 추이>



[그림 2-8] 상품수출 추세

- 2020년 상품수출은 1.9% 증가할 전망이며 2021년에는 2.5% 증가할 것으로 예상

[표 2-4] 상품수출 전망

구분	2019			2020			2021
	상반	하반	연간	상반	하반	연간	연간
전년동기대비 상품수출 증감률	-0.8	1.5	0.4	1.4	2.3	1.9	2.5

자료: 한국은행(2020)

- (GDP성장률) 우리나라 GDP성장률은 계속되는 글로벌 무역 악재로 인해 2017년 이후 하락세에 있으며, 2020년에는 코로나19의 영향으로 위축

- 코로나19의 영향으로 일시적으로 위축되었으나 재정정책이 확장적으로 운용되고 감염사태가 진정된 이후 민간소비와 수출도 부진에서 벗어나면서 성장흐름이 점차 개선될 것으로 예상



자료: 한국은행(2020)

[그림 2-9] GDP 성장률 추이 및 전망

○ (고용) 2018~2019년 하반기까지 취업자수가 감소하면서 실업률이 증가

- 전문과학기술분야는 2018년부터 취업자수가 증가하였으나 2019년 다시 큰 폭으로 하락
- 실업률은 2020년 1월 기준 4.0%로 전월보다 0.3% 상승



자료: 한국은행(2020)

[그림 2-10] 고용 추세

- 서비스업 고용은 정부의 일자리사업 및 R&D 예산이 증액된 가운데 근로시간 단축, 여가 중시 문화 확산 등으로 보건복지, 전문·과학·기술, 예술·스포츠·여가 등을 중심으로 증가할 전망
- 코로나19 확산은 숙박음식, 운송, 도소매 등 관련 서비스업 고용에 일정 기간 부담으로 작용할 전망
- 또한, 온라인 상거래 증가로 도소매 고용의 감소세가 이어지겠으나 운수창고업 고용은 늘어날 가능성
- 2020년 중 취업자수 증가규모는 23만명으로 지난해(30만명) 보다 축소될 것으로 전망되며 2021년 중에는 20만명 증가 예상

[표 2-5] 고용 전망

(단위: %)

구분	2019			2020			2021
	상반	하반	연간	상반	하반	연간	연간
취업자수 증감 <sup>1)</sup>	21	39	30	31	15	23	20
실업률	4.3	3.2	3.8	4.0	3.4	3.7	3.6
고용률 <sup>2)</sup>	60.5	61.4	60.9	60.8	61.4	61.1	61.3

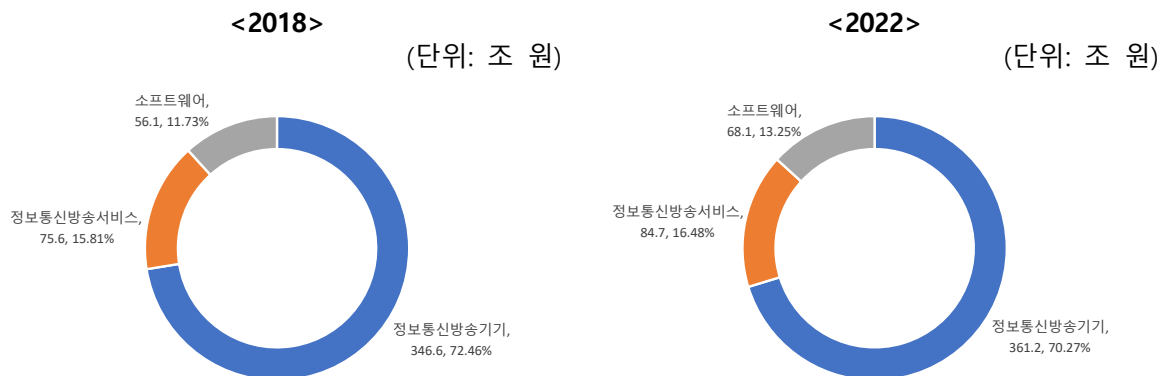
자료: 한국은행(2020)

1) 전년동기대비

2) 15세 이상

□ 정보통신방송의 기기(HW) 시장규모가 서비스 및 소프트웨어(SW)에 비해 큰 비중을 차지하나, 증가율은 서비스, 소프트웨어가 높을 것으로 전망

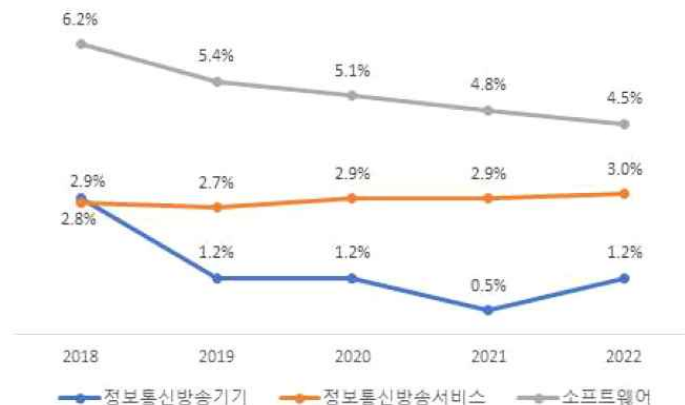
- 2018년에 이어 2022년의 ICT생산규모 역시 정보통신방송기기 시장이 가장 큰 비중을 차지
  - 2018년 기준, 5년 후 정보통신방송기기 시장은 2.2% 줄어드는 반면 서비스 시장과 소프트웨어 시장은 각각 0.7%, 1.5% 늘어날 것으로 전망



자료: 과학기술정보통신부(2018)

[그림 2-11] ICT생산 시장규모 전망

- ICT생산은 2022년 기준, 소프트웨어의 증가율이 4.5%로 가장 높고, 다음으로 정보통신방송서비스 증가율이 2.9% 증가할 것으로 예상
  - 정보통신방송기기와 소프트웨어 생산은 증가율이 점차 감소할 것으로 예상되는 반면, 정보통신방송서비스는 완만하게 증가할 것으로 전망

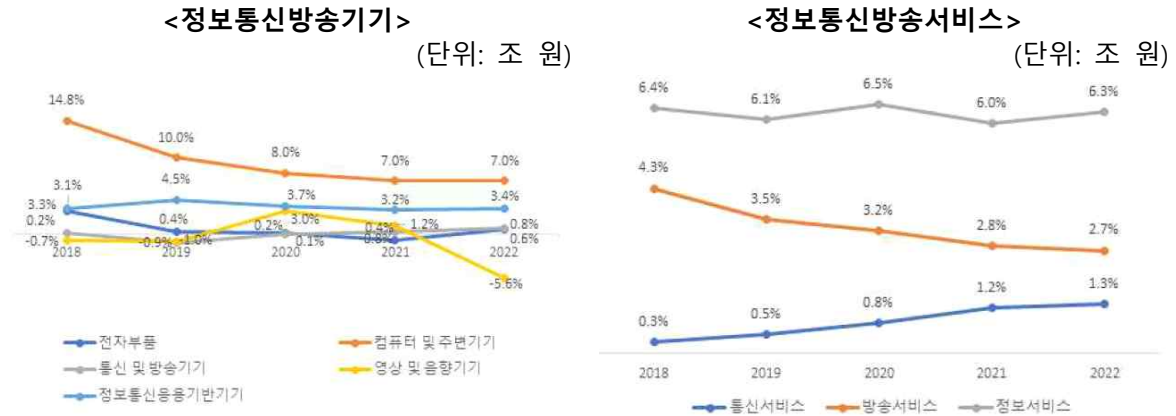


자료: 과학기술정보통신부(2018)

[그림 2-12] ICT생산 증가율 전망

○ 정보통신방송기기 및 서비스의 세부 분야별 생산율은 컴퓨터 및 주변기기와 정보 서비스의 생산 증가율이 각각 7.0%, 6.3%로 가장 높게 전망

- 반면, 정보통신방송기기의 영상 및 음향기기 부문은 2022년 -5.6% 감소할 것으로 예상



자료: 과학기술정보통신부(2018)

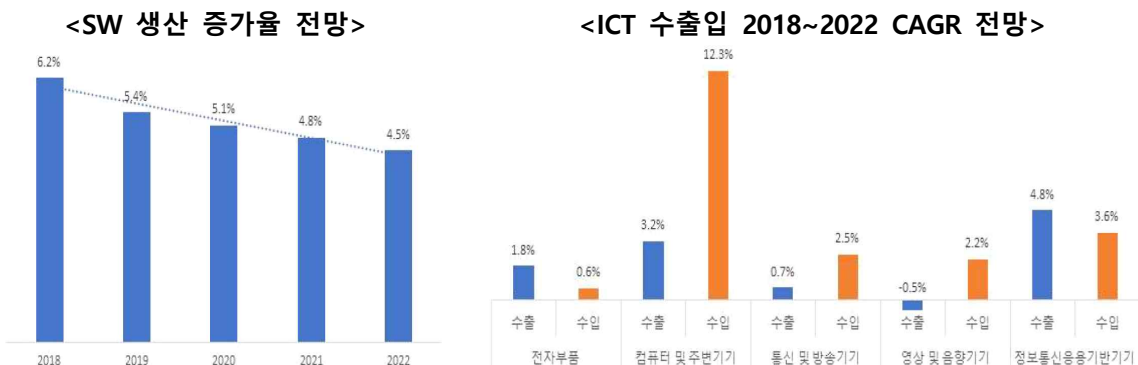
[그림 2-13] 정보통신방송기기 및 서비스 생산 증가율 전망

○ 소프트웨어는 2018년 이후 생산 증가율이 점차 감소하여 2018년 대비 1.7% 하락할 것으로 예상

○ ICT 수출입의 연평균 증가율(2018~2022년)은 컴퓨터 및 주변기기의 수입이 12.3%로 가장 큰 폭의 증가가 예상되며 반면, 영상 및 음향기기의 수출은 0.5% 감소할 것으로 전망

- 컴퓨터 및 주변기기, 통신 및 방송기기, 영상 및 음향기기 분야는 수입의 증가율이 수출보다 높을 것으로 예상

- 전자부품, 정보통신응용기반기기는 수출의 증가율이 수입보다 높을 것으로 전망



자료: 과학기술정보통신부(2018)

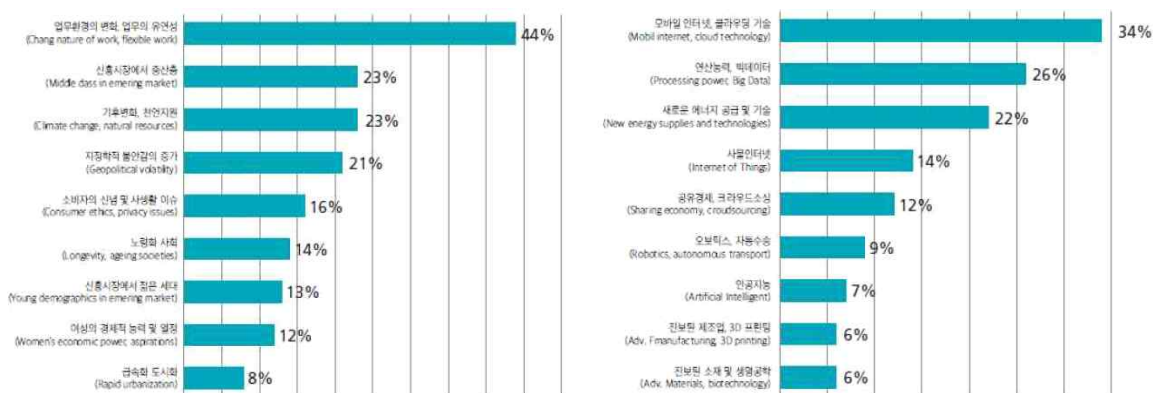
[그림 2-14] SW 및 ICT 전망

### 3. 사회적 환경분석

□ 4차 산업혁명으로 인해 인공지능, 사물인터넷 등과 관련된 새로운 시장이 등장할 것으로 예상되며 그에 따라 일자리 지형 변화, 인간 고유의 업무 역량 중요성 확대

○ 4차 산업혁명으로 인한 기술적 측면의 변화동인과 사회·경제적 측면의 변화동인으로 인해 미래사회가 변화할 것으로 전망

- ‘The Future of Jobs(WEF, 2016)’는 ‘업무환경 및 방식의 변화’, ‘신흥시장에서 중산층 등장’ 및 ‘기후변화’ 등이 사회·경제적 측면에서 주요 변화동인으로 예상
- 과학기술적 측면에서는 ‘모바일 인터넷’, ‘클라우드 기술’, ‘빅데이터’, ‘사물인터넷’ 및 ‘인공지능’ 등의 기술이 주요 변화동인이 될 것으로 예측



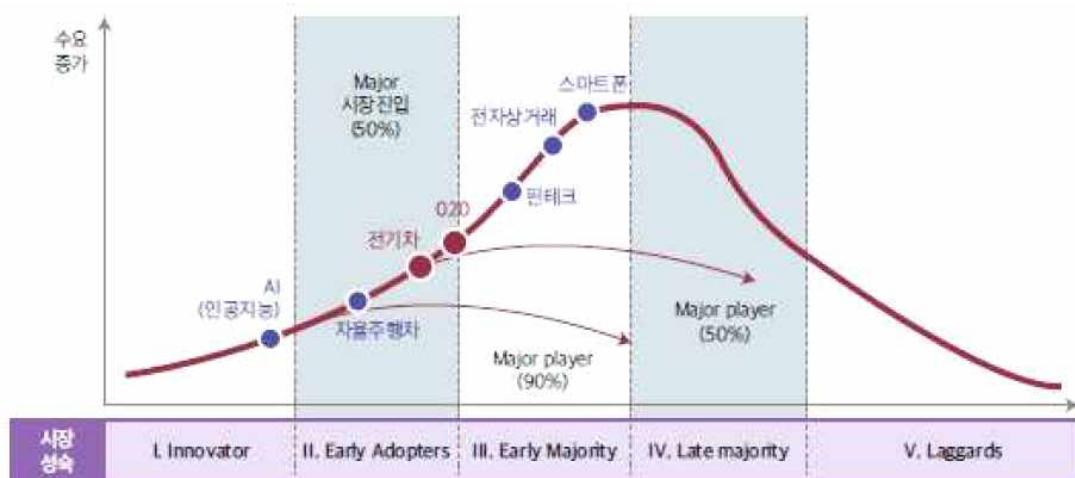
자료: 한국과학기술기획평가원

[그림 2-15] 제4차 산업혁명의 주요 변화 동인

○ 4차 산업혁명으로 인해 일자리 및 업무영역이 변화하는 동시에 생산성이 향상될 것으로 예측

- 보스턴 컨설팅은 기술적 측면의 변화동인들이 일자리 지형에 직접적인 영향을 미쳐 기술발전을 적용함으로써 제조업의 생산성이 크게 향상될 것으로 전망
- 옥스퍼드 대학은 유럽 노동시장이 ‘글로벌화’와 ‘기술적 혁신’으로 인해 변화할 것으로 전망하며 특히, 정보통신기술의 발달과 업무영역이 자동화되고 자율주행 및 3D 프린팅 기술의 등장으로 일자리 지형이 크게 변화할 것으로 예상
- CEDA(Canadian Engineering Development Association)는 과학기술 외적으로 글로벌화, 인구통계학적 변화, 사회변화 및 부족 등을 변화동인으로 제시

- 과학기술적 측면에서는 클라우드 서비스, 사물인터넷, 빅데이터, 인공지능 및 로봇기술 등을 변화동인으로 제시
- 4차 산업혁명의 주요 변화 동인이자 기술 분야인 빅데이터, 사물인터넷, 인공지능 및 자율주행자동차 등의 기술개발 수준 및 주기를 고려할 때 향후 본격적 상용화로 인해 새로운 시장이 나타날 것으로 예상
  - 사이버물리시스템은 생산과정의 주체를 바꾸어 부품 및 제품이 주체가 되어 기계 설비의 서비스를 받아가며 스스로 생산과정을 거치는 형태의 산업 구조로 변화
  - 사물인터넷 및 클라우드 등 초연결성에 기반을 둔 플랫폼 기술의 발전으로 O2O(Online to Offline) 등 새로운 스마트 비즈니스 모델이 등장
  - 공유경제 및 온디맨드(On Demand Economy)의 부상은 소비자 경험 및 데이터 중심의 서비스, 새로운 형태의 산업간 협업으로 전개

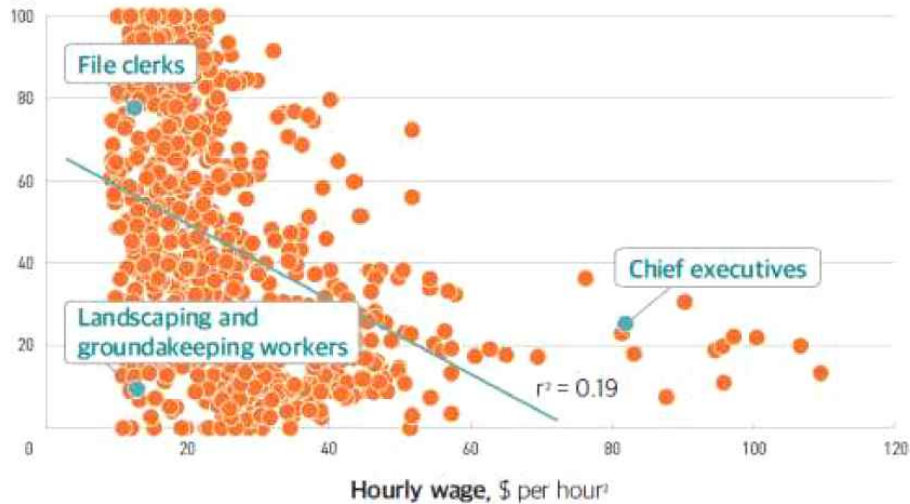


자료: 한국과학기술기획평가원

[그림 2-16] 글로벌 스마트 산업의 제품 사이클

- 4차 산업혁명이 야기하는 과학기술적 주요 변화동인은 미래사회의 일자리 지형을 변화시킬 것으로 전망
  - 자동화 기술 및 컴퓨터 연산기술의 향상은 단순·반복적인 사무행정직이나 저숙련 업무와 관련된 일자리에 직접적으로 영향을 미쳐 고용률이 감소할 것으로 예측
  - 옥스퍼드 대학은 현재 직업의 47%가 20년 이내에 사라질 가능성이 높은 것으로 전망
- 텔레마케터, 도서관 사서, 회계사 및 택시기사 등 단순·반복적인 업무와 관련된 직업들이 자동화 기술로 인해 사라질 것으로 예상

Ability to automate, % of time spent on activities that can be automated by adapting currently demonstrated technology



자료: 한국과학기술기획평가원

[그림 2-17] 미국 내 직업별 임금에 따른 자동화 가능성 분포

- 단순·반복적인 일자리의 소멸과 동시에 고숙련 노동자에 대한 수요가 증가할 것이라는 예측도 존재
  - GE(General Electric)는 인공지능, 3D프린팅, 빅데이터 및 산업로봇 등의 기술 분야에서 200만개의 새로운 일자리가 창출될 것이며, 그 중 65%는 신생직업이 될 것으로 전망
  - 보스턴 컨설팅은 IT 및 데이터 통합 분야의 일자리 수가 110,000개 증가하고 인공지능과 로봇 배치의 일반화로 인해 로봇 코디네이터 등 관련 분야 일자리가 40,000개 증가할 것으로 전망
- WEF(World Economic Forum) 보고서에 따르면 4차 산업혁명은 고용 인력의 직무 역량 안정성에도 영향을 미치는 것으로 제시
  - 산업분야가 요구하는 주요 능력 및 역량에도 변화가 생겨 ‘복합문제 해결능력’ 및 ‘인지능력’에 대한 요구가 높아질 것으로 전망
  - 자동화 및 인공지능 등 기술 및 기계의 발전으로 노동력이 대체되더라도 창의성 및 혁신성 등과 같은 인간만의 주요 능력 및 영역은 자동화되지 않을 것으로 분석
  - 맥킨지는 인간이 수행하는 업무 중 창의력을 요구하는 업무(전체 업무의 4%)와 감정을 인지하는 업무(전체업무의 29%)는 자동화되기 어려울 것으로 분석

[표 2-6] 산업분야별 요구 직무역량 변화 전망(2015, 2020)

(단위: %)

구분	기초/인프라		소비자		에너지		금융서비스		보건		정보통신기술		미디어		이동수단		전문 서비스		평균	
	현재	2020	현재	2020	현재	2020	현재	2020	현재	2020	현재	2020	현재	2020	현재	2020	현재	2020	현재	2020
복합문제해결능력	42	33	28	31	49	38	35	39	35	36	36	46	-	-	32	24	35	38	36	36
사회적능력	17	17	26	27	27	28	32	23	30	28	20	19	27	32	22	20	26	24	20	19
공정 능력	10	19	21	22	24	29	36	34	25	36	26	25	27	31	18	22	37	29	18	18
체계적 능력	22	26	28	25	24	18	23	22	-	-	26	24	-	-	16	23	16	16	16	17
자원관리 능력	21	15	38	35	29	24	20	20	-	-	16	19	28	32	26	28	24	29	14	13
기술적 능력	25	20	20	18	29	22	5	16	-	-	22	20	-	-	26	21	19	18	14	12
인지 역량	10	19	13	25	-	-	15	23	35	36	20	23	-	-	11	27	19	22	11	15
콘텐츠 능력	6	13	-	-	-	-	22	24	-	-	19	18	-	-	22	28	11	15	10	10
신체적 역량	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4

자료: 한국과학기술원

□ 4차 산업혁명으로 인한 사회변화는 창조성과 다양성 등 인간의 가치를 얼마나 기반으로 하느냐에 따라 전체주의 사회, 근면사회, 분열된 통제 사회, 신문명 공동체 사회로 전개될 것으로 예상

○ (시나리오 1: 전체주의 사회) AI의 발달이 저조하여 생산성의 획기적인 증가가 일어나지 않고, 획일화된 생산과 소비가 유지되는 사회 속에서 개성을 상실한 인간들이 생계를 위해 일하는 사회

- 획일적 사회구조가 유지되면서 낮은 생산성과 저임금의 고용구조가 유지되는 사회로 글로벌 하청의 개도국이 이에 포함될 가능성

○ (시나리오 2: 근면사회) 다양한 분야에서 AI를 활용하여 개성을 발휘할 수 있는 일을 하는 사회

- 사회적으로 생산성이 높지 않으나 소득 수준이 비슷하여 모두 열심히 일하는 사회로 AI 발전이 뒤쳐진 유럽의 복지국가가 포함될 가능성

○ (시나리오 3: 분열된 통제사회) AI를 소유한 독점적 기업들이 자동화로 고용을 줄이고 이윤을 극대화하면서 실업의 증가, 소득 및 소비의 감소가 나타나고 양극화로 사회불안과 공권력을 동원한 강력한 통제가 발생

- 글로벌 자본의 지배력이 강하고 시민사회의 역량이 약한 중진국이 포함될 가능성

○ (시나리오 4: 신문명 공동체 사회) AI를 활용하여 새로운 가치를 만들어내는 사회로 노동시간이 줄어들고 생산성이 향상되며 여가 시간을 확보할 수 있는 사회

- 다양성을 기반으로 새로운 직업을 만들어내고 다양한 수요는 상호 간 생산물과 서비스를 공유하면 풍요로운 사회를 건설



자료: 한국과학기술원(2017)

[그림 2-18] 미래사회 시나리오

- 미래사회는 다양한 직업들과 여러 산업들이 생기면서 창조중소도시 속에서 다양한 일과 삶, 문화예술을 추구하는 사회로 갈 수도 있고 AI로 무장한 플랫폼을 장악한 대기업이 지배하고 노동에서 배제된 사람들이 기본소득을 받는 사회가 될 것으로 전망
- 기존 사회구조 및 질서의 유지가 아니라 전화하기 위해서는 인간의 개성이 들어간 생산물의 가치가 로봇 생산물의 가치보다 중요시되는 것이 필수
- 디지털 창조세력, 공동체 확산, 다양성, 창조성이 중시되는 사회로 전환될 경우, 다양한 직업, 창조 공동체, 문화예술증가, 도시연합에 기초한 세계질서를 통해 일과 삶이 조화를 이룰 것으로 예상
- 그러나 4차 산업혁명 핵심기술을 이용한 기득권, 산업세력, 대도시 유지, 전체성 및 생산성 중시가 유지되면 대규모 산업 및 빌딩 집적도시, 대량실업 및 양극화 심화, 전체주의 세계질서의 획일적 사회가 될 것으로 예상

## 4. 기술적 환경분석

- 우리나라 ICT·SW 기술수준은 전반적으로 최고 기술국 대비 2.1년 뒤쳐져 있으나 일부 세부기술은 1년 미만의 격차로 선도그룹에 포함
- 전체 분석대상 국가 중 기술수준은 최고기술국(미국) 대비 80.2%로 최하위이며, 기술격차는 2.1년으로 평가
- 기술수준 그룹은 추격으로 평가되었으며 응용개발 연구단계보다 기초연구단계의 역량이 낮은 것으로 평가
- 연구개발 활동경향은 상승하고 있으나 중국의 경우 급상승 중인 것으로 평가

[표 2-7] ICT·SW 분야 기술수준 및 기술격차

구분		한국	중국	일본	EU	미국
기술수준(%)		80.2	82	84.9	89.8	100
기술격차(년)		2.1	1.9	1.5	1	0
기술수준 그룹		추격	추격	추격	선도	최고
연구단계 역량	기초	보통	보통	우수	우수	탁월
	응용개발	우수	우수	우수	우수	탁월
연구개발 활동경향		상승	급상승	유지	상승	상승

자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

- (활동력) 우리나라의 ICT·SW 분야의 논문 증가율(56.1%) 및 특허증가율(8.1%)은 주요 5개국 중 3위로 분석되었으며 특히, 논문점유율이 저조
- (기술력) 한국의 논문영향력(7.3)은 주요 5개국 중 4위이며 특허 영향력(7.6) 및 특허 청구항수(6.2)는 3위로 분석되었으며 특히, 연구주체의 다양도가 저조



자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

[그림 2-19] ICT·SW 분야 논문·특허의 국가별 상대적 위치

- ICT·SW 분야의 17개 중점과학기술 중 4개 기술의 수준이 90.0% 이상이며, 2개 기술이 50.0%대 수준
- (기술수준) ‘대면적·초고속·초정밀 디스플레이 소재·공정 및 장비 기술’이 97.5%로 가장 높고, ‘초고속·대용량 데이터 플랫폼 기술’이 50.0%로 가장 낮음
  - (기술격차) ‘인체친화형 디스플레이 기술’이 최고기술국 대비 0.5년으로 가장 적고, ‘양자정보통신 기술’이 6.5년으로 가장 큼
  - (기술그룹) ‘인체친화형 디스플레이 기술’과 ‘대면적·초고속·초정밀 디스플레이 소재·공정 및 장비 기술’은 ‘선도’그룹으로 평가되었으며, ‘초고속·대용량 데이터 플랫폼 기술’과 ‘양자정보통신 기술’은 ‘후발’그룹으로 평가
  - (연구단계별 역량) 기초분야는 ‘지능형 빅데이터 분석 및 활용 기술(미흡)’을 제외한 16개 기술이 ‘보통으로 평가되었으며, 응용개발 분야는 11개 기술이 ‘우수’한 것으로 평가
  - (연구개발 활동경향) 11개 기술이 ‘상승’ 경향이며, 6개 기술이 ‘유지’ 경향인 것으로 평가

[표 2-8] ICT·SW 분야 기술수준, 연구단계별 역량 및 연구개발 활동경향

중점과학기술	기술 수준 (%)	기술 격차 (년)	기술 그룹	연구단계별 역량		연구개발 활동경향
				기초	응용 개발	
초고집적 반도체 공정 및 장비·소재기술	94.0	1.0	추격	보통	우수	유지
초고속·초절전형 반도체 소자 및 SoC 설계·제작 기술	85.0	1.5	추격	보통	우수	상승
인체친화형 디스플레이 기술	94.0	0.5	선도	보통	탁월	유지
대면적·초고속·초정밀 디스플레이 소재·공정 및 장비기술	97.5	0.8	선도	보통	우수	유지
지능형 빅데이터 분석 및 활용 기술	70.0	2.3	추격	미흡	우수	유지
초고속·대용량 데이터 플랫폼 기술	50.0	4.0	후발	보통	보통	상승
다중 인공지능 공통 플랫폼 기술	80.0	2.0	추격	보통	우수	상승
양자정보통신 기술	55.0	6.5	후발	보통	보통	유지
신개념 컴퓨팅 기술	76.0	3.0	추격	보통	보통	상승
시스템 SW 운영 및 기반 기술	72.5	2.5	추격	보통	보통	유지
가상·혼합현실 기술	80.0	2.0	추격	보통	우수	상승
지능형 콘텐츠제작 기술	75.0	2.5	추격	보통	보통	상승
NUI·NUX 기술	87.5	2.0	추격	보통	우수	상승
지식정보보안기술	80.0	2.0	추격	보통	우수	상승
초고속·대용량·초저지연 통신 네트워크 기술	90.0	1.0	추격	보통	우수	상승
초연결 사물인터넷 기술	82.0	1.8	추격	보통	우수	상승
지능형 실감 방송·미디어 서비스 기술	86.5	1.0	추격	보통	우수	상승

자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

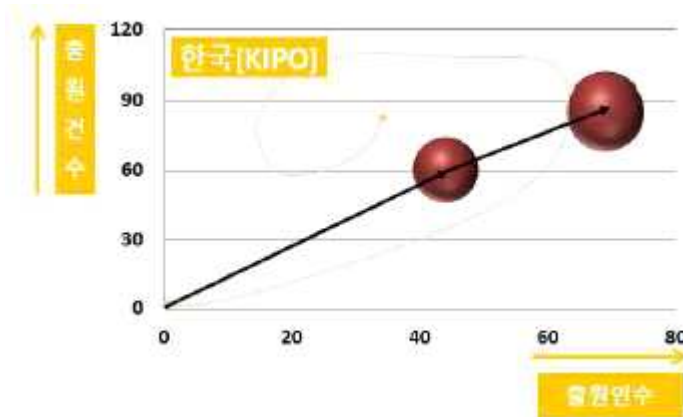
- 한국과학기술기획평가원(이하 KISTEP) 10대 유망 기술은 우리나라를 포함하여 대부분이 기술 성장기에 있으며, 특히 기준 10대 유망 기술을 전반적으로 주도하는 국가는 없음

[표 2-9] KISTEP 선정 10대 유망기술

유망 기술명	주요 활용 내용
실시간 건강 모니터링 기술	• 상시적인 건강 모니터링을 통한 실시간 건강관리 및 건강 증진
고용량 장수명 배터리	• 휴대용 스마트 기기, 전기차, 에너지저장장치(ESS) 등 전력을 필요로 하는 모든 분야에 활용 가능하며, 기기의 사용기간을 연장
스마트 자연재해 예측 및 통합 능동대응 기술	• 신속한 자연재해 예측 및 사용자의 위치, 건강상태 등을 고려한 맞춤형 대응
고정밀지도 제작 기술	• 자율주행자동차, 스마트 맵, 상황정보 맞춤형 국토 관리, 공간정보 기반 실감형 콘텐츠 융복합 및 혼합현실 제공
오작동 실시간 모니터링 및 이상징후 탐지 기술	• 기기 및 시스템의 이상 진단, 스마트팩토리의 실현
개인정보 흐름 탐지 기술	• 내부자 위협 및 외부 해킹 차단, 개인정보 관리 및 오남용 방지
정보 진위 판별 기술	• 가짜뉴스의 확산 차단
초실감 인터랙션 기술	• 설계·디자인·생산 프로세스 등의 관리, 교육·여가·의료 서비스 등
AI 플랫폼 구축 기술	• 개인화된 서비스, 대형 제조업 분야, B2B 및 B2C 분야의 마케팅 전략 수립, 상품기획 등 전 산업 분야에 걸쳐 활용 가능
설명가능 인공지능	• 머신러닝·딥러닝 모델 예측 결과의 효과적 활용, 잘못된 예측 결과의 개선

자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

- (실시간 건강 모니터링 기술) 시간과 장소에 구애받지 않고 개인의 바이오 데이터와 생활환경 및 습관 등 라이프로그 데이터를 수집·분석하여 건강상태를 지속적으로 모니터링 할 수 있는 분석 기술
- (세부기술명) AI기반 생체정보 패턴 분석기술, 디지털 헬스용 스마트 의료기기, 헬스케어 빅데이터 수집·관리 기술
  - (기술수명주기) 국내 ‘실시간 건강 모니터링 기술’은 특허 출원 및 출원인 수의 지속적인 증가가 나타나는 성장기
    - 미국(USTO), 일본(JPO), 유럽(EPO), 중국(SIPO) 모두 기술 성장기 단계로 분석



자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

[그림 2-20] 실시간 건강 모니터링 기술 기술수명주기

- (특허 동향) 우리나라의 출원은 전체 분석대상 국가 출원규모의 33%를 차지하고 있으며 연구개발을 주도
- 미국 및 중국이 전체 분석 대상 국가 출원규모의 각각 29%, 22%를 차지하고 있으며, 일본 및 유럽은 각각 9%, 7%를 차지

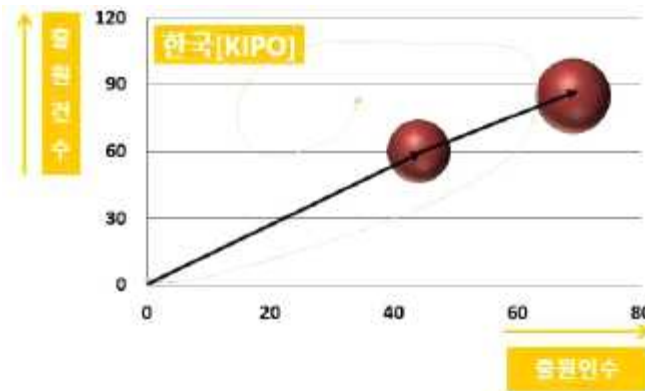


자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

[그림 2-21] 실시간 건강 모니터링 기술 국가별 특허 동향

- (고용량 장수명 배터리) 기존 이차전지의 저장용량을 혁신적으로 향상시키는 차세대 전기에너지 저장 기술
- (세부기술명) 고전압·고용량 양극재 기술, 고용량 음극재 기술, 고전압 안정성 전해액 기술, 전고체(전고상) 전지 기술
- (기술수명주기) 국내 ‘고용량 장수명 배터리’는 특허 출원 건수 및 출원인 수의 급격한 증가가 나타나는 성장기

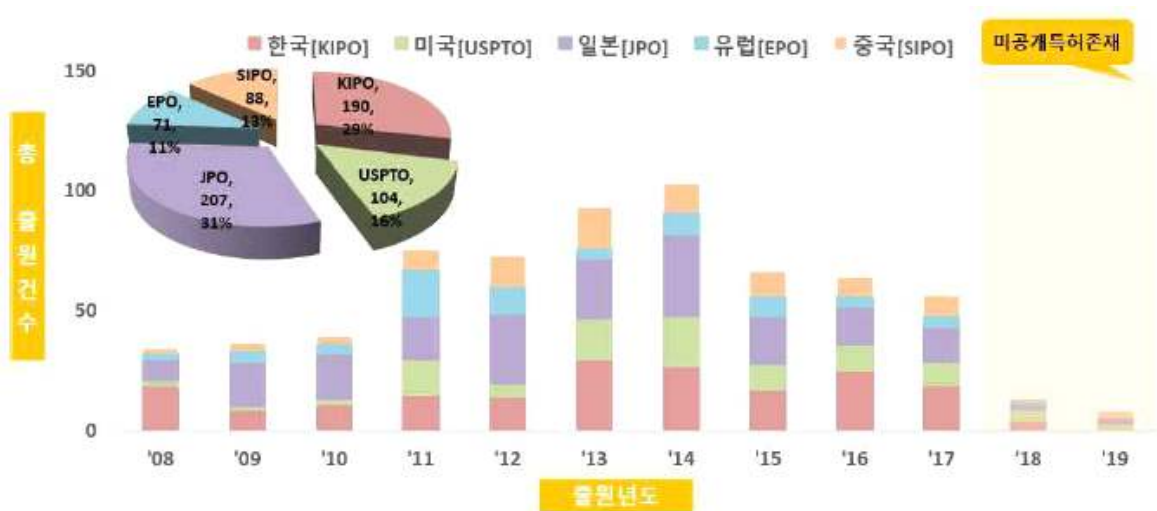
- 미국(USPTO), 일본(JPO), 중국(SIPO)은 기술 성장기, 유럽(EPO), 은 기술 성숙기 단계



자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

[그림 2-22] 고용량 장수명 배터리 기술수명주기

- (특허 동향) 일본의 출원이 전체 분석대상 국가 출원규모의 31%를 차지하고 있으며 연구개발을 주도
- 한국 및 미국의 출원규모가 각각 29%, 16%를 차지하며 중국 및 유럽은 각각 13%, 11% 수준



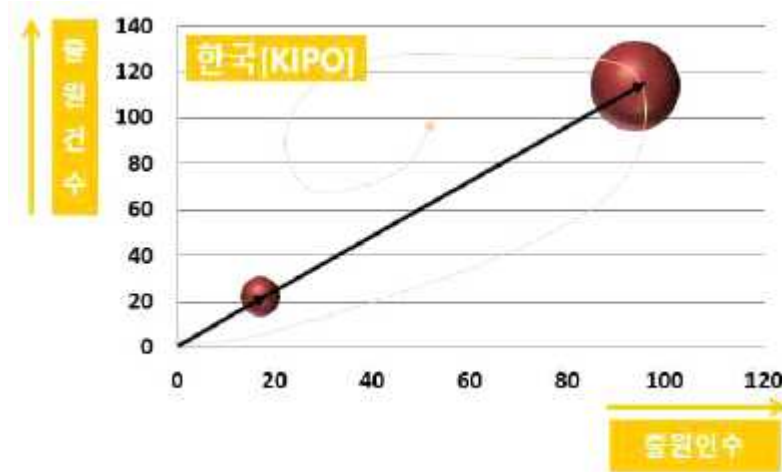
자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

[그림 2-23] 고용량 장수명 배터리 국가별 특허 동향

- (스마트 자연재해 예측 및 통합 능동대응 기술) 자연재해의 피해 규모와 범위를 실시간 분석 및 사전 예측하여 지역민의 인명·재산 피해를 방지할 수 있도록 자동으로 대피경로, 대피장소 등을 알려주는 대응 기술
- (세부기술명) AI를 이용한 스마트 재해예측 및 대피기술, 재해발생시 대피알림

기술, 재해발생시 능동대응 기술

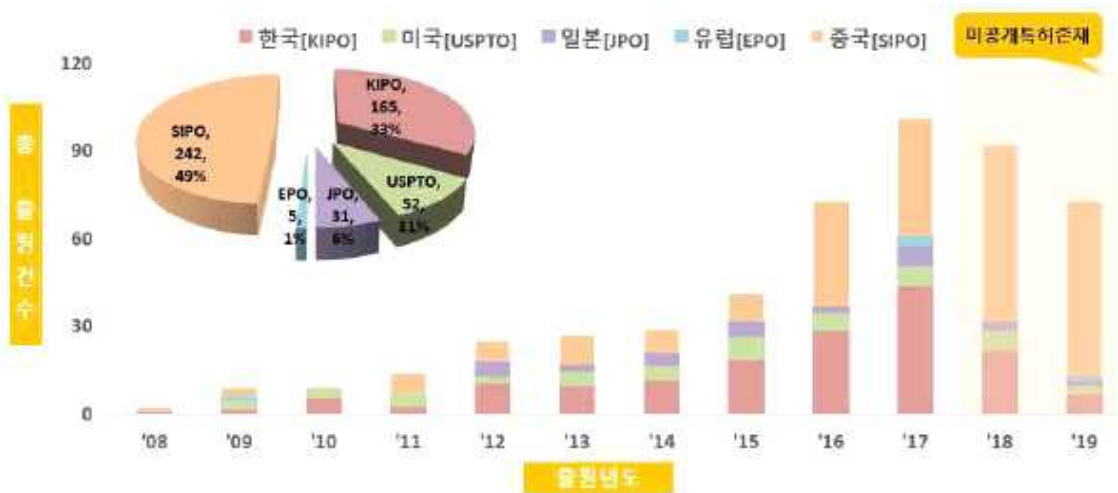
- (기술수명주기) 국내 ‘스마트 자연재해 예측 및 통합 능동대응 기술’은 특허 출원 건수 및 출원인 수의 급격한 증가가 나타나는 성장기



자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

[그림 2-24] 스마트 자연재해 예측 및 통합 능동대응 기술수명주기

- (특히 동향) 중국의 출원이 전체 분석대상 국가 출원규모의 49%를 차지하고 있으며 연구개발을 주도
  - 한국 및 미국의 출원 규모가 33%, 11%, 일본 및 유럽이 각각 6%, 1% 수준

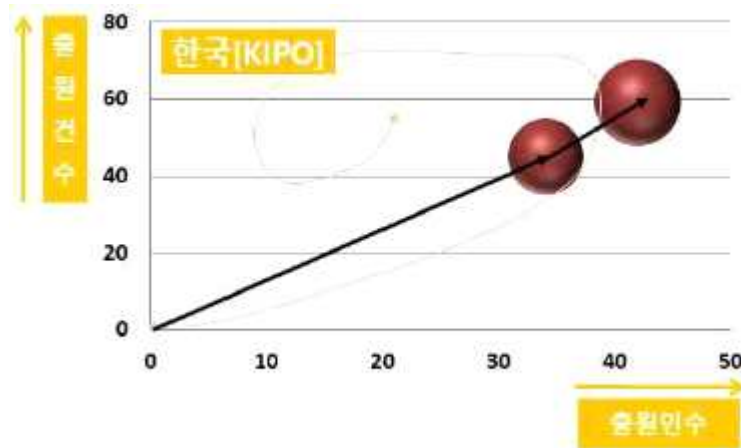


자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

[그림 2-25] 스마트 자연재해 예측 및 통합 능동대응 기술 국가별 특허 동향

- (고정밀지도 제작 기술) 현실의 지형지물정보를 수집하여 고정밀로 구축하고 이를 (준)실시간으로 갱신하는 기술

- (세부기술명) 고정밀 공간정보 구축 및 실시간 갱신기술, 고정밀 공간정보 활용 극대화를 위한 데이터 최적화 기술
- (기술수명주기) 국내 ‘고정밀지도 제작 기술’은 특허 출원 건수 및 출원인 수의 지속적인 증가가 나타나는 성장기
- 미국(USTO), 유럽(EPO), 중국(SIPO)은 기술 성장기, 일본(JPO)은 기술 성숙기 단계



자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

[그림 2-26] 고정밀지도 제작 기술수명주기

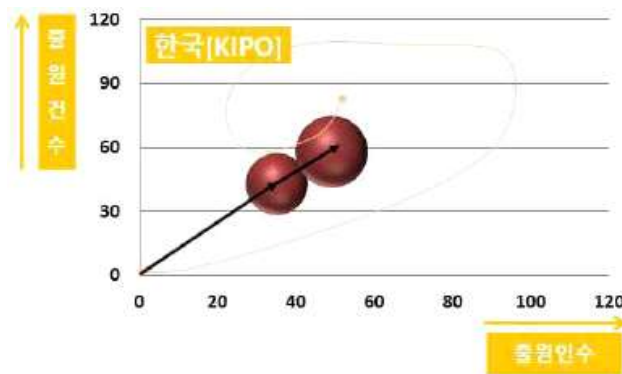
- (특허 동향) 중국에서의 출원이 전체 분석대상 국가 출원규모의 33%를 차지하고 있으며 연구개발을 주도
- 한국 및 중국이 각각 29%, 21%, 일본 및 유럽이 각각 11%, 6% 수준



자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

[그림 2-27] 고정밀지도 제작 기술 국가별 특허 동향

- (오작동 실시간 모니터링 및 이상징후 탐지 기술) 실시간 스트리밍 모니터링과 지능형 데이터 분석에 기반하여 시스템 및 기기의 이상징후를 예측·탐지하는 기술
  - (세부기술명) 고가 부품 수명 예측 알고리즘, 이중 센서간 통합 및 연결 기술, 딥러닝을 이용한 계측 진단 알고리즘, 스푸핑 공격 탐지
  - (기술수명주기) 국내 ‘오작동 실시간 모니터링 및 이상징후 탐지 기술’은 특허 출원 건수 및 출원인 수의 지속적인 증가가 나타나는 성장기
- 미국(USTO), 유럽(EPO), 중국(SIPO), 일본(JPO) 모두 기술 성장기 단계



자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

[그림 2-28] 오작동 실시간 모니터링 및 이상징후 탐지 기술수명주기

- (특허 동향) 중국의 출원이 전체 분석대상 국가 출원규모의 32%를 차지하고 있으며, 연구개발을 주도
- 일본 및 한국이 각각 24%, 20%, 미국 및 유럽은 18%, 6% 수준



자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

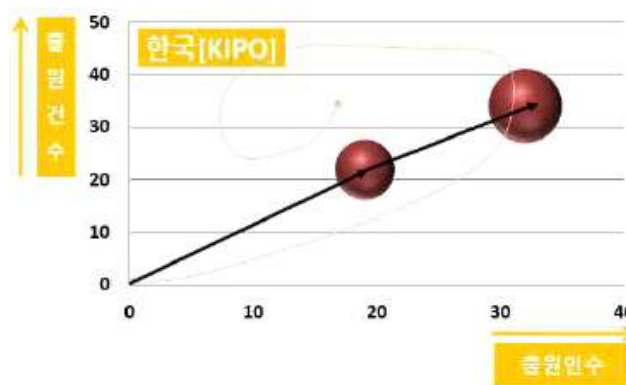
[그림 2-29] 오작동 실시간 모니터링 및 이상징후 탐지 기술 국가별 특허 동향

○ (개인정보 흐름 탐지 기술) 개인정보의 흐름(유통 및 활용처 등)을 파악하고 시각화하여 정보주체에게 제공하고 이상데이터 흐름 감지 시 알려주는 기술

- (세부기술명) 개인정보·중요정보 식별 기술, 데이터 자동 수집 기술, 데이터 전처리 기술, 탐색적 분석 및 모델링 기술, 데이터 흐름 시각화 기술, 개인정보·중요정보 흐름도 기술, 모니터링 자동화 기술

- (기술수명주기) 국내 ‘개인정보 흐름 탐지 기술’은 특허 출원 건수 및 출원인의 수의 급격한 증가가 나타나는 성장기

- 미국(USPTO), 유럽(EPO), 중국(SIPO), 일본(JPO) 모두 기술 성장기 단계

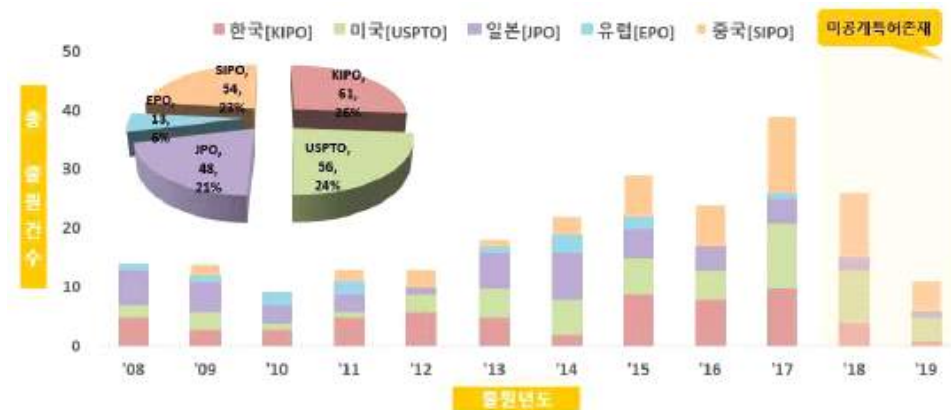


자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

[그림 2-30] 개인정보 흐름 탐지 기술수명주기

- (특허 동향) 우리나라의 출원이 전체 분석대상 국가 출원규모의 26%를 차지하는 것으로 나타나 연구개발을 주도하는 것으로 파악

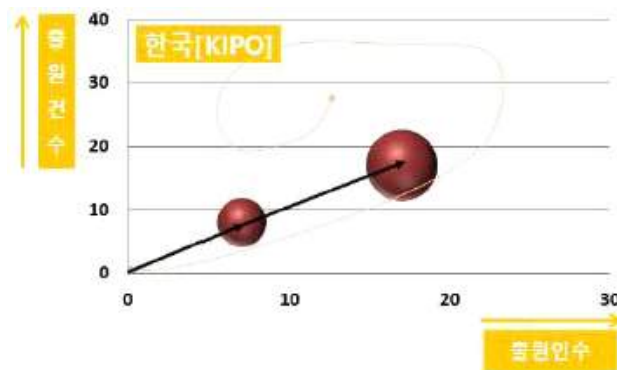
- 미국, 중국, 일본이 각각 24%, 23%, 21%를 차지, 유럽은 6% 수준



자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

[그림 2-31] 개인정보 흐름 탐지 기술 국가별 특허 동향

- (정보 진위 판별 기술) 정보의 원천정보를 찾아 그 신뢰성을 판단하고, 기존 검증된 정보와 상반되는 내용이 발견되는 경우, 신뢰도 측정값에 따라 확산을 차단하고 필터링하는 기술
  - (세부기술명) 자동 문서요약 기술, 정보추출 기술, 평판분석 기술, 문서 신뢰도 측정 기술, 문서 분류 및 필터링 기술, 소셜 네트워크 분석 기술
  - (기술수명주기) 국내 ‘정보 진위 판별 기술’은 특허 출원 건수 및 출원인 수의 지속적인 증가가 나타나는 성장기
    - 미국(USPTO), 유럽(EPO), 중국(SIPO), 일본(JPO) 모두 기술 성장기 단계



자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

[그림 2-32] 정보 진위 판별 기술수명주기

- (특히 동향) 미국과 일본의 출원이 전체 분석대상 국가 출원규모의 27%를 차지하여 연구개발을 주도
  - 중국, 유럽, 한국은 각각 18%, 15%, 13%를 차지



자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

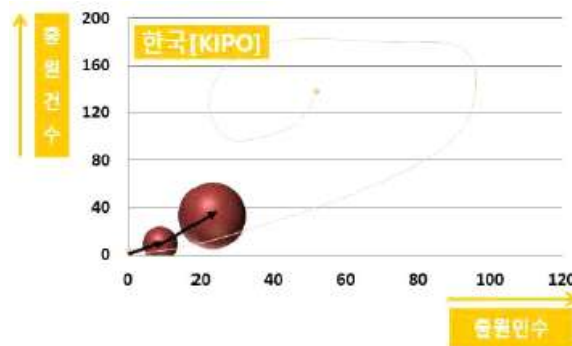
[그림 2-33] 정보 진위 판별 기술 국가별 특허 동향

○ (초실감 인터랙션 기술) 증강현실(AR) 헤드기어 등의 웨어러블 장치, 햅틱 기술 등을 이용하여 가상 정보와 실제 정보를 동시에 이용할 수 있는 실감 사용자 인터페이스(UI)·사용자 경험(UX) 기술

- AR 디스플레이, AR 프로젝터, 햅틱, 생활 맞춤형 AR 솔루션, 사용자를 향산 인터랙션 센터, 지능형 멀티모달 실시간 상호작용기술·인터랙션 알고리즘

- (기술수명주기) 국내 ‘초실감 인터랙션 기술’은 특허 출원 건수 및 출원인 수의 계층적인 증가가 나타나는 성장기

- 미국(USTO), 유럽(EPO), 중국(SIPO), 일본(JPO) 모두 기술 성장기 단계



자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

[그림 2-34] 초실감 인터랙션 기술수명주기

- (특히 동향) 미국의 출원이 전체 분석대상 국가 출원규모의 39%를 차지하여 연구개발을 주도

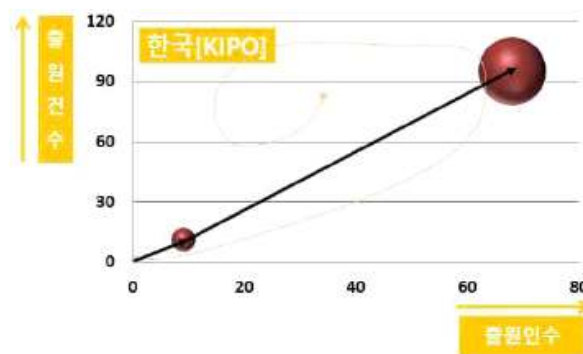
- 중국 및 유럽이 각각 35%, 15%, 한국과 일본이 7%, 4% 수준



자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

[그림 2-35] 초실감 인터랙션 기술 국가별 특허 동향

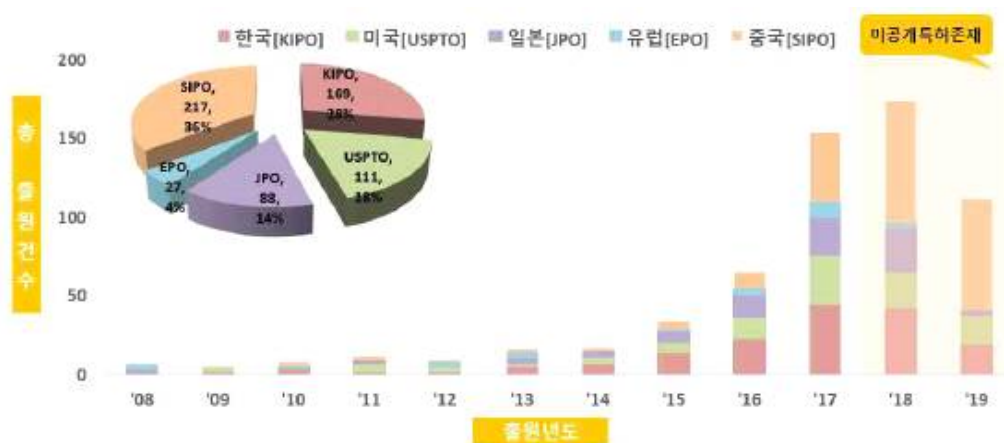
- (AI 플랫폼 구축 기술) 프로그램 코드 작성 없이 클릭만으로 높은 수준의 딥러닝·머신러닝 모델을 만들 수 있도록 돕는 자동화된 모델 구축 플랫폼 기술
  - (세부기술명) Automated Machine Learning, Automated Data Preprocessing, Automated Feature Learning, Automated Architecture Search, Automated Hyper-parameter Optimization
  - (기술수명주기) 국내 ‘AI 플랫폼 구축 기술’은 특허 출원 건수 및 출원인 수의 급격한 증가가 나타나는 성장기
    - 미국(USTO), 유럽(EPO), 중국(SIPO), 일본(JPO) 모두 기술 성장기 단계



자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

[그림 2-36] AI 플랫폼 구축 기술수명주기

- (특히 동향) 중국의 출원이 전체 분석대상 국가 출원규모의 36%를 차지하여 연구개발을 주도
  - 한국 및 미국이 각각 28%, 18%, 일본과 유럽이 14%, 4% 수준

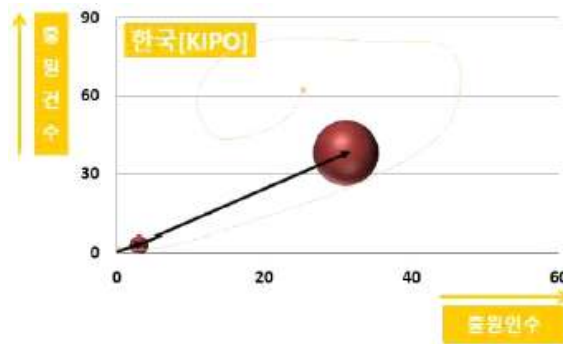


자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

[그림 2-37] AI 플랫폼 구축 기술 국가별 특허 동향

○ (설명가능 인공지능) 인공지능 모델이 산출해 낸 결과에 대한 인과관계를 분석하여 적절한 판단의 근거를 찾고, 해당 의사결정 프로세스 및 결과를 사용자의 관점에서 설명해주는 기술

- (세부기술명) 딥러닝 모델의 의사결정을 설명하는 기술, 복잡한 데이터를 설명 가능한 부분의 조합으로 설명하는 기술, 다양한 인공지능 모델을 범용적으로 해석하는 기술, 인공지능 모델을 사람이 이해하기 쉽게 설명하는 인터페이스
- (기술수명주기) 국내 ‘설명가능 인공지능’은 특허 출원 건수 및 출원인 수의 급격한 증가가 나타나는 성장기
- 미국(USPTO), 유럽(EPO), 중국(SIPO), 일본(JPO) 모두 기술 성장기 단계



자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

[그림 2-38] 설명가능 인공지능 기술수명주기

- (특허 동향) 미국이 전체 분석대상 국가 출원규모의 34%를 차지하여 연구개발을 주도
- 중국 및 일본이 각각 23%, 19%, 한국과 유럽은 16%, 8% 수준



자료: 한국과학기술기획평가원(2019)

[그림 2-39] 설명가능 인공지능 국가별 특허 동향

## 5. 요약 및 시사점

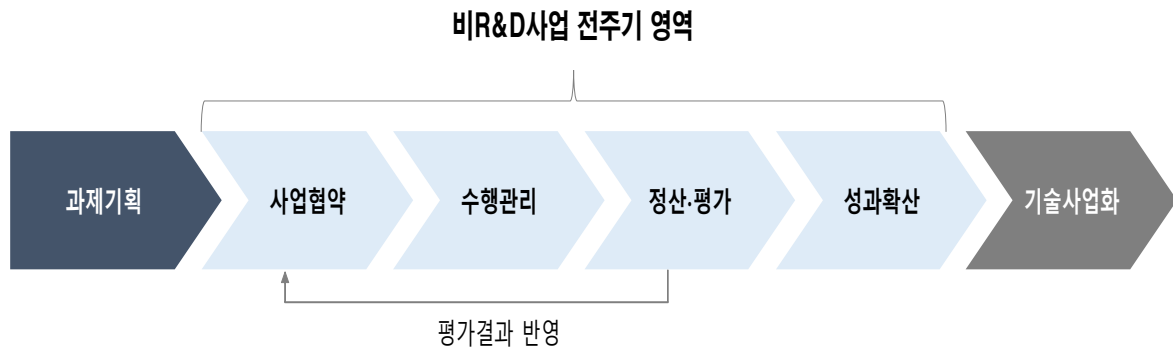
- 정책적으로는 제4차 과학기술기본계획, 혁신성장 전략투자 방향, 제3차 전파진흥기본계획, ICT산업 고도화 및 확산전략, 과학기술정보통신부 2020년도 업무계획 등을 통해 ICT산업의 혁신성장, 이를 통한 일자리 창출 및 국민생활의 변화 등을 강조
  - 제4차 과학기술기본계획에서는 융합과 협력을 통한 혁신생태계 조성, 과학기술 일자리 창출 등을 주요 전략으로 수립
  - 혁신성장 전략투자 방향에서는 경제구조·산업생태계 혁신과 일자리 창출, 삶의 질 개선을 강조
  - 제3차 전파진흥기본계획에서는 혁신 수요에 맞는 제도의 변화와 새로운 산업진흥 정책 등을 강조
  - ICT산업 고도화 및 확산전략에서는 ICT산업구조혁신을 통한 포용성장과 혁신성장을 추진
  - 과학기술정보통신부 2020년 업무계획에서는 경기침체 극복, 4차 산업혁명 선도, 사회적 책임 등에 대응을 강조
- 경제적으로는 2018년부터 시작된 미·중 무역전쟁과 2019년 일본의 수출 규제, 2020년 코로나19 사태로 인해 2017년을 기점으로 소비, 고용, 수출 등 전반적으로 하락
  - 민간소비, 지식생산물투자, 상품수출, GDP성장률 모두 2017년 하반기까지는 비교적 성장세를 이어가다가 글로벌 무역악재로 인해 2018년부터는 대부분이 급격히 하락하는 추세
  - 다만, 2020년 코로나19 사태가 진정되면 경제가 일정수준 회복할 것으로 전망
    - 2003년 SARS, 2015년 메르스 사태 이후 소비지표가 급격히 개선
  - 정부투자도 차세대·5G기반 첨단기술을 중심으로 크게 확대될 것으로 예상
- 사회적으로는 4차 산업혁명으로 인해 일자리 지형 및 업무요구 역량의 변화가 있을 것으로 전망하고 있으며, 4차 산업혁명 관련 사업들의 본격적인 상용화로 새로운 시장 등장 예상

- 단순·반복적인 일자리의 소멸과 동시에 고숙련 노동자의 수요가 증대할 것으로 예상
- 4차 산업혁명으로 인한 기술적 발전은 제조업의 생산성을 크게 향상시킬 것으로 전망
- 또한, 빅데이터, 사물인터넷, 인공지능 및 자율주행자동차 등이 향후 본격적으로 상용화되며 새로운 시장이 나타날 것으로 예상
- 기술적으로 우리나라의 ICT·SW 기술수준은 5국 특허국 중 하위 수준으로 나타나고 있으며 역량면에서는 논문점유율과 연구주체의 다양도가 낮은 것으로 나타남
- 5국 특허국 중 우리나라 기술수준은 최하위로 나타났으며 최고기술국(미국)과 21년의 기술격차를 나타내고 있음
- 기술수준 그룹으로는 중국, 일본과 함께 추격그룹에 속함
- 연구단계별 역량에서는 기초연구는 보통 수준이나 응용개발연구는 우수한 수준을 보임
- 세계 경제가 전반적으로 부정적인 상황이지만 과학기술 분야에 대한 적극적인 투자와 대응을 통해 향후 도약과 성장을 위한 역량을 응집할 필요가 있음
- 글로벌 무역 갈등 영향으로 2018년 이후 경기가 전반적으로 좋지 않은 상황이며 특히 최근 코로나 19가 전지구적으로 확산 및 장기화되며 단기간 내 경제회복은 불투명한 상황
- 이에 정부는 경기침체 극복, 일자리 창출, 사회적 소외 등에 대한 주요한 타개책으로 과학기술의 융합과 혁신을 통해 극복하고자 노력하고 있으며, 동시에 4차 산업혁명에 따른 새로운 기술변화에 대응
- 4차 산업혁명으로 인해 새로운 사업의 기회가 등장하고 일자리 지형 및 요구 역량이 변화하면서 새로운 비즈니스에 대한 도전할 수 있는 환경조성과 인력양성이 매우 중요한 시점
- 또한 4차 산업혁명에 적극적으로 대응하기 위해서 보다 기술개발에 적극적인 투자 및 지원이 필요하며 보다 다양한 연구주체들이 참여할 수 있도록 제도적 개선이 뒷받침되어야 함

## 제2절 사업현황분석

### 1. 사업개요

- (전담기관 설립배경) 비R&D사업 관리의 효율성과 체계성, 공정성과 투명성 확보를 위해 2015년부터 한국방송통신전파진흥원(이하 KCA)가 전담기관 역할을 수행
  - 2014년까지 R&D사업은 3개 전담기관(IITP, NIPA, TTA)에 분산관리 되고 있었으나 비R&D사업은 전담기관이 없어 효율적·체계적 관리 곤란하여 KCA가 전담기관 역할 수행
    - NIPA, TTA는 R&D사업 전담기관 기관이면서 수행기관 역할도 수행하여 사업 평가 및 관리의 공정성과 내부 견제기능 취약
    - KCA는 ICT 관련 업무를 오랫동안 수행하여 왔으며, IITP(R&D사업 전담기관) 설립 이전까지 방송통신발전기금(이하 방통기금) 전담기관
    - ‘방송통신발전기금 운용·관리규정’, ‘방송통신위원회 예산 및 기금사업 관리지침’에 따라 방통기금 비R&D사업을 직·간접적으로 관리하고 있어 KCA를 비R&D사업 전담기관으로 지정
  - 이에 방통기금과 정보통신진흥기금(이하 정진기금)의 체계적이고 투명한 관리를 위해 ‘ICT 기금사업 관리지침’을 제정하여 관리체계를 강화
    - 비R&D사업의 전주기를 관리·감독할 전담기관의 신설·운영 근거 마련
    - ‘ICT 기금사업 관리지침’은 사업관리의 범위를 ICT기금사업에서 일반회계, 특별회계 사업까지 확대하기 위해 정보통신방송사업 관리규정을 제정
      - 기존에 ICT기금사업에만 적용하던 ‘ICT 기금 사업 관리지침(과학기술정보통신부훈령 제53호)을 일반회계 및 특별회계 사업까지 확대·적용하기 위해 고시로 제정(2019.06.21.)하고 해당 훈령을 폐지
      - ICT기금사업의 대상 사업 확대에 따라 적용대상 사업범위를 ICT기금사업에서 정보통신방송사업으로 변경
  - KCA는 비R&D사업의 기획·협약·평가·정산 등 사업 전주기 프로세스를 포괄적으로 관리하는 One-Stop 지원체계 구축
    - KCA는 산하 부설기관이 아닌 사업관리 전담조직(ICT기금사업 관리본부)을 내부 부서로 신설·설치



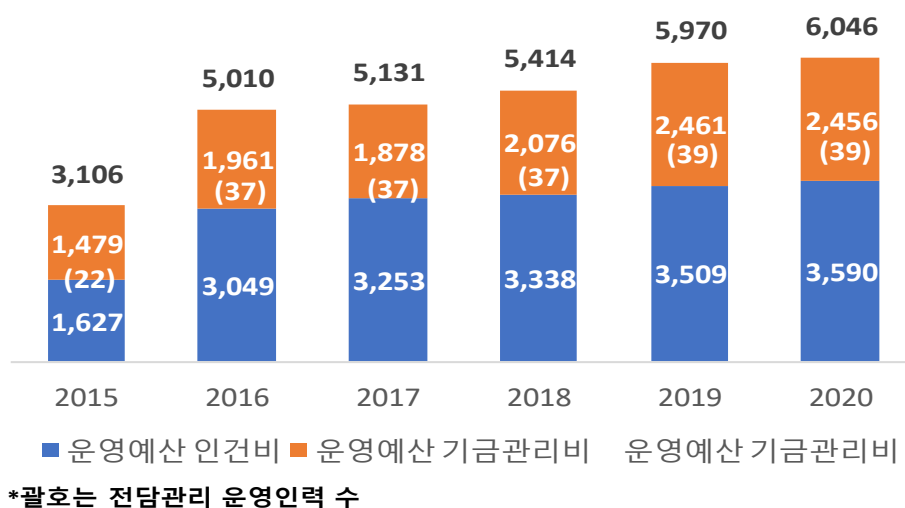
자료: KCA 내부자료

[그림 2-40] 비R&D 사업 전주기

- (관리체계 강화) ‘ICT 기금사업 관리지침(현 정보통신방송사업 관리규정)’을 제정 및 전담기관 지정을 통해 ICT 기금사업의 관리·감독 강화
  - 사업관련 부서를 기획과 평가 및 정산 기능으로 분리·운영하여 위탁사업자와 비위 먹이사슬 차단
    - 동일업무를 장기간 수행함에 따라 업무관련자와 유착관계 형성 가능
  - R&D사업에 준하는 수준으로 비R&D사업에 대한 관리·감독 강화
    - 위탁·용역사업 공모절차 관리 강화, 전담기관 주관의 현장실태조사 실시 등
      - 반기 1회 이상, 특이사항 발견시 수시·특별점검 실시
  - 체계적이고 투명한 사업관리를 위한 시스템 구축
    - 기금사업 전주기 프로세스 관리시스템(PMS: Project Management System) 및 사업비 클린카드 관리시스템 구축·운영
  - 비리 발생시 제재 부가금 부과 및 참여제한 확대 등 R&D사업과 동등한 벌칙 규정 도입
  - 전담기관과 수행기관이 사업·회계부서 합동으로 수행사업, 위탁·용역사업에 대한 현장조사 실시 등 실태조사 강화
    - 비R&D사업비 클린카드 관리시스템 구축, 기성고 방식의 사업비 분할지급(연 4회 이상) 등 도입

- (성과관리체계 구축) 비R&D사업 평가 및 성과관리를 통해 차년도 ICT 기금 운용계획 수립에 반영하여 예산 차등 지원 등 성과 관리체계 마련
  - 그간 비R&D 전담기관의 부재 및 제도 미비로 인하여 ICT 분야의 재정 운용·투자 정책 수립에 대한 환류체계 미흡
  - 비R&D의 자체평가 시스템 부재로 사업특성 및 평가결과를 종합적으로 고려한 예산 배분 체계 미비
    - 성과지표 개선, 사업 재검토, 통합·조정 등 제도개선 권고사항 이행방안 부재
  - 이에 평가위원회 등 평가 및 성과관리 체계를 구축하여 사업평가결과를 차년도 기금운용계획 수립 조정 자료로 활용
- (사업운영예산 및 순사업비) 2015년 전담기관 지정이후 체계적이고 투명한 사업관리를 통해 점차 사업 규모를 확대
  - 사업운영비 예산은 연평균 14.2%씩 증가하여 2015년 3,106백만원에서 5년차인 2019년에는 2,864백만원 증가한 5,970백만원이 투입되었으며, 2020년에는 6,046백만원에 이릅니다
  - 전담관리 운영 인력이 매년 증가하며 인건비는 기금관리비 증가율 10.7% 보다 높은 연평균 17.1%씩 오름
    - 2015~2020년까지 인건비 비중은 52~64%를 차지

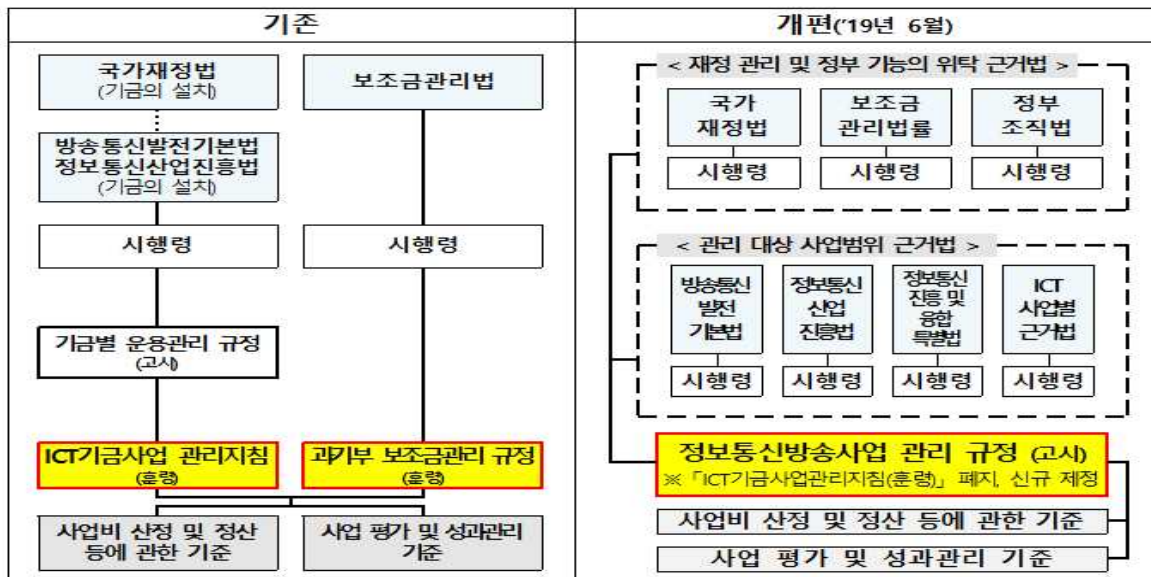
(단위: 백만원, 명)



[그림 2-41] 전담관리 운영 인력 및 예산 현황

## 2. 사업관리체계

- 정보통신방송사업은 ‘정보통신진흥기금 운용·관리규정’, ‘방송통신발전기금 운용·관리규정’과 일반회계 및 특별회계 사업 추진에 따른 국가재정법[법률 제16858호] 및 국가회계법[법률 제15285호], 국가균형발전 특별법[법률 제16906호]에 근거하여 추진
- 방송통신발전기금 운용·관리규정과 정보통신진흥기금 운용·관리규정은 각 기금의 운용 및 관리에 관한 사항과 기금으로 수행하는 사업에 적용
  - 각 심의회의 운영, 사무, 자산운용, 기금운용계획, 기금 회계, 기금사업의 수행 등에 관한 사항을 규정



자료: KCA 내부자료

[그림 2-42] 정보통신방송사업 관리규정 체계도

- (정보통신방송사업 관리규정\_과기부) 정보통신방송사업 관리규정은 추진 체계, 협약체결, 사업비 관리 및 사후조치 등에 관한 사항을 규정
- (추진체계) 정보통신방송사업 관리규정 제2장 사업의 추진체계에 따르면 전담기관, 정보통신사업심의위원회, 평가위원회, 수행기관, 참여기관, 총괄책임자로 구성
  - 전담기관: 기획, 관리 및 평가, 성과관리, 진행상황 점검, 사업비의 지급 및 정산, 환수 및 제재조치 지원, 사업관리시스템 구축·운영 등에 관한 업무 수행

- 정보통신방송사업심의위원회: 중장기 계획수립 및 연도별 종합계획 수립, 예산 배분방향, 사업 구조조정 계획, 기획·평가·관리·예산 조정, 신규 사업 지원대상 등에 관한 사항을 심의·조정
  - 평가위원회: 사업 선정 평가, 진도점검 및 최종보고, 제재·환수 등을 심의
  - 수행기관: 수행계획서, 협약체결 및 수행, 사업비 부담, 인력 및 시설 확보, 실적 보고, 보고서 제출, 수행결과의 관리·활용, 장비의 활용 및 관리 자료 등에 대한 권한과 책임
    - 수행기관 총괄책임자: 수행계획서 작성, 사업비의 사용, 보고서의 작성 및 결과보고 등에 대한 권한과 책임
  - 참여기관: 공동 참여 및 협력, 사업비 부담, 사업수행결과의 관리·활용, 장비의 활용·관리에 대한 권한 및 책임
- (협약체결) 정보통신방송사업 관리규정 제3장 협약 체결에 따라 시행계획, 수행계획, 협약 등의 업무를 진행
- 시행계획 수립: 과학기술정보통신부장관은 정보통신방송사업심의위원회를 통해 시행계획을 확정하고 긴급한 재정투자 소요가 발생한 경우 변경 가능
  - 수행계획서 제출: 사업을 수행하고자 하는 기관은 수행계획서를 작성하여 주무 부서와 사전협의 후 전담기관에 제출
    - 수행계획서를 작성할 때는 클라우드컴퓨팅 및 서비스 도입을 우선 검토
  - 협약: KCA는 수행기관의 수행계획서를 검토하고 사업비, 결과보고, 성과물 관리, 위반시 제재 및 환수, 보고서, 성과 및 인력 정보에 대한 협약을 체결
- (사업비 관리 및 사후조치) 사업비는 수행기관 및 사업별로 관리하며 KCA는 사업비에 대해 점검을 실시
- 사업비는 수행기관별로 편성하여 사용성격에 따라 사업비 비목별 편성기준을 제한하여 구성
  - 수행기관은 사업비 지급을 위해 요구되는 서류를 구비하여 KCA에 해당월 5일 까지 사업비 지급을 요청하고 KCA는 15일 이내에 수행기관에 지급
  - 수행기관의 장의 사업비에 대해 사업별로 별도의 계좌 및 계정을 설정하고 수행 기관 자체 수입과 지출이 명백히 구분되도록 관리
  - 수행기관 장은 사업종료 후 2개월 이내에 정산보고서를 KCA에 제출하고 정산 보고서 제출 시 증빙자료를 제출

- 수행기관은 정산보고서의 비목별 사용내역 및 증빙서류 등을 사업비관리시스템에 등록
- 수행기관은 상반기 수행상황에 대해 중간보고서를 KCA에 제출하고 KCA는 면담 조사 또는 현장조사 등의 방법으로 진행상황을 점검
- KCA는 수행기관과 공동으로 위탁사업에 대한 서면조사를 연 1회이상 실시하고 현장조사를 연 1회이상 전수 또는 표본으로 실시하되 특이사항 발견시 수시·특별 점검 실시
- 수행기관은 연간 수행상황 최종보고서를 KCA에 제출하고 현장실태조사 및 평가 위원회 평가 등을 거쳐 평가 실시

**□ (정보통신방송사업 평가 및 성과관리 기준) KCA는 정보통신방송사업 관리 규정에 근거하여 사업의 평가 및 성과관리에 필요한 사항을 규정**

- (사전검토) KCA는 수행계획서의 사업추진계획의 타당성·적절성 등에 대하여 사전 검토를 실시하고 검토 내용에 따라 수행기관 및 참여기관에 수행계획서의 보완을 요구
- (진도점검) KCA는 중간보고서 수행상황에 대하여 진도점검을 실시하여야 하며 내용의 확인 및 추가자료 보완을 위해 현장실태조사를 필요시 실시
  - 수행계획서의 사업내용, 사업비 집행내역, 성과목표 계획 대비 추진실적 점검, 추진상 문제점 또는 개선의견 수렴
- (최종평가) KCA는 수행상황 최종보고서 결과에 대해 최종평가를 실시하며 수행기관 및 참여기관에 최종보고서 보완을 필요시 요구
- (성과관리) KCA는 우수한 성과를 창출한 수행기관 및 참여기관에 대하여 적절한 포상을 과기부 장관에 건의 가능
  - 미흡 이하 등급에 대하여는 차년도 진도점검, 사업비 사용 및 관리 실태조사 시 특별정밀점검을 실시 가능
  - KCA는 사업성과에 관한 데이터베이스를 구축하고 통계정보 등의 활용이 용이 하도록 관리
  - 수행기관 및 참여기관은 성과평가 및 사업성과의 관리 활용체계를 효율적으로 구축·운영하고 사업의 성과분석을 위해 KCA와 필요한 정보를 교환하는 등 긴밀히 협력
  - 업무를 효율적으로 수행하기 위해 필요시 기관장 및 단체장으로 구성된 협의체 운영

- (정보통신방송사업 사업비 산정 및 정산 등에 관한 기준) 사업비의 산정 및 정산의 체계적이고 일관성 있는 관리를 위해 관련 기준 마련
  - (사업비 산정 및 협약) KCA는 수행기관이 제출한 수행계획서를 기초로 사업비 산정 기준과 비목별 세부산정기준 따라 사업비를 산정하고 협약을 체결
  - (사업비 관리 및 사용) 수행기관은 수행계획서에 따라 집행하며 정보통신방송사업 관리규정에 따라 사용 및 관리
    - 기금사업비 사용 및 관리 실태 파악을 위한 현장(특별)실태조사 시 사업비 관리 실태를 점검 가능
    - 수행기관은 사업수행과 관련하여 발생한 이자 및 수익금은 반납
    - 수행기관은 내용연수 1년 이상으로써 취득가액 5백만원 이상의 자산을 취득하는 경우 사업관리시스템에 등록
  - (사업비 정산) 사업관리시스템에 모든 집행내역을 제출하며 수행기관이 참여기관에 대해 정산을 실시하고 최종 정상결과는 KCA가 확정
  - (사업비 정산 사후조치) KCA는 정산금 및 환수금 관련 조치시 필요한 경우 현장 점검을 통해 실태조사를 실시할 수 있음

### 3. 사업추진현황

- 정보통신방송사업은 다양한 기관의 참여를 통해 지속적으로 성장 및 확대되어 옴
- 사업 추진을 위한 순사업비 규모 및 비중은 2018년을 제외하고 지속적으로 증가하여 2020년에는 ICT기금 및 일반회계, 군특회계 포함 40.19%로 성장
  - 특히, 2020년부터 일반·특별회계가 포함되면서 2019년 673,108백만원이던 순사업비는 350,962백만원 증가하여 1,024,070백만원에 이름

[표 2-10] 순사업비 현황 및 비중

(단위: 백만원, %)

구분		2015	2016	2017	2018	2019	2020
전체사업비		1,948,780	1,935,276	1,909,796	1,904,310	2,274,855	2,547,814
과기부 &방통위	사업비	557,663	513,942	533,546	565,832	570,859	318,947
	비중	28.62	26.56	27.94	29.71	25.09	12.52
IITP	사업비	1,112,748	1,090,377	1,045,213	1,031,830	1,030,888	1,204,797
	비중	57.10	56.34	54.73	54.18	45.32	47.29
KCA	사업비	278,369	330,956	331,037	306,647	673,108	1,024,070
	비중	14.28	17.10	17.33	16.10	29.59	40.19

- 2015년 KCA가 정보통신방송사업 전담기관으로 지정된 이후로 내역사업 수와 사업예산이 지속적으로 증가
  - 내역사업은 122개에서 5년차인 2019년에는 171개로 확대되었으며, 세부사업수는 2015년 44개에서 2019년 52개로 증가, 예산은 5년간 394,738백만원 오른 647,107백만원을 투입

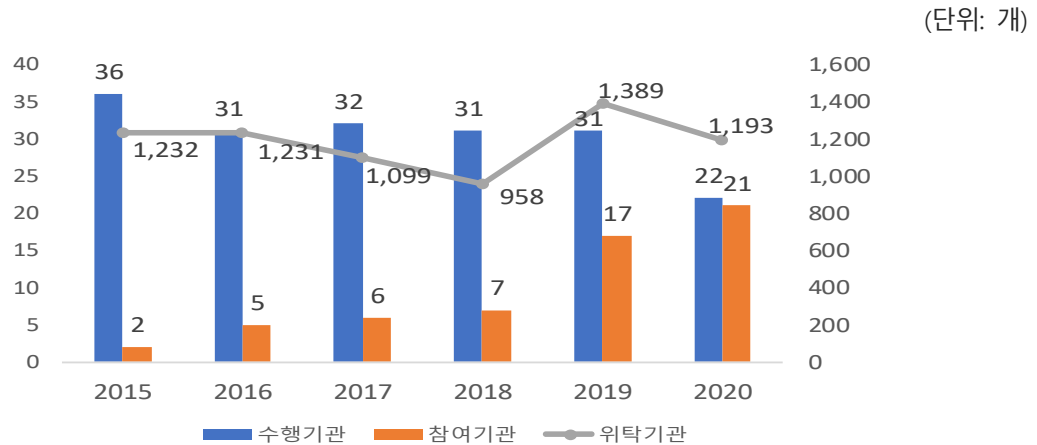
[표 2-11] 연도별 내역사업 수 및 사업예산

(단위: 개, 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	2020
단위사업수	25	23	25	23	20	96
세부사업수	44	35	40	35	52	127
내역사업수	122	125	136	138	171	162
사업예산	278,369	330,956	331,037	306,647	673,107	909,728

\* 2020년 민간경상보조(지자체) 4개 사업과 기관운영출연금 3개 사업은 제외

- 내역사업에 참여한 수행기관은 매년 약 30여 개 기관으로 나타났으며, 참여기관은 2015년 2개에서 2020년 21개까지 늘어남
- 위탁기관은 2019년도가 1,389개 기관으로 가장 많은 참여가 있었던 것으로 나타나며, 반면 2018년에는 참여 위탁기관 수가 가장 낮았던 것으로 나타남



[그림 2-43] 연도별 수행·참여·위탁기관 현황

- 주요 수행기관별 사업예산 규모를 살펴보면, NIPA(정보통신산업진흥원)가 매년 가장 많은 예산을 기반으로 사업을 추진
  - NIPA는 사업예산이 연평균 39.6%씩 증가하였으며, 예산의 연평균 증가율이 가장 큰 기관은 K-DATA로 분석
  - 2015~2020년 합계 기준으로는 NIPA 다음으로 NIA(한국정보화진흥원), KISA(한국인터넷진흥원) 순으로 나타남

[표 2-12] 주요 수행기관별 사업예산 규모

(단위: 백만원)

수행기관	2015	2016	2017	2018	2019	2020	합계	순위 (예산비중)
NIPA	80,539	100,213	99,725	104,328	227,709	427,276	1,039,790	1(37%)
KCA	20,270	28,235	21,590	21,279	24,280	23,263	138,917	6(5%)
KISA	17,356	24,444	24,003	31,932	44,215	84,591	226,541	3(8%)
RAPA	24,462	30,888	33,380	31,579	32,060	22,574	174,943	4(6%)
NIA	55,330	60,254	57,185	31,310	155,589	216,841	576,509	2(20%)
K-DATA	1,709	1,467	1,467	2,647	75,746	76,617	159,653	5(6%)

□ 정보통신방송사업은 지난 5년간 1조 8,374억원을 집행하여 13억 2천만원 상당의 수익, 855억원의 자산취득 발생

- (사업비(비목) 편성·집행 현황) 정보통신방송사업 사업비는 지난 5년간 증가하는 추세이며, 그 중 1조 8,374억원을 집행하여 지난 5년간 평균 집행률은 96%로 나타남
- 특히 2019년도 사업예산은 전년 대비 약 2.2배 증가한 6,731억원으로 나타나 가장 많은 사업예산을 확보
  - 집행률은 2018년에 96.8%로 나타나 현재까지 조사된 바로는 가장 높게 나타났으며, 가장 적게 나타난 2015년에도 94% 이상으로 나타나 우수한 수준

[표 2-13] 연도별 예산 편성 집행 현황

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	합계
사업예산	278,369	330,956	331,037	306,647	673,107	1,920,116
집행예산	262,795	314,411	317,762	296,941	645,551	1,837,460
집행잔액	15,574	16,545	13,275	9,706	27,556	82,656
집행률	94.4%	95%	96%	96.8%	95.9%	96%

- (수익금 등 현황) 지난 5년간 사업 완료 후 발생한 수익금, 이자발생액, 불인정 금액은 총 109억 3천 6백만원으로, 수익금, 이자발생액은 점차 증가하는 추세
- 수익금의 경우 전반적으로 증가하는 추세이나 연도별 편차가 큰 것으로 나타났으며, 2019년 발생한 수익금은 805백만원으로 최고 성과를 기록하며 5년간 총 13억 2천만원의 수익 발생
  - 불인정금액의 경우 2017년에 전년 대비 약 4배 가까이 증가하며 가장 높게 나타났으나, 2018년부터 다시 감소하는 추세

[표 2-14] 수익금 등 발생현황

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	합계
수익금액	118	59	300	39	805	1,321
이자발생액	471	354	573	1,041	2,449	4,888
불인정금액	718	375	1,601	953	1,010	4,657

□ 사업평가에서 ‘우수’ 이상을 받는 내역사업이 지속적으로 증가하고 있으며, 우수 성공사례 선정 기업(위탁사업자) 또한 점차 증가하는 추세

○ (사업 수행 평가 현황) 내역사업별 평가에서 ‘매우우수’와 ‘우수’는 총 575건으로 전체 내역사업 중 72% 이상이 우수 사업으로 평가

- 특히 ‘보통’ 등급은 지속적으로 감소하는 반면 ‘매우우수’와 ‘우수’ 모두 지난 5년간 꾸준히 증가
- ‘미흡’ 또는 ‘매우미흡’ 대상 사업은 없음

[표 2-15] 연도별 사업평가 현황

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	합계
매우우수	1	3	17	21	32	74
우수	94	82	94	104	127	501
보통	27	40	25	13	7	112
미흡	-	-	-	-	-	-
매우미흡	-	-	-	-	-	-
합계	122	125	136	138	166	-

\*2019년 5개 사업은 사업기간 연장으로 별도 평가 실시

○ (위탁기관 현황) 지난 5년간 평균 1,182개사가 정보통신방송사업의 위탁기관으로 참여하였으며, 총 144개사가 우수 성공사례로 선정

- 정보통신사업에 참여하는 위탁기관은 2018년까지 4년간 감소하였으나, 2019년에 전년 대비 431개사가 증가한 1,389개사가 참여
- 우수 성공사례로 선정된 기업 수는 2015년 13개사를 시작으로 5년간 꾸준히 증가

[표 2-16] 연도별 우수 성과사례 현황

(단위: 개사, 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019
위탁기관	1,232	1,231	1,099	958	1,389
우수위탁기관	13	20	25	38	48

○ 성과분석, 우수사례 발굴, 성과 홍보 등을 통해 성과환류 강화

- 정보통신방송사업을 통한 국내외 매출, 고용창출, 창업지원 등 정략적 성과와 사업의 효과성, 효율성, 적절성 등 정성적 성과조사·분석 실시

- 외부 전문가 평가, 현장 인터뷰를 통한 우수사례 확대 발굴 및 시상 규모 확대, 사례집 발간(국·영문), 우수성과 발표 확산

[표 2-17] 2017~2020 우수성과 시상 현황

시행 년도		2017	2018	2019	2020(계획)
회차		1회차	2회차	3회차	4회차(예정)
시상	과기부 장관상(점)	1	3	3	6
	KCA 원장상(점)	3	2	-	6

