

※ 동 자료는 기관 내부 운영계획으로 작성됨

- 동 자료는 공공기관 인력운영을 위한 기초자료로 활용되며,
- 실제 인력규모는 관계부처 협의 등 과정에서 변동될 수 있음

'23~'25년 중기인력운영계획

2023. 2.

한 국 전 자 통 신 연 구 원

순 서

I . 기관 일반현황	1
1. 기관 개요	1
2. 예산 현황	2
3. 조직 현황	3
II . 그동안의 인력운영분석	4
1. 최근 3년간 인력운영 추이	4
2. 인력 운영에 대한 성과평가	7
III . 중기인력운영계획('23~'25년)	8
1. 중기인력운영 기본방향	8
2. 소요인력 현황 및 전망 [총괄]	12
3. 주요 사업단위별 인력운영 계획	15
[붙임] 연도별 증원 내역	25

I. 기관 일반현황

1 기관 개요

1. 연혁 및 주요업무

□ (연혁) 1976년 기관 설립, 2007년 공공기관 지정

* 現 기관장 : 방승찬(임기 : '22. 12. 14. ~ '25. 12. 13.)



□ (주요업무) 정보, 통신, 전자, 방송 및 관련 융합기술 분야의 핵심·미래기술을 연구개발하고, 성장동력 창출 및 성과확산을 통해 국가 경제사회 발전에 기여

연구개발				기업지원		서비스	
방송·통신, 미디어분야	SW·콘텐츠 분야	IT기반 융·복합분야	IT부품·소재분야	IT분야 정보보호 및 표준화	연구개발 협력 및 기술응용	중소·중견기업 협력지원 및 기술사업화	전문인력양성 및 기술정책 수립지원
							시험평가, 인증 등

□ ('21년 경영평가 결과) '우수' 등급('21년 기관운영평가 결과)

2. 재무 현황

(단위 : 백만원)

구 분	'17	'18	'19	'20	'21
▪ 자산	524,122	509,513	521,839	581,255	620,161
▪ 부채	237,058	208,369	215,049	261,752	275,314
▪ 자본	287,064	301,143	306,791	319,503	344,848
▪ 부채비율	82.58	69.19	70.10	81.92	79.84
▪ 영업이익	9,092	-3,919	-753	560	-4,666
▪ 당기순이익	5,400	3,251	8,685	8,460	-422

※ 재정운영결과(회계기준으로 K-GAAP 채택)

2 예산 현황

□ 예산 편성 및 집행

구 분	'19	'20	'21	'22	'23
▪ 예산 편성(A)	621,099	635,538	643,493	650,366	680,673
▪ 예산 집행(B)	608,767	620,273	673,683	706,247	-

※ 예산 집행(B): '22년은 잠정치이며, 추후 '22년 결산 결과에 따라 변동 가능

□ 예산 편성 세부내역

< 수입예산 세부 내역 ('22년까지는 집행액, '23년은 편성액) >

(단위 : 백만원)

구 분	'19	'20	'21	'22	'23
【합계】	608,767	620,273	673,683	706,247	680,673
자체수입	516,258	528,968	573,553	600,929	570,679
정부순지원					
출연금	90,766	90,095	98,110	102,437	109,994
출자금	-	-	-	-	-
보조금	-	-	-	-	-
부담금·이전수입	-	-	-	-	-
위탁·기타수입	-	-	-	-	-
차입	-	-	-	-	-
기타	1,743	1,210	2,020	2,881	-

※ '22년 집행액: 잠정치이며, 추후 '22년 결산 결과에 따라 변동 가능

※ 기타: 대체조정 금액

< 지출예산 세부 내역 ('22년까지는 집행액, '23년은 편성액) >

(단위 : 백만원)