자료: KCA 내부자료

- 정보통신방송사업 웹진(Hot Clip)을 통한 산업 동향, 신기술 및 일자리 매칭 정보 제공 등 대내외 정보창구 역할 수행
- ICT산업 Brief, ICT Scrap, Job 나눔, 지원기업 소개(Zoom In) 등 총 11개 칼럼으로 구성하여 뉴스레터 형태의 간행물을 격주단위로 배포

< 영문사례집 >	< e-book 콘텐츠 >	< QR코드 >	< 성과발표회 >	< 우수성과시상식 >
				

자료: KCA 내부자료

[그림 2-44] 정보통신방송사업 성과관리 사례

## 제3장 우수성과 사례

---

제1절. 2015년도 주요 우수성과 사례

제2절. 2016년도 주요 우수성과 사례

제3절. 2017년도 주요 우수성과 사례

제4절. 2018년도 주요 우수성과 사례

제5절. 2019년도 주요 우수성과 사례



## 제3장 주요 우수성과 사례

## 제1절 2015년도 주요 우수성과 사례

내역사업명 수행기관	양방향 프로그램 제작지원 와이낫미디어
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 웹/모바일 영상 시청 중 관심있는 정보를 선택하면 상품 구매와 연동되는 양방향 기능 &lt;룩앤픽&gt; 개발</li> <li>• 웹 예능 &lt;미스터췌&gt; 시범방영, JTBC의 &lt;짱티비씨&gt; 론칭               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 네이버 TV캐스트, 유튜브 등 멀티플랫폼을 통한 유통으로 총 조회수 300만 기록</li> <li>- 정보통신방송사업을 통해 방송사 JTBC와 연계하여 &lt;짱티비씨&gt; 론칭, 운영</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명 수행기관	방송통신 융합서비스 활성화 보쿠
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 스마트TV에서 원곡 반주로 노래를 부를 수 있는 서비스 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 휘닉스파크에 가정용 노래방 제품, PPL 등으로 사업 영역 확장</li> <li>- 오락 및 게임제품에 적용</li> <li>- Off-Line 노래방, 가정용 Set, Booth 형태로 신촌 메가박스에서 플래그십(flagship) 출범 계획</li> </ul> </li> </ul>




내역사업명	스마트콘텐츠 해외진출지원 사업
수행기관	KT
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내 콘텐츠 업체를 대상으로 CDN과 클라우드 인프라 서비스 지원               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해외 진출 초기비용 경감으로 국내 콘텐츠업체들의 해외시장 진출 지원</li> <li>- 지원대상을 10개사에서 16개사로 확대하여 콘텐츠 제작 초기기업 지원 강화</li> <li>- 지원 업체의 월간 콘텐츠 다운로드 수와 페이지 뷰 평균 49% 증가</li> <li>- 지원업체별 콘텐츠 공급계약과 투자유치 체결 확대</li> </ul> </li> </ul>

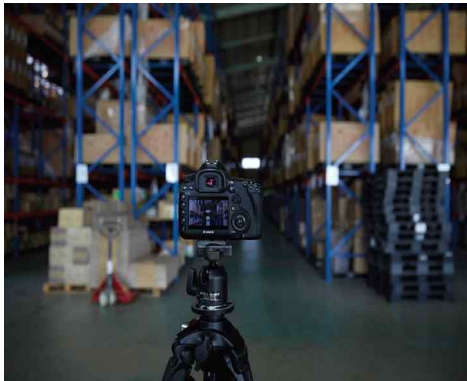



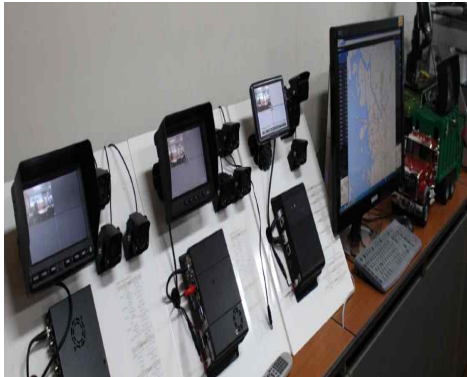

내역사업명	3D프린팅 국민참여환경조성 및 산업활성화
수행기관	에이팀벤처스
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 누구나 활용할 수 있는 3D프린터·프린터 공유 플랫폼 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산업분야 전문가로 구성된 평가위원들의 자문으로 비즈니스 성공에 촉매 역할</li> <li>- 3D프린터 Cretable D2 모델 출시</li> <li>- 동대문 디지털 플라자(DDP)에 3D프린팅 서비스 매장 입점</li> </ul> </li> <li>• 클라우드 기능 '동글이' 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 회사 제품뿐만 아니라 현재 판매되는 모든 3D 프린터에 적용 가능</li> <li>- 카메라 장착으로 프린팅 과정 모니터링, 온도 제어 기능 탑재</li> </ul> </li> </ul>





내역사업명	글로벌스마트시티 실증단지 조성
수행기관	이도링크
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>IoT기반 네트워크 '로라(LoRA; Long Range)'의 국내최초 상용화               <ul style="list-style-type: none"> <li>민간기업으로서 전국망 상용화 첫 시도</li> </ul> </li> <li>네트워크 기술 '로라'를 기반으로 한 '사회적 약자 위치관리 서비스' 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>노인, 어린이, 장애인 등 사회적 약자를 중심으로 위치를 실시간으로 파악, 사고 방지 서비스</li> <li>제품 현장 검증을 위한 테스트베드 활용으로 버그리포팅 수집, 개선점 파악</li> </ul> </li> </ul> 

내역사업명	스마트미디어 활성화 기반구축
수행기관	콕코스
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>'오디오카툰' 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>만화에 음성과 배경음악을 넣은 '오디오카툰' 개발 및 이동통신사 3사와 시범사업 수행</li> </ul> </li> <li>'오디오카툰'의 해외시장 진출               <ul style="list-style-type: none"> <li>중국 애니메이션 협회를 통해 QQ닷컴 등 대형 콘텐츠 업체와 합작 진행 중</li> <li>베트맨 원작자 닐 아담스 작가와의 파트너십 및 일부 작품 계약 진행 중</li> </ul> </li> <li>KBS와 공동으로 만화로 구성된 한류드라마 제작 프로젝트 진행</li> </ul> 

내역사업명	스마트 카톡 실증환경 구축
수행기관	로지포커스
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ‘택배서비스 맞춤형 안전운행 서비스’ 개발                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 배송차량에서 데이터를 수집·분석하여 안전한 운행 가능</li> <li>- 배송기사는 시스템을 통해 배송 물량을 조절하고, 소비자는 직접 배송 물건의 위치 파악 용이</li> <li>- 특히 냉장/냉동차량의 실시간 정보 확인이 가능해지면서 안전한 배송 가능</li> </ul> </li> </ul>
	 

내역사업명	스마트 카톡 실증환경 구축
수행기관	오토아이티
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 어린이 통학 차량의 탑승자 인식센싱모듈 개발                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 경북 경산의 아진산업과 함께 어린이 통학차량에 특화된 안전 시스템 장치 개발 공동 진행</li> <li>- 경북 경산 소재의 어린이집을 대상으로 시범 적용</li> <li>- 어린이 통학안전시스템 제품 판매를 통한 매출 증대</li> </ul> </li> </ul>
	 

내역사업명	전파산업 중소기업 성장기반조성
수행기관	큐알온텍
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 기능이 탑재된 LCD형 블랙박스 모델 출시</li> <li>- 차량운용정보(타이어공기압 등)와 실시간 영상을 전송하는 Full HD급 Wi-fi탑재 블랙박스 개발</li> <li>- 와이파이 기능을 활용하여 누구나 스마트폰 어플리케이션을 통해 블랙박스 영상을 확인하거나 편집 가능</li> <li>- 사업 지원을 통해 금형 제작, 신제품 생산으로 시장의 호평</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

내역사업명	UHD/3D콘텐츠산업 인프라 구축
수행기관	부산영상위원회
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아시아 최초 버추얼 스튜디오 완성</li> <li>- 3D콘텐츠 제작 장비(CG제작장비 및 촬영장비) 구축</li> <li>- 정보통신방송사업 지원을 통해 장비, 교육 옵션 구축</li> <li>- 버추얼 스튜디오 사용률 80% 이상 달성</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

내역사업명	중소기업 전파 공동 엔지니어링랩 구축지원
수행기관	에이에스비
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>RF 저잡음 증폭기 MMIC 신규모델 개발(AST54S, AST20S)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>잡음 측정 시스템을 갖춘 연구실에서 RF 저잡음 증폭기 MMIC의 잡음 요소 추출, Evaluation 보드 최적화에 사용</li> </ul> </li> <li>2015년 총 735천대 판매, 약 18억원의 매출 발생                             <ul style="list-style-type: none"> <li>2014년 대비 280% 매출 신장</li> <li>증폭기는 현대자동차, 독일 BMW, 벤츠의 차량용 안테나에 적용돼 판매 증가</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명	글로벌창업기업 전문 컨설팅 지원
수행기관	스마트스터디
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>해외 시장에서 '핑크퐁' 모바일 서비스의 전체 매출 50% 이상 발생                             <ul style="list-style-type: none"> <li>국가별 특색과 아이들이 잘 사용하는 용어 등을 포착하여 콘텐츠 현지화에 노력</li> <li>미국, 캐나다, 이탈리아, 영국, 호주, 홍콩, 싱가포르 등 해외 109개국에서 유아 교육 카테고리 부문에서 상위권 기록</li> <li>중국을 유아동 교육콘텐츠 부문에서 세계 최대 시장으로, 컨설팅 지원을 통해 현지 법인 설립</li> <li>전문 회계컨설팅을 활용하여 중국 자금 유치 및 파트너십 체결</li> </ul> </li> </ul>





내역사업명	방송프로그램제작지원
수행기관	한국교육방송공사
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국민을 대상을 보편적·공익적인 지식·교양 콘텐츠와 서비스를 무료로 제공하기 위한 스마트 플랫폼 개발</li> <li>- 정보통신방송사업을 통해 양질의 지식·교육 클립콘텐츠 제작과 스마트플랫폼 운영에 필요한 자원 지원</li> <li>- 교육 콘텐츠를 학력별, 목적별로 분류하여 활용도 증대</li> </ul>  <p>The diagram illustrates the EBS Smart Platform architecture. It shows a flow from 'EBS' (with assets like satellite, internet, IPTV) and 'Domestic/Foreign Providers' (content providers, application providers, service providers) through an 'Open Interface' to a 'Software Development Kit' (containing editing, production, and resource management tools) and a 'Resource DB' (containing content). This leads to an 'Application' layer (Share/Service Platform) which is then distributed to various 'Fixed/Mobile Learning Environments (BLC)' such as classrooms, dormitories, and homes. A screenshot of the EBS Smart Platform website shows a user interface with navigation menus, search bars, and content recommendations.</p>

## 제2절 2016년도 주요 우수성과 사례

### □ 디지털콘텐츠

내역사업명	과학전문방송 제작지원
수행기관	한국과학창의재단
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>양질의 방송콘텐츠로 과학지식 대중화 선도</li> <li>- 사이언스TV 외에도 네이버, 유튜브, 페이스북, 피키캐스트 등 평소 쉽게 접할 수 있는 다양한 미디어를 적극 활용하여 방송콘텐츠 제공</li> <li>- 'YTN사이언스' 통해 고품질 방송콘텐츠 제작 지원</li> <li>- 방송프로그램 판매 매출 246백만원, 시청자 만족도 상승</li> </ul>  

내역사업명	콘텐츠 제작 및 창업지원(랩 설립·운영지원)
수행기관	VR-Lab 3호 동국대학교
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>엔진과 실시간 연동 가능한 FT용 교보재(총기류) 개발</li> <li>- ICT·인문·예술·디자인 분야 전공자들과 함께 'VR-LAB'을 구축, ICT와 문화예술을 융합함으로써 신성장동력 창출</li> <li>- 원자력통제기술원(KINAC)과 함께 원자력 시설을 외부의 물리적 공격으로부터 방어하기 위한 실전훈련(FTX : Field Training eXercise) 콘텐츠를 공간체험 가상현실 기술을 이용해 개발</li> </ul>  

내역사업명	벤처 1세대 멘토링 프로그램 운영
수행기관	(주)리테일영
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IT를 활용한 농산물 유통업계 혁신 시도               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지원사업의 멘토링 시스템을 통해 사업 전반에 관한 지도</li> <li>- 2017년 2월 자체 사진기반 B2B 외식업 식자재 발주 시스템 개발</li> <li>- 전자상거래 매출 100% 상승</li> </ul> </li> <li>• 매출데이터 기반의 식자재 관리방법 및 시스템 특허 출원</li> </ul>



내역사업명	가상현실콘텐츠발굴지원(DIP)
수행기관	(주)쓰리디팩토리
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 세계 3번째이자 국내 최초로 공간기반 멀티플레이 브이리스(VRIs)게임 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>- VRIs 게임은 백팩으로 제작된 컴퓨터와 연결된 VR 헤드셋을 착용하고 팀 동료들과 함께 공간을 이동하면서 즐기는 방식으로, 미국, 일본 등에서 큰 인기</li> <li>- 6개월의 지원기간 동안 VR콘텐츠 개발부터 체험관 구축 완료</li> </ul> </li> </ul>





내역사업명	ICT융합 스포츠 콘텐츠 개발
수행기관	(주)티엘인더스트리
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내 최초 셔틀콕 자동발사기 개발                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 높낮이, 강약에 따라 다양한 샷이 가능한 제품 구현</li> <li>- 혼자서도 배드민턴을 즐길 수 있는 장치로 코트의 아홉 개 방향에 세가지 속도의 셔틀콕 발사</li> </ul> </li> <li>• ‘스크린 배드민턴 존’ 국내 첫 구축                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 골프, 야구 등 기존 스크린 스포츠와 달리 게임 캐릭터와 실제 경기 가능한 스크린 스포츠 시스템 개발</li> </ul> </li> </ul>







## □ 스마트헬스케어

내역사업명	공공ICT기반 웰니스케어 선도적용
수행기관	한국정보화진흥원
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털 헬스케어 실증사업 본격화                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 건강위험군 민간·공공, 의료취약 주민, 만성질환자 등 9,000여명을 대상으로 건강관리와 원격의료 시범 서비스사업 실증</li> <li>- 군장병 대상 원격진료 시스템을 40곳에서 63곳까지 확충</li> <li>- 외국산 원격화상시스템 장비도 일부 보건소에서 국산 장비로 대체하여 수입대체 가능성 타진</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명	수요연계형 Daily Healthcare 실증단지 조성
수행기관	한국정보화진흥원
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대구 헬스케어 실증단지를 기반으로 지방자치단체 및 기업들과 협력하여 수요 맞춤형 헬스케어 서비스 개발·실증</li> <li>- 대·중소기업과 협력하여 7종의 비즈니스 모델 발굴, 실증 수행</li> <li>- KT는 실증사업을 통해 100여개의 피트니스 동작을 인식하는 디바이스이자 앱 기반 서비스 '네오피트(Neofit)' 개발</li> <li>- 이용자의 운동량을 피트니스 트레이너가 파악해 최적화된 운동 프로그램 제공</li> </ul> <div>   </div>

내역사업명	중소기업 전파 공동엔지니어링 랩 운영지원
수행기관	(주)초이스테크놀로지
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 실시간 모니터링 일회용 스마트 체온계 개발</li> <li>- 블루투스 무선기술을 적용해 실시간 모니터링이 가능한 전자체온계 '써모세이퍼(Thermosafer)' 개발</li> <li>- 헬스케어 의료기기가 모바일과 접목된 최초의 제품</li> <li>- 의료기관에서 감염 우려 없이 사용할 수 있는 일회용 제품 개발 착수</li> <li>- 사업 지원을 통해 일회용 스마트 체온계의 적기 개발과 역량 확보</li> </ul> <div>   </div>



내역사업명	휴먼케어콘텐츠 개발
수행기관	디게이트(주)
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AR기술을 적용한 상하지 운동 동작분석 시스템 UNICARE와 원격재활 플랫폼 개발</li> <li>- 10여년간 인터랙티브 기능성 게임을 통해 축적된 경험과 기술을 의료·헬스케어 분야에 접목</li> <li>- 기존의 동작분석실 운영에 소요되는 고비용과 불편함을 해소</li> <li>- 재미와 그래프를 통한 회복 상태 확인으로 재활 효율성 증진</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>



내역사업명	콘텐츠 제작 및 창업 지원(랩 설립·운영지원)
수행기관	만드로(주)
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 세계 최초 완제품 저비용 전자의수 출시</li> <li>- 세계 최초 3D 프린팅 기술을 활용한 저비용의 완제품 전자의수 개발</li> <li>- 기존 의수 대비 1/40으로 비용 절감</li> <li>- 사업 지원을 통해 제품 개발 과정에서 필요한 인건비와 재료비, 장비 비용 해결</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

## □ IoT

내역사업명	사물인터넷 활성화 기반 조성(NIPA)
수행기관	정보통신산업진흥원
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중소·벤처·스타트업에 IoT 기술지원 서비스로 자립기반 구축</li> <li>- 벤처·스타트업 기업의 제품 고장 여부를 분석, 자체 전문가가 성능시험을 직접 지원하고 고가의 개발장비를 이용할 수 있도록 지원</li> <li>- 제품 개발지원부터 품질개선, 상용화에 이르기까지 전주기 종합기술 컨설팅 지원</li> <li>- 연간 261개사의 2,064건 서비스·기술지원으로 개발기간 단축률 17.5% 달성 및 지원수혜 기업매출 50% 이상 증대</li> </ul>
	 

내역사업명	빅데이터기반 산업 경쟁력 강화(산업활성화 촉진)
수행기관	KT
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 로밍 빅데이터를 활용한 해외 유입 감염병 차단</li> <li>- 통신로밍 빅데이터를 활용한 감염병 예방 정보전달체계 구축</li> <li>- 농림축산검역본부와 공동으로 국내외 구제역, HPAI 발생 관련 빅데이터를 활용한 동물질병 확산 예측 모델 개발</li> <li>- 한·중·일 3국을 시작으로 싱가포르·UAE·케냐 등 10여국의 보건당국과 휴대폰 빅데이터를 활용한 감염병 확산 방지 프로젝트 확산 추진</li> </ul>
	 

내역사업명	사물인터넷 활성화 기반 조성(NIA)
수행기관	코다임
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>언제 어디서나 가능한 소프트웨어 교육환경 구축</li> <li>- ICBM기반 교육 서비스 '구름EDU' 및 개발환경 서비스 '구름IDE' 개발</li> <li>- 사업 지원을 통해 사물인터넷(IoT) 교구 지원 기능 추가</li> <li>- 기업들의 신입 개발자 채용, 사내 직원 역량 평가시 온라인 코딩 테스트 서비스인 구름 TEST 적극 활용, 대학에서도 구름EDU와 구름IDE 활용 증가</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

내역사업명	중소기업 전파 공동엔지니어링 랩 운영지원
수행기관	(주)아이오
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>가정용 형광등 제어 시스템 개발</li> <li>- 기존의 조명스위치 위에 부착만 하면 스마트폰으로 조명을 켜고 끌 수 있는 스마트 조명조절기 개발</li> <li>- 사업을 통해 장비를 지원 받아 안테나의 성능을 파악하고, 기술지원을 받아 안테나 튜닝을 진행하여 무선 성능 및 안정성 향상</li> <li>- 사용자 수 1만명 돌파 및 상반기 월매출 3억원 달성</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

□ SW

내역사업명	취약부문 IT활용 촉진지원
수행기관	(사)IT여성기업인협회
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유망 여성IT기업과 미래 여성IT 인재 육성               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 우수 IT여성기업인 육성과 여성 IT인의 취업·창업 지원, 최신기술과 신시장 정보제공, 판로지원</li> <li>- 국내 IT여성기업이 한자리에 모여 해외 진출 정보를 공유하고 상호 교류하는 'KIBWA월드클래스포럼' 개최</li> <li>- IT활용지원센터와 IT혁신비즈니스센터 운영, 성장단계별 맞춤형 컨설팅 지원</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명	SW기업 성장촉진 지원
수행기관	한국소프트웨어산업협회
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SW중소포럼 지원을 통한 SW산업 육성               <ul style="list-style-type: none"> <li>- SW중소기업을 중심으로 전문포럼을 구성하여 신사업 공동발굴 등 동반성장 기반을 마련, 경쟁력 있는 기업으로 성장할 수 있도록 지원</li> <li>- 타 포럼기업과 협력하여 비즈니스모델을 마련하고, 필요한 분야의 기술지원을 받는 등 중소기업간 상생하는 분위기 조성으로 참여기업의 만족도 향상</li> <li>- 지역을 거점으로 한 지역포럼을 구성하여 상대적으로 정보소스나 인적네트워크가 부족한 지역의 기업들이 서울, 수도권 기업들과 교류할 수 있도록 지원</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명	초·중등SW교육저변확충
수행기관	엔트리교육연구소
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '2016 온라인 코딩파티 시즌2'에 공동주관사로 참여해 초·중등 SW교육 저변 확충에 기여               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 네이버 메인 배너 및 SNS 등을 활용한 온라인 코딩파티 홍보 지원</li> <li>- 캐릭터를 활용한 별도의 SW교육 콘텐츠 개발을 통해 SW교육 체험 지원</li> <li>- 맘앤걸스 코딩파티, 모녀(50명) 대상 온라인 코딩파티를 활용한 SW 교육</li> </ul> </li> </ul>



## □ 정보보안

내역사업명	개도국 정보통신방송 정책자문 및 협력
수행기관	정보통신정책연구원
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개도국 정책자문을 통해 약 20건의 ICT정책을 협력국의 정책수립에 반영               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 협력국 정부와 양해각서 체결(에티오피아, 우간다, 케냐)</li> <li>- 에콰도르에 유관기관간 거버넌스 구축 및 기관별 역할 설정에 대한 자문 실시</li> <li>- 정책자문단 운영과 전문가 파견 활동을 통해 우리나라의 ICT발전 노하우와 정책 경험을 공유하고, 개도국의 ICT환경에 적합한 정책 로드맵 제시</li> </ul> </li> </ul>



## □ 전파·통신

내역사업명	Giga인터넷서비스 기반구축
수행기관	한국정보화진흥원
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 노후·임대아파트 정보격차 해소               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정부와 민간 통신사 공동협력을 통해 전국단위 기가인터넷 보급 및 커버리지 확대</li> <li>- 민간투자 기피지역인 노후·임대아파트를 대상으로 기가인터넷 공동구축을 지원하여 비용절감과 정보격차 해소를 통한 국민 삶의 질 향상</li> <li>- 상암DMC 국내·외 방문객 대상 기가급 무료 Wi-Fi서비스 제공</li> </ul> </li> </ul>



## □ 정보보안

내역사업명	TVWS기반구축
수행기관	이노넷(주)
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내 최초 TVWS KC 적합인증 획득 및 제품화 성공               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산학연 공동 기술개발로 지속적인 TVWS 핵심 기술 개발</li> <li>- 다양한 도서산간 및 농어촌 지역에 TVWS 시스템을 구축, 제품 성능 확인 및 검증</li> <li>- 국내 지자체 TVWS 구축 및 검증 기반으로 국내 최초 상용제품 개발</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명 수행기관	중소기업 우수제품 전파인증 시험비용 지원 (주)사이버텔브릿지
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTT(Push To Talk) 단말기 개발                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 영상무전 특수 목적용 단말기로, 음성, 영상, 데이터 전송, 바코드 스캐닝을 하나의 기기로 구현 가능</li> <li>- 재해·재난현장에서 실시간 상황을 전송하고 응급환자를 이송할 때 영상을 통해 의료진과 실시간 협진 가능</li> <li>- 사업지원을 통해 기술개발과 KCC인증 획득</li> </ul> </li> </ul>
	 

## □ 클라우드

내역사업명 수행기관	클라우드산업 성장기반 구축(NIPA) (주)올포랜드
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지리, 공간 정보 구축 및 공유가 가능한 클라우드 GIS서비스 '맵프라임 클라우드 서비스' 개발                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공SI사업에 집중된 사업구조의 한계를 극복하고, 클라우드 서비스 시장 진출</li> <li>- 웹서버 기반의 맵프라임 GIS솔루션을 클라우드 서비스로 전환하여 국내 최초 GIS기반의 SaaS 개발 성공</li> <li>- 한국국토정보공사(LX)와 시범서비스 운영</li> </ul> </li> </ul>
	 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>MapPrime GIS Web Server</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 웹 기반의 직관적인 Capabilities 관리</li> <li>- WMS, WFS, WPS 등 OGC표준 지원</li> <li>- 모니터링 및 웹 기반 관리 기능</li> <li>- 다양한 Web Server 및 Unix, Windows, Linux 등 O/S 지원</li> </ul> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>MapPrime GIS Server</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다양한 DBMS와 연동하여 GIS 데이터 관리 및 분석</li> <li>- 다중사용자 지원, 공간연산 및 공간분석 기능 지원</li> <li>- MapPrime SDK를 통해 커스터마이징 및 연계 개발</li> </ul> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>MapPrime SDK (C/S)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spatial DBMS 및 Shapefile 편집 및 관리 기능</li> <li>- GUI기반의 편리한 레이어 Import / Export 기능</li> <li>- Component(OCX) 및 개발 API 제공</li> </ul> </div> </div>

## □ 스마트디바이스

내역사업명 수행기관	디지털사이니지활성화지원 (주)노크
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한국광고문화회관과 영화의전당 테스트베드에 참여하여 솔루션을 전시·홍보</li> <li>- 국내 종합 리조트에 70여개 규모로 광고용 디지털 사이니지를 대량 도입한 첫 사례</li> <li>- 클라우드캐스트(CloudCast)는 각종 형태의 다른 기종 디스플레이를 연결하여 중앙에서 멀티미디어 콘텐츠를 통합 구성·편성하여 전시나 방영을 제공</li> <li>- 핵심 소프트웨어 알고리즘과 시스템을 100% 자체 기술로 개발</li> </ul>  

## □ 스마트시티

내역사업명 수행기관	개방형 스마트시티 실증단지 조성 (주)피플앤테크놀로지
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 무선복합 IoT 센서 기술을 활용한 승객 안전·승객 편의 소프트 스마트 ship(Soft Smart Ship) 서비스 플랫폼 개발·적용</li> <li>- 저전력 배터리를 이용하여 스마트폰과 신호를 교류하는 시스템을 이용한 실내위치추적기술로 안전·재해·생활 편의 해결</li> <li>- 유람선 내에서 사용자의 위치를 파악하고, 유람선 내 편의시설, 이벤트 유람 관련 스케줄을 앱으로 제공 및 유사시 복합 센서를 이용해 안전한 탈출 경로 제공</li> </ul>  

## □ 글로벌 우수성과 사례

내역사업명	글로벌창업기업 전문 컨설팅 지원
수행기관	(주)메쉬코리아
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>IT융합 물류관리 솔루션 '부릉 TMS(Transportation Management System)' 개발                             <ul style="list-style-type: none"> <li>이륜차·사륜차 물류에 대한 데이터 기반의 배송을 최적화해 경로를 찾아주는 시스템</li> <li>배달이 필요한 곳과 기사를 바로 연결하여 소비자들에게 빠르게 배달서비스 제공</li> </ul> </li> <li>국내는 물론 해외 수출을 통해 시장 공략</li> </ul>



내역사업명	글로벌창업기업 전문 컨설팅 지원
수행기관	이놈들연구소(주)
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>손끝 통화 '시그널' 개발                             <ul style="list-style-type: none"> <li>손끝으로 통화가 가능한 '시그널(Sgnl)' 제품을 손목에 차면 특수한 진동이 생겨 손끝으로 쳐져나가는데, 손끝을 귀에 대면 진동이 소리로 바뀌면서 손끝 통화 가능한 스마트워치 제품 개발</li> <li>2014년 삼성전자 전사 C-Lab공모전에서 '인체 전도 통신' 최우수 과제로 선정</li> <li>컨설팅 지원 사업을 통해 외국인 모델을 기용한 영상 제작, 촬영 등 지원으로 킥스타터 펀딩을 통해 16억 7천만원 모금 달성</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명	컴퓨터그래픽 산업육성
수행기관	(주)디지털아이디어
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해외9편, 국내 21편 VFX 제작               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 박스오피스 10위권 이내 영화 가운데 5편이 넘는 작품에 디지털아이디어 제작 참여</li> <li>- 국내에서 독보적인 CG-VFX 기술력을 기반으로 중국에 진출하여 몽키킹1,2, 삼생삼세십리도화, 바운티헌터스, 그하늘그바다 등의 영화 디지털캐릭터 등 제작</li> </ul> </li> <li>• VR스티킹 기술 특허 등 VR콘텐츠 제작기술 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 글로벌파이프라인 S/W 특허1건, 자체 인하우스 S/W 10건 등 기술개발</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명	방송통신 융합서비스 활성화
수행기관	(주)크리에이티브밤
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '분홍돌고래 뽀뚜' 캐릭터를 활용한 스마트TV용 음악교육 앱 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보통신방송사업 지원을 통해 인지창의력 게임과 음악교육게임을 스마트TV 앱으로 개발</li> <li>- 스마트TV 리모콘으로 쉽게 조작할 수 있도록 터치 조작방식을 리모콘조작으로 변경하여 아이들 눈높이에 맞춘 개발</li> </ul> </li> </ul>



## 제3절 2017년도 주요 우수성과 사례

### □ 디지털콘텐츠

내역사업명 수행기관	방송프로그램제작지원 한국방송통신전파진흥원
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다양한 장르의 방송 제공                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다큐멘터리나 교양 프로그램같은 비상업적 방송을 접할 수 있는 기회 마련</li> <li>- 방송과 스마트미디어가 융합되는 환경에 대응해 국내 교양 다큐멘터리 분야의 콘텐츠를 크로스미디어 플랫폼을 통해 서비스</li> <li>- 최근 방송과 통신의 네트워크 구분이 사라지면서 동일한 콘텐츠를 손쉽게 제공할 수 있는 크로스미디어 환경이 성숙함에 따라 차세대 방송콘텐츠 육성</li> </ul> </li> </ul>
	 



내역사업명 수행기관	차세대 방송용 콘텐츠 지원 CJ E&M
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2016 글로벌 UHD 네트워킹 데이에서 비즈니스 매칭을 통해 해외 주요 방송사와 공동제작 진행                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한국은 세계에서 유일하게 정부 지원으로 방송콘텐츠를 제작하고 있으며, 이에 따른 전문성 공증 효과와 정부 지원금을 통한 안정적인 제작비 확보로 해외 방송사의 높은 관심과 선호도를 보임</li> </ul> </li> <li>• 글로벌 배급회사인 TERRA MATER의 투자유치와 한국의 야생을 다룬 다큐멘터리로 BBC에 최초 방송</li> </ul>
	 



내역사업명	전략시장 해외진출 지원
수행기관	(주)홀로티브글로벌
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>중국 광저우문화전매공사와 공동투자하여 홀로그램을 접목한 360° 돔 영상관 설비</li> <li>홀로그램과 맵핑 기술로 영상과 미디어를 꾸미고 중국의 전통문화 연극단과 협업하여 국내 첨단기술을 중국에 홍보하고 중국의 문화 콘텐츠를 다양하고 질 높게 제공하는 기회 마련</li> <li>국내의 첨단 기술력으로 중국의 여러 도시와 중동으로까지 해외진출 준비</li> </ul>



내역사업명	스마트콘텐츠 개발역량 강화
수행기관	울랄라랩
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>공장자동화를 넘어선 울랄라랩만의 '스마트팩토리' 개발</li> <li>공장자동화를 넘어 데이터를 수집·분석해주는 스마트팩토리 시스템과 AI기반 산업용 데이터 클라우드의 접목으로 어디서든 인터넷으로 공장 상황 파악</li> <li>데이터 관리뿐만 아니라 실시간으로 기계의 결함에 대응할 수 있도록 기계의 패턴을 분석하여 불량을 인지하고, 불량을 사전에 예측할 수 있는 예지보전서비스 제공</li> </ul>



내역사업명	디지털콘텐츠 동반성장 지원
수행기관	(주)비즈아이엔에프
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>공간체험 가상현실 기술을 이용한 원자력 시설 방어 실전훈련 콘텐츠 개발                             <ul style="list-style-type: none"> <li>원자력 시설에 차량 돌진이나 테러리스트 등 외부 공격에 대처하기 위한 시뮬레이션 콘텐츠 개발</li> <li>실내에서 헤드마운트 디스플레이 장비를 끼고 방어통제, 훈련 결과 검색 및 시각화 기능 제공</li> <li>홀로렌즈를 이용한 공간 스캐닝, 사용자 인터렉션 등 MR 핵심 응용기술 개발</li> </ul> </li> </ul>
	 

내역사업명	방송통신융합 서비스 활성화
수행기관	플라이북
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>모바일 도서 추천 서비스 '플라이북' 개발                             <ul style="list-style-type: none"> <li>정보통신방송사업을 통해 기존 모바일 앱을 디지털 사이니지 서비스인 '플라이북 스크린'으로 확장</li> <li>현재 고민, 연애 여부, 성별, 나이 등 설문을 통해 취향을 파악하고 세세한 개인의 특징을 중시하여 책을 추천</li> <li>개인 맞춤형 책을 추천하고, 추천 책을 배송하는 시스템 적용</li> </ul> </li> </ul>
	 



내역사업명	시장창출형 실감콘텐츠 개발 지원
수행기관	브랜드아키텍츠
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>간송 미술문화재단과 함께 원작과 디지털 아트가 함께한 '바람을 그리다' 전시 개최</li> <li>- 어렵고 지루하게 느껴질 수 있는 우리 문화유산을 디지털 아트 전시를 통해 쉽고 재미있게 느낄 수 있는 기회 제공</li> <li>- 기존 간송의 주요 타깃인 50대 이상과 디지털아트에 익숙한 20~30대를 모두 아우를 수 있는 전시 기획</li> <li>- '바람을 그리다'의 전시 입장객이 7만 명을 넘어서면서 디지털 헤리티지 사업의 가능성 증명</li> </ul>





내역사업명	양방향프로그램제작지원
수행기관	(주)쟁이
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>한국 전통 무형문화재 및 유네스코 무형문화재 기록 영상 콘텐츠 제작 및 관련 상품 개발·지원</li> <li>- 한국 유학 베트남 학생들이 참여하는 퀴즈쇼 '더 라이벌'을 베트남 NTV와 공동으로 제작하여 베트남 전역에 송출</li> <li>- 베트남 3대 제작사인 Dien Quan M&amp;E와 퀴즈쇼 '더 라이벌'을 포함한 5건의 방송포맷 공동사업 계약 체결</li> </ul>



## □ 스마트헬스케어

내역사업명	ICT융합 스포츠콘텐츠 개발
수행기관	(주)클라우드게이트
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>실내 스포츠 테마파크 '레전드 스포츠 히어로즈' 콘텐츠 개발                             <ul style="list-style-type: none"> <li>야구와 더불어 다양한 스포츠 종목을 즐길 수 있는 실내 스포츠 테마파크 개발을 통해 누구나 즐길 수 있도록 구현</li> <li>2017년 '레전드 스포츠 히어로즈' 강남역점 구축, 일본 포니캐년으로부터 50억원 투자유치를 받아 일본 2개점과 국내 8개점 운영</li> </ul> </li> </ul>
	 

내역사업명	휴먼케어콘텐츠개발
수행기관	(주)엠쓰리솔루션
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>치매인지 기능향상 프로그램 '베러코그(Better Cognition)' 개발                             <ul style="list-style-type: none"> <li>뇌신경 전문의들의 의학적 전문성을 기반으로 뇌 활성화 인지학습에 필요한 12개의 인지영역별 인지학습이 가능한 콘텐츠 및 프로그램 개발하여 프로그램 전문화</li> <li>키오스크, 컴퓨터, 태블릿, 스마트폰 등으로 접근성이 높은 프로그램 제작</li> <li>게임적 특성을 콘텐츠 난이도에 맞게 적용, 피검사가 흥미롭게 인지학습을 수행할 수 있도록 다양한 콘텐츠 제작</li> <li>2017년 인지학습 및 평가시스템 특허 등록</li> </ul> </li> </ul>
	 

## □ ICT웰니스케어 선도적용

내역사업명	ICT웰니스케어 선도적용
수행기관	(주)메디플러스솔루션
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>만성질환 관리 및 중증질환 관리 서비스 '세컨드윈드', '세컨드닥터' 서비스 시작</li> <li>기존의 일괄적인 건강관리를 위한 일반적인 추천 및 조언을 해주는 헬스케어 서비스와 달리 처방에 가까운 개인 맞춤형 헬스케어 서비스</li> <li>식습관, 활동량, 생활패턴 등을 고려하여 개인의 특성에 따라 다른 헬스케어 서비스 제공</li> <li>'세컨드윈드'서비스의 경우 혈압계, 혈당계, 체중계, 스마트밴드와 연계되도록 개발되어 사용자들의 편의성 확대</li> </ul> 

## □ IoT

내역사업명	IoT융복합시범단지조성
수행기관	이큐브랩
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>경기도 고양시에 쓰레기 관리 솔루션 적용</li> <li>'태양광 압축 쓰레기통', '적재량 감지 센서', '차량 트래커'를 설치하였고, 고양시에서 발생하는 쓰레기를 효율적으로 수거·처리할 수 있는 IoT 융합 솔루션 적용</li> <li>쓰레기통에 첨단 기술을 적용하여 쓰레기 처리 환경을 개선하고, 도시의 효율 증진</li> </ul> 

내역사업명	사물인터넷 활성화 기반조성
수행기관	웰트
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 벨트에 웨어러블 모듈을 탑재한 스마트벨트 출시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 배변, 허리둘레, 이동동선 등 약 10여개의 다양하고 유의한 생체정보를 측정</li> <li>- 스마트폰과 연동되어 사용자의 생활습관을 기록하고, 매일매일 맞춤 목표 활동량 가이드 기능 지원</li> <li>- 스마트벨트는 한 번의 충전으로 약 두달간 지속되어 잦은 충전의 불편 해소</li> </ul> </li> </ul>



## □ 빅데이터

내역사업명	데이터 기반 미래전략 정책지원
수행기관	(주)선도소프트
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대구광역시에 '전기화재 예방·예측 모델'을 개발하여 제공               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전기화재 예방·예측 알고리즘 개발과 전기화재 예방·예측 Pilot 플랫폼 구축</li> <li>- 과학적인 빅데이터 기술을 적용하여 분석한 결과를 통해 환경적인 요인에 따른 복합적 작용으로 잦은 전기 재난·재해를 사전에 대응할 수 있는 기반 마련</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명	빅데이터 기반 산업 경쟁력 강화
수행기관	빅밸류
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 서울/경기 140만 세대의 빌라 시세를 원클릭으로 파악할 수 있는 'villasise.com' 서비스 개발</li> <li>- 해외 부동산 빅데이터 서비스의 리서치와 국내 부동산 시장과 부동산 관련 정치 법률의 변화를 모두 분석, 국내시장에 적합한 콘텐츠를 제작하고 상용화 추진</li> <li>- 연립/다세대 빌라에 대한 시세정보를 제공하여 서민 주거 안정에 기여</li> <li>- 신한은행 지점 및 모바일서비스 'SoL'에 서비스 탑재되어 단기간에 시장 확산 달성</li> </ul> <div>   </div>

## □ 클라우드

내역사업명	클라우드서비스 활성화 및 기업경쟁력 강화
수행기관	정보통신산업진흥원
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 클라우드 산업 성장 생태계 구축</li> <li>- 클라우드 친화적인 제도 개선, 안전한 클라우드 이용환경 마련, 클라우드 중소기업 및 산업의 혁신지원과 같은 민간부문 클라우드의 이용확산 도모</li> <li>- 클라우드 플랫폼 환경 지원으로 약 50% 프로젝트 시간 단축과 74% 개발비용 절감</li> <li>- 전국 산업단지를 대상으로 중소·중견기업이 클라우드 서비스를 도입하도록 지원하여 정보화 향상 및 클라우드 시장 확산에 기반 마련</li> </ul> <div>   </div>

## □ 스마트디바이스

내역사업명	벤처 1세대 멘토링 프로그램 운영
수행기관	집닥(주)
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인테리어 비교 견적 중개 플랫폼 '집닥' 고도화                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보통신방송사업에 참여함으로써 자금과 사업 플랫폼 고도화에 대한 노하우 전수</li> <li>- 역경매의 피해를 최소화하기 위해 고객의 니즈에 부합하는 업체를 1:1에서 1:3까지 맞춤으로 매칭하는 시스템을 업계 최초로 도입</li> <li>- 카카오, 산업은행, 알토스벤처스 등으로부터 50억원의 투자유치 달성</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명	ICT창의기업육성
수행기관	오지큐(주)
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이미지 다운로드 시장 개척                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 음원을 값을 지불하고 이용할 수 있는 플랫폼이 다양하게 존재하지만, 이미지에 대한 값을 지불하는 경우는 거의 없음</li> <li>- 유통비를 줄여 작가들이 작품에 대한 수익을 정당하게 나눠받고, 소비자에게도 비용을 지불하는 구매를 유도하는 플랫폼 구축 시도</li> </ul> </li> <li>• OGQ 백그라운드 구글 마켓 글로벌 다운로드 1.2억건 실적 창출</li> </ul>



## □ 정보보안

내역사업명	클라우드 신뢰성 확보 및 이용자보호
수행기관	한국인터넷진흥원
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>클라우드 정보보호 전문기업 육성 및 보안 인증제 운영</li> <li>지원 클라우드 기반 보안서비스·솔루션 개발 및 실증·사업화</li> <li>의료분야 2개, 금융 분야 1개 사업자를 선정하여 안전한 클라우드 기반 SaaS 서비스 구축·시범 적용 완료</li> <li>SaaS 대상 클라우드 보안 인증제의 모의평가 진행을 통해 취약 및 미흡 사항에 대한 사업자 보완조치 진행</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

## □ 전파·통신



내역사업명	비면허·신산업 주파수 공급 및 활용기반 조성
수행기관	한국전파진흥협회
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>산업·생활 분야의 전파 활용 수요 다수 발굴 <ul style="list-style-type: none"> <li>온라인 상설 수요접수 창구 운영을 통해 산업체, 학교, 연구기관, 정부기관 등 주파수 이용자를 대상으로 신규 주파수 공급 및 기술기준 제·개정 수요 발굴</li> </ul> </li> <li>자율주행자동차 성능 고도화 외 4건의 제도개선방안 마련 <ul style="list-style-type: none"> <li>시각장애인 버스승차 안내시스템과 같은 교통약자를 위한 무선기기 서비스를 위한 개정방안 마련</li> <li>자율주행 자동차 센서에 차량 충돌방지 레이더가 활성화되도록 기술적 규제 완화 및 용도 확대 방안 마련</li> </ul> </li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

내역사업명	통신서비스품질평가
수행기관	한국정보화진흥원
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 농어촌 및 섬 등의 소외지역 통신서비스 품질 개선</li> <li>- 이용자가 합리적으로 정보를 제공받고 있는지 평가하고, 통신사업자들이 서로 경쟁하여 품질을 개선하도록 투자 유도</li> <li>- 중소도시뿐만 아니라 농어촌 섬과 같은 소외지역의 비중 확대를 통해 통신서비스 품질을 도시지역과 큰 차이가 없도록 개선</li> <li>- 한국정보화진흥원에서 자체 배포한 무선인터넷 속도측정 앱에서 수집된 데이터를 지역별, 단말기별로 통계를 내어 이용자의 실제 통신 서비스 품질을 측정</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="432 741 898 1120"> <p><b>취약지역 통신서비스 품질평가 확대</b></p> <p>2016년 77개 지역 2017년 92개 지역</p> <p>하루로 51.01Mbps 14.74Mbps</p> <p>통신로 54.75Mbps 12.23Mbps</p> <p>해안도로 91.04Mbps 26.95Mbps</p> <p>도서 60.56Mbps 19.51Mbps</p> </div> <div data-bbox="917 741 1383 1120"> <p><b>2017년 통신서비스 품질평가 결과</b></p> <p>WiFi 264.86Mbps</p> <p>LTE 135.43Mbps</p> <p>3G 5.24Mbps</p> <p>Ev-Do revA 0.94Mbps</p> </div> </div>

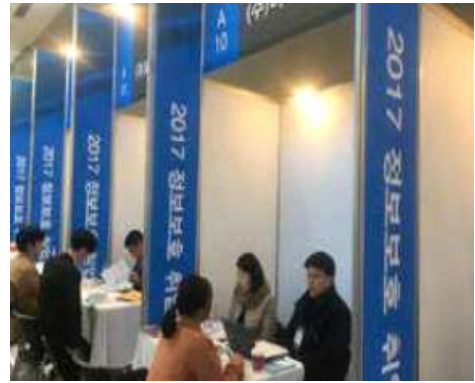
내역사업명	중소기업 전파 공동엔지니어링랩 운영지원
수행기관	(주)창의테크
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2등급 전자체온계 '니어베베(NB-TM1)' 유망요 전자체온계와 모바일 애플리케이션 개발</li> <li>- 의료기기 제조품질관리인증 KGMP, 국내품목허가 KFDA 획득</li> <li>- 상시적으로 영유아의 건강상태를 모니터링 할 수 있는 제품으로, 0세 이상 영유아의 직접적인 의료정보(체온, 복부움직임, 수면자세)와 간접적 환경정보(실내 온도)를 융합한 기술 플랫폼 내재화</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">   </div>

내역사업명	전파산업 중소기업 성장기반 육성
수행기관	(주)하나텍시스템
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교차로 교통량감지시스템 외 9건의 기술개발 실적</li> <li>- 극한 도로상황에서도 교통정보 수집성능은 매우 뛰어나며 유지보수 비용이 상대적으로 저렴한 무선 지자기식 VDS 개발 및 상용화</li> <li>- 기존 루프식 VDS의 도로상황에 따라 검지기 성능이 저하되거나 유지보수 비용이 높은 단점 보완 및 좁은 도로나 영상식 VDS 사용 불가능한 도로에서도 사용가능</li> <li>- 수입 지자기센서 모듈모다 국내 교통상황에 보다 적합하게 맞추어져 있으며, 저렴한 가격에 보급 가능</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>

## □ 일자리창출 우수성과 사례



내역사업명	SW인재양성
수행기관	정보통신기술진흥센터
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 실무 역량을 갖춘 ICT·SW인재 양성을 위한 교육프로그램 운영</li> <li>- 대학생(멘티)이 기업전문가(멘토)와 함께 수행하는 실무위주의 프로젝트를 통해 실무 역량을 갖춘 인재 양성으로 인력과 기업 간 양적·질적 미스매치 해소 목표</li> <li>- 진행된 프로젝트의 성과가 사업화할 경우 창업 지원</li> <li>- 육성사업 전반의 전주기적 관리</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>



내역사업명	정보보호 전문인력 양성
수행기관	한국인터넷진흥원
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 생애주기적 정보보호 전문인력 양성 프로그램 진행                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 대학의 기초적이고 전문성이 결여된 정보보호 분야 관련 과목들을 산업체에서 요구하는 수준으로 끌어올릴 수 있도록 지원</li> <li>- 국가 사이버 위협에 대비하고, 정보보호 산업의 경쟁력 강화를 위한 공공·민간 사이버 보안 및 신산업 융합보안 전문인력 826명 양성</li> <li>- 고려대, 아주대, 서울여대, 충북대의 교육과정 이수자 중 70% 이상 전문가 취업 성공</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명	컴퓨터그래픽 산업육성
수행기관	(주)위지웍 스튜디오
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '프리비주얼 리얼타임시스템', '디지털휴먼특화기술' 등 순식간에 생동감 있는 3차원 영상을 렌더링 할 수 있는 CG기법 개발                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지원사업을 통해 프리비주얼 리얼타임 시스템의 프로토타입을 실용화단계까지 진행</li> <li>- 미국 할리우드에서도 인정받아 VFX의 전설 존 휴즈 감독이 설립한 'Tau Film'과 글로벌 파트너십 MOU 체결</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명	SW인재양성 기반 확대	
수행기관	대덕소프트웨어마이스터고등학교	
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개교 이후 높은 입학 경쟁률 유지 및 입학생 평점 지속적인 상향</li> <li>- 신입생 모집, 교재·커리큘럼 개발, 교육과정 운영, 교원연수, SW개발 환경구축 및 졸업생 취업 맞춤형 기반 조성 등 지원</li> <li>- 산업체에서 근무하거나 실습 장비를 능숙히 다루는 산학겸임을 초빙하여 교사와 코티칭으로 수업하는 산학겸임교사제 도입</li> <li>- 2017년 졸업생의 취업률 86.2%, 취업생 중 95.4% 정규직 계약</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	

내역사업명	스마트 콘텐츠 융합형 인재양성	
수행기관	마로마브	
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 비R&amp;D사업의 교육적 도움으로 현재 출시한 교육용 소프트웨어 앱 개발</li> <li>- 한국전파진흥협회에서 멘토를 지정받고, 개발 관련 교육을 받아 앱 개발</li> <li>- 소프트웨어 중점 개발로 단가가 매우 저렴하여 소외계층까지 제공할 수 있고, 교사가 쉽게 접근 가능한 것이 특징</li> <li>- 교사의 업무 부담 완화를 위해 한 학기의 커리큘럼을 짜주고 그에 대한 솔루션 제공</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	

□ 글로벌 우수성과 사례

내역사업명	K-Lab 설치 및 운영
수행기관	정보통신산업진흥원
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개발도상국 청년 메이커 양성 제조업 창업기반 조성</li> <li>- 미얀마 UIT 학생을 대상으로 디지털 제조에 필요한 장비 및 관련 소프트웨어 활용법에 대한 교육 진행을 통해 제조 역량 강화, 1,567명의 참여 달성</li> <li>- 교육생 대비 시제품 제작 건수 비율 38.7% 달성</li> <li>- 교육 수료생이 IoT ASEAN Maker-thon 대회 참가하여 1st runner-up 수상하여 사업에 대한 현지 홍보 효과</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

내역사업명	방송장비산업인프라구축
수행기관	한국전자정보통신산업진흥회
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UHD 국내방송장비 생산기술 확보 및 외산 방송장비 대체 효과</li> <li>- 수출패키지 모델 개발, 고도화 지원, 시장진출 기술자문단 운영 등을 통해 국내외 방송장비 관련 사업의 성장기반 마련</li> <li>- 입체적 시험인증 체계 운영을 통한 UHD 등 신규 장비의 신뢰성 확보</li> <li>- UHD Alliance-TTA ATC(공인시험소) 협약 갱신을 통해 TTA를 BO디바이스 시험인증을 실시하는 국제공인시험소로 자격을 확장·지정</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

내역사업명	스마트콘텐츠 해외진출 지원
수행기관	(주)밸런스히어로
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>인도현지 은행과 협업하여 모바일 월렛 데이터 서비스 구축</li> <li>국내 최초 인도정부의 사업자 라이선스 획득</li> <li>지원사업을 통해 모바일 광고 콘텐츠 플랫폼 및 월렛 서비스 사용자 확보를 위한 안정적인 보안인프라에 필요한 지원</li> <li>인도의 네트워크 환경과 저사양 단말기에 최적화된 애플리케이션 개발</li> </ul>  

내역사업명	정보통신방송 해외진출 지원
수행기관	(주)제이씨원
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>페이퍼리스솔루션 '스마트이품'과 '스마트아카이버' 개발</li> <li>태블릿 PC를 비롯한 모바일 기기에서 문서를 작성할 수 있는 전자계약 솔루션</li> <li>모든 콘텐츠를 통합·관리할 수 있고 문서함과 통계, 사용자 관리, 시스템 유지 보수 기능 등 지원으로 공공기관 직원관리 시스템에 적합</li> <li>사업 지원을 통해 해외 기업과 연계를 맺을 수 있었으며, 인도네시아 공공기관에서 적용 여부 검토 중</li> </ul>  

내역사업명	해외IT지원센터운영
수행기관	싸이버로지텍
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물류 전 분야의 밸류체인을 커버하는 제품 포트폴리오 구축</li> <li>- 해외시장 진출을 위해 자사만의 독자적인 솔루션을 개발하고, 싱가포르 진출 성공을 위해 영업 및 제안 방식을 현지 중심으로 변화</li> <li>- '해외IT지원센터운영'을 통해 싱가포르 IT지원센터에 입주해 현지 거점으로 활용하여 본사의 해운 항만 분야 실무 전문가와 현지 IT전문가와와의 인적 네트워크 구축으로 싱가포르 선사와 계약 체결</li> </ul>



내역사업명	스마트콘텐츠 신흥시장 개척지원
수행기관	(주)픽스게임즈
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APEC 2017 아이디어쇼에서 'Grand Prize(대상)' 수상</li> <li>- '스마트콘텐츠 신흥시장 개척지원'사업을 통해 APEC 주관의 2017 아이디어쇼에서 VR테마파크 구축·운영 기획안 제출</li> <li>- 대상 수상 외에도 마케팅상을 수상하며 동남아와 중화권, 중동권의 바이어들에게서 계약과 미팅 요청 쇄도</li> <li>- 동남아 3개국과 중화권 3개국에 실제 콘텐츠 퍼블리싱 사업 진행</li> </ul>



## 제4절 2018년도 주요 우수성과 사례

## □ 디지털디바이스

내역사업명	벤처 1세대 멘토링 프로그램 운영
수행기관	(주)에덴룩스
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반인도 쉽게 접근할 수 있는 시력 회복 제품 개발·상용화               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 병원 등에서 전문적으로 시행하는 안구 근력 훈련법인 '비전테라피'를 일반 대중들이 쉽게 접근할 수 있도록 시력 회복 웨어러블 기기 '오투스(OTUS)' 개발</li> <li>- IoT 기술을 접목하여 어플을 통해 시력을 집에서 체크할 수 있는 기능 탑재</li> <li>- 지원사업 참여를 통해 R&amp;D개발을 통한 제품화, 국내·외 판매를 위한 마케팅 관련 컨설팅 지원으로 실질적인 판매 실적 증가에 기여</li> </ul> </li> </ul>





## □ 빅데이터


내역사업명	국가인프라 지능정보화
수행기관	(주)디에이피
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 빅데이터를 활용한 미세먼지 솔루션 '스마트 미세먼지 관리시스템' 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 미세먼지에 영향을 주는 요소를 분석하며 데이터를 축적, 빅데이터를 인공지능으로 분석</li> <li>- 미세먼지가 미미한 시간에는 설비 운영 최소화하고, 심해지기 전 오염 유입 차단과 공기청정기 작동 기능</li> <li>- 스마트 미세먼지 관리시스템 운영을 통해 강남역의 미세먼지 30% 절감</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명	빅데이터 기반 산업 경쟁력 강화
수행기관	(주)레이니스트
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개인 금융데이터를 수집·분석하여 맞춤형 금융서비스 제공</li> <li>- 서로 다른 여러개의 카드를 통합적으로 연계하여 가계부 작성, 소비패턴 분석을 통한 카드 추천, 자산규모를 산정하여 대출 가능한 최대한도와 예상금리 확인 등 서비스 제공</li> <li>- 450만명이 뱅크샐러드 다운로드함으로써 우리나라 인구의 약 9%의 경제지표를 파악할 수 있을 정도의 빅데이터를 수집할 수 있는 인프라 형성</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center;">   </div>

내역사업명	사물인터넷 신산업 육성선도(NIPA)
수행기관	하이테크
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '문화재 안전관리 모니터링 시스템' 개발</li> <li>- 진동과 균열, 기울기, 온습도, 도난, 연기 등을 감지하는 센서를 문화재에 부착하여 실시간으로 체크를 통한 효율적인 문화재 관리</li> <li>- 문화재의 미세한 변화까지 감지할 수 있어 확인된 즉시 관리인원 파견·점검을 통해 초기 대응 가능</li> <li>- 강원도 전역에 독자적으로 설치한 '로라(LoRA)'망을 통해 통신비용 절감 및 새로운 무선 통신 인프라 구축</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center;">   </div>

## □ 스마트미디어

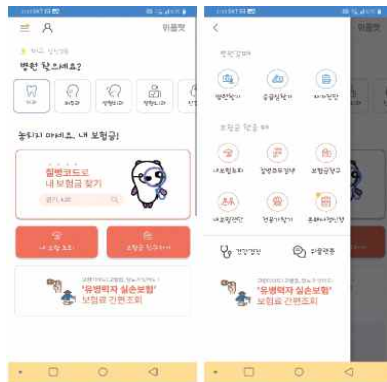
내역사업명	디지털콘텐츠동반성장지원(RAPA)
수행기관	(주)안드로메다스튜디오
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>이동·체험형 VR콘텐츠, 교육콘텐츠 등 다양한 콘텐츠 제작기술 보유 및 사업화</li> <li>- '디지털콘텐츠동반성장지원'사업에 참여하면서 장비, 공간 등 원하는 개발을 할 수 있는 환경 조성</li> <li>- 2018년부터 모션캡처를 저가형 센서로 대체한 상품화 과정을 통해 본격적인 사업화 모색</li> <li>- 국내 최초로 정밀한 3차원 트래킹 데이터를 현실세계와 가상세계를 정합하는데 활용하여 높은 몰입감 제공</li> </ul> 

내역사업명	방송프로그램제작지원
수행기관	한국방송공사
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>다큐멘터리 제작으로 치매에 대한 거부감 불식</li> <li>- 치매 환자는 우리와 동등한 존재라는 것을 보여줌으로써 우리 사회가 치매에 대해 조금 덜 불편하게 접근할 수 있도록 제작하는 것이 의도</li> <li>- 'KBS' 스페셜 다큐멘터리 형태를 벗어난 새로운 다큐멘터리 지평 제시</li> <li>- 근엄한 다큐멘터리에서 벗어나 다양한 연령층의 시청자 확보</li> </ul> 

내역사업명	스마트미디어 활성화 기반 구축
수행기관	(주)모우씨앤아이
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용자 안면 및 안구 인식 기반 디지털 사이니지 관련 제품 개발·상용화               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 디지털 사이니지 광고 앞에 카메라를 설치해 딥러닝을 통해 학습시킨 안면, 안구 인식 엔진을 활용, 사용자의 광고 시청 여부를 확인하는 기술 개발</li> <li>- 국내보다 미국, 유럽 등 해외 시장이 발달한 점을 파악하여 해외시장 공략을 선두로 해외시장에서 제품의 품질을 증명한 다음 국내로 역수입하는 전략</li> <li>- 모우씨앤아이에서 상용화한 디지털 사이니지 전량을 미국으로 수출, 전체 매출의 12억 정도가 해외에서 발생</li> </ul> </li> </ul>






내역사업명	스마트콘텐츠 상용화 및 원스톱 개발지원(센터운영)
수행기관	(주)99퍼센트
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보험시장 미래 트렌드를 파악한 서비스 앱 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>- O2O 플랫폼을 구축하여 고객중심의 서비스 기반을 갖추어 기존의 보험 관련 앱과 차별화</li> <li>- 데이터 중심의 O2O 플랫폼을 도입하여 '위플렛' 개발·상용화로 고객과 파트너스를 원스톱으로 연결해주는 서비스 제공</li> <li>- 한번의 보험금 청구서 작성으로 여러 보험사에 동시에 보험금 청구 가능한 기능 제공</li> </ul> </li> </ul>






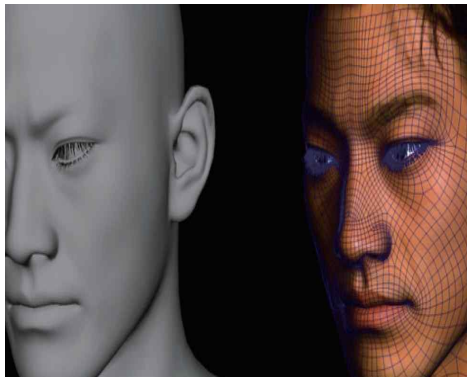
내역사업명	스마트콘텐츠 해외진출지원(NIPA)
수행기관	콘텐츠퍼스트(주)
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 글로벌 웹툰 플랫폼 '태피툰' 론칭</li> <li>- 국내 웹툰의 글로벌 진출 가능성에 따른 국내 콘텐츠의 성공적인 해외 진출 목표</li> <li>- 해외 독자들이 선호하는 국내 웹툰을 선정하여 제공 및 활발한 마케팅 전략으로 해외 인지도 상승</li> <li>- 철저한 현지화 전략으로 서비스를 시작하여 서비스 오픈 첫 달부터 500만원의 매출 성과 달성</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

내역사업명	지역 스마트콘텐츠 산업활성화
수행기관	엠아이제이
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전에 초점 맞춘 골전도 헤드셋 개발</li> <li>- 고막을 통해 소리를 전달하는 일반적인 이어폰, 헤드셋과 달리 뼈를 통해 소리를 전달하는 골전도 헤드셋은 외부의 소리를 들으면서도 이어폰, 헤드셋의 기능을 수행하여 외부의 정보를 안전하게 받아들일 수 있음</li> <li>- 골전도 헤드셋의 특징과 난청환자에 초점을 맞춰 골전도 헤드셋에 보청기능을 추가하여 중증 난청환자가 아니라면 누구나 사용 가능</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

내역사업명	저소득층 디지털방송 시청지원	
수행기관	한국전파진흥협회	
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '전파집배원'을 통한 난시청 해결               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 어려운 저소득층, 산간지역 거주민을 위한 수신환경 서비스 제공</li> <li>- 장애물 때문에 전파가 잘 잡히지 않는 '난시청' 문제를 해결하기 위해 전국을 블록 형태로 나누어 일정 거리마다 안테나를 설치해 TV수신여부를 확인</li> <li>- 시가지와 완전히 동떨어진 산간지역, 섬 지역에는 KBS와 공동으로 소출력 중계기를 설치하여 원활히 TV를 시청할 수 있도록 지원</li> </ul> </li> </ul>	

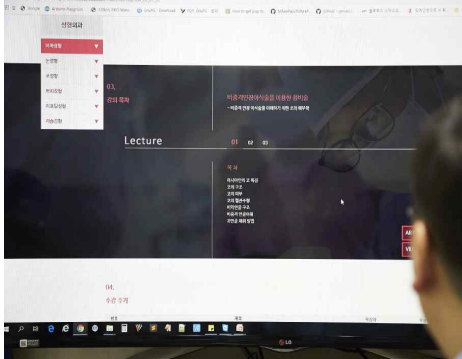

내역사업명	첨단융합 Eye 콘텐츠 산업활성화 지원	
수행기관	(주)셀빅	
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 혼합현실 기반의 다중 참여형 방탈출 콘텐츠 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 밀폐된 공간에서의 풀 프로젝션 환경과 See-Through 타입의 HMD로 혼합현실 환경을 구성하고 기존 방 탈출 또는 오프라인 환경에만 있는 실내 놀이시설의 디지털화를 통해 서비스 공급</li> <li>- 소프트웨어 수정·변경으로 컨셉의 콘텐츠를 간편하고 빠르게 구성할 수 있어 주기적으로 콘텐츠와 내부 인테리어까지 변화를 줘야하는 기존의 방탈출 콘텐츠 문제점 해소</li> </ul> </li> </ul>	 

내역사업명	차세대방송용콘텐츠지원
수행기관	(주)문화방송
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4K UHD 60p 국내 최고급 촬영 장비를 사용한 생동감 있고 자연스러운 영상 구현</li> <li>- 고품과 자연 그대로의 영상을 통한 압도적인 스케일을 보여주기 위해 UHD 역량에 집중하여 촬영장비는 물론 현장에서 UHD 편집을 할 수 있는 시스템과 서버 등 동원</li> <li>- 국내 다큐멘터리 최초 HDR 방송을 통해 시청자들에게 초고화질 영상의 감동과 방송 기술의 새로운 방향 제시</li> <li>- 프랑스 Arte TV와도 반달곰 주제의 추가 공동제작 계약 예정</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

내역사업명	컴퓨터그래픽 산업육성
수행기관	(주)스튜디오매크로그래프
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VR실내테마파크, AR박물관 등 중국 프로젝트 수행</li> <li>- 국내기업 중 최초로 중국 영화시장에 진출하여 중국의 유명 영화들의 CG를 작업하며 업계의 선도기업으로 자리매김</li> <li>- 국내기업 최초로 2018 북경국제영화제 최우수 시각효과상 수상</li> <li>- 기금사업 지원을 통해 50여명의 신규인력 충원으로 중국에서 제작하는 대작 영화에 참여</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>


## □ 스마트헬스케어

내역사업명	중소기업 전파공동 엔지니어링 랩 운영지원
수행기관	(주)모닛
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아기의 기저귀를 24시간 모니터링하는 '스마트 베이비 모니터 시스템'</li> <li>- 복합 센서로 들어오는 센서 데이터와 특허기술이 적용된 알고리즘을 통해 대변과 소변을 구분, 실시간 제공되는 정보를 통해 아기 기저귀를 쾌적하게 관리</li> <li>- 탈부착 가능한 3개 이상의 복합 센서의 데이터를 통해 정확도를 높임</li> <li>- 지원사업을 통한 상용화 달성</li> </ul>  

내역사업명	휴먼케어콘텐츠개발
수행기관	(주)코디소프트
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 증강현실 기법을 이용한 수술 노하우 수출</li> <li>- 대구 유명 성형외과와 연계하여 우리나라의 수술 노하우 수출 방법 개발</li> <li>- 성형외과 의료진이 참여한 동영상강의 콘텐츠 제작</li> <li>- 수술 및 시술 콘텐츠는 증강현실을 적용하여 생동감 넘치는 수술 현장을 전달할 수 있으며, 콘텐츠 수용자가 더 능동적으로 정보를 선별하여 제공받을 수 있음</li> </ul>  

## □ 인공지능

내역사업명	글로벌 창업기업 전문컨설팅 지원
수행기관	(주)제이엘케이인스펙션
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 여러 가지 AI 요소 기술을 모듈화하여 하나로 통합한 인공지능 올인원 플랫폼 개발</li> <li>- 정보통신방송사업에 참여하면서 인공지능 기반 의료영상 진단 솔루션 제품들의 글로벌 진출에 도움을 받았으며, 특히 미국 해외 법인 설립에 큰 도움</li> <li>- 이미지프로세싱 기술과 시기술을 접목한 인공지능 의료 영상진단 솔루션 개발</li> <li>- 여러 요소 기술들이 모듈화한 하나의 통합 플랫폼으로써 기술 블록을 구조화하여 단기간에 신뢰성 있는 인공지능 솔루션 개발을 지원</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

내역사업명	민간지능정보서비스확산
수행기관	(주)뷰노
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료 인공지능 솔루션을 안저 진단에 적용해 '뷰노메드 펜더스에이아이' 개발</li> <li>- 분당서울대병원이 가진 10만장의 데이터를 시기술로 학습해 소견을 자동으로 진단해주는 안저 진단 솔루션을 개발, 임상시험 진행 중</li> <li>- 진단정보와 함께 병변의 위치를 히트맵으로 제공하며 개발 및 테스트를 위해 10만개 이상의 이미지에서 30만개 이상의 판독 값 사용</li> <li>- 안저 영상 판독기술과 관련된 논문이 안과분야 최고 권위 학회지 'Ophtalmology' 게재</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div>

## □ 전파통신

내역사업명	전파산업 중소기업 성장기반 조성
수행기관	(주)휴먼케어
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>노인·장애인 등 교통약자의 특성을 고려한 맞춤형 버스 승하차 지원시스템 개발                             <ul style="list-style-type: none"> <li>주파수를 활용한 승객과 버스기사의 상호소통 지원</li> <li>승객은 타고자 하는 버스에 교통약자의 유형을 알릴 수 있으며, 버스기사는 교통약자의 유형에 맞는 대처 가능</li> <li>교통약자 버스 승하차 지원시스템 주파수 기술기준 개정</li> <li>지자체에서 운영하는 버스 정보 시스템은 지역별로 상이하여 호환이 불가능한 문제를 주파수를 통해 해결</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명	지능형 초연결망 인프라 기반조성
수행기관	아토리서치(주)
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>지능형 초연결 네트워크 기술 SDN/NFV 기술로 네트워크 장비 개발                             <ul style="list-style-type: none"> <li>SDN은 중앙에서 네트워크를 제어하는 기술로, 네트워크상에서 문제가 발생할 경우 중앙에서 쉽게 우회를 하는 방법 등으로 해결할 수 있어 네트워크를 빠르고 쉽게 관리할 수 있음</li> <li>SDN으로 망을 구성할 경우 새로운 기능을 추가하더라도 중앙 컨트롤러에 프로그램 설치만 하면 되기 때문에 편리하며, 여러 분야에 걸쳐 접목 가능</li> </ul> </li> </ul>

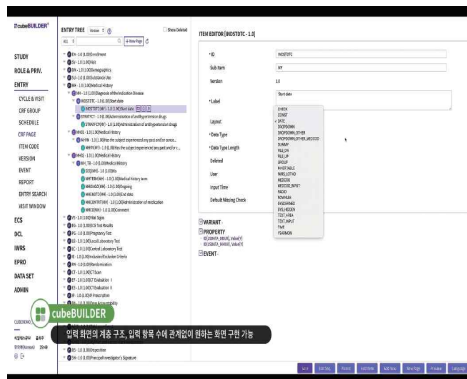


내역사업명	10Giga인터넷서비스촉진사업
수행기관	(주)유비쿼스
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10Giga 인터넷 가입자망 FTTH 핵심장비 3종 개발 및 상용화               <ul style="list-style-type: none"> <li>- EPON 기반의 FTTH 장비 Full-line up을 통해 10Giga 상용화 기반 마련</li> <li>- 5G시대 초실감형 실시간 서비스를 위한 Time Sensitive Network를 위해 10G-EPON 기반의 클럭 동기 기술을 확보함으로써 인빌딩 환경에서 클럭 동기망을 구성 가능</li> <li>- 2.5G/5Gbps 가입자 인터페이스를 지원하는 가입자 단말장치 개발</li> </ul> </li> </ul>





## □ 클라우드

내역사업명	클라우드 서비스 활성화 및 기업경쟁력 강화
수행기관	(주)씨알에스큐브
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 임상시험 편의성과 안정성을 갖춘 통합 임상시험솔루션 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 각각의 임상시험에 맞춘 최적의 솔루션 구성 및 각 솔루션 간의 유기적인 상호연동을 통해 보다 효율적인 임상시험 환경 조성</li> <li>- 기본 ASP형태로 제공되는 의료임상시험 자료관리 SW를 SaaS Maturity Level3 수준의 전환 개발</li> <li>- 의료임상시험 자료관리 SaaS 개발·사업화</li> </ul> </li> </ul>




## □ 3D프린팅

내역사업명	3D프린팅 산업육성 기반구축
수행기관	정보통신산업진흥원
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D프린팅 전문교육으로 경쟁력과 안전성 확보               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전국 9개 지역특화센터는 중학생을 대상으로 3D프린팅 현장체험 프로그램을 운영</li> <li>- 지역별 특화산업과 연계된 산업현장 맞춤형 전문교육 운영을 통한 3D프린팅 전문인력 양성 및 3D프린팅 창작 경진대회 개최를 통해 창작문화의 전국 확산에 기여</li> <li>- 3D프린팅 사용시 발생하는 유해 및 위험성으로부터 종사자를 보호하고 산업재해를 예방하기 위한 안전교육 실시 및 교육용 동영상 콘텐츠 제작·보급</li> </ul> </li> </ul>
	 

내역사업명	3D프린팅 산업육성 기반구축
수행기관	(주)더메이크
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D스캐닝 기술과 접목된 맞춤형 아이웨어 브랜드 'Breezm' 런칭               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업 지원 기간동안 3D스캐닝으로 고객들의 안면 데이터를 수집, 얼굴형에 따라 소비자들이 선호하는 안경 형태를 정리하여 시범판매</li> <li>- 3D프린팅을 활용한 맞춤형 안경을 저렴한 금액으로 빠르게 제작</li> <li>- 신규 디자인 적용에도 길게는 3주 정도면 제작이 가능한 이점을 살려 카카오택배에 600장의 납품 계약 체결</li> </ul> </li> </ul>
	 

□ SW

내역사업명	스마트콘텐츠개발역량강화(NIPA)
수행기관	(주)버프스튜디오
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 게임을 통한 긍정적인 에너지 확산               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 힐링을 게임의 메인소재로 한 '마이오아시스' 개발·론칭</li> <li>- 섬을 관리하며 동물을 모으고 섬의 변화를 관찰하는 것을 메인컨텐츠로 유저들의 정서적 안정감 도모</li> <li>- 누적 다운로드 수 1,000만을 기록하며 우수한 성과 달성</li> </ul> </li> </ul>
	 

내역사업명	SW체험교육플랫폼개발
수행기관	(재)강릉과학산업진흥원
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 강원도 SW교육의 거점역할 수행               <ul style="list-style-type: none"> <li>- SW·VR·드론공작소, SW교구체험장, ICT올림픽 체험관 등 구축·운영</li> <li>- 정규수업, 원데이수업, 여름방학 특강 등 다양한 교구를 활용한 학생 대상 SW코딩 교실 운영</li> <li>- 지역 행사 및 관련 기업, 기관들과 MOU체결, 타지역 공동행사 개최 등 SW체험센터 인지도 제고 및 확산 활동 추진</li> </ul> </li> </ul>
	 


내역사업명	SW전문인력양성기관 지정지원
수행기관	(주)뉴스젤리
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터 시각화에 대한 전문교육과정 개설 및 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 해석을 통한 마케터 양성과정, 데이터 분석과 시각화를 통한 데이터 분석가 양성 과정, 국내 최대 규모 '데이터 시각화 전문 온라인 커뮤니티'를 구성해 운영 중</li> <li>- 데이터 해석 기반의 마케팅 전문인력 양성, 데이터 시각화를 통한 기획력을 가진 SW전문인력 양성, 공공데이터를 활용할 수 있는 융합형 전문인재 양성 등을 목표로 진행</li> </ul> </li> </ul>




내역사업명	SW인재양성기반확대
수행기관	대구소프트웨어고등학교
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선택과 집중을 통한 수요 맞춤형 인재 양성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 영어를 비롯한 필수적인 분야와 함께 소프트웨어를 집중적으로 교육</li> <li>- 1학년 때부터 소프트웨어·임베디드 소프트웨어 중 전공을 선택하여 전문화 과정 실시</li> <li>- 하나의 프로젝트를 두고 재학생과 기업이 협업하는 '소프트웨어로 나르샤' 진행</li> <li>- 2019년 첫 졸업생의 취업률 94.9% 달성</li> </ul> </li> </ul>





## □ 사회적가치 우수성과 사례

내역사업명	전자거래분쟁 조정위원회 운영	
수행기관	한국인터넷진흥원	
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전자거래 분쟁의 중재자 역할을 통한 사회적 비용 감축</li> <li>- 온라인 거래 과정에서 충돌한 양 당사자들 가운데서 조정하여 상호합의를 이끌어내는 전자거래분쟁조정위원회 운영, 2018년 17,000여건의 상담 접수</li> <li>- 현직 변호사·판사 등이 참여한 외부위원으로 구성된 조정부가 사건을 분석하고 양 당사자 간의 의견을 수렴 후 타협점을 이끔</li> <li>- 분쟁위를 통해 약 32억원 상당의 사회적 비용과 시간 절약</li> </ul>	

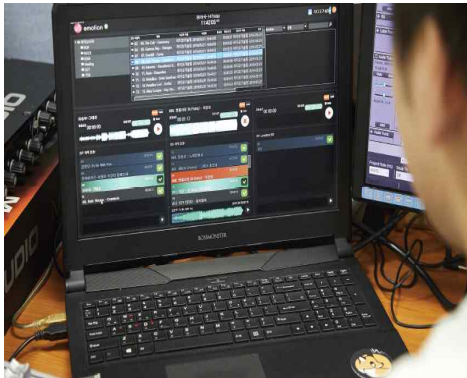

내역사업명	주파수 할당조건 이행 평가체계 구축	
수행기관	한국방송통신전파진흥원	
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 효율적인 할당조건 이행점검 및 평가체계 구축</li> <li>- 매년 이동통신 3사로부터 이행실적 보고서를 제출받고, 20% 이내의 표본을 추출하여 현장점검 실시</li> <li>- 주파수가 다양해짐에 따라 기지국 수가 증가하면서 효율적으로 점검할 수 있는 프로그램을 개발하고, 클라우드 시스템 적용</li> <li>- SKT 2.6GHz 등 점검대역에 대한 할당조건 이행여부 점검을 통해 이동통신 전국망 서비스 구축 유도</li> </ul>	



내역사업명	주파수 수요자기반 시장친화적 이용환경 조성
수행기관	정보통신정책연구원
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5G 이동통신 주파수 할당으로 4차 산업혁명의 핵심 인프라 조성에 기여</li> <li>- 한정된 주파수를 경매를 통해 합리적인 시장 가격을 형성하고, 한정된 주파수를 효율적으로 활용할 수 있도록 지원</li> <li>- 경매 시 공급되는 주파수의 대역 및 대역폭, 형태, 시장 및 기술환경 등의 다양성으로 매년 최적의 경매형식에 대한 연구 진행</li> <li>- 2018년 5G 주파수 경매 시행을 통해 약 3.6조원의 경매수익 발생</li> </ul> <div>   </div>

내역사업명	SW마에스트로
수행기관	정보통신기획평가원
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SW명장을 양성하기 위한 교육프로그램 운영</li> <li>- 고등학생부터 대학생, 미취업자, SW전공자, 비전공자 등 폭넓은 수혜대상</li> <li>- 선발된 인원을 3명씩 팀을 구성하여 프로젝트를 기획하며, SW·법률·회계 등 다양한 분야에서 활동하는 76명의 전문가 멘토를 팀에 배정하여 집중멘토링 시행</li> <li>- 누적 취·창업률 90.4% 달성</li> </ul> <div>   </div>

내역사업명	데이터기반 미래전략 정책지원
수행기관	(주)에이비티
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 세계 최초 필지별 가뭄 관리 시스템 개발                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 경기도 시군구와 공공기관에서 보유한 토지, 기상 등 가뭄에 영향을 주는 요인들을 빅데이터 DB로 구축하여 분석결과를 도출하고, 가뭄분석체계 구축</li> <li>- 가뭄 빅데이터 구축, 분석과 예측, 가뭄 정보 시각화 등의 성과 달성은 물론 선제적 가뭄 대응 시스템 구축과 세계 최초의 필지별 가뭄 예측 시스템 개발</li> </ul> </li> </ul>
	 

## □ 글로벌 우수성과 사례

내역사업명	개도국 방송환경 개선지원
수행기관	(주)메이아이소프트
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소프트웨어 기반의 방송통신 솔루션 제시                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 카메라, 컴퓨터 등 하드웨어를 중심으로 발전하던 방송통신분야의 고도화가 진행되면서 체계화된 솔루션의 중요성이 대두됨에 따라 디지털미디어를 자산으로 활용할 수 있도록 통합 관리 솔루션을 제공</li> <li>- 에티오피아 현지 상황을 면밀히 분석하여 현지에 가장 적합한 솔루션을 제공하고, SD에서 HD로 업그레이드 지원</li> <li>- 파키스탄에서는 이모션을 적용한 네트워크 기반 오디오 파일 시스템을 구축하여 제작 시간을 단축하고 디지털 방송 프로세스에 따른 제작효율 극대화</li> </ul> </li> </ul>
	 

내역사업명	디지털콘텐츠 개발 활성화
수행기관	(주)퍼니플렉스
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아시아 최초 글로벌 진출 애니메이션 제작사</li> <li>- '시계마을 티키톱'을 아시아 최초로 미국 Nickelodeon과 전세계 방영계약 체결, '출동!슈퍼왕스'는 글로벌 시장에 진출한지 1년만에 중국 브랜드 선호도 TOP5 달성</li> <li>- 정보통신방송사업에 참여하여 실사에 가까운 디테일을 가진 공룡과 자연환경 속에서 펼쳐지는 전대물 '다이노스타' 제작 돌입</li> <li>- 기금사업 지원을 통한 성공적인 파일럿 필름 제작으로 중국 알파픽처스와 CGI 프로젝트 '다이노스타' 공동제작 MOU 체결</li> </ul>
	 

내역사업명	방송통신융합 서비스 활성화 지원
수행기관	(주)위포코퍼레이션
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 드럼 교육용 모바일 앱 및 키트 'TOUCHBEAT' 개발</li> <li>- 스마트 디바이스와 호환되는 드럼 스틱과 화면에 흡착하는 방식의 페달을 개발하여 실제 드럼연주와 흡사한 방식의 연주 가능</li> <li>- 블루투스 방식과 달리 별도의 페어링이 필요 없으며, 그에 따른 특유의 지연현상 해결</li> <li>- 국내에서 2건, 미국에서 1건의 특허 등록 완료</li> </ul>
	 

내역사업명	스마트콘텐츠 신흥시장 개척지원
수행기관	(주)앱포스터
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자유로운 커스마이징 '워치페이스 메이커' 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 개인이 간단한 도구를 활용하여 원하는 스타일로 스마트워치를 꾸밀 수 있는 앱 개발</li> <li>- '이달의 디자이너'를 선정하여 플랫폼 내에서 인기있는 디자인 장인들을 인터뷰하고 디자인된 제품을 판매할 수 있도록 유도</li> <li>- 플랫폼 내 40만명 이상의 사용자 보유, 삼성 갤럭시 앱스 기준 980만건 이상의 다운로드 기록 달성</li> </ul> </li> </ul>







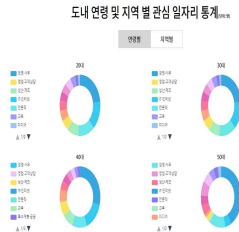

내역사업명	스마트콘텐츠 신흥시장 개척지원
수행기관	(주)그램퍼스
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주 타깃층을 설정한 캐주얼 게임 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 하나의 장르, 하나의 게임, 특정 유저 타깃을 통해 개발 방향과 마케팅 전략 설정</li> <li>- 시뮬레이션 기반의 알고리즘 설계를 바탕으로 한 수치밸런싱 데이터를 자동화하여 게임 내에 적용</li> <li>- 매달 8억원이 이상의 매출을 달성하며 배달앱 '요기요'와 콜라보 예정</li> </ul> </li> </ul>



## 제5절 2019년도 주요 우수성과 사례

### □ 빅데이터

내역사업명 수행기관	빅데이터 유통 활용 생태계 조성 (주)네이앤컴퍼니
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>머신러닝과 대중교통 이용자 이동패턴 예측 기술 개발</li> <li>교통카드 결제(단말기 태그) 정보 없이도 이용자의 이동패턴과 관련된 정보들을 실시간 예측 가능하다는 점에서 대중교통 산업에 혁신을 일으킬 것으로 예상</li> <li>지원사업에 참여함으로써 일 40만건 이상의 사용자 이동데이터와 '네이버스' 사용자의 이동 데이터를 융합하여 패턴태그엔진 고도화</li> </ul>  

내역사업명 수행기관	빅데이터 센터 육성 및 플랫폼 구축 (주)아임클라우드
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>빅데이터 민감정보 비식별 솔루션 개발</li> <li>지역화폐 사용 시 얻어지는 사용자 정보, 결제 데이터, 신용 정보, 기업 정보, 소셜트렌드 정보를 수집·가공하여 지역경제 활성화에 필요한 기업, 스타트업, 기관에 분석데이터를 제공</li> <li>국내 최대 규모의 지역화폐 데이터를 중심으로 이미 보유 중인 기업 정보나 지역 관련 정보, 일자리 정보의 가공·융합·분석을 통해 데이터 유통 서비스 생태계를 조성할 수 있는 최적의 환경 구축</li> </ul>    

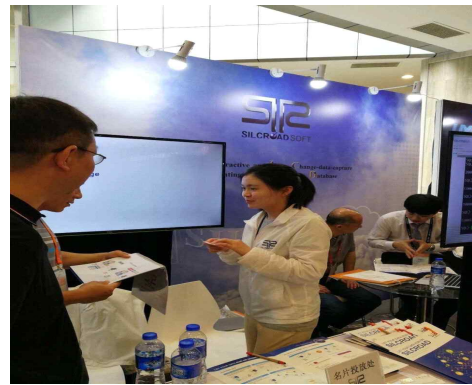
내역사업명	빅데이터 플랫폼 및 센터 구축
수행기관	(주)모토브
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내 최초 모빌리티 미디어 플랫폼 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 택시탑 디바이스에 통신모듈, 환경센서, 위치센서, 지능형 AP 등을 탑재하여 도심의 다양한 환경 및 유동인구 변화 실시간 감지</li> <li>- 택시 지붕에 LCD 광고를 설치하여 24시간 디지털 광고 송출, 위치에 기반하여 지역과 시간에 적합한 광고 송출</li> <li>- 범죄방지, 광고에 따른 부가 수입 등 사회적·경제적 효과 창출 및 지역 상권 발전에 기여할 수 있을 것으로 기대</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명	빅데이터 센터 구축 및 운영
수행기관	(주)우림엔알
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019년 산림기상 외 38종 빅데이터 구축 및 개방 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자체적으로 보유한 빅데이터 수집 및 분석 기술, 온톨로지 모델링 구축, 빅데이터 및 IoT 기반의 데이터 로거 제작 기술, 생물생육 및 산림재해 모니터링 구축 기술 등을 통해 방재 등 산림과 관련된 업무의 정보화 서비스 제공 및 빅데이터 구축</li> <li>- 산림기상정보 빅데이터 센터 구축 및 운영을 맡아 사업에 참여, 산림기상데이터와 임업생산데이터를 수집·생산</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명	빅데이터 유통·활용 생태계 조성
수행기관	실크로드소프트
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터베이스 복제 소프트웨어 CDC(Change Data Capture) 개발                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 플랫폼 환경과 상관없이 서로 다른 운영체제와 데이터베이스 환경에서도 빠르고 안전하게 데이터를 복제할 수 있는 기술</li> <li>- 세계 최초 'Oracle 실시간 동기화 기술' 자체 개발</li> <li>- Oracle redo-log를 직접 분석하여 변경 데이터를 실시간으로 추출함으로써 사용 서버 부담을 경감시키고 시간 단축</li> </ul> </li> </ul>





## □ 네트워크



내역사업명	해외IT지원센터운영
수행기관	(주)에치에프알
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내 최고 기술력으로 해외 시장에 진출                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모바일 전송 기술, 모바일 5G 프론트홀 전송기술, 모바일 5G 인빌딩 디지털 광분산장치, 10기가 인터넷 장비 등을 SKT, SKB, KT 등을 대상으로 제품 제공</li> <li>- 2018년부터 도쿄 해외IT지원센터에 입주하여 일본 시장 진출을 진행, 유명 회사와 협력 관계 구축 및 5G 모바일 디지털광분산 장치 공급권 확보</li> </ul> </li> </ul>



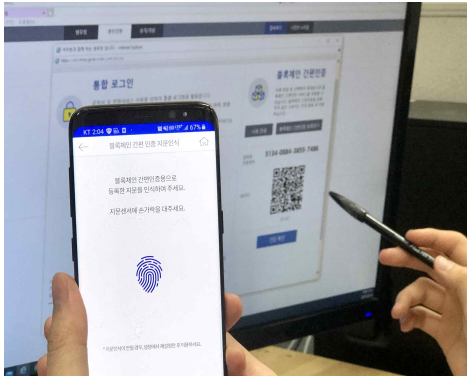
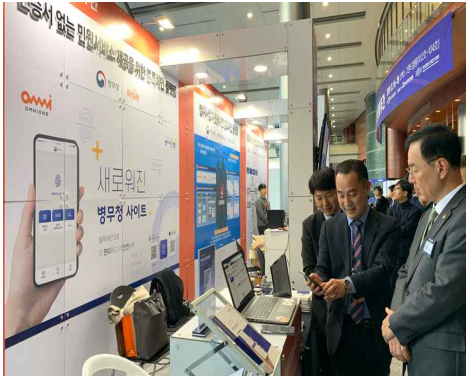
내역사업명 수행기관	HPC이노베이션허브 (주)유니와이드테크놀로지
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HPC이노베이션허브 사업을 통해 제품 신뢰성 확보               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 당 사업을 통해 컴퓨팅 장비의 신뢰성 검증, 사업화 지원, 국내 직접생산기업 장비 기반 HPC 서비스 등의 지원 수혜</li> <li>- HPC 신제품/기술 사업화 지원을 받아 출시한 UNI RB326H-GPU서버는 8,000만원의 매출 달성</li> <li>- GPU서버의 생산능력과 기술력을 인정받아 NVIDIA KOREA Local ODM 업체 선정</li> </ul> </li> </ul>
	 

## □ 인공지능

내역사업명 수행기관	전략시장해외진출지원 (주)아이스크림에듀
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존 콘텐츠에 첨단 AI 기술을 바탕으로 새로운 AI 브랜드 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 학습 이벤트 기반의 빅데이터를 활용한 맞춤형 서비스 플랫폼 및 인공지능 기술을 이용해 실감형 콘텐츠 중에서도 음성인식과 화성 활용</li> <li>- 학습 능력 진단 및 학습 분석 기술을 통해 사용자에게 맞춤형으로 콘텐츠와 서비스 제공</li> </ul> </li> </ul>
	 



내역사업명 수행기관	사회현안해결 지능정보화 원더플랫폼
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI기반 독거노인 특화 말벗 시스템 및 돌봄 서비스 지원 AI 로봇 개발</li> <li>- 사용자의 얼굴과 표정, 감정을 인식할 수 있는 기술을 개발하여 사용자의 생활습관 및 행동패턴을 기반으로 데이터를 분석, 맞춤 서비스 제공</li> <li>- IoT 디바이스 통합 인터페이스 플랫폼을 구축하고, 생활지원사가 업무에 활용할 수 있도록 애플리케이션 개발</li> <li>- 사업을 통한 실증작업으로 서비스 이용 대상자인 독거노인과 지자체 담당자, 생활지원사의 니즈 파악</li> </ul> <div>   </div>


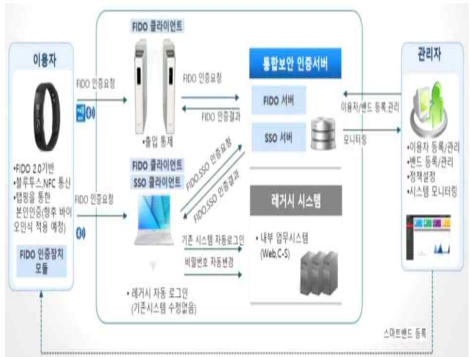
□ SW

내역사업명 수행기관	블록체인 공공선도 시범사업 라온시큐어
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 블록체인 신원인증 플랫폼 '옴니원' 기반의 병무청 블록체인 간편인증 서비스 오픈</li> <li>- 공인인증서 폐지 예정에 맞추어 병무청의 인증서 없는 민원서비스 제공을 위한 블록체인 플랫폼 구축 사업에 착수, 블록체인 기반 DID 인증 및 민원에 대한 부인방지 기능 적용</li> <li>- 공인인증서 폐지로 DID기반 로그인 기능으로 대체할 가능성이 있어 앞으로는 금융, 민간기업들에서도 사업기회가 있을 것으로 예상</li> </ul> <div>   </div>

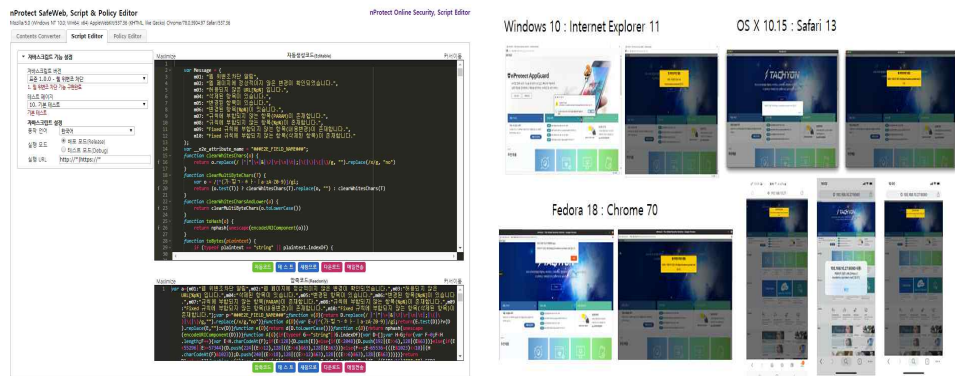
내역사업명 수행기관	개도국 정보통신방송 개발협력지원 (주)토탈소프트뱅크
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 독자적인 인력·기술로 제품 개발, 항만물류산업 선도</li> <li>- 소프트웨어 개발·판매를 통해 항만물류서비스의 효율성 제고에 기여</li> <li>- 선박화물운영시스템(CASP)은 선박에 화물을 효율적으로 적재해 공간 활용성을 높이고 화물 운송 시간은 단축시키는 솔루션으로, 57% 이상 점유</li> <li>- 사업에 협력기업으로 참여하여 정보통신방송전문가 초청연수생들에게 ICT기술을 통한 항만·물류 발전방향 교육 및 비즈니스 미팅 진행</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

내역사업명 수행기관	10Giga인터넷서비스촉진사업 (주)픽스트리
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 참여를 통한 10Giga급 솔루션 도입 기술 개발로 10Giga인터넷 활성화</li> <li>- 광대역망에 필요한 기술을 개발하고, SK브로드밴드와 실제적인 테스트를 진행하여 가능성 확인</li> <li>- AI기반 영상 자동 Tranking 서비스와 시점예측 8K VR재생 서비스를 개발하여 10Giga 인터넷 서비스 상에서 고품질의 콘텐츠를 제공하는 서비스 개발</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

내역사업명	SW테스트기반조성
수행기관	(주)티맥스에이앤씨
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TmaxOS EE(Enterprise Edition) 출시</li> <li>- 티맥스OS는 국내 최초로 외산 제품의 대안으로 개발되어 자체 기술을 기반으로 다양한 응용 소프트웨어 작동 가능</li> <li>- SW테스트기반조성 사업 참여를 통해 공신력 있는 검증 기관의 상호검증을 통해 고객 신뢰성 확보 및 자체 테스트에 필요한 시간·비용 절감 효과</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

내역사업명	정보보호클러스터
수행기관	(주)와이키소프트
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NFC기반의 CTAP FIDO2사용자인증 구현</li> <li>- 2019년 FIDO2를 기반으로 하는 사용자 인증 솔루션 '와이덴티티2.0' 출시 및 GS인증 1등급 획득</li> <li>- 사업 참여를 통해 인증장치를 위한 펌웨어 개발 및 NFC통신을 이용한 사용자 인증 기술 개발과 스마트밴드의 시제품을 개발</li> <li>- 인도네시아, 영국과의 미팅을 통해 해외 사업 추진 및 북미시장 진출 준비</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

내역사업명	차세대 웹기술 HTML5 이용 활성화
수행기관	(주)잉카인터넷
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 웹 표준 방식의 무설치 웹 위/변조 방지 솔루션 개발                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다양한 운영체제 및 웹 브라우저 환경을 지원하고, PC 및 모바일 환경에서도 별도의 추가 프로그램 없이 자바스크립트 기반으로 동작하는 웹 표준 방식의 웹 위/변조 방지 솔루션 개발</li> <li>- 국내 시장에서 다진 기반을 바탕으로 세계 시장에도 진출하여 각 특성에 맞는 보안 프로그램을 개발하여 시장을 확대할 계획</li> </ul> </li> </ul>

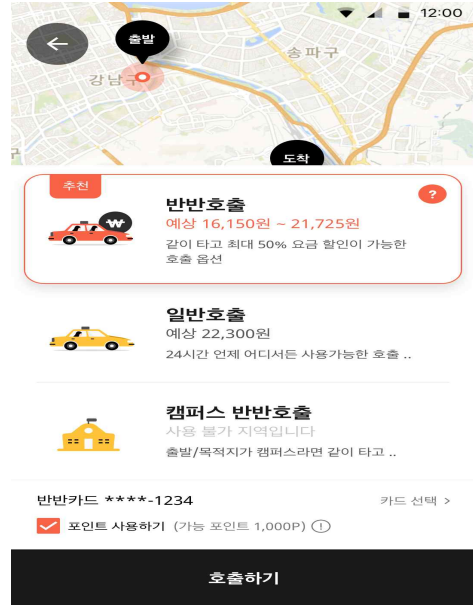


## □ 콘텐츠

내역사업명	컴퓨터그래픽 산업육성
수행기관	(주)모팩
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내 VFX기업 최초로 150평 규모의 프로덕션 스튜디오 구축                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- VFX기술력과 강력한 투자 파트너를 바탕으로 영화, 드라마, 애니메이션 등 콘텐츠 제작과 테마파크 기획 및 디자인, 공간기반 엔터테인먼트 마스터플래닝 등 뉴미디어 사업으로 영역 확장</li> <li>- 기존 CG솔루션과 달리 게임 엔진을 활용해 퍼포먼스 캡처를 실시간으로 리타겟팅하면서 렌더링해 제작 비용과 시간 절약</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명	ICT 혁신기술 멘토링 프로그램 운영
수행기관	(주)코나투스
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 택시 동승 플랫폼 '반반택시' 출시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이동 경로가 비슷한 승객의 택시 동승을 중개하는 모바일 애플리케이션 기반의 서비스로, 실시간 택시호출 매칭 분석 기술을 활용하여 택시기사와 택시이용자 간의 상생을 기반으로 함</li> <li>- 실증특례 사업자 선정 이후 Pre-A 투자 유치를 포함한 투자 유치 확대</li> </ul> </li> </ul>





내역사업명	시장창출형실감콘텐츠개발지원
수행기관	(주)벤틀브이알
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5G기반 네트워크를 활용한 고품질 3D VR 생중계 솔루션 제작 및 상용화               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지원사업 참여를 통해 '5G기반 3D VR Live 멀티중계 서비스'개발에 성공</li> <li>- TV나 현장에서 볼 수 없는 각도, 시청자가 보고싶은 각도에서 선택적으로 영상을 시청할 수 있도록 앱에서 멀티중계 기능 지원</li> <li>- 최고 수준 품질의 3D VR 전문 제작사와 5G 서비스 통신사 LG U+가 컨소시움을 구성하여 성공적인 사업 수행</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명	차세대교육콘텐츠개발및서비스
수행기관	(주)티엠디교육그룹
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 에듀테크 기반 고품질 교육콘텐츠 개발 및 보급</li> <li>- 국내 최초 온·오프라인 병행 완전자기주도학습 프로그램 개발 및 제공</li> <li>- 사업 참여를 통해 EBS클립뱅크와 연계하여 차세대 교육콘텐츠 개발 및 수업지도안 제작</li> <li>- 실감형 콘텐츠를 활용한 수업 모델 개발 및 학교 업무 지원</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>



## IoT



내역사업명	해외IT지원센터운영(KOTRA)
수행기관	노르마
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI기반 IoT 보안 솔루션 'IoT Care(IoT 케어)' 개발 및 출시</li> <li>- 무선 네트워크 보안의 기술력을 IoT 분야로 확장하여 IoT 시장 확대에 인한 보안 위협에 대응</li> <li>- 스마트빌딩, 공장, 물류, 헬스케어 등 스마트시티 인프라 보안에 최적화된 IoT보안 솔루션으로, IoT 네트워크와 디바이스에 대한 통합 보안 서비스 제공</li> <li>- 지원사업으로 세계적인 창업 경진대회인 '테크크런치 상하이'에서 3,000여개 참가 기업 중 준우승을 차지하여 중국 유명 벤처캐피탈인 고비파트너스의 투자 유치</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>

내역사업명	글로벌융합클러스터
수행기관	(주)티이에프
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• e-IoT(LwM2M) 인증 및 신재생에너지 도메인 적용 게이트웨이 상용화</li> <li>- 사업 참여를 통해 RMC(원격 유지관리 제어 장치) 게이트웨이 기술 개발</li> <li>- IoT망과의 연계로 내부 펌웨어의 원격 유지관리가 가능하며, 시스템의 정상동작 유무를 자체적으로 판단하여 시스템의 안정성 측면 강화</li> <li>- 사업 참여로 시스템 공급의 확장성 측면에서 폭넓은 도메인에 대한 시스템 도입을 통한 사업적 효과 발생</li> </ul>

내역사업명	스마트빌리지 서비스 발굴 및 실증
수행기관	(주)로하
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시니어용 비대면 양방향 IoT '소통박스' 개발</li> <li>- 시니어의 가내에 설치된 IoT를 통해 다양한 노인 관련 데이터를 수집하여 AI와 원격 전문 상담사가 협력하여 시니어의 데이터를 복합 분석하는 서비스</li> <li>- 원격 1대 다수 메시지 송수신, IoT 내 센서를 통한 가정 내 환경 및 생체 센싱 관리, 개별 대상자 프로파일링, 긴급상황 발생 시 상태에 맞는 응급조치 가이드라인 제시 등 기능 탑재</li> <li>- 사업을 통해 800건 제작 및 설치 완료함으로써 고령자 센서 데이터와 대화 데이터, 고령자 컨시어지 기능 등 실증</li> </ul>



내역사업명 수행기관	글로벌융합클러스터 이에스이 주식회사
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REST API 기반의 IoT 디바이스 연계 인터페이스 기술 확보</li> <li>- IoT 디바이스의 상태, 현황, 통계 등 직관적 UI를 통한 IoT 모니터링 기술 개발</li> <li>- 통합패키지 형태의 스마트 관제 솔루션 제공</li> <li>- 사업 참여를 통해 스마트센터 플랫폼에서 다양한 디바이스를 사용할 수 있도록 IoT 기기 간 통신 국제 표준인 oneM2M 아키텍처를 적용하고, 표준 규격을 사용하지 않는 디바이스도 플랫폼에 API를 사용해 연결할 수 있도록 SDK 개발</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

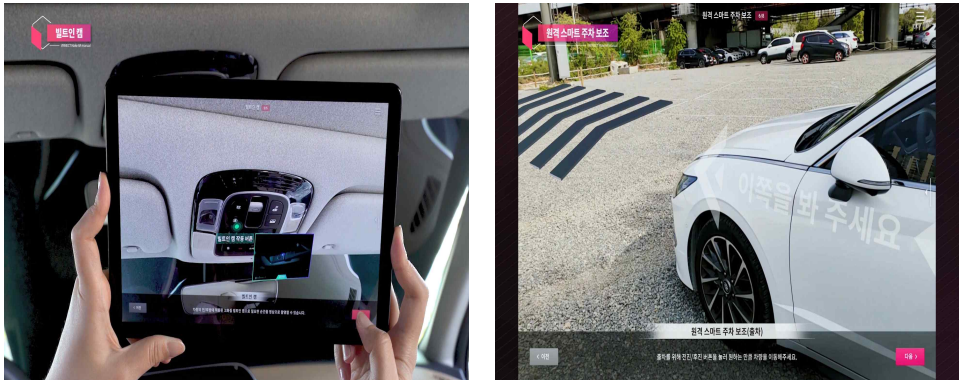
내역사업명 수행기관	전파산업 중소기업 성장기반 조성 (주)아이유플러스
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 76GHz 주파수 변환 및 77GHz 도플러 주파수 발생 기술 구현</li> <li>- 사업 참여를 통해 자동차 ADAS 레이더 제조를 위한 고가의 핵심 생산설비인 77GHz 레이더 테스트 시스템(RTS) 개발 및 제품화</li> <li>- 시제품은 자동차부품 전문 생산업체 등 주요 고객들에게 선보여 국산 제품으로 ADAS 레이더 제조시장에 진입할 기반 확보</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

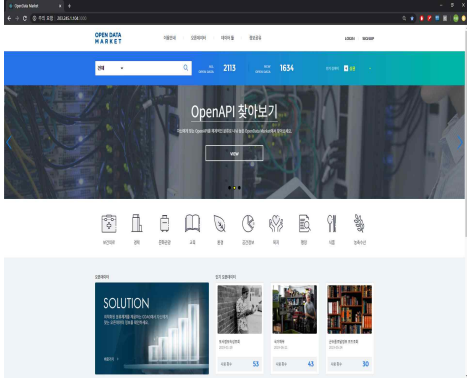

내역사업명	사물인터넷 신산업 육성선도(NIPA)
수행기관	스파이어테크놀로지
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지자체 사물인터넷 LoRaWAN 자가망 인프라 구축·확산</li> <li>• 스마트시티 공공생활안전 분야 센서 Node 및 9가지 서비스 확산</li> <li>- 미세먼지측정망 구축, 스마트보안등 개발, 홀몸어르신 안심케어서비스 개발, 어린이집 등하원 안심서비스, 스마트화재감시시스템 등 9가지 지자체 공공생활안전 IoT 서비스 구축</li> </ul> 

## □ 디바이스


내역사업명	개도국 방송통신전문가 초청연수
수행기관	(주)로보라이즌
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 혁신적인 로봇 플랫폼 개발로 로봇 시장에 큰 반향</li> <li>- 현재 출시된 모든 로봇 중 가장 사용하기 쉬운 무선 모터 모듈을 개발하여 SNS에서 볼 수 있는 대부분의 로봇 구현 가능</li> <li>- 초보자들도 자기만의 로봇을 쉽게 만들 수 있는 오픈 플랫폼인 '핑퐁 로봇'개발</li> <li>- 지원사업에 참여해 개발도상국의 ICT 공무원들을 대상으로 핑퐁 로봇 연수 진행</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;">   <p><b>Honoree</b> Robotics</p> <p>PingPong robot is a unique singular module (name of 'Cube') based robot platform. You can make any type of robot with that Cubes, most of robots in YouTube could be realized with PingPong Cubes. Each module contains battery, motor and CPU board. The Cubes are connected by Bluetooth network and controlled by PingPong App(Android, iOS) or Scratch. Also the protocol of Cube is released to public so that anyone may control PingPong robot with Python, Java and C language. RoboRisen provided 30-40 standards PingPong robot models, each one shows Cubes can make any type of robot such as driving, crawling or walking motion.</p> </div> <div style="flex: 1; text-align: center;">  </div> <div style="flex: 1;">  </div> </div>



내역사업명	중소기업 우수제품 전파인증 시험비용 지원
수행기관	(주)비트센싱
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 카메라 일체형 트래픽 레이더 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자체 레이더 기술을 통해 4차선의 차량 숫자, 속도, 점유율, 사고 상황 등 교통 정보를 실시간으로 모니터링 할 수 있는 카메라 일체형 트래픽 레이더 개발</li> <li>- 사업 참여를 통해 트래픽 레이더의 KC 인증 획득, ITS 성능평가 최상급, 유럽 CE 인증, 캐나다 IC 인증, 미국 FCC 인증 등 글로벌 경쟁력 확보</li> </ul> </li> </ul> 

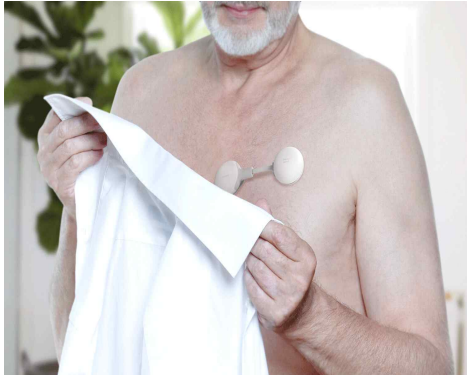

내역사업명	스마트미디어활성화지원
수행기관	(주)버넥트
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AR콘텐츠 제작 서비스의 솔루션 사업화               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업 참여를 통해 AR콘텐츠 제작 솔루션과 AR콘텐츠 뷰어, 콘텐츠 제작 서비스 등이 함께 구성된 AR 매뉴얼 서비스 개발 추진</li> <li>- 현대 쏘나타 GN8을 모델로 선정하여 신규 기능 DB화 및 매뉴얼 시나리오 구성, AR 개발을 거쳐 서비스 대표 모델 완성</li> </ul> </li> </ul> 

내역사업명	클라우드서비스 활성화 및 기업경쟁력 강화
수행기관	이노그리드
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>클라우드 기반 소프트웨어 개발과 컨설팅 지원을 통한 산업발전 기여</li> <li>클라우드 기반 소프트웨어 개발 지원 지능 강화를 위해 개발자들이 소프트웨어 개발에 필요한 마이크로서비스 6종을 개발, 오픈데이터 API 제공처 5개를 발굴하여 제공</li> <li>사업 참여를 통해 오픈데이터 게이트웨이 기술, 개발 환경 제공 기술 등의 요소기술을 확보하여 기존 IaaS 분야에 머물러있던 사업 영역을 PaaS 영역까지 확대</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

## □ 바이오헬스

내역사업명	SW고성장클럽 200
수행기관	(주)레몬헬스케어
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>국내 최초 스마트 헬스케어 서비스 제공</li> <li>병원이 환자 중심의 스마트 진료환경을 구현하도록 도와주는 원스톱 헬스케어 서비스 플랫폼 '레몬케어' 개발</li> <li>환자용/의료진용으로 구분하여 모바일 앱 서비스를 제공하여 모든 의료 서비스 과정을 환자 중심의 양방향 서비스 제공</li> <li>전국 50여개의 상급, 대형 종합병원에서 도입해 폭넓은 서비스 네트워크와 이용자 확보</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div>

내역사업명	휴먼케어콘텐츠개발
수행기관	(주)옵니씨앤에스
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VR HMD용 생체신호 측정기기 제품 개발 및 상용화</li> <li>- 감정노동자들을 대상으로 VR을 활용한 정신건강관리를 제공하는 스마트 헬스케어 서비스 개발</li> <li>- 측정기, 분석 소프트웨어, 치유/훈련 콘텐츠, 빅데이터 등으로 구성되어 개인의 생체 신호를 분석해 마음을 진단하고 가상현실로 감성을 자극하는 심리 치유 훈련 제공</li> <li>- 사업 참여를 통해 국내외 VR 분야에서 생체신호 기반의 정신건강서비스 모델 구축</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

내역사업명	규제 샌드박스 운영
수행기관	(주)휴이노
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내 최초 인공지능 분석 솔루션이 결합된 웨어러블 의료기기 식약처 인증</li> <li>- 'MEMO AI'를 통해 심전도, 산소포화도, 심박수 등 수집된 다양한 생체신호를 인공지능을 통해 분석해 부정맥, 고혈압 등 의료진 진단에 유용한 정보 제공</li> <li>- 다양한 생체신호를 보다 간편한 방법으로 장시간 측정하여 모니터링 할 수 있는 다양한 형태의 기기를 개발·생산</li> <li>- 지원사업 참여를 통해 웨어러블 심전도 장치를 활용한 심장관리 프로그램의 실증 진행</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>


내역사업명	사물인터넷 신산업 육성선도
수행기관	(주)스마트사운드
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>반려동물용 스마트 헬스케어 기기 및 소프트웨어 개발                             <ul style="list-style-type: none"> <li>개발된 스마트 헬스케어 기기와 소프트웨어는 동물병원과 가정 내 반려동물의 건강을 모니터링 할 수 있는 최적의 솔루션으로 평가</li> <li>사업 참여를 통한 연구 개발에 필요한 개발 자금 확보로 반려동물 병원용 솔루션을 선행 개발, 확보된 기반기술을 통해 가정용 반려동물 건강관리, 원격의료 서비스에 확대 적용</li> <li>미국 킥스타터 크라우드펀딩 \$40,000 달성</li> </ul> </li> </ul>





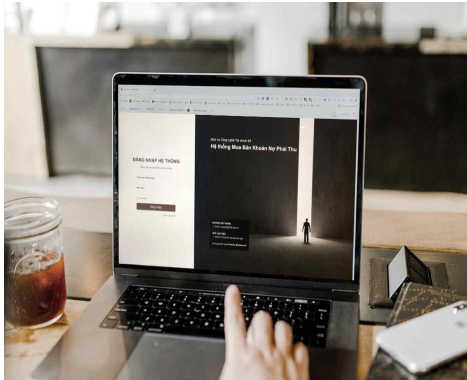
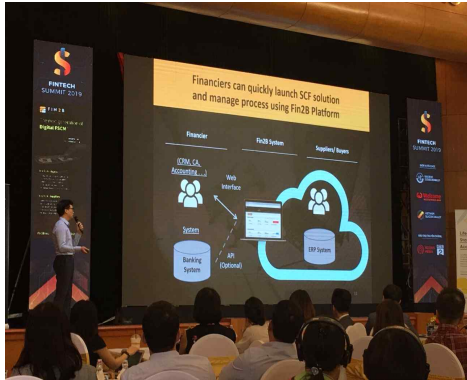
## □ 글로벌 성과

내역사업명	디지털콘텐츠개발활성화
수행기관	(주)알프레드이미지웍스
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>자체적으로 기획·개발한 IP로 글로벌 마켓용 극장 애니메이션 제작 추진                             <ul style="list-style-type: none"> <li>국내 최초로 한국에서 기획부터 제작까지 이뤄진 극장 애니메이션 제작</li> <li>수준높은 파일럿 제작을 통한 북미 투자배급사의 호응 유도</li> </ul> </li> <li>지원사업 참여를 통한 예산 확보 및 해외 마케팅                             <ul style="list-style-type: none"> <li>사업 참여를 통해 완성도 높은 시나리오 개발과 파일럿 제작으로 북미에서 공동개발사 확보</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명 수행기관	해외IT지원센터운영(NIPA) (주)부뜰정보시스템
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>클라우드 컨택센터 어플리케이션 SaaS 서비스 기반 마련</li> <li>텔레마케팅, 고객상담, 상담원 관리, 상담지식관리 솔루션 등 콜센터 운영을 위한 모든 솔루션을 자체 기술로 개발하여 공급</li> <li>전화뿐만 아니라, 채팅, SMS, 이메일, 메신저, SNS 등 다양한 채널로 고객과 접촉할 수 있도록 통합 인터페이스를 구성하는 기술 보유</li> <li>지원사업 참여를 통해 베트남 호치민IT지원센터에 입주하여 신남방(ASEAN) 지역 진출을 위한 거점 확보</li> </ul> 

내역사업명 수행기관	대중소기업동반성장지원 (주)토마토프로덕션
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>인도네시아 최초의 최대규모 VR 체험관 운영</li> <li>사업 참여를 통해 국내의 한정된 시장에서 벗어나 VR 콘텐츠를 상용화하기 위한 해외 진출 기회 확보</li> <li>세계 인구수 4위 국가인 인도네시아에 총 3개의 디지털콘텐츠 해외거점 KOVEE VR 테마파크 사업을 수행하며 총 3개 지점 사업화</li> <li>K-POP과 KBS/MBC IP를 활용한 한류 결합 콘텐츠 제작, 멀티플레이어형 4인 대전게임 수급 등 국내의 우수 VR콘텐츠를 발굴하여 제작</li> </ul>  

내역사업명	해외IT지원센터운영(NIPA)
수행기관	(주)핀투비
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 베트남 최초 디지털 기반 공급망금융 플랫폼 현지 시장 런칭 및 상용화</li> <li>- 동남아 시장에서 유일하게 SaaS 기반의 공급망금융 솔루션 플랫폼 제공</li> <li>- B2B 거래에서 발생하는 복잡한 거래데이터를 효율적으로 처리하여 비대면 방식의 디지털 프로세스로 금융서비스 제공을 통해 공급망금융에 따른 거래비용 절감</li> <li>- 해외IT지원센터 사업 참여로 베트남 현지법인 설립, 현지 사업 확대를 위한 다양한 연계 지원 수혜</li> </ul>  

## □ 소부장 성과

내역사업명	지능정보 네트워크용 광통신 부품 상용화 실증·확산사업
수행기관	(주)오이솔루션
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5G 및 Data center용 수요 급증이 예상되는 25Gbps급 uncooled DFB 레이저 소자 개발</li> <li>- 기존의 광트랜시버 중심의 단일사업 구조를 벗어나 광소자를 포함한 사업 다변화 추진 도모 및 정보통신방송사업 참여</li> <li>- '25Gbps uncooled DFB laser chip' 개발 및 제품 상용화를 위한 자금 지원 및 컨소시엄을 통한 정보 공유, 제품의 분석 및 측정기술 지원 수혜</li> <li>- 전자통신연구원의 검증된 측정설비를 이용한 교차검증을 통해 제품 신뢰성 확보</li> </ul>

내역사업명	SW고성장클럽 200
수행기관	라온피플(주)
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내 유일 머신비전 토탈 솔루션 자체 개발·상용화로 인공지능 머신비전 기술 국산화</li> <li>- 반도체 PCB검사에 특화된 AI 솔루션은 99.9%의 정확도를 갖추어 재검사에 필요한 인력 및 장비의 최소화 가능</li> <li>- SW고성장클럽 200 사업에 참여하여 마케팅 및 글로벌 역량 강화 프로그램 이수</li> <li>- 국내·외 전시·박람회에 참가하여 인공지능 소프트웨어 전문기업으로서 회사 인지도 강화 및 고객 유치</li> </ul>



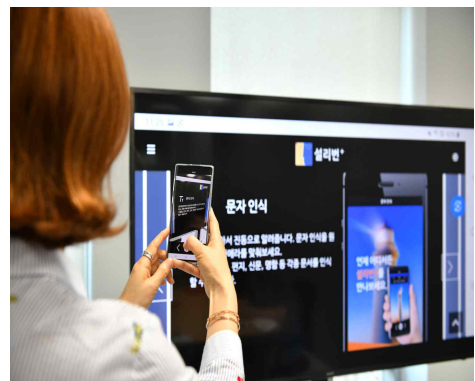
내역사업명	전파산업 중소기업 성장기반 조성
수행기관	(주)위드웨이브
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 65GHz 초광대역 커넥터 완전국산화 실현</li> <li>- 5G 통신 시스템에 필요한 초광대역의 초소형 커넥터를 SMT가 가능한 구조로 개발하여 핵심기술의 완전 국산화 실현</li> <li>- 사업 참여를 통해 세계 최고 수준의 핵심기술 제품 개발 본격화</li> <li>- 제품개발 외에도 사업 참여를 통해 해외 수출을 위한 마케팅 계획 수립, 미래 성장 동력에 대한 투자 등의 긍정적 효과 발생</li> </ul>





내역사업명	3D프린팅 산업육성 기반구축
수행기관	(주)DMS
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D 프린팅 기술과 5축 가공 기술을 활용한 항공부품 제작                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업 참여를 통해 항공 부품 제작 공정에 3D 프린팅 공정을 접목하여 설계 및 역설계, 최적 가공기술, 3D프린팅 모델링 및 제작 기술 등 보유</li> <li>- 가공이 어려운 항공 부품을 3D 프린팅 기술을 접목해 제작하고, 5축 정밀 가공을 적용해 정밀하고 경량화된 항공 부품 제작 기술 확보</li> <li>- 기술 축적과 함께 제작된 항공 부품의 실제 현장 적용을 위한 인증 절차 완료</li> </ul> </li> </ul>

## □ 사회적 가치

내역사업명	스마트콘텐츠 지역 산업 경쟁력 강화
수행기관	(주)투아트
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ‘설리번 플러스’ 앱 개발 및 글로벌 서비스                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 딥러닝을 기반으로 한 이미지캡셔닝 기술을 활용하여 휴대폰 카메라로 인식된 장면, 텍스트, 사람 등의 정보를 사용자에게 음성으로 안내</li> <li>- 정보통신방송사업 참여를 통해 국내 최초로 저시력자 및 시각장애인을 위한 시각보조 음성안내 앱 고도화 달성</li> </ul> </li> </ul>



내역사업명 수행기관	SW고성장클럽 200 (주)트위니
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>자율주행 물류기차 로봇 '나르고'와 대상 추종 로봇 '따르고' 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>자율주행 로봇과 협업 메신저를 주력으로 국내외 특허 21개 보유</li> <li>자율주행 물류기차 로봇 '나르고'와 대상 추종이 가능한 로봇 '따르고'의 자율주행 기술력을 인정받아 출시 3개월만에 매출 10억원 달성</li> </ul> </li> <li>사업 참여를 통해 자율주행 SW 역량 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>사업 참여를 통해 필요한 성능을 보완하고 자율주행 SW역량 향상에 도움</li> <li>'나르고'가 지도를 인식하여 생성하고 이동하는 장애물에 대한 회피 기능과 지도에서 자기 위치를 추정하는 기술 개발</li> </ul> </li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

내역사업명 수행기관	사회현안해결 지능정보화 (주)두브레인
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>발달진단 인공지능 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>게임을 기반으로 한 전산화된 인지 학습 프로그램 개발을 통해 발달장애아동의 인지치료에 제공</li> <li>아동의 발달수준을 확인할 수 있는 데이터 분석시스템과 아동의 인지를 개선할 수 있는 맞춤형 프로그램 제공</li> </ul> </li> <li>사업 참여를 통한 교육 콘텐츠의 확산               <ul style="list-style-type: none"> <li>사회현안해결 지능정보화 사업에 참여해 유치원, 특수유치원 등에서 커뮤니티 기반으로 인지학습 프로그램을 확대 시행했을 때의 효과 검증</li> </ul> </li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>



## 제4장 성과분석

---

제1절. 조사개요

제2절. 성과종합

제3절. 분과별 성과분석

제4절. 단위사업별 성과분석



## 제4장 성과분석

### 제1절 조사개요

□ 5개년 성과분석 대상은 2015~2019년 각 연도별 내역사업

- 2015년 122개 내역사업
- 2016년 125개 내역사업
- 2017년 136개 내역사업
- 2018년 138개 내역사업
- 2019년 171개 내역사업

□ 5개년 성과분석을 위한 지표 구성을 위해 2015~2019년까지의 성과분석 지표를 분석하여 일관성 있는 성과지표를 도출

- 각 연도별 성과분석 보고서를 검토하여 분석항목 및 성과지표를 정리하고 일관성을 검토하여 최종적인 성과지표를 확정

[표 4-1] 5개년 성과분석 항목별 일관성 검토 결과

구분		2019(기준)	2018	2017	2016	2015	비고
정책적 성과		●	▲	▲	▲	▲	2017, 2018년만 전략 및 전략과제별 기여도 동일
경제적 성과	국내매출액	●	●	●	●	●	-
	해외수출액	●	●	●	●	●	-
	국내투자 유치액	●	●	●	●	▲	2015년 국내외 투자유치액 미구분
	해외투자 유치액	●	●	●	●	▲	
	비용절감액	●	●	●	●	●	-
사회적성과 (일자리창출 성과)	채용유형	●	●	●	▲	▲	2015, 2016년은 고용인원수 총계만 제시
	근로유형	●	●	●	▲	▲	
	기관유형	●	●	●	▲	▲	
기반조성 성과	전문인력 양성	●	●	●	●	X	2015 조사 미실시
	창업지원	●	●	●	●	X	
사업지원 성과	컨설팅	●	●	●	▲	▲	2017, 2018년 기준, 총계로만 제시 가능
	홍보	●	●	●	▲	▲	
	인프라활용	●	●	●	▲	▲	
만족도	전반적인 만족도	●	▲	▲	▲	▲	세부 문항이 매년 상이

●: 2019년 기준과 동일  
▲: 2019년 기준과 상이  
X: 조사 미실시

- 정책적 기여도 및 전담기관 운영·관리 만족도 등과 같이 조사의 목적은 같으나 연도마다 성과조사표 항목이 차이가 있는 경우 합계만으로 분석
- 경제적 성과는 직접 및 간접성과 총액과 투입 1억원당 성과를 분석
- 사회적 성과는 고용창출인원을 채용형태 및 근로형태로 구분하고 고용창출인원과 투입 1억원당 고용인원을 분석
- 기반조성 성과 및 사업지원 성과는 세부 항목별로 성과 총계로 5년간 추이를 분석
  - 기반조성 성과: 전문인력 양성 지원 성과, 창업지원 성과
  - 사업지원 성과: 홍보 성과, 컨설팅지원 성과, 인프라활용 성과

[그림 4-1] 5개년 성과분석지표 도출

	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	5개년 성과분석
<b>정책적 성과</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ICT기금사업 정책적 부합성</li> <li>ICT 산업 분야 기여도</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>K-ICT전략 정합성</li> <li>K-ICT전략목표 달성 기여도</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>K-ICT 전략 기여도</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>K-ICT 전략 기여도</li> <li>K-ICT전략 과제별 기여도</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>혁신성장 기여도</li> <li>융합 확산 기여도</li> <li>국민체감 기여도</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기여도 평균 점수 분석</li> </ul>
<b>경제적 성과</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지원업체수</li> <li>성과발생수</li> <li>매출액</li> <li>매출액상액</li> <li>국내매출액</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>해외수출액</li> <li>국내매출액</li> <li>해외수출액</li> <li>국내투자유치</li> <li>해외투자유치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국내매출액</li> <li>해외수출액</li> <li>국내투자유치</li> <li>해외투자유치</li> <li>비용절감</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>경제적효과 기여도</li> <li>국내매출액</li> <li>해외수출액</li> <li>국내투자유치</li> <li>해외투자유치</li> <li>비용절감</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국내매출액</li> <li>해외수출액</li> <li>국내투자유치</li> <li>해외투자유치</li> <li>비용절감</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>경제적 성과 지표별 분석</li> </ul>
<b>사회적 성과</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>고용창출</li> <li>홍보성과</li> <li>수상성과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>고용창출</li> <li>인력양성</li> <li>창업지원</li> <li>컨설팅</li> <li>전시박람회</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>자료발간</li> <li>인문홍보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>일자리 창출 성과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>일자리창출성과</li> <li>기회균등상생협력지역 발전기여도</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>일자리창출총괄성과 및 채용 및 근로형태별 분석</li> </ul>
<b>기반조성 성과</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ICT콘텐츠제작 시설장비</li> <li>테스트베드 이용</li> <li>품질인증및시험환경</li> <li>시제품제작환경</li> <li>시험인증분석지원</li> <li>기타</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>콘텐츠제작시설</li> <li>테스트베드 이용</li> <li>시제품제작</li> <li>시험인증 및 분석</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전문인력양성</li> <li>창업지원</li> <li>컨설팅</li> <li>홍보</li> <li>인프라 이용</li> <li>고용창출</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전문인력양성</li> <li>창업지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전문인력양성지원 성과</li> <li>창업지원성과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전문인력양성 및 창업지원 성과 분석</li> </ul>
<b>사업지원 성과</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>홍보</li> <li>컨설팅</li> <li>인프라 이용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>홍보(전시 및 박람회, 간행물, 인문, 세미나, 수상 포상)</li> <li>컨설팅</li> <li>인프라 활용(콘텐츠제작, 테스트베드, 시제품제작, 시험인증)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전시박람회, 간행물, 인문홍보, 세미나, 수상 및 포상</li> <li>컨설팅</li> <li>인프라 활용</li> </ul>

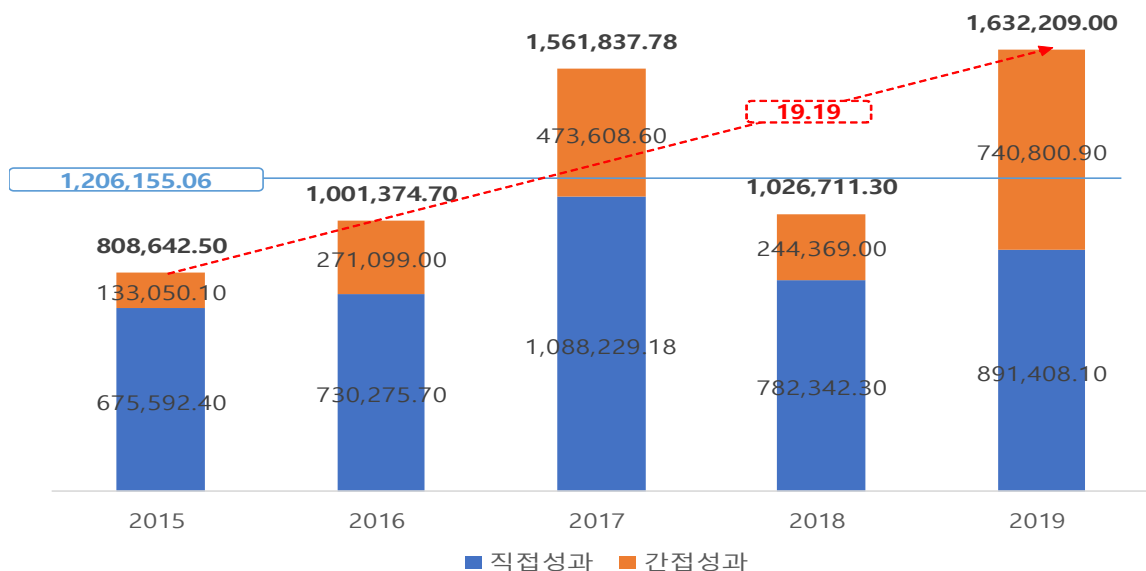
- 연도별로 상이한 지표를 제외하고 5개년 성과의 추이를 분석할 수 있는 공통 성과 지표를 도출하여 각 연도별 최종보고서 및 부록, 기타 데이터 등을 입력
- 입력한 5개년 데이터는 각 연도별 자료를 토대로 총계, 소계, 전년도와 차년도의 데이터 비교 등 크로스체크를 통해 데이터의 신뢰성 확보

## 제2절 성과종합

### 1. 경제적 성과종합

- 지난 5년간 정보통신방송사업을 통한 경제적 성과는 연평균 19.19%씩 증가하는 추세이며, 평균적으로는 연간 1,206,155.06백만원의 성과 창출
- 2015년 808,642.50백만원을 시작으로 매년 19.19%씩 상승하여 2019년에는 1,632,209.00백만원의 경제적 성과를 창출
  - 2018년에는 전년대비 535,126.78백만원 하락한 것으로 나타났으나 이는 2017년 경제적 성과가 급격히 증가했기 때문인 것으로 판단
    - 2017년 경제적 성과가 급성장한 원인으로는 내역사업중 ‘실감콘텐츠 인프라 구축(부산)’사업의 간접성과인 비용절감액이 전년대비 235,534백만원 증가
    - ‘글로벌 창업기업 전문 컨설팅 지원’사업의 직접성과인 국내매출액이 전년대비 107,859백만원 증가했기 때문인 것으로 분석
  - 직접성과의 비중은 미·중 무역갈등, 일본의 수출규제 등으로 인해 2015년 83.55%에서 2019년 54.61%으로 감소
  - 반면, 국내외 투자유치, 비용절감 등 간접성과는 2015년 16.45%에서 2019년 45.39%로 증가

(단위: 백만원)



[그림 4-2] 경제적 성과 총괄 추이

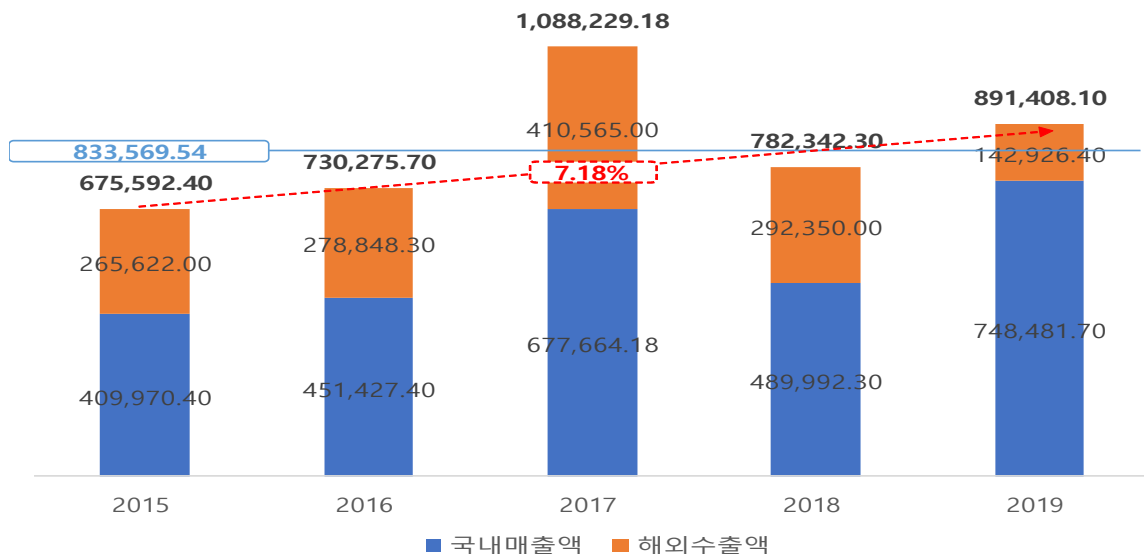
□ 경제적 직접성과는 총 경제적 성과의 연평균 증가율 보다 낮지만 연평균 7.18%씩 증가하고 있으며, 연간 833,569.54백만원의 직접성과가 발생

○ 직접성과는 2015년 675,592.40백만원에서 2019년에는 215,815.70백만원 성장한 89,408.10백만원을 창출

○ 5년간 전반적으로 국내매출액은 직접성과의 60% 이상을 차지하고 있으며, 해외 수출액은 37% 이상을 차지하고 있었으나 2019년에는 국내매출액이 83.97%, 해외 수출액이 16.03%를 기록

- 2017년의 예외적인 경우를 제외한 2015년부터 2018년까지 해외수출액은 약 260,000백만원 이상을 유지하였으나, 글로벌 경제의 악재 등으로 2019년에는 해외수출액이 200,000백만원에도 미치지 못하는 것으로 분석

(단위: 백만원)

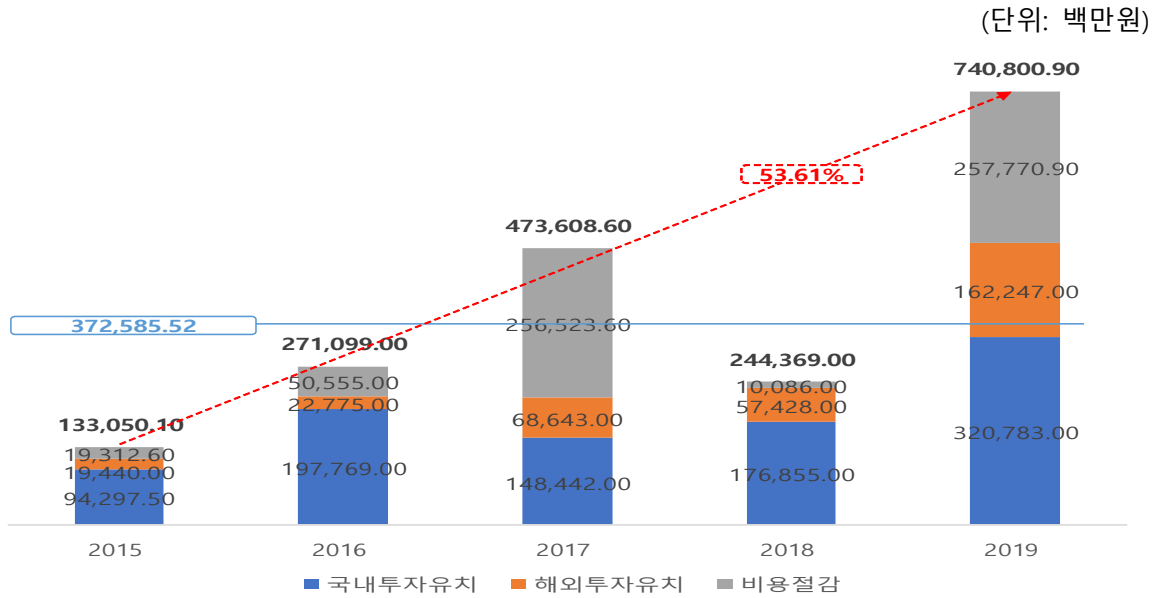


[그림 4-3] 경제적 직접성과 추이

□ 간접성과의 연평균 증가율은 총 경제적 성과 보다 높은 53.61%를 나타냈으며, 평균적으로 연간 372,585.52백만원의 성과를 발생

○ 2015년 133,050.10백만원에서 5년간 607,750.80백만원이 증가하여 2019년에는 740,800.90백만원을 기록

- 특히, 비용절감 성과에서 2015년 대비 238,458.30백만원이 증가하였으며, 이는 2019년 신규 내역사업인 ‘블록체인 기술 선도적용’사업에서 220,797백만원의 비용절감 효과가 발생한 것이 주요 원인으로 분석



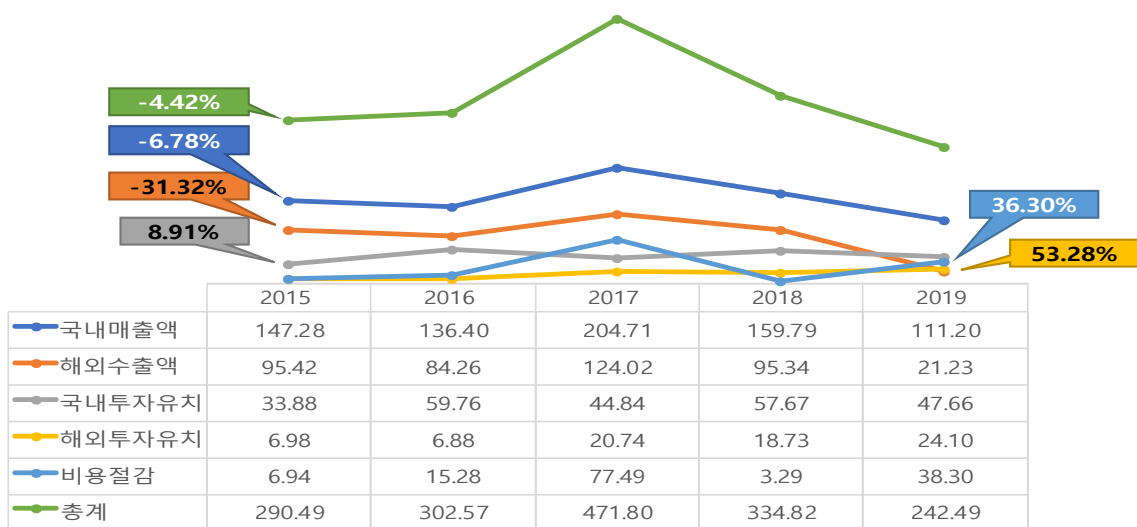
[그림 4-4] 경제적 간접성과 추이

□ 투입 1억원당 경제적 성과는 해외투자유치와 비용절감 성과가 비교적 큰 폭으로 증가

○ 투입 1억원당 경제적 성과의 총계는 2019년 경기 영향으로 인해 하락하며 5년 연평균 증가율이 4.42%로 감소한 것으로 분석

○ 특히 해외수출액의 연평균증가율이 -31.32%로 크게 감소

(단위: 백만원)



[그림 4-5] 투입 1억원당 경제적 성과 추이

## 2. 일자리창출 성과종합

□ 일자리창출 성과는 고용창출인원, 투입 1억원당 고용인원에서 모두 증가세로 분석

- 고용창출인원 기준, 5년간 연평균 39.84%씩 증가하고 있으며, 투입 1억원당으로는 12.14%씩 성장
- 2016년에는 전년대비 사업비는 5백억원 이상 증가한 반면, 고용창출인원이 감소하여 투입 1억원당 성과가 0.25명 하락하였으나, 2017년에는 소폭(약 80백만원) 상승에도 불구하고 투입 1억원당 고용인원은 0.59명 증가
- 특히, 2018년에는 사업비가 24,389.20백만원 감축되었음에도 불구하고 투입 1억원당 성과는 1.34명으로 가장 우수한 성과를 기록
- 2019년에는 사업비가 2배 가량 증가하며, 고용창출인원 기준, 전년대비 2배 이상 증가
  - 단, 투입 1억원당 성과는 전반적인 경기침체의 영향으로 상승세를 나타내지는 않았으며, 2018년과 비슷한 수준을 유지
  - 투입 비용 대비 창출한 성과가 높지는 않으나, 전반적인 경제상황이 어려웠음에도 불구하고 정보통신방송 분야의 일자리의 양적 규모를 확대하는 데 기여

(단위: 명)



[그림 4-6] 일자리창출 성과 추이

□ 정보통신방송 분야 일자리의 양적 확대와 더불어 질적으로도 신규 일자리의 증대나 고용안정의 향상에 기여

- 정규직의 비중은 2017년 37.59%에서 2018년 43.92%, 2019년 56.32%로 점차 증가하여 안정적인 일자리 비중이 절반 이상을 차지
- 또한 정규직 인원 수도 2017년 1,422명에서 2018년 1,808명, 2019년 5,005명으로 3년간 3,583명 증가

(단위: 명)



[그림 4-7] 근로형태별 추이

- 채용형태별로는 신입 채용이 2017년 2,708명에서 2018년 2,737명, 2019년 4,871명으로 3년간 2,163명 증가하였으며, 신입 채용의 비중은 다소 감소하고 있으나, 절반 이상의 수준을 유지하여 신규 일자리 창출에 기여
  - 경력직의 채용 비중이 높아지는 것은 그만큼 정보통신방송 분야에서 재취업이 원활하게 이뤄지고 있고, 채용시장이 활성화되어 있다는 것으로 해석
  - 경력직 비중은 지난 3년간 줄어 들고 있는 것으로 나타나고 있으나, 고용창출 인원으로는 2017년 1,075명에서 2019년 4,019명으로 증가

(단위: 명)

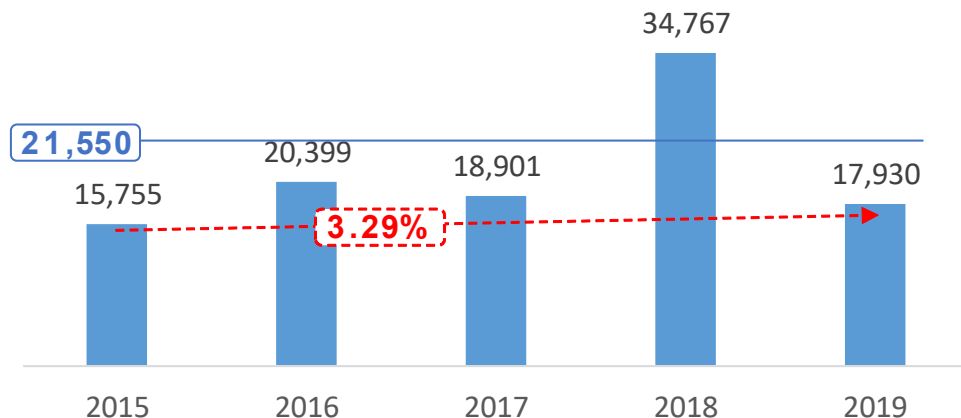


[그림 4-8] 채용형태별 추이

### 3. 기반조성 성과종합

- 정보통신방송사업을 통해 지난 5년간 평균 21,550명의 전문인력을 양성하였으며, 연평균 3.29% 증가하는 것으로 분석
- 2019년에는 전년 대비 약 48.43%가 감소한 것으로 나타났으나 이는 2018년 성과가 급격히 증가했기 때문인 것으로 판단
  - 2018년 ‘방송통신전문인력양성’, ‘ICT멘토링’, ‘SW전문인력 양성기관 지정지원’, ‘첨단미디어테크랩 구축지원’, ‘디지털콘텐츠개발활성화’사업 등 이상 5개 사업에서 2,000명 이상의 전문인력을 양성한 것에 기인한 것으로 분석
  - 특히, 2018년에는 4차 산업혁명에 대응하기 위한 실무 인재 양성에 초점을 맞춘 정책 기조가 형성되었으며, 정보통신방송사업에도 이러한 정책 기조가 반영된 것으로 판단

(단위: 명)

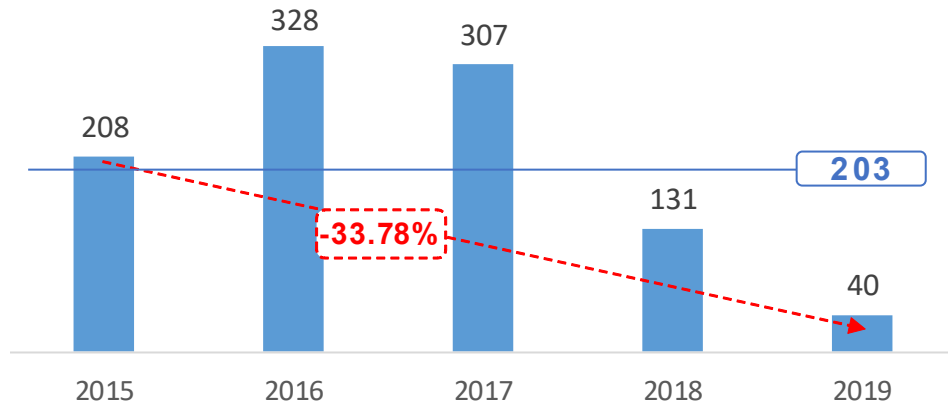


[그림 4-9] 전문인력 양성 성과

- 창업지원 성과는 지난 5년간 평균 203개사를 지원한 것으로 조사되었으나, 2016년 이후 다소 하락하는 추세
- 2016년에는 328개사를 지원하여 가장 많은 성과가 나타났으나, 2017년부터 성과가 감소하여 2019년에는 40개사 지원으로 그침

- 미·중 무역분쟁, 일본의 무역보복 등 국내·외 경제상황의 악화로 인하여 ICT산업에 새롭게 진출하는 기업이 감소하면서 지원 성과가 하락한 것으로 분석

(단위: 개사)

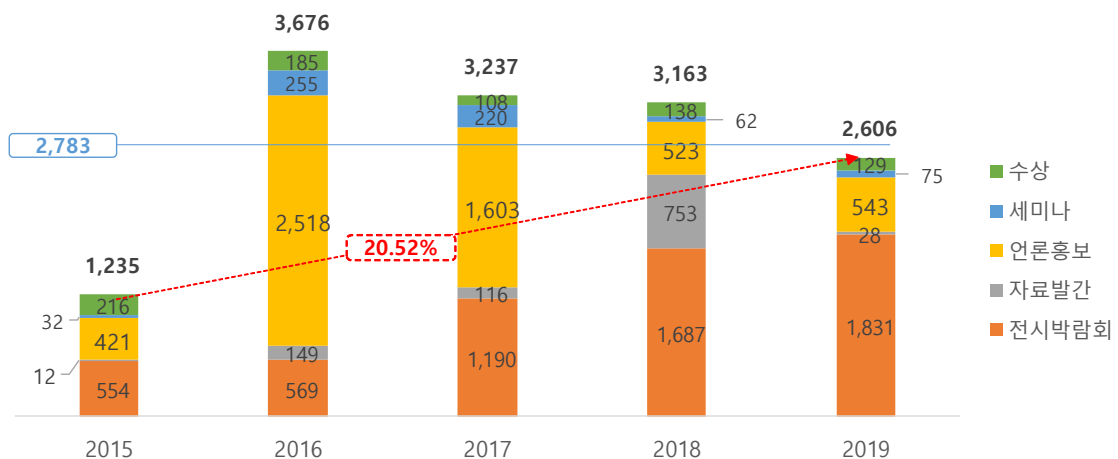


[그림 4-10] 창업지원 성과

## 4. 사업지원 성과종합

- 홍보 성과는 2015년 1,235건에서 2019년 2,606건으로 조사되어 연평균 20.52% 증가하는 것으로 나타났으며, 지난 5년간 평균 2,783건의 홍보 성과 발생
  - 특히 전시·박람회 성과를 중심으로 증가하는 추세에 있으며, 언론홍보 및 세미나 성과도 소폭 증가
  - 2017년까지는 언론홍보 성과의 비중이 높은 편이었으나, 점차 전시·박람회의 비중이 증가하는 추세
    - 악화된 국내·외 경제상황에 대응하기 위하여 기업의 인지도 상승, 새로운 해외 수출 판로 확보 등 기업 홍보에 보다 효과적인 전시·박람회 개최 및 기업 참여 지원이 확대된 것으로 분석

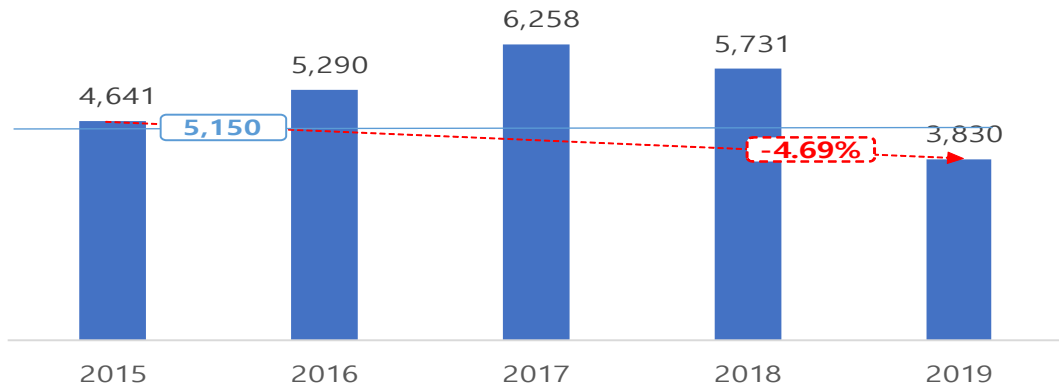
(단위: 건)



[그림 4-11] 홍보 성과

- 지난 5년간 평균 5,150건의 컨설팅 성과가 발생하였으며, 2017년 이후 다소 감소한 것으로 분석
  - 2017년 6,258건의 지원으로 가장 많은 성과가 발생하였으며, 2018년부터 감소하다가 2019년에 3,830건의 지원으로 가장 적은 성과 달성
    - 2015년부터 2,500건 이상의 컨설팅 지원이 발생한 내역사업인 ‘벤처1세대 멘토링 프로그램 운영 및 정책지원’사업이 2019년에는 시행되지 않았기 때문인 것으로 분석

(단위: 건)

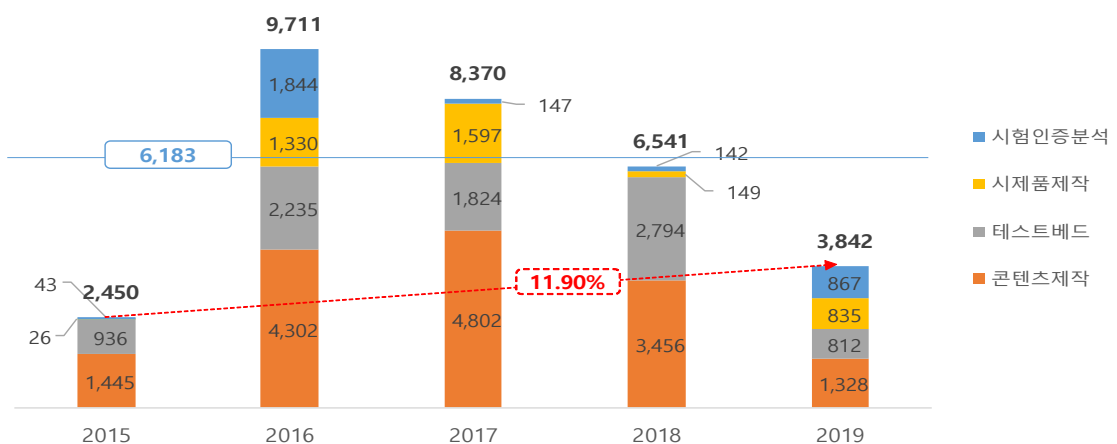


[그림 4-12] 컨설팅 성과

□ 인프라 활용 성과는 연평균 11.90% 증가하는 추세인 것으로 나타나며, 지난 5년간 평균 6,183건의 지원이 이루어진 것으로 조사

- 2016년 인프라 활용 성과가 폭발적으로 증가하였다가 2017년부터 다소 감소
  - 2016년에 ‘사물인터넷 활성화 기반조성(NIPA)’ 사업이 시험인증분석을 1,574건 지원하여 가장 높은 성과가 발생한 것으로 분석
- 콘텐츠제작과 테스트베드 활용 지원에 집중되었던 성과가 점차 시제품제작, 시험 인증 분석 지원 확대로 보다 다양한 인프라 활용을 지원하는 것으로 분석

(단위: 건)



[그림 4-13] 인프라 활용 성과

## 5. 요약 및 시사점

- 글로벌 경제환경이 좋지 않음에도 불구하고 경제적 성과 총액과 일자리 창출 성과의 고용창출인원이 증가한 것으로 나타났으며, 다만 투입 1억원당 성과는 다소 영향을 받은 것으로 분석
  - 경제적 성과는 총액 기준, 지난 5년간 전반적으로 증가하는 추세에 있으나 투입 1억원당 성과는 미·중 무역전쟁, 일본 수출규제 강화 등의 영향을 받아 경제지표의 흐름과 유사하게 2017년을 기점으로 하락
  - 일자리창출 성과에서 투입 1억원당 고용인원은 2019년도에 전년대비 0.02명 소폭 감소하였으나 국가적으로 2018년, 2019년 취업률 및 실업률이 전반적으로 좋지 않은 상황에서도 고용창출인원이 증가
- 2015년 이후 성과는 대체로 상승하는 추세에 있으며, 특히 부정적인 경제 상황을 돌파하기 위해 2018년을 기점으로 인력양성, 전시 및 박람회, 제품의 시장출시를 위한 지원활동으로 활동 경향이 변화
  - (기반조성 성과) 전문인력 양성 성과는 2018년의 성과가 다른 해에 비해 19,000명 이상 높았으며, 2018년의 높은 전문인력 양성성과가 2019년의 고용창출인원의 상승으로 이어진 것으로 해석
  - (기반조성 성과) 창업지원 성과는 2016년을 기점으로 점차 하락하고 있는 추세로 전반적으로 경제상황이 좋지 않아 창업이 쉽지 않은 환경적 영향을 받은 것으로 분석
  - (사업지원 성과) 홍보는 2017년까지 언론홍보 중심으로 전개되었으나 글로벌 무역 상황의 악화 등을 타개하기 위해 2018년부터는 전시 및 박람회의 비중이 증가 추세
  - (사업지원 성과) 컨설팅 성과는 2017년까지는 점차 증가하였으나 2018년부터 하락 하였으며 2019년에는 2,000건 이상 큰 폭으로 감소
  - (사업지원 성과) 인프라활용 성과는 전반적으로는 증가하는 추세이나 2016년 이후 점차 감소하고 있으며, 콘텐츠제작과 테스트베드 활용 중심의 지원에서 시제품 제작 및 시험인증 분석지원이 확대되며 신제품의 출시나 시장 판매를 위한 사전 활동 수요가 증가한 것으로 해석

## 제3절 분과별 성과분석

### 1. 경제적 성과분석결과

- 분과별 경제적 성과는 대체로 기업지원과 직접적인 관련성이 높은 창업 및 글로벌화, 콘텐츠제작 분과의 성과가 우수
- 분과별 경제적 성과는 5년 평균, 창업 및 글로벌화 분과가 748,359.12백만원으로 가장 높은 성과를 기록하였으며 연평균 27.09%씩 증가
  - 2019년에 1,129,734.50백만원으로 가장 탁월한 성과를 창출
- 콘텐츠제작 분과는 창업 및 글로벌화 분과에 비해 성과 규모는 적지만 연평균 증가율 48.38%로 가장 큰 폭으로 상승
  - 2019년에 315,495백만원으로 가장 우수한 성과를 창출

[표 4-2] 분과별 경제적 성과 추이

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
국제협력	5,647.00	8,400.00	6,725.00	452.00	-	4,244.80	-
기초 및 전문인력 양성	750.00	-	-	4,941.00	-	1,138.20	-
산업정책연구	-	19,367.00	1,629.00	-	-	4,199.20	-
인프라 구축 및 환경개선	304,177.10	264,063.20	397,512.68	118,853.30	187,079.50	254,337.16	-11.44%
창업 및 글로벌화	432,999.50	566,388.60	929,058.00	683,615.00	1,129,734.50	748,359.12	27.09%
콘텐츠제작	65,068.90	143,155.90	226,913.10	218,850.00	315,395.00	193,876.58	48.38%
총계	808,642.50	1,001,374.70	1,561,837.78	1,026,711.30	1,632,209.00	1,206,155.06	19.19%

- 창업 및 글로벌화 분과는 투입 1억원당 경제적 성과에서도 가장 많은 성과를 창출하였으며, 연평균 증가율도 27.09%로 동일
  - 창업 및 글로벌화의 투입 1억원당 성과가 가장 높았던 해는 경제적 성과 총액이 가장 높았던 해(2019년)와 달리 2017년으로 나타남
  - 평균적으로는 연간 1,318.09백만원 규모의 투입 1억원당 성과를 창출
- 콘텐츠제작 분과는 투입 1억원당 경제적 성과의 연평균 성장률 역시 46.46%로 가장 높게 분석

[표 4-3] 분과별 투입 1억원당 경제적 성과 추이

(단위: 백만원)

	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
국제협력	74.58	82.69	78.90	6.03	-	48.44	-
기초 및 전문인력 양성	6.69	-	-	9.14	-	3.17	-
산업정책연구	-	97.13	7.58	-	-	20.94	-
인프라 구축 및 환경개선	225.01	182.70	285.34	116.34	74.27	176.73	-24.20%
창업 및 글로벌화	986.24	1,202.42	2,006.34	1,437.94	957.52	1,318.09	27.09%
콘텐츠제작	108.49	220.56	362.35	314.84	497.84	300.81	46.36%
총계	290.49	302.57	471.80	334.82	242.49	328.43	19.19%

□ 직접성과에서는 창업 및 글로벌화 분과의 내역사업별로 오르고 내림의 폭이 크게 나타난 것으로 분석

○ 직접성과 총액 기준, 연평균 증가율은 콘텐츠제작 분과가 53.98%로 가장 큰 폭으로 상승하고 있으나 총액 평균으로는 창업 및 글로벌화 분과가 480,641.32백만원으로 가장 좋은 성과를 기록

- 콘텐츠제작과 인프라구축 및 환경개선 분과는 평균 기준, 170,000백만원대로 비슷한 수준

○ 특히 2017년에 창업 및 글로벌화 분과의 내역사업 중 글로벌 창업기업 전문 컨설팅 지원 사업, 해외IT지원센터운영(NIPA) 사업의 국내 매출액과 해외수출액이 크게 높아진 것이 2017년 직접성과가 크게 급등한 원인

- 글로벌 창업기업 전문 컨설팅 지원 사업의 경우, 국내매출액이 전년대비 107,859백만원 증가

- 해외IT지원센터운영(NIPA) 사업의 국내매출액이 전년대비 93,517백만원, 전년대비 94,051백만원 증가

[표 4-4] 분과별 직접성과 추이

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
국제협력	5,647.00	8,400.00	6,725.00	452.00	-	4,244.80	-
기초 및 전문인력 양성	750.00	-	-	4,941.00	-	1,138.20	-

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
산업정책연구	-	2,047.00	1,629.00	-	-	735.20	-
인프라 구축 및 환경개선	273,681.00	187,358.80	128,872.08	108,679.30	157,514.60	171,221.16	-12.90%
창업 및 글로벌화	343,689.50	418,118.60	741,505.00	457,315.00	442,578.50	480,641.32	6.53%
콘텐츠제작	51,824.90	114,351.30	209,498.10	210,955.00	291,315.00	175,588.86	53.98%
총계	675,592.40	730,275.70	1,088,229.18	782,342.30	891,408.10	833,569.54	7.18%

- 직접성과의 투입 1억원당 성과의 연평균 증가율은 총액 대비 낮은 수준으로 콘텐츠 제작 분과만 플러스 성장률을 기록
- 단, 5년 평균값으로는 여전히 창업 및 글로벌화가 가장 높은 수준
- 인프라 구축 및 환경개선은 총액 대비 투입 1억원당 직접성과의 연평균 증가률이 큰 폭으로 하락

[표 4-5] 분과별 투입 1억원당 직접성과 추이

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
국제협력	74.58	82.69	78.90	6.03	-	48.44	-
기초 및 전문인력 양성	6.69	-	-	9.14	-	3.17	-
산업정책연구	-	10.27	7.58	-	-	3.57	-
인프라 구축 및 환경개선	202.46	129.63	92.51	106.38	62.53	118.70	-25.45%
창업 및 글로벌화	782.82	887.65	1,601.32	961.93	375.11	921.77	-16.80%
콘텐츠제작	86.41	176.18	334.54	303.48	459.83	272.09	51.88%
총계	242.70	220.66	328.73	255.13	132.43	235.93	-14.05%

- 직접성과를 구성하는 국내매출과 해외수출 성과를 세부적으로 살펴보면, 콘텐츠 제작 분과는 국내매출액이 총액과 투입 1억원당 성과 모두 2015년 이후 지속적으로 증가
  - 창업 및 글로벌화는 총액 기준, 2017년에 가장 높은 성과를 기록하고 2018년에 하락하였으나 2019년에는 2017년 수준을 회복, 다만 투입 1억원당 성과는 2017년 성과에 미치지 못한 것으로 분석
  - 인프라 구축 및 환경개선 분과는 2015년에 비해 국내 매출액이 낮아졌으나 2019년에는 2017년 수준으로 이상으로 회복

- 창업 및 글로벌화의 2019년 성과가 2017년 수준으로 크게 증가한 데는 SW고성장 클럽200 사업이 전년대비 108,209백만원 증가하였으며, SW공학경쟁력강화 사업에서 141,950백만원 증가한 것이 주요 원인

[표 4-6] 분과별 국내매출 성과 추이

(단위: 백만원)

구분	국내매출액					투입1억원당				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
국제협력	1,647.00	3,820.00	180.00	236.00	-	21.75	37.60	2.11	3.15	-
기초 및 전문인력 양성	750.00	-	-	4,941.00	-	6.69	-	-	9.14	-
산업정책연구	-	2,047.00	1,629.00	-	-	-	10.27	7.58	-	-
인프라 구축 및 환경개선	272,843.00	185,123.80	123,406.08	84,884.30	136,245.60	201.84	128.08	88.58	83.09	54.09
창업 및 글로벌화	105,095.50	192,212.60	392,443.00	193,822.00	367,645.10	239.38	408.06	847.50	407.69	311.60
콘텐츠제작	29,634.90	68,224.00	160,006.10	206,109.00	244,591.00	49.41	105.11	255.51	296.51	386.08
총계	409,970.40	451,427.40	677,664.18	489,992.30	748,481.70	147.28	136.40	204.71	159.79	111.20

- 해외수출 성과는 콘텐츠제작 분과의 경우 2016년부터 46,000백만원대로 비슷한 수준을 유지하고 있으며, 인프라 구축 및 환경개선 분과의 경우 2017년 이후 큰 폭으로 증가, 창업 및 글로벌화의 해외수출 성과는 2015~2018년 대비 150,000백만원 이상 하락
- 투입 1억원당 성과는 2018년 이전까지는 창업 및 글로벌화 분과의 성과가 가장 높았으나 2019년 급감하면서 콘텐츠제작 분과의 성과가 가장 높은 수치를 기록
- 2019년 창업 및 글로벌화 분과의 해외IT지원센터운영(KOITRA)의 해외수출 성과가 170,000백만원 하락한 것이 가장 주요한 원인이며, ICT창의기업육성 사업에서도 26,000백만원 이상 감소

[표 4-7] 분과별 해외수출 성과 추이

(단위: 백만원)

구분	해외수출액					투입1억원당				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
국제협력	4,000.00	4,580.00	6,545.00	216.00	-	52.83	45.09	76.79	2.88	-
기초 및 전문인력 양성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
산업정책연구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
인프라 구축 및 환경개선	838.00	2,235.00	5,466.00	23,795.00	21,269.00	0.62	1.55	3.92	23.29	8.44

(단위: 백만원)

구분	해외수출액					투입1억원당				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
창업 및 글로벌화	238,594.00	225,906.00	349,062.00	263,493.00	74,933.40	543.44	479.59	753.82	554.24	63.51
콘텐츠제작	22,190.00	46,127.30	49,492.00	4,846.00	46,724.00	37.00	71.07	79.03	6.97	73.75
총계	265,622.00	278,848.30	410,565.00	292,350.00	142,926.40	95.42	84.26	124.02	95.34	21.23

#### □ 간접성과는 창업 및 글로벌화 분과의 성과가 가장 우수

- 간접성과는 전반적으로 평균 기준 창업 및 글로벌화의 성과가 가장 높으며, 동시에 연평균 증가율도 가장 높은 수치를 기록
- 분과별로는 2017년 인프라 구축 및 환경개선 분과의 성과 급등이 있었으며, 창업 및 글로벌화 분과에서는 2019년에 성과가 대폭 증가하였음
  - 인프라 구축 및 환경개선 분과는 2017년 269,640.6백만원으로 가장 높은 수치를 기록
  - 창업 및 글로벌화는 2019년에 687,156백만원으로 가장 높은 성과를 창출
- 직접성과와는 달리 인프라 구축 및 환경개선 분과의 연평균 성과가 콘텐츠 제작 보다 높음
  - 다만, 인프라 구축 및 환경개선의 연평균 증가률은 하락세

[표 4-8] 분과별 간접성과 추이

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
국제협력	-	-	-	-	-	-	-
기초 및 전문인력 양성	-	-	-	-	-	-	-
산업정책연구	-	17,320.00	-	-	-	3,464.00	-
인프라 구축 및 환경개선	30,496.10	76,704.40	268,640.60	10,174.00	29,564.90	83,116.00	-0.77%
창업 및 글로벌화	89,310.00	148,270.00	187,553.00	226,300.00	687,156.00	267,717.80	66.55%
콘텐츠제작	13,244.00	28,804.60	17,415.00	7,895.00	24,080.00	18,287.72	16.12%
총계	133,050.10	271,099.00	473,608.60	244,369.00	740,800.90	372,585.52	53.61%

- 투입 1억원당 간접성과는 창업 및 글로벌화의 성과가 연평균 값과 연평균 증가율 모두 가장 우수

- 연평균 증가율은 모든 분과가 전반적으로 총액의 증가율보다 낮은 것으로 분석
- 특히, 창업 및 글로벌화는 절반 수준으로 떨어짐

[표 4-9] 분과별 투입 1억원당 간접성과 추이

(단위: 백만원)

	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
국제협력	-	-	-	-	-	-	-
기초 및 전문인력 양성	-	-	-	-	-	-	-
산업정책연구	-	86.86	-	-	-	17.37	-
인프라 구축 및 환경개선	22.56	53.07	192.84	9.96	11.74	58.03	-15.07%
창업 및 글로벌화	203.42	314.77	405.03	476.01	582.40	396.33	30.08%
콘텐츠제작	22.08	44.38	27.81	11.36	38.01	28.73	14.54%
총계	47.80	81.91	143.07	79.69	110.06	92.51	23.18%

- 인프라 구축 및 환경개선 분과의 경우 2018년 성과가 약 18,000백만원 감소
- 스마트콘텐츠개발역량강화(NIPA) 사업에서 2018년 14,272백만원 감소한 것이 주요 원인
  - 2019년에는 전년대비 3D프린팅 산업육성 기반구축 사업에서 5,000백만원, 스마트콘텐츠 개발역량강화 3,150백만원, AI기반 정밀의료 응급시스템 개발 4,874백만원의 상승폭이 증가 요인
- 창업 및 글로벌화의 경우 2019년 2015~2018년 대비 큰 폭으로 증가
- SW고성장클럽200 사업에서 전년대비 120,715백만원 증가한 것이 주요 요인

[표 4-10] 분과별 국내투자유치 성과 추이

(단위: 백만원)

구분	경제적 성과					투입 1억원당 성과				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
국제협력	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기초 및 전문인력 양성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
산업정책연구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
인프라 구축 및 환경개선	20,367.50	56,618.00	21,583.00	3,352.00	17,410.00	15.07	39.17	15.49	3.28	6.91
창업 및 글로벌화	73,930.00	118,953.00	119,449.00	168,863.00	297,236.00	168.39	252.53	257.96	355.19	251.92
콘텐츠제작	-	22,198.00	7,410.00	4,640.00	6,137.00	-	34.20	11.83	6.68	9.69
총계	94,297.50	197,769.00	148,442.00	176,855.00	320,783.00	33.88	59.76	44.84	57.67	47.66

- 2019년 창업 및 글로벌화 분과의 해외투자유치 성과는 예년에 비해 큰 폭으로 상승하였으나 2017년과 비교하면 투입 1억원당 성과는 비교적 낮은 수준
  - 글로벌 창업기업 전문 컨설팅 지원 사업에서 전년대비 해외투자유치 성과가 123,979백만원 상승
- 콘텐츠제작 분과의 해외투자 유치성과는 2019년 가장 높았으며, 이에 비례하여 투입 1억원당 성과도 가장 높은 수준을 달성
  - 디지털콘텐츠개발활성화 사업에서 전년대비 17,347백만원 증가
- 인프라 구축 및 환경개선 분과의 해외투자유치 성과는 점차 낮아지는 추세

[표 4-11] 분과별 해외투자유치 성과 추이

(단위: 백만원)

구분	경제적 성과					투입 1억원당 성과				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
국제협력	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기초 및 전문인력 양성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
산업정책연구	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
인프라 구축 및 환경개선	7,657.00	1,960.00	967.00	266.00	120.00	5.66	1.36	0.69	0.26	0.05
창업 및 글로벌화	9,354.00	17,477.00	57,761.00	54,072.00	144,284.00	21.31	37.10	124.74	113.74	122.29
콘텐츠제작	2,429.00	3,338.00	9,915.00	3,090.00	17,843.00	4.05	5.14	15.83	4.45	28.16
총계	19,440.00	22,775.00	68,643.00	57,428.00	162,247.00	6.98	6.88	20.74	18.73	24.10

- 비용절감 성과는 2017년 인프라 구축 및 환경개선과 2019년 창업 및 글로벌화의 성과 향상에 따라 큰 폭으로 증가하였으며, 2019년이 가장 우수한 성과를 기록
  - 2017년 인프라구축 및 환경개선 분과에서는 실감콘텐츠 인프라 구축(부산) 사업이 전년대비 235,534백만원 높은 성과를 창출
  - 2019년에는 창업 및 글로벌화 분과의 블록체인 기술 선도적용 사업에서 전년대비 222,797백만원을 창출
- 투입 1억원당 성과 역시 경제적 성과 총액과 동일하게 2017년에는 인프라구축 및 환경개선, 2019년에는 창업 및 글로벌화의 성과가 두드러지게 상승

[표 4-12] 분과별 비용절감 성과 추이

(단위: 백만원)

구분	경제적 성과					투입 1억원당 성과				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
국제협력	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기초 및 전문인력 양성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
산업정책연구	-	17,320.00	-	-	-	-	86.86	-	-	-
인프라 구축 및 환경개선	2,471.60	18,126.40	246,090.60	6,556.00	12,034.90	1.83	12.54	176.65	6.42	4.78
창업 및 글로벌화	6,026.00	11,840.00	10,343.00	3,365.00	245,636.00	13.73	25.14	22.34	7.08	208.19
콘텐츠제작	10,815.00	3,268.60	90.00	165.00	100.00	18.03	5.04	0.14	0.24	0.16
총계	19,312.60	50,555.00	256,523.60	10,086.00	257,770.90	6.94	15.28	77.49	3.29	38.30

## 2. 일자리창출 성과분석결과

- 일자리 창출과 비교적 직접적인 관련성이 높은 분과(기초 및 전문인력 양성, 인프라 구축 및 환경개선, 창업 및 글로벌화, 콘텐츠제작)는 투입 대비 성과가 증가하고 있는 추세
- 인프라 구축 및 환경개선, 창업 및 글로벌화 분과는 2019년에 성과가 급격히 상승
  - 인프라 구축 및 환경개선 사업은 클라우드 서비스 활성화 및 기업경쟁력 강화에서 2017년 대비 2018년에 267명의 추가 고용이 발생했으며, 2019년에는 동일 사업에서 538명의 고용 증대
  - 창업 및 글로벌화 분과에서는 ICT창의기업육성 사업에서 2018년 대비 2019년에 403명의 고용 증대가 발생하였으며, 그 외에도 5개 내역사업에서 각각 100명 이상 추가 고용 발생
- 국제협력 분과는 연평균 증가율은 높으나 고용창출 규모가 낮으며, 이를 제외하면 인프라 구축 및 환경개선의 연평균 증가율이 82.09%로 가장 높은 것으로 분석
  - 그 외 기초 및 전문인력양성, 창업 및 글로벌화, 콘텐츠제작 분과의 연평균 증가율은 20~30%대를 기록

[표 4-13] 분과별 고용창출인원 추이

(단위: 명)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
국제협력	1	1	30	10	17	12	103.05%
기초및전문 인력양성	205	86	50	234	604	236	31.01%
산업정책연구	-	45	38	259	570	182	-
인프라구축및 환경개선	305	400	781	1,182	3,353	1,204	82.09%
창업 및 글로벌화	748	203	259	306	1,861	675	25.59%
콘텐츠제작	1,066	1,217	2,625	2,126	2,481	1,903	23.51%
총계	2,325	1,952	3,783	4,117	8,886	4,213	39.82%

- 투입 1억원당 고용창출은 인원 수 기준 콘텐츠 제작이 평균 3명으로 가장 많고 연평균 증가율은 인프라 구축 및 환경개선이 55.85%로 가장 높은 것으로 기록
- 연평균 증가율은 전반적으로 고용창출인원 대비 투입 1억원당 고용창출 수치가

비교적 낮은 것으로 조사

- 특히, 기초 및 전문인력양성이나 창업 및 글로벌화 분과는 고용창출인원에서는 플러스 증가율을 기록하였으나 투입 1억원당 고용창출 추이에서는 하락하는 추세를 나타냄

○ 전반적으로는 고용창출인원과 투입 1억원당 고용창출 성과가 비례하는 것으로 분석

[표 4-14] 분과별 투입 1억원당 고용창출 추이

(단위: 명)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
국제협력	0.01	0.01	0.35	0.13	0.05	0	36.11%
기초및전문 인력양성	1.83	0.19	0.09	0.43	0.54	1	-26.38%
산업정책연구	-	0.23	0.18	1.00	0.63	0	-
인프라구축및 환경개선	0.23	0.28	0.56	1.16	1.33	1	55.85%
창업 및 글로벌화	1.70	0.43	0.56	0.64	1.58	1	-1.91%
콘텐츠제작	1.78	1.87	4.19	3.06	3.92	3	21.83%
총계	0.84	0.59	1.14	1.34	1.32	1	12.13%

□ 콘텐츠제작 분과가 투입 대비 가장 많은 고용인원을 창출한 것으로 나타나며, 신입 채용이 가장 많은 분과는 기초 및 전문인력양성인 것으로 조사

- 분과별 신입 채용이 가장 많이 증가한 분과는 기초 및 전문인력양성이며, 콘텐츠 제작을 제외한 모든 분과의 경우 신입 채용이 지난 3년간 증가하고 있는 것으로 분석
- 국제협력, 기초 및 전문인력양성, 콘텐츠제작 분과의 경우 3년 연속 신입채용이 경력채용에 비해 많은 것으로 조사
- 인프라구축 및 환경개선 분과의 2017, 2019년도, 창업 및 글로벌화 분과의 경우 2019년도에 신규 인력에 대한 수요보다 경력직에 대한 수요가 전반적으로 많아 재취업 시장이 활성화되었던 것으로 분석

[표 4-15] 분과별 채용형태에 따른 고용창출인원 추이

(단위: 명)

구분	2017			2018			2019			CAGR		
	경력	신입	합계	경력	신입	합계	경력	신입	합계	경력	신입	합계
국제협력	9	21	30	-	10	10	-	17	17	-	-	-24.72%
기초및전문 인력양성	28	22	50	46	188	234	40	564	604	19.52%	406.32%	247.56%
산업정책연구	13	25	38	173	86	259	479	91	570	507.01%	90.79%	287.30%
인프라구축 및환경개선	408	373	781	555	627	1,182	1,837	1,516	3,353	112.19%	101.60%	107.20%
창업 및 글로벌화	94	165	259	103	203	306	989	872	1,861	224.37%	129.89%	168.05%
콘텐츠제작	523	2,102	2,625	503	1,623	2,126	670	1,811	2,481	13.18%	-7.18%	-2.78%
총계	1,075	2,708	3,783	1,380	2,737	4,117	4,015	4,871	8,886	93.26%	34.12%	53.26%

- 투입 1억원당 고용인원은 콘텐츠제작의 경우 매년 정보통신방송사업 전체의 투입 1억원당 고용인원 수를 초과하여 달성하는 것으로 분석
- 2019년의 경우 인프라구축 및 환경개선, 창업 및 글로벌화 분과도 정보통신방송사업 전체 투입 1억원당 고용인원 수를 초과
- 신입 기준, 정보통신방송사업 전체 신입 성과보다 높은 경우는 2017년, 2018 콘텐츠 제작, 2019년 콘텐츠제작과 창업 및 글로벌화 분과
- 경력 기준, 정보통신방송사업 전체 경력 성과보다 높은 경우는 2017년 콘텐츠제작, 2018년 콘텐츠제작과 산업정책연구, 인프라구축 및 환경개선, 2019년 콘텐츠제작과 창업 및 글로벌화, 인프라구축 및 환경개선 분과

[표 4-16] 분과별 채용형태에 따른 투입 1억원당 고용인원 추이

(단위: 명)

	2017			2018			2019			CAGR		
	경력	신입	합계	경력	신입	합계	경력	신입	합계	경력	신입	합계
국제협력	0.11	0.25	0.35	-	0.13	0.13	-	0.05	0.05	-	-57.11%	-64.12%
기초및전문 인력양성	0.05	0.04	0.09	0.09	0.35	0.43	0.04	0.50	0.54	-18.11%	246.92%	138.14%
산업정책연구	0.06	0.12	0.18	0.67	0.33	1.00	0.53	0.10	0.63	196.74%	-6.73%	89.33%
인프라구축 및환경개선	0.29	0.27	0.56	0.54	0.61	1.16	0.73	0.60	1.33	57.80%	49.93%	54.09%

(단위: 명)