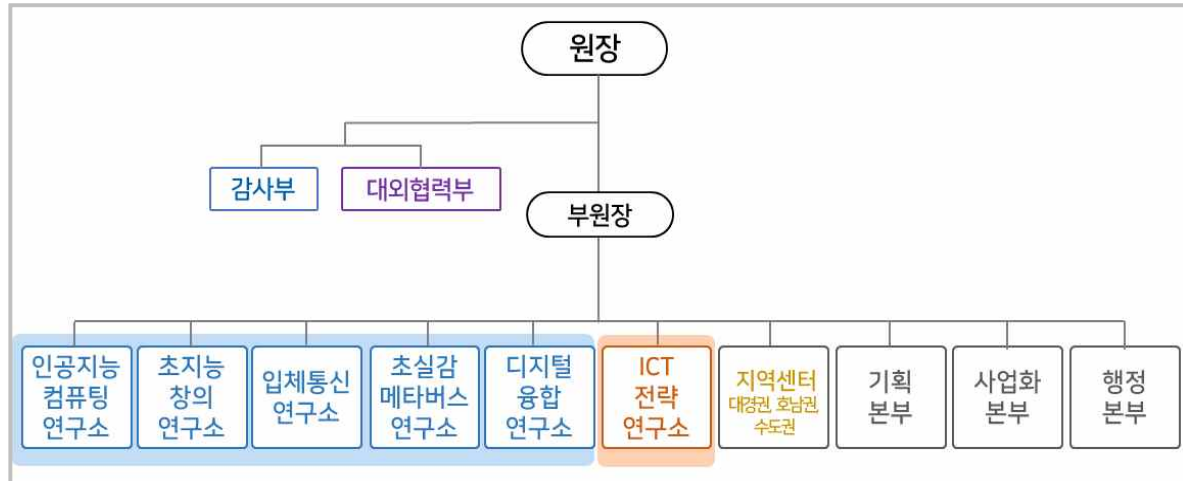
구분	'19	'20	'21	'22	'23
【합계】	608,767	620,273	673,683	706,247	680,673
인건비					
정부예산	40,521	41,217	43,727	46,617	49,994
자체재원	171,262	176,580	177,447	180,044	186,294
경상경비	29,292	30,938	30,222	27,203	28,797
사업비	296,953	286,948	345,752	377,920	377,757
차입상환금	7,573	8,705	-	-	-
기타	63,166	75,885	76,535	74,463	37,831

※ '22년 집행액: 잠정치이며, 추후 '22년 결산 결과에 따라 변동 가능

※ 기타: 기술료수입대응경비, 결산잉여금, 차기이월액 포함

3 조직 현황

□ 조 직 : 1부원장 6연구소 3본부 3센터 2부



※ '23. 2. 1. 기준

Ⅱ. 그동안의 인력운영분석

1 최근 3년간 인력운영 추이

구 분	'20년말	'21년말	'22년말
전체 정원(A=B+C+D)	2,367	2,337	2,312
상임임원(B)	2	1	1
일반정규직(C)	2,239	2,208	2,183
무기계약직(D)	126	128	128

※ 직종·직급 분류시 상임임원은 행정직 책임급으로 분류

□ 인력구조 분석

- (정원규모) 비정규직 전환으로 정원이 '19년 2,400명 규모로 확대되었다가 '19~'23 인력운영 합리화 전략에 따라 정원 감소

< 최근 3년간 정·현원 현황 >

구분		2020년	2021년	2022년
정 원 (A)	연구직	1,945	1,915	1,890
	기술직	125	125	125
	행정직	171	169	169
	무기계약직	126	128	128
	소계	2,367	2,337	2,312
현 원 (B)	연구직	1,901	1,874	1,852
	기술직	123	125	125
	행정직	171	167	167
	무기계약직	105	118	121
	소계	2,300	2,284	2,265
정·현원차(A-B)		67	53	47

□ 인력운영 합리화 전략

- 비정규직 전환 정책에 따른 단기간 대규모 정원 확대 이후 조직 경쟁력 강화 및 체계적·효율적 인력 운영을 위하여 '19~'23 5개년간 총 166명의 정원을 감축

* ('19) 40명→ ('20) 35명→ ('21) 32명→ ('22) 29명→ ('23) 30명

* 비정규직 전환, 별도정원 등 정부정책에 의한 정원 증가분 제외('21년 2명, '22년 4명)