	2017			2018			2019			CAGR		
	경력	신입	합계	경력	신입	합계	경력	신입	합계	경력	신입	합계
창업 및 글로벌화	0.20	0.36	0.56	0.22	0.43	0.64	0.84	0.74	1.58	103.21%	44.02%	67.93%
콘텐츠제작	0.84	3.36	4.19	0.72	2.33	3.06	1.06	2.86	3.92	12.53%	-7.72%	-3.34%
총계	0.32	0.82	1.14	0.45	0.89	1.34	0.60	0.72	1.32	35.53%	-5.95%	7.48%

□ 정규직 고용인원이 상대적으로 많은 분과는 인프라 구축 및 환경개선, 창업 및 글로벌화 분과이며, 콘텐츠 제작 분과는 투입 1억원당 성과가 지난 3년간 꾸준히 우수한 것으로 분석

○ 분과별로는 국제협력과 콘텐츠제작 분과를 제외하고는 정규직과 계약직 모두 증가하는 추세

○ 정규직은 2019년에 인프라 구축 및 환경개선 분과에서 가장 높은 성과를 기록하였으며, 정규직 증가율이 가장 높은 분과는 기초 및 전문인력 양성으로 나타남

○ 인프라구축 및 환경개선, 창업 및 글로벌화 분과는 3년 연속 정규직 고용인원이 계약직 보다 많은 것으로 분석

○ 정규직이 고용창출이 많았던 기간 및 분과는 2017년 산업정책연구, 인프라 구축 및 환경개선, 창업 및 글로벌화, 2018년에는 기초 및 전문인력양성, 산업정책연구, 인프라구축 및 환경개선, 창업 및 글로벌화, 2019년에는 인프라구축 및 환경개선, 창업 및 글로벌화 분과로 나타남

[표 4-17] 분과별 근로형태에 따른 고용창출인원 추이

(단위: 명)

구분	2017			2018			2019			CAGR		
	정규	계약	합계	정규	계약	합계	정규	계약	합계	정규	계약	합계
국제협력	8	22	30	-	10	10	-	17	17	-100.00%	-12.10%	-24.72%
기초및전문 인력양성	14	36	50	131	103	234	150	454	604	227.33%	255.12%	247.56%
산업정책연구	20	18	38	130	129	259	115	455	570	139.79%	402.77%	287.30%
인프라구축 및환경개선	518	263	781	900	282	1,182	2,671	682	3,353	127.08%	61.03%	107.20%
창업 및 글로벌화	193	66	259	194	112	306	1,514	347	1,861	180.08%	129.29%	168.05%
콘텐츠제작	669	1,956	2,625	453	1,673	2,126	555	1,926	2,481	-8.92%	-0.77%	-2.78%
총계	1,422	2,361	3,783	1,808	2,309	4,117	5,005	3,881	8,886	87.61%	28.21%	53.26%

- 연도별로 정보통신방송사업 전체 투입 1억원당 고용인원을 초과 달성한 분과는 2017년, 2018년 콘텐츠 제작, 2019년 콘텐츠제작, 인프라 구축 및 환경개선, 창업 및 글로벌화 분과
- 정규직 기준 정보통신방송사업 전체 투입 1억원당 고용인원을 초과한 경우는 2018년 인프라 구축 및 환경개선, 콘텐츠 제작, 2019년 인프라구축 및 환경개선, 창업 및 글로벌화, 콘텐츠제작 분과

[표 4-18] 분과별 근로형태에 따른 투입 1억원당 고용인원 추이

(단위: 명)

구분	2017			2018			2019			CAGR		
	정규	계약	합계	정규	계약	합계	정규	계약	합계	경력	신입	합계
국제협력	0.09	0.26	0.35	-	0.13	0.13	-	0.05	0.05	-	-58.10%	-64.12%
기초및전문 인력양성	0.03	0.07	0.09	0.24	0.19	0.43	0.13	0.40	0.54	124.28%	143.32%	138.14%
산업정책연구	0.09	0.08	0.18	0.50	0.50	1.00	0.13	0.51	0.63	17.22%	145.78%	89.33%
인프라구축 및환경개선	0.37	0.19	0.56	0.88	0.28	1.16	1.06	0.27	1.33	68.87%	19.76%	54.09%
창업 및 글로벌화	0.42	0.14	0.56	0.41	0.24	0.64	1.28	0.29	1.58	75.46%	43.65%	67.93%
콘텐츠제작	1.07	3.12	4.19	0.65	2.41	3.06	0.88	3.04	3.92	-9.44%	-1.34%	-3.34%
총계	0.43	0.71	1.14	0.59	0.75	1.34	0.74	0.58	1.32	31.57%	-10.09%	7.48%

### 3. 기반조성 성과분석결과

#### 가. 전문인력 양성

- **분과별 전문인력 양성 성과는 전반적으로 높은 연평균 증가율을 보이며, 기초 및 전문인력 양성 분과는 지난 5년간 11,379명의 전문인력을 양성하여 가장 높은 성과를 창출**
- (국제협력) 국제협력 분과는 지난 5년간 평균 344명의 전문인력 양성을 지원하였으며, 2017·2018년에는 성과가 다소 감소하였으나, 2019년 684명의 전문인력을 양성하여 큰 폭으로 증가
  - 2019년 K-lab 설치 및 운영 사업에서 571명의 전문인력 양성 지원 성과가 창출된 것에 기인한 것으로 분석
- (기초 및 전문인력 양성) 기초 및 전문인력 양성 분과의 연평균 증가율은 다소 감소한 것으로 분석되었으나, 지난 5년간 평균 성과는 분과 중 가장 높게 나타남
  - 연평균 증가율의 하락 원인은 2015년~2018년까지 4년동안 기초 및 전문인력 양성 분과에서는 평균 11개의 내역사업에서 성과가 창출하였으나, 2019년에는 성과를 창출한 사업이 5개<sup>3)</sup>로 감소했기 때문인 것으로 분석
- (산업정책연구) 산업정책연구 분과는 2015~2017년 전문인력 양성 지원이 다른 분과에 비하여 낮게 나타났으나 2018년 이후 큰 폭으로 증가하여 분과 중 가장 높은 연평균 증가율을 보임
  - 2018년에는 온라인광고 유통기반 조성 사업에서 862명, 2019년에는 SW정책연구소 운영 사업에서 612명의 전문인력 양성 성과 발생
- (인프라 구축 및 환경개선) 인프라 구축 및 환경개선 분과의 전문인력 양성 성과는 5년 연속 증가하였을 뿐만 아니라, 연평균 증가율 60.96%을 보이며 지난 5년간 전문인력 양성에 많은 기여한 것으로 분석
  - 인프라 구축 및 환경개선 분과는 지난 5년간 평균 6,645명의 전문인력을 양성하여 기초 및 전문인력 양성 분과 다음으로 높은 성과 창출

3) 실감콘텐츠 전문인력 양성, 방송통신전문인력양성, 스마트콘텐츠 융합형 인재양성, ICT융합역량강화, SW마에스트로 이상 5개

- (창업 및 글로벌화) 창업 및 글로벌화 분과의 전문인력 양성 성과는 2017년에 2,087명을 양성하여 가장 높은 성과를 창출한 것으로 조사되었으며, 2018년에는 큰 폭으로 감소하였으나 2019년 들어 다시 전문인력 양성 성과가 증가
  - 2017년 글로벌 창업기업 전문 컨설팅 지원 사업에서 1,549명의 인력 양성을 지원하여 가장 높은 성과 발생
- (콘텐츠제작) 콘텐츠제작 분과의 2015년 전문인력 양성 성과는 조사되지 않았으나, 2016년 458명을 시작으로 전문인력 양성에 기여하고 있는 것으로 분석
  - 2018년 디지털콘텐츠개발활성화 사업에서 6,889명의 인력을 양성하여 가장 높은 성과를 창출한 것으로 분석

[표 4-19] 분과별 전문인력 양성 성과

(단위: 명)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
국제협력	288	406	293	48	684	343.80	24.14%
기초 및 전문인력 양성	13,554	13,339	9,770	16,138	4,092	11,378.60	-25.87%
산업정책연구	22	31	45	862	612	314.40	129.66%
인프라 구축 및 환경개선	1,618	4,307	6,387	10,053	10,860	6,645.00	60.96%
창업 및 글로벌화	273	1,858	2,087	697	1,058	1,194.60	40.31%
콘텐츠제작	-	458	319	6,969	624	1,674.00	-
총계	15,755	20,399	18,901	34,767	17,930	21,550.40	3.29%

## 나. 창업 지원

- 분과별 창업지원 성과는 인프라 구축 및 환경개선과 창업 및 글로벌화 분과를 중심으로 발생하였으며, 인프라 구축 및 환경개선 분과가 지난 5년간 평균 109개사를 지원하여 가장 많은 성과 창출
- (인프라 구축 및 환경개선) 2017년까지 3년간 성과가 증가하는 추세였으며 특히 2017, 2018년에는 분과 중 가장 많은 성과를 창출하였으나, 2019년 성과가 대폭 감소하면서 연평균 증가율이 -67.07%로 분석
  - 2017년까지 창조경제타운 구축·운영 사업에서 평균 114건의 창업지원 성과가 발생하였으나, 2018년 이후 당 사업은 시행되지 않았기 때문에 하락한 것으로 분석

- (창업 및 글로벌화) 2015, 2016, 2019년에 분과 중 가장 많은 창업지원 성과가 발생하였으며, 2018년 성과가 대폭 감소한 이후 다시 증가세로 전환
- (콘텐츠제작) 콘텐츠제작 분과의 창업지원 성과는 2016~2018년에만 발생하여 전체 창업지원 성과에 미치는 영향이 적은 것으로 분석

[표 4-20] 분과별 창업지원 성과

(단위: 개사)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
국제협력	-	-	-	-	-	-	-
기초 및 전문인력 양성	-	-	-	-	-	-	-
산업정책연구	-	-	-	-	-	-	-
인프라 구축 및 환경개선	85	159	195	103	1	108.60	-67.07%
창업 및 글로벌화	123	166	110	26	39	92.80	-24.96%
콘텐츠제작	-	3	2	2	-	2.33	-
총계	208	328	307	131	40	202.80	-33.78%

## 4. 사업지원 성과분석결과

### 가. 홍보

- 분과별 홍보 성과는 인프라 구축 및 환경개선 분과가 평균 1,199.20건으로 가장 많은 홍보 성과를 창출한 것으로 조사되었으며, 연평균 증가율은 국제협력 분과가 가장 높은 것으로 분석
- (국제협력) 지난 5년간 발생한 홍보 성과는 평균 26건으로, 분과 중 가장 적은 성과를 보였으나 연평균 증가율은 122.48%로 가장 높은 수치를 기록
- (기초 및 전문인력 양성) 기초 및 전문인력 양성 분과의 홍보 성과는 5년간 지속적으로 증가하여 연평균 47.14% 증가하였으며, 지난 5년간 평균 약 72건의 지원 발생
- (산업정책연구) 산업정책연구 분과는 2016년 316건의 홍보 이후 3년간 감소하는 추세이나, 평균 210건의 홍보 성과를 꾸준히 창출
- (인프라 구축 및 환경개선) 인프라 구축 및 환경개선 분과는 2016년 이후 홍보 성과가 감소하고 있으나, 여전히 홍보 성과에서 상당한 비중을 차지하는 것으로 분석
- (창업 및 글로벌화) 창업 및 글로벌화 분과의 홍보 성과는 2016년부터 큰 폭으로 증가하여 연평균 65.38% 상승하는 것으로 나타났으며, 2018년 이후에는 분과 중 가장 많은 성과를 창출
- (콘텐츠제작) 콘텐츠제작 분과의 홍보 성과는 2019년에 전년 대비 601건 이상 증가하여 가장 높은 증가세를 보였으며, 연평균 51.78% 증가한 것으로 분석
  - 2019년 내역사업 중 ICT융합스포츠콘텐츠 개발 사업에서 500건의 전시·박람회 지원 성과가 발생한 것에 따른 영향으로 분석

[표 4-21] 분과별 홍보 성과 종합

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
국제협력	2	20	34	25	49	26.00	122.48%
기초 및 전문인력 양성	32	39	46	92	150	71.80	47.14%
산업정책연구	41	316	262	244	189	210.40	46.53%
인프라 구축 및 환경개선	869	2,282	1,521	985	339	1,199.20	-20.97%
창업 및 글로벌화	154	842	1,180	1,691	1,152	1,003.80	65.38%
콘텐츠제작	137	177	194	126	727	272.20	51.78%
총계	1,235	3,676	3,237	3,163	2,606	2,783.40	20.52%

□ 인프라 구축 및 환경개선 분과는 대부분의 홍보 성과에서 가장 높은 성과를 보이며 전체 성과의 약 43% 차지

○ (전시·박람회) 지난 5년간 전시·박람회 성과는 창업 및 글로벌화 분과가 총 3,577건, 평균 715.40건으로 가장 많은 성과가 발생하였으며, 기초 및 전문인력 양성 분과와 콘텐츠제작 분과는 증가하고 있는 추세

- 창업 및 글로벌화 분과는 전시·박람회 홍보 성과의 약 61%를 차지

○ (자료발간) 자료발간 성과는 인프라 구축 및 환경개선 분과가 평균 168.60의 성과를 창출하여 가장 높은 성과를 보였으며, 특히 2018년에 695건의 지원으로 가장 우수한 성과 창출

- 2018년 내역사업 중 O2O 서비스 활성화 기반조성 사업에서 678건의 성과가 발생하였기 때문인 것으로 분석

○ (언론홍보) 언론홍보 성과는 대부분 인프라 구축 및 환경개선 분과(총 3,338건, 평균 667.60건)와 창업 및 글로벌화 분과(총 1,226건, 평균 245.20건)에서 발생하였으며, 국제협력 분과와 기초 및 전문인력 양성 분과의 언론홍보 지원이 점차 증가

- 상위 2개 분과(인프라 구축 및 환경개선, 창업 및 글로벌화)에서 전체 성과의 81.38% 발생하여, 2개 분과가 언론홍보 성과의 주축이 되는 것으로 분석

○ (세미나) 세미나 성과는 국제협력, 산업정책연구, 창업 및 글로벌화 분과를 중심으로 증가하고 있으며, 인프라 구축 및 환경개선 분과는 감소하는 추세이나 세미나 성과에서 여전히 큰 비중 차지

- 특히 2016, 2017년에 인프라 구축 및 환경개선 분과의 세미나 지원 성과가 높게 나타났으며, 이는 내역사업 중 클라우드 서비스 활성화 및 기업경쟁력 강화 사업이 2016, 2017년에 각각 127건, 126건의 세미나 지원 성과가 발생한 것에 따른 영향으로 분석

○ (수상) 인프라 구축 및 환경개선 분과가 지난 5년간 총 321건, 평균 64.20건으로 가장 높은 성과를 나타냈으나 지난 5년간 수상 성과는 전반적으로 감소 추세에 있는 것으로 분석

[표 4-22] 분과별 홍보 세부 성과

(단위: 건)

구분		2015	2016	2017	2018	2019	총계	평균
전시·박람회	국제협력	-	1	-	-	-	1	1.00
	기초 및 전문인력 양성	2	4	3	25	61	95	19.00
	산업정책연구	-	16	14	9	10	49	12.25
	인프라 구축 및 환경개선	398	343	177	89	69	1,076	215.20
	창업 및 글로벌화	96	126	896	1,467	992	3,577	715.40
	콘텐츠제작	58	79	100	97	699	1,033	206.60
	소계	554	569	1,190	1,687	1,831	5,831	1,166.20
자료발간	국제협력	-	1	-	-	-	1	1.00
	기초 및 전문인력 양성	7	7	10	5	4	33	6.60
	산업정책연구	-	43	58	5	8	114	28.50
	인프라 구축 및 환경개선	3	95	38	695	12	843	168.60
	창업 및 글로벌화	2	2	9	48	1	62	12.40
	콘텐츠제작	-	1	1	-	3	5	1.67
	소계	12	149	116	753	28	1,058	211.60
언론홍보	국제협력	2	11	28	14	25	80	16.00
	기초 및 전문인력 양성	6	11	23	55	81	176	35.20
	산업정책연구	-	226	174	150	82	632	158.00
	인프라 구축 및 환경개선	358	1,550	1,089	131	210	3,338	667.60
	창업 및 글로벌화	34	659	231	167	135	1,226	245.20
	콘텐츠제작	21	61	58	6	10	156	31.20
	소계	421	2,518	1,603	523	543	5,608	1,121.60
세미나	국제협력	-	7	6	11	24	48	12.00
	기초 및 전문인력 양성	8	8	9	6	4	35	7.00
	산업정책연구	-	13	12	5	14	44	11.00
	인프라 구축 및 환경개선	11	211	148	29	19	418	83.60
	창업 및 글로벌화	8	8	38	6	14	74	14.80
	콘텐츠제작	5	8	7	5	-	25	6.25
	소계	32	255	220	62	75	644	128.80
수상	국제협력	-	-	-	-	-	-	-
	기초 및 전문인력 양성	9	9	1	1	-	20	5.00
	산업정책연구	41	18	4	75	75	213	42.60
	인프라 구축 및 환경개선	99	83	69	41	29	321	64.20
	창업 및 글로벌화	14	47	6	3	10	80	16.00
	콘텐츠제작	53	28	28	18	15	142	28.40
	소계	216	185	108	138	129	776	155.20
총계		1,235	3,676	3,237	3,163	2,606	13,917	2,783.40

## 나. 컨설팅

- 창업 및 글로벌화 분과가 지난 5년간 평균 4,533.40건을 지원하여 가장 높은 컨설팅 성과를 보였으며, 다음으로는 인프라 구축 및 환경개선 분과가 평균 523.40건으로 뒤를 이음
- 창업 및 글로벌화 분과의 경우 매년 가장 많은 컨설팅 성과를 창출하고 있으나 점차 감소하여 연평균 증가율이 -9.94%로 분석되었으며, 인프라 구축 및 환경개선 분과의 경우 2019년에 대폭적으로 증가하여 연평균 증가율이 약 30%를 기록
  - 2019년 내역사업 중 콘텐츠 진흥 사업에서 895건의 성과가 발생하면서 인프라 구축 및 환경개선 분과의 성과가 대폭 증가한 반면, 방송통신중소기업육성기반 조성 사업의 컨설팅 지원 성과가 전년 대비 3,448건 감소하면서 창업 및 글로벌화 분과의 성과 감소

[표 4-23] 분과별 컨설팅 성과

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
국제협력	-	-	-	-	-	-	-
기초 및 전문인력 양성	-	-	-	-	-	-	-
산업정책연구	58	116	82	42	9	61.40	-37.24%
인프라 구축 및 환경개선	382	496	347	306	1,086	523.40	29.85%
창업 및 글로벌화	4,157	4,626	5,769	5,380	2,735	4,533.40	-9.94%
콘텐츠제작	44	52	60	3	-	31.80	-
총계	4,641	5,290	6,258	5,731	3,830	5,150.00	-4.69%

## 다. 인프라 활용

- 인프라 활용 성과는 인프라 구축 및 환경개선 분과가 지난 5년간 평균 4,070.20건을 지원하여 가장 많은 성과가 발생한 것으로 나타났고, 산업정책연구 분과의 연평균 증가율이 136.39%로 가장 높은 것으로 분석
- (국제협력) 국제협력 분과의 인프라 활용 성과는 2017년 이후 다소 감소하여 연평균 증가율이 -52.10%로 분석
  - 내역사업 중 2018년까지 개도국 방송환경 개선지원 사업에서 280건 이상의 성과가 발생하였으나, 2019년에는 대폭 감소하여 10건의 지원만 발생하여 전반적으로 국제협력 분과의 성과 감소

- (기초 및 전문인력 양성) 기초 및 전문인력 양성 분과의 경우 연평균 7.46% 증가한 것으로 나타났으나, 지난 5년간 발생한 총 성과는 21건으로 전체 성과에 미치는 영향이 적은 것으로 분석
- (산업정책연구) 산업정책연구 분과의 인프라 활용 성과는 지속적으로 증가하고 있으며, 특히 2019년에는 전년 대비 518건이 증가함에 따라 연평균 증가율이 대폭 증가
  - 2018년에는 내역사업 중 데이터기반 전략기획 및 정책지원 사업에서 145건의 테스트베드 활용 지원으로 전년 대비 3.38배 증가
  - 2019년에는 내역사업 중 IT활용촉진 기반조성(KISA) 사업에서 687건의 시험 인증분석 지원 성과가 발생함에 따라 성과가 대폭 증가한 것으로 분석
- (인프라 구축 및 환경개선) 2016년 이후 다소 감소하고 있는 추세이나, 분과 중 가장 많은 인프라 활용 성과를 보이며, 연평균 증가율 역시 7.08%를 기록하여 지난 5년간 인프라 활용 성과에 큰 비중을 차지하고 있는 것으로 나타남
  - 인프라 구축 및 환경개선 분과는 전체 인프라 활용 성과의 65.83%를 차지
- (창업 및 글로벌화) 창업 및 글로벌화는 지난 5년간 평균 111건의 인프라 활용 성과가 발생하였으며, 연평균 증가율은 약 63%로 나타나 창업 및 글로벌화의 인프라 활용 성과가 점차 증가할 것으로 예상
- (콘텐츠제작) 콘텐츠제작 분과는 지난 5년간 평균 1,843건의 인프라 활용 성과를 창출하여 인프라 구축 및 환경개선 다음으로 많은 성과를 낸 것으로 조사되었으나, 2019년 성과가 전년 대비 큰 폭으로 감소하면서 CAGR이 -43.92%를 기록

[표 4-24] 분과별 인프라 활용 성과

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
국제협력	380	380	590	280	20	330.00	-52.10%
기초 및 전문인력 양성	3	3	6	5	4	4.20	7.46%
산업정책연구	22	37	50	169	687	193.00	136.39%
인프라 구축 및 환경개선	2,010	6,725	5,292	3,681	2,643	4,070.20	7.08%
창업 및 글로벌화	35	110	56	109	245	111.00	62.66%
콘텐츠제작	-	2,456	2,376	2,297	243	1,843.00	-
총계	2,450	9,711	8,370	6,541	3,842	6,182.80	11.90%

- 각 세부 성과에서 인프라 구축 및 환경개선 분과의 성과가 높게 나타났으나, 창업 및 글로벌화 분과의 인프라 활용 성과가 전반적으로 증가하는 추세
- (콘텐츠제작시설) 콘텐츠제작 지원 성과의 경우 2017년 이후 전반적으로 감소하는 추세이며, 콘텐츠제작 분과는 2019년 지원 성과가 크게 감소하였음에도 불구하고 지난 5년간 평균 1,842.50건의 지원을 통해 가장 높은 성과 발생
    - 2016년~2018년까지 3년동안 디지털콘텐츠개발활성화 사업에서 2,200건 이상의 성과가 발생해왔으나, 2019년에는 당 사업에서 성과가 발생하지 않음
  - (테스트베드) 테스트베드 성과는 인프라 구축 및 환경개선, 창업 및 글로벌화 분과를 중심으로 발생하고 있으며 특히 창업 및 글로벌화 분과의 성과가 전반적으로 증가세를 보이며 향후 테스트베드 활용 성과에서 비중이 증가할 것으로 예상
    - 인프라 구축 및 환경개선 분과에서는 방송통신융합 서비스 활성화 지원 사업이 2016, 2017년에 각각 1,170건, 1,330건을 지원하여 높은 성과를 창출한 것으로 분석
    - 2019년 내역사업 중 HPC이노베이션허브 사업이 전년 대비 39건 증가하면서 테스트베드 활용 성과가 크게 증가
  - (시제품제작) 2015~2018년까지는 인프라 구축 및 환경개선 분과에서만 시제품제작 지원 성과가 발생하였으나, 2019년에는 창업 및 글로벌화 분과에서도 8건의 지원 성과 발생
    - 인프라 구축 및 환경개선 분과의 내역사업 중 ‘3D프린팅 산업육성 기반구축’ 사업에서 2016년 945건, 2017년 1,542건을 지원하여 2년간 높은 성과 발생
  - (시험인증분석) 지난 5년간 성과는 인프라 구축 및 환경개선 분과가 총 1,995건, 평균 399.00건으로 가장 높게 나타났으나, 2019년도에 산업정책연구와 창업 및 글로벌화 분과에서 크게 증가
    - 2016년 인프라 구축 및 환경개선 분과의 내역사업 중 사물인터넷 신산업 육성 선도(NIPA) 사업에서 1,574건의 시험인증분석 지원이 발생하면서 가장 높은 성과가 발생한 것으로 분석
    - 2019년 IT활용촉진 기반조성(KISA) 사업이 687건을 지원하면서 산업정책연구 분과의 성과 증가

[표 4-25] 분과별 인프라 활용 세부 성과

(단위: 건)

구분		2015	2016	2017	2018	2019	총계	평균
콘텐츠 제작 시설	국제협력	380	380	590	280	10	1,640	328.00
	기초 및 전문인력 양성	3	3	5	5	4	20	4.00
	산업정책연구	-	-	-	-	-	-	-
	인프라 구축 및 환경개선	1,062	1,440	1,796	874	1,071	6,243	1,248.60
	창업 및 글로벌화	-	23	37	-	-	60	30.00
	콘텐츠제작	-	2,456	2,374	2,297	243	7,370	1,842.50
	소계	1,445	4,302	4,802	3,456	1,328	15,333	3,066.60
테스트 베드	국제협력	-	-	-	-	-	-	-
	기초 및 전문인력 양성	-	-	1	-	-	1	1.00
	산업정책연구	-	2	3	148	-	153	51.00
	인프라 구축 및 환경개선	901	2,202	1,806	2,594	691	8,194	1,638.80
	창업 및 글로벌화	35	31	12	52	121	251	50.20
	콘텐츠제작	-	-	2	-	-	2	2.00
	소계	936	2,235	1,824	2,794	812	8,601	1,720.20
시제품 제작	국제협력	-	-	-	-	10	10	10.00
	기초 및 전문인력 양성	-	-	-	-	-	-	-
	산업정책연구	-	-	-	-	-	-	-
	인프라 구축 및 환경개선	26	1,330	1,597	149	817	3,919	783.80
	창업 및 글로벌화	-	-	-	-	8	8	8.00
	콘텐츠제작	-	-	-	-	-	-	-
	소계	26	1,330	1,597	149	835	3,937	787.40
시험인증 분석	국제협력	-	-	-	-	-	-	-
	기초 및 전문인력 양성	-	-	-	-	-	-	-
	산업정책연구	22	35	47	21	687	812	162.40
	인프라 구축 및 환경개선	21	1,753	93	64	64	1,995	399.00
	창업 및 글로벌화	-	56	7	57	116	236	59.00
	콘텐츠제작	-	-	-	-	-	-	-
	소계	43	1,844	147	142	867	3,043	608.60
총계		2,450	9,711	8,370	6,541	3,842	30,914	6,182.80

## 5. 요약 및 시사점

- 경제적 성과는 창업 및 글로벌화의 성과가 큰 비중을 차지하고 있어 전반적인 성과가 창업 및 글로벌화 분과 성과의 영향을 많이 받음
  - 경제적 성과는 국내매출 및 해외수출, 국내외 투자유치, 비용절감 등과 비교적 관련성이 높은 창업 및 글로벌화와 콘텐츠제작 분과에서 높은 성과를 창출
    - 특히 창업 및 글로벌화 분과는 경제적 성과 총액과 투입 1억원당 성과 모두 가장 높은 성과를 나타내고 있으며, 직접성과와 간접성과도 가장 우수
    - 콘텐츠제작 분과는 투입 1억원당의 연평균 성장률이 가장 높음
- 직접성과는 창업 및 글로벌화 분과의 성과 등락이 큰 것으로 나타남
  - 국내매출액 기준, 2015, 2016, 2018년도는 400,000백만원대로 비슷한 수준이었으나 2017년과 2019년에는 각각 677,644.18백만원, 748,481.70백만원으로 큰 폭 상승
    - 2017년에는 창업 및 글로벌화 분과에서 글로벌 창업기업 전문컨설팅사업(내역사업)의 국내 매출액과 해외IT지원센터운영(NIPA)(내역사업) 국내 매출액 성과가 높아졌기 때문인 것으로 분석
    - 2019년에는 창업 및 글로벌화 분과의 SW고성장클럽200(내역사업), SW공학경쟁력강화(내역사업)의 증가가 주요 이유
  - 해외수출액 기준, 2015~2016년 200,000백만원대 성과에서 2017년 410,565.00백만원으로 글로벌 경제의 흐름과 함께 가장 높은 수치를 기록하고 2018년 292,350백만원, 2019년 142,926.40백만원으로 점차 하락
    - 2019년 해외수출액 하락의 주요 원인은 창업 및 글로벌화 분과의 해외IT지원센터운영(KOTRA)(내역사업)과 ICT창업기업육성(내역사업)의 성과 하락이 주요 원인
- 간접성과는 2018년 인프라 구축 및 환경개선 분과에서, 2019년에는 창업 및 글로벌화 분과에서 성과의 급격한 상승이 발생
  - 국내투자유치 성과 기준, 2019년에 창업 및 글로벌화 분과의 SW고성장클럽 200(내역사업)과 인프라 구축 및 환경개선 분과의 3D프린팅 산업육성 기반구축(내역사업), 스마트콘텐츠개발역량강화(내역사업), AI기반 정밀의료 응급시스템개발(내역사업)에서 성과가 크게 상승

- 해외투자유지 성과는 2019년 창업 및 글로벌화 분과의 글로벌 창업기업 전문 컨설팅 지원(내역사업)에서 투자유치액이 100,000백만원 이상 증가
- 비용절감 성과 기준, 2017년 인프라 구축 및 환경개선과 2019년 창업 및 글로벌화 분과의 성과가 큰 폭으로 상승
  - 2017년에는 실감콘텐츠 인프라 구축(부산)(내역사업)의 성과가 235,534백만원 증가
  - 2019년에는 블록체인 기술 선도적용(내역사업)의 성과가 전년대비 220,797백만원 증가
- 일자리창출 성과는 고용창출인원 기준, 전반적으로 모든 분과가 증가하고 있는 추세이나 투입 1억원당 기준으로는 국제협력, 인프라구축 및 환경개선, 콘텐츠제작 분과만 상승세
- 인프라구축 및 환경개선, 창업 및 글로벌화 분과는 2019년 성과가 급격히 상승
  - 인프라구축 및 환경개선 분과는 클라우드 서비스 활성화 및 기업경쟁력강화(내역사업)에서 500명 이상 증가가 발생
  - 창업 및 글로벌화 분과에서는 ICT창의기업육성(내역사업)에서도 400여명 이상의 고용 증대가 발생
- 국제협력, 기초 및 전문인력양성, 콘텐츠제작 분과의 경우 신규 일자리 창출에 기여가 큰 것으로 나타나며, 인프라 구축 및 환경개선, 창업 및 글로벌화 분과는 ICT 산업 재취업 기회 확대에 기여
- 콘텐츠제작 분과를 제외한 모든 분과에서 신입 채용이 2017~2019년 3년간 증가하고 있으며 국제협력, 기초 및 전문인력양성, 콘텐츠제작 분과의 경우 3년 연속 신입 채용이 경력채용 보다 많아 신규 일자리 창출에 기여
- 2017년, 2019년 인프라 구축 및 환경개선 분과, 2019년 창업 및 글로벌화 분과의 경우 경력직의 수요가 전반적으로 많았던 것으로 나타나며 재취업 시장이 활성화되었던 것으로 해석
- 인프라 구축 및 환경개선, 창업 및 글로벌화 분과는 정규직 고용이 비교적 많아 안정적인 일자리 창출에 기여한 것으로 분석
- 정규직 고용이 가장 높았던 시점의 분과는 2019년 인프라구축 및 환경개선으로 나타났으며, 정규직 고용 증가율은 기초 및 전문인력 양성 분과로 나타남

- 인프라구축 및 환경개선, 창업 및 글로벌화 분과는 3년 연속 정규직 고용인원이 계약직 보다 많은 것으로 분석
- (기반조성 성과\_전문인력 양성) 기초 및 전문인력 양성 분과의 전문인력 양성 성과가 가장 높은 것으로 나타남
  - 그러나 기초 및 전문인력 양성은 연평균 증가율이 감소하고 있는 것으로 나타나며 그 외 다른 분과는 전문인력 양성성과가 지난 5년간 증가하고 있는 추세
  - 전문인력양성 성과가 가장 우수했던 시점의 분과는 2018년 기초 및 전문인력 양성 분과로 조사
- (기반조성 성과\_창업지원) 창업지원성과는 인프라구축 및 환경개선, 창업 및 글로벌화 분과를 중심으로 성과 발생
  - 2016~2018년까지는 창업 및 글로벌화 분과보다 인프라구축 및 환경개선 분과의 성과가 더 우수하였으나 2019년에는 인프라구축 및 환경개선 분과의 성과가 감소하며 창업 및 글로벌화 분과의 성과가 비교적 우수
  - 다만, 인프라구축 및 환경개선과 창업 및 글로벌화 분과 모두 창업지원 성과가 하락하고 있는 추세로 창업 환경 조성과 창업 지원을 필요로 하는 기업의 적극적인 발굴이 필요할 것으로 판단
- (사업지원 성과\_홍보) 분과별 홍보성과는 5년 평균 기준, 인프라구축 및 환경개선, 창업 및 글로벌화 분과의 성과가 비교적 우수
  - 국제협력 분과의 경우, 5년 평균 성과는 비교적 낮으나 연평균 증가율은 가장 높은 수치를 기록
  - 국제협력을 포함, 기초 및 전문인력양성, 산업정책연구, 창업 및 글로벌화, 콘텐츠 제작 분과 모두 홍보 성과는 증가하는 추세
  - 전시·박람회 성과는 창업 및 글로벌화 분과, 자료발간 및 언론홍보, 수상은 인프라구축 및 환경개선 분과, 세미나 성과는 국제협력 분과가 가장 높은 성과를 기록
- (사업지원 성과\_컨설팅) 컨설팅은 창업 및 글로벌화 분과를 중심으로 성과가 발생
  - 평균 기준, 성과의 88% 이상을 창업 및 글로벌화 분과가 차지하고 있으나 연평균

증가율은 다소 감소하고 있는 추세

- 인프라구축 및 환경개선 분과는 2018년까지 300~400건의 성과를 유지하였으나 2019년에는 1,000건 이상의 성과를 창출
- (사업지원 성과\_인프라 활용) 인프라 활용 성과는 인프라구축 및 환경개선 분과의 성과가 높게 나타남
- 인프라구축 및 환경개선 분과의 성과는 2016년 이후 다소 감소 추세에 있으나 분과 중 가장 많은 성과를 나타내며 큰 비중을 차지
- 콘텐츠제작 지원은 콘텐츠제작 분과, 테스트베드 지원, 시제품 제작, 시험인증분석 성과는 인프라구축 및 환경개선 분과의 성과가 가장 높음

## 제4절 단위사업별 성과분석

### 1. 경제적 성과분석결과

- 5년간 꾸준히 성과를 창출한 단위사업은 ICT산업기반 확충, SW산업 경쟁력강화, 네트워크기반조성, 방송산업육성기반구축, 방송통신중소기업 육성기반조성, 방송통신콘텐츠진흥, 스마트화산업기반확충, 인터넷이용 환경고도화, 콘텐츠 진흥 이상 9개 사업
- 5년 평균 가장 높은 성과를 창출한 단위사업은 콘텐츠진흥으로 349,084.88백만원을 창출
  - 다음으로 방송통신중소기업육성기반조성, ICT산업기반 확충 등이 뒤를 이음
  - 특히, 콘텐츠진흥은 평균 성과가 가장 높을 뿐만 아니라 연평균 38.50%씩 증가하고 있는 단위사업
  - SW산업경쟁력강화 사업은 4위를 차지했지만 연평균 55.67%씩 증가
- 스마트화산업기반확충 사업은 2015년 성과가 높지 않았으나 2017년부터 급격히 증가하였으며 2019년에는 6번째로 높은 성과를 창출
- 반면, 방송산업육성기반구축, 방송통신콘텐츠진흥, ICT산업기반확충 사업은 두 자리 수의 연평균 감소세를 나타냄
  - 방송산업육성기반구축 -68.58%, 방송통신콘텐츠진흥 -46.51%, ICT산업기반확충 -23.56%

[표 4-26] 단위사업별 경제적 성과 추이

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	34,913.00	6,982.60	-
ICT 확산 환경 조성	-	-	-	-	-	-	-
ICT산업기반확충	153,837.00	173,299.00	389,713.00	178,423.00	52,532.90	189,560.98	-23.56%
ICT확산환경조성	-	-	3,400.00	-	-	680.00	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	77,531.60	48,635.60	75,028.60	47,772.00	455,307.00	140,854.96	55.67%
SW산업기반확충	-	268.00	-	-	-	53.60	-
SW융합인력양성	-	-	-	4,941.00	-	988.20	-
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	2,180.00	2,260.00	2,460.00	2,550.00	2,670.00	2,424.00	5.20%
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-	-

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
방송산업육성기반구축	28,952.00	3,042.00	7,049.00	3,200.00	282.00	8,505.00	-68.58%
방송콘텐츠진흥	108.00	758.00	-	-	-	173.20	-
방송통신 개발도상국 지원	-	-	-	70.00	-	14.00	-
방송통신기반시설 조성	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	14,147.00	5,973.00	13,182.00	382.00	-	6,736.80	-
방송통신중소기업육성기반조성	80,375.50	224,885.60	423,061.00	339,888.00	330,878.00	279,817.62	-
방송통신콘텐츠진흥	15,611.40	19,730.00	11,710.10	10,409.00	1,278.00	11,747.70	-46.51%
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	13,684.00	12,294.00	19,867.20	-	-	9,169.04	-
스마트챌린지 프로젝트	312.00	-	-	-	-	62.40	-
스마트화산업기반확충	210.00	610.00	4,226.00	14,997.00	237,666.10	51,541.82	480.01%
인터넷이용환경고도화	68,259.50	128,737.60	23,395.88	47,606.30	62,072.00	66,014.26	-2.35%
전파방송산업 활성화	15,648.00	115,970.00	9,210.00	4,900.00	-	29,145.60	-
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원(일반)	-	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	22,508.00	-	-	-	-	4,501.60	-
주파수활용여건조성	-	-	-	-	-	-	-
주파수회수 및 재배치 손실보상	-	17,320.00	-	-	-	3,464.00	-
지능정보산업육성	-	-	334.00	-	-	66.80	-
창조경제육성기반구축	29,515.00	21,965.00	9,150.00	-	-	12,126.00	-
첨단네트워크 환경조성	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠 진흥	123,563.50	225,626.90	570,051.00	371,573.00	454,610.00	349,084.88	38.50%
통신서비스 활용촉진	162,200.00	-	-	-	-	32,440.00	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-	-
총계	808,642.50	1,001,374.70	1,561,837.78	1,026,711.30	1,632,209.00	1,206,155.06	19.19%

- 투입 1억원당 성과는 지난 5년간 꾸준히 성과를 창출한 단위사업 중 ICT산업기반 확충 사업이 평균 1,825.52백만원으로 가장 우수
  - 단, 연평균 25.37%씩 감소 추세
- 방송통신중소기업육성기반조성은 평균 기준 두 번째로 높은 성과를 창출하였으며 동시에 연평균 33.24%씩 증가
- 콘텐츠 진흥 사업은 투입 1억원당 성과가 비교적 높지는 않으나 연평균 17.59%씩 증가하고 있으며, 연평균 증가율이 가장 높은 사업은 스마트화산업기반확충 사업이나 투입 1억원당 성과규모가 112.21백만원 수준
- 반대로, 연평균 증가율이 감소하고 있는 사업은 방송산업육성기반구축, 방송통신 콘텐츠진흥, ICT산업기반 확충 사업 등은 두 자리 수의 감소세를 기록

- 방송산업육성기반 구축 -75.92%, 방송통신콘텐츠진흥 -60.53%, ICT산업기반확충 -25.37%

[표 4-27] 단위사업별 투입 1억원당 경제적 성과 추이

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	446.40	89.28	-
ICT 확산 환경 조성	-	-	-	-	-	-	-
ICT산업기반확충	2,290.60	1,186.98	3,296.51	1,642.94	710.58	1,825.52	-25.37%
ICT확산환경조성	-	-	48.92	-	-	9.78	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	610.20	479.93	189.23	97.31	404.81	356.29	-9.75%
SW산업기반확충	-	1.87	-	-	-	0.37	-
SW융합인력양성	-	-	-	15.76	-	3.15	-
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	27.84	27.04	30.73	180.08	33.85	59.91	5.01%
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	256.46	43.14	154.25	76.98	0.86	106.34	-75.92%
방송콘텐츠진흥	7.20	61.03	-	-	-	13.65	-
방송통신 개발도상국 지원	-	-	-	4.15	-	0.83	-
방송통신기반시설 조성	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	180.93	73.93	161.80	4.77	-	84.29	-
방송통신중소기업육성기반조성	338.69	894.25	1,941.63	1,853.66	1,067.35	1,219.12	33.24%
방송통신콘텐츠진흥	47.71	48.56	34.72	31.61	1.16	32.75	-60.53%
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	72.79	33.74	80.01	-	-	37.31	-
스마트챌린지 프로젝트	3.63	-	-	-	-	0.73	-
스마트화산업기반확충	8.19	21.28	129.99	123.30	278.27	112.21	141.45%
인터넷이용환경고도화	155.03	265.16	69.59	106.29	184.85	156.18	4.50%
전파방송산업 활성화	676.82	3,975.66	320.01	84.04	-	1,011.31	-
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원(일반)	-	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	2,481.59	-	-	-	-	496.32	-
주파수활용여건조성	-	-	-	-	-	-	-
주파수회수 및 재배치 손실보상	-	344.75	-	-	-	68.95	-
지능정보산업육성	-	-	6.68	-	-	1.34	-
창조경제육성기반구축	340.23	255.56	113.88	-	-	141.93	-
첨단네트워크 환경조성	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠 진흥	242.42	385.52	980.16	579.53	463.52	530.23	17.59%
통신서비스 활용촉진	70,521.74	-	-	-	-	14,104.35	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-	-
총계	290.49	302.57	471.80	334.82	242.49	328.43	-4.42%

## □ ICT산업기반 확충 사업이 직접성과 총액이나 투입 1억원당 성과 부분에서 가장 우수하나 성과가 점차 감소하고 있는 추세

- 직접성과를 지난 5년간 지속적으로 창출한 단위사업은 ICT산업기반 확충, SW산업 경쟁력강화, 네트워크기반조성, 방송산업육성기반구축, 방송통신중소기업육성기반 조성, 방송통신콘텐츠진흥, 인터넷이용환경고도화, 콘텐츠 진흥 이상 9개 사업
- 5년간 지속적으로 성과를 창출한 단위사업 중 5년 평균이 가장 높은 사업은 콘텐츠 진흥사업으로 249,077.16백만원을 기록하였으며, 연평균 48.9%씩 증가
- 연평균 증가율이 가장 높은 사업은 스마트화기반확충 사업으로 2015, 2016, 2018년 대비 2019년에 큰 폭으로 증가
- 반면, ICT산업기반확충 사업은 두 번째로 높은 성과를 창출하였으나 연평균 -43.72%씩 감소
  - 연평균 증가율의 감소가 가장 큰 사업은 방송산업육성기반구축 사업으로 -68.52%
- 방송통신서비스해외진출사업과 전파방송산업활성화 사업은 2015~2018년까지는 성과가 발생하였으나 2019년도에는 직접성과가 없는 것으로 조사

[표 4-28] 단위사업별 직접성과 추이

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	15,204.00	3,040.80	-
ICT 확산 환경 조성	-	-	-	-	-	-	-
ICT산업기반확충	153,837.00	172,964.00	387,913.00	170,300.00	15,434.90	180,089.78	-43.72%
ICT확산환경조성	-	-	3,400.00	-	-	680.00	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	74,312.00	47,151.00	70,639.00	46,300.00	317,881.00	111,256.60	43.81%
SW산업기반확충	-	268.00	-	-	-	53.60	-
SW융합인력양성	-	-	-	4,941.00	-	988.20	-
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	2,180.00	2,260.00	2,460.00	2,550.00	2,670.00	2,424.00	5.20%
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	28,705.00	2,990.00	6,609.00	3,126.00	282.00	8,342.40	-68.52%
방송콘텐츠진흥	108.00	758.00	-	-	-	173.20	-
방송통신 개발도상국 지원	-	-	-	70.00	-	14.00	-
방송통신기반시설 조성	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	14,147.00	5,093.00	6,725.00	382.00	-	5,269.40	-

「정보통신방송사업 5개년 성과 조사·분석」

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
방송통신중소기업육성기반조성	35,420.50	133,133.60	273,260.00	179,704.00	47,042.00	133,712.02	7.35%
방송통신콘텐츠진흥	2,060.40	13,724.00	7,598.10	5,688.00	559.00	5,925.90	-27.83%
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	13,595.00	12,190.00	19,499.20	-	-	9,056.84	-
스마트챌린지 프로젝트	312.00	-	-	-	-	62.40	-
스마트화산업기반확충	210.00	610.00	4,226.00	919.00	11,199.20	3,432.84	170.24%
인터넷이용환경고도화	51,889.00	71,090.80	15,560.88	47,606.30	61,675.00	49,564.40	4.41%
전파방송산업 활성화	10,918.00	107,170.00	4,730.00	4,900.00	-	25,543.60	-
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원(일반)	-	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	22,508.00	-	-	-	-	4,501.60	-
주파수활용여건조성	-	-	-	-	-	-	-
주파수회수 및 재배치 손실보상	-	-	-	-	-	-	-
지능정보산업육성	-	-	334.00	-	-	66.80	-
창조경제육성기반구축	17,855.00	13,425.00	7,990.00	-	-	7,854.00	-
첨단네트워크 환경조성	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠 진흥	85,335.50	147,448.30	277,285.00	315,856.00	419,461.00	249,077.16	48.90%
통신서비스 활용촉진	162,200.00	-	-	-	-	32,440.00	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-	-
총계	675,592.40	730,275.70	1,088,229.18	782,342.30	891,408.10	833,569.54	7.18%

- 지난 5년간 지속적으로 성과를 창출한 단위사업 중 투입 1억원당 평균 성과가 가장 높은 사업은 ICT산업기반확충 사업이나 연평균 -45.05%씩 감소
- 투입 1억원당 성과가 증가하고 있는 사업은 방송통신중소기업육성기반조성, 콘텐츠 진흥, 인터넷이용환경고도화, 네트워크기반 조성, 스마트화산업기반 확충 이상 5개 사업
- 반면, ICT기반확충, SW산업경쟁력강화, 방송산업육성기반구축, 방송통신콘텐츠 진흥 4개 사업은 연평균 증가율이 감소
  - 특히, 방송통신산업육성기반구축 사업은 -75.87%로 가장 감소폭이 큼

[표 4-29] 단위사업별 투입 1억원당 직접성과 추이

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	194.40	38.88	-
ICT 확산 환경 조성	-	-	-	-	-	-	-
ICT산업기반확충	2,290.60	1,184.68	3,281.28	1,568.14	208.78	1,706.70	-45.05%

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
ICT확산환경조성	-	-	48.92	-	-	9.78	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	584.86	465.28	178.16	94.31	282.63	321.05	-16.62%
SW산업기반확충	-	1.87	-	-	-	0.37	-
SW융합인력양성	-	-	-	15.76	-	3.15	-
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	27.84	27.04	30.73	180.08	33.85	59.91	5.01%
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	254.27	42.41	144.62	75.20	0.86	103.47	-75.87%
방송콘텐츠진흥	7.20	61.03	-	-	-	13.65	-
방송통신 개발도상국 지원	-	-	-	4.15	-	0.83	-
방송통신기반시설 조성	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	180.93	63.04	82.55	4.77	-	66.26	-
방송통신중소기업육성기반조성	149.26	529.40	1,254.12	980.06	151.75	612.92	0.41%
방송통신콘텐츠진흥	6.30	33.77	22.53	17.27	0.51	16.08	-46.75%
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	72.31	33.46	78.53	-	-	36.86	-
스마트챌린지 프로젝트	3.63	-	-	-	-	0.73	-
스마트화산업기반확충	8.19	21.28	129.99	7.56	13.11	36.02	12.50%
인터넷이용환경고도화	117.85	146.42	46.28	106.29	183.67	120.10	11.73%
전파방송산업 활성화	472.23	3,673.98	164.35	84.04	-	878.92	-
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원(일반)	-	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	2,481.59	-	-	-	-	496.32	-
주파수활용여건조성	-	-	-	-	-	-	-
주파수회수 및 재배치 손실보상	-	-	-	-	-	-	-
지능정보산업육성	-	-	6.68	-	-	1.34	-
창조경제육성기반구축	205.82	156.20	99.44	-	-	92.29	-
첨단네트워크 환경조성	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠 진흥	167.42	251.94	476.77	492.63	427.69	363.29	26.42%
통신서비스 활용촉진	70,521.74	-	-	-	-	14,104.35	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-	-
총계	242.70	220.66	328.73	255.13	132.43	235.93	-14.05%

- ICT산업기반확충 사업 내역사업 중 해외IT지원센터 운영(NIPA) 사업은 2017년 대비 2018년도에 103,291백만원 감소
- SW산업경쟁력 강화 사업은 내역사업 중 2019년에 SW고성장클럽200 사업에서 108,209백만원 증가, SW공학경쟁력강화 사업에서 176,910백만원 증가

- 방송산업육성기반구축 사업에서는 내역사업 중 방송통신융합 서비스 활성화 지원 사업에서 2018년 대비 2019년에 3,033백만원 감소
- 2019년 방송통신콘텐츠진흥 사업은 내역사업중 과학 전문방송 제작지원 사업에서 전년대비 4,417백만원 감소
- 스마트화산업기반확충 사업에서는 내역사업 중 ICT기반 맞춤형 문화 체험 서비스 구축에서 2017년 대비 2018년에 약 4,000백만원 감소하였고, 2019년에는 국가인프라 지능정보화 사업에서 2018년 대비 4,253백만원, 블록체인 기술 선도적용에서 4,078백만원 증가
- 인터넷이용환경고도화 사업에서 내역사업 중 10Giga인터넷서비스촉진사업에서 2019년에 전년대비 27,229백만원 증가

[표 4-30] 단위사업별 국내매출 성과 추이

(단위: 백만원)

구분	국내매출액					투입 1억원당 성과				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	15,204.00	-	-	-	-	194.40
ICT 확산 환경 조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICT산업기반확충	6,260.00	16,059.00	132,257.00	300.00	14,974.90	93.21	109.99	1,118.74	2.76	202.56
ICT확산환경조성	-	-	3,400.00	-	-	-	-	48.92	-	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	47,525.00	35,185.00	60,608.00	34,960.00	299,981.00	374.04	347.20	152.86	71.21	266.71
SW산업기반확충	-	268.00	-	-	-	-	1.87	-	-	-
SW융합인력양성	-	-	-	4,941.00	-	-	-	-	15.76	-
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	2,180.00	2,260.00	2,460.00	2,550.00	2,670.00	27.84	27.04	30.73	180.08	33.85
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	28,610.00	2,990.00	4,872.00	3,033.00	282.00	253.43	42.41	106.61	72.96	0.86
방송콘텐츠진흥	108.00	758.00	-	-	-	7.20	61.03	-	-	-
방송통신 개발도상국 지원	-	-	-	70.00	-	-	-	-	4.15	-
방송통신기반시설 조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	10,147.00	513.00	180.00	166.00	-	129.77	6.35	2.21	2.07	-
방송통신중소기업육성 기반조성	33,589.50	102,600.60	225,241.00	146,470.00	40,083.00	141.54	407.99	1,033.74	798.81	129.30

(단위: 백만원)

구분	국내매출액					투입 1억원당 성과				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
방송통신콘텐츠진흥	542.40	12,994.00	6,137.10	5,025.00	268.00	1.66	31.98	18.20	15.26	0.24
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	13,595.00	11,948.00	19,499.20	-	-	72.31	32.79	78.53	-	-
스마트챌린지 프로젝트	312.00	-	-	-	-	3.63	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	110.00	310.00	4,113.00	803.00	9,682.20	4.29	10.81	126.51	6.60	11.34
인터넷이용환경고도화	38,576.00	48,277.80	4,452.88	18,814.30	46,781.60	87.61	99.44	13.24	42.01	139.32
전파방송산업 활성화	7,628.00	101,870.00	-	-	-	329.93	3,492.29	-	-	-
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원(일반)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
주파수활용여건조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
주파수회수 및 재배치 손실보상	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지능정보산업육성	-	-	334.00	-	-	-	-	6.68	-	-
창조경제육성기반구축	17,855.00	13,425.00	7,990.00	-	-	205.82	156.20	99.44	-	-
첨단네트워크 환경조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠 진흥	40,732.50	101,969.00	206,120.00	272,860.00	318,555.00	79.91	174.23	354.41	425.57	324.80
통신서비스 활용촉진	162,200.00	-	-	-	-	70,521.74	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
총계	409,970.40	451,427.40	677,664.18	489,992.30	748,481.70	147.28	136.40	204.71	159.79	111.20

- ICT산업기반확충 사업의 내역사업 중 해외IT지원센터운영(KOTRA) 사업이 2019년에는 전년대비 170,000백만원 감소
- 방송통신서비스해외진출 사업의 경우 2015~2018년까지는 성과가 발생하였으나 2019년에는 해외수출 성과가 없는 것으로 조사
- 스마트화산업기반확충 사업은 2019년 내역사업 중 스마트빌리지 서비스 발굴 및 실증 사업에서 전년대비 1,049백만원 증가가 가장 큰 증가 요인
- 전파방송산업활성화 사업은 2015~2018년까지는 성과가 꾸준히 발생하였으나 2019년에 해외수출 성과가 없는 것으로 조사

[표 4-31] 단위사업별 해외수출액 추이

(단위: 백만원)

구분	해외수출액					투입 1억원당 성과				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICT 확산 환경 조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICT산업기반확충	147,577.00	156,905.00	255,656.00	170,000.00	460.00	2,197.39	1,074.69	2,162.54	1,565.38	6.22
ICT확산환경조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	26,787.00	11,966.00	10,031.00	11,340.00	17,900.00	210.82	118.08	25.30	23.10	15.91
SW산업기반확충	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	95.00	-	1,737.00	93.00	-	0.84	-	38.01	2.24	-
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신 개발도상국 지원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신기반시설 조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	4,000.00	4,580.00	6,545.00	216.00	-	51.16	56.69	80.34	2.70	-
방송통신중소기업육성기 반조성	1,831.00	30,533.00	48,019.00	33,234.00	6,959.00	7.72	121.41	220.38	181.25	22.45
방송통신콘텐츠진흥	1,518.00	730.00	1,461.00	663.00	291.00	4.64	1.80	4.33	2.01	0.26
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	-	242.00	-	-	-	-	0.66	-	-	-
스마트챌린지 프로젝트	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	100.00	300.00	113.00	116.00	1,517.00	3.90	10.46	3.48	0.95	1.78
인터넷이용환경고도화	13,313.00	22,813.00	11,108.00	28,792.00	14,893.40	30.24	46.99	33.04	64.28	44.35
전파방송산업 활성화	3,290.00	5,300.00	4,730.00	4,900.00	-	142.30	181.69	164.35	84.04	-
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원( 일반)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라 구축	22,508.00	-	-	-	-	2,481.59	-	-	-	-
주파수활용여건조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
주파수회수 및 재배치 손실보상	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(단위: 백만원)

구분	해외수출액					투입 1억원당 성과				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
지능정보산업육성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
첨단네트워크 환경조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠 진흥	44,603.00	45,479.30	71,165.00	42,996.00	100,906.00	87.51	77.71	122.36	67.06	102.88
통신서비스 활용촉진	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
총계	265,622.00	278,848.30	410,565.00	292,350.00	142,926.40	95.42	84.26	124.02	95.34	21.23

#### □ 단위사업 중 방송통신중소기업육성기반조성 사업의 5개년 성과가 총액과 투입 1억원당 성과 모두 가장 우수한 것으로 분석

- 단위사업 중 5년간 꾸준히 간접성과를 창출한 사업은 SW산업경쟁력강화, 방송통신중소기업육성기반 조성, 방송통신콘텐츠진흥, 콘텐츠 진흥 이상 4개 사업
- 방송통신중소기업육성기반조성 사업은 5년 평균 성과가 146,105.60백만원으로 가장 높게 나타났으며 연평균 58.52%씩 증가하고 있는 것으로 분석
- SW산업경쟁력강화 사업은 비교적 평균 성과는 낮으나 연평균 증가율이 155.60%로 가장 높으며 특히 2019년의 성장폭이 가장 큰 것으로 나타남
- 콘텐츠 진흥 사업은 비교적 높은 성과를 창출하였으나 -2.08%로 소폭 하락세에 있으며, 방송통신콘텐츠진흥 사업은 비교적 성과가 낮은 편이며, 동시에 연평균 증가율이 -52.01%씩 하락하고 있는 것으로 분석

[표 4-32] 단위사업별 간접성과 추이

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	19,709.00	3,941.80	-
ICT 확산 환경 조성	-	-	-	-	-	-	-
ICT산업기반확충	-	335.00	1,800.00	8,123.00	37,098.00	9,471.20	-
ICT확산환경조성	-	-	-	-	-	-	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-

「정보통신방송사업 5개년 성과 조사·분석」

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
SW산업경쟁력강화	3,219.60	1,484.60	4,389.60	1,472.00	137,426.00	29,598.36	155.60%
SW산업기반확충	-	-	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	-	-	-	-	-	-	-
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	-	-	-	-	-	-	-
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	247.00	52.00	440.00	74.00	-	162.60	-
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-	-
방송통신 개발도상국 지원	-	-	-	-	-	-	-
방송통신기반시설 조성	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	-	880.00	6,457.00	-	-	1,467.40	-
방송통신중소기업육성기반조성	44,955.00	91,752.00	149,801.00	160,184.00	283,836.00	146,105.60	58.52%
방송통신콘텐츠진흥	13,551.00	6,006.00	4,112.00	4,721.00	719.00	5,821.80	-52.01%
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	89.00	104.00	368.00	-	-	112.20	-
스마트챌린지 프로젝트	-	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	-	-	-	14,078.00	226,466.90	48,108.98	-
인터넷이용환경고도화	16,370.50	57,646.80	7,835.00	-	397.00	16,449.86	-60.54%
전파방송산업 활성화	4,730.00	8,800.00	4,480.00	-	-	3,602.00	-
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원(일반)	-	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-	-
주파수활용여건조성	-	-	-	-	-	-	-
주파수회수 및 재배치 손실보상	-	17,320.00	-	-	-	3,464.00	-
지능정보산업육성	-	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	11,660.00	8,540.00	1,160.00	-	-	4,272.00	-
첨단네트워크 환경조성	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠 진흥	38,228.00	78,178.60	292,766.00	55,717.00	35,149.00	100,007.72	-2.08%
통신서비스 활용촉진	-	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-	-
총계	133,050.10	271,099.00	473,608.60	244,369.00	740,800.90	372,585.52	53.61%

○ 투입 1억원당 간접성과는 평균 기준 방송통신중소기업육성기반조성 사업이 606.2 백만원으로 가장 높고 연평균 증가율도 48.27%로 가장 우수

- SW산업경쟁력강화의 평균 값은 비교적 낮은 편이나 연평균 증가율이 48.19%로 비교적 높은 수준
- 방송통신콘텐츠진흥 사업은 5년 평균값도 16.68백만원으로 비교적 낮지만 연평균 증가율이 -64.59%로 매우 낮음

[표 4-33] 단위사업별 투입 1억원당 간접성과 추이

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	252.00	50.40	-
ICT 확산 환경 조성	-	-	-	-	-	-	-
ICT산업기반확충	-	2.29	15.23	74.80	501.80	118.82	-
ICT확산환경조성	-	-	-	-	-	-	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	25.34	14.65	11.07	3.00	122.19	35.25	48.19%
SW산업기반확충	-	-	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	-	-	-	-	-	-	-
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	-	-	-	-	-	-	-
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	2.19	0.74	9.63	1.78	-	2.87	-
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-	-
방송통신 개발도상국 지원	-	-	-	-	-	-	-
방송통신기반시설 조성	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	-	10.89	79.26	-	-	18.03	-
방송통신중소기업육성기반조성	189.44	364.85	687.51	873.60	915.60	606.20	48.27%
방송통신콘텐츠진흥	41.42	14.78	12.19	14.34	0.65	16.68	-64.59%
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	0.47	0.29	1.48	-	-	0.45	-
스마트챌린지 프로젝트	-	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	-	-	-	115.74	265.16	76.18	-
인터넷이용환경고도화	37.18	118.73	23.30	-	1.18	36.08	-57.77%
전파방송산업 활성화	204.58	301.68	155.66	-	-	132.39	-
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원(일반)	-	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-	-

(단위: 백만원)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
주파수활용여건조성	-	-	-	-	-	-	-
주파수회수 및 재배치 손실보상	-	344.75	-	-	-	68.95	-
지능정보산업육성	-	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	134.41	99.36	14.44	-	-	49.64	-
첨단네트워크 환경조성	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠 진흥	75.00	133.58	503.39	86.90	35.84	166.94	-16.86%
통신서비스 활용촉진	-	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-	-
총계	47.80	81.91	143.07	79.69	110.06	92.51	23.18%

- AI기술개발 사업의 경우 내역사업 중 개방형 경진대회 플랫폼 구축 사업에서 16,657백만원의 국내투자유치 성과가 2019년에 발생
- ICT산업기반확충 사업은 내역사업 중 HPC이노베이션허브 사업에서 12,600백만원의 국내투자유치 성과가 2019년에 발생
- SW산업경쟁력 강화사업은 내역사업 중 클라우드 서비스 활성화 및 기업경쟁력 강화 사업에서 2018년 성과가 발생하지 않아 3,380백만원 감소하였으며, 2019년에는 SW고성장클럽200 사업에서 120,715백만원이 단위사업의 성과의 주요 요인
- 방송통신콘텐츠진흥 사업의 경우 내역사업중 첨단미디어테크랩 구축지원사업에서 920백만원 감소된 것이 단위사업 성과 감소의 주요 원인
- 인터넷이용환경고도화 사업은 내역사업 중 사물인터넷 신산업 육성선도(NIPA) 사업에서 2016년 대비 2017년에 38,354백만원 감소한 것이 주요 원인
- 창조경제육성기반구축 사업은 내역사업 중 창조경제타운 구축·운영 사업에서 2018년부터 성과가 발생하지 않음

[표 4-34] 단위사업별 국내투자유치액 추이

(단위: 백만원)

구분	국내투자유치액					투입 1억원당 성과				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	16,657.00	-	-	-	-	212.98
ICT 확산 환경 조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(단위: 백만원)

구분	국내투자유치액					투입 1억원당 성과				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
ICT산업기반확충	-	-	-	-	18,357.00	-	-	-	-	248.30
ICT확산환경조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	2,120.00	385.00	3,380.00	-	125,589.00	16.69	3.80	8.52	-	111.66
SW산업기반확충	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	-	-	385.00	55.00	-	-	-	8.42	1.32	-
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신 개발도상국 지원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신기반시설 조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	-	-	6,457.00	-	-	-	-	79.26	-	-
방송통신중소기업육성기반 조성	36,530.00	73,653.00	94,817.00	118,183.00	141,377.00	153.93	292.88	435.16	644.54	456.05
방송통신콘텐츠진흥	-	-	80.00	1,090.00	69.00	-	-	0.24	3.31	0.06
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	-	-	100.00	-	-	-	-	0.40	-	-
스마트챌린지 프로젝트	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	-	-	-	12,600.00	3,606.00	-	-	-	103.59	4.22
인터넷이용환경고도화	14,197.50	45,321.00	996.00	-	217.00	32.25	93.35	2.96	-	0.65
전파방송산업 활성화	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원(일반)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
주파수활용여건조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
주파수회수 및 재배치 손실보상	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지능정보산업육성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	4,050.00	6,625.00	1,060.00	-	-	46.69	77.08	13.19	-	-
첨단네트워크 환경조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠 진흥	37,400.00	71,785.00	41,167.00	44,927.00	14,911.00	73.38	122.66	70.78	70.07	15.20
통신서비스 활용촉진	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

「정보통신방송사업 5개년 성과 조사·분석」

(단위: 백만원)

구분	국내투자유치액					투입 1억원당 성과				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
총계	94,297.50	197,769.00	148,442.00	176,855.00	320,783.00	33.88	59.76	44.84	57.67	47.66

- ICT산업기반확충 사업은 2018년 내역사업중 HPC이노베이션허브 사업에서 3,600백만원을 창출하였으나 2019년에서 성과가 발생하지 않음
- 방송통신중소기업육성기반조성 사업은 2019년 내역사업 중 글로벌창업기업 전문 컨설팅지원 사업에서 123,979백만원 증가가 큰 폭의 성과 성장의 요인
- 방송통신콘텐츠진흥 사업은 내역사업 중 차세대 방송용 콘텐츠 지원사업이 1,000백만원 감소한 것이 성과 감소의 주요 원인

[표 4-35] 단위사업별 해외투자유치액 추이

(단위: 백만원)

구분	해외투자유치액					투입 1억원당 성과				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICT 확산 환경 조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICT산업기반확충	-	-	1,800.00	3,600.00	-	-	-	15.23	33.15	-
ICT확산환경조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SW산업기반확충	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	-	-	55.00	19.00	-	-	-	1.20	0.46	-
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신 개발도상국 지원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신기반시설 조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신중소기업육성기반 조성	8,425.00	17,249.00	54,084.00	41,051.00	141,459.00	35.50	68.59	248.22	223.88	456.32
방송통신콘텐츠진흥	3,358.00	3,566.00	4,032.00	3,631.00	650.00	10.26	8.78	11.96	11.03	0.59
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
스마트챌린지 프로젝트	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(단위: 백만원)

구분	해외투자유치액					투입 1억원당 성과				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
스마트화산업기반확충	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
인터넷이용환경고도화	47.00	45.00	547.00	-	-	0.11	0.09	1.63	-	-
전파방송산업 활성화	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원(일반)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
주파수활용여건조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
주파수회수 및 재배치 손실보상	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
지능정보산업육성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	7,610.00	1,915.00	100.00	-	-	87.72	22.28	1.24	-	-
첨단네트워크 환경조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠 진흥	-	-	8,025.00	9,127.00	20,138.00	-	-	13.80	14.24	20.53
통신서비스 활용촉진	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
총계	19,440.00	22,775.00	68,643.00	57,428.00	162,247.00	6.98	6.88	20.74	18.73	24.10

- AI기술개발 사업의 내역사업 중 개방형 경진대회 플랫폼 구축과 고성능 컴퓨팅 자원사업에서 각각 3,012백만원, 40백만원 발생
- ICT산업기반확충 사업의 내역사업 중 HPC이노베이션허브 사업에서 12,919백만원이 증가하여 2019년 성과가 대폭 성장
- 스마트화산업기반확충 사업의 경우, 내역사업 중 블록체인 기술 선도적용 사업에서 220,797백만원이 증가하여 2019년 성과가 크게 향상
- 콘텐츠진흥 사업의 경우, 내역사업 중 스마트콘텐츠 개발역량강화 사업이 2019년도에는 전년대비 1,366백만원 감소하면서 성과가 큰 폭으로 감소

[표 4-36] 단위사업별 비용절감액 성과

(단위: 백만원)

구분	비용절감액					투입 1억원당 성과				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	3,052.00	-	-	-	-	39.02

(단위: 백만원)

구분	비용절감액					투입 1억원당 성과				
	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
ICT 확산 환경 조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICT산업기반확충	-	335.00	-	4,523.00	18,741.00	-	2.29	-	41.65	253.50
ICT확산환경조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	1,099.60	1,099.60	1,009.60	1,472.00	11,837.00	8.65	10.85	2.55	3.00	10.52
SW산업기반확충	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	247.00	52.00	-	-	-	2.19	0.74	-	-	-
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신 개발도상국 지원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신기반시설 조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	-	880.00	-	-	-	-	10.89	-	-	-
방송통신중소기업육성기반 조성	-	850.00	900.00	950.00	1,000.00	-	3.38	4.13	5.18	3.23
방송통신콘텐츠진흥	10,193.00	2,440.00	-	-	-	31.15	6.00	-	-	-
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	89.00	104.00	268.00	-	-	0.47	0.29	1.08	-	-
스마트챌린지 프로젝트	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	-	-	-	1,478.00	222,860.90	-	-	-	12.15	260.94
인터넷이용환경고도화	2,126.00	12,280.80	6,292.00	-	180.00	4.83	25.29	18.72	-	0.54
전파방송산업 활성화	4,730.00	8,800.00	4,480.00	-	-	204.58	301.68	155.66	-	-
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원(일반)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
주파수활용여건조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
주파수회수 및 재배치 손실보상	-	17,320.00	-	-	-	-	344.75	-	-	-
지능정보산업육성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
첨단네트워크 환경조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠 진흥	828.00	6,393.60	243,574.00	1,663.00	100.00	1.62	10.92	418.81	2.59	0.10
통신서비스 활용촉진	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
총계	19,312.60	50,555.00	256,523.60	10,086.00	257,770.90	6.94	15.28	77.49	3.29	38.30

## 2. 일자리창출 성과분석결과

□ 지난 5년간 일자리창출 성과가 꾸준히 우수한 사업은 방송통신콘텐츠진흥 사업으로 분석

- 5년 연속, 고용 성과를 창출한 단위사업은 콘텐츠진흥, 스마트화산업기반확충, 방송통신콘텐츠진흥, 인터넷이용환경고도화, 방송통신중소기업육성기반조성, 방송산업육성기반구축, SW융합인력양성, 방송통신서비스해외진출 이상 8개 사업
- 5년 평균 기준, 고용창출성고가 가장 높은 단위사업은 방송통신콘텐츠진흥 사업으로 연평균 1,272명의 고용을 창출
- 연도별로는 2015년, 2016년, 2017년, 2018년에는 방송통신콘텐츠진흥 사업이 각각 800명, 659명, 1,775명, 1,594명으로 가장 높은 성과를 창출하였으며, 2019년에는 SW산업 경쟁력 강화 사업이 1,926명으로 가장 많은 고용을 창출
  - 2019년에는 콘텐츠진흥, 스마트화산업기반확충, 방송통신콘텐츠진흥 사업이 각 1,558명, 1,535명, 1,530명으로 비교적 우수한 성과를 창출

[표 4-37] 단위사업별 고용창출인원 추이

(단위: 명)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	124	25
ICT확산환경조성	-	1	48	103	-	30
ICT산업기반확충	-	-	16	72	205	59
ICT확산환경조성	-	-	2	22	-	5
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	-	-	98	444	1,926	494
SW산업기반확충	-	2	7	3	-	2
SW융합인력양성	205	86	17	158	85	110
공정경쟁및이용자보호	-	-	2	5	56	13
국제기구협력	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	-	-	31	3	4	8
디지털방송전환	-	-	40	26	24	18
방송산업육성기반구축	33	82	83	142	178	104
방송콘텐츠진흥	150	-	-	-	-	30
방송통신개발도상국지원	-	-	1	2	2	1

(단위: 명)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	1	1	33	23	20	16
방송통신중소기업육성기반조성	536	191	109	10	533	276
방송통신콘텐츠진흥	800	659	1,775	1,594	1,530	1,272
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	40	-	-	8	32	16
스마트융합프로젝트	8	151	144	-	-	61
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	14	17	5	77	1,535	330
인터넷이용환경고도화	159	87	122	363	955	337
전파방송산업활성화	-	3	48	68	87	41
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원(일반)	-	-	22	4	-	5
정보통신장비산업인프라구축	-	2	-	-	-	0
주파수활용여건조성	-	-	16	14	17	9
주파수회수및재배치손실보상	-	43	17	92	15	33
지능정보산업육성	-	-	58	-	-	12
창조경제육성기반구축	-	2	3	-	-	1
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-
콘텐츠진흥	379	625	1,067	884	1,558	903
통신서비스활용촉진	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	19	-	-	4
총계	2,325	1,952	3,783	4,117	8,886	4,213

- 투입 1억원당 고용성고가 가장 우수한 단위사업은 방송통신콘텐츠진흥 사업으로 연평균 투입 1억원당 15.56명을 고용
- 연도별 투입 1억원당 최고 성과 단위사업은 2015~2018년까지는 방송통신콘텐츠진흥 사업이었으며, 2019년도에는 인터넷이용환경고도화가 2.87명으로 가장 높은 성과를 기록

[표 4-38] 단위사업별 투입 1억원당 고용인원 추이

(단위: 명)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	1.59	1.59

(단위: 명)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균
ICT확산환경조성	-	0.13	0.77	3.40	-	4.30
ICT산업기반확충	-	-	0.14	0.66	2.77	3.57
ICT확산환경조성	-	-	0.03	1.44	-	1.47
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	-	-	0.25	0.90	1.71	2.86
SW산업기반확충	-	0.01	0.16	0.70	-	0.88
SW융합인력양성	-	0.56	0.12	0.50	0.53	1.71
공정경쟁및이용자보호	-	-	0.09	0.25	0.24	0.59
국제기구협력	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	-	-	0.39	0.21	0.05	0.65
디지털방송전환	-	-	1.83	1.13	0.65	3.61
방송산업육성기반구축	0.29	1.16	1.82	3.42	0.54	7.23
방송콘텐츠진흥	10.00	-	-	-	-	10.00
방송통신개발도상국지원	-	-	0.04	0.12	0.01	0.16
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	0.01	0.01	0.41	0.29	0.10	0.81
방송통신중소기업육성기반조성	2.26	0.76	0.50	0.05	1.72	5.29
방송통신콘텐츠진흥	2.44	1.62	5.26	4.84	1.39	15.56
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	2.45	-	-	0.53	0.35	3.33
스마트융합프로젝트	0.04	0.41	0.58	-	-	1.04
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	0.55	0.59	0.15	0.63	1.80	3.72
인터넷이용환경고도화	0.36	0.18	0.36	0.81	2.84	4.56
전파방송산업활성화	-	0.10	1.67	1.17	0.25	3.19
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원(일반)	-	-	0.12	0.25	-	0.37
정보통신장비산업인프라구축	-	0.23	-	-	-	0.23
주파수활용여건조성	-	-	0.45	0.34	0.15	0.94
주파수회수및재배치손실보상	-	0.86	0.62	1.96	0.63	4.06
지능정보산업육성	-	-	1.16	-	-	1.16
창조경제육성기반구축	-	0.02	0.04	-	-	0.06
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-
콘텐츠진흥	0.74	1.07	1.83	1.38	1.59	6.61
통신서비스활용촉진	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	3.04	-	-	3.04
총계	0.84	0.59	1.14	1.34	1.32	5.23

□ 2017~2019년까지 신입 및 경력 채용이 가장 많은 사업은 2019년 3D프린팅산업육성 사업과 ICT확산환경조성 사업

- 2017년 대비 2019년에 신입 채용이 더 많은 사업은 AI기술개발, SW산업경쟁력 강화, SW융합인력양성, 공정경쟁및이용자보호, 디지털방송전환, 방송산업육성기반 구축, 방송통신서비스해외진출, 콘텐츠 진흥 이상 8개 사업
- 총 39개 단위사업 중 연도별 신입 채용이 많았던 단위사업은 2017년이 9개, 2018년이 12개, 2019년이 9개로 조사
- 2017년 신입채용이 가장 많았던 단위사업은 ICT확산환경조성 사업(2,708명)이며, 경력채용이 가장 많았던 사업은 SW산업경쟁력 강화 사업(1,075명)
- 2018년 신입채용이 가장 많았던 단위사업은 AI기술개발 사업으로 2,737명을 창출 하였으며, 경력채용이 가장 많았던 사업은 ICT산업기반확충 사업(1,380명)
- 2019년 신입채용이 가장 많은 단위사업은 3D프린팅산업육성 사업으로 4,871명, 경력 채용이 가장 많았던 사업은 ICT확산환경조성 사업으로 4,015명을 창출

[표 4-39] 단위사업별 채용형태에 따른 추이

(단위: 명)

구분	2017			2018			2019			2019-2017	
	경력	신입	합계	경력	신입	합계	경력	신입	합계	경력	신입
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	-	-	58	66	124	58	66
ICT확산환경조성	22	26	48	21	82	103	-	-	-	-22	-26
ICT산업기반확충	11	5	16	25	47	72	119	86	205	108	81
ICT확산환경조성	2	-	2	5	17	22	-	-	-	-2	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	76	22	98	239	205	444	865	1,061	1,926	789	1,039
SW산업기반확충	6	1	7	1	2	3	-	-	-	-6	-1
SW융합인력양성	11	6	17	42	116	158	42	43	85	31	37
공정경쟁및이용자보호	-	2	2	3	2	5	20	36	56	20	34
국제기구협력	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	-	31	31	2	1	3	3	1	4	3	-30
디지털방송전환	25	15	40	-	26	26	-	24	24	-25	9
방송산업육성기반구축	19	64	83	94	48	142	32	146	178	13	82
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(단위: 명)

구분	2017			2018			2019			2019-2017	
	경력	신입	합계	경력	신입	합계	경력	신입	합계	경력	신입
방송통신개발도상국지원	-	1	1	-	2	2	-	2	2	-	1
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	23	10	33	8	15	23	-	20	20	-23	10
방송통신중소기업육성기반조성	11	98	109	9	1	10	313	220	533	302	122
방송통신콘텐츠진흥	6	1,769	1,775	220	1,374	1,594	196	1,334	1,530	190	-435
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	2	6	8	-	32	32	-	32
스마트융합프로젝트	62	82	144	-	-	-	-	-	-	-62	-82
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	3	2	5	35	42	77	875	660	1,535	872	658
인터넷이용환경고도화	53	69	122	142	221	363	584	371	955	531	302
전파방송산업활성화	26	22	48	38	30	68	48	39	87	22	17
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원(일반)	12	10	22	3	1	4	-	-	-	-12	-10
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
주파수활용여건조성	9	7	16	9	5	14	10	7	17	1	-
주파수회수및재배치손실보상	12	5	17	55	37	92	10	5	15	-2	-
지능정보산업육성	48	10	58	-	-	-	-	-	-	-48	-10
창조경제육성기반구축	2	1	3	-	-	-	-	-	-	-2	-1
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠진흥	629	438	1,067	427	457	884	840	718	1,558	211	280
통신서비스활용촉진	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	7	12	19	-	-	-	-	-	-	-7	-12
총계	1,075	2,708	3,783	1,380	2,737	4,117	4,015	4,871	8,886	2,940	2,163

- 투입 1억원당 기준, 2017년에는 방송통신개발도상국지원 사업이 5.26명으로 가장 높았으며, 2018년에는 방송통신서비스 해외진출사업이 4.84명, 2019년에는 방송통신 콘텐츠진흥 사업이 2.84명으로 가장 많은 성과를 기록
- 3년 연속 일자리창출 성과를 지속적으로 창출한 16개 사업을 기준으로 평균을 살펴보면, 경력직 평균은 전파연구조기반조성 사업이 투입 1억원당 평균 1.15명을 고용, 신입 평균은 전파방송산업활성화 사업이 투입 1억원당 평균 3.54명을 고용하여 투입 1억원 대비 가장 높은 성과를 창출

[표 4-40] 단위사업별 채용형태에 따른 투입 1억원당 고용인원 추이

(단위: 명)

구분	2017			2018			2019			2019-2017	
	경력	신입	합계	경력	신입	합계	경력	신입	합계	경력	신입
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	-	-	0.74	0.84	1.59	-	-
ICT확산환경조성	0.35	0.42	0.77	0.69	2.71	3.40	-	-	-	-	-
ICT산업기반확충	0.09	0.04	0.14	0.23	0.43	0.66	1.61	1.16	2.77	1.52	1.12
ICT확산환경조성	0.03	-	-	0.33	1.12	1.44	-	-	-	-	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	0.19	-	-	0.49	-	-	0.77	0.94	1.71	0.58	-
SW산업기반확충	0.14	0.02	0.16	0.23	0.47	0.70	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	0.08	0.04	0.12	0.13	0.37	0.50	0.26	0.27	0.53	0.18	0.22
공정경쟁및이용자보호	-	0.09	0.09	0.15	0.10	0.25	0.09	0.16	0.24	0.09	0.06
국제기구협력	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	-	0.39	0.39	0.14	0.07	0.21	0.04	0.01	0.05	0.04	-0.37
디지털방송전환	1.15	0.69	1.83	-	1.13	1.13	-	0.65	0.65	-1.15	-0.04
방송산업육성기반구축	0.42	1.40	1.82	2.26	1.15	3.42	0.10	0.45	0.54	-0.32	-0.95
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신개발도상국지원	-	0.04	0.04	-	0.12	0.12	-	0.01	0.01	-	-0.03
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	0.28	0.12	0.41	0.10	0.19	0.29	-	0.10	0.10	-0.28	-0.03
방송통신중소기업육성기반조성	0.05	0.45	0.50	0.05	0.01	0.05	1.01	0.71	1.72	0.96	0.26
방송통신콘텐츠진흥	0.02	5.25	5.26	0.67	4.17	4.84	0.18	1.21	1.39	0.16	-4.04
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	0.13	0.40	0.53	-	0.35	0.35	-	0.35
스마트융합프로젝트	0.25	0.33	0.58	-	-	-	-	-	-	-	-
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	0.09	0.06	0.15	0.29	0.35	0.63	1.02	0.77	1.80	0.93	0.71
인터넷이용환경고도화	0.16	0.21	0.36	0.32	0.49	0.81	1.74	1.10	2.84	1.58	0.90
전파방송산업활성화	0.90	0.76	1.67	0.65	0.51	1.17	0.14	0.11	0.25	-0.77	-0.65
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원(일반)	0.06	0.05	0.12	0.19	0.06	0.25	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
주파수활용여건조성	0.25	0.20	0.45	0.22	0.12	0.34	0.09	0.06	0.15	-0.16	-0.13
주파수회수및재배치손실보상	0.44	0.18	0.62	1.17	0.79	1.96	0.42	0.21	0.63	-0.02	0.03
지능정보산업육성	0.96	0.20	1.16	-	-	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	0.02	0.01	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-

(단위: 명)

구분	2017			2018			2019			2019-2017	
	경력	신입	합계	경력	신입	합계	경력	신입	합계	경력	신입
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠진흥	1.08	0.75	1.83	0.67	0.71	1.38	0.86	0.73	1.59	-0.23	-0.02
통신서비스활용촉진	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	1.12	1.92	3.04	-	-	-	-	-	-	-1.12	-1.92
총계	0.32	0.82	1.14	0.45	0.89	1.34	0.60	0.72	1.32	0.27	-0.09

## □ ICT확산환경조성 사업이 그간 안정적인 고용창출에 가장 큰 기여를 한 것으로 분석

- 연도별 정규직 고용이 가장 많은 사업은 ICT확산환경조성 사업으로 2017년 835명, 2018년 640명, 2019년 1,311명으로 조사
- 2017년에 정규직이 계약직 고용보다 많은 사업은 15개, 2018년에는 13개, 2019년 13개 사업
- 3년 평균 기준, 정규직 고용 성과가 가장 높은 사업은 방송콘텐츠진흥으로 연평균 827.33명을 고용

[표 4-41] 단위사업별 고용형태에 따른 고용창출인원 추이

(단위: 명)

구분	2017			2018			2019			2019-2017	
	정규	계약	합계	정규	계약	합계	정규	계약	합계	정규	계약
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	-	-	117	7	124	117	7
ICT확산환경조성	44	4	48	-	103	103	-	-	-	-44	-4
ICT산업기반확충	9	7	16	48	24	72	163	42	205	154	35
ICT확산환경조성	2	-	2	-	22	22	-	-	-	-2	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	78	20	98	344	100	444	1,311	615	1,926	1,233	595
SW산업기반확충	5	2	7	1	2	3	-	-	-	-5	-2
SW융합인력양성	8	9	17	129	29	158	48	37	85	40	28
공정경쟁및이용자보호	1	1	2	5	-	5	53	3	56	52	2
국제기구협력	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	21	10	31	2	1	3	2	2	4	-19	-8
디지털방송전환	6	34	40	-	26	26	18	6	24	12	-28

(단위: 명)

구분	2017			2018			2019			2019-2017	
	정규	계약	합계	정규	계약	합계	정규	계약	합계	정규	계약
방송산업육성기반구축	47	36	83	113	29	142	142	36	178	95	-
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신개발도상국지원	-	1	1	-	2	2	-	2	2	-	1
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	17	16	33	15	8	23	5	15	20	-12	-1
방송통신중소기업육성기반조성	73	36	109	1	9	10	443	90	533	370	54
방송통신콘텐츠진흥	6	1,769	1,775	78	1,516	1,594	28	1,502	1,530	22	-267
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	8	-	8	-	32	32	-	32
스마트융합프로젝트	69	75	144	-	-	-	-	-	-	-69	-75
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	3	2	5	50	27	77	1,135	400	1,535	1,132	398
인터넷이용환경고도화	90	32	122	284	79	363	441	514	955	351	482
전파방송산업활성화	43	5	48	61	7	68	81	6	87	38	1
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원(일반)	4	18	22	2	2	4	-	-	-	-4	-18
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
주파수회수및재배치손실보상	2	14	16	3	11	14	2	15	17	-	1
주파수회수및재배치손실보상	13	4	17	24	68	92	9	6	15	-4	2
지능정보산업육성	38	20	58	-	-	-	-	-	-	-38	-20
창조경제육성기반구축	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-3
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠진흥	835	232	1,067	640	244	884	1,007	551	1,558	172	319
통신서비스활용촉진	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	8	11	19	-	-	-	-	-	-	-8	-11
총계	1,422	2,361	3,783	1,808	2,309	4,117	5,005	3,881	8,886	3,583	1,520

- 투입 1억원당 정규직 기준, 2017년에는 방송통신개발도상국지원 사업이 1.49명으로 가장 높았으며, 2018년에는 방송통신활용기반조성이 2.27명, 2019년에는 소외계층 지원 사업이 2.2명으로 가장 많은 성과를 기록
- 3년 연속 일자리창출 성과를 지속적으로 창출한 16개 사업을 기준으로 평균을 살펴보면, 정규직 평균은 AI기술개발 사업이 투입 1억원당 평균 1.39명을 고용, 계약직 평균은 3D프린팅산업육성 사업이 투입 1억원당 평균 3.74명을 고용하여 투입 1억원 대비 가장 높은 성과를 창출

[표 4-42] 단위사업별 고용형태에 따른 투입 1억원당 고용인원 추이

(단위: 명)

구분	2017			2018			2019			2019-2017	
	정규	계약	합계	정규	계약	합계	정규	계약	합계	경력	신입
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	-	-	1.50	0.09	1.59	-	-
ICT확산환경조성	0.70	0.06	0.77	-	3.40	3.40	-	-	-	-	-
ICT산업기반확충	0.08	0.06	0.14	0.44	0.22	0.66	2.20	0.57	2.77	2.13	0.51
ICT확산환경조성	0.03	-	0.03	-	1.44	1.44	-	-	-	-	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	0.20	-	-	0.70	-	-	1.17	0.55	1.71	0.97	-
SW산업기반확충	0.12	0.05	0.16	0.23	0.47	0.70	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	0.06	0.06	0.12	0.41	0.09	0.50	0.30	0.23	0.53	0.24	0.17
공정경쟁및이용자보호	0.05	0.05	0.09	0.25	-	0.25	0.23	0.01	0.24	0.18	-0.03
국제기구협력	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	0.26	0.12	0.39	0.14	0.07	0.21	0.03	0.03	0.05	-0.24	-0.10
디지털방송전환	0.28	1.56	1.83	-	1.13	1.13	0.48	0.16	0.65	0.21	-1.40
방송산업육성기반구축	1.03	0.79	1.82	2.72	0.70	3.42	0.43	0.11	0.54	-0.59	-0.68
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신개발도상국지원	-	0.04	0.04	-	0.12	0.12	-	0.01	0.01	-	-0.03
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	0.21	0.20	0.41	0.19	0.10	0.29	0.02	0.07	0.10	-0.18	-0.12
방송통신중소기업육성기반조성	0.34	0.17	0.50	0.01	0.05	0.05	1.43	0.29	1.72	1.09	0.13
방송통신콘텐츠진흥	0.02	5.25	5.26	0.24	4.60	4.84	0.03	1.36	1.39	0.01	-3.88
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	0.53	-	0.53	-	0.35	0.35	-	0.35
스마트융합프로젝트	0.28	0.30	0.58	-	-	-	-	-	-	-	-
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	0.09	0.06	0.15	0.41	0.22	0.63	1.33	0.47	1.80	1.24	0.41
인터넷이용환경고도화	0.27	0.10	0.36	0.63	0.18	0.81	1.31	1.53	2.84	1.05	1.44
전파방송산업활성화	1.49	0.17	1.67	1.05	0.12	1.17	0.23	0.02	0.25	-1.26	-0.16
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원(일반)	0.02	0.09	0.12	0.13	0.13	0.25	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
주파수회수및재배치손실보상	0.06	0.39	0.45	0.07	0.27	0.34	0.02	0.14	0.15	-0.04	-0.26
주파수회수및재배치손실보상	0.48	0.15	0.62	0.51	1.45	1.96	0.38	0.25	0.63	-0.10	0.10
지능정보산업육성	0.76	0.40	1.16	-	-	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	-	0.04	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠진흥	1.44	0.40	1.83	1.00	0.38	1.38	1.03	0.56	1.59	-0.41	0.16
통신서비스활용촉진	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	1.28	1.76	3.04	-	-	-	-	-	-	-1.28	-1.76
총계	0.43	0.71	1.14	0.59	0.75	1.34	0.74	0.58	1.32	0.31	-0.14

### 3. 기반조성 성과분석결과

#### 가. 전문인력 양성

- SW융합인력양성 사업은 평균 6,017.00명의 전문인력을 양성하여 지난 5년간 가장 많은 성과를 창출하였으나, 연평균 증가율은 ICT산업기반확충 사업이 91.39%로 가장 높게 분석
- 지난 5년간 전문인력 양성 성과를 창출한 단위사업은 ICT산업기반확충, SW산업 경쟁력강화, SW융합인력양성, 방송통신서비스해외진출, 방송통신콘텐츠진흥, 콘텐츠진흥 이상 6개 사업이며, SW융합인력양성 사업을 제외하고 증가하는 추세
  - 5년 연속 성과를 창출한 단위사업 중 가장 높은 연평균 증가율을 보인 사업은 ICT산업기반확충 사업이며, 2019년 내역사업 중 3D프린팅 산업육성 기반구축 사업이 8,050명을 지원함으로써 전체 성과가 전년 대비 7,543명 증가
  - 한편, SW융합인력양성사업의 내역사업 중 ICT멘토링 사업에서는 매년 2,500여명 이상의 성과를 창출하였으나, 2019년에는 당 사업에서 성과가 발생하지 않아 당해연도 성과가 크게 감소한 것으로 분석
- 2018년에는 SW융합인력양성, 방송통신콘텐츠진흥, 콘텐츠진흥 이상 3개 사업에서 7,000명 이상의 전문인력 양성 성과가 발생함에 따라 5년 중 가장 우수한 성과 창출
  - SW융합인력양성 사업에서는 내역사업 중 SW전문인력 양성기관 지정지원 사업이 8,238명을 양성
  - 방송통신콘텐츠진흥 사업 중 첨단미디어테크랩 구축지원 사업이 6,889명 양성
  - 콘텐츠진흥 사업 중 디지털콘텐츠개발활성화 사업이 6,889명을 양성
- 방송산업육성기반구축사업은 2015년부터 2018년까지 평균 686명의 인력을 양성 하였으나 2019년에는 성과가 없는 것으로 조사
- 방송통신중소기업육성기반조성사업은 2015년부터 2017년까지 성과가 증가하였으나, 2018년 성과가 대폭 감소한 뒤 2019년에는 성과가 발생하지 않은 것으로 조사
- 정보통신기업성장지원 사업은 2015년부터 2018년까지 4년간 성과가 발생하였으나, 지속적으로 감소하다가 2019년에는 성과가 없는 것으로 조사

[표 4-43] 단위사업별 전문인력 양성 성과

(단위: 명)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	-	-	-
ICT확산환경조성	-	55	37	-	-	18.40	-
ICT산업기반확충	649	1,017	891	1,165	8,708	2,486.00	91.39%
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	276	221	879	601	1,861	767.60	61.14%
SW산업기반확충	-	-	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	5,484	5,787	5,965	12,055	794	6,017.00	-38.31%
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	79	-	-	-	15.80	-
네트워크기반조성	-	-	-	-	-	-	-
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	159	1,190	1,129	952	-	686.00	-
방송콘텐츠진흥	150	188	-	-	-	67.60	-
방송통신개발도상국지원	-	-	-	-	-	-	-
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	288	327	293	48	684	328.00	24.14%
방송통신중소기업육성기반조성	123	1,412	1,681	182	-	679.60	-
방송통신콘텐츠진흥	2,674	2,961	2,616	9,457	2,752	4,092.00	0.72%
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	2	22	300	-	-	64.80	-
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	-	258	304	341	1,369	454.40	-
인터넷이용환경고도화	554	1,593	2,601	1,422	-	1,234.00	-
전파방송산업활성화	-	-	-	400	183	116.60	-
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원	4,529	3,880	366	216	-	1,798.20	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-	-
주파수활용여건조성	-	-	-	-	-	-	-
주파수회수 및 재배치손실보상	-	-	-	-	-	-	-
지능정보산업육성	-	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	-	-	-	-	-	-	-
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠진흥	867	1,409	1,839	7,928	1,579	2,724.40	16.17%
통신서비스활용촉진	-	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-	-
총계	15,755	20,399	18,901	34,767	17,930	21,550.40	3.29%

## 나. 창업지원

- 지난 5년간 성과를 창업지원 성과를 창출한 단위사업은 방송통신중소기업육성기반조성 사업으로, 평균 85.00개사를 지원한 것으로 분석
- 창업지원 성과의 경우 5년 연속 성과를 창출한 사업이 거의 없으며, 방송통신중소기업육성기반조성 사업의 경우 2016년 이후 감소하는 양상을 보임
  - 내역사업 중 ICT창의기업육성 사업이 2015년부터 2018년까지 4년간 평균 55개사를 지원하였으나, 2019년에는 9건의 지원만 발생하여 성과 감소
- ICT산업기반확충사업은 2016년 성과가 발생한 후 2018년에는 92개사를 지원하여 당해연도에 가장 많은 성과를 창출하였으나, 2019년에는 성과가 발생하지 않음
- SW산업경쟁력강화 사업은 2018년을 제외하고 4년간 성과가 지속적으로 발생
- 창조경제육성기반구축 사업은 2015년부터 2017년까지 3년간 343개사를 지원하여 다소 높은 성과를 창출하였으나, 2018년부터 성과가 발생하지 않은 것으로 조사

[표 4-44] 단위사업별 창업지원 성과

(단위: 개사)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	9	1.80	-
ICT확산환경조성	-	-	-	-	-	-	-
ICT산업기반확충	-	8	1	92	-	20.20	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	4	2	10	-	20	7.20	-
SW산업기반확충	-	-	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	-	-	-	-	-	-	-
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	-	-	-	-	-	-	-
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	2	8	2	6	-	3.60	-
방송콘텐츠진흥	4	2	-	-	-	1.20	-
방송통신개발도상국지원	-	-	-	-	-	-	-
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	-	-	-	-	-	-	-
방송통신중소기업육성기반조성	119	162	110	25	9	85.00	-47.56%

(단위: 개사)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
방송통신콘텐츠진흥	-	-	-	1	1	0.40	-
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	3	10	4	-	-	3.40	-
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	-	2	-	-	-	0.40	-
인터넷이용환경고도화	1	12	16	3	-	6.40	-
전파방송산업활성화	-	-	-	-	-	-	-
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원	-	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-	-
주파수활용여건조성	-	-	-	-	-	-	-
주파수회수 및 재배치손실보상	-	-	-	-	-	-	-
지능정보산업육성	-	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	75	118	150	-	-	68.60	-
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠진흥	-	4	14	4	1	4.60	-
통신서비스활용촉진	-	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-	-
총계	208	328	307	131	40	202.80	-33.78%

## 4. 사업지원 성과분석결과

### 가. 홍보

- 콘텐츠진흥 사업은 지난 5년간 평균 1,073.80건의 홍보성과를 지원하여 가장 많은 성과를 창출하였으며, SW산업경쟁력강화 사업의 연평균 증가율은 146.63%로 가장 높은 것으로 나타남
- 5년간 홍보 성과가 발생한 단위사업은 ICT산업기반확충, SW산업경쟁력강화, 공정 경쟁및이용자보호, 네트워크기반조성, 방송통신서비스해외진출, 방송통신중소기업 육성기반조성, 방송통신콘텐츠진흥, 스마트화산업기반확충, 인터넷이용환경고도화, 전파방송산업활성화, 콘텐츠진흥 이상 11개 사업
- 콘텐츠진흥 사업은 5년간 홍보 성과가 꾸준히 증가하였으며, 연평균 증가율이 67.65%로 높은 편
  - 특히 2017년부터 홍보 성과가 대폭 증가하였으며, 이는 내역사업 중 스마트콘텐츠 신홍시장 개척지원 사업의 전시·박람회 성과가 급증함에 따른 영향으로 분석
- 5년간 홍보 성과 평균이 두 번째로 높은 사업은 인터넷이용환경고도화 사업으로, 평균 445.80건의 성과를 창출하였으나, 연평균 증가율은 -32.76%로 가장 낮음
- 스마트융합프로젝트 사업은 2015년부터 2017년까지 성과가 발생하여 평균 241.40건의 홍보를 지원하였으나, 2018년부터 성과가 발생하지 않은 것으로 조사
- 단년도에만 성과가 발생한 사업은 국제기구협력(2016), 방송통신개발도상국지원 (2016), 지능정보산업육성(2017), 통신서비스활용촉진(2015) 이상 4개 사업

[표 4-45] 단위사업별 홍보 성과 종합

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	26	5.20	-
ICT확산환경조성	-	60	240	-	-	60.00	-
ICT산업기반확충	18	151	45	43	61	63.60	35.68%
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	1	234	188	33	37	98.60	146.63%
SW산업기반확충	-	1	4	-	-	1.00	-
SW융합인력양성	-	9	3	-	82	18.80	-

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
공정경쟁및이용자보호	3	4	5	4	4	4.00	7.46%
국제기구협력	-	1	-	-	-	0.20	-
네트워크기반조성	23	22	22	23	19	21.80	-4.66%
디지털방송전환	-	-	-	31	-	6.20	-
방송산업육성기반구축	5	23	28	28	-	16.80	-
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-	-
방송통신개발도상국지원	-	2	-	-	-	0.40	-
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	77	92	110	144	131	110.80	14.21%
방송통신중소기업육성기반조성	69	668	120	103	107	213.40	11.59%
방송통신콘텐츠진흥	120	205	306	141	98	174.00	-4.94%
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	386	702	119	-	-	241.40	-
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	51	17	13	218	328	125.40	59.25%
인터넷이용환경고도화	137	840	437	787	28	445.80	-32.76%
전파방송산업활성화	17	16	29	53	24	27.80	9.00%
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원	-	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	1	3	-	-	-	0.80	-
주파수활용여건조성	-	-	2	2	2	1.20	-
주파수회수 및 재배치손실보상	-	72	82	22	-	35.20	-
지능정보산업육성	-	-	1	-	-	0.20	-
창조경제육성기반구축	98	20	48	-	-	33.20	-
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠진흥	210	534	1,435	1,531	1,659	1,073.80	67.65%
통신서비스활용촉진	19	-	-	-	-	3.80	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-	-
총계	1,235	3,676	3,237	3,163	2,606	2,783.40	20.52%

□ 전시·박람회 성과는 5년 연속 증가하고 있으며, 콘텐츠진흥사업이 지난 5년간 총 3,858건을 지원하여 성과의 66.16% 차지

○ 특히 콘텐츠진흥사업의 성과는 2017년에는 전년 대비 813건 증가하여 가장 큰 증가폭을 보였으며, 5년 연속 증가하며 가장 높은 성과 창출

- 당 사업의 증가 원인은 스마트콘텐츠 신시장 개척지원 사업이 2017년부터 700건 이상의 성과를 창출하였을 뿐만 아니라, 2019년 'ICT융합스포츠콘텐츠 개발'사업이 500건의 성과를 창출한 것에 기인한 것으로 분석

○ 스마트융합프로젝트 사업은 2015년부터 2017년까지 3년간만 성과가 발생하였으나, 총 630건으로 두 번째로 우수한 성과 창출

- 이는 내역사업 중 수요연계형 Daily Healthcare 실증단지조성 사업이 2015년에 373건, 2016년에 222건의 성과가 발생했기 때문인 것으로 분석
- 5년 연속 성과가 발생한 사업 중 두 번째로 높은 성과를 창출한 사업은 ‘방송통신서비스해외진출’사업으로, 418건의 성과 창출

○ SW산업경쟁력강화 사업은 2016년부터 성과가 발생하여 4년간 꾸준히 성과 창출

[표 4-46] 단위사업별 전시·박람회 성과

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	총계
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	10	10
ICT확산환경조성	-	13	9	-	-	22
ICT산업기반확충	7	19	22	13	14	75
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	-	33	31	24	12	100
SW산업기반확충	-	1	4	-	-	5
SW융합인력양성	-	1	-	-	58	59
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	7	7	8	7	3	32
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	-	2	14	10	-	26
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-
방송통신개발도상국지원	-	-	-	-	-	-
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	73	72	72	119	82	418
방송통신중소기업육성기반조성	1	11	1	-	-	13
방송통신콘텐츠진흥	55	83	111	67	39	355
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	374	238	18	-	-	630
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	10	5	2	15	36	68
인터넷이용환경고도화	12	35	33	19	2	101
전파방송산업활성화	4	2	4	3	2	15
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-
주파수활용여건조성	-	-	-	-	-	-
주파수회수 및 재배치손실보상	-	13	14	9	-	36
지능정보산업육성	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	2	3	3	-	-	8
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-
콘텐츠진흥	9	31	844	1,401	1,573	3,858
통신서비스활용촉진	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-
총계	554	569	1,190	1,687	1,831	5,831

□ 5년 연속 자료발간 성과가 발생한 단위사업은 네트워크기반조성, 방송통신콘텐츠진흥 사업 이상 2개 사업으로 분석

- 단위사업 중 자료발간 성과가 가장 높은 사업은 인터넷이용환경고도화 사업으로, 2016년부터 4년간 875건의 성과를 창출하여 전체 자료발간 성과의 82.70% 차지
  - 인터넷이용환경고도화 사업은 연도별 성과 증감폭이 가장 큰 사업으로, 내역 사업 중 O2O 서비스 활성화 기반조성 사업이 2018년 678건을 지원하여 가장 높은 성과 발생
- 5년 연속 성과가 발생한 단위사업 중에서는 방송통신콘텐츠진흥 사업이 33건, 네트워크기반조성 사업이 15건을 지원
- 스마트화산업기반확충 사업은 2017년부터 3년간 꾸준히 성과를 창출한 것으로 조사
- 콘텐츠진흥사업은 2016년부터 성과가 발생하여 4년간 꾸준히 성과 발생

[표 4-47] 단위사업별 자료발간 성과

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	총계
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	-	-
ICT확산환경조성	-	-	3	-	-	3
ICT산업기반확충	-	2	4	2	-	8
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	-	1	1	-	2	4
SW산업기반확충	-	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	-	-	-	-	-	-
공정경쟁및이용자보호	-	1	1	-	-	2
국제기구협력	-	1	-	-	-	1
네트워크기반조성	2	3	2	4	4	15
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	-	6	-	-	-	6
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-
방송통신개발도상국지원	-	-	-	-	-	-
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	1	-	1	-	-	2
방송통신중소기업육성기반조성	-	1	-	-	-	1
방송통신콘텐츠진흥	7	7	10	5	4	33
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	-	8	5	-	-	13

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	총계
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	-	-	2	8	5	15
인터넷이용환경고도화	-	110	73	683	9	875
전파방송산업활성화	1	1	-	22	-	24
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-
주파수활용여건조성	-	-	-	-	-	-
주파수회수 및 재배치손실보상	-	6	5	3	-	14
지능정보산업육성	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	1	1	-	-	-	2
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-
콘텐츠진흥	-	1	9	26	4	40
통신서비스활용촉진	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-
총계	21	149	116	753	28	1,058

□ 언론홍보 성과는 콘텐츠진흥사업이 지난 5년간 총 1,321건으로 가장 많이 창출한 것으로 나타났으며, 두번째로 인터넷이용환경고도화 사업이 총 1,137건의 성과를 창출

- 5년 연속 성과가 발생한 단위사업은 방송통신서비스해외진출, 방송통신중소기업 육성기반조성, 방송통신콘텐츠진흥, 인터넷이용환경고도화, 전파방송산업활성화, 콘텐츠진흥 이상 6개 사업
- 콘텐츠진흥사업의 경우 언론홍보 성과의 23.56%를 차지하였으나, 2018년부터 성과가 다소 감소하는 추세
  - 내역사업 중 디지털콘텐츠 인증제도 활성화 사업이 2016년 430건, 2017년 432건의 성과를 냈으나, 2018년부터 당 사업에서 언론홍보 성과가 발생하지 않았기 때문인 것으로 분석
- SW산업경쟁력강화 사업은 2016년부터 4년간 꾸준히 성과가 발생한 것으로 조사
- 스마트융합프로젝트 사업은 2015년부터 2017년까지 3년간 542건을 지원하였으나, 2018년부터는 성과가 발생하지 않은 것으로 조사
- 창조경제육성기반구축 사업은 2015년부터 2017년까지 3년간 성과가 발생하였으나, 2018년부터 성과가 발생하지 않음

[표 4-48] 단위사업별 언론홍보 성과

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	총계
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	6	6
ICT확산환경조성	-	11	228	-	-	239
ICT산업기반확충	4	127	11	15	21	178
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	-	32	17	7	17	73
SW산업기반확충	-	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	-	7	3	-	24	34
공정경쟁및이용자보호	1	1	1	-	-	3
국제기구협력	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	-	7	-	-	4	11
디지털방송전환	-	-	-	31	-	31
방송산업육성기반구축	-	8	9	8	-	25
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-
방송통신개발도상국지원	-	2	-	-	-	2
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	2	11	31	14	25	83
방송통신중소기업육성기반조성	50	602	110	103	107	972
방송통신콘텐츠진흥	4	83	150	48	46	331
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	12	442	88	-	-	542
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	-	8	6	106	196	316
인터넷이용환경고도화	110	629	306	80	12	1,137
전파방송산업활성화	4	9	21	18	17	69
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	1	3	-	-	-	4
주파수활용여건조성	-	-	1	1	1	3
주파수회수 및 재배치손실보상	-	42	57	8	-	107
지능정보산업육성	-	-	1	-	-	1
창조경제육성기반구축	60	16	44	-	-	120
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-
콘텐츠진흥	173	478	519	84	67	1,321
통신서비스활용촉진	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-
총계	421	2,518	1,603	523	543	5,608

- 단위사업별 세미나 성과는 인터넷이용환경고도화 사업이 총 71건으로 가장 많은 성과를 창출한 것으로 나타났으며, ICT산업기반확충 사업의 경우 지난 5년간 꾸준히 성과가 증가한 것으로 분석
- 5년 연속 성과가 발생한 단위사업은 ICT산업기반확충, 공정경쟁및이용자보호, 네트워크기반조성, 방송통신콘텐츠진흥, 인터넷이용환경고도화, 전파방송산업 활성화, 콘텐츠진흥 이상 7개 사업
  - 전체 단위 사업 중 가장 많은 세미나 성과를 창출한 사업은 SW산업경쟁력강화 사업이며, 이는 클라우드 서비스 활성화 및 기업경쟁력 강화 사업이 2016, 2017년에 각각 127건, 126건의 성과가 발생하였기 때문인 것으로 분석
  - 5년 연속 성과를 창출한 사업 중 가장 많은 성과를 창출한 인터넷이용환경고도화 사업은 2016년에 52건으로 가장 많은 성과를 창출
    - 당시 내역사업 중 클라우드 산업 성장기반 구축(KISA) 사업에서 20건의 성과 발생에 따른 영향으로 분석
  - ICT산업기반확충, 공정경쟁및이용자보호, 방송통신서비스해외진출 사업은 비교적 꾸준히 세미나 성과가 증가하고 있는 추세
  - SW산업경쟁력강화 사업은 2016년부터 2018년까지 256건의 세미나 성과가 발생하였으나, 2019년에는 성과가 발생하지 않은 것으로 조사
  - 주파수활용여건조성 사업에서는 2017년부터 매년 1건의 세미나를 지원하고 있는 것으로 조사
  - 단년도에만 성과가 발생한 사업은 ICT확산환경조성(2016), 방송산업육성기반구축(2016), 창조경제육성기반구축(2017) 이상 3개 사업

[표 4-49] 단위사업별 세미나 성과

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	총계
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	10	10
ICT확산환경조성	-	10	-	-	-	10
ICT산업기반확충	1	2	6	5	11	25
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	-	129	126	1	-	256

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	총계
SW산업기반확충	-	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	-	-	-	-	-	-
공정경쟁및이용자보호	2	2	3	4	4	15
국제기구협력	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	4	4	4	4	3	19
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	-	2	-	-	-	2
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-
방송통신개발도상국지원	-	-	-	-	-	-
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	-	8	6	11	24	49
방송통신중소기업육성기반조성	1	1	1	-	-	3
방송통신콘텐츠진흥	8	9	9	5	4	35
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	-	12	4	-	-	16
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	-	4	2	11	6	23
인터넷이용환경고도화	3	52	11	2	3	71
전파방송산업활성화	8	4	4	10	4	30
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-
주파수활용여건조성	-	-	1	1	1	3
주파수회수 및 재배치손실보상	-	7	4	2	-	13
지능정보산업육성	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	-	-	1	-	-	1
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-
콘텐츠진흥	5	9	38	6	5	63
통신서비스활용촉진	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-
총계	32	255	220	62	75	644

□ 전체 단위사업에서 가장 많은 수상 성과를 창출한 사업은 스마트화 산업기반확충 사업이나, 5년 연속 성과가 발생한 단위사업 중에서는 방송통신콘텐츠진흥사업이 116건으로 가장 우수

○ 5년 연속 성과가 발생한 단위사업은 ICT산업기반확충, SW산업경쟁력강화, 네트워크 기반조성, 방송통신콘텐츠진흥, 인터넷이용환경고도화, 콘텐츠진흥 등 6개 사업

- 스마트화산업기반확충 사업은 2018년부터 성과가 급증하여 전체 단위사업 중 가장 높은 성과를 나타냈으며, 전체 수상 성과의 26.42%를 차지
  - 이는 내역사업 중 IT활용촉진 기반조성(NIPA) 사업이 2018년, 2019년에 각각 75건의 성과를 창출하였기 때문인 것으로 분석되며, 동 사업은 2015년에도 41건의 수상 지원 성과 발생
- 방송통신콘텐츠진흥 사업은 116건 지원으로 전체 단위사업에서 두 번째로 많은 성과를 창출하였으며, 5년 연속 성과 발생 사업 중에서는 가장 높은 성과를 보였으나 2018년부터 성과가 다소 감소
  - 콘텐츠진흥 사업은 5년간 총 87건의 수상을 지원하여 5년 연속 성과가 발생한 단위사업 중 두 번째로 많은 성과를 창출하였으며, 2017년 이후 성과 감소
- 방송산업육성기반구축 사업은 2015년부터 2018년까지 4년간 꾸준히 성과가 발생하였으나 2019년에는 성과가 창출되지 않은 것으로 조사
- 방송통신중소기업육성기반조성사업은 2015년부터 2017년까지 78건의 수상 지원 성과가 발생하였으나 2018년부터는 성과가 발생하지 않음
- ICT확산환경조성(2016), SW융합인력양성(2016), 창조경제육성기반구축(2015), 통신서비스활용촉진(2015) 이상 4개 사업은 단년도에만 성과 발생

[표 4-50] 단위사업별 수상 성과

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	총계
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	-	-
ICT확산환경조성	-	26	-	-	-	26
ICT산업기반확충	6	1	2	8	15	32
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	1	39	13	1	6	60
SW산업기반확충	-	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	-	1	-	-	-	1
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	10	1	8	8	5	32
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	5	5	5	10	-	25
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-
방송통신개발도상국지원	-	-	-	-	-	-
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	1	1	-	-	-	2

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	총계
방송통신중소기업육성기반조성	17	53	8	-	-	78
방송통신콘텐츠진흥	46	23	26	16	5	116
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	-	2	4	-	-	6
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	41	-	1	78	85	205
인터넷이용환경고도화	12	14	14	3	2	45
전파방송산업활성화	-	-	-	-	1	1
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-
주파수활용여건조성	-	-	-	-	-	-
주파수회수 및 재배치손실보상	-	4	2	-	-	6
지능정보산업육성	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	35	-	-	-	-	35
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-
콘텐츠진흥	23	15	25	14	10	87
통신서비스활용촉진	19	-	-	-	-	19
해외방송교류	-	-	-	-	-	-
총계	216	185	108	138	129	776

## 나. 컨설팅

### □ 5년 연속 컨설팅 지원 성과가 발생한 사업 중 방송통신중소기업육성기반 조성 사업이 평균 4,319.80건을 지원하여 가장 많은 성과를 창출

○ 방송통신중소기업육성기반조성 사업은 전체 컨설팅 성과의 약 83.88%로 가장 큰 비중을 차지하나, 2017년 이후 지원 건수가 감소하는 추세

- 당 단위사업의 내역사업 중 벤처1세대 멘토링 프로그램 운영 사업은 2018년까지 평균 3,289.5건의 컨설팅 지원 성과가 발생하였으나, 2019년에는 시행되지 않은 것이 감소 원인으로 분석

- 두 번째로 많은 컨설팅을 지원한 사업은 콘텐츠진흥 사업으로, 5년간 평균 286.60건을 지원

○ ICT산업기반확충 사업의 성과는 5년 연속 증가하였으며, 연평균 증가율도 가장 높은 수치를 보임

○ 콘텐츠진흥사업은 지난 5년간 연평균 286.60건의 컨설팅 지원으로 단위사업 중 두 번째로 높은 성과를 창출하였으며, 연평균 증가율도 78.58%로 높게 분석

- 특히 2019년에는 895건의 성과를 내며 전년 대비 756건 증가하였으며, 이는 내역 사업 중 실감콘텐츠 인프라 구축(NIPA) 사업이 739건의 성과를 창출하였기 때문으로 분석
- SW산업경쟁력강화 사업은 2018년에는 컨설팅 지원 성과가 발생하지 않았으나, 4년간 평균 170건의 지원으로 전체 단위사업 중 세 번째로 높은 성과 창출
- 네트워크기반조성 사업은 5년간 꾸준히 성과를 창출하였으나, 2016년 이후 성과가 4건으로 감소하면서 연평균증가율이 마이너스로 나타남
- 방송산업육성기반구축사업은 2015년부터 2018년까지 4년간 성과를 창출하였으며, 조금씩 상승하는 추세였으나 2019년에는 성과가 발생하지 않음
- 스마트화산업기반확충 사업은 2017년, 2018년에는 성과가 발생하지 않았으나, 2019년부터 다시 성과가 발생
- 주파수회수 및 재배치손실보상 사업은 2015년부터 2018년까지 성과를 꾸준히 창출하였으나, 2019년에는 성과가 발생하지 않음
- 창조경제육성기반구축 사업은 2015년, 2016년에 각각 211건, 253건을 지원하여 다소 높은 성과를 보였으나, 2017년부터는 성과가 발생하지 않음

[표 4-51] 단위사업별 컨설팅 성과 종합

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	-	-	-
ICT확산환경조성	-	-	-	-	-	-	-
ICT산업기반확충	4	17	21	24	67	26.60	102.30%
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	10	18	24	-	798	170.00	-
SW산업기반확충	-	-	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	-	-	-	-	-	-	-
공정경쟁및이용자보호	-	32	23	23	-	15.60	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	7	8	4	4	4	5.40	-13.06%
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	21	18	22	30	-	18.20	-
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-	-
방송통신개발도상국지원	-	-	-	-	-	-	-

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	1	1	-	-	-	0.40	-
방송통신중소기업육성기반조성	4,112	4,600	5,733	5,301	1,853	4,319.80	-18.07%
방송통신콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-	-
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	-	9	5	-	-	2.80	-
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	74	48	-	-	15	27.40	-
인터넷이용환경고도화	61	99	165	103	75	100.60	5.30%
전파방송산업활성화	50	65	39	92	123	73.80	25.24%
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원	-	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-	-
주파수활용여건조성	-	-	-	-	-	-	-
주파수회수 및 재배치손실보상	2	18	15	15	-	10.00	-
지능정보산업육성	-	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	211	253	-	-	-	92.80	-
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠진흥	88	104	207	139	895	286.60	78.58%
통신서비스활용촉진	-	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-	-
총계	4,641	5,290	6,258	5,731	3,830	5,150.00	-4.69%

## 다. 인프라 활용

□ 단위사업 중 콘텐츠 진흥 사업이 지난 5년간 3,088.80건의 성과를 창출 하며 가장 많은 인프라 활용을 지원하였으며, 인터넷이용환경고도화 사업은 가장 높은 연평균 증가율을 기록

○ 5년 연속 인프라활용 성과가 발생한 단위사업은 방송산업육성기반구축, 방송통신 서비스해외진출, 방송통신콘텐츠진흥, 인터넷이용환경고도화, 전파방송산업활성화, 주파수활용여건조성, 콘텐츠진흥 사업 이상 7개 사업

○ 콘텐츠진흥사업은 2017년까지 증가하다가 2019년 대폭 감소

- 이는 내역사업 중 디지털콘텐츠개발활성화 사업이 2016년부터 2018년까지 3년

간 매해 2,200건 이상의 성과를 창출하였으나, 2019년에는 성과가 발생하지 않은 것이 원인

- 대부분의 단위사업에서 2017년 이후 성과가 감소하는 추세로 나타난 반면, 인터넷 이용환경고도화, 전파방송산업활성화 사업 이상 2개 사업은 2017년부터 3년 연속 증가
  - 2019년 인터넷이용환경고도화 사업 성과는 786건으로 전년 대비 약 2배 증가
- ICT산업기반확충 사업은 2016년부터 4년간 성과가 꾸준히 발생하여 평균 599.20건을 지원
- 스마트융합프로젝트사업은 2015년부터 성과가 발생하였으나, 2017년 지원이 대폭 감소한 뒤 2018년부터는 성과가 발생하지 않음
- ICT산업기반확충, SW산업경쟁력강화, 방송산업육성기반구축, 방송통신서비스해외 진출, 방송통신콘텐츠진흥, 스마트화산업기반확충, 인터넷이용환경고도화, 전파방송 산업활성화, 콘텐츠진흥 이상 9개 단위사업은 성과의 연도별 증감폭이 다소 크게 나타난 것으로 분석

[표 4-52] 단위사업별 인프라 활용 성과 종합

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	-	-	-
ICT산업기반확충	-	945	1,601	231	219	599.20	-
ICT확산환경조성	-	-	1	1	-	0.40	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	-	-	1	1	158	32.00	-
SW산업기반확충	-	-	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	-	-	-	-	64	12.80	-
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	-	-	-	-	-	-	-
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	740	1,292	1,362	1,168	59	924.20	-46.86%
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-	-
방송통신개발도상국지원	-	-	-	-	-	-	-
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	380	380	590	280	20	330.00	-52.10%
방송통신중소기업육성기반조성	-	-	-	-	-	-	-
방송통신콘텐츠진흥	3	26	43	259	4	67.00	7.46%
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-	-

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	평균	CAGR
소외계층지원	-	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	18	65	2	-	-	17.00	-
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	22	14	-	1	721	151.60	-
인터넷이용환경고도화	5	2,720	319	394	786	844.80	254.09%
전파방송산업활성화	52	229	18	98	129	105.20	25.50%
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원	-	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-	-
주파수활용여건조성	13	8	4	5	5	7.00	-21.25%
주파수회수 및 재배치손실보상	-	3	3	3	-	1.80	-
지능정보산업육성	-	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	4	1	-	-	-	1.00	-
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-	-
콘텐츠진흥	1,213	4,028	4,426	4,100	1,677	3,088.80	8.43%
통신서비스활용촉진	-	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-	-
총계	1,445	4,302	4,802	3,456	1,328	6,182.80	-2.09%

## □ 콘텐츠제작시설 활용 성과가 발생한 단위사업 중 콘텐츠진흥 사업의 5개년 성과가 12,597건으로 가장 우수한 것으로 분석

- 방송통신서비스해외진출, 방송통신콘텐츠진흥, 콘텐츠진흥 이상 3개 사업에서 5년 연속 콘텐츠제작시설 활용 성과 발생
- 콘텐츠진흥사업의 경우 총 12,597건을 지원하여 전체 성과 중 82.16%를 차지하여 가장 많은 비중을 차지하였으나, 2018년부터 성과가 감소
  - 2015년부터 2017년까지 3년간 평균 908.33건을 지원한 실감콘텐츠 인프라 구축(NIPA) 사업에서 성과가 발생하지 않은 것이 하락세의 주요 원인
  - 또한 2016년부터 2018년까지 3년간 평균 2,375.33건의 성과를 지원한 디지털콘텐츠 개발활성화 사업이 2019년에는 성과가 발생하지 않은 영향을 받은 것으로 분석
- 두 번째로 높은 성과를 창출한 방송통신서비스해외진출 사업의 성과는 내역사업 중 개도국 방송환경 개선지원 사업에서 성과가 발생하였으며, 2019년에는 해당 내역사업의 성과가 10건으로 대폭 감소함에 따라 단위사업 성과도 감소
- 방송통신콘텐츠진흥사업의 경우, 내역사업 중 첨단미디어테크랩 구축지원 사업이

2018년 255건의 콘텐츠제작시설 활용을 지원하여 당해연도에 가장 높은 성과 창출

○ 인터넷이용환경도화 사업은 2015년부터 2018년까지 4년간 꾸준히 성과가 발생하였으나 2019년에는 성과가 발생하지 않음

- 특히 당 사업은 2016년에 180건을 지원하여 가장 높은 성과를 보였으며, 이는 내역사업 중 사물인터넷 신산업 육성선도(NIPA) 사업에서 177건의 성과가 발생한 것에 기인한 결과로 분석

○ ICT산업기반확충 사업은 2017년 성과가 발생한 이후 꾸준히 증가 추세

[표 4-53] 단위사업별 콘텐츠제작시설 활용 성과

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	총계
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	-	-
ICT산업기반확충	-	-	40	94	128	262
ICT확산환경조성	-	-	-	-	-	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	-	-	-	1	-	1
SW산업기반확충	-	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	-	-	-	-	-	-
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	-	-	-	-	-	-
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	80	92	-	102	-	274
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-
방송통신개발도상국지원	-	-	-	-	-	-
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	380	380	590	280	10	1,640
방송통신중소기업육성기반조성	-	-	-	-	-	-
방송통신콘텐츠진흥	3	26	43	259	4	335
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	1	34	-	-	-	35
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	-	-	-	-	-	-
인터넷이용환경고도화	2	180	5	2	-	189
전파방송산업활성화	-	-	-	-	-	-
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-
주파수활용여건조성	-	-	-	-	-	-
주파수회수 및 재배치손실보상	-	-	-	-	-	-
지능정보산업육성	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	-	-	-	-	-	-
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	총계
콘텐츠진흥	979	3,590	4,124	2,718	1,186	12,597
통신서비스활용촉진	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-
총계	1,445	4,302	4,802	3,456	1,328	15,333

□ 지난 5년간 테스트베드 활용 성과는 방송산업육성기반구축사업이 총 4,260건을 지원하여 전체 성과의 49.53%를 차지

- 5년 연속 테스트베드 활용 성과가 발생한 단위사업은 방송산업육성기반구축, 인터넷 이용환경고도화, 주파수활용여건조성, 콘텐츠진흥 이상 4개 사업
- 방송산업육성기반구축사업은 단위사업 중 가장 많은 성과를 창출하였으나, 2018년부터 성과가 감소
  - 특히 2015년부터 2018년까지 4년간 평균 1,020.75건의 테스트베드 활용 성과가 발생한 ‘방송통신융합 서비스 활성화 지원’사업이 2019년에는 성과가 발생하지 않으면서 대폭 감소
- 두 번째로 높은 성과를 창출한 사업은 콘텐츠진흥사업으로, 5년간 2,847건의 지원 성과창출
  - 특히 2018년에는 내역사업 중 ‘실감콘텐츠 인프라 구축(NIPA)’사업이 938건의 성과를 내며 가장 높은 성과를 낸 것으로 분석
- SW산업경쟁력강화 사업은 내역사업 중 ‘SW테스트기반조성’사업에서 성과가 발생하여 2019년에 158건의 성과 발생
- ICT산업기반확충 사업은 2017년부터 테스트베드 활용 성과가 발생하였으며, 3년 연속 증가
- 스마트융합프로젝트 사업은 2015년부터 2017년까지 3년간 꾸준히 성과가 발생하였으나 2018년부터 성과가 없는 것으로 조사

[표 4-54] 단위사업별 테스트베드 활용 성과

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	총계
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	-	-
ICT산업기반확충	-	-	12	22	61	95
ICT확산환경조성	-	-	-	-	-	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	총계
SW산업경쟁력강화	-	-	1	-	158	159
SW산업기반확충	-	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	-	-	-	-	-	-
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	-	-	-	-	-	-
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	650	1,190	1,348	1,043	29	4,260
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-
방송통신개발도상국지원	-	-	-	-	-	-
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	-	-	-	-	-	-
방송통신중소기업육성기반조성	-	-	-	-	-	-
방송통신콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	8	10	1	-	-	19
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	-	-	-	-	29	29
인터넷이용환경고도화	1	560	153	309	8	1,031
전파방송산업활성화	35	31	-	30	31	127
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-
주파수활용여건조성	8	4	4	5	5	26
주파수회수 및 재배치손실보상	-	2	3	3	-	8
지능정보산업육성	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	-	-	-	-	-	-
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-
콘텐츠진흥	234	438	302	1,382	491	2,847
통신서비스활용촉진	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-
총계	936	2,235	1,824	2,794	812	8,601

#### □ 5년 연속 시제품제작 지원 성과가 발생한 단위사업은 인터넷이용환경 고도화, 전파방송산업활성화 사업 이상 2개로 분석

○ ICT산업기반확충 사업은 5년간 2,588건의 지원으로 전체 시제품제작 지원 성과 중 가장 많은 성과를 창출하였으며, 5년 연속 성과가 발생한 단위사업 중에서는 인터넷이용환경고도화 사업이 1,177건으로 가장 높음

- ICT산업기반확충 사업은 2016년부터 2018년까지 3년간 성과가 발생하였으나, 전체 시제품제작 성과의 65.74%를 차지

- 인터넷이용환경고도화 사업은 전체 시제품제작 지원 성과 중 두 번째로 높은 성과를 창출하기도 하였으며, 전체 성과 중 29.90%를 차지
- 시제품제작 성과 창출 상위 2개 사업에서 전체 성과의 95.64% 이상 발생
- 전파방송산업활성화 사업은 지난 5년간 꾸준히 성과가 발생하여 평균 14.80건 지원
- 성과의 증감폭이 크게 나타난 ICT산업기반확충, 인터넷이용환경고도화 사업은 각 1개 내역사업에서 발생한 성과에 의해 단위사업 성과가 결정
- ICT산업기반확충사업에서는 3D프린팅 산업육성기반구축 사업이 2017년 1,542건의 지원으로 가장 많은 성과를 창출하였으나, 2018년도에는 101개로 대폭 감소
- 인터넷이용환경고도화 사업에서는 사물인터넷 신산업 육성선도(NIPA) 사업이 2016년 352건, 2019년 727건의 성과를 내며 당 단위사업에서 97% 이상의 비중 차지
- 스마트융복합프로젝트 사업은 2015년부터 2017년까지 성과가 발생하였으나, 2018년부터 성과가 없는 것으로 조사
- 2019년부터 새로 성과가 발생한 사업은 SW융합인력양성, 방송통신서비스해외진출 사업 이상 2개 사업

[표 4-55] 단위사업별 시제품제작 성과

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	총계
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	-	-
ICT산업기반확충	-	945	1,542	101	-	2,588
ICT확산환경조성	-	-	1	1	-	2
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	-	-	-	-	-	-
SW산업기반확충	-	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	-	-	-	-	64	64
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	-	-	-	-	-	-
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	-	-	-	-	-	-
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-
방송통신개발도상국지원	-	-	-	-	-	-
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	-	-	-	-	10	10
방송통신중소기업육성기반조성	-	-	-	-	-	-
방송통신콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	총계
소외계층지원	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	4	12	1	-	-	17
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	-	-	-	-	-	-
인터넷이용환경고도화	1	359	35	34	748	1,177
전파방송산업활성화	17	13	18	13	13	74
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-
주파수활용여건조성	-	-	-	-	-	-
주파수회수 및 재배치손실보상	-	-	-	-	-	-
지능정보산업육성	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	4	1	-	-	-	5
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-
콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-
통신서비스활용촉진	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-
총계	26	1,330	1,597	149	835	3,937

- 시험인증분석 성과의 경우 방송산업육성기반구축, 인터넷이용환경고도화 사업 이상 2개 사업에서 5년 연속 성과가 발생하였으며, 인터넷이용환경고도화 사업이 총 1,827건으로 가장 많은 성과를 창출
- 인터넷이용환경고도화사업은 전체 시험인증분석 성과의 60.04%를 차지하였으며, 두 번째로 많은 성과를 창출한 스마트화산업기반확충사업은 23.96%를 차지하여 상위 2개 사업에서 전체 성과의 84% 발생
- 인터넷이용환경고도화사업은 2016년 1,621건의 성과로 가장 많은 지원이 발생하였으며, 이는 ‘사물인터넷 신산업 육성선도(NIPA)’사업에서 1,574건의 지원이 발생한 것이 원인으로 분석
  - 스마트화산업기반확충 사업은 2017년에는 성과가 발생하지 않았으며, 2019년에 692건을 지원하여 대폭 증가
- 방송산업육성기반구축 사업의 성과는 2016년부터 4년 연속 증가하고 있으며, 2017년부터 시험인증분석 성과가 발생한 ICT확산환경조성 사업 또한 3년 연속 증가 추세를 보여 향후 시험인증분석 지원 성과가 점차 확대될 것으로 전망
- ICT확산환경조성사업은 2017년에 성과가 발생하기 시작하여 3년 연속 증가
- 전파방송산업활성화 사업은 2016년 전후로 성과가 발생하지 않았으나, 2018년부터 성과가 다시 창출되어 2019년에는 전년 대비 30건 증가

[표 4-56] 단위사업별 시험인증분석 성과

(단위: 건)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	총계
3D프린팅산업육성	-	-	-	-	-	-
AI기술개발	-	-	-	-	-	-
ICT확산환경조성	-	-	7	14	30	51
ICT산업기반확충	-	-	-	-	-	-
ICT확산환경조성(방발)	-	-	-	-	-	-
SW산업경쟁력강화	-	-	-	-	-	-
SW산업기반확충	-	-	-	-	-	-
SW융합인력양성	-	-	-	-	-	-
공정경쟁및이용자보호	-	-	-	-	-	-
국제기구협력	-	-	-	-	-	-
네트워크기반조성	-	-	-	-	-	-
디지털방송전환	-	-	-	-	-	-
방송산업육성기반구축	10	10	14	23	30	87
방송콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-
방송통신개발도상국지원	-	-	-	-	-	-
방송통신기반시설조성	-	-	-	-	-	-
방송통신서비스해외진출	-	-	-	-	-	-
방송통신중소기업육성기반조성	-	-	-	-	-	-
방송통신콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-
방송통신활용기반조성	-	-	-	-	-	-
소외계층지원	-	-	-	-	-	-
스마트융합프로젝트	5	9	-	-	-	14
스마트챌린지프로젝트	-	-	-	-	-	-
스마트화산업기반확충	22	14	-	1	692	729
인터넷이용환경고도화	1	1,621	126	49	30	1,827
전파방송산업활성화	-	185	-	55	85	325
전파연구기반조성	-	-	-	-	-	-
정보통신기업성장지원	-	-	-	-	-	-
정보통신장비산업인프라구축	-	-	-	-	-	-
주파수활용여건조성	5	4	-	-	-	9
주파수회수 및 재배치손실보상	-	1	-	-	-	1
지능정보산업육성	-	-	-	-	-	-
창조경제육성기반구축	-	-	-	-	-	-
첨단네트워크환경조성	-	-	-	-	-	-
콘텐츠진흥	-	-	-	-	-	-
통신서비스활용촉진	-	-	-	-	-	-
해외방송교류	-	-	-	-	-	-
총계	43	1,844	147	142	867	3,043

## 5. 요약 및 시사점

- 5년 평균 가장 높은 경제적 성과를 창출한 단위사업은 콘텐츠진흥 사업으로 나타나며, 다음으로 방송통신중소기업육성기반조성 사업, ICT 산업기반 확충 사업 등
  - 투입 1억원당 성과 기준, 지난 5년간 꾸준히 성과를 창출한 단위사업 중에서는 ICT기반 확충 사업의 평균이 가장 높게 나타났으나 연평균 감소 추세
  - 투입 1억원 기준, 연평균 증가율이 가장 높은 사업은 스마트화산업기반확충 사업
- ICT산업기반 확충, SW산업경쟁력 강화 등 9개 사업은 지난 5년간 지속적으로 직접성과를 창출
  - 5년간 지속적으로 성과를 창출한 단위 사업 중 평균이 가장 높은 사업은 콘텐츠진흥사업으로 나타났으며, 연평균 증가율이 가장 높은 사업은 스마트화기반확충 사업
  - 투입 1억원당 평균 성과가 가장 높은 사업은 ICT산업기반 확충 사업으로 나타났으며, 연평균 증가율이 가장 높은 사업은 콘텐츠 진흥 사업
  - 국내매출액 기준, 2018년도에는 ICT산업기반확충과 스마트화산업기반확충 사업이 큰 폭으로 감소하였으며, 2019년에는 방송통신콘텐츠진흥 사업이 크게 줄어들었으나 SW산업경쟁력 강화 사업과 국가인프라 지능정보화 사업, 블록체인 기술 선도적용 사업, 인터넷이용환경고도화, 방송산업육성기반구축 사업의 성과가 높이 성장하며 2019년 국내매출액 증가를 이끌
  - 해외수출액 기준, 2019년 스마트화산업기반확충 사업 성과가 크게 향상되었으나 ICT산업기반확충, 방송통신서비스해외진출, 전파방송산업활성화 사업 등에서 해외수출액이 줄어들며 전체적인 해외수출액 성과 감소
- SW산업경쟁력강화, 방송통신중소기업육성기반 조성, 방송통신콘텐츠진흥, 콘텐츠진흥 4개 사업은 지난 5년과 꾸준히 간접성과를 창출
  - 방송통신중소기업육성기반조성 사업은 간접성과 총액과 투입 1억원당 성과 모두 가장 우수한 것으로 분석
  - 총액 기준 연평균 증가율이 가장 높은 사업은 SW산업경쟁력강화 사업이며, 투입 1억원 기준으로는 방송통신중소기업육성기반조성사업의 증가율이 가장 우수

- 2019년 국내투자유치액이 가장 높게 나타난 원인은 AI기술개발사업, ICT산업기반 확충사업에서 성과가 크게 나타났으며, SW산업경쟁력강화사업의 성장도 주요 원인
  - 반면, 인터넷이용환경고도화 사업은 2017년에 전년대비 크게 감소하였으며, 창조경제육성기반구축 사업은 2018년부터 성과가 발생하지 않음
- 해외투자유치액 기준, 방송통신중소기업육성기반조성 사업의 2019년 성과가 2019년 해외투자유치액 성과의 증가를 이끈 것으로 분석
  - ICT산업기반확충 사업, 방송통신콘텐츠진흥 사업은 큰 폭으로 감소
- 비용절감액 기준, 2019년의 성과가 가장 높은 원인은 스마트화산업기반확충 사업의 내역사업 중 블록체인 기술 선도적용 사업에서 220,797백만원 증가한 것이 주요 원인
- **5년 연속 일자리창출 성과가 발생한 사업은 콘텐츠진흥, 스마트화산업 기반확충, 방송통신콘텐츠진흥 등 8개 사업**
  - 5년 평균 기준, 고용창출성과와 투입 1억원당 성과가 모두 방송통신콘텐츠진흥 사업이 가장 우수
  - 2017~2019년까지 신입채용이 가장 많았던 단위사업은 ICT확산환경조성(2017년), AI기술개발 사업(2018년), 3D프린팅산업육성 사업(2019년)으로 ICT 분야 신규 일자리 창출에 기여가 큰 것으로 해석
    - 또한, 재취업 시장 활성화에 기여가 가장 높은 사업은 SW산업경쟁력 강화 사업(2017년), ICT산업기반확충 사업(2018년), ICT확산환경조성 사업(2019년)으로 분석
  - 정규직 고용 기준, ICT확산환경조성사업의 일자리창출 성과가 매년 가장 우수
    - 투입 1억원 기준 방송통신개발도상국지원 사업(2017년), 방송통신활용기반조성(2018년), 소외계층지원사업(2019)이 각 년도별로 가장 높은 성과를 창출
- **(기반조성 성과\_전문인력 양성) ICT산업기반확충, SW산업경쟁력강화, SW융합인력양성 등 6개 사업은 지난 5년간 전문인력을 꾸준히 양성**
  - SW융합인력양성이 5년 평균 가장 높은 성과를 창출하고 있으나 연평균 증가율이 하락 추세에 있음
  - 연평균 증가율이 가장 높은 사업은 ICT산업기반확충으로 91.39%를 기록하고 있으며 특히 2019년에 가장 높은 성과를 기록

□ (기반조성 성과\_창업지원) 지난 5년간 계속해서 5년간 성과를 창출한 단위사업은 방송통신중소기업육성기반조성 사업

- 창업지원성과는 다른 성과에 비해 성과 발생이 드문 것으로 나타나며, 방송통신중소기업육성기반조성 사업도 연평균 증가율은 감소하는 추세
- 정보통신방송 산업 분야의 창업지원에 대한 철저한 수요 조사와 더불어 맞춤형 지원 대책 마련을 통해 성과 향상을 도모하는 것이 필요

□ (사업지원 성과\_홍보) 5년 연속 홍보성과를 창출한 사업은 ICT산업기반확충 사업을 포함하여 총 11개 사업

- 지난 5년 평균 가장 높은 홍보성과를 기록한 사업은 콘텐츠진흥 사업으로 연평균 증가율도 67.65%를 기록
- 인터넷이용환경고도화, 방송통신콘텐츠진흥, 네트워크 기반조성은 연평균 성과가 점차 낮아지고 있는 추세
- 5년 총계 기준, 전시·박람회 성과는 콘텐츠진흥 사업, 자료발간 성과는 방송통신콘텐츠진흥 사업, 언론홍보 성과는 콘텐츠진흥 사업, 세미나 성과는 인터넷이용환경고도화 사업, 수상 성과는 방송통신콘텐츠진흥 사업이 가장 많은 성과를 창출

□ (사업지원 성과\_컨설팅) 방송통신중소기업육성기반조성 사업은 컨설팅 성과에서 가장 큰 비중을 차지하고 있음

- 단, 2017년 이후 컨설팅 지원 건 수가 감소하는 추세
- 콘텐츠진흥 사업의 경우, 연평균 컨설팅 건수도 286.60건으로 낮지 않은 수준이며, 동시에 연평균 증가율도 78.58%로 비교적 높은 수준

□ (사업지원 성과\_인프라 활용) 콘텐츠진흥사업의 인프라 활용성과가 지난 5년 합계 가장 많은 것으로 조사

- 콘텐츠제작 성과는 콘텐츠진흥 사업, 테스트베드 활용 성과는 방송산업육성기반구축 사업, 시제품제작 성과와 시험인증분석은 인터넷이용환경고도화 사업이 5년간 가장 많은 성과를 창출
- 인프라 활용 성과별로는 콘텐츠제작시설 활용 성과가 가장 많은 비중을 차지



## 제5장 파급효과분석

---

제1절. 지원전후분석

제2절. 산업연관분석



## 제5장 파급효과분석

### 제1절 지원전후분석

#### 1. 분석개요

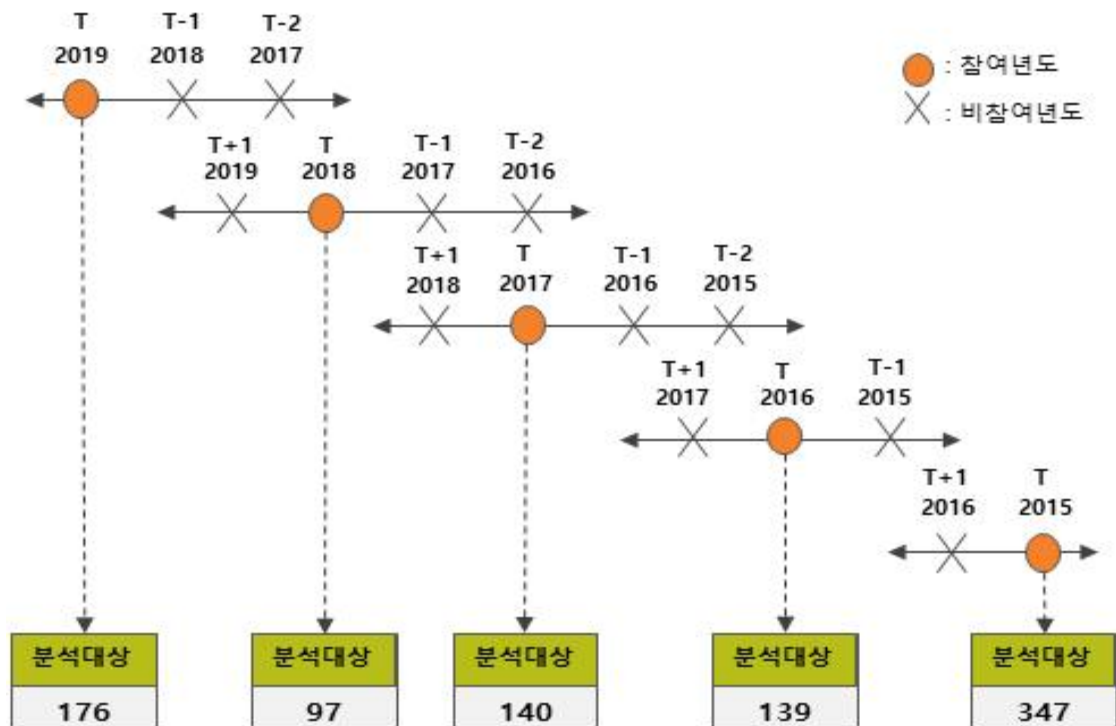
- 지난 5년간 정보통신방송사업에 위탁기관으로 참여한 민간기업을 대상으로 지원전후의 재무성과를 분석
- 기업 성장성, 재무 수익성, 재무 안전성, 기업 생산성 등 4가지 지표를 각각 2개의 측정지표로 분석

[표 5-1] 지원전후분석 재무성과지표 개요

성과지표	측정지표	단위	측정 산식
재무 수익성	매출액 영업이익률	%	영업활동의 효율성을 포함한 이익발생력 평가 (영업이익/매출액)×100
	자기자본 순이익률	%	투입 자기자본이 얼마만큼의 이익을 냈는지 평가 (당기순이익/평균 자기자본)×100
재무 안정성	부채비율	%	기업자본구조RISK 평가 (부채/자기자본)×100
	자기자본비율	배	경기변동에 대한 대응정도 평가 (총자산/자기자본)×100
기업 성장성	총자산증가율	%	기업의 외형적 신장규모 평가 (당기말총자산/전기말자산-1)×100
	매출액증가율	%	기업의 외형적 신장세 평가 (당기매출액/전기매출액-1)×100
기업 생산성	1인당 매출액	백만원	노동생산성의 간접 평가 (매출액/종업원 수)
	자본집약도	백만원	종업원 한 사람의 자산규모(자본 대 노동 비율) (자산총계/종업원 수)

- 분석대상은 지원년도에 전후로 정보통신방송사업에 참여하지 않은 위탁기관을 대상으로 선정
- 2015년: 1,232개 위탁기관 중 347개 대상
- 2016년: 1,231개 위탁기관 중 139개 대상
- 2017년: 1,099개 위탁기관 중 140개 대상

- 2018년: 957개 위탁기관 중 97개 대상
- 2019년: 1,389개 위탁기관 중 176개 대상
- 각 연도별로 전체 위탁기관 중 중복기관, 공공기관(협회, 연구소, 공공기업, 학교 등), 재무정보 및 사업자등록번호가 확인되지 않는 기업, 폐업 및 휴업 기업을 제외하여 분석 대상 확정



[그림 5-1] 지원전후 분석대상 선정결과

## 2. 분석결과

### 가. 2015년 위탁기관 분석

- (총괄) 2015년 사업은 단기적으로는 위탁기관의 성장에 도움이 되었으나 지원 1년 후까지 지속되지는 못한 것으로 분석
  - 수익성, 안정성, 성장성에서는 지원 후 1년보다는 지원년도에 지원 효과가 있었던 것으로 나타나 단기적으로 기업에 수익·안전·성장성에 도움이 되었으나 지속성 측면에서는 미흡했던 것으로 분석
  - 2015년 위탁기관은 지원 1년 후 생산성 부분에서는 향상되었으나 나머지 항목에서는 재무적 성과가 하락
  - 생산성에서 1인당 매출액은 지원년도 대비 지원 1년 후 19.24백만원 증가하였으며, 자본집약도는 26.13백만원 상승

[표 5-2] 2015년 위탁기관 지원전후분석 총괄 현황

(단위: %, 백만원)

구분		2015	2016	지원 후 1년(T+1) 증감
		T	T+1	
수익성	영업이익률	-0.69	-8.04	-7.35
	자기자본이익률	6.06	3.40	-2.66
안정성	부채비율	135.76	230.32	94.57
	자기자본비율	46.82	46.33	-0.49
성장성	매출액증가율	17.47	12.51	-4.96
	총자산증가율	19.64	16.55	-3.09
생산성	1인당 매출액	265.23	284.47	19.24
	자본집약도	364.51	390.63	26.13

- (수익성) 수익성 측면에서 지원성고가 지원 후 1년까지 지속되지 못한 것으로 보이나 자기자본에 대한 당기순이익 비율은 양(+)의 값을 유지
  - 영업이익률은 지원 1년 후에는 -8.04%였으나 지원년도에는 -0.69%로 지원 1년 후 보다 7.35% 높았음

- 자기자본이익률은 지원년도에 6.06%으로 지원 1년 후 3.40보다 2.66% 높았던 것으로 나타나 지원년도의 지원 효과가 지원 후 1년간 지속되지 못한 것으로 보임

(단위: %)



[그림 5-2] 2015년 지원전후 수익성

□ (안정성) 안정성은 지원년도에 지원의 효과가 발생한 것으로 분석

- 부채비율은 지원년도에 135.76%로 지원 1년 후 230.32%보다 자본구성이 안정적이었던 것으로 분석
- 자기자본비율은 지원년도에 46.82%였다가 지원 1년 후에는 46.33%로 0.49% 하락

(단위: %)

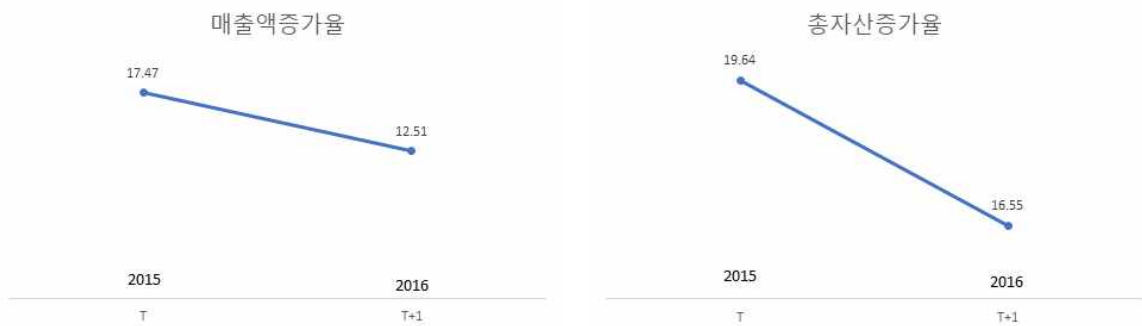


[그림 5-3] 2015년 지원전후 안정성

□ (성장성) 성장성은 지원 1년 뒤의 성과가 전반적으로 낮아서 지원년도에 효과성이 나타났던 것으로 추정

- 매출액증가율은 지원년도에 17.47%로 지원 후 1년 12.51%보다 4.96% 높았던 것으로 나타남
- 총자산증가율은 지원년도에 19.64%로 지원 1년 후인 16.55%보다 3.09% 높았던 것으로 나타남

(단위: %)



[그림 5-4] 2015년 지원전후 성장성

- (생산성) 생산성 측면에서는 전반적으로 지원 후 1년까지 지속적으로 참여의 효과가 나타났던 것으로 분석
- 1인당매출액은 지원년도 265.23백만원에서 지원 1년 후에는 284.47백만원으로 19.24백만원 증가
- 자본집약도는 지원년도에 364.51백만원에서 지원 후 1년까지 26.13백만원 증가하여 2016년에 390.63백만원을 기록

(단위: 백만원)



[그림 5-5] 2015년 지원전후 생산성

## 나. 2016년 위탁기관 분석

- (총괄) 수익성, 생산성 측면에서는 전반적으로 지원이전 대비 지원년도에 위탁기관의 재무지표가 양호해졌으나 지원 후 1년까지는 지속되지 않음
- 수익성에서는 영업이익률과 자기자본이익률 모두 지원이전년도 대비 증가
- 안정성에서 지원년도, 지원 후 1년 연속에서 부채비율이 낮아졌으며, 자기자본 비율은 감소폭이 줄어들음
- 성장성에서는 지원년도에만 전년 대비 매출액증가율이 증가
- 생산성은 1인당매출액과 자본집약도 모두 지원이전년도 대비 증가

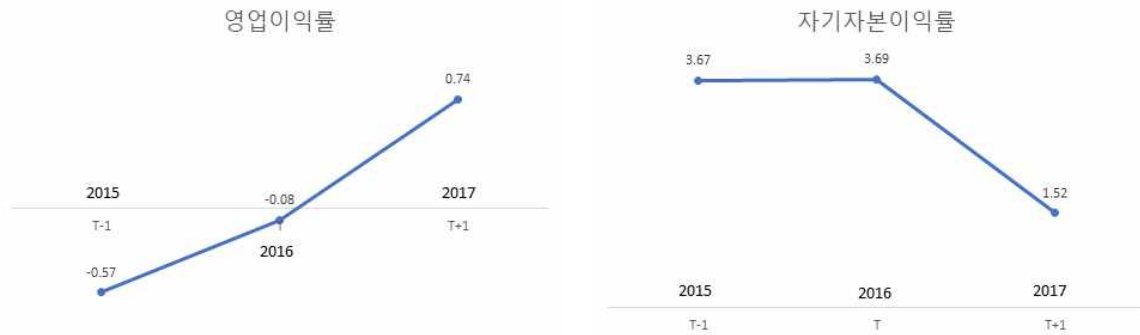
[표 5-3] 2016년 위탁기관 지원전후분석 총괄 현황

(단위: %, 백만원)

구분		2015	2016	2017	지원대비 증감	
		T-1	T	T+1	지원이전(T-1) 대비 증감	지원 후 1년(T+1) 증감
수익성	영업이익률	-0.57	-0.08	0.74	0.49	0.82
	자기자본이익률	3.67	3.69	1.52	0.02	-2.17
안정성	부채비율	190.79	148.52	120.02	-42.28	-28.49
	자기자본비율	46.47	43.58	42.81	-2.88	-0.77
성장성	매출액증가율	16.48	18.36	7.67	1.88	-10.69
	총자산증가율	22.58	14.63	9.36	-7.95	-5.27
생산성	1인당매출액	302.20	316.89	308.89	14.69	-8.00
	자본집약도	558.82	598.35	601.44	39.53	3.09

- (수익성) 영업이익률과 자기자본이익률 모두 지원 1년 후에는 양(+)의 값을 나타내고 있으며, 지원년도에는 수익성 효과가 명확
- 영업이익률은 지원이전 대비 지원년도에 0.49% 증가하였으며, 지원 1년 후에는 0.82% 증가하여 양(+) 값으로 전환
- 자기자본비율은 지원이전년도 대비 지원년도에 0.02% 증가하였으나 지원 1년 후 2.17% 감소

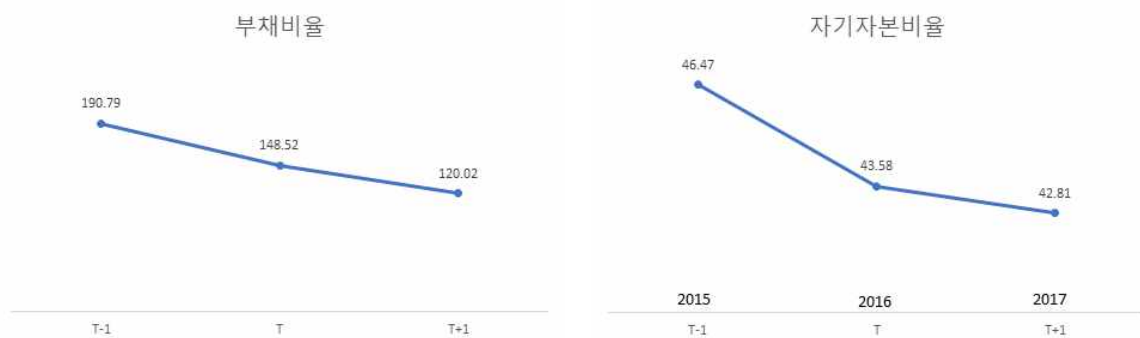
(단위: %)



[그림 5-6] 2016년 지원전후 수익성

- (안정성) 안정성 측면에서는 위탁기관의 부채비율을 낮추는데 사업의 지원이 긍정적인 역할을 한 것으로 분석
  - 부채비율은 지원이전년도에 190.79%였으나 지원년도에는 148.52%, 지원 1년 후에는 120.02%까지 낮아짐
  - 자기자본비율은 지원이전년도 46.47%에서 지원 1년 후 42.81%까지 하락하여 지원 사업을 자기자본의 증가에는 크게 영향을 미치지 못한 것으로 분석

(단위: %)

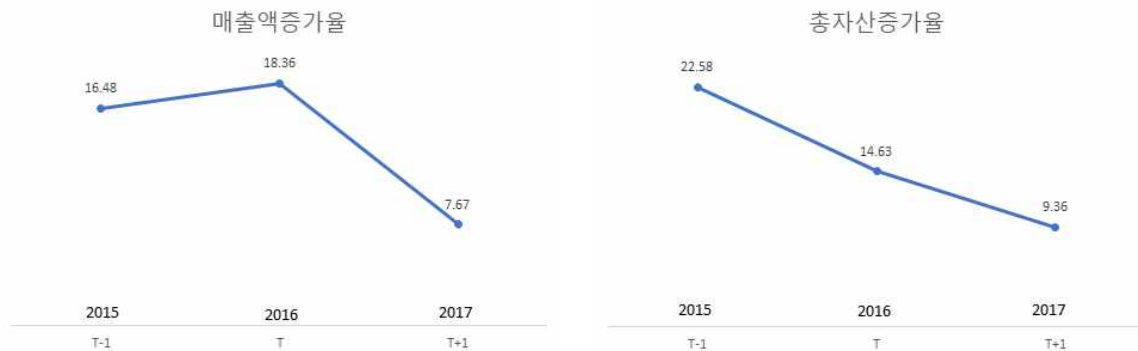


[그림 5-7] 2016년 지원전후 안정성

- (성장성) 매출액증가율 기준 지원년도에는 지원전년 대비 증가하였으나 지원 1년 후 다시 감소하였으며 총자산증가율에는 사업지원이 영향을 미치지 못한 것으로 추정

- 매출액증가율은 지원전년도에 16.48%였다가 지원년도에는 18.36% 성장하여 18.36%를 기록하였으나 지원 1년 후에는 다시 7.67%로 감소
- 총자산증가율은 지원전년도 22.58%에서 지원 1년 후에는 9.36%까지 감소하여 위탁기업에 투입·운용된 총자산은 줄어든 것으로 분석

(단위: %)

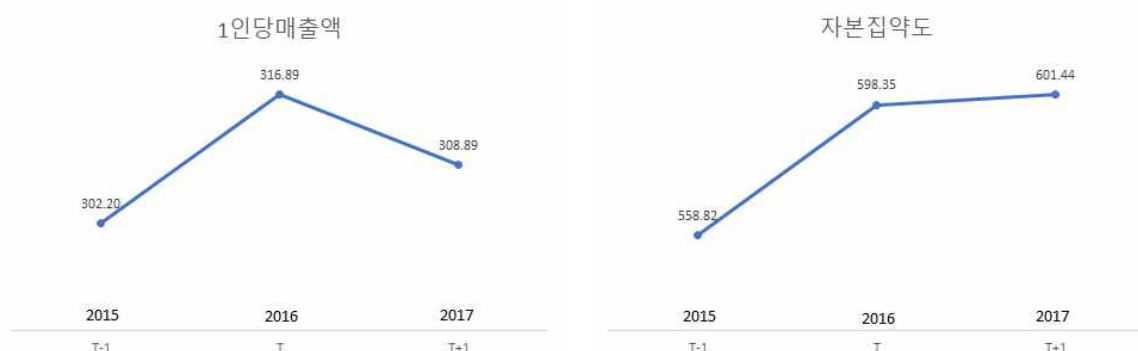


[그림 5-8] 2016년 지원전후 성장성

□ (생산성) 사업 지원년도에 위탁기관의 생산성을 향상시키는 데 영향을 미친 것으로 추정

- 1인당매출액은 지원전년 302.20백만원 대비 지원년도에 증가하여 316.89백만원을 기록하였으나 지원 1년 후에는 308.89백만원으로 하락
- 자본집약도는 지원전년 558.82백만원에서 지원년도 598.35백만원으로 증가하였으며, 지원 1년 후에는 601.44백만원으로 상승

(단위: 백만원)



[그림 5-9] 2016년 지원전후 생산성

## 다. 2017년 위탁기관 분석

- (총괄) 전반적으로 지원년도 대비 지원 1년 후 사업지원의 성과가 나타나 지원 1년 후에는 자기자본이익률을 제외한 모든 항목에서 재무지표가 향상
- 수익성 부분에서는 영업이익률이 지원년도에는 전년대비 감소하였으나 지원 1년 후에는 증가
  - 안정성 부분에서는 지원 1년 후에 부채비율이 큰 폭으로 낮아서 100% 미만으로 내려갔으며, 자기자본비율도 지원년도에 이어 지원 1년 후에도 증가
  - 성장성 부분에서는 매출액증가율과 총자산증가율 모두 지원년도에는 지원전년대비 하락하였으나 지원 1년 후에는 증가
  - 생산성 부분에서는 지원년도에 이어 지원 1년 후에도 1인당매출액, 자본집약도 모두 상승

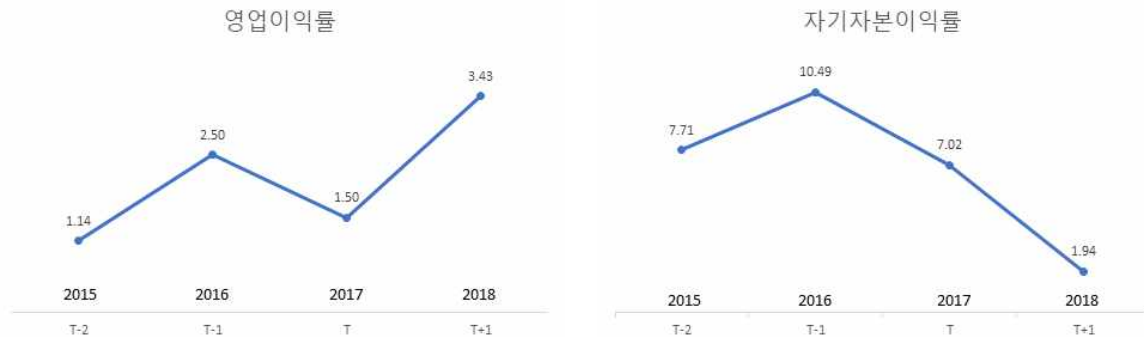
[표 5-4] 2017년 위탁기관 지원전후분석 총괄 현황

(단위: %, 백만원)

구분		2015	2016	2017	2018	지원대비 증감	
		T-2	T-1	T	T+1	지원이전(T-1) 대비 증감	지원 후 1년(T+1) 증감
수익성	영업이익률	1.14	2.50	1.50	3.43	-1.00	1.93
	자기자본이익률	7.71	10.49	7.02	1.94	-3.47	-5.08
안정성	부채비율	144.61	124.00	120.07	79.10	-3.93	-40.97
	자기자본비율	53.36	52.97	53.57	53.76	0.60	0.18
성장성	매출액증가율	14.11	19.89	8.10	9.55	-11.79	1.44
	총자산증가율	21.79	18.14	15.31	16.14	-2.83	0.83
생산성	1인당매출액	307.66	326.33	335.63	338.24	9.30	2.62
	자본집약도	561.20	594.47	638.67	693	44.20	54.07

- (수익성) 사업을 통한 지원이 매출액 대비 영업이익에는 긍정적인 영향을 미쳤으나 자기자본에 대한 당기순이익에 영향을 크지 않은 것으로 추정
- 영업이익률은 지원년도에는 1.50%로 지원이전년도 대비 -1.00% 감소하였으나 지원 1년 후에는 지원년도 대비 1.93% 증가
  - 자기자본이익률은 지원년도에는 지원이전년도 대비 -3.47% 감소하였으며 지원 1년 후에는 -5.08%로 감소폭이 증가

(단위: %)

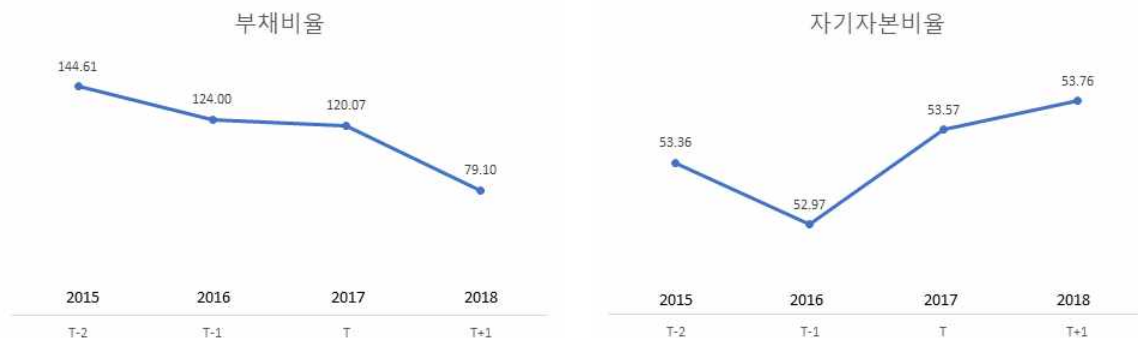


[그림 5-10] 2017년 지원전후 수익성

□ (안정성) 사업 지원을 통해 2017년 위탁기관의 재무적 안정성이 향상된 것으로 추정

- 부채비율은 지원전년도 124.00%에서 지원년도 120.07%로 -3.93% 감소하였으며, 지원 1년 후에는 -40.9% 감소하며 부채비율이 100% 미만 수준에 이름
- 자기자본비율은 지원전년도 52.97%에서 지원 1년 후 53.76%까지 지속 상승

(단위: %)

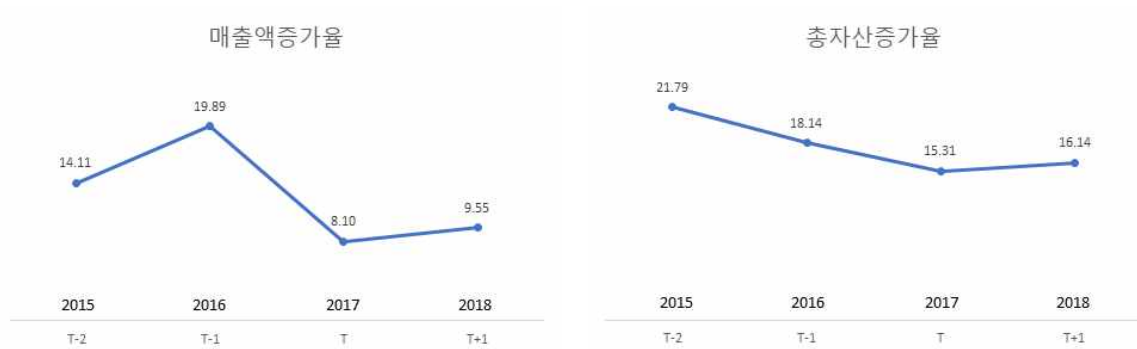


[그림 5-11] 2017년 지원전후 안정성

□ (성장성) 성장성 측면에서는 지원년도보다 지원 후 1년에 지원 효과가 나타난 것으로 해석

- 매출액증가율은 지원년도에는 8.10%로 지원전년 대비 -11.79% 감소하였으나 지원 1년 후에는 9.55%로 1.44% 증가
- 총자산증가율은 지원년도에는 15.31%로 지원전년도 대비 -2.83% 감소하였으나 지원 1년 후에는 16.14%로 0.83% 증가

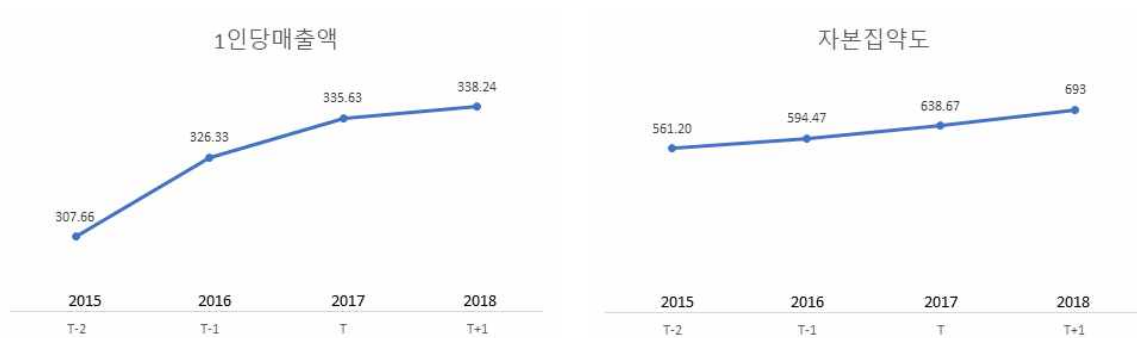
(단위: %)



[그림 5-12] 2017년 지원전후 성장성

- (생산성) 생산성 측면에서 사업지원의 효과는 지원년도와 지원 후 1년까지 지속적으로 긍정적 영향을 미치는 것으로 분석
- 1인당매출액은 지원년도의 증가폭이 9.30백만원으로 지원 후 1년의 증가폭 2.62백만원보다 큰 것으로 분석
- 자본집약도는 지원년도에는 전년대비 44.20백만원 증가하였으며, 지원 1년 후에는 54.07백만원으로 더 큰 폭으로 상승

(단위: 백만원)



[그림 5-13] 2017년 지원전후 생산성

## 라. 2018년 위탁기관 분석

- (총괄) 2018년 위탁기관은 사업을 통해 생산성 측면에서 성장한 것으로 분석
- 수익성 측면에서는 지원년도에 영업이익률은 상승하였으나 지원 후 1년, 그리고 자기자본이익률은 연속으로 하락
  - 안정성 측면에서는 부채비율이 지원년도에는 감소하였으나 지원 1년 후에는 소폭 증가하였고, 자기자본비율은 하락
  - 성장성 측면에서 매출액증가율은 지원년도에는 전년대비 감소하였으나 지원 1년 후에는 증가
  - 생산성 측면에서 1인당매출액과 자본집약도 모두 전년대비 증가하는 추세

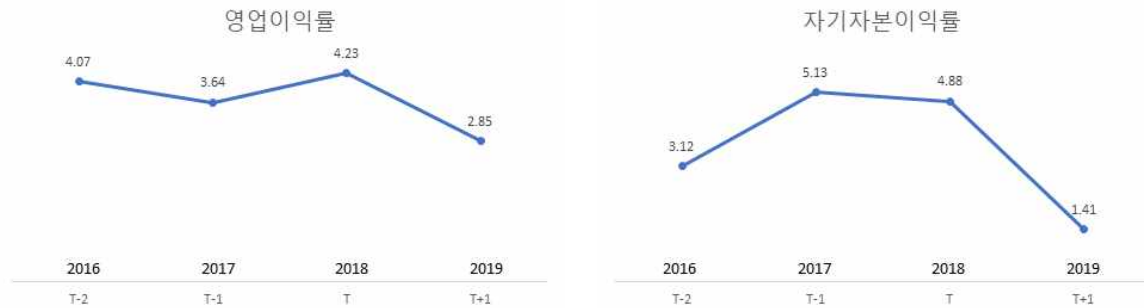
[표 5-5] 2018년 위탁기관 지원전후분석 총괄 현황

(단위: %, 백만원)

구분		2016	2017	2018	2019	지원대비 증감	
		T-2	T-1	T	T+1	지원이전(T-1) 대비 증감	지원 후 1년(T+1) 증감
수익성	영업이익률	4.07	3.64	4.23	2.85	0.60	-1.38
	자기자본이익률	3.12	5.13	4.88	1.41	-0.24	-3.48
안정성	부채비율	138.94	132.18	120.32	122.10	-11.86	1.78
	자기자본비율	54.42	56.28	55.75	54.38	-0.53	-1.37
성장성	매출액증가율	14.74	10.61	7.28	8.44	-3.33	1.16
	총자산증가율	17.07	9.85	15.93	9.37	6.08	-6.57
생산성	1인당매출액	389.19	402.54	408.34	427.27	5.80	18.93
	자본집약도	545.73	570.81	617.45	668	46.64	51.00

- (수익성) 지원 1년 후까지 지원의 효과가 지속되지는 않으나 지원년도에는 수익성 부분에서 긍정적인 효과가 나타났던 것으로 분석
- 영업이익률은 지원전년도 3.64%에서 지원년도 4.23%로 증가하여 사업 지원의 효과가 나타났으나 지원 1년 후에는 다시 감소
  - 자기자본이익률은 지원전년 대비 지원년도 감소폭 보다 지원 후 1년의 감소폭이 큰 것으로 나타나 자기자본에 대한 당기순이익이 높아지진 않았으나 감소폭을 줄이는 데 긍정적 영향을 미친 것으로 분석

(단위: %)

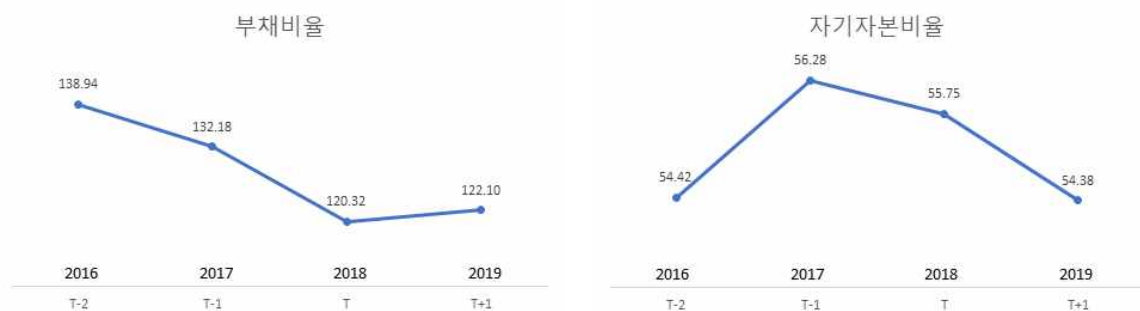


[그림 5-14] 2018년 지원전후 수익성

□ (안정성) 부채비율의 감소에는 사업을 통한 지원이 지원년도에 영향을 미친 것으로 분석

- 부채비율은 지원전년도 대비 지원년도에 -11.86% 감소하여 사업지원의 효과가 발생한 것으로 나타났으나 지원 1년 후에는 다시 부채비율이 증가
- 자기자본비율은 지원전년 대비 지원년도에 -0.53% 감소하였으나 지원 1년 후에는 -1.37% 감소하여 감소폭이 증가한 것으로 보아 지원년도에는 사업지원으로 감소폭이 줄어든 것으로 분석

(단위: %)



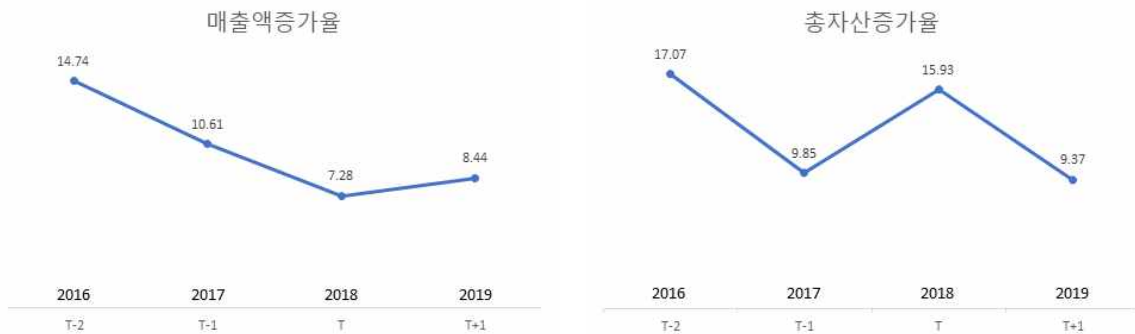
[그림 5-15] 2018년 지원전후 안정성

□ (성장성) 지원년도에 전년 대비 증가한 매출액이 지원 1년 후 기업의 총자산의 증가로 이어진 것으로 분석

- 매출액증가율은 지원년도에 전년대비 3.33% 감소한 7.28%를 기록하였으나 지원 1년 후에는 1.16% 증가하여 8.44%로 상승

- 총자산증가율은 지원년도에 전년대비 6.80% 증가하여 15.93%를 기록하였으나 지원 1년 후에는 다시 -6.57%가 하락하여 지원전년도와 비슷한 수준을 유지

(단위: %)

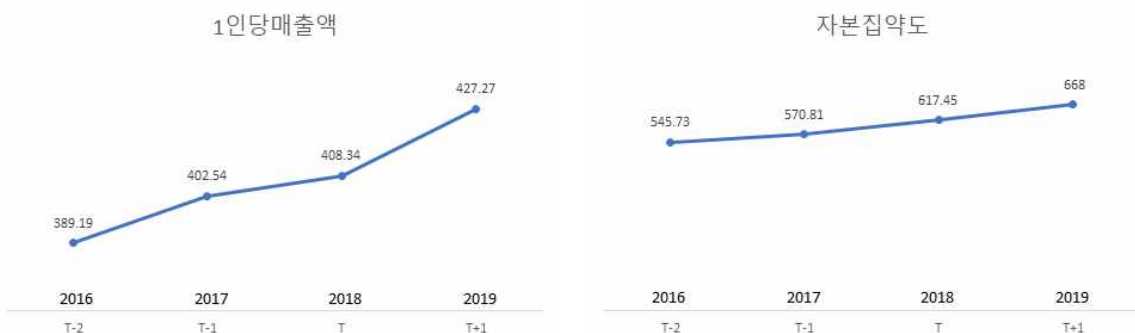


[그림 5-16] 2018년 지원전후 성장성

- (생산성) 사업지원을 통해 생산성은 지원년도와 지원 1년 후까지 지속적으로 성과를 창출한 것으로 분석

- 1인당 매출액은 지원전년 대비 지원년도의 상승폭(5.80백만원) 보다 지원년도 대비 지원 1년 후의 상승폭(18.93%)이 큰 것으로 나타남
- 자본집약도는 지원전년도에 지원전년 대비 46.64백만원 증가하였으며, 지원 1년 후에는 51.00백만원으로 증가폭이 더 늘어남

(단위: 백만원)



[그림 5-17] 2018년 지원전후 생산성

## 마. 2019년 위탁기관 분석

□ (총괄) 2019년에는 지원이전도 대비 전반적으로 지원효과가 발생한 것으로 분석

- 수익성, 성장성, 생산성의 모든 지표에서 모두 지원전년 대비 양호해짐
- 단, 안정성의 자기자본비율은 지원전년대비 소폭 하락

[표 5-6] 2019년 위탁기관 지원전후분석 총괄 현황

(단위: %, 백만원)

구분		2017	2018	2019	지원이전(T-1) 대비 증감
		T-2	T-1	T	
수익성	영업이익률	1.67	1.98	2.22	0.25
	자기자본이익률	5.83	-1.99	4.84	6.83
안정성	부채비율	146.92	160.22	140.29	-19.93
	자기자본비율	51.11	54.05	51.42	-2.63
성장성	매출액증가율	18.02	14.37	16.67	2.30
	총자산증가율	22.54	16.90	20.71	3.81
생산성	1인당매출액	373.05	387.76	421.53	33.77
	자본집약도	481.99	514.44	595.19	80.75