- (연령별) 40대 이하와 50대 이상 비율이 6:4 수준으로 50대 이상 중장년층 비율 증가 가속화* 등 고령화 심화

* 50대 이상 중장년층 증가추이: ('19~'21) 연평균 2.8%p → ('20~'22) 3.45%p

구분	2020년		2021년		2022년	
	인원수	%	인원수	%	인원수	%
20대	127	5.5%	100	4.4%	80	3.5%
30대	454	19.7%	471	20.6%	488	21.5%
40대	889	38.7%	817	35.8%	723	31.9%
40대 이하 소계	1,470	63.9%	1,388	60.8%	1,291	57.0%
50대	726	31.6%	789	34.5%	850	37.5%
60대	104	4.5%	107	4.7%	124	5.5%
50대 이상 소계	830	36.1%	896	39.2%	974	43.0%
합계(연도말 현원)	2,300	100.0%	2,284	100.0%	2,265	100.0%

- (직종별) '19~'23 인력운영 합리화(정원감축)로 인해 최근 3년간 연구직은 소폭 감소하고, 파견근로자의 전환으로 무기계약직 증가

구분	2020년		2021년		2022년	
	인원수	%	인원수	%	인원수	%
연구직	1,901	82.7%	1,874	82.0%	1,852	81.8%
기술직	123	5.3%	125	5.5%	125	5.5%
행정직	171	7.4%	167	7.3%	167	7.4%
무기계약직	105	4.6%	118	5.2%	121	5.3%
합계	2,300	100.0%	2,284	100.0%	2,265	100.0%

- (직급별) 고령화 심화 추이 반영 책임급이 64% 이상을 유지하고 있으며, 파견근로자 전환으로 무기계약직 소폭 증가

구분	2020년		2021년		2022년	
	인원수	%	인원수	%	인원수	%
원급	216	9.4%	194	8.5%	176	7.8%
선임급	497	21.6%	494	21.6%	502	22.2%
책임급	1,482	64.4%	1,478	64.7%	1,466	64.7%
무기계약직	105	4.6%	118	5.2%	121	5.3%
합계	2,300	100.0%	2,284	100.0%	2,265	100.0%

- (성별) ICT 분야 특성상 남성 비중이 높은 편이나, 최근 3년간 여성 재직자 비중은 연평균 0.35%p씩 증가하고 있으며 여성과학기술인(연구직 및 기술직)도 ICT분야 여성박사 배출비율* 수준 초과 달성

* '21년 대한민국 ICT학과 여학생 졸업 비율: 박사과정 11.2%
(2021년도 남녀 과학기술인 양성 및 활용통계 재분석 보고서, WISNET)

구분		2020년		2021년		2022년	
		인원수	%	인원수	%	인원수	%
전체	남성	1,900	82.6%	1,875	82.1%	1,855	81.9%
	여성	400	17.4%	409	17.9%	410	18.1%
	계	2,300	100.0%	2,284	100.0%	2,265	100.0%
연구직 및 기술직	남성	1,739	85.9%	1,717	85.9%	1,695	85.7%
	여성	285	14.1%	282	14.1%	282	14.3%
	계	2,024	100.0%	1,999	100.0%	1,977	100.0%
행정직 및 무기 계약직	남성	161	58.3%	158	55.4%	160	55.6%
	여성	115	41.7%	127	44.6%	128	44.4%
	계	276	100.0%	285	100.0%	288	100.0%

- (전공별) 최근 3개년 간 전체 직원의 약 70%가 전자·정보통신(1위), 및 컴퓨터(2위) 전공 분야에 분포

구분		2020년		2021년		2022년	
		인원수	%	인원수	%	인원수	%
전자/정보통신		932	40.5%	925	40.5%	930	41.1%
컴퓨터		651	28.3%	643	28.2%	615	27.2%
소계		1,583	68.8%	1,568	68.7%	1,545	68.2%
인문사회교육*		322	14.0%	325	14.2%	326	14.4%
물리학		92	4.0%	92	4.0%	90	4.0%
기타공학		91	4.0%	90	3.9%	93	4.1%
그 외**		212	9.2%	209	9.2%	211	9.3%
합계		2,300	100.0%	2,284	100.0%	2,265	100.0%