□ (수익성) 2019년 위탁기관은 지원을 통해 수익성이 향상된 것으로 분석

- 영업이익률은 지원전년도 1.98%였으나 지원년도에는 2.22%로 0.25% 상승
- 자기자본이익률은 지원전년도 -1.99%였으나 지원년도에는 4.84%로 6.83% 증가

(단위: %)

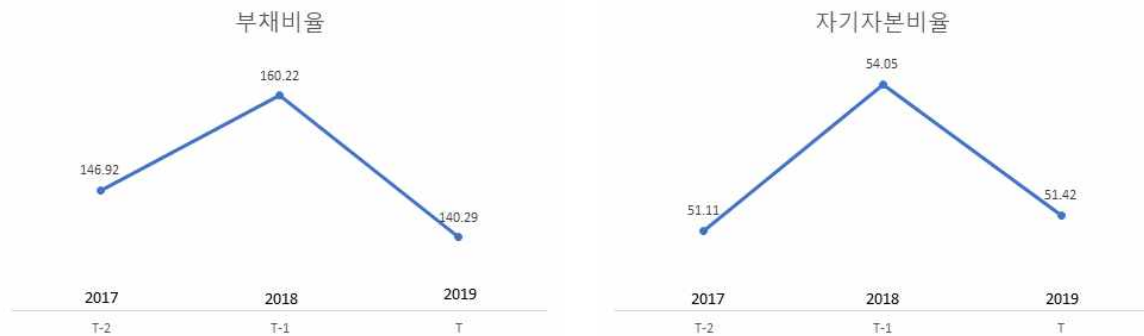


[그림 5-18] 2019년 지원전후 수익성

□ (안정성) 사업지원을 통해 부채비율을 안정화시키는데 기여한 것으로 분석

- 부채비율은 지원전년도 160.22%에서 140.29%로 낮아져 사업지원으로 인한 효과가 발생한 것으로 분석
- 자기자본비율은 지원전년도 대비 -2.63% 감소한 것으로 나타남

(단위: %)

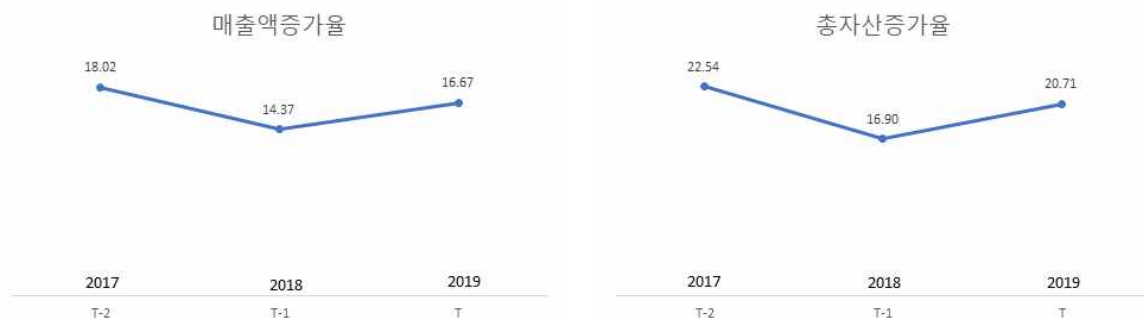


[그림 5-19] 2019년 지원전후 안정성

□ (성장성) 지원을 통해 2019년 위탁기업의 성장성을 향상시키는 데 영향을 미친 것으로 분석

- 매출액증가율은 지원전년도 14.37%에서 2.30% 증가하여 16.67%를 기록
- 총자산증가율은 지원전년도 16.90%에서 3.81% 증가하여 20.71%를 기록

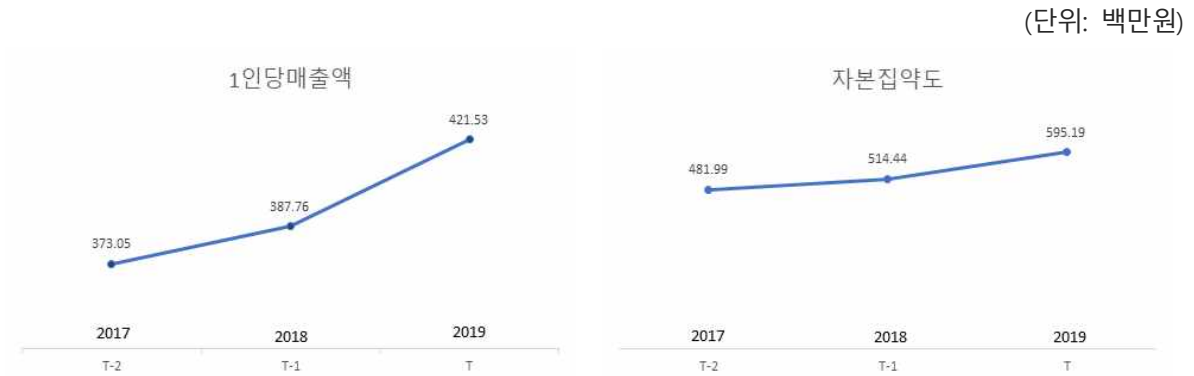
(단위: %)



[그림 5-20] 2019년 지원전후 성장성

□ (생산성) 지원을 통해 지원 전보다 생산성이 향상된 것으로 분석

- 1인당매출액은 지원전년대비 33.77백만원 증가한 421.53백만원을 기록
- 자본집약도는 지원전년대비 80.75백만원 증가한 595.19백만원을 기록



[그림 5-21] 2019년 지원전후 생산성

### 3. 종합 분석

- 사업의 안정적 운영과 장기적인 성과창출을 위해 부채비율 및 자기자본비율 등이 양호하고 성장성과 생산성이 우수한 사업자로 위탁기관을 선정하는 것이 중요
- T년도의 위탁기관 사업자를 T-1년도의 재무정보를 기초로 선정하는 점을 고려하여 재무지표를 분석
  - 영업이익률은 2018년(T-1: 2017)의 위탁기관의 전년도 영업이익률이 가장 높았으며, 2016(T-1: 2015)년 위탁기관 대비 2019년(T-1: 2018)에는 영업이익률이 보다 높은 기관들이 참여
  - 자기자본이익률은 2017년도(T-1: 2016)의 위탁기관이 가장 높은 비율을 나타냈으며, 2019년도(T-1: 2018)에는 비교적 자기자본이익률이 낮은 사업자가 위탁기관으로 참여
  - 부채비율은 2016년(T-1: 2015)도 위탁기관이 가장 높았으며, 2017년(T-1: 2016) 위탁사업자의 부채비율이 비교적 낮았던 것으로 분석
  - 자기자본비율은 2017~2019년(T-1: 2016~2018)도의 위탁사업자의 자기자본비율은 50%이상(표준비율)을 유지하는 기업으로 선정
  - 매출액증가율은 2017년(T-1: 2016)의 위탁사업자들의 매출액증가율이 가장 높았으며 10~19%대의 매출액증가율을 나타내는 기업들이 위탁기관으로 선발
  - 총자산증가율은 2016년(T-1: 2015) 위탁사업자의 총자산증가율이 가장 높았던 것으로 나타남
  - 1인당매출액은 2018년(T-1: 2017)도 위탁기관으로 선발된 사업자들이 가장 우수했던 것으로 분석
  - 자본집약도는 2017년도(T-1: 2016) 위탁기관이 가장 높았으며, 2019년(T-1: 2018) 위탁기관의 자본집약도가 가장 낮음
- 대체적으로 2017년(T-1: 2016) 사업에서 선발된 위탁기관이 비교적 우수한 재무성과를 기록
  - 2017년(T-1: 2016): 자기자본이익률, 부채비율, 매출액증가율, 자본집약도 가장 양호

[표 5-7] T-1 기준 위탁기관 재무성과 추이

(단위: %, 백만원)

구분		T-1			
		2015	2016	2017	2018
수익성	영업이익률	-0.57	2.5	3.64	1.98
	자기자본이익률	3.67	10.49	5.13	-1.99
안정성	부채비율	190.79	124	132.18	160.22
	자기자본비율	46.47	52.97	56.28	54.05
성장성	매출액증가율	16.48	19.89	10.61	14.37
	총자산증가율	22.58	18.14	9.85	16.9
생산성	1인당매출액	302.2	326.33	402.54	387.76
	자본집약도	558.82	594.47	570.81	514.44

\* T년: 2016, 2017, 2018, 2019

□ 전반적으로 2015년도의 위탁기관의 사업지원으로 인한 T년도 재무성과는 2016~2019년 위탁기관에 비해 비교적 낮은 수준

- 2018년 위탁사업자의 영업이익률이 가장 높았던 것으로 나타났으며, 2017년부터 각 연도별 위탁사업자의 영업이익률은 양(+)의 값을 나타내고 있음
- 자기자본이익률이 가장 높았던 위탁사업자는 2017년도 위탁사업자로 나타남
- 부채비율은 2017년과 2018년 위탁사업자들의 부채비율이 비교적 안정적이었으며, 자기자본비율은 2018년도 2018년 위탁사업자들이 가장 높은 비율을 기록
- 매출액증가율은 2015, 2016, 2019년 사업자들은 비슷한 수준으로 나타났으나 2017, 2018년 위탁기관들의 매출액증가율이 비교적 낮음
- 총자산증가율은 2019년과 2015년 위탁기관의 총자산증가율이 비교적 높은 수준을 기록
- 1인당 매출액은 2019년 위탁기관이 가장 높았으며, 자본집약도는 2017년 위탁기관의 성과가 가장 우수

[표 5-8] T 기준 위탁기관 재무성과 추이

(단위: %, 백만원)

구분		T				
		2015	2016	2017	2018	2019
수익성	영업이익률	-0.69	-0.08	1.5	<b>4.23</b>	2.22
	자기자본이익률	6.06	3.69	<b>7.02</b>	4.88	4.84
안정성	부채비율	135.76	<b>148.52</b>	120.07	120.32	140.29
	자기자본비율	46.82	43.58	53.57	<b>55.75</b>	51.42
성장성	매출액증가율	17.47	<b>18.36</b>	8.1	7.28	16.67
	총자산증가율	19.64	14.63	15.31	15.93	<b>20.71</b>
생산성	1인당매출액	265.23	316.89	335.63	408.34	<b>421.53</b>
	자본집약도	364.51	598.35	<b>638.67</b>	617.45	595.19

#### □ 2017년에 참여한 위탁기관들이 사업성과를 가장 지속성 있게 이어나간 것으로 분석

- 2016~2018(T+1: 2017~2019) 위탁기관의 영업이익률은 양(+)의 값을 보이고 있으나 2015년(T+1: 2016)도 위탁기관의 영업이익률은 마이너스를 기록
- 자기자본이익률은 2015년(T+1: 2016)이 가장 높은 것으로 나타남
- 부채비율은 2017년(T+1: 2018)도 위탁사업자들의 부채비율이 지원 1년 후 가장 양호
- 자기자본비율은 2017년도(T+1: 2018)와 2018년도(T+1: 2018) 위탁기관의 자기자본비율은 비교적 높은 수준
- 매출액증가율과 총자산증가율 모두 2015년(T+1: 2016)년 위탁기관의 성장성이 가장 우수한 것으로 나타나며, 2017년(T+1: 2018)도 2015년도 위탁기관과 비슷한 수준
- 1인당매출액 기준 지원 1년 후 성과는 점차 증가하고 있는 것으로 나타났으며 2018년 위탁기관의 1인당매출액이 가장 높게 나타남
- 자본집약도는 2017년 위탁기관이 가장 높게 나타났으며, 2016~2018년(T+1: 2017~2019)은 비슷한 수준

○ 대체로 2017년(T+1: 2018) 위탁기관의 지원 1년 후 성과가 우수한 것으로 나타남

[표 5-9] T+1 기준 위탁기관 재무성과 추이

(단위: %, 백만원)

구분		T+1			
		2016	2017	2018	2019
수익성	영업이익률	-8.04	0.74	<b>3.43</b>	2.85
	자기자본이익률	<b>3.4</b>	1.52	1.94	1.41
안정성	부채비율	230.32	120.02	<b>79.1</b>	122.1
	자기자본비율	46.33	42.81	<b>53.76</b>	<b>54.38</b>
성장성	매출액증가율	<b>12.51</b>	7.67	9.55	8.44
	총자산증가율	<b>16.55</b>	9.36	<b>16.14</b>	9.37
생산성	1인당매출액	284.47	308.89	338.24	<b>427.27</b>
	자본집약도	390.63	601.44	<b>693</b>	668

\* T년: 2015, 2016, 2017, 2018

## 제2절 산업연관분석

### 1. 분석개요

- 정보통신방송사업이 우리 경제에 미치는 직·간접적 파급효과 및 고용 유발효과를 측정하기 위하여 산업연관분석 실시
- (산업연관표) 일정기간(보통 1년) 동안의 산업간 거래관계를 일정한 원칙에 따라 행렬형식으로 기록한 통계표를 말하며, 산업연관분석은 이를 활용하여 산업간 상호연관관계를 수량적으로 분석
  - 산업연관분석은 최종수요가 유발하는 생산, 고용, 소득 등 각종 파급효과를 산업 부문별로 구분하여 분석할 수 있어 경제정책의 수립, 정책효과의 측정 등에 활용
- (분석방법) 산업연관표의 중분류를 기준으로 각 내역사업의 지원사업을 총 6개 분야로 분류, 한국은행에서 발표한 산업연관표(2010년 실측값)을 적용하여 분석
  - 한국은행에서는 5년 단위로 실측값을 공표하며 1년 단위로 실측값을 기준으로 연장표를 공표

[표 5-10] 산업연관표 유발계수

구분	생산유발계수	부가가치유발계수	고용유발계수
방송서비스	1.831	0.829	0.927
통신서비스	1.967	0.837	1.058
정보서비스	1.871	0.850	0.984
소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스	1.565	0.825	1.236
과학기술관련 전문서비스	1.638	0.861	1.303
영상, 오디오물 제작 및 배급	2.020	0.790	1.223

자료: 한국은행(2010)

[표 5-11] 연도별 사업분류 현황

(단위: 건, 억원)

구분	2015		2016		2017		2018		2019	
	내역 사업 수	투입 예산	내역 사업 수	투입 예산	내역 사업 수	투입 예산	내역 사업 수	투입 예산	내역 사업 수	투입 예산
방송서비스	14	162.67	5	96.66	4	55.51	12	192.00	14	183.76
통신서비스	17	264.81	11	188.91	15	229.52	35	563.61	22	404.58
정보서비스	32	602.82	22	822.57	24	841.2	19	492.79	21	2,416.03
소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스	54	828.13	48	1,287.48	46	1,299.38	37	971.56	40	1,806.48
과학기술관련 전문서비스	42	612.17	37	579.02	39	557.51	25	599.91	53	1,470.65
영상, 오디오물 제작 및 배급	9	313.09	8	334.93	8	327.25	10	246.61	21	449.58
총계	168	2,783.69	131	3,309.57	136	3,310.37	138	3,066.48	171	6,731.08

## 2. 분석결과

- 정보통신방송사업을 통해 지난 5년간 생산유발효과 33,518.22억원, 부가가치유발효과 16,073.19억원, 고용유발효과 약 22,157명의 파급효과를 창출한 것으로 분석
  - (방송서비스) 지난 5년간 방송서비스 사업에 지원된 금액은 약 690.60억원으로, 지원금액 대비 약 2.66배의 직·간접적인 경제적 파급효과<sup>4)</sup> 발생
    - 방송서비스 분야 사업의 생산유발효과는 1,264.12억원, 부가가치유발효과 572.68억원, 고용유발효과 약 640명으로 분석
  - (통신서비스) 통신서비스 분야의 5년간 1,654.43억원의 지원이 이루어졌으며, 지원금액 대비 약 2.80배의 직·간접적인 경제적 파급효과 발생
    - 통신서비스 분야 사업에는 5년간 생산유발효과 3,248.17억원, 부가가치유발효과 1,381.98억원, 고용유발효과 약 1,748명으로 분석
  - (정보서비스) 정보서비스 분야의 직·간접적 경제적 파급효과는 14,081.44억원으로 지난 5년간 투입 금액 대비 약 2.72배의 효과 창출
    - 정보서비스 분야에서 발생한 생산유발 효과 9,682.79억원, 부가가치유발효과 4,398.65억원, 고용유발효과 약 5,093명으로 분석되어 각 분야 중 두 번째로 많은 파급효과 발생
  - (소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스) 지난 5년간 투입된 예산은 6,193.03억원이며, 예산 지원에 따른 직·간접적인 경제적 파급효과는 14,802.91억원으로 나타나 약 2.39배의 파급효과가 발생한 것으로 분석
    - 해당 분야에 5년간 발생한 생산유발효과는 9,691.69억원, 부가가치유발효과 5,111.22억원, 고용유발효과 약 7,655명으로 6개 분야 중 가장 높게 나타남
  - (과학기술관련 전문서비스) 5년간 3,819.26억원의 지원으로 9,542.44억원의 직·간접적인 경제적 파급효과가 발생하였으며, 이는 지원금액 대비 2.50배의 효과를 창출한 것으로 분석
    - 과학기술관련 전문서비스 분야에서 발생한 경제적 파급효과는 생산유발효과 6,254.81억원, 부가가치유발효과 3,287.63억원이며, 약 4,976명의 고용유발효과 발생

4) 직·간접적인 경제적 파급효과는 생산유발효과와 부가가치유발효과의 합계

- (영상, 오디오물 제작 및 배급) 해당 분야에서 발생한 직·간접적인 경제적 파급효과는 4,697.49억원으로 지난 5년간 지원금액(1,671.46억원) 대비 약 2.81배의 효과 창출
- 해당 분야 사업을 통해 발생한 파급효과 총액은 생산유발효과 3,376.46억원, 부가가치유발효과 1,321.03억원, 고용유발효과 약 2,045명으로 분석

[표 5-12] 연도별 경제적 파급효과

(단위: 억원, 명)

구분		생산유발효과	부가가치유발효과	고용유발효과
2015	방송서비스	297.78	134.91	150.84
	통신서비스	520.84	221.59	280.30
	정보서비스	1,127.79	512.30	593.26
	소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스	1,295.95	683.58	1,023.65
	과학기술관련 전문서비스	1,002.44	526.88	797.42
	영상, 오디오물 제작 및 배급	632.47	247.49	383.05
	총계	4,877.27	2,326.74	3,228.52
2016	방송서비스	176.94	80.16	89.63
	통신서비스	371.56	158.08	199.96
	정보서비스	1,538.91	699.05	809.53
	소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스	2,014.79	1,062.75	1,591.45
	과학기술관련 전문서비스	948.16	498.35	754.24
	영상, 오디오물 제작 및 배급	676.59	264.75	409.77
	총계	5,726.95	2,763.15	3,854.58
2017	방송서비스	101.62	46.04	51.47
	통신서비스	451.43	192.06	242.95
	정보서비스	1,573.76	714.88	827.86
	소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스	2,033.41	1,072.57	1,606.16
	과학기술관련 전문서비스	912.93	479.84	726.22
	영상, 오디오물 제작 및 배급	661.07	258.68	4,00.37
	총계	5,734.23	2,764.07	3,855.03
2018	방송서비스	351.47	159.23	178.04
	통신서비스	1,108.53	471.62	596.58
	정보서비스	921.94	418.79	484.97
	소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스	1,520.40	801.97	1,200.94
	과학기술관련 전문서비스	982.36	516.33	781.45
	영상, 오디오물 제작 및 배급	498.18	194.94	301.72
	총계	5,382.89	2,562.89	3,543.70
2019	방송서비스	336.46	152.34	170.35
	통신서비스	795.81	338.63	428.05
	정보서비스	4,520.39	2,053.63	2,377.37
	소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스	2,827.14	1,490.35	2,232.81
	과학기술관련 전문서비스	2,408.92	1,266.23	1,916.26
	영상, 오디오물 제작 및 배급	908.15	355.17	549.84
	총계	11,796.88	5,656.34	7,674.67
과거 5년간 총계		33,518.22	16,073.19	22,156.50

## 제6장 전담기관 사업관리 성과

---

제1절. 투명한 전담기관 사업관리

제2절. 전담관리 지정 및 확대

제3절. 사업 수행자 중심의 사업관리

제4절. 전주기 사업관리 프로세스 변천사

제5절. 전담기관 사업관리 효과



## 제6장 전담기관 사업관리 성과

### 제1절 투명한 전담기관 사업관리

#### 1. 건전재정·부패제로를 위한 사업관리

##### □ ICT기금 비R&D사업의 관리체계 부재

과거 ICT기금 사업의 관리 체계를 살펴보면, R&D분야는 전담기관의 분산, 비R&D분야는 전담기관의 부재 상황에서 많은 문제가 발생했다.

먼저, R&D사업의 경우, 3개의 전담기관(정보통신기획평가원(IITP), 정보통신산업진흥원(NIPA), 한국정보통신기술협회(ITA)가 분산 관리했었다. 특히, NIPA와 ITA는 전담관리와 동시에 사업 수행기관의 역할을 병행했기 때문에, 사업 평가와 관리의 공정성 확보가 어려웠고 내부 견제 기능도 취약했다. 게다가, 사업관리 프로세스상 사업 기획에서부터 평가, 정산 업무를 일괄 수행했기 때문에 위탁 사업자와 특수관계가 형성되어 비리 사건도 다수 발생하게 되었다.

한편, 비R&D사업은 별도의 전담기관이 없이 사업 분야별(정부 담당 부서별)로 사업비 집행 기준, 정산, 평가 등 상이한 관리 기준이 적용되는 등 관리 부재에 따른 혼란이 빚어지고 있었다.

**NEWSIS**  
공1김1원1론 뉴시스

**檢, '정부출연금 비리' 연구원 등 기소**  
[뉴시스] 입력 2014.08.03 09:03

【서울=뉴시스】장민성 기자 = IT 분야 신기술 사업의 정부출연금을 지원해주는 대가로 관련 업체들로부터 수신역원의 뇌물을 받아 챙긴 소속 연구원 등이 재판에 넘겨졌다.

소속 책임연구원인 김씨는 2011년부터 3년 동안 발주 사업 수주와 관련해 편의를 제공하거나 하청을 주는 대가로 업체 5곳으로부터 11억1000여만원의 뇌물을 수수한 혐의를 받고 있다.

소속 연구원들은 사업 기획부터 수행 업체 선정 및 감독 업무 전반을 담당한다. 검찰은 김씨 등이 이와 같은 연구원의 지위와 영향력을 악용해 사업 수행 기관 선정부터 하청 단계까지 전부 개입해 범행을 저지른 것으로 보고 있다.

**이데일리**  
등록 2014-11-12 오후 2:52:36  
수정 2014-11-12 오후 2:52:36

**원장, 직원 비리 책임지고 사임**

[이데일리 김유성 기자] 직원 비리로 곤욕을 원장이 이에 책임을 지고 자리에서 물러났다.

박 원장의 임기는 내년 9월까지였다. 는 직원 3명이 사물인터넷 서비스 구축과 관련한 연구 과제 수주 대가로 특정 업체로부터 15여원의 뒷돈을 챙긴 혐의로 지난 8월 구속 기소되는 등 내부 비리로 혼란을 치렀다.

박 원장은 사표 수리 당일(11일) 내부 게시판에 "최근 불거진 비리에 대한 책임 떠안고 물러나기로 했다"며 "신임 원장을 중심으로 심기일전해 더 투명한 조직으로 거듭나길 바란다"고 밝혔다.

[그림 6-1] 전담기관 부재에 따른 부작용 관련 언론보도

## □ ICT기금사업 전담기관 신설

그러던 중 2014년 8월과 9월 두 차례에 걸쳐, ICT 공공기관 기능 조정에 관한 회의가 개최되었고, 각 공공기관의 기능을 견제와 균형이 가능하도록 조정하는 방안이 최종적으로 마련되었다. 이에 따라, ICT기금 R&D사업은 정보통신기획평가원(IITP), 비R&D사업은 한국방송통신전파진흥원(KCA)이 각각 사업관리 전담 기관으로 지정되었다.

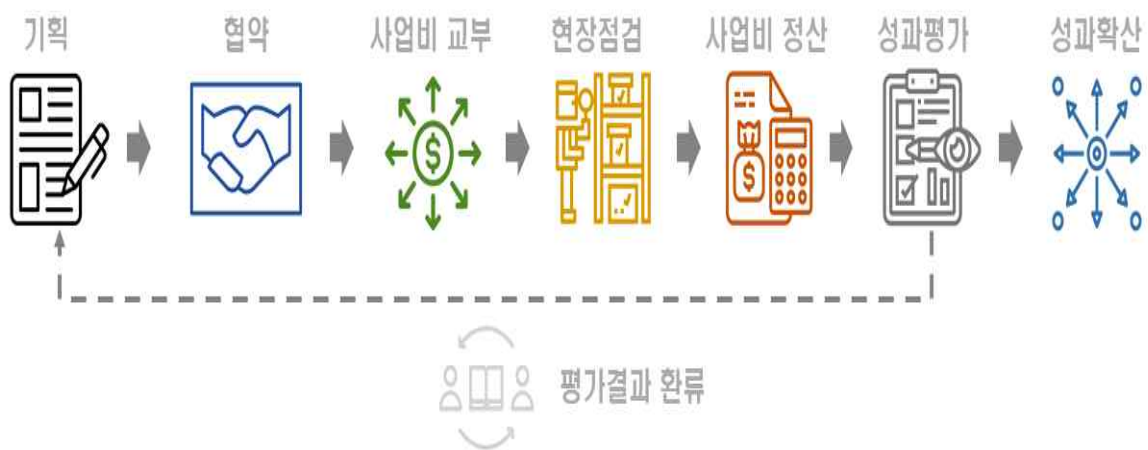
KCA는 ICT 공공기관 기능 조정 회의가 끝난 직후인 9월 ICT분야 기금사업 관리체계 개선방안 추진을 위한 ‘기금관리체계 개편 TFT’를 구성하였고, 같은 해 11월 ICT기금사업관리 지침을 제정(훈령)하고 하위기준을 마련하였다. 또한, 조직개편을 통해 기금사업관리본부를 신설, 전담 인력배치를 통해 차질 없이 전담관리를 준비하고 시행해 나갔다. 12월에는 수행기관 사업담당자 및 전담기관 담당자 등이 참석하여 ICT기금사업 관리체계 제도 설명회를 열어 ICT기금사업 관리체계 마련 배경, 지침의 세부내용, 협약 및 정산, 평가체계 및 성과관리, 사업 및 사업비관리시스템에 대해 설명하고 질의응답하는 시간을 가졌다.



[그림 6-2] ICT 기금사업 관리체계 제도 설명회

## □ 전주기 사업관리 체계 정립

전담관리 시행 이전에는 사업수행 주체별 각기 다른 사업관리 절차가 적용되었을 뿐 아니라 사업비 집행관리, 정산기준도 사업마다 상이하였다. 여기서 야기되는 문제점을 해결하고자 KCA는 ICT사업관리지침(現 정보통신방송사업 관리 규정)을 제정하고, 업무처리 기준<sup>5)</sup>을 마련하여 전주기 프로세스에 따른 ‘전주기 사업관리’를 개시하였다.



[그림 6-3] 전주기 사업관리 체계도

전주기 사업관리는 기획부터 성과확산에 이르는 절차를 포괄한다. 먼저, 기획 단계에서는 5개년 중기재정계획 및 단년도 사업예산 심의 대응을 하고, 협약사업 단위별로 재원을 배분하여 “시행계획”을 수립한다. 협약은 시스템을 통해 전자협약으로 이루어지며, 사전에 관련 서류에 대한 검토와 승인절차가 있다. 사업비 교부는 정부재정집행계획에 근거하여 수행기관이 신청한 사업비를 교부하게 된다. 이때, 민간위탁금사업은 전담기관(KCA)이 직접 교부하나, 민간경상보조 사업은 기재부 국고보조금관리시스템(e-나라도움)을 통해 교부된다. 현장실태조사는 사업진도, 사업비 관리 등을 점검하기 위해 시행된다. 정산단계에서는 정산보고서와 함께 각종 증빙자료를 검증하여 반납을 안내한다. 성과평가 및 확산 단계에서는 2단계 평가(진도점검, 최종평가) 결과에 따라 우수사례를 발굴하고, 사례집 발간, 우수성과 시상식 및 발표회 개최까지의 일련의 과정을 시행한다.

5) ICT기금사업 사업비 산정 및 정산 등에 관한 기준(現 정보통신방송사업 사업비 산정 및 정산 등에 관한 기준), ICT기금사업 평가 및 성과관리 기준(現 정보통신방송사업 평가 및 성과관리 기준)

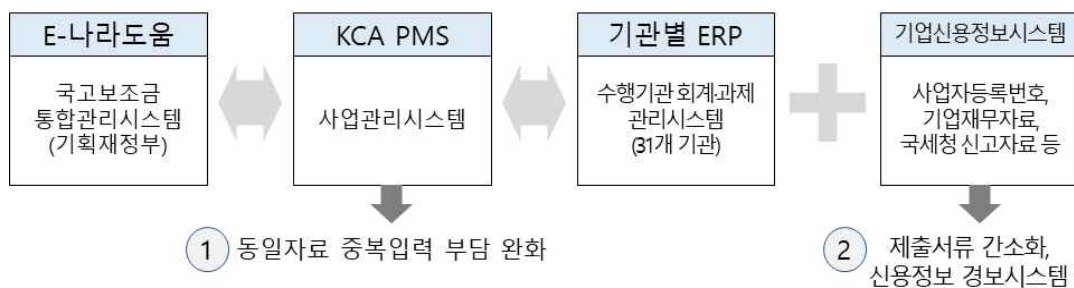


[그림 6-4] 전주기 사업관리 세부내용

이에 따라 사업비 편성 및 집행 관리부터 우수성과 발굴 및 확산까지 재정투자가 효과적인 정책성으로 이어질 수 있도록 단일화된 사업관리가 가능해졌다. 이를 통해 사업비 집행에 대한 효율성이 제고되었으며, 수혜기업들의 매출증대 및 고용창출 등의 성과를 발굴하고 확산하는데도 기여할 수 있게 되었다.

## □ 시스템 기반의 사업관리

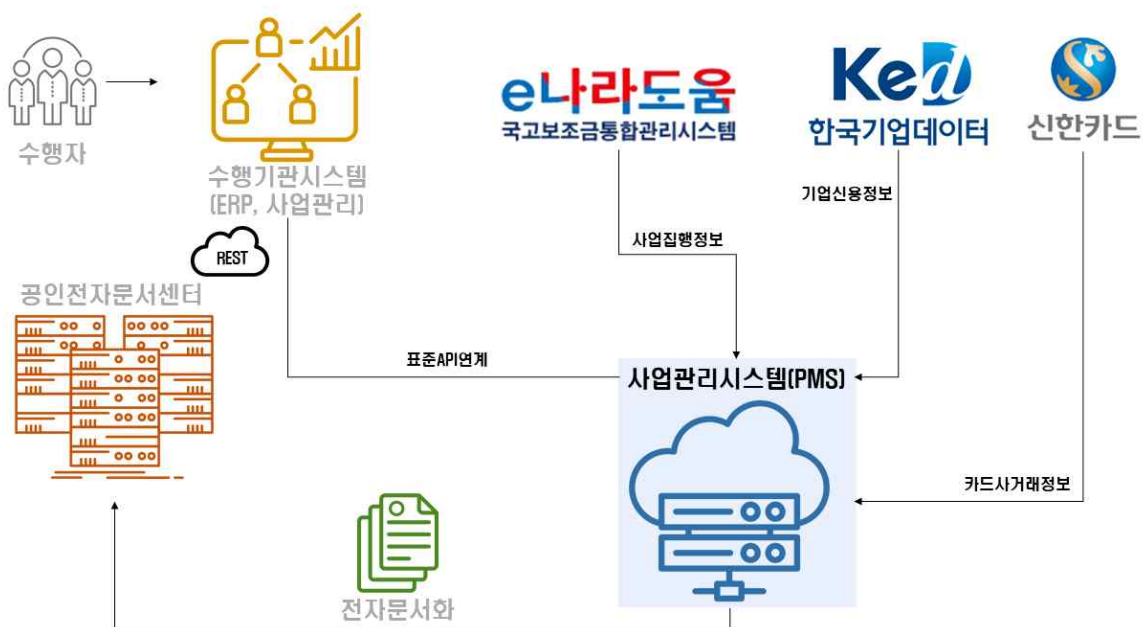
사업관리시스템(PMS)은 2012년도에 구축된 R&D과제관리시스템을 개편하여 2015년 1월부터 비R&D사업 전담관리를 위한 시스템으로 신규 오픈하였다. 매년 수행자 사용 편의성과 효율적인 사업관리를 위해 시스템 고도화가 이루어지고 있다. 현재까지 시스템 고도화를 통해 사용자 편의성과 사업관리 효율성을 동시에 증가시킬 수 있는 원스톱 사업관리 시스템이 구축되었다.



[그림 6-5] 원스톱 사업관리 시스템

먼저, 2015년도 전담관리 시행 첫해에는 클린카드 사용과 관련하여 사업비 카드 발급주체인 신한카드사 시스템과 연계해서 거래정보를 실시간으로 받아 사업비 모니터링에 활용하였다. 2017년에는 보조금의 투명한 관리를 위해 기획재정부가 오픈한 ‘국고보조금관리시스템(e-나라도움)’을 당해 연도(2017년) 6월에 사업관리 시스템(PMS)과 연계하여, e-나라도움에 입력한 내용을 사업관리시스템(PMS)에도 동일하게 입력하는 행정낭비 요소를 제거하였다. 2018년에는 기업DB 연계를 통해 위탁사업자 정보를 자동으로 전송받아, 위탁사업자 협약시 등록서류를 기존 9종에서 현재 4종으로 축소하였다. 또한 기업 DB연계를 통해 위탁기관의 실시간 신용정보 모니터링이 가능하여, 폐업·휴업 등 이상 징후 발생시 선제적으로 사업비 지급을 중단하는 등의 조치가 가능해졌다.

시스템 사용자 편의를 위해 중점적으로 추진한 사항은 수행기관 시스템 연계이다. 수행기관 담당자는 소속기관의 회계·과제 관리시스템에 입력한 내용을 사업관리 시스템(PMS)에도 입력하는 업무 부담이 있었으나, 순차적으로 시스템을 연계함에 따라 사용자 편의성도 증대되었다.



[그림 6-6] 시스템 구성도

6) '18년 1개(NIPA), '19년 5개(RAPA, TTA, KISA, NIA, KDATA) 연계 완료, '22년까지 전체 기관 연계 예정



[그림 6-7] 사업관리시스템 초기화면·업무 흐름

## □ 제도개선을 통한 재정관리 강화

KCA는 재정관리의 투명성 제고를 위해 2016년 10억원 이상사업의 보조사업에 대해 회계감사를 받도록 훈령을 개정하였으며, 2017년에는 취득자산의 중복구매를 방지하고 자산을 효율적으로 관리하기 위하여 유형자산 관리절차를 마련하였다. 2018년에는 이자 및 수익금 반환 절차, 계약 불이행시 채권회수를 위해 선금의 반환 담보 규정, 사업비 집행 잔액 처리 절차 규정을 마련하였다.

이러한 제도개선의 결과, 2016년까지 예산의 4~5%를 차지하던 자산취득비의 예산 비중은 2017년부터 2~3%대로 감소하였다. 제도개선과 사업관리시스템(PMS)·e-나라도움의 연계효과로 그동안 드러나지 않았던 불인정금액<sup>7)</sup>은 2017년에는 16억 1백만원으로 크게 증가하였으나, 2018년부터는 제도 및 시스템이 안정적으로 정착되며 10억원 수준으로 감소하였다. 또한 2017년까지 3억원~5억원 수준이었던 이자발생액은 2018년 10억 4천 1백만원, 2019년 24억 9천 9백만원으로 집계되었으며, 수익금액은 2017년 3억원에서 2019년 8억 5백만원으로 크게 올랐다.

7) 사업기간 외 집행, 부적절 집행, 중복집행 등



[그림 6-8] 연도별 자산취득비 예산 비중 변화

(단위: 백만원)



[그림 6-9] 연도별 불인정금액·이자발생액·수익금액 변화

## □ 부정수급 예방 활동 강화

KCA는 전담기관으로써 부정수급을 인지하게 되면 현장 실태조사와 보조금 교부를 중지하고, 기 지급된 보조금 환수를 위해 자체 ‘평가위원회’를 구성하여 심의하고 있다. 그리고 심의 결과를 과학기술정보통신부의 보조사업부서인 부정수급심의위원회에 보고하여 부정수급을 방지하고 있다.

나아가 KCA는 매년 부정수급 예방 및 근절을 위한 계획을 수립하여 실시하고 있으며, 그 구체적인 내용은 크게 네 가지가 있다. 첫 번째는 사업 수행 중 사업설명회 및 수행 기관 사업 현장을 방문하여 사전 예방 집중교육을 실행하는 것이며, 두 번째는 상시 모니터링 시스템을 운영하여 부실위험이 예상되는 사업자를 사전에 인지하는 것이다. 세 번째, 보조사업 점검을 위해 전담기관의 간사와 회계전문가로 구성된 합동 실태점검단을 운영하고 있으며, 마지막으로 부정수급심의위원회를 구성하여 국고재정운용의 효율성을 극대화하기 위한 활동을 수행하고 있다.

<2019.8.21. 정보통신산업진흥원(NIPA) 방문교육>



<2019.9.23. 한국방송통신전파진흥원(KCA) 방문교육>



<2019.9.25. 한국정보화진흥원(NIA) 방문교육>



<2019.11.13. 한국정보통신기술협회(KOFAC) 방문교육>



[그림 6-10] 연도별 불인정금액·이자발생액·수익금액 변화

## 제2절 전담관리 지정 및 확대

### 1. 비R&D사업 전담관리의 출발

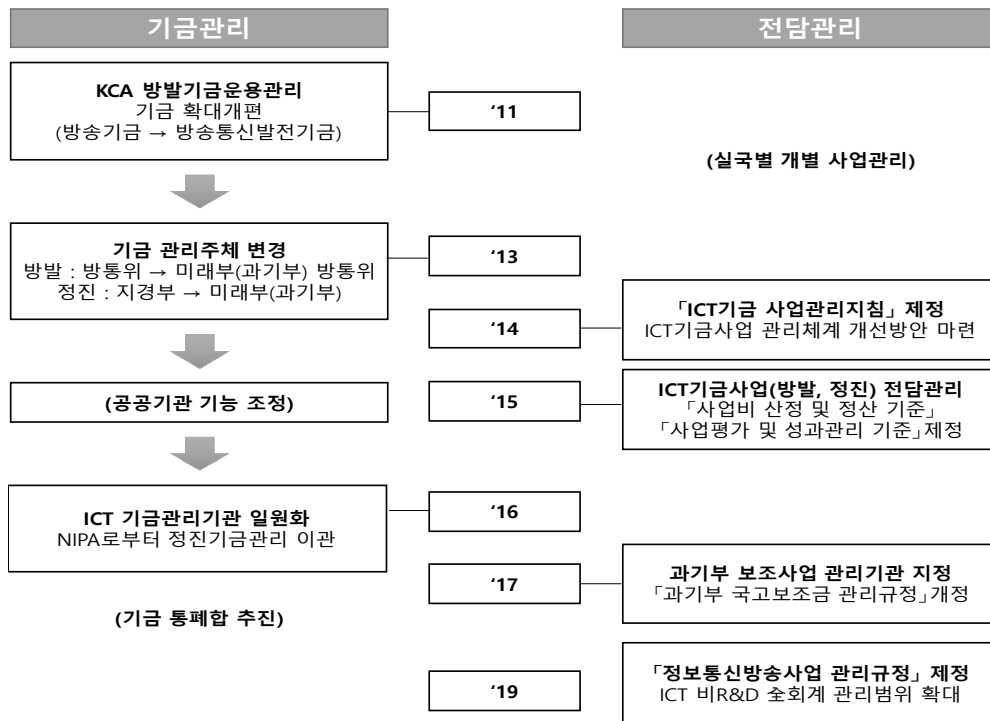
#### □ ICT기금 비R&D사업 전담기관 지정 배경 및 과정

2014년까지 ICT기금사업 중 R&D사업은 3개 전담기관(ITIP, NIPA, TTA)에 분산관리되고 있었으나, 비R&D 사업은 전담기관이 없어 효율적·체계적 관리가 이뤄지지 않았다. 특히 NIPA와 TTA는 R&D사업 전담기관이면서 비R&D사업 수행기관 역할도 수행하고 있어 사업 평가 및 관리의 공정성과 내부 견제가 취약했다. 이에 방송통신발전기금 관리기관인 한국방송통신전파진흥원(이하 KCA)를 사업관리 전담기관으로 지정하였다. 2014년 11월 ICT기금 비R&D사업에 공통으로 적용할 사업관리지침(ICT기금사업관리지침)을 제정하고 2015년 1월 KCA는 업무처리기준(ICT기금사업 사업비 산정 및 정산 등에 관한 기준, ICT기금사업 평가 및 성과관리 기준)을 마련하였다. 또한, KCA는 전담조직(ICT기금사업 관리본부)을 설치하여 전주기(기획→협약→현장실태조사→정산→평가→성과확산) 관리를 시행하였다.

KCA는 이전까지 취약했던 비리먹이사항을 차단하기 위해 기획과 평가 및 정산기능으로 부서를 분리하여 운영하였다. 비R&D사업을 R&D사업에 준하는 수준으로 관리·감독하기 위해 위탁 및 용역사업 공모절차 관리를 강화하고 전담기관 주관의 현장실태조사를 실시하였다. 전담기관과 수행기관이 사업·회계부서 합동으로 수행사업, 위탁·용역사업에 대한 현장실태조사를 진행하였다. 또한 체계적이고 투명한 사업관리를 위해 사업관리시스템(PMS) 및 사업비 클린카드 관리시스템을 구축 운영하였다. 비리 발생시에는 단호하고 강력하게 대처하기 위해 부가금 부과 및 참여제한 확대 등 R&D 사업과 동등한 벌칙규정을 도입하였다.

2017년에는 미래창조과학부(현 과학기술정보통신부)의 ‘미래부 국가보조금 관리에 관한 규정(훈령)’에 따라 KCA가 보조사업 관리기관으로서 업무를 수행하게 되었다.

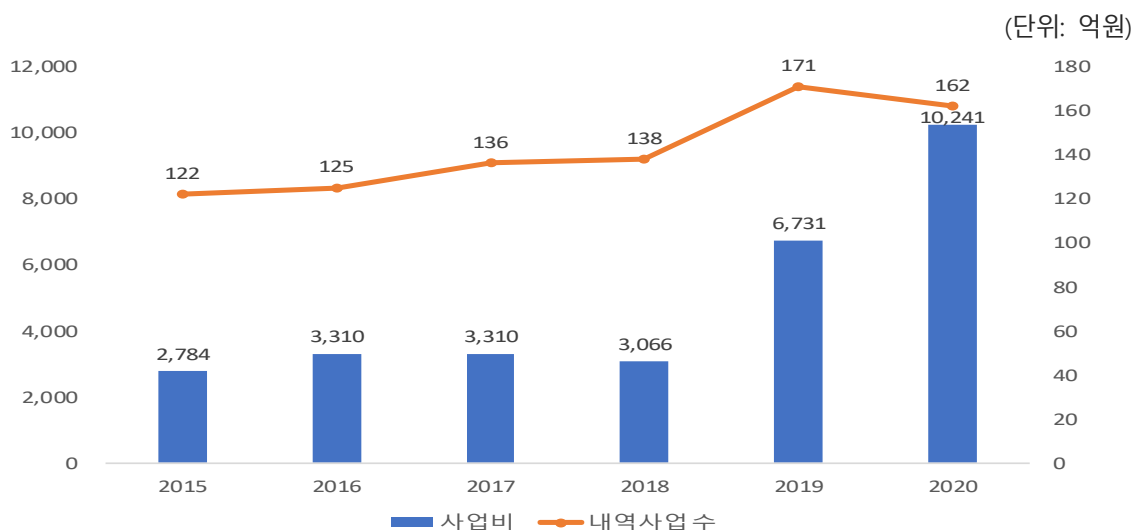
2019년에는 사업관리의 범위를 확대 개편하여 ICT기금 비R&D사업 기관에서 일반·특별 비R&D 사업 전담기관으로 지정되었다. R&D와 달리 비R&D는 기금사업으로 전담관리 범위를 국한하고 있어 과학기술정보통신부 사업담당자의 직접관리에 업무과중 및 성과환류에 한계점이 있다는 인식하에 과학기술정보통신부는 기획·총괄, 전담기관인 KCA는 집행 업무를 담당하도록 역할이 구분되었다. 사업관리 범위의 탈기금화에 따라 기존 ICT기금 중심의 법체계를 개편하고 재정관리 정부기능의 위탁 및 각 사업별 근거법에 따라 사업 관리규정을 신규 제정, 전회계 ICT사업에 대한 사업관리를 시행하게 되었다.



[그림 6-11] 정보통신방송사업 관리의 연도별 변화

## □ 사업규모의 확대

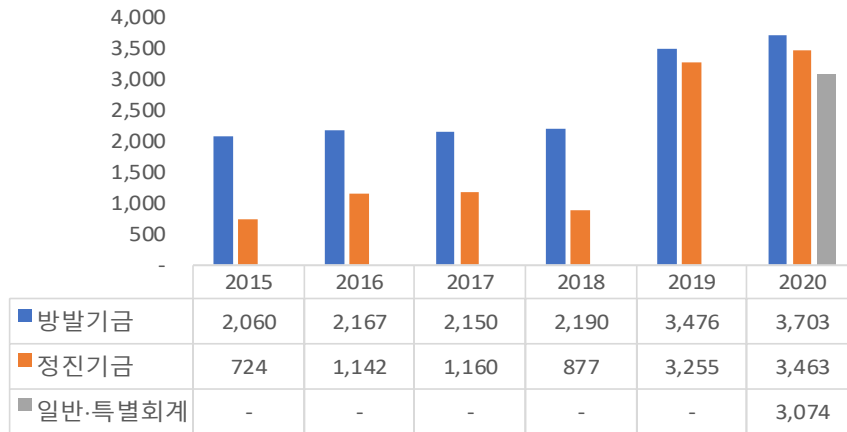
이러한 노력의 결과 정보통신방송사업은 지난 5년간 내역사업 수와 예산이 지속적으로 증가해 왔다. 내역사업수는 2015년 122개에서 2019년 171개로 증가하였으며, 예산은 2,783억 6천 9백만원에서 6,731억 7백만원으로 크게 올랐다. 1개 내역사업당 5년간 11억 7천 2백만원이 증가하여 사업의 규모가 점차 증대되고 있다.



[그림 6-12] 정보통신방송사업 5개년 사업비 및 내역사업 수 추이

또한 순사업비는 2019년 방송통신발전기금(방발기금), 정보통신진흥기금(정진기금) 모두 대폭 증가하였으며, 2020년부터는 일반·특별회계가 포함되었다.

(단위: 억원)



[그림 6-13] 한국방송통신전파진흥원 기금운영 예산 현황

## 2. 사업관리 발전방안 마련

### □ 추진 배경 및 목적

한국방송통신전파진흥원(이하 KCA)이 2015년부터 정보통신방송사업 전담기관으로 사업관리를 수행해오면서, 사업비 집행 등이 안정화됨에 따라 2017년도에는 수행기관 중심의 효율적인 사업관리 필요성이 대두되었다. 또한 그 동안의 노력에도 불구하고, 여전히 존재하는 사업비 집행관리 규제와 획일화된 사업관리 절차에 따른 경직성을 해소하고자 사업관리 발전방안을 도출하게 되었다.

효율적인 사업수행 및 사업성과 향상을 위해 '15~'16년 행정편의를 고려하여 현장실태조사를 개선하고, 평가제도를 완화(3단계→2단계)하는 등의 사업관리 절차 개선을 추진하였다. 또한 '17년 정부의 정책목표(4차 산업, ICT전략사업, 일자리창출 등) 달성을 위한 성과관리 체계를 보완하여 기금사업관리의 발전방안을 구축하였다.

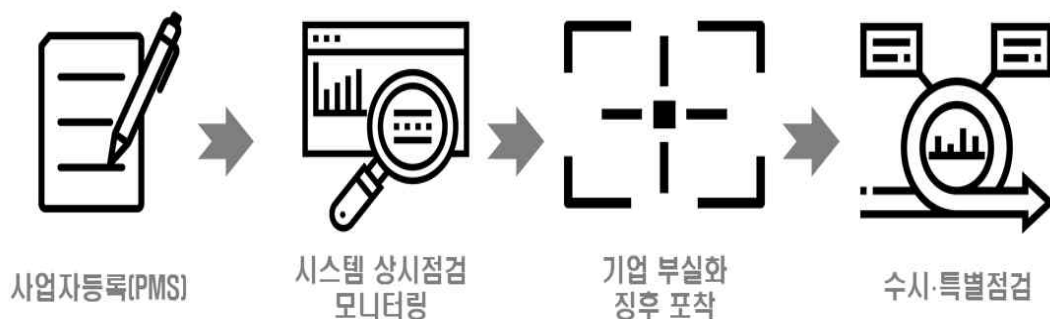
[표 6-1] 개선방향 및 세부 사항

분야	'17년 이후 발전방안	
	세부 분야	추진 방향
I. 사업수행 효율화	1. 행정 간소화	• 통합관리계좌, 서식정비, 교부횟수 간소화 등
	2. 현장실태조사 방식 개선 및 시스템화	• 현장실태조사 방식 개선 및 시스템을 통한 상시 모니터링 등
	3. 전담관리 기반 안정화	• 지침(훈령)의 고시화, 기금사업분야 부분출연 등
II. 사업성과 제고	1. 평가기반 고도화	• 정책목표 달성 중심의 평가군 분류 및 평가모형 개발적용
	2. 성과 확산	• 핵심성과 공유를 통한 성과확산
	3. 우수사업 포상	• 우수사업 차년도 예산 확대, 표창·전시회 개최
	4. 평가위원 전문성 제고	• 평가위원Pool 확대, 전문성 강화
III. 전산시스템 연계·개선	1. 전산시스템 연계	• e-나라도움, 사업관리시스템(PMS), 수행기관 ERP 단계별 연계
	2. 시스템 기능개선	• 정보전략TF 협업을 통한 사업관리시스템 전면 개편 추진
IV. 고객만족 서비스 향상	1. 소통 확대	• ICT 전문기관 협의체 구성·운영 • 온·오프라인 공유
	2. 교육 지원 및 자료제공	• 제도·시스템 교육 시행 • 동영상 강의 제작(수행, 위탁기관 별), 매뉴얼 배포

## □ 사업수행 효율화

수행기관의 행정업무 부담이 계속되면서 행정 간소화를 통한 효율적이고 유연한 관리가 요구되어 왔다. 또한 출연기관에 출연금이 아닌 보조금을 교부하는 상황으로 안정적인 출연금 지급에 대한 근거를 마련할 필요성이 강조되었다.

따라서 KCA는 행정간소화를 추진하여 사업별 계좌 관리에서 수행기관별로 한 개의 계좌에서 관리할 수 있도록 지침을 개정하고, 사업비 교부 주기를 단축하여 행정업무 부담을 감소하였다. 그리고 실태파악을 위한 현장실태조사 방식을 개선하고 시스템화하여 상시 모니터링 체계를 구축할 수 있었다.



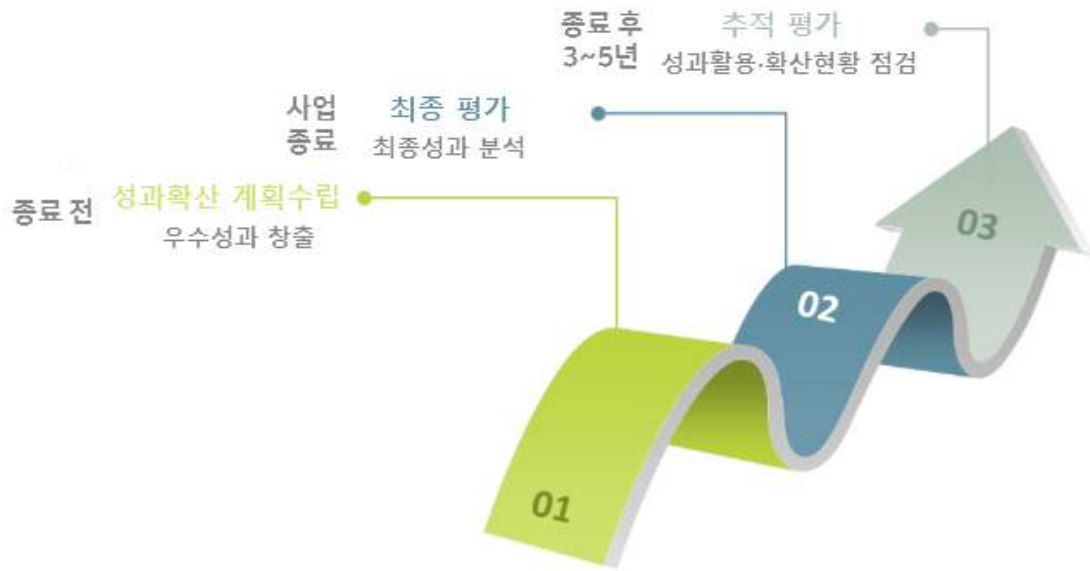
[그림 6-14] 시스템(PMS)을 통한 위탁사업 점검절차

효율적인 사업 수행을 위해 기존 훈령을 폐지하고 고시로 ‘ICT기금사업 관리 규정’을 신설하여 제도적 안정화의 기반을 다져갔고, 기금사업관리 분야의 출연을 위한 법적 근거를 마련하였다.

## □ 사업성과 제고

일률적인 평가방식에서 벗어나 정책목표 중심의 성과관리 체계로 보완하고, 평가 우수 사업에 대한 실질적인 보상방안 마련이 필요해졌다. 또한 4차산업혁명 등 빠른 변화에 대응할 전문가를 확보하기 위해 평가위원 풀을 확대 및 정비하고자 하였다.

이를 위해서 정책목표를 중심으로한 평가 분류체계를 마련하고, 사업의 성과지표를 정책 목표와 연계하여 설정하게 되었다. 그리고 사업별 규모에 따라 중대형사업은 발표(대면) 평가, 소액사업(3억원 이하)은 서면평가로 진행하여 차등화된 평가체계를 구축하였고, 사업 종료 후에도 성과활용 및 확산 현황을 관리할 수 있는 성과관리체계를 마련하였다.



[그림 6-15] 성과관리 체계

나아가 정보통신방송사업의 성과정보 축적과 민간수요자의 편의 증대를 위해 성과정보를 KCA 홈페이지에 통합적으로 제공하였고, 성과창출의 동기부여를 위하여 우수사업에 대한 인센티브를 제공하였다. 유능한 전문가를 영입하여 미래 기술 분야(AI, VR, IoT, 5G 등)의 평가위원 풀을 확대함으로써 분야별로 효과적인 매칭을 추진하고, 우수한 평가위원은 ‘평가 멘토단’으로 위촉하는 등 기금사업관리의 전문성을 높여갔다.

## □ 전산시스템 연계·개선

수행기관에서는 사업비 집행을 위해 수행기관 ERP, 사업관리시스템(PMS), 국고보조금 통합관리시스템(이하 e나라도움) 등 3개의 시스템을 사용하고 있기 때문에 중복입력 등의 불편함이 가중되고 있었다.

문제를 해결하기 위해 e나라도움과 사업관리시스템(PMS) 연계 체계를 구축하였고, ICT 수행기관과 단계별로 시스템 연계를 확대하여 운영하였다. 사업관리시스템(PMS) 기능을 강화하기 위해 클라우드 시스템을 통한 업무방식으로서의 개선을 실시하였다.<sup>8)</sup>

8) 국회/부처 요구자료 접근권한별 자료작성(문자, 메일 알림), ICT기금 자료(설명회 등), 기관별 점검일 정 등 공유, ICT기금 수행기관 온라인 간담회(영상회의) 실시 등

## □ 고객만족서비스 향상

전담기관과 수행기관간 주기적인 소통을 통한 애로사항 및 건의사항 수렴으로 불편사항을 개선해야 한다는 필요성이 제기되면서 ICT전문기관간 협의체를 구성하게 되었다. 협의체를 운영하여 각 기관별 대표사업에 대한 성과를 공유하고, 홍보를 통해 정보통신방송사업의 주요성과를 확산하고자 하였다.

ICT기금 전담기관과 수행기관간 소통과 협업환경을 조성하기 위한 ‘소통협의체’는 9개의 대표 수행기관<sup>9)</sup>에서 각각 2인(책임 본부장급 1인, 실무팀장급 1인)을 선발하여 구성하였다. 그리고 전체 대상(책임본부장/실무팀장)으로 연 1회, 실무팀장급 대상으로 반기별 1회 개최하여 운영되었다.

KCA는 수행기관 만족도 향상을 위해 소통협의체 구성뿐 아니라 기금사업 수행자의 업무역량을 강화할 수 있도록 실습교육 및 사업 관리제도에 대한 교육을 지원하였다. 기관별 맞춤 교육동영상 강의 자료 및 매뉴얼을 제작하여 온라인으로 배포하기도 하면서, 업무역량 강화에 노력을 기울이고 있다.



[그림 6-16] 2017년 ICT기금사업 소통협의체

9) NIPA, KISA, NIA, KCA, IITP, TTA, RAPA, KAIT, KOFAC

## □ 기대효과

KCA는 기금사업 전담관리 3년차에 접어들면서 수행기관의 효율적 사업수행 및 사업성과 향상을 위한 기금사업관리의 종합적 개선을 추진하였다. 개선 후 효과를 크게 세 가지로 정리하여 보면, 첫 번째로 부정방지 위주의 관리에서 사업수행자 중심의 관리체계로의 전환을 통해 행정부담을 완화하고, 사업수행 효율성을 높일 수 있었다. 두 번째는 사업별로 차별적인 특성과 이해관계자 관점을 고려한 평가를 시행하고, 정책 목표 중심의 성과창출 기반을 마련하게 되었다는 점이다. 마지막으로 전산시스템 연계 및 개선을 통해 사용 편의성을 증대하고, 정례적인 협의체 구성·운영을 기반으로 애로사항 해소와 소통기반을 구축하는 성과를 가져왔다.

### 3. ICT일반·특별회계까지 전담관리 시행 (' 20년~)

#### □ 기존 ICT기금에서 일반, 특별회계까지 관리하게 된 배경

ICT기금 R&D사업은 2014년 6월부터 정보통신기획평가원(ИTP)이, 2015년 1월부터 한국방송통신진흥원(이하 KCA)이 기획부터 성과확산에 이르는 사업 전담관리를 하고 있다. ICT기금이 아닌 일반재정 사업의 경우에도 R&D와 비R&D 사업관리 주체가 다르다. R&D의 경우에는 한국연구재단(NRF)을 사업관리 전담관리기관으로 지정·운영 중이다.

반면, 비R&D사업은 전담관리 지정 없이 부처 담당자가 직접 사업을 수행하며 기획뿐만 아니라 협약체결, 자금교부, 사후정산 등 집행업무까지 담당하고 있어 업무가 가중되는 상황이었다. 이에 따라, 지난 5년간 ICT기금 비R&D사업 전담관리를 통해 정부재정의 투명성과 효율성을 높이고 정부 ICT정책 실현을 위해 앞장서온 KCA를 일반재정사업 비R&D사업 전담기관으로 지정하여 기획 및 총괄은 과학기술정보통신부, 집행 업무는 KCA가 담당하도록 역할을 구분하였다.



[그림 6-17] 사업관리 범위의 확대 개편에 따른 역할 변경

2020년부터 과학기술정보통신부 일반·특별회계 사업(3,074억원 규모) 통합 전담관리로 관리 사업비 규모가 2019년 대비 약 52% 증가하였다.

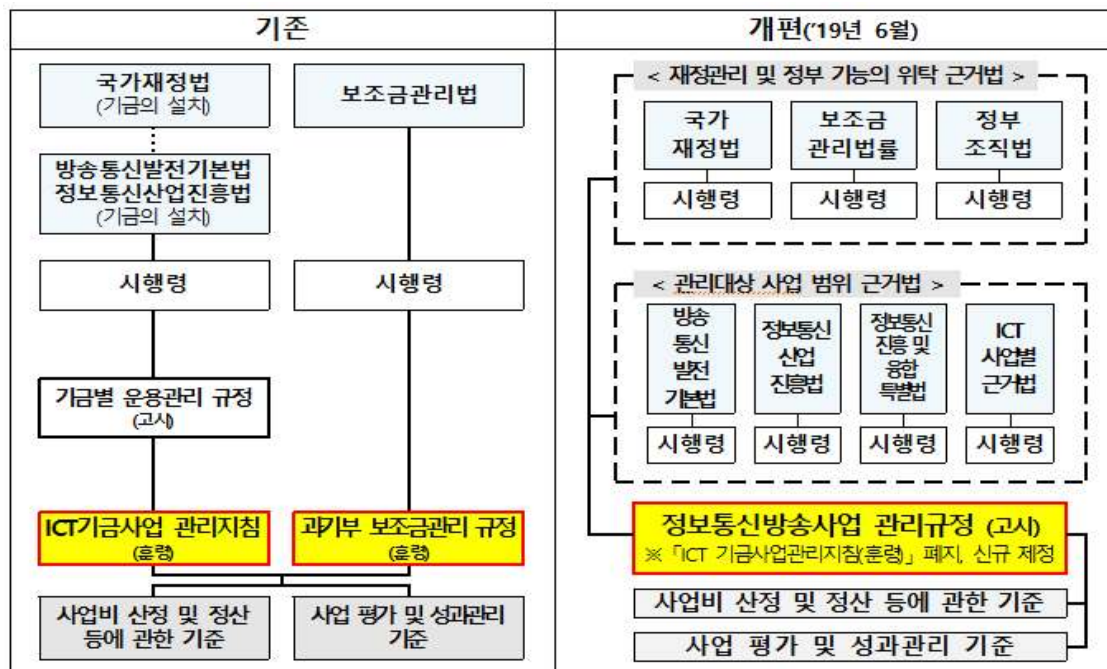
[표 6-2] 2019년 대비 2020년 사업관리 규모 현황

재원	2019년도	2020년도		
방발기금	3,476억원	기금	방발기금	3,704억원
정진기금	3,255억원		정진기금	3,463억원
합 계	6,731억원	예산	일반회계	2,263억원
			균특회계	707억원
		소재부품특별회계		104억원
		합 계		10,241억원

사업관리 규모 52% 증가  
⇒  
○ 총 3,510억원 ↑  
- 기금 : 436억원 ↑  
- 예산 : 2,970억원 ↑(순증)  
- 특별회계 : 104억원 ↑(순증)

## □ 정보통신방송사업 관리규정 제정 (‘19.6월)

2019년 6월 21일, 기존 ICT기금사업에서 일반회계, 국가균형발전특별회계 등 일반재정 사업까지 전담관리를 확대하기 위해 적용범위를 재설정하며, ‘정보통신방송사업 관리규정’이 제정되었다. 이에 따라, 종전 ICT기금사업에만 적용하던 ‘ICT기금사업 관리지침(훈령)’을 폐지하고 고시(과학기술정보통신부고시 2019년-39호)로 상향하여 제정하였다.



[그림 6-18] 사업범위 변경에 따른 관련 규정의 변경

## □ 하위기준 개정 추진 및 시행 (‘19.7월)

사업관리 범위 확대에 따라 비목 및 세목 체계 개편 및 서식을 정비하였다. 사업정산 절차(기관운영출연금, 사업출연금)가 상이함에 따라 사업관리 전주기 프로세스 사업유형별 관리방안을 제시하고 일반·특별회계 사업까지 적용할 비목·세목 체계 개편 및 협약서·정산보고서 등 서식을 정비하였다. 그리고 고시 하위기준인 ‘사업비 산정 및 정산 등에 관한 기준’, ‘사업평가 및 성과관리 기준’을 개정하고 협약 설명회시 개편사항을 안내하였다.

또한 정보통신방송사업 관리규정의 제정에 따라 새롭게 심의위원회를 구성하여 운영 및 역할을 확대하였다. 2015년에 위축되어 임기가 연장되었던 기금사업심의위원회 위원을 새롭게 구성하여 기금사업과 일반·특별회계 사업의 당해연도 시행계획 심의를 실시하였다.

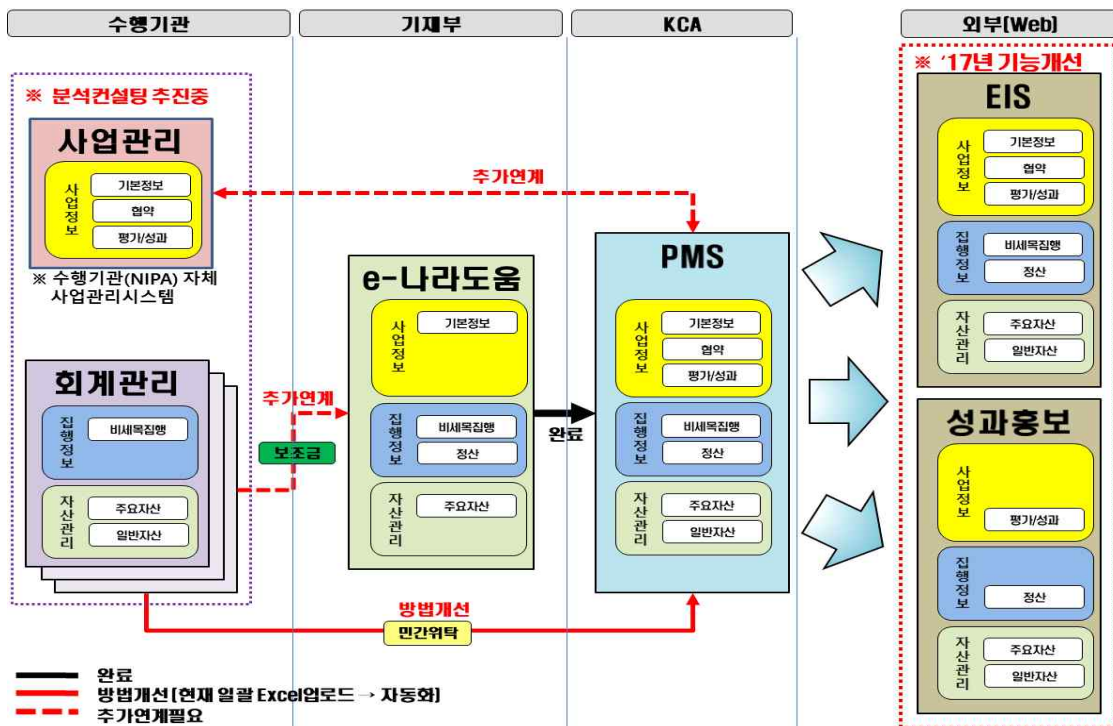
## 제3절 사업 수행자 중심의 사업관리

### 1. 시스템 연계를 통한 업무편의성 향상

#### □ 시스템 연계 추진의 시작(2016~2017년)

2016년 이전까지는 사업비 집행 1건 처리를 위해 수행기관 ERP, e-나라도움, 사업관리 시스템(PMS) 등 3개 시스템에 접속하여 집행실적을 각각 입력해야 하는 비효율이 발생하고 있었다. 이에 KCA는 원스톱사업관리시스템을 2016년부터 단계별로 구축하여 수행기관 사업 관리 업무의 효율성을 증대시켰다. 2016년에는 사업관리시스템(PMS)과 사업비카드시스템 연계를 통해 PMS사용으로 시스템을 일원화하였다. 수행기관 ERP 등록 후 PMS입력은 개별입력에서 Bulk-up 방식으로 등록 가능하도록 개선하였다.

2017년에는 사업관리시스템(PMS)과 e-나라도움을 연계하여 ICT기금사업 총 136개 중 보조금 사업 113개(83%)에 대해 중복입력을 해소하였다.



[그림 6-19] 시스템 연계도

## □ 시스템 연계 시범사업 추진(2018년)

2018년에는 NIPA를 시범기관으로 지정하여 NIPA ERP와 PMS, e-나라도움 간 시스템 연계를 추진하였다. 2017년 3월부터 각 기관의 주요 책임자 및 실무자를 중심으로 TF를 구성하고 5차례 회의를 거쳐 진행하였다. 우선적으로 NIPA의 ERP와 e-나라도움을 연계 후 PMS와의 연계를 추진하였다. 이를 통해 18년 1월 NIPA 총 32개 사업 중 26개 (81%) 보조금 사업은 ERP와 e-나라도움 연계를 통해 중복입력을 해소하였다.



[그림 6-20] NIPA-KCA-e-나라도움 시스템 연계 체계

## □ 시스템 연계 본격화(2019년)

2019년에는 한국전파진흥협회, 한국정보통신기술협회, 한국정보화진흥원 등 총 6개 기관과 PMS, e-나라도움 간의 연계시스템 체계 구축을 진행하였다.

한국전파진흥협회의 영림원 K-system과의 연계를 위해 기관간 상설협의체를 구성하고 2차례에 걸친 상설협의체 운영을 통해 업무협의를 했다. 내부 연계 서버를 구축하여 이체 완료된 집행내역을 ERP→연계서버 DB적재→PMS배치전송하도록 하였다. 또한 표준 API 매뉴얼 배포, API Key 발급 및 모니터링을 통해 운영관리를 2019년 3월 8일자로 시행하였다.

한국정보통신기술협회의 하플로우시스템의 경우, ERP시스템 차세대사업 추진지연으로 표준 API연계가 불가하여 신한카드와 사업관리시스템(PMS)연계모듈 재활용을 통해 집행내역 연개방안을 협의하였다. TTA기획관리부, 정보화팀과 협의를 통해 ERP시스템에서 매월 집행내역을 전송하고 신한카드→사업관리시스템(PMS)수신 데이터를 연계하도록 확정하여 표준API매뉴얼 배포, API Key 발급 및 모니터링을 통한 운영관리 시행을 2019년 9월 23일자로 시행하였다.

한국정보화진흥원의 다모아ERP시스템과의 연계를 위해 기관간 상설협의체를 구성하고 3차에 걸쳐 회의를 진행하였으며 민간위탁사업의 집행내역 연계를 추진하였다. 한국데이터진흥원의 데이터바우처 사업관리시스템(PMS)과 연계를 위해 데이터바우처추진단에 신규 시스템 구축 시 사업관리시스템(PMS)과 표준API를 통한 위탁사업 연계를 과업범위에 포함하도록 협의하였다. 사업관리시스템(PMS) 연계를 위해 데이터바우처 구축 용역 담당자와 위탁사업정보 연계부분 협의를 진행하여 연계를 통해 계약이 체결된 하위사업자, 수혜자, 가공자, 공급자간 협약정보 수신을 통해 이중등록을 방지하였다.

한국인터넷진흥원의 MIS시스템과 연계를 위해 상설협의체를 구성하여 민간위탁금 사업비 집행등록 연계추진을 확정하였다. MIS담당 운영지원팀과 연계 과업범위 설정 등에 대한 의사결정을 추진하며 업무협의를 지속하였다.

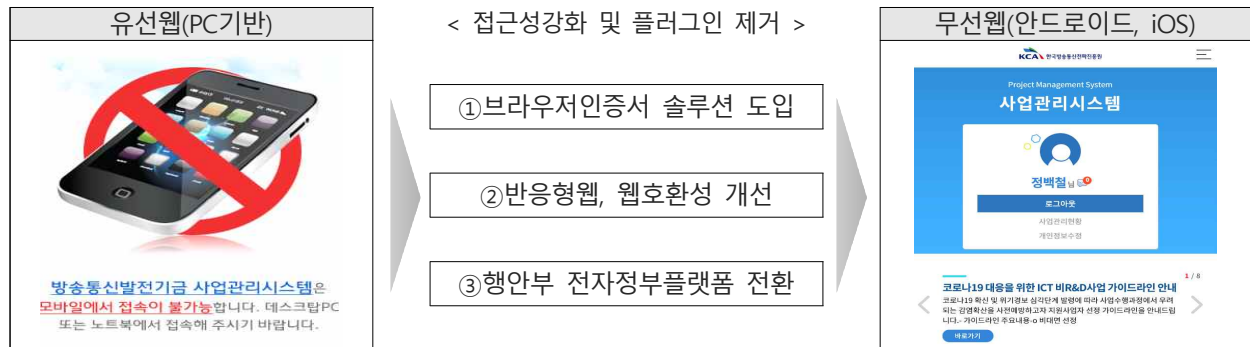
## □ 시스템의 접근성 강화(2020년)

2020년에는 국정과제 ‘공공웹사이트 플러그인 제거’ 및 행정안전부 전자정부 웹사이트 수준 진단 점검이행, 시스템 접근성·사용 편의성 등에 대한 개선 요구가 있었다. 이에 따라 KCA는 사업관리시스템(PMS)의 편의성강화, 모바일웹지원, 다자간소통채널, 모니터링을 강화하였다. 프로세스별 내외부 유사기능 통합 및 사용자 UI를 개선하여 사용자 업무영역 확대, 카드발급 절차 간소화 등 권한별 유사기능을 전환하였다. 집행등록, e나라도움, 기관ERP 연계 등 기능이 추가된 총 62개 중 34개 기능을 7개로 통합하여 한 개의 화면 안에서 처리할 수 있도록 시인성을 확보하였다.

[표 6-3] 기능 통합 결과

구분	신규시스템	구 시스템 메뉴					비고
	메뉴명	공고	협약	사업 관리	위탁	합계	
통합	협약체결	2	4		4	10	사전검토, 접수, 카드발급, 전자협약 등
	집행현황			4	3	7	집행현황관리, e나라도움연계 등
	지원사업현황			3		3	위탁용역관리, 협약, 카드연계
	협약체결현황	1	1	1		3	수행계획서접수, 위탁사업등록
	협약변경			2	1	3	수행/위탁 협약변경, 이력관리
	보고서			3		3	수행/위탁사업 보고서관리
	취득자산			3		3	수행/위탁사업 자산관리
삭제			2			2	자산취득계획, 수행계획서 간소화
합계						34	

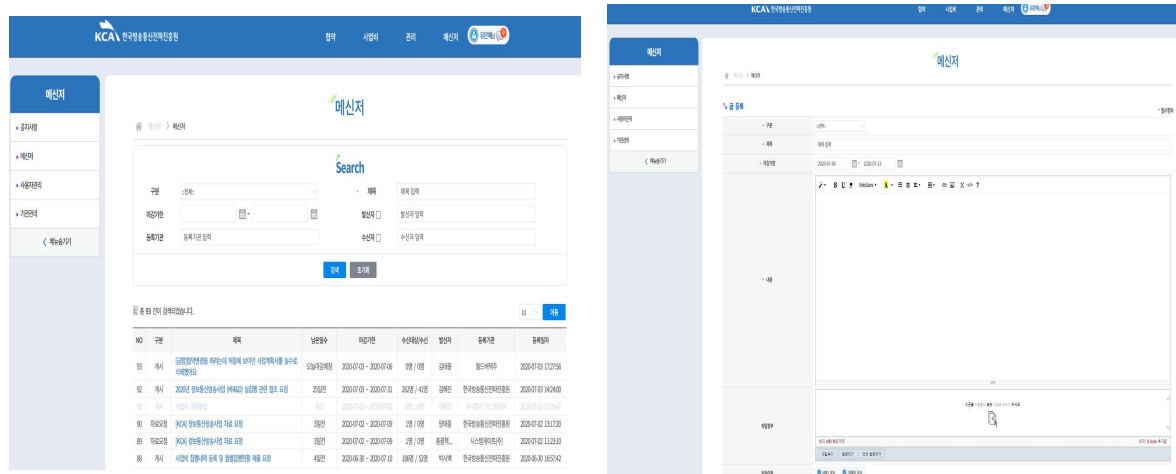
플러그인에서 오픈소스 기반의 표준프레임워크로 전환하여 Non-플러그인 파일 업로드 모듈을 도입하고 반응형웹 구현으로 모든 정보통신기기에서 시스템 접속이 가능토록 외부 화면을 개선하였다. 또한 HTML5기반 대민 홈페이지 구축 관련지침을 준용하여 웹 접근성을 확보하였다.



[그림 6-21] 모바일웹지원

알림기능(알림창, SMS 등)을 활용한 업무전달과 사업관리시스템(PMS) 이용 활성화를 지원하였다. 메일과 SMS를 통해 상위에서 하위기관으로 일방적인 요청, 공지하였던 단방향 소통에서 메신저 기반의 다자간 소통채널로 변경되었다.

모니터링 강화를 위해 신규권한 생성, 내부 마이페이지 현황 등 조회가 가능토록 기능을 구현하여 상위에서 하위사업자의 집행등록, 취득자산, 보고서 등에 대해 관리가 가능토록 기능을 제공하였다.



[그림 6-22] 사업관리시스템(PMS) 메신저 이용 화면

## 2. 기업정보 연계를 통한 일석삼조 효과

### □ 기업정보 연계를 업무방식의 혁신

위탁사업을 투명하고 안정적으로 관리하기 위해서는 복잡한 서류와 절차, 행정처리를 거치기 마련이다. 하지만 이러한 과정에서 의도치 않게 부작용이 발생하기도 한다. 먼저, 많은 시간과 인력이 투입되면서 담당자의 업무가 가중되고 효율성을 저해하기도 한다. 둘째로 확보된 위탁기관에 관한 정보 및 자료는 보고 및 행정절차가 진행되는 동안 변동되어 의사결정 및 문제해결을 위한 데이터로써 가치가 저하된다. 셋째, 복잡한 절차를 통해 축박하게 수집된 정보는 체계적으로 관리되지 못해 활용도가 낮아진다.

이에 KCA는 2019년 1월 한국기업데이터(이하 KED)<sup>10)</sup>와 업무협약(MOU)을 맺고 보다 효율적이고 효과적인 위탁사업관리체계를 마련하였다. KCA가 가지고 있는 위탁기관 정보와 KED의 기업 신용 및 재무정보를 연계하여 업무의 효율성을 향상시켰다. 또한 위탁기관을 실시간으로 모니터링함으로써 사업의 RISK를 관리할 수 있게 되었으며, 축적된 기업정보를 활용하여 사업의 성과추적을 할 수 있게 되었다.



[그림 6-23] 기업정보 연계 효과

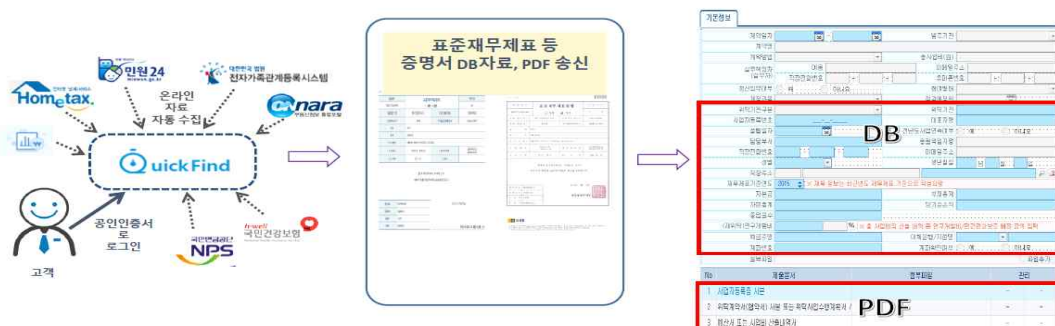
10) 기업신용평가 전문기관으로써 약 890만건이 넘는 국내 최대의 기업정보 DB를 보유



[그림 6-24] KCA-KED 업무협약식

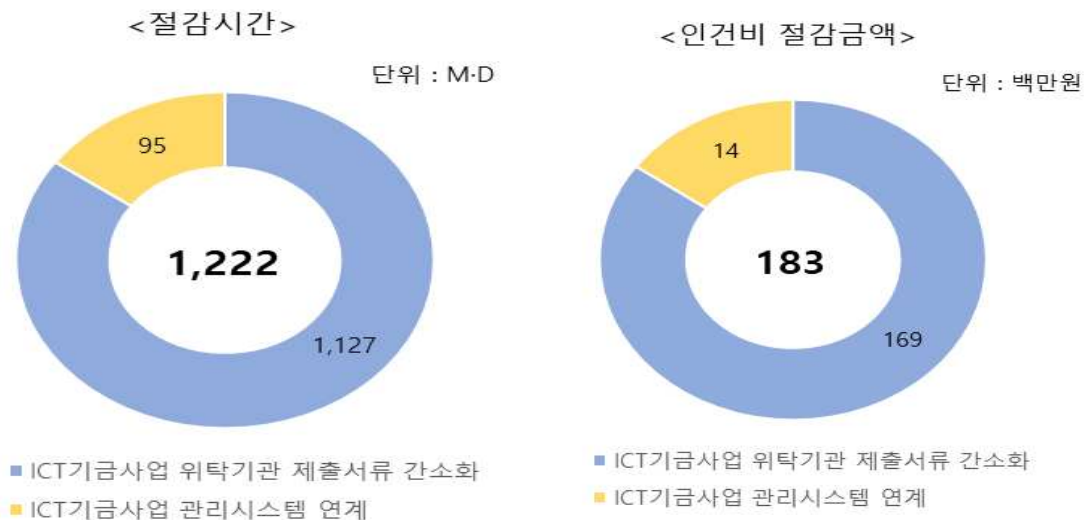
## □ 업무효율성 제고

위탁기관 DB를 사업관리시스템(PMS)에 공유·연계하여 위탁사업관리의 행정소요를 절감하고 업무효율성을 제고하였다. 기존에는 위탁기관이 사업관리시스템(PMS)에 수기로 전산 입력하고 각종 증빙서류를 종이형태로 제출하였다. 기업정보 연계 후, 법인기업, 개인기업 및 사업자, 세무대리인 등은 클릭 한 번으로 각종 증명서를 제출할 수 있게 되어 위탁기관의 편의성이 증진되었으며, 시간적·물리적 행정비용이 절감되었다.



[그림 6-25] 자료입력 및 제출서류 간소화

서류 제출을 간소화함에 따라 1,127M·D<sup>11)</sup>만큼의 시간과 1억6천9백<sup>12)</sup>이라는 인건비 절감 효과를 볼 수 있었고, 관리시스템 연계로 인하여 95M·D<sup>13)</sup>의 시간과 1천4백만원<sup>14)</sup>의 비용절감효과가 발생할 것으로 보고 있다.



[그림 6-26] 기업데이터 연계 효과

## □ 위탁기관 신용상태에 대한 선제적 대응

2019년 1월, 조기경보서비스(CRETOP-EW)를 통해 기업의 신용상태 변화를 동태적으로 파악하고, 부실가능성을 조기에 감지할 수 있도록 설정하여 기업의 리스크를 상시적으로 모니터링하게 되었다. 사업관리시스템(PMS)의 위탁사업자 등록정보를 KED의 기업정보 시스템에 제공하여, 자동으로 위탁기관 기본정보 및 신용정보가 실시간으로 연결되도록 시스템을 연계하였다. 위탁기관의 부실위험에 대해 실시간 모니터링을 진행하여 사업비 지급 중단이나 현장실태조사 등의 선제적 대응이 가능하게 되었다. 조기경보시스템은 기업의 개별 RiskFactor를 기준으로 리스크 수준에 따라 부실위험의 상태를 단계별로 분류한 EW-Rating 등급을 산출하여 제공한다. 그리고 시점별로 해당기업의 채무불이행정보 및 공공정보, 휴폐업정보 등의 신용정보를 조회할 수 있다.

11) 국제청 방문(521M·D) + 주민센터 방문(521M·D) + 자체 작성(85M·D) = 1,127M·D

12) 연구보조원 인건비(15만원/일) × 1,127M·D

13) 위탁사업 자료입력(1,135건\*) × 처리시간(40분/건, 협약·변경시 각 20분) ÷ 8h

14) 연구보조원 인건비(15만원/일) × 95M·D

Risk Factor	EW-RATING	산 출 기 준
채무상환능력	관심	<ul style="list-style-type: none"> <li>최근 6개월 이내 단기연체(법인카드 포함) 등록경험</li> <li>재무 건전성 상대적 열위</li> <li>소송정보, 조회기록 기준 이상, 행정처분 발생(건설업 등)</li> </ul>
채무불이행 여부	관찰1	<ul style="list-style-type: none"> <li>10일 이상 단기연체 상태(법인카드 5일 이상)</li> <li>재무 건전성 악화</li> <li>소송정보 발생(소송 패소 및 진행 상태)</li> <li>대표자의 체납 등 신용정보 발생</li> </ul>
등급 변동	관찰2	<ul style="list-style-type: none"> <li>여신 및 법인카드 20일 이상 단기연체 상태</li> <li>대표자의 은행연합회 채무불이행 정보 등 발생</li> <li>등급 하향 조정(회사채 및 기업어음 등급이 투기등급으로 하락)</li> </ul>
소송정보 발생내역	관찰3	<ul style="list-style-type: none"> <li>여신 30일, 법인카드 50일 이상 단기연체 상태</li> <li>3개월 이상 연체 등의 사유로 은행연합회 채무불이행 정보에 등재</li> <li>법인회생절차 진행 중</li> <li>KED신용등급/회사채/기업어음등급 "D"등급</li> </ul>
휴폐업 여부		
조회기록 확인		
단기연체/상거래 연체		

[그림 6-27] 조기경보서비스 체계

## □ 성과추적 체계 구축 및 위탁기관 선정을 위한 정보력 강화

2019년 4월 재무정보 성과추적 시스템 도입하여 위탁기관의 재무정보 DB를 성과조사·분석에 활용하여 기업의 성장성, 수익성, 생산성 등을 관리할 수 있게 되었다. KCA는 기업의 재무정보를 심층적으로 관리하기 위해 사업관리시스템(PMS)에 등록된 3개년('15~'17) 위탁사업자 재무제표 파일을 KED에 제공하고, 이를 받은 KED는 기업의 재무정보를 DB화함으로써 통계분석 자료로 제공하는 형태의 연계 시스템을 구축하였다. DB화된 재무정보는 기금을 지원받은 위탁사업자의 지원 받기 전·후 경영성과에 대한 심층분석과 사후성과 추적관리에 사용되고 있다.



[그림 6-28] 기업 신용정보를 활용한 조기경보시스템

또한 수행기관이 위탁기관 선정평가시 기업에 대한 기본정보, 신용정보, 재무정보 등을 레포트 형태로 제공하여 부실사업자 선정을 사전에 방지할 수 있게 되었다. 레포트는 기업의 기본정보(신용등급, 기업형태, 기업규모, 기업상태, 기본정보), 신용정보(채무불이행 정보, 국세 및 지방세 체납정보, 당좌거래정보, 행정처분정보, 소송정보, 공공기록정보), 재무정보(부채비율, 유통비율, 이자보상배율, 기타 주요재무정보), 감사정보 및 신용등급 정보(외부 감사, 종합신용등급) 등에 대한 정보를 제공하고 있다.

### 주거금융업 상세정보

#### □ 기본정보

신용등급	D (20161003 ~ 20171004)	기업규모	소기업
기업형태	주식회사	기업상태	정상(1)
법인번호		사업자번호	
대표자		전화번호	
사업장 주소	서울 서초구	설립일자	2009/03/11
상세 근로자 수	12	이메일	

#### □ 주요 신용정보

(단위: 천원)

구분	은행연회계준일자	발생일자	등록사유명	등록금액	연계금액	해제일자
국세(국세청)	2016/09/05	2016/02/03	신체고유정보제공	5,236	5,236	-
대지금	2016/09/05	2016/09/31	지상토지대지권, 지상권	35,705	34,754	-
연체	2016/09/05	2016/11/04	일반대출금연체	11,000	8,588	-
연체	2016/09/05	2016/12/13	일반대출금연체	11,000	8,950	-
국세(국세청)	2016/09/05	2015/09/01	국세체납	30,000	0	-
국세(국세청)	2016/09/05	2016/02/03	신체고유정보제공	5,236	5,236	-
대지금	2016/09/05	2016/09/31	지상토지대지권, 지상권	35,705	34,754	-
연체	2016/09/05	2016/11/04	일반대출금연체	11,000	8,588	-
연체	2016/09/05	2016/12/13	일반대출금연체	11,000	8,950	-

#### □ 재무분석 상세정보

기준년월일	부채비율(X)	유통비율(X)	이자보상배율(배)
2016/12/31			
2014/12/31	213.71	130.53	0.59
2013/12/31	203.25	136.55	24.05
2012/12/31	-410.21	43.70	-15.78
2011/12/31	368.75	123.04	-6.76

#### □ 주요 재무정보

(단위: 천원)

결산기준년월일	총자산	납입자본금	자본총계	매출액	영업이익	당기순이익
2016/12/31	228,231	10,000	24,976	7,000	-19,820	-19,547
2014/12/31	235,585	10,000	94,221	373,773	4,357	-2,373
2013/12/31	282,938	10,000	96,583	937,587	134,603	183,077
2012/12/31	268,294	10,000	-66,483	681,873	-150,231	-159,016

#### □ 외부감사정보

기준년월	외부감사인	감사의견코드	감사의견내용	비고
2017/12	공감회계법인	UU (적정의견)		
2016/12	공감회계법인	UU (적정의견)		
2015/12	한솔회계법인	UU (적정의견)		
2014/12	한솔회계법인	QS (한정의견(잠시 불의견))	2014년 4월 30일에 회사의 감사인으로 선임되었기 때문에 보고기간 개시일 현재 의 제고자산의 실상에 인화 하지 못하였으며, 대체적인 방법으로 의해서도 동 제고자산에 대해 만족할 만한 결과를 얻지 못하였음.	

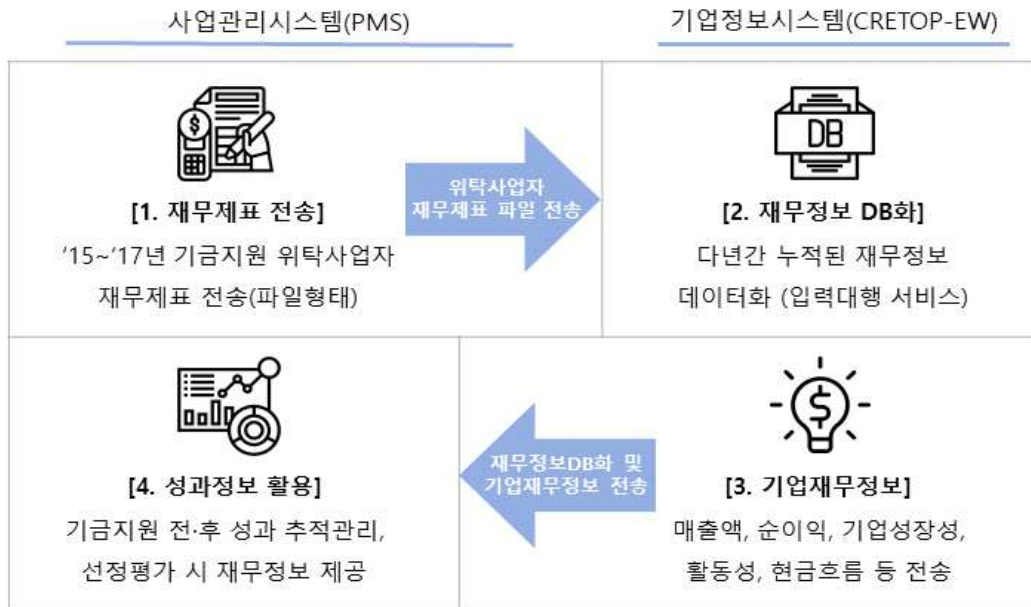
#### □ 종합신용등급

등록일자	평가일자	결산기준일	등급구분	신용등급
2016/10/03	2016/10/02	2014/12/31	모형등급	D
2015/07/23	2015/07/22	2013/12/31	모형등급	NK
2010/12/13	2010/12/12		모형등급	CC

[그림 6-29] 위탁사업자 기업정보 레포트 예시

수행기관이 KCA에 기업정보를 요청하면 기업의 다년간 누적된 재무정보를 사업관리 시스템(PMS)을 통해 수행기관에 제공한다. 특히, 2019년 신규 협약 위탁사업자의 경우, 국세청 신고자료와 연동된 FIND SYSTEM(단순로그인 방식)<sup>15)</sup>을 통해 사업관리시스템(PMS)에 재무정보가 자동적으로 수집되고 연계되도록 처리하였다.

15) 국세청 의무 신고자료인 사업자등록, 재무제표, 납세사실, 소득금액 등을 세무대리인을 통해 KED의 FIND시스템에 입력하여 PMS에 기업정보를 One-Stop 수집 연동 처리



[그림 6-30] 기업 재무정보를 활용한 성과추적시스템

### 3. 종이영수증 보관폐지를 통한 사업효율성 제고

#### □ 종이영수증 보관폐지 추진 배경

2018년 5월 24일, 국정현안점검조정회의에서는 ‘행정서비스·영업 전반의 온라인 전자문서 규제 혁신방안’이 논의되었다. 여기서 과학기술정보통신부는 감사원·기획재정부 등 관계 부처와 협의를 통해 종이영수증 없이 ‘전자영수증 보관하는 것만으로도 같은 효력을 갖는 다’는 해석의 의견을 받았다.

기존에는 감사원의 ‘계산증명규칙’과 기획재정부의 ‘회계예규’ 등 정부회계규정에 따라 사업수행기관이 ‘원본’, ‘서명’ 등의 용어를 ‘종이문서’로만 국한해 해석해왔다. 하지만, 해당 규정에 대한 적극적인 유권해석으로 별다른 법 개정없이 이제부터 정부사업 수행기관은 카드사로부터 신용카드 거래정보를 전송받아 ‘전자영수증’ 형태로 보관할 수 있게 되었다. 즉, 더이상 일일이 종이 영수증을 서류로 만들어 보관할 필요가 없어진 것이다. 만약, 전자영수증 정보처리시스템이 없는 경우에는 공인전자문서센터에 보관해 카드사용 영수증 보관하면 된다.

이러한 정책 기조에 따라 KCA는 사업관리 전담기관으로서 관리대상 사업 담당자가 감사나 사업비 정산에 대비하기 위해 '종이영수증'을 하나하나 A4용지에 붙여 보관하던 관행적인 업무에서 벗어날 수 있도록 신속하고 선제적인 지원체계를 마련하였다.

#### □ 설명회 개최

KCA는 2018년 6월 14일, 서울 남대문로에 위치한 대한상공회의소 국제회의장에서 ‘정부 사업비 영수증 보관폐지’설명회를 개최했다. 이 설명회는 과기정통부가 주최, KCA총괄 주관으로 사업관리 유관기관 함께 개최하였는데, 공동 주관사는 2개 기관으로 ICT기금 R&D 사업관리를 하는 정보통신기획평가원(ИTP)과 과기정통부 1차관, 사업관리를 담당하는 한국연구재단(NRF)이다.

약 2시간 넘게 진행된 설명회에서는 약 600명정도의 수행·위탁기관 사업 담당과 기관 예산담당자들이 참석하여 ‘정부사업비 종이영수증 보관 폐지’정책에 대한 관계자들의 뜨거운 관심을 엿볼 수 있었다.

설명회 주요 내용은 1) 종이영수증 보관 폐지 배경, 개선방안과 향후 계획 2) ICT기금 사업 적용에 따른 사업비 관리 시스템 기능개선 사항 3) 연말부터 적용될 전자정산에 소개 4) 전문 회계사 특별강연(제목: 종이영수증 없는 환경에서의 사업비 정산과 회계 감사)이며, 이후에는 질의 응답시간이 주어졌다.

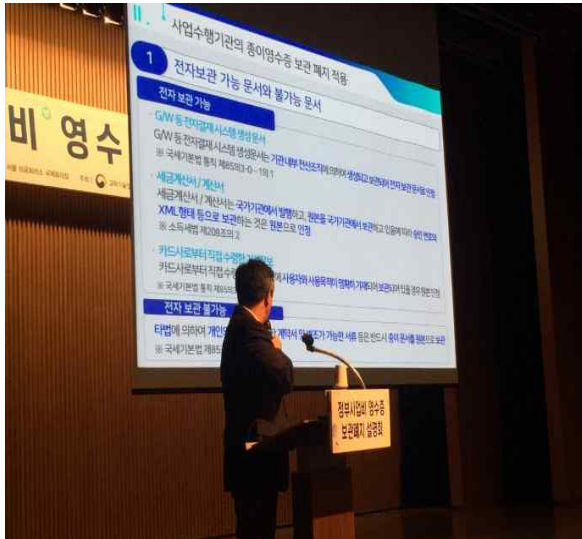
<과기부 정통신정책관 인사말>



<과기부 발표>



<KCA 발표>



<설명회 전경>



[그림 6-31] 종이영수증 보관폐지 관련 설명회

## □ 전국 순회 1:1 방문 교육 및 현황조사 시행 (2018년 8월)

제도 시행에 따른 수행기관 담당자들의 혼란을 줄이기 위해, 2018년 8월 13일부터 31일 까지 KCA 사업담당 간사들은 전국을 5개 권역(수도권/진천/대전/대구/나주)으로 나누어 방문 교육을 실시했다. 교육은 2018년 시행 사업 중 사업비 전액이 하위보조사업에 재교부 되는 사업 1개를 제외한 137개 사업 실무담당자를 1:1 개별 면담하는 방식으로 진행되었다.

약 3주동안 이어진 이번 방문 교육에서 중점 추진한 사항은 1) 시스템 개선 사항에 따른 교육 2) 종이영수증 보관 폐지 적용 현황 파악 3) 관련 제도 재안내 4) 제도 시행에 따른

애로사항 및 의견청취였다.

제도 시행 2개월차 현황조사 결과, 약 50.3%에 해당하는 69개 사업은 종이영수증 보관폐지를 하고 시행하고 있었지만, 나머지 51개(37.2%)는 카드정보만 연계, 나머지 17개(12.4%)는 자체 예산집행시스템 미보유 등을 이유로 적용이 어려운 상황인 것으로 나타났다.

아울러, 위탁기관에 대한 현황 조사도 시행했다. 위탁기관은 수행기관이 공모 혹은 입찰하여 선정한 수행기관 하위 사업 기관을 말한다. 2018년 8월 조사일 현재, 사업 정산이 완료된 764개(67.6%) 사업 중, 종이영수증 보관폐지를 시행 사업은 564개(73.8%)이다. 이중 44개(5.8%)사업은 전자정산과 기존방식 병행 시행하였으며, 나머지 200개(26.3%)는 해외사업자 등의 사유로 기존방식에 의해 정산을 시행하고 있었다.

결과적으로 수행기관 중 17개사업(12.4%)과 위탁기관 중 200개(26.3%) 기관은 아직도 여전히 영수증에 풀칠을 하며 회계감사와 정산을 준비하고 있었다. 도입이 어려운 이유로는 자체 예산집행 시스템(ERP 등)을 보유하고 있지 않은 것이 압도적이었다.

이에 따라, KCA는 이들 기관의 전자정산을 적극 지원하여 궁극적으로 업무현장에서 종이영수증 보관 폐지를 100%로 실현할 수 있도록 시스템을 신속히 구축하였다.

## □ 전자증빙, 전자정산 시스템 구축 (~2018년12월)

종이영수증 보관폐지를 위해서는 먼저, 카드사용 내용 등 거래 정보가 사업관리시스템으로 자동전송되는 기능이 필요하다. 이렇게 된다면, 수행기관은 사업비 집행 내용을 별도로 통보할 필요가 없어진다. 카드사용 날짜, 지출액, 거래처 정보 등이 전담기관에 자동 전송되기 때문이다. 다만, 적격 지출에 대한 집행 증빙 자료는 종전과 같이 등록해야한다.

두번째 단계로, 수행기관이 등록한 집행 증빙 자료의 전자적 보관이 필요하다. 이를 위해 전담관리 대상 사업 증빙 자료의 전자적 보관을 위한 사업관리시스템(PMS)과 공인전자문서센터 간 연계 작업이 필요하다. 공인전자문서센터는 전자문서법제31조의2에 의해 지정된 국가공인 전자문서 업무 수행업체이다. 현재 국내에는 총 4개 업체(한국무역정보통신, 엘지씨엔에스, 하나금융티아이, 더존비즈온)가 있으며, 별도의 행정절차를 거쳐 하나금융티아이와의 시스템 연계를 추진하였다.

## □ 유관기관과의 협업

2018년 11월, KCA는 정부사업비 종이영수증 보관폐지의 조속한 현장 반영 및 효과 극대화를 위해 과기부 소관 사업(비R&D, R&D) 전담기관인 한국연구재단, 정보통신기술진흥센터 등과 업무협약을 추진하였다. 관계기관 업무협약을 통해 종이영수증 보관폐지 시행 기관을 확대하였다. 정보처리시스템 미보유 기관의 신용카드 거래정보를 공인전자문서센터에 보관하기 위한 이중시스템 활용을 위한 근거를 마련하였다. 각 전담기관에서 관리·운영하는 규정 개정으로 영수증 보관 명확화 추진과 전담기관 관리 수행·위탁기관을 대상으로 관련 제도 설명 및 다양한 홍보 추진으로 조속한 제도 도입을 유도하였다. 또한 정부주도 정책을 산하기관 간 협업을 통해 행정 간소화 및 사용자 편의성 증대에 관한 정책 홍보 공동 시행을 약속하였다.

정부사업비 종이영수증 보관폐지를 위한 업무협약서	
<p>과학기술정보통신부의 소관 사업을 전담 관리하고 있는 한국방송통신전파진흥원, 한국연구재단, 정보통신기술진흥센터는(이하 "각 기관"이라 한다) 상호 존중과 신뢰를 바탕으로 다음과 같이 상호 교류협력을 추진하기로 협약한다.</p> <p><b>제1조(목적)</b> 본 협약은 정부사업비 영수증 보관폐지의 효율적 수행을 위해 각 기관 간 교류 협력 관계를 포괄적으로 규정 하는데 그 목적이 있다.</p> <p><b>제2조(협약내용)</b> 각 기관은 본 협약서에 따라 다음 각 호의 사항을 서로 협력한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 각 기관은 정부사업비 종이영수증 보관폐지를 위해 관련 규정 개정 및 시스템 연결을 위해 상호 교류협력을 도모한다.</li> <li>2. 종이영수증 보관폐지를 위한 시스템 연결을 위해 한국방송통신전파진흥원은 공인전자문서센터 선정과 연체서비스를 구축하며, 한국연구재단과 정보통신기술진흥센터는 연체서비스 구축에 필요한 사항에 적극 협조한다.</li> <li>3. 한국방송통신전파진흥원에서 운영하는 사업관리시스템은 한국연구재단과 정보통신기술진흥센터에서 추진하는 R&amp;D사업의 공인전자문서센터 연계를 위한 중재서버 역할을 수행하며, 각 기관에서는 사업비 집행내역에 대한 보안 및 원본 보관에 있어 손상이 없도록 별도 관리토록 한다.</li> <li>4. 각 기관은 정부주도 정책의 조기 도입 및 안정화를 위하여 제도 설명 및 다양한 홍보 추진을 위해 적극 협력한다.</li> <li>5. 기타 각 기관의 발전에 필요하다고 인정되는 사항에 대해 적극 협력한다.</li> </ol> <p><b>제3조(세부사항)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 제2조의 협약내용을 이행하기 위한 세부사항은 각 기관이 별도로 협의하여 추진한다.</li> </ol>	<p><b>제4조(비밀유지)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 양 당사자는 본 협약과 관련하여 알게 된 상대방 측의 정보를 사전 승인 없이 전부 또는 일부를 본 협약과 다른 목적으로 사용하거나 제3자에게 공개할 수 없다.</li> <li>2. 제4조 1항은 협약이 해제 또는 해지되거나 유효기간이 만료되었을 경우에도 계속 유효하다.</li> </ol> <p><b>제5조(로 역)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 본 협약은 서명한 날로부터 3년간 유효하며 종료 해지 시에는 상대방에 서면으로 통보하여야 한다.</li> <li>2. 협약기간을 연장하고자 할 경우에는 협약판로 1개월 전까지 협력실적 및 효과 등을 고려하여 상호 합의 후 결정한다.</li> <li>3. 본 협약의 내용을 변경하고자 할 경우 상대방에게 1개월 전에 서면으로 그 의사를 통보하고 양 기관이 합의 후 변경한다.</li> <li>4. 본 협약자는 제 4조를 제외하고는 양 당사자에 대하여 법적 구속력을 가지지 아니한다.</li> </ol> <p><b>제6조(기 타)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 이 협약서는 각 기관에 적용되는 법령, 규정, 예산의 범위 내에서 이행된다.</li> <li>2. 이 협약서에 명시되지 아니한 사항 및 해석 상 의견과 변경 또는 추가 사항이 있을 경우에는 각 당사자 간의 협의를 통해 결정한다.</li> </ol> <p>각 기관은 협약사항을 성실히 준수할 것을 확약하고 협약서 3부를 작성 서명하여 각자 1부씩 보관한다.</p>

2018년 11월 30일

한국방송통신전파진흥원      한국연구재단      정보통신기술진흥센터  
원장 서석진      이사장 노경혜      센터장 석채범

[그림 6-32] 정부사업비 종이영수증 보관폐지를 위한 업무협약서

또한, 한국전자문서산업협회 요청으로 공공기관 최초로 특별회원으로 가입하여 공인전자문서센터연계를 통한 전자증빙, 전자정산 기술전파에 앞장서고 있다.



[그림 6-33] 한국전자문서산업협회 특별회원증

#### □ 전자문서 대상 수상 (2018.12.13.)

종이영수증 보관폐지 정책 이행을 위한 시스템 구축, 1:1 방문설명회 등 선도적인 조치로 전자문서 확산에 노력한 공로를 인정받아 2018 전자문서 대상에서 대상을 수상하였다.



[그림 6-34] 2018 전자문서 대상 사진

2018.12.13, 아이뉴스24

## 전자문서 확산 기여 단체·유공자 시상

KISA, '2018 전자문서 대상 시상식' 개최

입력 2018.12.13 11:21 | 수정 2018.12.13 17:46

[아이뉴스24 성지은 기자] 한국인터넷진흥원(KISA, 원장 김석환)이 과학기술정보통신부(장관 유영민)와 함께 13일 양재동 엘타워에서 '2018 전자문서 대상' 시상식을 개최했다.

전자문서 대상은 전자문서 관련 제도, 기술 개발, 비즈니스 발굴 등에 기여한 단체 및 유공자를 포상해 우수 사례를 전파하고 성과를 확산하기 위해 수여하는 정부 포상이다.

올해 과학기술정보통신부 장관상 단체 부문은 ▲나온소프트(기업용 스마트 오피스 보급) ▲농협은행(NH스마트고지서) ▲사이넵소프트(공공·교육 기관용 텍스트 추출 뷰잉·편집 솔루션) ▲한국방송통신전파진흥원(정부기금 예산 처리에 종이영수증 폐지) ▲현대해상(보험업체 최초 모바일 전자서명 및 보험청약서 전자화)이 수상했다.



◇ 전자문서 대상 시상식이 열린 13일 서울 양재동 엘타워에서 수상자들이 기념촬영을 했다. [사진=한국인터넷진흥원]

개인 부문은 전자문서 법제 발전에 기여한 ▲정완용 경희대학교 법학전문대학원 교수 ▲고영하 KISA 선임연구원이 수상했다.

특별상인 KISA 원장상의 단체 부문은 ▲서울시 강서양천교육지원청(국내 최초 학원전자문서 시스템 구축), 개인 부문은 ▲김상오 한국교통안전공단 차장(자동차검사 모바일고지서서비스) ▲황경호 순천향대 중앙의료원 원장(의료산업 전자문서화)이 수상했다.

주요한 KISA 인터넷기반본부장은 "KISA는 공공·의료·유통·금융 등 국민생활에 밀접한 분야에 국민 편의성 증진 및 종이문서 사용의 사회적 비용 감소를 위해 디지털 전환을 지속적으로 추진할 것"이라고 말했다.

성지은기자 buildcastle@inews24.com

[그림 6-35] 2018 전자문서 대상 언론 보도

2018.07.02., 뉴시스

## KCA, 이달부터 종이영수증 없앤다

등록 2018-07-02 17:36:26

시간낭비, 이중보관 등 불필요한 사회적 비용 개선  
매년 4800만 여건의 영수증 풀칠로 인한 행정부담 해소



【서울=뉴시스】오동현 기자 = ICT기금사업 관리기관인 한국방송통신전파진흥원(KCA)은 이달부터 사업 수행기관이 현장점검이나 사업비 정산을 위해 종이영수증을 보관하거나 제출하지 않아도 된다고 2일 밝혔다.

이는 5월 24일 이낙연 국무총리가 주재한 '국정현안점검조정회의' 안건인 '행정서비스·영업 전반의 온라인 전자문서 규제 혁신방안'을 통해 의결된 종이영수증 보관 폐지를 적용한 것이다.

그동안 사업수행기관은 카드사로부터 신용카드 거래정보를 전송받아 보관할 수 있음에도 카드사용 영수증 등 종이영수증을 별도로 보관해 왔다.

이에 따라 건건이 종이영수증을 챙기고 분실하면 재발급을 받는 등 불편함이 있었으며, 시간낭비, 이중보관 등 불필요한 사회적 비용이 발생하였다.

KCA는 ICT R&D사업 관리기관인 정보통신기술진흥센터(ITP)와 협업해 전자적 보관만으로도 종이영수증을 대체할 수 있다는 정부회계규정에 대한 유권해석을 바탕으로 기금사업 관리시스템을 개선했다고 밝혔다.

특히 신용카드 거래정보 처리시스템이 없는 영세업체도 사업비 관리 시스템에서 카드사용 거래정보를 조회하고 공인전자문서센터로 전송해 보관할 수 있도록 기능을 제공하는 등 종이영수증 없는 사업비 정산체계를 마련했다.

서석진 KCA 원장은 "ICT기금사업 관리기관으로서 일찍부터 사업 수행기관의 불편을 해소할 영수증 보관 폐지를 고민했다"면서 "매년 예산·기금 사업비를 집행할 때 발급되는 약 4800만 여건의 영수증 풀칠로 인한 행정부담 해소뿐만 아니라, 환경보전 및 영수증을 통한 환경호르몬 오염으로부터 해방 등 사회적 가치 창출이 예상된다"고 밝혔다.

odong85@newsis.com

[그림 6-36] 종이영수증 폐지 언론 보도

2018.11.02., MBN

MBN

## "공무원도 보관 안 하는데"...민간기업 절반 이상이 여전히 '영수증 풀칠'

기사입력 2018.11.02. 오후 6:05 | 기사광운 | 스캐럽 | 본문듣기 | 설정

20

27

가 ㅁ ㅂ

### 【앵커멘트】

회사에서 비용 처리 업무하시는 분들, 종이영수증에 일일이 풀칠해서 붙여보신 적 있으실 텐데요,

정부가 공공분야에서부터 이런 불필요한 업무를 없애고 있는데, 여전히 절반이 넘는 민간 기업에서는 '영수증 풀칠'을 하고 있다고 합니다. 서영수 기자입니다.

### 【기자】

서류마다 종이영수증이 일일이 풀로 붙여져 있습니다.

공공기관에서 일하는 박시백 씨는 얼마 전까지 이렇게 영수증을 일일이 보관해야 했습니다.

하지만 지난 7월부터 정부가 종이영수증 보관을 폐지하기로 하면서, 이제는 영수증 내역이 연동된 전자회계시스템으로 순식간에 업무가 마무리됩니다.

풀칠하는 시간이 사라지면서 업무에 집중하는시간도 늘고 영수증 출력에 드는 비용까지 줄어들었습니다.

### ▶ 인터뷰 : 박시백 / 한국방송통신전파진흥원 과장

- "가장 좋은 점은 시간 절약 부분입니다. 예전보다 4분의 1 정도가 줄었고요, 비용절감은 수천만 건의 종이영수증을 출력하지 않아도 된다는 ..."

종이영수증 보관 폐지를 주도하고 있는 과학기술정보통신부는 연말까지 산하기관 80%가 종이영수증 보관을 없앨 것으로 기대하고 있습니다.

반면 한 설문조사 결과 여전히 민간 기업 절반 이상이 종이영수증을 보관하고 있고, 종이영수증 처리가 가장 불편한 업무로 꼽힌 것으로 나타났습니다.

민간기업에서 일하는 박홍석 씨도 불과 얼마 전까지 전자시스템이 도입되지 않아, 참고가득 쌓아 놓을 만큼 종이영수증에 풀칠을 해야 했습니다.

### ▶ 인터뷰 : 박홍석 / 건설업체 대리

- "지금은 스마트폰이나 PC를 통해 확인해서 용도만 적어주면 되거든요, 지금 와서 생각해보니까 불필요한 업무였고 ..."

정부는 종이영수증 보관 폐지를 전 부처로 확대 시행하고, 민간분야에도 적용되도록 유도할 방침입니다.

MBN뉴스 서영수입니다.

영상취재 : 정범수·라울비 기자

영상편집 : 어유진

[그림 6-37] 종이영수증 폐지 관련 언론 인터뷰

## 4. 유관기관과의 협력을 통한 소통 강화

### □ 소통의 배경

한국방송통신전파진흥원(이하 KCA)은 전담기관과 수행기관간 정보를 공유하고 소통채널을 다양화하여 ICT기관들의 협력을 강화하고자 하였다. 이를 위해 간담회, 합동설명회, 소통 협의체 등의 소통의 장을 마련하게 되었다. KCA는 다양한 소통채널을 통해 ICT기금사업의 방향성을 형성하고, 건의·애로사항에 대한 의견을 수렴하여 향후 제도 개선방안 수립에 활용하였다.

### □ 2015년 주요 소통 활동

2015년 KCA와 IITP는 ICT기금사업(현 정보통신방송사업)이 보다 통일성과 일관성을 확보할 수 있도록 하기 위해 KCA 주관으로 협업 전담반 회의를 진행하였다. 평가위원 Pool 공유, 성과 공동홍보 등에 대하여 논의하였다. 평가위원 Pool 공유를 위해 미래부(현 과학기술정보통신부) 차원에서 ICT전문가 정보관리 플랫폼을 구성하고 플랫폼을 통해 평가위원 선정 업무를 추진하는 방향이 제안되었다. 성과 공동홍보에서는 R&D사업의 성과전시 행사와 비R&D사업의 컨퍼런스 형태를 연계하여 시너지 효과를 창출하는 방안 등이 논의되었다.

### □ 2016년 주요 소통 활동

2016년에는 사업수행의 원활한 진행과 효율적인 의사소통, 사업관리에 대한 정보 공유 등을 위해 과학기술정보통신부, 수행 및 위탁기관과 사업관리 및 운영, 협조사항, 시스템 사용 등에 관한 회의 및 설명회를 개최하였다. KCA는 2016년 8월 19일 과학기술정보통신부와 KCA 책임자 실무진과 ICT기금사업 편성 관련 개편 회의를 진행하였다. ICT기금 비R&D 사업의 예산편성 프로그램의 단순화를 추진하고 복잡하고 비효율적인 예산 편성 및 집행 체계를 재정비하기 위한 논의를 진행하였다.

2016년 9월 1일부터 2일, 이틀에 걸쳐 ICT기금사업 관리 및 정산설명회를 수행(29개 기관 205명 및 위탁기관(67명)을 대상으로 진행하여 정산방법 및 절차, 향후 일정 등에 대해 설명하여 각 기관들의 원활한 업무수행을 할 수 있도록 설명하였다. 정산방법 및 정산 증빙 준비 자료 등에 대한 설명과 아울러 국고보조금통합관리시스템, 취득자산과 위탁 사업자의 사업관리시스템(PMS) 사용안내, 상반기 실태점검 결과 공유, 하반기 계획과 세부적인 평가 항목에 대한 안내를 통해 피검기관들이 적극적으로 협조할 수 있도록 하였다.

또한 사업비 불인정 기준, 위탁정산계약 및 기금사업 수행의 애로사항 등에 대하여 수행 기관과 자유토론을 실시하여 수행자 중심으로 사업을 운영할 수 있도록 애로사항을 청취 하였다.

2016년 12월 7일에는 수행기관(57개 기관 238명 참석)을 대상으로 차년도 사업관리 협약 관련 안내와 16년도 기금사업 최종 평가 및 정산, 국고보조금통합관리시스템 사용 설명회를 개최하였다. 또한 질의응답을 통해 취득자산 구매, 인건비 변경, 지원인력인건비, 기관업무비 등에 대한 문의 및 애로사항에 대해 답변하고 소통하였다.



[그림 6-38] 2017년도 ICT기금사업 설명회 사진

## □ 2017년 주요 소통 활동

2017년에는 제1차 ICT기금사업 소통협의체가 운영되었으며, 각각 3차례의 간담회와 교육, 2차례의 설명회가 진행되었다. 2017년 6월 29일, ICT기금 전담-수행기관간 소통 네트워크를 강화하고 협업하는 환경을 조성하기 위해 KCA주관으로 미래창조과학부(현 과학기술정보통신부) 기금사업 담당관과 수행기관 관계자 17명이 참석한 소통협의체가 운영되었다.

기금사업 수행에 따른 행정처리 개선, ICT기금사업 관련 지침 및 기준 보완, 평가결과 환류체계 강화, 소통협의체 개최 방향에 대한 논의가 진행되었다.



[그림 6-39] 2017년 ICT기금사업 소통협의체

간담회는 2017년 2월, 3월, 7월에 각각 개최하였다. 2월 간담회는 ICT기금사업 수행기관 현장방문 간담회로 대표 수행기관<sup>16)</sup>의 기금사업 실무자들이 참석하여 지침 및 하위 기준의 보완, 시스템 사용 및 이용환경 개선체계 관련하여 진행하였다. 3월에는 ICT기금사업 중장기 투자방향과 성과제고 방안을 주제 정부부처, 산학계, 유관기관 등 총 37명이 참석하여 간담회를 실시하였다. KCA의 생성자료, 우수성과 사례에 대한 정보공유체계 마련, 하반기 성과발표회 개최, 사업기간 확보를 위한 선정기관 조기 공보, 연중 사업관리 모니터링, R&D와 비R&D사업의 연계 추진 등에 대한 내용을 다루었다. 7월 현장실태조사 수행기관 대상 간담회에서는 마일스톤 점검, 외부지적 및 이슈사항 현황, 관련 법령 및 규정준수 여부 등 실태조사 점검항목별 내용을 공유하였다.

16) IITP, NIPA, RAPA, KISA, NIA

<NIA(대구, 09.19.(화))>



<NIPA(진천,09.20.(수))>



[그림 6-40] 2017년도 ICT기금사업 정산교육(대구, 진천)

교육은 2017년 1월, 3월, 9월에 진행되었다. 1월에는 e-나라도움 시스템이 개통됨에 따라 보조사업자의 원활한 업무수행을 위해 미래창조과학부(현 과학기술정보통신부) 소관 공공 및 민간 보조사업자 100여명을 대상으로 e-나라도움 보조사업자 교육을 실시하였다. 사용자 등록 및 권한 신청 방법, 공모 및 사업관리, 교육신청, 집행관리 방법, 계약관리 및 대금지급 방법 교육 등을 진행하였다. 3월에는 수행기관인 NIPA의 요청에 대응하여 ICT기금사업 관련 제도 및 사업관리시스템(PMS) 사용자 교육을 실시하였다. 9월에는 ICT기금사업 정산 교육을 진행하였다. 특히 e-나라도움 개통으로 인한 정산 업무의 변화에 착오를 예방하기 위해 전국 수행기관 274명, 위탁기관 620명 실무자를 대상으로 9.19~9.22(서울, 대구, 진천) 4일에 걸쳐 사업비 정산에 필요한 규정 및 절차, 방법 등을 설명하였다.



[그림 6-41] 2017년도 ICT기금사업 정산교육(서울)



[그림 6-42] 2017년 사업관리시스템(PMS) 설명회

사업설명회는 2월과 12월에 각각 진행되었다. 2월에는 지능정보사회 선도를 위한 K-ICT 사업 합동설명회를 개최하였다. 미래창조과학부(현 과학기술정보통신부)에서는 지능정보사회 중장기 조합대책 및 K-ICT 2017년도 투자방향을 발표하였으며, 9개 ICT전문기관에서는 기관별로 2017년도 사업추진계획 및 공모계획을 발표하였다. 12월에는 3월 간담회 수행 기관 건의사항을 반영하여 ICT기금사업 사업설명회와 우수성과발표회를 함께 진행하였다. 사업설명회에서는 ICT기금사업의 관리지침 개선 주요사항과 2018년도 사업세부사항을 설명하였다. 우수성과발표회는 민간기업 관계자 4명에 대해 장관상 1점과 KCA원장상 3점을 시상하고 사례를 발표하였다.

#### □ 2018년 주요 소통 활동

2018년에는 정부사업비 영수증 보관의무 폐지 설명회와 2차례 교육, 소통협의체 운영 그리고 연말에 사업 합동설명회 및 성과발표회가 있었다. 과학기술정보통신부의 종이영수증 보관 의무 폐지 추진에 발맞춰 KCA도 종이영수증 보관폐지를 추진하였으며, 이에 6월, 기금사업 전담기관, 수행 및 위탁기관 담당자 591명을 대상으로 과학기술정보통신부 주관, KCA와 한국연구재단, 정보통신기술진흥센터가 공동주관하여 설명회를 개최하였다. 설명회에서는 종이영수증 폐지에 따른 시스템 기능 개선 및 전자정산 안내와 회계감사 및 사업비 정산 관련 강연을 진행하였다. 또한 7월에는 종이영수증 보관폐지 계획에 따라 법·규정, 시스템 변경사항에 대한 업무담당자 교육을 실시하였다. 또한 신용카드 및 전자세금계산서 등 집행내역서의 전자문서화 생성 절차, 사업관리시스템(PMS) 개편사항, 공인전자문서연계 및 e-나라도움 집행내역 전자증빙 기능개선, 사업관리시스템(PMS) 전자정산 도입 등 향후 계획을 공유하였다. 종이영수증 보관폐지의 조기 및 안정적인 정착을 위해 KCA는 2018년

8월 13일부터 31일까지 수행기관 방문 교육을 실시하였다. 교육은 30개 수행기관을 대상으로 KCA 내역사업별 담당간사와 수행기관 실무담당자가 개별 면담형식으로 진행하였다.



[그림 6-43] 종이영수증 보관 폐지 사용자 교육

ICT기금사업 소통협의체도 개최하였다. 소통협의체에서는 정산관리, 자산관리, 사업평가, 종이영수증 보관폐지, 규제 샌드박스 과제발굴 등에 대해 논의를 진행했다. 소통협의체에는 ICT기금사업(현 정보통신방송사업) 과학기술정보통신부 기금담당자, 수행기관의 총괄(본부장) 및 실무(팀장) 책임자 총 22명이 참석하였다.



[그림 6-44] 2018년도 ICT기금사업 소통협의회 개최

12월에는 전년도와 마찬가지로 차년도 사업 합동설명회와 성과발표회가 진행되었다. 약 200여명이 참석한 가운데 기금사업 성과창출 기여자 포상 및 발표, 2019년도 ICT

사업 분야별 추진 내용 및 공모계획 발표, 사업협약 안내 순으로 진행되었으며, 시상은 민간 기업 2점, 수행기관 담당자 1점에게 표창이 수여되었다. 또한 이 자리에서는 기관별 상담부스를 별도로 운영하여 기금사업 참여 기업 및 단체를 대상으로 1:1 전문 상담 서비스를 제공하였다.

<장관상 시상(1부)>



<우수성과 사례 발표(1부)>



<ICT 전문기관 발표(2부)>



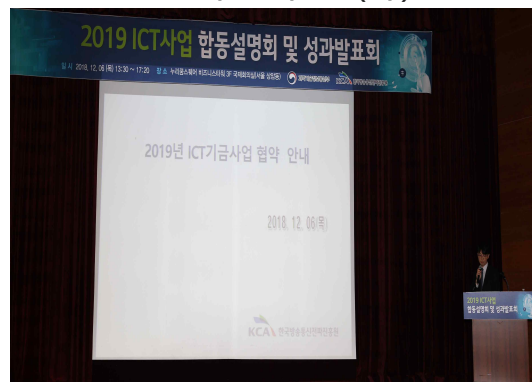
<수상자 기념촬영(1부)>



<기관별 전문상담 부스>



<사업협약 안내(2부)>



[그림 6-45] 2019년 ICT사업 합동설명회 및 성과발표회

## □ 2019년 주요 소통 활동

2019년 5월 ICT기금사업의 효율적 관리 및 부정수급 예방 설명회가 있었으며, 11월에는 기금사업 정산설명회, 12월에는 성과보고회가 개최되었다. 5월 ICT기금사업의 효율적 관리 및 부정수급 예방 설명회는 사업 관리 및 정부지원금 집행의 투명성 제고와 부정 수급 예방을 위한 교육 형식으로 208명을 대상으로 진행되었다. ICT기금 사업 수행 및 관리 실무 전략, 정부지원금 부정수급 예방 교육, 사회적 가치 및 우수성과 제고를 위한 관리방안 등에 대해 설명하였다.



[그림 6-46] ICT기금사업의 효율적 관리 및 부정수급 예방 설명회

11월 기금사업 정산 설명회는 정부사업비 사용에 대한 투명성 제고와 정산 담당자의 업무 효율성 향상을 위해 진행되었으며 500명이 참석한 가운데 진행되었다. 정산 관련 규정 및 사업비 산정, 불인정 기준, 세목별 사용시스템에 따른 정산 절차 및 각 정산 단계별 시행 주체와 유의사항 등을 안내하고 향후 일정을 공유하였다.



[그림 6-47] 2019년 정보통신방송사업 정산설명회

12월 정보통신방송사업 성과보고회에는 기업 및 기관, 업무담당자 250여명이 참여하였으며, 우수기업 시상 및 성과 발표, 성과 전시, 전문가 특강 등이 진행되었다. 우수성과는 전년 보다 증가한 우수기업 6점, 공공기관 2점이 시상되었으며, 성과전시는 우수성과 기업 16개 부스, 공공기관 2개 부스가 운영되었다. 전문가 특강으로는 한국전자통신연구원의 임명환 교수를 초빙하여 ‘4차 산업혁명시대의 인공지능과 블록체인’에 대해 강의를 진행하였다.



[그림 6-48] 2019년 정보통신방송사업 정산설명회

## 제4절 전주기 사업관리 프로세스 변천사

### 1. 국민에게 신뢰받는 관리체계 수립

#### □ 2016년 사업관리 제도개선

2016년 한국방송통신전파진흥원(KCA)는 ICT기금사업(현 정보통신방송사업)의 관리기반 안정화, 규정 표준화·효율화 및 비리발생 방지를 위해 관련 법 및 관련 훈령을 개정하였다.

① 방송통신발전기금 사업비가 목적 외 사용한 경우 환수 조치하고 국세 체납처분의 예에 따라 징수할 수 있도록 방송통신발전기본법에 환수를 위한 법적 근거를 마련하였다.

② 보조사업자 관리 기관 및 7대 권한을 확보하였다. 그간 보조사업자 지위에서 협약, 사업비 관리, 정산, 평가 등의 업무를 수행함에 따라 법적 지위의 미비점이 존재하였다. 이에 미래부(현 과학기술정보통신부)의 ‘미래부 국고보조금 관리에 관한 규정(미래부 훈령)’ 제2조 제5호를 개정하여 법적 지위 및 권한에 대한 근거를 확보하였다.

③ 10억원 이상의 보조사업에 대해 회계감사를 받도록 ‘미래부 국고보조금 관리에 관한 규정(훈령)’을 개정하였다. 보조사업자 관리체계에 대한 관심을 유도하고 기업의 분식회계 방지 등을 위한 회계감사의 필요성이 증대됨에 따라 10억 이상의 보조사업자에 대한 회계감사를 의무화하여 보조사업자 내부 통제제도를 구축하고 중복수급 예방에 기여하였다.

[표 6-4] 2016년 사업관리 제도개선 성과

기존제도	개선방향	개선성과
보조사업자	보조사업 관리기관 지위 및 권한 확보	보조사업자 관리기관 및 7대 권한 확보
방발기금 목적외 사용의 경우 환수에 관한 법적 근거 부재	목적 외 사용시 환수 법적 근거 마련	방송통신발전기본법에 목적 외 사용시 환수를 위한 법적 근거 마련
보조사업에 대한 회계감사 규정 부재	투명성 제고를 위한 회계감사 규정 신설	10억원 이상의 보조사업은 회계감사를 받도록 규정 개정

## □ 2017년 사업관리 제도개선

2017년에는 기금사업을 수요자 중심으로 운영하기 위해 사업 수행 효율화, 공정성 및 형평성 등에 초점을 맞추어 제도개선을 추진하였다.

① KCA는 2개 이상의 사업에 대한 통합계좌를 허용, 사업관리시스템(PMS)을 통한 사업 모니터링으로 현장실태조사를 연 2회에서 1회로 단축, 사업의 중간보고 및 진도점검 결과 보고시기의 유연화, 취득자산의 중복구매를 방지하고 자산의 효율적 관리를 위한 유형자산 관리절차를 마련하여 사업수행의 효율성을 확보하였다.

② 기금사업의 공정한 평가를 위해 평가위원 선정과 운영부서를 분리하도록 훈령을 개정하여 투명성을 제고하였다.

③ 기술료 징수 및 사용 규정이 없어 그동안 기술료 징수에 대한 형평성 문제가 제기 되었고 그에 따라 비R&D 사업에서도 기술료를 징수 및 사용할 수 있도록 규정을 마련하여 규제의 형평성을 제고하였다.

[표 6-5] 2017년 사업관리 제도개선 성과

기존제도	개선방향	개선성과
사업별 계좌 개설 및 사용 연 2회	사업 통합계좌 관리 개선 현장실태조사 방식 개선	2개 이상의 사업에 대해 통합계좌 허용 연1회, 특별점검(수시)
유형자산 관리 절차 부재	유형자산 관리 개선	유형자산 관리 절차 마련
평가위원 추천과 선정 분리	평가 및 운영 부서 분리 개선	평가위원 선정과 운영 분리
기술료 징수 및 사용 규정 부재	기술료 징수·사용 제도화	기술료 징수 및 사용 규정 마련
보고서 제출 기간: 7월 15일	진도점검 보고 시기 현실화	보고서 제출 기한: 장관이 조정 가능

## □ 2018년 사업관리 제도개선

2018년 KCA는 기금사업 수행 효율화 및 정부정책 이행 준수, 기금사업관리 형평성·투명성 확보 및 성과관리 강화, 상위법제도 준용 및 규정 명확화로 혼전을 방지하여 수행자 중심의 기금사업으로 관리하기 위해 관련 제도를 개선하였다.

① 사업 수행 효율화 및 정부정책 이행 준수를 위해 사업규모를 고려한 평가방식을 개선하고 종이영수증 보관폐지 관련 영수증 범위를 변경하였다. 기존에는 모든 사업에 대해 최종 평가시 발표를 진행하도록 하였으나 ‘평가 및 성과관리 기준’ 개정을 통해 1.5억원 이하 소액사업은 서면평가로 대체하도록 하였다. 2018년 5월 국무총리 주재 ‘행정서비스·

영업 전반의 온라인 전자문서 규제 혁신 방안에 대응하여 수행기관이 정산시 제출하는 영수증 범위에 신용카드 정보 및 전자(세금) 계산서를 포함시켜 별도의 매출전표 증빙 및 보관을 폐지하였다.

② 기금사업관리의 형평성·투명성 확보 및 성과관리 강화를 위해 이자 및 수익금 반환 절차와 사업 종료 후 성과관리 및 지원 근거를 마련하고 계약 불이행에 따른 채권회수를 위한 규정을 명확화하였다. 기존에는 사업을 통한 이자 및 수익금 반환 절차에 대한 근거가 없었으나 반납을 원칙으로 하고 그 예외 조항을 명시하여 사업을 통해 발생한 이자 및 수익금의 반환 절차를 마련하였다. 사업 종료 후에는 사업의 성과를 5년간 관리하여 기금지원의 효과를 분석할 수 있도록 ‘평가 및 성과관리 기준’을 개정하였다. 문제사업의 발생을 사전에 방지하기 위해 수행기관이 보증보험증권을 징수받도록 선금의 반환 담보 규정을 마련하였다.

③ 상위 법제도와 지침이 상이하여 발생하는 혼선을 방지하기 위해 ICT기금사업 관리 지침을 개정하였다. 협약 해약 사유 발생시 간접보조사업자에게 제재조치를 취할 수 있는 대상 및 근거 규정이 불명확하여 상위법인 보조금법을 준용하여 제재조치 역할을 명확화하였다. 사업 종료 후 수행기관에서 전담기관으로 반납한 집행잔액을 전담기관이 기금 계정에 반납하도록 상위법인 방송통신발전기금 운용관리규정을 준용하여 사업 수행자의 혼란을 방지하였다. 또한 기금사업의 평가 결과에 따른 후속 조치권자를 전담기관 장에서 장관 승인 규정으로 변경하여 평가 결과가 재정계획 수립(예산 차등지원, 사업중단)에 실질적으로 반영할 수 있도록 지침을 개정하였다.

[표 6-6] 2018년 사업관리 제도개선 성과

기존제도	개선방향	개선성과
최종평가 시 전 사업 발표평가	사업규모를 고려한 평가방식 개선	1.5억원 이하 소액사업은 서면평가 가능
종이영수증만 인정	종이영수증 보관폐지 관련 영수증 범위 변경	신용카드 정보 및 전자(세금)계산서도 포함
이자 및 수익금 반환절차 부재	이자 및 수익금 반환절차 마련	이자 및 수익금 반환절차 마련
사업종료 후 성과활용 규정 부재	사업 종료 후 성과의 관리·지원 근거 마련	사업종료 후 성과활용 규정 마련
보증을 위한 관련 규정 부재	계약 불이행 시 채권회수를 위한 규정 명확화	선금의 반환 담보 규정 마련
상위법에 부합하지 않는 제재조치	위반사항 제재조치 마련	보조금법 준용, 제재조치 역할 명확화
전담기관의 집행 잔액 처리 규정 부재	사업비 집행 잔액 처리 절차 보완	전담기관 집행 잔액 처리 규정 마련
평가결과 조치권자: 전담기관 장	평가 결과에 조치를 취하는 대상 명확화	평가결과 조치권자: 총괄부서 또는 주무부서

## □ 2019년 사업관리 제도개선

2019년에는 일반·특별회계 사업 관리를 위해 제도를 정비하고 기금 및 일반·특별회계의 일원화된 사업 추진을 위해 관리체계를 정비하였으며, 상위 규정과의 불일치로 발생하는 혼선을 방지하기 위해 규정을 명확화하였다.

① ICT기금사업이 일반 및 특별회계 사업까지 확대되며 정보통신방송사업으로 변경되며 훈령(ICT기금사업관리지침)에서 고시(정보통신방송사업 관리규정)으로 제정하여 사업관리의 법적 기반을 강화하였다. 이에 따라 고시와 사업비산정 및 평가기준 간 괴리로 발생할 수 있는 혼선을 방지하기 위해 기금사업에 한해 사업비 산정 및 평가하도록 한 규정을 고시에서 명시한 정보통신방송사업 전체로 확대하였다. ICT기금사업관리지침(훈령)이 정보통신방송사업 관리규정(고시)으로 제정됨에 따라 사업수행계획서를 기금 및 예산(일반/특별)까지 포함하도록 규정을 개정하였다. 또한 수익금, 클린카드, 사업관리시스템(PMS)에 대한 용어의 정의를 신설하여 규정하였다.

② 법 체계상 전담기관의 격과 동일한 법체계 정립을 위해 조문위치를 제8조에서 제4조로 변경하였다. 예외사업 관리 기준을 명확화하기 위해 조문을 신설하여 장관이 별도로 정하는 사업은 예외사업에 대한 별도의 법적근거를 마련하였다. 공모사업사업의 경우 정보통신방송사업에 별도의 규정이 없던 것을 정보통신방송사업 연구개발 관리규정 준용을 부칙으로 신설하여 공모사업에 대한 규정을 명시하여 구체적 절차를 보완하였다.

[표 6-7] 2019년 사업관리 제도개선 성과

기존제도	개선방향	개선성과
ICT기금사업관리지침(훈령)	중전 훈령을 일반 및 특별회계사업까지 확대 적용하기 위해 폐지 및 고시 제정	정보통신방송사업 관리규정(고시)
ICT기금사업	기준의 법적 근거 규정 명칭 변경	정보통신방송사업
기금사업에 한해 사업비 산정 및 평가	고시에서 위임적용 받는 조항 반영	고시에서 명시한 정보통신방송사업 전체로 확대
관련 규정 부재	수익금 및 클린카드 사업관리시스템 정의 및 절차 부재	수익금, 클린카드, 사업관리시스템 명시
기금 및 ICT기금사업관리	수행계획서 관련 사업수행에 관한 근거 규정 변경	기금 및 예산(일반/특별) 및 정보통신방송사업 관리규정
제 8조(전담기관)	사업프로세스에 부합하는 전담기관 업무 내용 조문 위치 변경	제 4조(전담기관)
관련 규정 부재	예외사업 관리 기준 명확화를 위해 관련 조문 신설 및 이동	장관이 별도로 정하는 경우 예외 조항 신설
관련 규정 부재	공모사업 선정 관련 상위 근거법 변경	공모사업은 정보통신방송 연구개발 관리규정 준용

## 2. 효율적인 현장실태조사를 위한 끊임없는 노력

### □ 수행 및 위탁기관 현장실태조사 개요

현장실태조사는 크게 수행기관 점검과 위탁기관 점검으로 구분된다. 수행기관 실태조사는 사업 추진현황 및 사업비 집행현황 등의 점검을 통해 사업관리의 효율성과 투명성을 높이는 것을 목적으로 시행되었다. 조사는 전담기관(KCA)과 위탁정산회계법인의 합동조사로 이루어지고 있으며, 수행·참여기관별 점검 시 확인자료 검토와 면담을 실시하고 있다. 구체적인 조사 항목은 크게 다섯 가지로, 1) 사업비 대비 집행을 현황, 2) 공모·용역사업 추진현황, 3) 자산 관리 현황, 4) 수익금 관리 현황, 5) 비목(세목)별 집행현황 등이 있다. 처음 실태조사를 실시한 2015년부터 2017년까지는 상·하반기에 각 1회씩 총 2회의 현장 실태조사를 실시하였다가, 2018년부터는 사업관리시스템(PMS) 도입으로 연 1회 조사를 시행하게 되었다.

위탁사업 현장조사는 정보통신방송 위탁사업에 대한 수행상황과 사업성과를 점검하여 정부 재정사업의 잠재적 위험요인을 예방하고, 성과창출을 도모하는 것을 목적으로 실시되었다. 이를 위해 전담기관 담당자 1명, 수행기관 사업담당자 1명이 2인 1조로 사업장에 직접 방문하여 체크리스트 기반의 실태조사를 실시하고 있다. 조사를 통해 위탁사업 수행 현황 및 관련규정 준수 여부를 파악하기 위해 총 8개의 항목(사업비 집행내역, 참여인력 현황, 취득자산 관리 등)으로 구성하여 조사를 진행하고 있다. 2017년까지는 총 두 차례 현장조사를 실시하였지만, 2018년도에는 총 세 번의 현장조사가 이루어졌다. 그 후 2019년부터는 프로세스를 변경하여 수행기관의 자체 실태조사 결과를 사업관리시스템(PMS)으로 접수하고 전담기관은 문제소지 사업을 대상으로 집중조사를 실시하게 되었다.



[그림 6-49] 위탁사업 점검회의

## □ 2015년 현장실태조사

2015년도 ‘ICT기금사업(現 정보통신방송사업) 시행계획’에 따라 수행기관 및 위탁기관의 현장실태조사를 실시하였다. 수행기관 실태조사는 상반기와 하반기 각각 1회씩 총 2회를 진행하였으며, 사업수행협약체결을 완료한 116개의 내역사업을 대상으로 하였다. 점검은 사업비관리시스템에 입력된 내역의 표본을 추출하여 비목별 집행내역과 관련 증빙자료의 적정성을 확인하는 방식으로 진행되었다. 그리고 수행기관별로 계획된 일정에 따라 현장 방문을 실시하여 집행내역에 대한 사업관련성과 수행계획서에 따른 집행 여부, 절차를 잘 준수하고 있는지 여부 등을 점검하였다. 특히, 집행내역의 확인이 불가능하거나 협약기간 외 집행, 수기입금표, 어음지급 등 부당한 집행내역에 대하여 중점적인 점검이 이루어졌다. 또한 사업비관리시스템 지출 내역과 사업비 통장의 지출내역에서 차이가 발생할 경우, 원인을 파악하고 수행기관 내부 회계정보에 대한 비교 검증을 실시하였다.

위탁사업 현장조사는 서면조사(전수)를 실시한 후에 사업 중복 수행여부, 재무건전성, 영세 기업 여부 등 7개 항목 중 조사대상 선정기준에 최소 두 개 항목 이상 해당되는 사업자에 대하여 현장조사를 진행하였다. 현장조사는 상반기(53건), 하반기(118건)으로 두 차례 시행되었다.

[표 6-8] 2015년 위탁기관 현장실태조사 대상 선정기준

검토 항목	선정기준
1. 사업 중복 수행여부 검토	복수의 수행기관과 사업을 수행하고 있는 위탁사업자, 연속으로 위탁용역 수행
2. 재무건전성 검토	부채비율(300%), 자본잠식, 영업이익 적자 등
3. 영세기업 여부 검토	종업원 수 3~5인 이하 또는 설립일 3년 미만의 위탁용역사업자
4. 당해 연도 중간평가 결과	내역사업 평가결과 ‘미흡’인 사업의 위탁사업자
5. 신규내역사업 여부	신규 내역사업 수행기관의 신규 위탁사업자
6. 채권확보 여부	사업비 지급 시 채권(보증증권, 각서 등) 미확보
7. 전년도 평가결과	전년도 평가결과 ‘미흡’인 내역사업의 위탁사업자



[그림 6-50] 2015년 현장실태조사

## □ 2016년 현장실태조사

2016년도 수행기관 점검은 총 124개 사업에 대해서 진행되었으며, 1차년도('15년)와 동일하게 상·하반기에 각 1회씩 실시하였다. 전년도 실태점검 결과 대비, 주요사항인 '자료미제시 및 불인정기준 사업비 집행'사업수가 69개에서 13개로 81% 감소한 모습을 보였다. 이는 정보통신방송사업 전담관리 체계가 처음 도입된 2015년도에 비해 각종 방문 교육, 면대면 홍보 등 적극적인 노력의 결과로 보여지고 있다.

위탁기관 점검은 서면조사 실시 후에 상반기 40건, 하반기 200건의 현장조사가 진행되었다. 2015년 대비 점검대상을 전체 13.9%에서 20.6%로 확대하여 실시하였고, 점검결과에서 주요 발견사항(상·하반기 합계)은 186건에서 107건으로 감소한 모습을 보였다.

[표 6-9] 2016년 수행기관 실태조사 결과

구분(유형)		'15년도	'16년도	증감
자료미제시	○ 자료미제시	3	-	△3
	○ 사업비관리시스템 입력 미진	9	-	△9
	소계	12	-	△12
불인정기준 사업비 집행	○ 사업과 무관한 비용 지출	21	3	△19
	○ 선물 구입	6	-	△6
	○ 전년도 귀속 비용	9	3	△6
	○ 내부직원간 회의비 지출	-	1	1
	○ 참여인력외 사업비 지급	7	2	△5
	○ 동일법인내 사업비 집행	2	1	△1
	○ 중복 또는 한도초과 집행	4	3	△1
	○ 협약시 미명시 등 기타	8	-	△8
	소계	57	13	△44
	합계	69	13	△56



[그림 6-51] 2016년 현장실태조사

## □ 2017년 현장실태조사

2017년 수행기관 점검도 상·하반기 총 2회를 시행하였으며, 점검은 총 135개의 내역사업을 대상으로 하였다. 전년도와 비교하여 외부 지적 사항 중 특히 ‘수익금 및 낙찰차액 관리’ 부분을 중점적으로 점검하였다. 또한 수행기관의 행정부담을 최소화하기 위해 새롭게 도입된 e나라도움 시스템을 통해 사업비관리 점검을 신규 집행하게 되었다. 즉, 상반기에는 사업 내용의 사전검토와 면담조사를 통해 외부기관의 지적 또는 주요 현안사항(수익금 발생 현황, 낙찰차액 관리)을 점검하였고, 하반기에서는 신규 시스템(국고보조금 통합관리 시스템: e나라도움) 도입에 따른 사업비 집행내역 검증을 실시하였다.

[표 6-10] 2017년 수행기관 실태조사 결과

유형 점검사업수(A)	불인정 대상 사업비 집행				보완필요 대상 사업비 집행		
	사업수 (B)	해당 건수	해당 금액	비율 (B/A)	사업수 (B)	해당 건수	비율 (B/A)
135개 사업	23개	35건	0.38억	17.03 %	18개	39건	13.3%

위탁기관 점검은 서면조사 결과를 바탕으로 상반기에 112건, 하반기에 107건의 현장조사가 이루어졌다. 2016년과 비교하여 보았을 때, 현장실태조사 대상 사업은 20.1%로 비슷한 수치를 보였으며, 주요 지적사항 건수는 전체 77건으로 현저히 감소한 것을 확인할 수 있었다.



[그림 6-52] 2017년 해외위탁사업자 점검

## □ 2018년 현장실태조사

기존 상·하반기에 나눠 두 차례 시행되던 수행기관 현장실태조사는 2018년부터 1회로 축소하여 실시하게 되었다. 이는 사업관리시스템(PMS)의 기능을 개선하면서 온·오프라인을 병행한 점검이 가능해졌기 때문이다. 2018년도의 수행기관 점검 대상은 총 137개의 내역 사업(30개 수행기관)으로 사업관리시스템(PMS)과 e나라도움 중심의 온라인 전자증빙 내역 점검 및 담당자 면담이 진행되었다.

조사는 신속한 정산업무 처리와 마감을 위해 사업비 집행내역 사전 검증 위주로 시행되었고, 사업관리시스템(PMS)을 통해 사업비 집행 적정성과 집행내역 등록 및 현황을 점검하였다. 나아가 보조금 관련 규정에 따라 보조사업 점검평가를 병행하게 되면서, 체크리스트를 활용한 2단계(사전/면담) 조사를 통해 외부지적사항 및 보조금 관련 규정 준수의 적정성을 검토하였다.

위탁사업 현장조사의 경우, 기존 2차로 나누어 시행하던 것을 총 3차로 확대하여 진행하게 되면서 현장실태조사를 더욱 강화하였다. 사업관리시스템(PMS)에 등록된 위탁사업 956건에 대한 서면조사를 기반으로 선정된 현장조사 대상은 1차 35건, 2차 164건, 3차 71건으로 총 270개의 위탁사업자가 있었다. 이와같이 전년도('17년) 점검사업수 대비 현장조사 대상이 51개 더 증가한 모습을 확인할 수 있었다.

[표 6-11] 2018년도 위탁기관 조사기간

차수	현장조사 기간	서면조사 대상	현장조사 대상	비고
1차	2018.05.14.(월)~05.18.(금)	140건	35건	25.0%
2차	2018.09.03.(월)~10.19.(금)	562건	164건	29.2%
3차	2018.11.26.(월)~12.21.(금)	254건	71건	28.0%
합계		956건	270건	28.2%

[표 6-12] 2018년도 위탁기관 현장실태점검 결과

구분	'16년		'17년		'18년		
	1차	2차	1차	2차	1차	2차	3차
총 위탁사업수(개)	1,160		1,087		956		
총 위탁사업비 (억원)	1,847		1,703		1,528		
총 지적건수(건)	13	95	50	27	25	87	16



[그림 6-53] 2018년 현장실태조사

#### □ 2019년 현장실태조사

2019년도에는 총 205건의 수행기관 현장조사가 이루어졌으며, 확인자료(PMS, e나라도움 등록 내역, 기타 요청자료 등) 검토 후에 면담을 시행하였다. 전담기관(KCA)와 위탁정산 회계법인의 합동으로 현장조사를 실시한 결과, 사업비 대비 평균 집행률은 73%을 보였고, 비목별 예산 집행율은 민간이전과 인건비가 가장 높게 나타났다. 또한 전체 205개의 사업 중 84개 사업이 153건의 공모사업을, 167개 사업이 585건의 용역사업을 추진하였다.



[그림 6-54] 2019년 현장실태조사

위탁기관의 현장조사는 기존 프로세스를 변경하여 시행하였다. 조사의 효율성을 위해 수행기관의 자체 실태조사 결과를 사업관리시스템(PMS)에 등록하고, 전담기관은 문제가 발생한 기업만을 대상으로 집중조사를 실시하게 되었다. 즉, 수행기관은 전담기관이 제시한 표준매뉴얼에 따라 위탁사업 실태조사를 실시하되, 조사결과 및 조치현황을 사업관리시스템(PMS)에 등록하도록 하였다. 그리고 전담기관의 경우, 자체 실태조사 결과 및 기업정보의 실시간 모니터링을 통하여 문제소지 사업을 대상으로 집중 조사 계획을 수립하였고, 수행기관과 공동으로 현장조사를 시행하였다.

시스템에 기반한 효율적인 현장실태점검으로 보다 많은 규모의 위탁사업 조사가 이루어졌다. 데이터에 기반한 세밀한 조사를 통해 2019년도에는 예년 대비 지적건수가 증가하여 철저하고 투명한 위탁기관 사업관리가 가능하게 되었다.

[표 6-13] 위탁기관 현장실태점검 결과

(단위: 개, 건, 억원, %)

구 분	2016		2017		2018			2019
	1차	2차	1차	2차	1차	2차	3차	
위탁사업수(개)	1,160		1,087		956			1,389
위탁사업비(억원)	1,847		1,703		1,528			3,853
점검 사업수(개) [비중]	40[3.4]	200 [17.2]	112 [10.3]	107[9.8]	35[25.0]	164 [29.2]	71[28.0]	550(39.5)
총 지적건수(건)	13	95	50	27	25	87	16	203
채권확보 방안	3(7.5)	-	-	-	15(42.8)	3(1.8)	1(1.4)	34(6.2)
사업장 소재지	3(7.5)	12(6)	13(11.6)	6(5.6)	-	6(3.7)	3(4.2)	-
사업비 관리	6(15)	59(29.5)	23(20.5)	15(14.0)	7(20.0)	59(36)	5(7.0)	141(25.6)
참여인력관리	1(2.5)	11(5.5)	13(11.6)	4(3.7)	2(5.7)	16(9.8)	2(2.8)	22(4)
취득자산 관리	-	13(6.5)	1(0.8)	2(1.9)	1(2.9)	3(1.8)	5(7.0)	6(1.1)

### 3. 외부 정책환경에 맞게 발전하는 사업 평가체계

#### □ 투명하고 공정한 사업평가 체계 운영

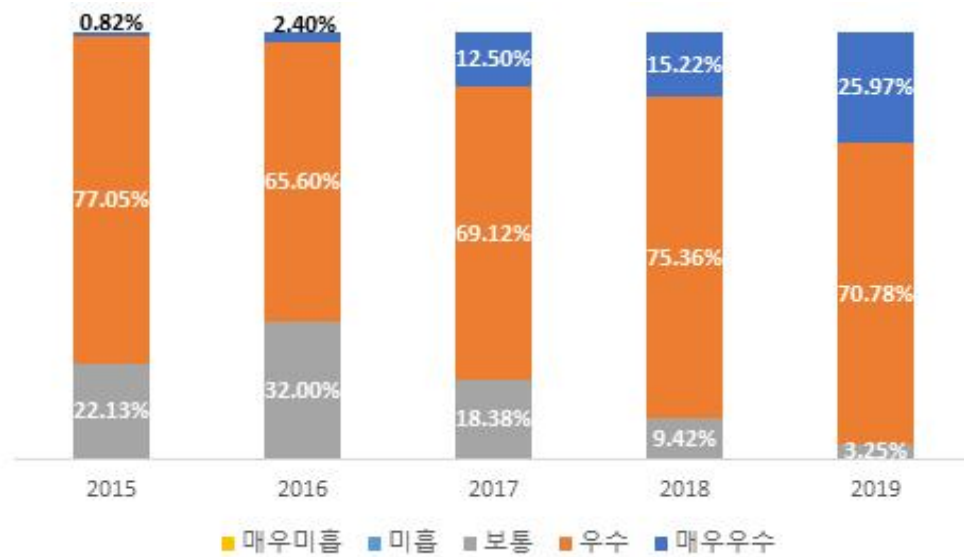
KCA는 투명한 전주기 사업관리를 위해 계획평가, 진도점검, 최종평가체계를 도입하고, 차별화된 평가지표 설계 등 효율적인 평가시스템을 마련하고자 하였다. 이에 따라 2015년부터 투명성 확보, 공정성 강화 및 전문성 증대를 기반으로 정부재정의 관리체계를 구축하게 되었다. ICT기금사업 관리지침 및 ICT기금사업 평가·성과관리 기준에 따라 구축된 평가체계를 통해 정보통신방송사업의 주요 추진실적과 사업수행 중 애로사항, 성과관리 저해요인 등을 점검하면서 ICT전문기관의 전문성과 책임성을 높이고 있다. 또한 차후 사업계획의 수정 및 보완, 예산조정 등의 재정운용에도 활용하여 재정투자 효율성을 강화하고 있다.

평가는 ‘진도점검’과 ‘최종평가’로 2단계에 걸쳐 진행되고 있으며, 이를 합산한 점수를 통해 종합결과(매우우수, 우수, 보통, 미흡)를 내리고 있다. 평가를 진행할 때, 사전검토를 실시하여 평가 오류를 최소화하고 있으며, 평가위원회를 구성하여 세부 분과별 평가를 진행하고 있다. 진도점검은 수행상황 중간보고서와 진도점검 결과표 등의 자료를 검토하고, 전수 서면평가하여 진행하고 있으며 평가결과는 종합평가에 20%가 반영되고 있다. 최종평가는 내역사업별 수행상황 최종보고서, 현장 실태조사 결과 등에 대한 서류평가와 발표평가를 진행하여 종합평가에 80%를 반영하고 있다. 이와 같은 평가의 결과에 따라 ‘우수’ 등급 이상의 사업에 대해서는 예산을 증액하고, ‘미흡’이하의 사업에 대해서는 기금 예산을 삭감하는 등의 조치를 취하고 있다.

지난 5년간 최종평가결과 ‘미흡’ 또는 ‘매우 미흡’에 해당하는 사업은 없었으며, 평가대상 사업이 매년 증가함에도 불구하고 ‘매우우수’에 해당하는 사업이 점차 증가하고 있으며, ‘우수’에 해당하는 사업 역시 70%대의 비중을 대체로 유지하고 있다.

[표 6-14] 연도별 최종평가결과 현황

구분	2015	2016	2017	2018	2019	합계
매우우수	1	3	17	21	40	82
우수	94	82	94	104	109	483
보통	27	40	25	13	5	110
미흡	-	-	-	-	-	0
매우미흡	-	-	-	-	-	0
평가대상	122	125	136	138	154	675



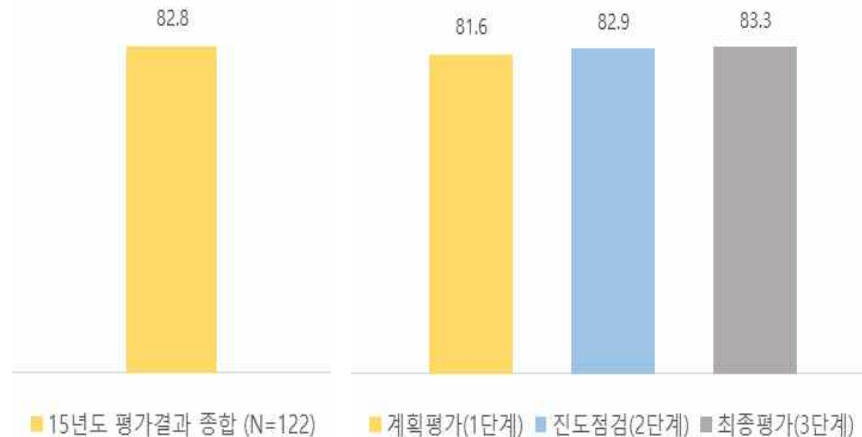
[그림 6-55] 연도별 최종평가결과 등급별 비중 추이

#### □ 2015년도 ICT기금사업(現 정보통신방송사업) 평가

2015년 처음 시행한 ICT기금사업 평가는 투명성, 공정성, 전문성을 중심으로 평가체계를 구축하였다. 이를 위해 사업관리체계 및 집행 점검, 평가위원 후보단(pool)구성, 자동선정 시스템도입, 평가단계별 맞춤 평가지표 구성 등의 내용을 수행하였다.

평가대상은 전체 122개의 내역사업을 A형(위탁사업자 없이 직접 수행사업), B형(위탁사업자 포함 수행사업), C형(정보화 유형사업)으로 분류하여 진행되었다. 기본계획 수립에 따른 계획평가(20%)와 진도점검(30%), 그리고 최종평가(50%) 순으로 실시되었으며, 진도점검 단계에서는 수행기관의 사업 추진실적, 사업비 집행내역, 모니터링 실적 등 상반기 주요 실적에 대한 중간 점검이 이루어졌다. 최종평가는 1차 서면평가 검토에 따른 결과와 2차 발표평가의 점수를 합산하여 종합결과에 반영하였다.

평가 결과, 전체 122개 사업 중 ‘매우우수’에 해당하는 사업은 1개로 「중증질환자 After-Care 기술개발 및 실증사업(NIA)」이었으며, ‘우수’사업은 94개, ‘보통’은 27개 사업, ‘미흡’이하의 사업은 없는 것으로 나타났다. 15년도 평가결과 추이를 분석한 결과, 전체 평균은 82.8점이었으며 계획평가에서 최종평가 단계로 갈수록 점수가 점진적으로 향상되는 추세를 보이고 있었다. 이는 전주기 사업관리를 통해 평가위원의 권고 및 개선사항이 다음 단계에 상당히 반영되고 있는 것으로 보여졌다.



[그림 6-56] 2015년도 평가결과 요약

## □ 2016년도 ICT기금사업(現 정보통신방송사업) 평가

2016년도에는 1차년도('15년) 평가실행을 통해 발견된 운영상의 미비점과 ICT 전문기관의 현장 의견을 적극 반영하여 평가시스템을 개선하였다. 구체적인 내용으로는 우선, 평가체계를 정비하여 기존 3단계 체계(계획-중간-최종)에서 계획평가를 사전검토로 대체하고, 2단계 평가체계(진도점검-최종)로 개편하였다. 그 다음으로는 평가에 따른 수행기관의 행정부담 경감과 사업 수행자의 사업몰입을 위해 제출보고서 건수를 축소하였다. 또한 수출 및 해외MOU, 해외투자유치, 해외 특허·수상 등에 가점을 부여하면서 글로벌 성과 발굴을 장려하였다. 마지막으로는 평가의 질 향상과 실효성 강화를 위한 평가위원회 세분화('15년 14개 위원회→'16년 24개 위원회)가 이루어졌고, 수행기관 발표시간과 평가위원 검토 시간을 확대하여 심층평가를 실시하게 되었다. 평가위원회는 기존 평가위원 Pool에서 자격요건 검토 후 지원 분야별로 3배수 추출하여 후보단을 구성하게 되면서 공정성을 확보할 수 있었다.



[그림 6-57] 2016년도 평가 절차

평가는 총 125개 내역사업의 지원내용 및 특성을 분석한 결과를 토대로 6개의 지원 분야(콘텐츠 제작, 창업 및 글로벌화, 기초 및 전문인력 양성, 산업정책 연구, 인프라 구축 및 환경개선, 국제협력)로 분류하여 진행하였다.

[표 6-15] 2016년도 평가 대상

지원분야	콘텐츠 제작	창업 및 글로벌화	기초 및 전문인력양성	산업정책 연구	인프라 및 환경개선	국제협력	합계
사업 수 (사업비)	16개 (600억)	23개 (590억)	12개 (447억)	17개 (216억)	47개 (1,385억)	10개 (72억)	125개 (3,310억)

2016년도의 종합 평가결과를 살펴보면, 전체 125개 사업 중 ‘매우우수’ 3개(2.4%), ‘우수’ 82개(65.6%), ‘보통’ 40개(32.0%) 사업으로, 미흡 이하의 평가를 받은 사업은 없었다. 평가 결과에 따라 ‘우수’등급 이상의 사업 85개에 대해서는 예산을 증액하였고, 미흡으로 인한 예산 삭감은 진행되지 않았다.

[표 6-16] 2016년 평가 결과

평가등급	콘텐츠제작	창업 및 글로벌화	기초 및 전문인력 양성	산업정책 연구	인프라구축 및 환경개선	국제협력
매우우수	3개	-	1개	1개	1개	-
우수	82개	7개	14개	7개	13개	7개
보통	40개	9개	9개	4개	3개	3개
합계	125개	16개	23개	12개	17개	10개

※ 등급 기준 : 90점 이상 매우우수 / 80점 이상 우수 / 60점 이상 보통 / 50점 이상 미흡 / 50점 미만 매우미흡



[그림 6-58] 2016년도 평가자문회의

## □ 2017년도 ICT기금사업(現 정보통신방송사업) 평가

4차 산업혁명과 관련하여 기금사업 분야에 대한 전문적인 평가를 위해 ICT 분야 평가위원 확대의 필요성이 요구되면서, 2017년도에는 평가위원 후보단을 확대하여 실행하게 되었다. 평가의 질 향상과 실효성을 위해 기 분류된 6개의 분과 내에서 사업 수를 고려한 총 22개의 평가위원회를 구성하였다. 각 분과위원회는 8개 사업 이내를 담당하고 있으며, 평가위원회의 인력풀은 기존 638명에서 724명으로 확충되었다.

2017년 종합평가에 따르면 전체 136개 내역사업 중 ‘매우우수’등급은 17개(12.5%), ‘우수’ 94개(69.1%), ‘보통’ 25개(18.4%)의 결과를 보였다. 해를 거듭할수록 ‘매우우수’에 해당하는 사업의 비율이 높아지는 것을 확인할 수 있었다.

[표 6-17] 2017년 평가 결과

평가등급		콘텐츠제작	창업 및 글로벌화	기초 및 전문인력 양성	산업정책 연구	인프라구축 및 환경개선	국제협력
매우우수	17개	5개	1개	1개	6개	4개	-
우수	94개	11개	19개	7개	9개	37개	11개
보통	25개	-	3개	4개	8개	10개	-
합계	136개	16개	23개	12개	23개	51개	11개

※ 등급 기준 : 90점 이상 매우우수 / 80점 이상 우수 / 60점 이상 보통 / 50점 이상 미흡 / 50점 미만 매우미흡

## □ 2018년도 ICT기금사업(現 정보통신방송사업) 평가

2018년에는 ICT기금사업의 평가 전문성을 강화하기 위하여 평가위원의 인력풀을 한층 더 확대 운영하게 되었다. 평가위원회는 2017년 기준 724명에서 855명으로 131명이 더 증가되었고, 산·학·연 외부 전문가로 구성하였다.

평가는 총 138개 사업을 대상으로 진행되었고, ‘매우우수’등급을 받은 기업은 21개(15.2%)였으며, ‘우수’등급은 107개(75.4%), ‘보통’등급은 13개(9.4%) 기업이 있었다. 기금사업에 대한 정산 및 평가설명회, 현장실태조사 등 적극적인 사업관리로 인하여 매년 평가 결과가 상승하는 모습을 확인할 수 있었다.

[표 6-18] 2018년 평가 결과

평가등급		콘텐츠제작	창업 및 글로벌화	기초 및 전문인력 양성	산업정책 연구	인프라구축 및 환경개선	국제협력
매우우수	21개	7개	4개	2개	-	7개	1개
우수	104개	8개	11개	14개	20개	40개	11개
보통	13개	-	1개	2개	6개	4개	-
합계	138개	15개	16개	18개	26개	51개	12개

※ 등급 기준 : 90점 이상 매우우수 / 80점 이상 우수 / 60점 이상 보통 / 50점 이상 미흡 / 50점 미만 매우미흡



[그림 6-59] 2018년도 ICT기금사업(비R&D)평가, 방문 설명회

## □ 2019년도 정보통신방송사업 평가

과년도 사업평가 실시에 따라 도출된 운영상의 미비점과 수행기관의 현장의견 등을 반영하여 2019년도 평가를 시행하였다. 평가의 핵심 내용은 크게 다섯 가지로, 첫 번째는 안정적 평가체계를 위한 사전 크로스 검토 및 진도점검과 최종평가를 통한 객관적 평가체계운영이다. 두 번째는 소액사업을 수행하는 기관이 발표평가에 따른 부담을 줄여(1.5억원 이하의 사업은 서면평가로 대체) 사업 수행에 전념하도록 환경을 조성하는 것이고, 다음은 일자리 창출 목표에 부합하는 기금사업의 현장실태조사 및 최종평가 가점 부여로 사회적 가치를 실현하는 것에 있다. 네 번째는 전문인력풀을 983명으로 확대하여 전문성 및 책임성을 확보하고 객관적인 평가를 내리는 것이며, 마지막으로 보다는 세분화된 평가위원회를 구성(23개 → 28개 분과)하여 평가의 전문성과 집중도를 높이고 평가 품질의 질을 향상하는데 주안점을 두었다.

평가의 종합결과는 전체 166개의 사업 중 ‘매우우수’ 32개(19.3%), ‘우수’ 127개(76.5%), ‘보통’ 7개(4.2%)의 사업으로, 작년보다 더 상향된 평가결과를 보였다.

[표 6-19] 2018년 평가 결과

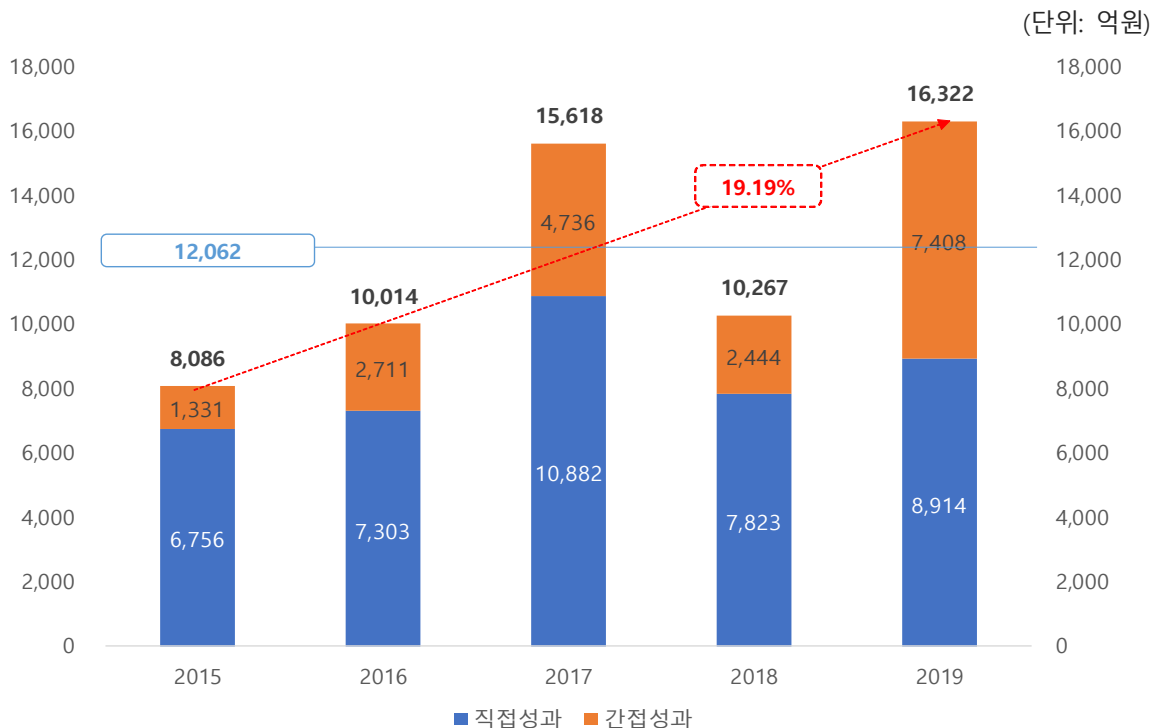
평가등급		콘텐츠제작	창업 및 글로벌화	기초 및 전문인력 양성	산업정책 연구	인프라구축 및 환경개선	국제협력
매우우수	32개	4개	4개	5개	1개	15개	3개
우수	127개	11개	27개	14개	27개	42개	6개
보통	7개	-	1개	1개	1개	4개	-
합계	166개	15개	32개	20개	29개	61개	9개

※ 등급 기준 : 90점 이상 매우우수 / 80점 이상 우수 / 60점 이상 보통 / 50점 이상 미흡 / 50점 미만 매우미흡

## 4. 정보통신방송사업 5년, 성과의 성장

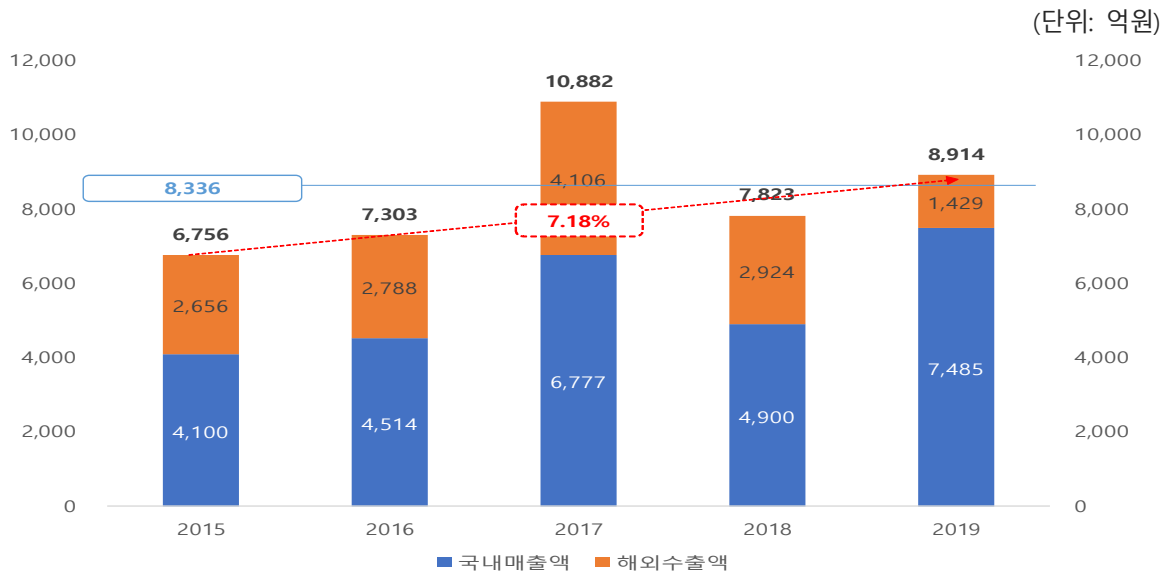
### □ 5개년 경제적 성과 현황

2015년부터 2019년까지 정보통신방송사업을 통한 경제적 성과는 연평균 19.19%씩 증가하는 추세이며, 평균적으로는 연간 12,061억 5천 5백만원의 성과를 창출하고 있다. 경제적 성과는 2015년 이후 2017년까지 지속적으로 성장하다가 2018년 미·중 무역전쟁으로 인해 글로벌 경제상황이 급격히 악화되면서 2018년 성과는 다소 하락하였다. 그러나 부정적인 경제 상황에 위축되지 않고 사업비 및 내역사업의 투자규모를 확대하여 2019년에는 일본 수출 규제 강화 조치로 인한 악재에도 불구하고 2018년 대비 대폭 성장하였다. 해외수출액이 포함된 직접성과(국내매출액, 해외수출액)는 아주 큰 폭으로 증가하진 않았으나, 투자유치 및 비용절감이 포함된 간접성과에서 두 배 이상의 성과 성장이 나타났다.



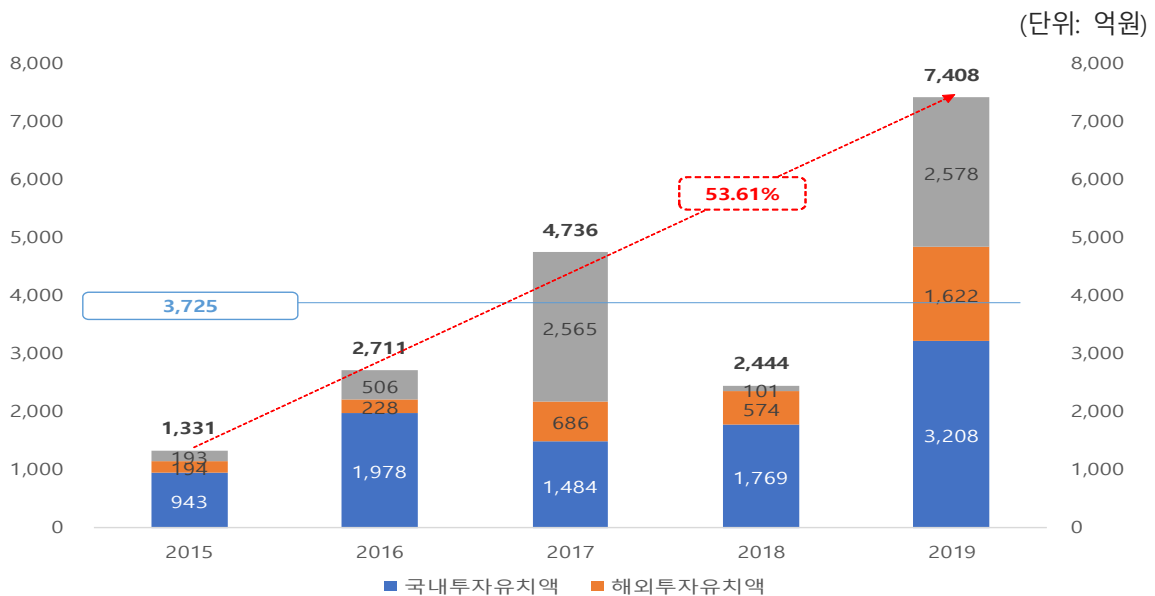
[그림 6-60] 경제적 성과 추이

경제적 직접성과는 연평균 7.18%씩 증가하고 있으며, 연간 8,335억 9천 6백만원의 성과를 발생시키고 있다. 지난 5년간 2015년 6,755억 9천 2백만원에서 2019년에는 2,158억 1천 5백만원 성장한 8,914억 8백만원을 달성하였다. 눈에 띄는 점은 경제시장의 침체 속에서도 정보통신방송사업을 통한 국내매출액은 2019년 가장 높은 수치를 기록하였다는 점이다. 반면 해외수출액은 글로벌 무역시장의 영향을 받아 감소폭이 다소 크게 나타났다.



[그림 6-61] 경제적 직접성과 추이

경제적 간접성과는 연평균 53.61%씩 큰 폭으로 성장하고 있으며 특히 2019년에는 가장 우수한 성과를 기록하였다. 국내투자유치, 해외투자유치, 비용절감 모든 항목에서 최고 성과를 달성하며, 우리나라 정보통신방송 산업 성장 및 경쟁력 강화에 크게 기여하고 있는 것으로 나타났다.



[그림 6-62] 경제적 간접성과 추이

## □ 5개년 일자리창출 성과 현황

경제적 성과뿐만 아니라 일자리창출 성과에서도 연평균 39.84%씩 증가하며 성과의 증가세가 나타난다. 2019년에 창출한 고용인원은 예년 대비 2배 이상 올라 사회 전반의 고용악화 상황에서도 정보통신방송분야의 일자리 창출에 기여하고 있다. 특히, 정규직과 신입채용의 비중이 계약직 및 경력직 채용 대비 증가하면서 새로운 일자리 창출, 보다 안정적인 일자리 창출에 많은 노력을 하고 있는 것으로 보인다.

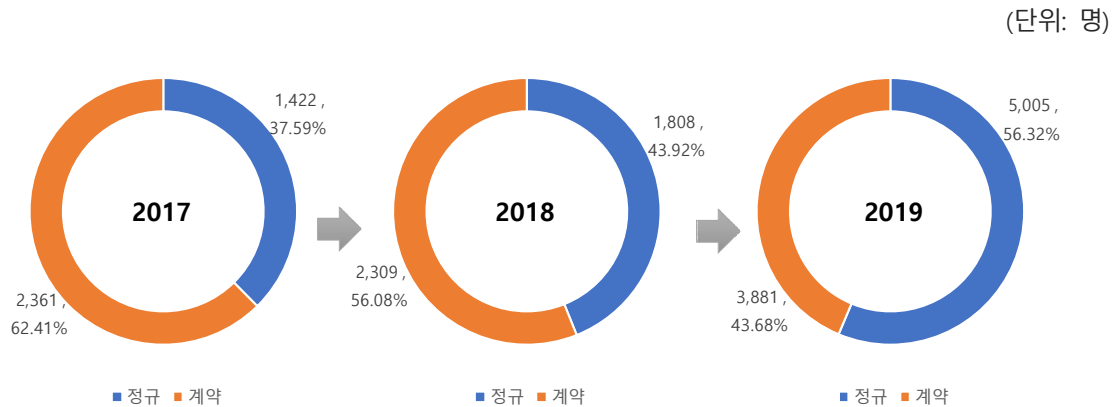
다만 투입 1억원당 일자리 성과는 2019년에 다소 영향을 받은 듯하다. 고용창출인원 기준 오름폭에 비해 0.02명 정도 하락하여, 고용시장 및 글로벌 경제상황의 영향을 다소 받은 것으로 보인다. 하지만 이는 투입과 산출의 효율성 차원에서 해석할 것이 아니라 사업의 공익성 및 공공성 차원에서 어려운 사회적 여건일수록 과감한 투자를 통해 사회의 기반이 무너지지 않도록 해야하는 공공기관으로써 사회적 책무를 충실히 이행한 것으로 보아야 한다.

(단위: 명)



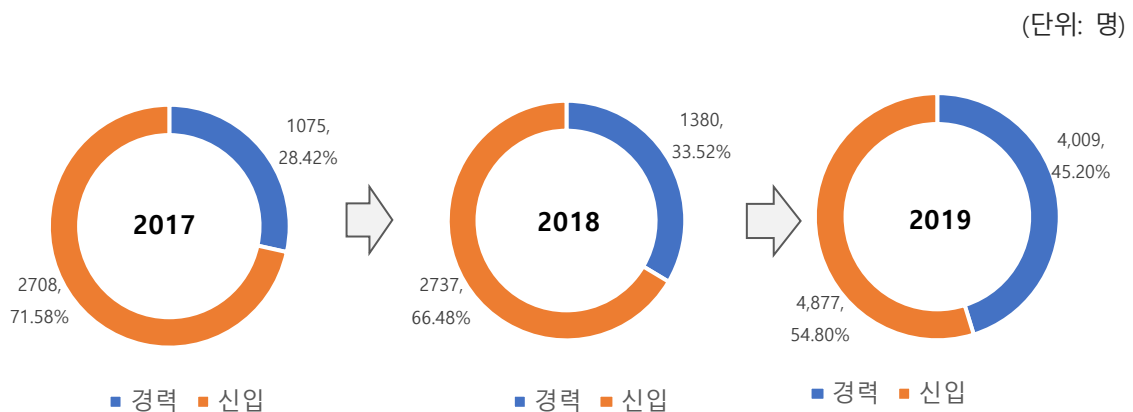
[그림 6-63] 일자리창출 성과 추이

일자리의 양적 확대와 더불어 질적으로도 신규 일자리의 증대나 고용안정의 향상에 기여하였다. 정규직의 비중은 2017년 37.59%에서 2018년 43.92%, 2019년 56.32%로 점차 증가하여 안정적 일자리 창출 성과 비중이 절반 이상을 차지하기에 이르렀다. 또한 정규직 인원 수도 2017년 1,422명에서 2018년 1,808명, 2019년 5,005명으로 3년간 3,583명이 증가하였다.



[그림 6-64] 근로형태별 추이

채용형태별로는 신입 채용이 2017년 2,708명에서 2019년 4,873명으로 3년간 2,165명 증가하였으며, 신규 채용 비중은 매년 50% 이상의 비중을 유지해나가고 있다. 신규 채용의 비중이 다소 감소한 것은 정보통신방송 분야의 재취업 시장이 활성화되어 경력직의 이동이 원활한 것으로 보이며 그만큼 산업이 역동적으로 움직이고 있다는 반증으로 해석할 수 있다.



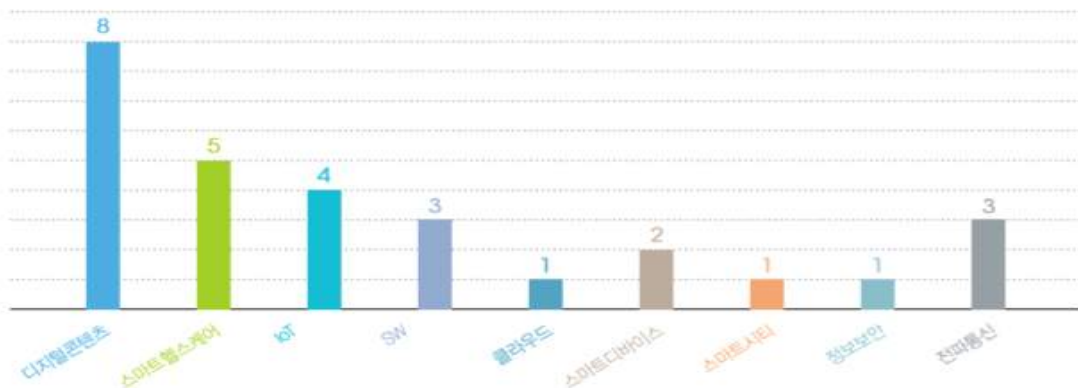
[그림 6-65] 채용형태별 추이

## 5. 국민 체감형 성과를 위한 우수성과 발굴·확산

### □ 우수사례 선정 및 사례집 발간

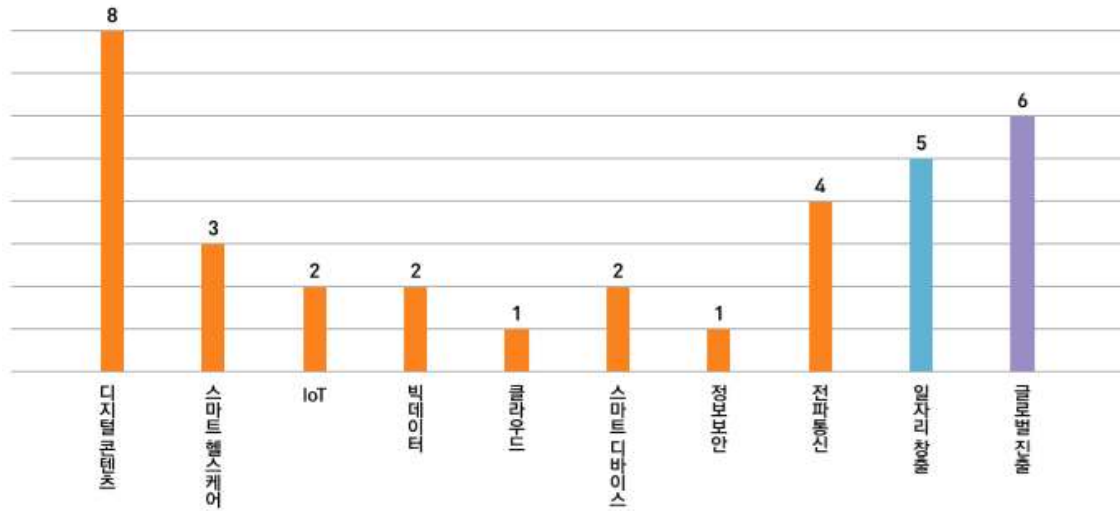
KCA는 사업성과의 확산 및 활용 확대를 위해 2015년부터 매년 정보통신방송사업 수행 및 참여기관, 위탁기관을 대상으로 우수사례를 선정하고 있다. 2015년에는 우수성, 파급효과, 환경 및 관리적 측면, 성과활용 등을 기준으로 평가하여 우수사례를 선발하였다.

2016년에는 국가의 상위정책 및 정보통신방송사업에 대한 기여도 등이 강조되어 상위정책과의 부합성, 정보통신방송사업 기여도, 우수성, 파급효과 등을 기준으로 우수사례를 평가하였다. 총 9개 산업 분야로 분류하여 한국과학창의재단, 한국정보화진흥원 등 총 11개 수행기관에서 (주)리테일영과 같은 위탁기관 28개의 우수성과 사례가 선정되었다.



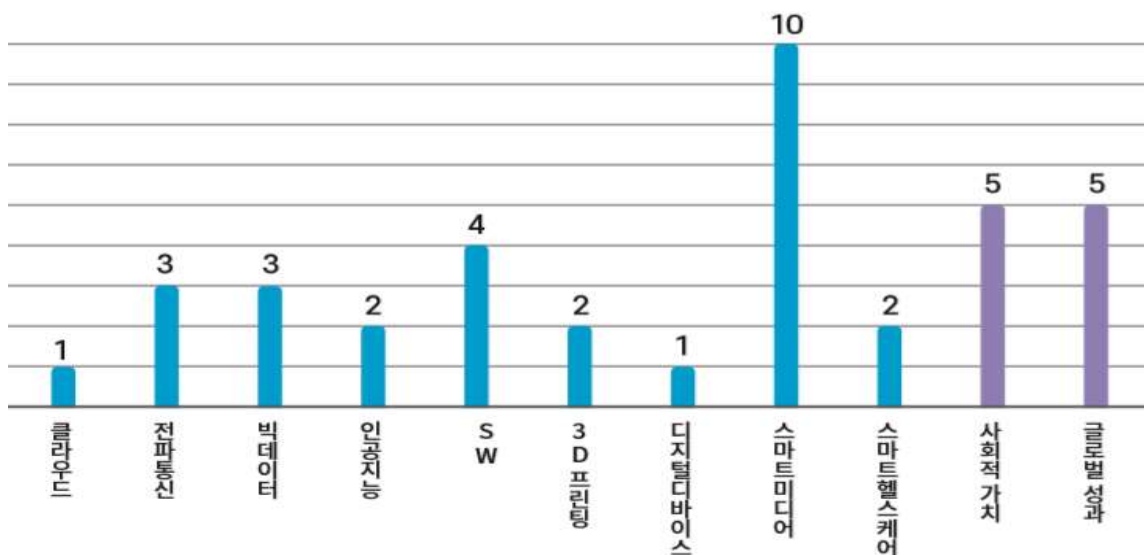
[그림 6-66] 2016년 산업 분야별 우수성과

2017년부터는 보다 투명하고 객관성 있는 선발절차를 수립하여 외부 용역기관을 통해 두 차례의 선정평가위원회를 운영하였다. 1차 위원회에서는 정량적 실적을 서면평가 중심으로 실시하고 2차 위원회에서는 우수성, 파급효과 등에 대해 정성적으로 평가하여 최종 선정하였다. 특히, 전년도와 달리 산업 분야에서 스마트시티를 제외하고 빅데이터를 추가하였고, 일자리창출, 글로벌 진출 등 사회적 가치 영역에서도 별도의 우수성과를 선발하였다. 정보통신산업진흥원, 한국인터넷진흥원 등 총 11개 수행기관에서 34개의 우수사례를 발굴하였다.



[그림 6-67] 2017년 산업 분야별 우수성과

2018년에는 우수사례 선정에 대한 KCA의 책임성과 전문성, 공신력 등을 강화하기 위해 KCA 감사실에서 평가위원을 직접 선정하여 정량적·정성적 평가를 실시하였다. 정성적 성과에서는 우수성과 파급효과를 평가하였으며, 특히, 파급효과 평가에서는 정부사업의 사회적 가치와 혁신성을 평가할 수 있는 지표들을 추가하였다. 우수성과는 11개 분야로 나누어 선발하였으며, 총 13개 수행기관에서 38개 우수사례를 선정하였다.



[그림 6-68] 2018년 산업 분야별 우수성과

2019년에는 서류 중심의 평가에서 벗어나 현장성을 반영하여 우수사례를 선정하였다. 1단계로 서면조사를 실시하고 2단계로 외부평가위원에 의한 온라인 및 서류심사를 통해 선정·평가한 이후 현장을 방문하여 심층인터뷰를 진행하였다.

KCA는 ICT기금사업의 사업성과 확산과 활용 확대를 위해 사업성과가 우수한 수행 및 위탁기관의 성공스토리를 발굴하여 이를 홍보·지원하고 있다. 이를 기반으로 제작된 우수사례집은 2016년부터 국문판뿐만 아니라 영문판으로도 발간되어 우수성과의 공유 및 확산에 더욱 노력을 기울이고 있다.

2016년 우수사례집에서는 수행기관 및 참여기관 우수성과 성공스토리 14개, 위탁기관 17개, 글로벌 우수성과 사례 4개가 수록되었다. 2017년에는 산업 분야별로 디지털콘텐츠 8개, 스마트 헬스케어 3개, IoT와 빅데이터, 스마트 디바이스가 각각 2개씩, 클라우드 1개, 전파·통신 4개, 일자리창출과 글로벌 우수성과 사례각 각각 5개, 6개의 사례를 발간하였다. 2018년에는 산업 분야별로 클라우드 1개, 전파·통신과 빅데이터가 각각 3개, 인공지능과 3D 프린팅, 스마트헬스케어가 각각 2개씩, SW 1개, 디지털디바이스 1개, 스마트미디어 10개, 사회적 가치와 글로벌성과가 각각 5개 수록되었다.



[그림 6-69] 우수사례 선정평가 회의

<2016 우수성과 사례집(국문)>

Chapter 01  
우수성과 우수사례집 (국문판)

QR코드를 스캔해주세요

**한국정보화진흥원 NIA** 한국정보화진흥원

사업명 : 공공 ICT기반 헬스케어 선도적용

건강보험공단 민간·공공 의료취약지 주민, 만성질환자, 공적병 등 8,000 여명과 건강관리와 협력의료 서비스사업을 실행한다. 특히 공적병 대상 협력의료 시스템을 40곳에서 83곳까지 확충한다. 또한 ICT 기반 헬스케어 서비스를 확산시키기 위해 비즈니스 모델 구축을 발굴하고 토착기업 주민, 노인, 장애인, 저소득층에 맞춤형 서비스를 선보 이기도 한다.

김종관 수석연구관

TEL: 02-2633-3700  
E-mail: k.jong@nia.go.kr

사업기간: 2016.01~2016.12

사업내용: 공공 ICT기반 헬스케어 선도적용

사업효과: 건강보험공단 민간·공공 의료취약지 주민, 만성질환자, 공적병 등 8,000 여명과 건강관리와 협력의료 서비스사업을 실행한다. 특히 공적병 대상 협력의료 시스템을 40곳에서 83곳까지 확충한다. 또한 ICT 기반 헬스케어 서비스를 확산시키기 위해 비즈니스 모델 구축을 발굴하고 토착기업 주민, 노인, 장애인, 저소득층에 맞춤형 서비스를 선보 이기도 한다.

사업기간: 2016.01~2016.12

사업내용: 공공 ICT기반 헬스케어 선도적용

사업효과: 건강보험공단 민간·공공 의료취약지 주민, 만성질환자, 공적병 등 8,000 여명과 건강관리와 협력의료 서비스사업을 실행한다. 특히 공적병 대상 협력의료 시스템을 40곳에서 83곳까지 확충한다. 또한 ICT 기반 헬스케어 서비스를 확산시키기 위해 비즈니스 모델 구축을 발굴하고 토착기업 주민, 노인, 장애인, 저소득층에 맞춤형 서비스를 선보 이기도 한다.

<2016 우수성과 사례집(영문)>

22

**Organization Introduction**

The purpose of the Korea Foundation for the Advancement of Science & Creativity is to spread and distribute science and technology through science and technology they hope to broadly lead and propel the future society, by contributing to the national development along with cultivating talented individuals who are full of creativity and passion. Since their founding in 1967, the foundation has emerged as a center dedicated to the development of scientific culture and the cultivation of creative talents. In particular, the Science Content Office within the foundation, provides support in the production of "Science Broadcasting" in Korea. They publish the "Science Times" help in the development of science and culture contents, aid in the publication of exemplary science books for the socially underprivileged, along with supporting a wide range of scientific contents.

Hyun, Joo-gyu, Chief researcher  
TEL: 02-2-559-3882 E-mail: hyunjoogyu@kafci.ac.kr

**Success Point**

The keys to success factors of this project are as follows. First, Korea's only privately operated broadcaster with a government supported system, where private funding and government subsidy is added. Second, there are full reinvestments with subscription fees, advertising sponsorship fees, and content sales proceeds. Third, there is an establishment of an internal and external mutual inspection system through various performance evaluations and an "house committee". Fourth, there is an active response to the demands of various new media markets such as mobile and internet video type content. Fifth, there is diversification of business, such as production of personalized contents for target and expansion of production as well as the distribution of high-quality content through a pilot program.

**Key Achievement**

73.2 points (2015)  
74.4 points (2016)

654,522,000  
(us of the time of the survey)

Two times  
(Korea Cable TV Association, Korea Communications Standards Commission)

<2017 우수성과 사례집(국문)>

한국의 홀로그래프 기술, 중국을 사로잡다  
(주)홀로티브글로벌

HOLOTYPE  
New Tech New Life

사업명: 홀로그래프 기술, 중국을 사로잡다

사업기간: 2017.01~2017.12

사업내용: 홀로그래프 기술, 중국을 사로잡다

사업효과: 홀로그래프 기술, 중국을 사로잡다

김민철 대표

TEL: 02-2633-3700  
E-mail: k.jong@nia.go.kr

사업기간: 2017.01~2017.12

사업내용: 홀로그래프 기술, 중국을 사로잡다

사업효과: 홀로그래프 기술, 중국을 사로잡다

<2018 우수성과 사례집(영문)>

26

**Discovering a Niche market in digital signage industry through AI technology**

Since moving into the Daegu Smart Media Center operated by KCA in 2017, MOW C&I began developing products related to digital signage based on user face and eyeball recognition by using Machine Learning through the commercialization fund project of smart media service. The company today exports the entire lot to the US. Even a few years ago, the digital signage advertisements represented by outdoor advertisements did not come into the limelight. It is because digital signage advertisements were different, while the effects of online and mobile advertisements could be seen directly and objectively. Digital signage-related projects faced overall stagnation. However, Kim Ganghee, the representative of MOW C&I, was determined that the company has competitiveness in the market for digital signage-related projects. The answer was sought in the technology as well as the unusual planning utilizing the technology. A technology for checking the advertisement-watching status of users was developed by utilization of face, eyeball recognition engine learned through Deep Learning with installation of a camera in front of the digital signage advertisement. Although it was a newborn enterprise established in 2017, Kim was confident in developing digital signage products as he says, "We were already envisioning product development before founding since we were originally engaged in display business." Furthermore, he was able to develop faster the digital signage products that won the 2018 KCA grand prize as in the company moved into the KCA Daegu Smart Media Center.

in addition, Kim identified the fact that the digital signage business was more developed in overseas markets such as the US, and Europe than Korea through US buyer lines accumulated while he was engaged in the display business, and that there were needs for functions. Thus, he is building a strategy of reverse import after sufficient proof of the product quality in the overseas market starting with attacks on the overseas market rather than the domestic market. In fact, about 1.2 billion in the sales of MOW C&I are from overseas markets, and the company expects to reach 3 billion this year.

**Regulatory reform needed to promote domestic digital signage industry**

MOW C&I was established jointly by MS and PHD alumni of Department of Computer Engineering in Gyeongbuk University, starting with three founding members leading to the current ten employees. At present, the voice recognition product capable of recognizing screens is in development, with the aim at final development of products enabling situation recognition. In this way, it is important how the Artificial intelligence (AI) area utilizes and applies the technology. It is slight to consider that there is almost no technological difference, but the focus is to what product planning is to be granted to the technology" according to Kim. In the case of recognition products, the big issue is widening the scope of recognition by loading how much data onto Deep Learning algorithm. Recognition ratio of the face, eyeball recognition products of MOW C&I is about 95%, which is not very high. However, it has a level that can guarantee marketability

2017년 KCA 우수사례집 수상 사례

[그림 6-70] 우수사례집 예시

## &lt;2017 우수성과 국문사례집 e-Book&gt;



## &lt;2018 우수성과 영문사례집 e-Book&gt;



[그림 6-71] 우수사례집 e-Book 예시

## □ 시상식 및 성과발표회, 사업설명회

사업에 참여한 기업들 중 우수기업에 대한 시상과 사례발표를 통해 성과문화를 공유하고, 동시에 사업설명회를 개최하여 차년도 사업의 효율성을 높이고 있다. 2017년 처음 시작하게 된 이 행사는 정부의 재정지원을 받아 각 산업분야에서 직접적인 성과창출에 기여한 민간 기업에게 총 4점을 시상 하고, 우수사례발표를 진행하였다. 우수기업 시상은 2018년에는 총 5점이었던가, 2019년에는 총 8점으로 시상 규모를 확대하고 수상 분야를 다양화해 가고 있다.

2019년 표창을 받은 기업은 인공지능 올인원 플랫폼 개발을 통해 세계최다 인공지능 의료영상 진단 솔루션을 개발한 ‘제이엘케이인스펙션’, 지하역사 공기질 빅데이터 수집 및 분석을 통해 미세먼지 프리존 구축에 앞장선 ‘디에이피’, 10Giga 인터넷 핵심 기술과 장비 개발 및 핵심 네트워크 기술의 국산화를 도모한 ‘유비쿼스’, 골전도 청각보조기를 개발하여 지역사회에 이명돌봄서비스를 실시한 ‘엠아이제이’ 등 다양한 분야에서 시상이 이루어졌다.

추가적으로 시상식과 성과발표회를 이어 2부에 진행된 사업설명회에서는 사업관리규정에 대한 주요 개정사항과 해당연도 사업의 세부사항 및 차년도 일정을 안내하였다.

<장관상 시상>



<우수성과 사례발표>



<수상자 기념촬영>



<사업설명회 진행>



[그림 6-72] 우수성과 발표회 및 사업설명회

2017.12.07., ZDNET

## KCA, 'ICT 기금사업 우수성과 발표회' 개최

기사입력 2017.12.07. 오후 5:26 기사원문 스크랩 본문듣기 · 설정

3 댓글

요약본 가 인쇄 공유

사업설명회도 함께 열어

(지디넷코리아=안희정 기자)한국방송통신전파진흥원(KCA)은 ICT 기금사업 비R&D부문 우수성과 발표회 및 사업설명회를 7일 오후 2시 개최했다고 밝혔다. 이날 행사는 상암동 누리꿈스퀘어 국제회의장에서 열려으며, ICT 기금사업 수행기관 및 위탁기관 담당자 등 총 250여명이 참석했다.

이번 행사에는 비R&D분야 ICT 기금 재정지원을 통해 창출된 다수의 사업성과 중 ICT 기금 사업 발전에 기여한 민간기업과 관계자를 시상격려하고자 마련됐다.

시상식에서는, IT 시스템을 접목해 오토바이 배송에 활용토록 IT 융합 물류관리 솔루션 '부릉 TMS' 개발에 참여한 메쉬코리아의 김형설 기술이사가 과학기술정보통신부 장관상을 수상했다.



또, 국내에서 독보적인 CG-VFX(시각적 특수효과) 기술력을 기반으로 해외시장에 진출해 글로벌 성과를 창출한 디지털아이디어 손승현 대표이사, B2B 자동 식자재 발주 시스템인 '푸드팜' 어플리케이션을 개발한 리테일영 공경율 대표이사, 원자력시설 핵안보 FTX(실전 기반 실습강화 훈련프로그램) 콘텐츠를 개발한 비즈아이엔에프 박상훈 대표이사가 원장상을 수상했다.

서석진 원장은 “올 해 처음 시도되는 ICT 기금사업 우수성과 발표회 및 시상식”에서 향후에는 더 다양한 우수성과가 창출 될 수 행정업무 간소화, 시스템 연계 및 고객서비스 향상 등 ICT 기금사업이 효율적으로 잘 수행될 수 있도록 하겠다”고 말했다.

안희정 기자(hian@zdnet.co.kr)

[그림 6-73] 2018 우수성과 발표회 언론보도

2017.12.06., 아이뉴스24

아이뉴스24

## KCA, 2019 정부 ICT사업 합동설명·성과발표회 개최

기사입력 2018.12.06. 오후 5:45 | 기사원문 | 스크랩 | 본문듣기 · 설정

공감 댓글

요약본 가 큰 글

### ICT사업 공모계획 및 우수 성과 공유 기회로

[아이뉴스24 김문기 기자] 한국방송통신전파진흥원(KCA, 원장 서석진)은 6일 과학기술정보통신부(장관 유영민) 산하 ICT대표기관과 함께 2019년 주요 공모사업에 대한 합동설명회 및 성과발표회를 개최했다.

정부 및 ICT 전문기관과 산업·연구·학계간의 소통 강화와, 민관협력을 통한 사업성과를 제고하기 위한 이번 행사는, 지난해 ICT 기금인 방송통신발전기금, 정보통신진흥기금으로 추진된 우수성과 사례에 대한 발표와 과기정통부 주도의 2019년도 공모사업 소개, 기금사업 수행을 위한 협약 절차 및 향후 일정에 대한 안내가 진행됐다.



○ [사진=KCA]

우선 진행된 성과발표회에서는 송상훈 과기정통부 정보통신정책과장과 김신겸 KCA 부원장이 우수 기금사업 성과를 창출한 4개 기업과 업무유공자를 표창하며 그 공로를 격려했다.

한국 최초로 인도정부의 모바일 월렛 라이선스를 획득하여 인도의 모바일 시장 진출 성과를 창출한 '밸런스히어로'와 기금사업의 멘토링 프로그램을 통해 재창업 지원을 받아 인테리어 비교견적 중개플랫폼으로 성공적인 모범기업으로 성장한 '집닥', 신규인력 총 120명을 모두 정규직으로 흡수하여 민간부문 일자리 창출에 기여한 ㈜위지웍스튜디오가 장관상을 수상했다.

스포츠 종목에 첨단 기술을 접목시킨 헬스케어 콘텐츠를 개발해 국민 삶의 질 향상에 기여한 '클라우드게이트'와 투명하고 공정한 사업관리를 통해 지원기업의 성과 창출에 기여한 대구디지털산업진흥원의 김동기 선임이 KCA 원장상을 수상했다.

이어 진행된 합동설명회를 통해 ICT전문기관의 2019년 사업계획 발표가 진행됐다. 행사장에 마련된 ICT 전문기관의 현장 상담창구를 통해 기관별 사업에 관심있는 참가자에 대한 컨설팅이 이어졌다.

ICT 전문기관인 KCA는 방송콘텐츠, 스마트미디어 진흥 사업을 소개했다. 한국정보화진흥원(NIA)은 데이터 및 세사업을 중심의 올해 사업성과와 내년 사업추진방향을, 정보통신산업진흥원(NIPA)은 미래 ICT 신사업 확산 추진계획을, 한국인터넷진흥원(KISA)은 내년 인터넷, 정보보호 사업계획을, 한국데이터진흥원(Kdata)은 데이터산업 진흥 사업계획을 발표했다.

정보통신기술진흥센터(IITP)에서는 ICT R&D 추진계획을 발표했다. 한국정보통신진흥협회(KAIT)에서는 ICT 융합분야 해외진출 지원사업을, 정보통신기술협회(TTA)에서는 ICT표준화 및 시험인증사업을, 한국전파진흥협회(RAPA)에서는 전파방송 육성사업 추진계획에 대해 소개했다.

사업설명회에서는 ICT 기금사업 수행기관을 대상으로 2019년도 사업 협약 안내와 2018년도 기금사업을 마무리하기 위한 향후 일정이 소개됐다.

김문기기자 moon@inews24.com

[그림 6-74] 2019년도 합동설명회 언론보도

## □ 기업홍보관 운영

2019년 열린 정보통신방송사업의 성과보고회에서는 시장의 규모를 더욱 확대하는 동시에 성과물 전시관 및 정책 홍보관을 신설하여 운영하게 되었다. 즉, ICT성과공유와 확산의 장을 더욱 다양한 프로그램으로 구성할 수 있게 된 것이다.

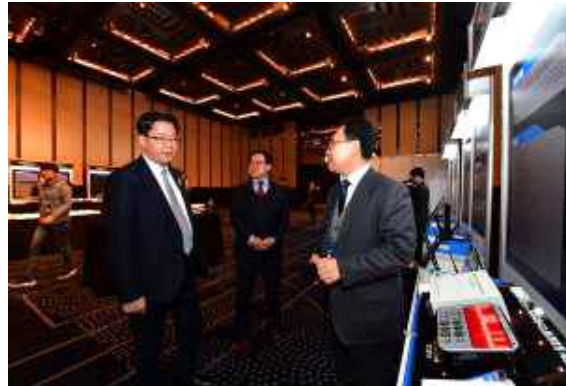
기업홍보관 운영에 참가한 기업으로는 16개의 우수성과 창출기업(중소·벤처기업)과 ICT 분야 수행기관, 그리고 2개의 공공기관(사회적기업진흥원, 한국노인인력개발원)으로 총 18개의 홍보부스를 열게 되었다. 우수성과기업들은 맞춤형 헬스케어 어플리케이션, ‘곰과 지구’ 다큐멘터리, 빅데이터 스마트 미세먼지 관리 시스템, 눈 시력을 회복하는 웨어러블 기기 등 다양한 분야의 사업화 제품을 전시하였다. 그리고 공공기관 부스에서는 ICT강소기업 대상 일자리 창출 및 지역사회 공헌, 시니어 친화기업 인증 등의 정책 관련 내용을 홍보하는 기회를 가지게 되었다.

이처럼 전시회와 홍보관을 추가 운영함에 따라 성과 공유와 확산에 이바지하며, 기업의 사회적 가치를 실현할 수 있는 행사로 격상되어가고 있다.

<우수성과 전시1>



<우수성과 전시2>



[그림 6-75] 우수성과 선정기업 제품 및 서비스 홍보물 전시



[그림 6-76] 사회적 기업 홍보 부스

## □ Hot Clips 및 웹진


KCA는 ICT분야의 국가산업경쟁력을 강화하고 기금사업의 성과를 홍보하고자 하는 취지로 Hot Clips 간행물 및 웹진(뉴스레터)을 제작하여 격주로 발간하고 있다. Hot Clips는 SW, IoT, 클라우드, 정보보안 등 ICT 15개 산업분야의 기술자료 및 최신동향과 정보통신방송사업 유관기관 및 기업 등의 전시회 및 발표회 등에 대한 정보를 담아내고 있다.

또한 정보통신방송사업 참여기업 중 우수성과를 보인 기업의 인터뷰 내용을 담고 있다. Hot Clips 회당 2개의 기업을 게재하고 있으며, 게재된 기업들은 향후 우수성과 사례집 제작에 활용되기도 한다.



[그림 6-77] ICT산업 Hot Clips 구성 예시

2019년도의 간행물을 보면, 매 호에 ICT 산업 Brief, ICT 기금 Scrap, Job Talk 등 11개 칼럼으로 구성되어 제작되었다. 특히, Hot Clips를 통해 ICT기금사업 수행업체의 일자리 정보와 이공계 대학생 및 졸업생의 구직정보를 조사·매칭하는 서비스를 시작하게 되면서, 고용창출 및 일자리 미스매칭 해소에 일조하여 공공기관으로서의 사회적 가치 실현 및 사회적 책무를 수행하였다.



2020. 04. 23  
Vol. 43


# ICT 산업

## HOT CLIPS

Information & Communication Technology


---

**ICT산업 Brief**



**기고문**

글로벌 데이터 거버넌스와  
국가별 전략




**ICT Espresso**

콘텐츠, 데이터스, 바이오헬스, IoT, 클라우드, 인공지능,  
SW, 빅데이터, 네트워크


---

**정보통신방송사업 Scrap**



**ZOOM IN**


항공 방산 부품의 한계를 뛰어넘다  
(주)DMS



**인포그래픽**


2020년도 중소·벤처·스타트업을 위한  
정보통신방송사업안내 책자 발간

---




**알림 Talk**

KCA 기금사업관리본부 일정안내



**캘린더**


ICT 유관기관 일정 공유




**Invitation**

---


**JOB Talk**




**일자리 정책 및 뉴스**



**수행기관 채용정보**



**사업자 일자리 매칭**




한국방송통신전파진흥원

본 메일은 발신전용 메일이며 수신을 원치 않으시는 고객님께서는 수신거부를 눌러주세요.

[58324] 전라남도 나주시 빛가람로 760(빛가람동) 한국방송통신전파진흥원

대표전화 1899-5599



전체다운로드

[그림 6-78] 웹진 메일링 서비스

[표 6-20] 2019년 Hot Clips 칼럼 구성

목차	칼럼명	내용
ICT산업 Brief	기획	ICT기금사업 관련 산업동향 분석
	동향	국내외 ICT산업 최신 이슈 분석
	ICT Espresso	분야별 최신 뉴스
ICT기금 Scrap	나눔	ICT기금 수행기관(위탁사업자) 사업 소개 인터뷰
	카드뉴스	ICT산업 혹은 기금사업 관련 이슈
	알림Talk	ICT기금사업 관련 행사 일정
	캘린더	ICT기금사업 수행기관 일정
	Invitation	ICT산업 주요 행사 일정
Jop Talk	일자리 정책 및 뉴스	최신 일자리 정책 및 뉴스
	ICT기금 수행기관 채용정보	ICT기금 수행기관 채용정보
	ICT기금 사업자 일자리 매칭	ICT기금 사업자 채용정보

## □ 성과발굴 및 확산을 위한 체계적 노력

ICT기금은 콘텐츠 방송사업의 성장동력을 확보하고 ICT신사업 육성을 추진하며, 네트워크 인프라 격차 해소 및 ICT기금이 성장할 수 있는 벤처 생태계조성 등 정보통신·방송분야에서 다양하게 사용되고 있다. 이러한 ICT기금사업(현 정보통신방송사업)을 통하여 사업 성과를 확산하고 활용을 확대하기 위해 2015년부터 KCA에서는 사업성과가 우수한 수행기관 및 위탁기관의 성공스토리를 발굴하여 우수사례집 발간, 시상식 및 성과발표회 개최, 언론홍보, 간행물 발행 등 여러 방면에서 성과 공유와 확산을 추진하고 있다.

KCA는 정보통신방송사업의 우수성과 발굴을 위해 체계적이고 철저한 평가 절차를 진행하고 있다. 수행기관에 대해 사업에 대한 중간보고와 진도점검을 실시하고 면담 또는 현장 조사 등의 방법으로 사업의 진행상황을 점검한다. KCA는 수행기관과 공동으로 위탁사업에 대한 서면조사를 실시한다. 또한 연간 수행상황 최종보고 및 평가를 실시하며 평가위원회를 통해 현장실태조사 및 평가위원회 평가를 거쳐 평가 등급을 결정한다. 이러한 평가 결과에 따라 발굴된 우수성과는 다양한 홍보물 및 인쇄물, TV 및 라디오 등을 통해 확산 및 홍보되고 있다.

특히 2019년에는 지면광고와 기획기사 시리즈 연재를 통해 홍보를 더욱 강화하였다. 전자신문, 디지털타임즈 등 언론사를 통해 KCA의 전담관리에 대한 주요 내용을 소개하고, 우수성과 창출 기업 38개를 소개하는 기획기사 시리즈를 연재하였다. 전자신문사를 통해서 글로벌 성과, 데이터 분야, 네트워크 분야, 인공지능 분야의 우수성과를 홍보하였고, 디지털타임즈를 통해서 사회적 가치 성과, 스마트미디어 분야, 디지털 디바이스 분야, 스마트 헬스케어 분야, 3D프린팅 분야, SW분야, 클라우드 분야 등 6개 분야 18개 기업·기관의 우수성과를 소개하였다.

## □ 주요언론보도

2019.12.11., 디지털타임즈

## ICT·콘텐츠 강소기업 지원… 2.5兆 경제효과 창출

과학기술정보통신부는 방송통신발전기금·정보통신진흥기금을 민간에 투자해 정보통신방송 진흥사업을 추진 중이다. 특히, 2015년부터는 정보통신방송사업(비R&D) 전담관리를 한국방송통신전파진흥원(KCA)에 위탁해 투명한 사업관리와 우수성과 창출에 나서고 있다. 특히 과기정통부와 KCA는 매년 성과분석 보고서와 우수성과 사례집을 발간해 이를 국·공립 대학도서관 및 해외무역관 등에 배포해 ICT(정보통신기술) 중소·벤처 기업홍보에 활용하고 있다. 또한, 2017년부터는 우수성과 시상식 및 발표회를 우수기업들을 발굴 시상하고 있다. 올해도 10월 서울 그랜드인터컨티넨탈 서울파리나스에서 성과보고회를 갖고 성과를 소개했다. 이에 본지에서는 정보통신방송사업(비R&D) 기획시리즈를 통해 ICT 분야별로 우수 기관과 기업의 성과를 공유하고자 한다.

ICT 기업사업 투입 예산 현황 (단위: 천, 백만원)

기금	구분	2017년	2018년	전년대비(%)
방송통신 발전기금	사업수	99	103	4(4.0)
	예산	215,020	218,990	3,967(1.85)
정보통신 진흥기금	사업수	37	35	-2(-5.4)
	예산	116,011	87,555	-28,356(-24.4)
합계	사업수	136	138	2(1.5)
	예산	331,031	306,545	-24,389(-7.4)

## 정보통신방송사업(비R&amp;D) 성과… ① 사회적 가치

과기정통부는 방송통신발전기금·정보통신진흥기금을 주요 재원으로 매년 통신방송 관련 지원사업을 전개하고 있다. 특히 상대적으로 민간부문의 투자가 미치지 못하는 ICT 강소기업이나 콘텐츠 기업에 재정적인 지원은 물론 제품사업화, 글로벌화 등 성장 단계별로 지원사업을 전개해 오고 있다.

2015년부터 최근 3년간 정부의 정보통신방송 지원사업에 따른 기여도를 분석한 결과, 생산유발효과는 1조6844억원, 부가가치 유발효과는 8060억원 등 총 2조4904억원의 직·간접적인 경제적 파급효과와 1만1253명의 고용유발효과가 발생한 것으로 분석됐다.

지난해 주요 사업성과로는 국내외 매출액만 1조2093억원, 국내외 투자유치 2277억원 등 총 1조2800억원의 경제효과와 일자리 4117명, 인력양성 3만3302명의 사회적 정량적 성과를

### 재정 지원에 제품 사업화 등 기업 성장 단계별 지원 사업 1만 1200여명 고용효과까지

창출했다.

과기정통부는 정보통신방송 지원사업 기업 및 기관중에 검증된 과기정통부 장관상 수상 6건을 포함해 우수성과 사례 38건을 선정했다.

특히 사회적 가치성과 분야에서는 제이비티, KISA(한국인터넷진흥원), IITP(정보통신기획평가원), 정보통신정책연구원(KISDI), 한국방송통신전파진흥원(KCA) 등 1개 민간기업과 4개 비영리기관이 선정됐다.

제이비티는 빅데이터 농경지 가뭄 예측 시스템 개발로 농촌 활성화에

기여했다. 제이비티는 IT 전문 엔지니어만 있는 기업이었지만 '데이터 기반 미래전략 정책지원' 사업 참여를 통해 IT와 가뭄의 접목이라는 새로운 시장을 개척했다. 이를 통해 지역 내 일자리를 만들고 지역 경제 활성화를 꾀하는 등 사회적 가치를 창출하는 성과를 냈다.

KISA는 e-비즈니스 확대에 따른 전자거래 분쟁조정으로 사회적 손실 방지하는 데 기여했다. 한국인터넷진흥원의 전자거래분쟁조정위원회는 판매자와 구매자의 온라인 거래 과정에서 충돌하고 있는 양쪽 당사자들 한 가운데서 조정역할을 담당해 상호 합의를 이끌어내는 역할을 한다. IITP와 'SW파에스트로' 사업은 SW 분야 최고 전문가들의 집중 멘토링 및 심화 교육을 통해 창의 도전형 SW 인재육성하고, 기본 소양교육, 자기주도형 학습 등을 통해 사회공헌 가치를 인식시키고 있다. IITP는 이 사업을 통해 2010

년부터 지난해까지 총 856명의 전문 인력을 배출했다. SW파에스트로 과정은 SW 인재정입 지원과 일자리 창출에 기여해 누적 취업률 90.4%에 달한다.

KISDI는 '주파수 수요기반 시장 진화적 이용 환경조성' 사업을 통해 공익적인 측면에서 주파수를 어떻게 활용할 것인지와 한정된 주파수를 효율적으로 활용할 수 있는지를 연구하고 있다. 주파수가 합리적인 시장 가격을 형성할 수 있도록 경제사행에 대한 연구도 지속 중이다. 이러한 연구 결과를 활용하여 지난해 5G 주파수 경매를 통해 3조 6000억원 가량의 수익을 창출했고, 이는 다시 기금으로 조성돼 ICT 산업발전을 위한 재원으로 사용되고 있다.

또한 KCA가 수행 중인 '주파수 할당조건 이행 평가체계 구축' 사업을 통해 최대한 많은 이들이 주파수를 사용할 수 있도록 하고 있다.

김은지기자 ke@

[그림 6-79] 디지털타임즈 기획보도1

2019.12.13., 디지털타임즈

## 민간투자로 중소벤처 해외 성공 사례 줄이어

### 정보통신방송사업(비R&D) 성과... ④ 스마트미디어

방송통신발전기금·정보통신진흥기금을 통한 민간투자가 ICT 중소벤처 기업의 성장 동력이 되고 해외 성공사례로 이어지고 있다. 특히 콘텐츠 분야에서 호평을 받는 다큐멘터리가 잇따라 제작되면서, 기금 본연의 목적을 살리고 있다는 평가를 받고 있다.

과학기술정보통신부는 2015년부터 부명한 사업관리 체계를 확립하고 정부 재정투수를 방지하기 위해 정보통신방송사업(비R&D) 전담관리로 KCA(한국방송통신전파진흥원)에 위탁하고 있으며, KCA는 매년 우수성과 사례집을 발간해 ICT 중소벤처기업을 홍보 중이다.

올해 정보통신방송사업 스마트미디어 분야 우수성과 기업으로 10개 기업이 선정됐다.

우선 엘아이제이는 '지역 스마트콘텐츠 산업 활성화' 사업에 참여해 비평화평 통해 해외 수많은 바이어들을 만나 인지도를 높일 수 있었다. 특히 이 업체는 블루투스 궤전도 헤드셋 청각보조기

KCA 매년 우수성과 사례집 발간 ICT 중소벤처기업 알리기 전례 콘텐츠 분야 다큐멘터리 잇따라 "기금 본연의 목적 살렸다" 호평

와 청각관리 어플리케이션을 개발, 일본 및 유럽 수출 등을 통해 지난해에만 전년 대비 255%의 매출 증가를 기록했다.

'셀빅'은 '첨단융합 VR콘텐츠 산업 활성화 지원' 사업 참여를 통해 국내외에서 시도된 적이 없는 다중 참여형 플랫폼 기술을 확보하고 금융권으로부터 10억원 규모의 기술투자도 받았다. 최근 전 세계적으로 열풍적인 인기를 모았던 방탈출 게임에서 실제 환경에 콘텐츠를 결합한 혼합현실을 선보이면서, 국내 콘텐츠 시장의 한계를 뛰어넘었다는 평가를 받고 있다.

'모우씨엔아이'는 '스마트미디어 활성화 기반 구축' 사업 참여를 통해 기계 학습을 이용해 광고를 시청하는 사

용자의 안면 인식, 안구 인식 기반 디지털사이니지(Digital Signage) 제품을 성공적으로 개발했다.

'콘텐츠퍼스트'는 '스마트콘텐츠 해외진출지원' 사업에 참여한 이후 전문 마케팅과 크리에이티브 디렉터를 신규 영입해 광고 효율을 높이고 전시회 기회도 얻어 사업확장 가능성을 확보했다. '한국전파진흥협회'는 '저소득층 디지털방송 시청지원' 사업을 수행하며 전국민의 시청권 보장을 목표로 노력 중이다. 사업 수행 과정에서 디지털 방송 수신에 장애가 되는 난시청 해소는 물론 수신환경 조사 및 개선 과정에서 자의 어르신들의 발달 요청 등을 지원하고 있다.

'안드로메다스튜디오'는 '디지털콘텐츠 동반성장지원' 사업에 참여해 장비, 공간 등 원하는 개발을 할 수 있도록 지원하고 이동·체험형 VR콘텐츠 6종, 콘텐츠 3종 개발과 교육 분야 콘텐츠를 개발했다. '한국방송공사'는 '방송프로그램 제작지원' 사업에도 참여한 다큐멘터리로 치매 어르신들이 운영하는 음식점에 대한 내용을 담은 '주문을 잊은 음식점'을 제작했

ICT 기금사업 투입 예산 현황 (단위: 천 백만원)

기금	구분	2017년	2018년	전년대비(N)
방송통신사업수	99	103	4(4.0)	
	예산	215,029	218,383	3,967(1.85)
정보통신사업수	37	35	-2(-5.4)	
	예산	116,011	87,655	-28,356(-24.4)
합계	사업수	136	138	2(1.5)
	예산	331,040	306,038	-24,394(-7.4)

다. 주문을 잊은 음식점은 치매에 대한 거부감과 지나친 우려를 불식시키는 역할을 했고, 호평을 받아 국내외 수상은 물론 해외에서 재제작을 추진 중이다.

'99퍼센트'는 '스마트콘텐츠 상용화 및 원스톱 개발지원 사업'에 참여해 민간보험 관련 콘텐츠 중심의 모바일 애플리케이션 '위플릿'을 개발했다.

또한 MRC는 방송용 콘텐츠 지원 사업으로 다큐멘터리 '곰과 지구'를 제작했다. 인간에게 천속하고 사냥하던 곰이 기후변화와 개발 위기 속에서 고통받는 현실의 이야기를 다큐멘터리로 제작해 시청자들에게 감동을 줬다. '스튜디오메트로그래프'는 '컴퓨터그래픽 육성사업'에 참여하여 50여 명의 신규 인력을 충원했고 중국 영화 시장 진출과 VR실내테마파크 AR박물관 등 중국 프로젝트를 효과적으로 수행할 수 있었다. 김은지기자 kejo@

[그림 6-80] 디지털타임즈 기획보도2

2019.12.16, 디지털타임즈

## 정보통신방송사업(비R&amp;D) 성과 ⑧ 디지털 디바이스/3D 프린팅

## 방송·정보통신·콘텐츠 산업 육성 넘어 의료 서비스·3D 프린팅 혁신 마중물

### 2015년부터 정보통신방송사업 에덴룩스·모닛 등 세계적 명성

정보통신방송사업(비R&D)에 대한  
재원 투자가 정보통신과 콘텐츠·방송  
산업 육성을 넘어 의료 서비스와 3D  
프린팅 분야 성장까지 견인하고 있다.

과학기술정보통신부는 벤처 생태  
계 조성 등을 위해 방송통신발전기금  
·정보통신진흥기금을 민간에 투자하  
는 정보통신방송사업을 추진 중이다.  
이 기금은 2015년부터 KCA(한국방  
송통신전파진흥원)에 위탁해 운영하  
고 있다.

과기정통부와 KCA의 성과 분석에  
따르면 정보통신방송사업의 디지털디  
바이스, 스마트헬스케어, 3D프린팅 분  
야에서 두각을 드러낸 기업에는 5개사  
가 이름을 올렸다.

디지털 디바이스 분야에 이름을 올  
린 '에덴룩스'는 일반인도 쉽게 접근  
할 수 있는 시력회복 제품을 개발·상  
용화해 눈 건강은 물론 시력 회복의 새  
지평을 열었다. 에덴룩스는 '벤처 1세  
대 멘토링 프로그램 운영' 사업에 참  
여해 R&D 개발과 제품화를 마쳤고,  
특히 눈 속 수정체 근력 훈련으로 본연  
의 시력을 회복하는 웨어러블기기인  
'오루스'의 국내외 판매를 위한 마케  
팅 관련 컨설팅도 받았다. 에덴룩스는  
'의사가 만든 제품'이라는 콘셉트를  
통해 잠재적인 고객에 더 쉽게 다가갈  
수 있었으며, 이제 국내는 물론 미국과  
유럽 해외지사 설립을 통한 해외 진출

도 적극 추진 중이다.

스마트 헬스케어 분야에 선정된 '모  
닛'은 육아 스트레스 솔루션을 IT기술  
과 데이터에서 찾고, IoT와 인공지능  
을 통해 아기를 모니터링하는 방법으  
로 해결했다. 이러한 제품 개발 과정  
에서 '모닛'은 '중소기업 전파 공동 엔  
지니어링 랩 운영지원' 사업에 참여해  
기술 및 시제품 제작지원을 받고, 전  
문가의 기술 지원과 함께 심도 깊은  
연구를 병행했다. 아마존에 모닛 제품  
판매를 시작하는 등 해외 진출도 추진  
중이다.

3D 프린팅 분야에서는 '정보통신  
산업진흥원'이 성과를 인정받았다.  
정보통신산업진흥원은 '3D프린팅 산  
업육성 기반구축 사업'을 수행해 3D  
프린팅 활용 확산 자원과 전문 교육  
및 인식 확산, 3D프린팅 활성화 지원  
사업 등 새로운 시장을 일구고 일자  
리를 창출하기 위한 사업을 진행했  
다. 그 결과 3D프린팅 분야 전문인력  
은 991명을 양성했고, 창업지원 92  
건, 시제품제작 101건 등 가시적인 성  
과를 거뒀다.

또한 '다메이크'는 '3D프린팅 산업육  
성 기반구축' 사업에 참여하며, 고객의  
안면데이터에 근거해 3D프린팅 생산방  
식을 통한 안경테를 제작해 시장에 새  
로운 패러다임을 제공했다. 특히 인건  
비는 물론 개발 과정에 소요된 막대한  
재료 비용도 보조받았다. 이후 합작투  
자를 통해 3D 스캐닝 기술과 접목된 맛  
송형 아이웨어 브랜드를 론칭에 오피라  
인 매장도 문을 열었다. 김은지기자 kei@

[그림 6-81] 디지털타임즈 기획보도3

2019.12.18, 디지털타임즈

정보통신방송사업 (비 R&D) 성과... ④ SW·클라우드 <관>

## SW산업 인식개선·인재 육성 등 사업화 사례 축적... 생태계 확대

### 지역 전문교육 거점기관 지원 기업 맞춤형 솔루션 제공까지

과학기술정보통신부와 KCA(한국방송통신전파진흥원)의 정보통신방송사업(비 R&D) 중 SW와 클라우드 분야에서 인재 양성 등에 합한 5개사가 두각을 드러냈다. 과기정통부는 벤처 생태계 조성 등을 위해 방송통신발전기금·정보통신진흥기금을 민간에 투자하는 정보통신방송사업을 추진하고 있다. 이 기금은 2015년부터 KCA(한국방송통신전파진흥원)에 위탁받아 운영하고 있다.

과기정통부와 KCA의 성과 분석에서 우선 'SW체험교육 플랫폼 개발'에 참여한 강릉과학산업진흥원이 우수한 평가를 받았다. 강릉과학산업진흥원은 SW 산업의 선진적 교육 및 인식개선을 위한 토대를 마련했고, SW체험 기반이 상대적으로 열악한 강원도에서 중요한 교육 거점으로 자리잡았다.

메프스튜디오는 '스마트 콘텐츠 개발역량 강화' 사업에 참여해 디지털 콘텐츠기업 성장지원센터의 공간을 임대받아 비용부담을 줄였다. 또한 테스트 기기 대여 서비스를 활용해 게임을 서비스하는 과정에서 어떤 문제가 있는지 찾아내는데 도움을 받았다. 현재 게임 '마이오어시스'는 누적 다운로드가 약 800만 이상을 차지하고 있으며, 독특한 그림체로 진행되는 텍스트 어드벤처 유료게임 '세븐

데어즈'도 호평을 받고 있다.

대구소프트웨어고등학교는 'SW인재양성 기반확대' 사업에 참여해 SW와 관련된 다양한 개발자와 전문가를 초빙해 교육의 질을 높여왔다. 이와 함께, 스마트폰, 태블릿PC 등 다양한 교구를 지원 받았다. 특히 대구소프트웨어고등학교는 개교 첫해 취업률 94.9%를 달성하는 등 높은 취업률을 기록하며 타 학교의 벤치마크 대상이 됐다.

뉴스젤리는 'SW전문인력양성기관 자정지원' 사업기관으로 지정되면서 기업홍보에 많은 도움을 받았다. 마케팅 비용 감소는 물론 유료 교육의 확장, 비전문가를 위한 교육 확대까지 추진할 수 있었다. 데이터 시각화 전문교육과정을 운영 중인 뉴스젤리는 현실적인 문제들을 개선하고 교육의 질을 높인 데이터 시각화 교육과 디자인 싱킹(Design thinking) 교육 등을 통해 연간 100명의 SW 전문인력을 양성하고 있다.

클라우드 분야에서는 씨알에스큐브의 성과가 돋보였다. 씨알에스큐브는 의료 임상시험 자료수집 SW를 SaaS 형태로 사업화했으며, '클라우드 서비스 활성화 및 기업 경쟁력 강화' 사업참여를 통해 기존 솔루션의 문제점을 극복했다.

김은지기자

공동기획



[그림 6-82] 디지털타임즈 기획보도4

2019.12.11., 전자신문

## ICT 산업 마중물, 정보통신방송사업

〈1〉중소·벤처기업, 글로벌 도약 날개

# 우수성과 사례 38건 선정

## 수출 징검다리 역할 '톡톡'

〈지난해〉

과학기술정보통신부는 콘텐츠·방송산업 성장동력 확보, 정보통신기술(ICT) 산업 육성·네트워크 인프라 격차 해소, 벤처 생태계 조성 등을 위해 방송통신발전기금·정보통신진흥기금을 민간에 투자하는 정보통신방송사업(BIR&D)을 추진 중이다. 과기정통부는 2015년부터 투명한 사업관리 체계를 확립하고 정부재정누수를 방지하기 위해 정보통신방송사업 전담관리를 한국방송통신전파진흥원(KCA)에 위탁했다. KCA는 ICT산업진흥을 위해 우수성과 창출·확산을 위해 전력투구했다. KCA는 매년 성과분석 보고서와 우수성과 사례집을 발간, 국·공립 대학도서관과 해외 무역관 등에 배포해 ICT 중소·벤처기업을 홍보하고 있다. 또 2017년부터 우수성과 시상식과 발표회를 개최, 성과창출 문화를 확산시키고 있다. 정보통신방송사업 효과와 더불어 ICT 분야별 중소·벤처기업의 우수 성과 사례를 공유한다.

### 제마나이소프트 등 시장 개척 지원 3년간 경제파급효과 2조4934억원

3년간 정보통신방송사업 지원에 따른 국민 경제 기여도를 분석한 결과, 생산유발효과는 1조6844억원, 부가가치유발효과는 8090억원 등 총 2조4934억원의 직·간접적 경제적 파급효과와 1만1253명의 고용유발효과가 창출한 것으로 나타났다.

2018년 주요 사업성과는 국내외 매출액 1조293억원, 국내외 투자유치 2277억원 등 총 1조2600억원의 경제적 성과와 일자리 창출 4117명, 인력 양성 3만3302명의 사회적 성과 등 정량적 성과를 유보했다.

KCA는 2018년 171개 개별사업 중 장관상 6건을 포함, 우수성과 사례 38건을 선정했다.

글로벌 우수성과 분야에는 제마나이소프트, 엠포스터, 위포코퍼레이션, 피니플렉스, 그램피스 등 5개 기업이 선정됐다.

제마나이소프트는 개발도상국 방송 환경을 개선하고 국내 방송산업 국제적 기반 확대를 위해 추진 중인 '개도국 방송환경 개

선지원' 사업에 참여했다.

에티오피아와 방송통신 송무선 제공 안해각서를 교환하고 파키스탄에는 라디오 방송 전문 송무선 '이모션'을 제공하는 등 방송통신기술 수출을 위한 교두보를 확보했다.

엠포스터는 간단한 도구를 활용, 원하는 스타일로 스마트워치를 꾸밀 수 있는 '워치 페이스'를 개발했다. 삼성전자 갤럭시 엠 기준 980만건 이상 다운로드를 기록했고, 자사 보유 플랫폼 내 40만명 이상 사용자를 확보했다. '스마트콘텐츠 신출시장 개척지원' 사업 지원을 받아 중국, 대만, 인도 등 전시회에 참가하며 글로벌 시장을 개척 중이다.

위포코퍼레이션은 스마트폰으로 그림을 실감나게 칠 수 있는 지름 연구해 '퍼지버트 스마트 드림 키트'를 개발했다. 위포코퍼레이션은 '방송통신융합 서비스 활성화 지원' 사업 일환인 스마트미디어센터에 입주해 스마트 드림 키트를 상품화하고 클라우드 편집과 일본·미국 수출을 성공적으로 추진했다.

피니플렉스는 국내 컴퓨터그래픽(CG) 기술로 애니메이션을 만들어 글로벌에 진출한 대표적 애니메이션 제작사다. 글로벌 수준 고 퀄리티 애니메이션 '다이너스티'를 제작 중, '디지털콘텐츠 개발 활성화' 사업 지원으로 제작비를 확보해 완성도 높은 파인릿 필름을 만들고 중국과 공동제작 안해각서를 교환해 글로벌 프로젝트를 시작했다.

모바일게임회사 '그램피스'가 론칭한 '마아리플세프'는 다운로드 횟수 1500만을 달성하며 지역별지는 모바일게임 시장에서 성공적으로 안착했다. '스마트콘텐츠 신출시장 개척지원' 사업의 대만, 중국, 인도 루트소를 통해 파트너를 만났다. 아울러 글로벌 캐주얼 게임 퍼블리셔 중 가장 큰 성장세를 보이는 '치다 모바일' 같은 협력사도 지원사업을 통해 만났다. 이러한 안착으로 마아리플세프는 글로벌 시장에서 국산 모바일게임의 글로벌 성공 모델로 자리매김하고 있다.

연호 천기자 hcan@etnews.com

자료 제공 :

**KCA**  
한국방송통신전파진흥원

[그림 6-83] 전자신문 기획보도1

2019.12.13, 전자신문

ICT 산업 마중물, 정보통신방송사업

② 빅데이터로 사회 현안 해결

## 미세먼지부터 문화재 안전관리까지 ‘척척’

### DAP·레이니스트·하이테크 성과 창출

정보통신방송사업 중 데이터 분야 우수성과 기업으로 디에이피(DAP), 레이니스트, 하이테크가 선정됐다. 이들은 빅데이터를 활용, 사회 현안을 해결하고 삶의 편의성을 높이는 데 일조했다.

DAP는 체계적 미세먼지 측정법과 대응법이 없다는 점, 유동인구가 많은 공간은 오염도 파악이 어렵다는 문제 해결을 위해 ‘스마트 미세먼지 관리시스템’을 개발했다.

시스템에는 DAP가 ‘국가 인프라 지능정보화’ 사업 중 지하역사 공조시스템 지능화 사업 참여를 통해 빅데이터를 수집하고 분석하며 축적한 노하우가 집약됐다.

시스템은 미세먼지가 미미한 시간에는 설비 운영을 최소화하고 미세먼지가 많아지기 이전에 유입을 차단하고 공기청정기를 작동한다. 정확한 예측으로 미세먼지 확산을 예방한다. 빅데이터 분석을 기반으로, 경험에 의지하던 종전보다 정확한 예측이 가능하다.

DAP 대표 성과는 지하역사 미세먼지 저감을 위한 과밀법 구축·운영이다. 지하역사 공기질 빅데이터 수집·분석을 통해 지하역사 미세먼지를 스마트하게 관리하는 시스템도 관리·설치했다.

레이니스트는 금융사별로 나뉘어 보관된 개인 데이터를 필요한 부분만 분석·요약해 서비스로 제공하는 애플리케이션 ‘뱅크셀리드’를 개발했다.

금융기관과는 데이터 수집·활용을 위한 인프라를 상호 마련했다. 개인에게는 필요한 정보를 선별적으로 제공, 금융 관련 정보를 한 눈에 볼 수

있도록 했다.

레이니스트 관계자는 “기존에는 기업이 개인의 데이터를 수집하고 활용했지만 개인이 자신을 위해 데이터를 활용하는 분위기가 확산되고 있다”며 “이는 ICT 발달에 따른 것으로 개인이 자신의 정보를 관리·통제하고 능동적으로 활용하려는 기초에 따른 것”이라고 설명했다.

레이니스트는 ‘빅데이터 기반 산업 경쟁력 강화’ 사업 참여로 프로그래밍 관련 우수 인재를 확보, 개발 속도를 높일 수 있었다. 또 금융기관 등과 협업도 원만하게 진행했다.

하이테크는 노르드당 대성당 화재와 숭례문 방화사건 사례를 통해 어떻게 하면 문화재를 안전하게 관리할 수 있을까를 고민했다. 해답은 사물인터넷(IoT)과 빅데이터에 있었다.

하이테크는 IoT 무선 전용망으로 문화재를 실시간 점검, ‘문화재 안전관리 모니터링 시스템’을 개발했다.

시스템은 진동과 균열, 기울기, 온·습도, 도난 등을 감지하는 센서를 문화재에 부착해 문제 발생 시 초기 대응은 물론이고 한정된 인력으로 효율적 관리를 가능케 한다. 실시간 모니터링 방식으로 문화재에 적용한 첫 사례를 만들었다.

내년부터 수집된 데이터를 토대로 빅데이터 분석 연구에 나설 계획이다. 문화재 이상 징후를 감지해 붕괴 또는 훼손을 사전 방지하는 업그레이드 시스템을 만드는 게 목표다.

연호천기자 hcan@etnews.com

자료 제공:



[그림 6-84] 전자신문 기획보도2

2019.12.16, 전자신문

## ICT 산업 마중물, 정보통신방송사업 &lt;3&gt; 네트워크 산업 경쟁력 높였다

## 정보통신방송사업 네트워크 분야 우수성과 기업

기업	분야	개발시스템	내용
유비쿼스	차세대 네트워크	10기가 핵심 장비 3종	10기가 인터넷 지원 네트워크 장비
휴먼케어	대중교통 시스템 개선	교통약자를 위한 버스 승하차 지원 시스템	교통 약자와 버스 기사에 사전 인지시키는 교통 약자 배려 시스템
아토리서치	SDN	SDN/NFV 장비	SDN 장비 개발 및 C-ITS에 적용

## 10기가 인터넷·SDN 장비 개발

## 유비쿼스·휴먼케어·아토리서치 선정

과학기술정보통신부와 한국방송통신전파진흥원(KCA)이 진행한 정보통신방송사업 중 네트워크 분야 우수성과 기업으로 유비쿼스, 휴먼케어, 아토리서치가 선정됐다. 이들은 핵심 네트워크 장비와 기술, 서비스로 네트워크 산업 경쟁력을 한 단계 끌어올렸다는 평가를 받았다.

유비쿼스는 대용량, 고품질, 실시간 멀티미디어 서비스를 위한 10기가(10G) 네트워크 장비 개발과 사업화를 추진했다. 4차 산업혁명 시대에 맞춰 기존 인터넷보다 최대 10배 빠른 10기가 네트워크 필요성이 제기됐기 때문이다.

유비쿼스는 KT와 '10기가인터넷 서비스 촉진사업'에 참여, 장비 상용화 이전 시장에서 시범 적용할 수 있는 기회를 가졌다. 실수요자와 실공급자가 함께 시장을 앞서 개발하는 사업 환경이 마련됐다.

유비쿼스는 사업화 리스크 부담 감소로 기술 개발에 집중할 수 있었다. 10기가 인터넷 핵심 장비 3종 개발과 시범서비스, 상용화 등 성과를 거뒀다. 네트워크 변화에 발맞춰 선도적 기술 개발을 이어간다는 계획이다.

휴먼케어는 '교통약자를 위한 버스 승하차 지원 시스템'을 개발했다.

대중교통은 최대한 많은 사람을 수용해야 하기 때문에 효율적 구조로 설계된다. 그러나 노환으로 근시가 생기거나 선·후천적으로 장애를

가진 사람 등 소수 인원은 감내해야 할 불편이 적지 않다.

휴먼케어는 '전과산업 중소기업 성장기반 조성' 사업에 참여, 특정 버스 정차를 알리고 버스 기사에게는 특별한 승객이 탑승한다는 것을 사전에 인지시키는 기능을 탑재한 '교통약자 버스승하차 지원시스템' 개발에 나섰다.

이를 위한 주파수 기술기준 개정 반영을 위해 노력했다. 시스템 개발은 물론 시스템 안정성, 편의성, 신뢰성을 검증했다. 시스템이 상용화되면 스마트폰을 활용하지 않는 노년층과 장애인 등 대중교통 이용이 편리해질 전망이다.

아토리서치는 소프트웨어정의네트워크(SDN) 분야 선도 업체로, SDN과 차세대 지능형 교통체계(C-ITS)의 접목을 시도하고 있다.

SDN은 중앙에서 네트워크 신호를 제어, 네트워크 성능과 관리 효율성을 높이는 기술이다. 아토리서치는 '지능형 초연결망 인프라 기반 조성' 사업에 참여, SDN과 네트워크 기능 가상화(NFV) 기술 기반 네트워크 장비를 개발했다.

아를 대전-세종 C-ITS 시범사업 구간 87.8km에 설치, 현장 테스트를 완료했다. SDN 접목을 통해 자율주행 현실화를 앞당길 수 있다는 게 아토리서치 설명이다.

인호천기자 hcan@etnews.com

자료 제공:



[그림 6-85] 전자신문 기획보도3

2019.12.18, 전자신문

ICT 산업 마중물, 정보통신방송사업
<4·끝>AI로 의료 수준 제고

부노는 오진으로 인한 문제를 해결하기 위해 국내 최초로 의료 인공지능 진단 솔루션을 개발해 허가를 받았다.

**정보통신방송사업 인공지능 분야 우수성과 기업**

기업	분야	제품(시스템)	내용
제이엘케이인스펙션	인공지능 영상진단	인공지능 영상진단 시스템	영상 진단에 인공지능 검색, AIHub에서 37개 신체 진단 솔루션 제공
부노	의료 인공지능 진단	인공지능 영상진단 시스템	인공지능으로 사람에 의한 오진 해결하는 진단 솔루션

## 인공지능 영상진단으로 오진 해결

### 제이엘케이인스펙션·부노 선정

과학기술정보통신부와 한국방송통신전파진흥원(KCA)이 주관하는 정보통신방송사업 인공지능(AI) 분야 우수성과 기업으로 제이엘케이인스펙션과 부노가 선정됐다.

제이엘케이인스펙션은 '인공지능 영상진단 시스템'으로 글로벌 시장 진출에 성공했고 부노는 '의료 인공지능 진단 솔루션' 개발로 의료 분야 새로운 가능성을 제시했다.

제이엘케이인스펙션은 인공지능 기술을 의료 영상진단에 접목했다. 여러 인공지능 요소 기술을 모듈화해 하나로 통합한 메디컬 솔루션 플랫폼 'AIHub'를 개발했다. AIHub에는 제이엘케이인스펙션이 보유한 14개 신체 부위에 대한 37개 신체 진단 솔루션이 녹아있다.

제이엘케이인스펙션은 해외 전시회를 통해 신규 시장을 개척했다. 2018년 10월에는 아랍에미리트 업체와 신규 사업 계약을 유지했다. 올해 3월에는 일본 글로벌 의료기기 회사와 사업화를 위한 독점 판권 양해각서(MOU)를 교환했다.

또 인도 정부 주관 폐결핵 퇴치 캠페인(TB Free India 캠페인) 참여업체로 선정돼 올해 9월부터 사업을 개시했다. 싱가포르 원격 진단 플랫폼에 인공지능 솔루션을 탑재하기로 합의했다.

올해 5월에는 미국 실리콘밸리에 현지법인 설립한 데 이어 일본에도 현지 법인을 설립했다. 인도 해외 거점 설치도 현재 진행 중이다. 출진만 제이엘케이인스펙션 이사는 "미국, 일본, 인도뿐만 아니라 유럽, 중국 등지에도 거점을 넓혀갈 계획"이라고 밝혔다.

부노는 오진으로 인한 문제를 해결하기 위해 국내 최초로 의료 인공지능 진단 솔루션을 개발해 허가를 받았다.

오진 원인은 부족한 의료진, 많은 환자, 의료진 또는 병원의 경험과 역량 차이에 따른 진단 결과 등 다양하다.

미국에서는 매년 25만명 이상이 의료 과실로 사망하는데, 이중 의료진 오진에 10~15%로 추정된다. 국내에서도 의료사고로 인한 사망자 수는 교통사고 사망자 세 배에 달하는 것으로 알려져 있다.

부노는 의료 인공지능 진단 솔루션 개발을 위해 '민간 지능·정보 서비스 확산' 사업에 참여, 확보가 어려운 의료 데이터를 모으는데 도움을 받았다.

안전 영상, 치매 영상, 폐스캔 등을 진단하는 인공지능진단 기반 솔루션을 개발했다. 이를 통해 의료 현장에서 국내 기술로 인공지능 진단을 상용화했다. 국내 최초로 3등급 안과진단기기로서 약제 인허가를 추진하는 등 인공지능으로 진단하는 새로운 미래를 열어가고 있다.

삼성종합기술원 연구원 3명이 장애편인 부노는 짧은 시간 안에 의료 영상 진단 솔루션 영역에서 두각을 나타내고 있다. 솔루션 개발을 통한 전체 의료 인프라 수준을 높임과 동시에 의료진단 솔루션 선두기업으로 자리매김한 계획이다.

인호천기자 hcan@etnews.com

자료 제공:  한국방송통신전파진흥원

로그관리 / ESM / SIM 솔루션 개발 공급업체



**SECULAYER**

빅데이터의 인공지능으로 차세대 사이버 보안을 주도합니다.

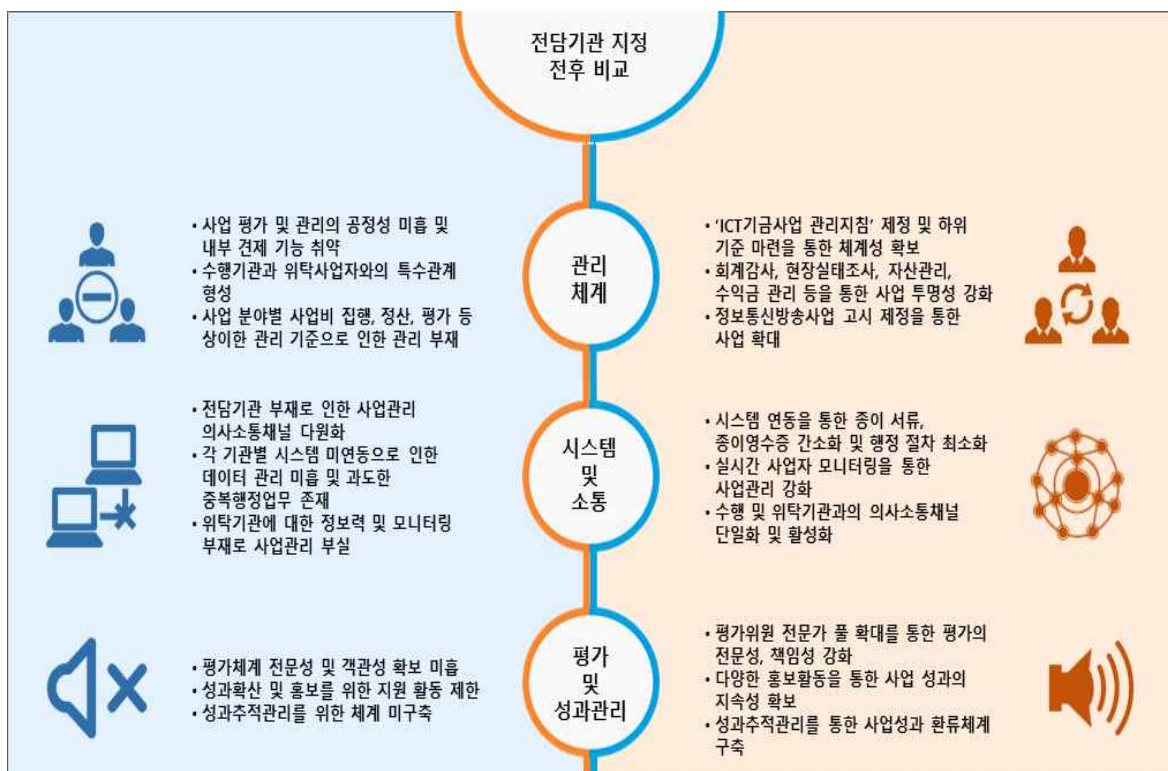
(주)시큐레이어 [www.seculayer.co.kr](http://www.seculayer.co.kr)

[그림 6-86] 전자신문 기획보도4

## 제5절 전담기관 사업관리 효과

### □ 전담기관 전후 변화

KCA는 정보통신방송사업 전담기관으로 지정된 후 지난 5년간 끊임없이 소통하고 혁신하며 발전해왔다. 미흡했던 법·제도적 체계를 정비하고 보완하였으며, 사업관리시스템(PMS)의 구축 및 연계를 통해 관리 및 행정의 편의성을 향상시켰다. 평가위원회의 전문성과 객관성을 강화하고 우수성과가 널리 활용되고 확산될 수 있도록 지원체계를 강화하였다. 또한 수행기관 및 위탁기관 등 유관기관과 지속적으로 의사소통하고 교류·방문하여 현장의 애로사항을 적극적으로 해결해 나갔다.

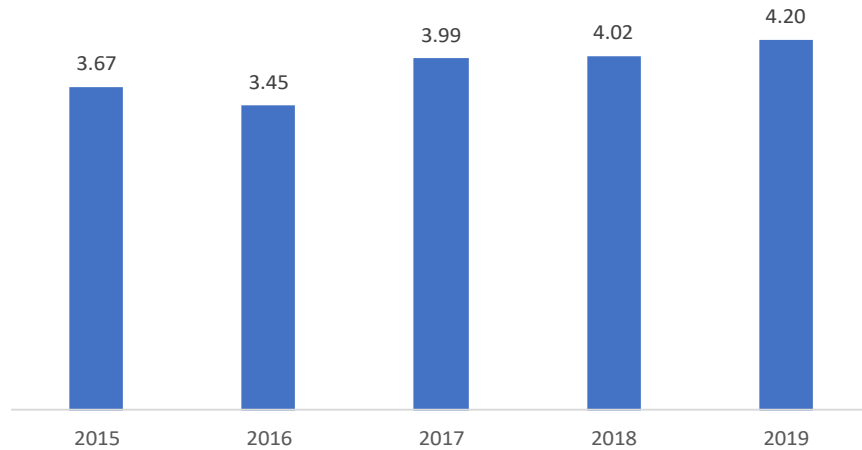


[그림 6-87] 전담기관 지정 전후 비교

### □ 전담기관 만족도

여러 해에 걸친 노력은 KCA의 전담기관 사업관리 수행기관을 대상으로 한 전담기관 운영·관리 만족도가 4년 연속으로 증가한 것으로 나타난다. 2017년에는 '높음(3.99점)'에 가까운 만족도를 나타냈으며, 2018년(4.02점)과 2019년(4.20점)에는 '높음' 수준을 기록했다. 특히,

단계별 사업관리 추진에 따른 사전 안내가 수행기관의 사업진행에 도움이 되었다는 조사 의견도 있었다.



[그림 6-88] 5개년 운영 만족도

2019년의 세부 만족도 조사 결과를 보면, 171개 내역사업 수행기관 응답결과, 전담기관의 사업 수행관리 투명성이 평균 4.57점으로 나타나 가장 우수한 결과를 보였다. 성과 홍보 및 확산의 적절성, 성과창출의 연계성에 관한 점수도 4점대를 기록하여 만족도가 높은 것으로 나타났다.

[표 6-21] 2019년도 전담기관 사업관리 만족도 조사 결과

문항	평균점수
정보통신방송사업의 수행관리(협약과정, 사업비 관리)의 투명성	4.57
정보통신방송사업의 평가(진도점검, 최종평가)의 공정성	4.42
정보통신방송사업의 성과 홍보 및 확산의 적절성	4.04
전담기관(KCA)의 적극적인 협조 및 의사소통의 적절성	4.35
정보통신방송사업의 성과창출 연계성	4.04

아직 개선해야 할 부분도 있다. 2019년도 전담기관 운영 만족도 조사 결과에 따르면, 사업 관리시스템(PMS)과 e-나라도움 시스템 간 연계 부족에 따른 중복적인 행정업무 발생, 시스템 사용의 불편함 등 시스템 개선 필요성에 대한 의견이 16개로 약 41%를 차지하였다. 또한 행정절차의 간소화 필요성에 대한 의견이 약 23%로 두 번째로 높게 나타났으며, 사업 관련 규정의 미흡 및 교육 필요성에 대한 의견이 약 17%로 나타났다.

결국, KCA의 사업관리시스템(PMS)과 e-나라도움 시스템 간 연동 등 시스템의 개선이 앞으로도 사업 운영 개선에 있어 중요한 과제일 것으로 예상되며, 이와 연계한 행정절차의 간소화 방안 마련 또한 필요할 것으로 보인다. 특히 월별 또는 분기별 사업비 배정 시 e-나라도움을 통한 주관부처의 확정단계를 사업관리시스템(PMS)으로 일원화함으로써 행정 절차를 간소화하고, 증빙서류 제출의 간소화 또는 일괄 업로드 시스템 도입 등을 통해 이원화된 시스템 이용과 행정절차의 문제를 모두 해결할 수 있을 것으로 보인다. 또한 시스템 이용 또는 사업 수행 시 발생할 수 있는 애로사항이나 문제점을 즉각적으로 해결할 수 있도록 사업관리시스템(PMS) 이용 매뉴얼, 정보통신방송사업 관리규정 지침 등을 사업관리시스템(PMS) 홈페이지에 게시하거나, 사업 운영 등에 관한 Q&A 세션 등을 마련하는 방안을 고려할 수 있다.

## 위탁사업 PMS 등록 매뉴얼 (수행기관용)

1. 위탁사업 PMS 등록 변경 내역 (p1)
2. 위탁사업 PMS 등록 절차, 방법 (p5)

### 2.2 위탁사업 PMS 등록 절차(2)

1. 클릭

2. 입력

3. 클릭

- > [승인구분]에 [미인증]으로 되어 있는 경우, 해당 사업의 [미발송]버튼 클릭
- > 인증번호 발송 작업을 확인 한 후, 전송을 누를 경우 수행기관에서 입력한 위탁기관 E-mail로 전송됨
- > 휴대번호를 입력 할 경우, 위탁기관 담당자의 메일과 문자로 인증번호가 발송됨
- > 이후, 인증번호 미수신 등 문의가 들어올 경우, 웹사이트의 '승인번호'에 나타난 번호를 안내

\* 인증번호 재발송버튼을 클릭할때마다 인증번호가 변경됨

### 2.2 위탁사업 PMS 등록 절차(3)

1. 클릭

2. 입력

3. 클릭

4. 클릭

- > 위탁사업자가 제출 서류 등록 및 기본정보, 사업비 정보를 입력 후 [승인요청]을 누르면, 수행기관 화면에 [승인요청]으로 표시됨
- > [승인요청]으로 표시된 것에 한하여 승인 처리 진행

### 2.2 위탁사업 PMS 등록 절차(4)

1. 클릭

2. 입력

3. 클릭

4. 클릭

- > 위탁사업자가 등록한 자료에 대하여 서류 검토(서검조사)
- > 서류 검토(서검조사) 후 우측에 검토결과 입력/선택 후 [승인] 또는 [반려]를 선택

[그림 6-89] 사업관리시스템(PMS) 매뉴얼

아울러 구 사업관리시스템(PMS) 홈페이지에 등록된 자료를 변경된 홈페이지에서도 자유로이 이용·관리할 수 있도록 하여 과년도 사업을 관리하고, 사업 수행에 참고 자료로써 활용할 수 있도록 시스템을 개선하는 방안도 고려할 수 있다. 마지막으로 사업의 세부 추진 내용에 대한 추진 근거를 마련하고 다양한 기관의 참여를 도모할 수 있도록 정보통신 기금사업의 규정 개정·보완이 필요할 것으로 보인다.

[표 6-22] 2019년도 운영 만족도 조사 결과

애로사항		응답 비율(%)
시스템 개선 필요성	PMS와 e-나라도움 시스템 간 연계 부족에 따른 중복적인 행정업무 발생	6.4
	시스템 사용 불편	1.8
	시스템 사용 매뉴얼, 교육 필요	1.2
규정 보완	정보통신방송사업 규정 미흡	2.9
	규정, 집행 지침 등에 대한 교육 필요	1.2
행정절차 간소화	과도한 행정업무(월별/분기별 사업비 배정, 중복적인 서류작업 등)	5.3
기타	ICT관련 전문가 인재풀 부재에 따른 강사, 평가(선정)위원 섭외 어려움	0.6
	장기적으로 수행해야 하는 사업의 특성상 매년 실적 달성 어려움	0.6
	일부 비목·세목이 다르게 구성되어 업무처리 시 번거로움(재료비 항목 부재 등)	0.6
	간접비·연구활동진흥비의 불인정으로 연구분야 기관 참여 어려움	0.6
	구 PMS 홈페이지에 있는 자료 관리 및 이용 어려움	0.6
	해외소재 사업자의 이행보증보험증권 발급이 번거로운 상황 존재	0.6
	전자시스템을 활용한 공문 발송 필요	0.6

\*애로사항 응답 39개

## 제7장 결론 및 제언

---

제1절. 결론

제2절. 제언



## 제7장 결론 및 제언

### 제1절 결론

- KCA는 2015년 정보통신방송사업(구 ICT기금 비R&D사업) 전담기관으로 지정된 이후 사회적 흐름과 정책 및 국민 수요에 부합하는 정보통신방송사업 성과를 창출하기 위해 비R&D 분야에 다양한 사업을 추진
  - 국제협력, 기초 및 전문인력양성, 산업정책연구, 인프라구축 및 환경개선, 창업 및 글로벌화, 콘텐츠제작 분과로 나누어 각 분야의 사업 활성화를 지원
  - 정보소외계층 지원, 대중교통 및 공공시설에 대한 인프라 조성, 다양한 계층의 인력양성, 개도국 지원을 통한 글로벌 상생협력, 산업 생태계 조성 등 다양한 사회적·국민적 수요에 부응하는 사업 추진
  - 매년 추진되어 온 내역사업은 사업의 본원적인 목적 달성과 더불어 사회적 성과 창출 등을 통해 전반적인 사회 발전에 기여
- 매년 100여개 이상의 비R&D사업을 추진함으로써 R&D 사업의 성과를 산업현장에 확산 및 활용하여 기업의 안정과 성장을 지원하였으며, 사업의 성과들은 국민의 생활현장에 적용되어 삶의 질을 향상
  - 2015년 122개 내역사업을 시작으로 2019년에는 171개 내역사업을 추진
  - 방송통신뿐만 아니라 의료, 교육, 기계, 콘텐츠 등 전산업에 걸쳐 ICT기술을 활용하여 산업기반을 구축하고 경쟁력을 강화할 수 있는 사업을 추진
  - 또한 사업성과 및 기업이 글로벌 시장으로 진출할 수 있는 다양한 지원사업을 마련하였으며, 국민이 체감하도록 하기 위해 ICT문화 사업 등을 진행
- 또한, 어려운 경제상황 속에서도 사회 및 기술적 변화의 흐름을 읽어가며 선도적인 사업 추진을 통해 정부의 정책 목표 달성에 기여
  - 글로벌 경기침체가 장기간 지속되고 있고 특히, 2018년 미·중 무역전쟁과 2019년 일본의 수출규제 강화 조치로 국가의 경제지표가 전반적으로 악화된 상황에서도 사업성과의 성장세를 이어가기 위해 투자를 확대
  - 빅데이터, 인공지능, 블록체인, 클라우드, 실감콘텐츠 등을 기초로 산업과 기업이

성장할 수 있도록 내역사업을 기획 및 운영

- 또한 규제샌드박스 운영, 인터넷규제개선, 페이퍼리스 촉진, 중소기업 지원 등을 통해 정부의 정책 목표 달성에 기여하기 위해 노력
- **경제적 성과와 일자리창출 성과의 2019년 성과는 2015년 첫해와는 비교가 되지 않을 정도로 증가하였으며, 민간기업들이 경기침체를 헤쳐나갈 수 있도록 다양한 기업지원 사업을 추진**
  - 경제적 성과는 2015년 808,642.50백만원에서 2019년 두 배 이상 증가한 1,632,209백만원을 달성하였으며 사업을 통한 투자유치와 비용절감으로 기업의 재정운영에 기여
  - 일자리창출 성과는 2015년 2,325명에서 2019년 8,886명으로 3배 이상 증가하였으며, 투입 1억원당 기준으로 0.84명에서 1.32명으로 증가
  - 또한 정규직 일자리 증대에 기여함으로써 정보통신방송 분야의 안정적인 일자리 창출에 기여하고 있으며, 신규 채용 규모가 증가하며 새로운 일자리 창출과 인력 저변 확대에도 기여
    - 경력직의 취업기회가 늘어나면서 재취업 시장 확대에도 긍정적 영향을 미침
  - 이러한 성과 창출을 위한 산업육성, 인력양성, 인프라 기반조성, 서비스 촉진사업, 콘텐츠 개발 및 제작 지원 사업을 통해 정보통신방송 분야 기업들은 새로운 제품 및 서비스를 시장에 출시하고 충분한 양질의 인력을 확보하며, 새로운 비즈니스 모델을 창출
- **다양하고 지속적인 노력의 결과로 성과는 지속적으로 향상되었으며, KCA는 2019년 ICT기금사업을 넘어 일반·특별회계 비R&D 전담기관으로 지정**
  - KCA의 사업관리 및 성과를 인정받아 기관의 위상을 공고히 하였으며, 보다 다양한 사업을 통해 국민에게 다가갈 수 있는 기회를 마련
  - 또한 그만큼 정보통신방송 분야의 핵심 기관으로서 책임이 증대되었으며, 책임의 완수를 통해 산업과 국민의 생활 향상에 기여할 것으로 기대

## 제2절 제언

### □ 보다 세분화되고 분과 및 사업별 특성에 적합한 성과관리가 필요

- 사업을 일관성 있게 관리하려고 하다 보니 성과관리 항목들의 획일적으로 적용으로 특정 분과 및 사업에서만 성과가 발생하는 것으로 왜곡
- 국제협력이나 산업정책연구 분과의 내역사업에 경제적 성과나 일자리 창출성과, 인프라 활용성과 등을 기준으로 성과를 관리하는 것은 적절성이 낮음
- 분과별로 사업을 관리할 수 있는 적절한 지표를 개발하여 관리하는 것이 각 사업들을 보다 면밀하게 관찰 및 관리할 수 있는 방안이 될 것으로 판단
- 내역사업 수가 적지 않기 때문에 내역사업별로는 성과지표를 관리하기 어려울지라도 사업의 특성 및 성격으로 분류된 기준인 분과별 수준에서는 공통지표를 활용하여 관리할 수 있을 것으로 사료

### □ 단위사업 및 세부사업 내에 내역사업들이 연도별로 이동을 줄여 사업 관리 및 성과관리의 편의성 및 효율성을 향상

- 내역사업이 연도마다 상위 사업인 단위사업과 세부사업에서 위치 변동이 잦아 관리에 혼란을 줄 수 있으며, 상위사업 목표와의 일관성을 확보하여 사업을 추진하기에 제약이 될 수 있음
- 체계적이고 일관성 있는 사업의 추진을 위해서는 사업의 성격과 목표가 변하지 않는 이상 사업체계가 변동되는 것은 줄이는 것이 좋을 것으로 사료

### □ 창업 및 글로벌화는 분리하고 글로벌화 관련 사업을 국제협력과 통합하는 것이 성과관리 측면에서 더욱 효과적인 것으로 판단

- 내역사업 중 지능정보 네트워크용 광통신 부품 상용화 실증·확산은 글로벌화와 연관성이 낮으며, 해외IT지원센터운영 내역사업은 글로벌화의 특성을 보유
- 오히려 해외IT지원센터운영 내역사업은 국제협력 분과의 K-Lab 설치 및 운영사업과 유사성이 있어 성과관리에서도 지표 구성이 용이할 것으로 사료



## 참고문헌

---



## 참고문헌

- 과학기술정보통신부, 과학기술정보통신부 2020년도 업무계획, 2020
- 과학기술정보통신부, 제3차 전과진흥기본계획, 2019
- 과학기술정보통신부, 제4차 과학기술기본계획(2018~2022), 2018
- 과학기술정보통신부·정보통신기술진흥센터, ICT산업 중장기 전망(2018~2022), 2018
- 관계부처합동, ICT산업 고도화 및 확산전략, 2019
- 관계부처합동, 혁신성장 전략투자 방향, 2018
- 한국과학기술기획평가원, 2020년 KISTEP 미래유망기술 선정에 관한 연구, 2019
- 한국과학기술기획평가원, 2018년 기술수준평가, 2019
- 한국과학기술기획평가원, 제4차 산업혁명 시대, 미래사회 변화에 대한 전략적 대응 방안 모색
- 한국과학기술원, 4차 산업혁명의 미래사회 시나리오, 2017
- 한국은행, 경제전망보고서, 2020
- 
- Boston Consulting Group, Man and Machine in Industry 4.0, 2015
- CEDA, Australia's Future Workforce, 2015
- General Electronics, The Workforce of the Future, 2016
- Mackinsy&Company, Four Fundamentals of Workplace Automation, 2015
- Oxford Martin School, The Future of Employment, 2013
- Oxford Martin School & Citi Research, The Technology at Work v2.0, 2016
- WEF, The Future of Jobs, 2016
- WEF, The Human Capital Report, 2015