* 인문사회교육: 행정직 및 실무직 다수전공

** 그 외: 금속/재료공학, 산업공학, 기계공학, 화학, 건축, 기술정책, 고분자공학, 교육, 생물학 등

2 인력운영에 대한 성과평가

□ (총괄) '21 NST 기관운영평가 우수사례 선정(ETRI A아카데미 대외확산 및 운영), 연구몰입·연구역량 강화를 위한 인사정책 내재화 등을 통해 '22 교육기관대상(제28회 대한민국 인적자원개발 종합대회, 한국HRD협회) 수상 등

○ (인력운영) 새정부 공공기관 혁신계획 이행을 위하여 기수립한 '19~'23 인력운영 합리화 전략과 연계 정원감축을 성실히 이행하고, 별도정원 추가 확보를 통해 신규인력 지속 충원

- ▶ '22년: 정원감축 △29명, 별도정원 4명 증원, 인재채용 74명
- ▶ '23년: 정원감축 △30명, 별도정원 17명 증원

○ (학습조직 문화구축) 연구현장 수요기반의 기술/실무 전문과정 운영 및 동료학습과정, AI통합교육 등을 통하여 자기주도형 학습문화 정착

- ▶ 수요조사 확대(2회)를 통하여 11개 기술전문과정 102명 이수
- ▶ STAR-MOOC('22. 4. 시범운영), 동료학습(경험학습) 1개과정, 12명 이수
- ▶ ETRI-KISTI-KIRD 컨소시엄 기반 AI통합교육 시행, ADD등 241명 이수

○ (맞춤형 인사제도) 연구행정 밀착지원 모니터링을 통해 직무 조정, 완전 선택적 근로시간제 고도화, 연차휴가 시스템 개선 등

- ▶ 실무직 인력운영방안 3차 개정시행('22. 5.), 실무직 맞춤형 조직 활성화 과정 운영(원외 과정 108명 참여, '22. 10.)
- ▶ 코로나19 예방 대상자 재택근무 유연화('22. 3.), 자녀돌봄휴가 시간 단위 사용 개선('22. 7.), 겸업창업 관련 인사분야 준원규 개정('22. 12.) 등

○ (개방·협력 조직문화) 외부기관과 다양한 형태의 인력교류를 통해 우수인재 중심 개방·협력의 조직문화 조성, 협업 장려 개인평가 제도 운영 등

- ▶ ETRI-UST-EMES(프랑스) 국제인턴십(2명), 체험형 인턴(KOITA 인턴 10명, 데이터분석 청년수련생 9명), 학연학생(8명), 포용성장사업 인턴(장애인 인턴 1명) 등
- ▶ '21년도 개인평가에 대한 설문조사 결과 직원 만족도 대폭 상향('18년 70% → '21년 78%)

□ (미흡사항) 외부기관(감사원, 국회, 주무부처 등) 지적사항 해당없음

Ⅲ. 중기인력운영계획 ('23~'25년)

1 중기인력운영 기본방향

1. 경영환경 분석 및 중기 경영목표

Ⅰ 국가·사회 환경변화

제4차 산업혁명에 대응하기 위해 국가지능화로 패러다임 대전환 가속화

- (경제) 생산성 비약적 증대, 디지털 역량 보유 기업 중심의 산업지형 재편 및 일자리 규모 등 노동 변동성 심화
- (사회) 기계가 인간의 업무를 대체하면서 삶의 질과 편의성이 극대화 되는 한편, 인공지능 윤리 및 디지털 소외계층 격차 문제, 교육개혁 등의 이슈도 분출
- (산업) 디지털 경제 전환을 통한 혁신성장 동력 확충 요구 증대
- (공공) 국민 편의를 위한 의료·복지·교육 등 사회 전 분야 지능화 솔루션 기술 도입으로 수요를 충족하는 맞춤형 서비스 혁신 도모

삶의 질, 환경 등 사회적 가치와 관련된 국민의식 변화

- (안전·안보) 재난, 감염병 등 일상생활 속 위험요인이 증가하면서 건강·안전에 대한 국민의 불안감 증대
→ 생활 안전·재난재해 등 안전·안보 관련 기술개발 필요
- (사회적가치) 삶의 질, 환경친화, 공유경제 등 사회적 가치를 중시하는 국민적 인식 확산과 생산·소비 증가
→ 경제성장과 함께 삶의 질 및 사회적 가치에 대한 과학기술의 역할 확대 필요

Ⅱ 정책 환경변화

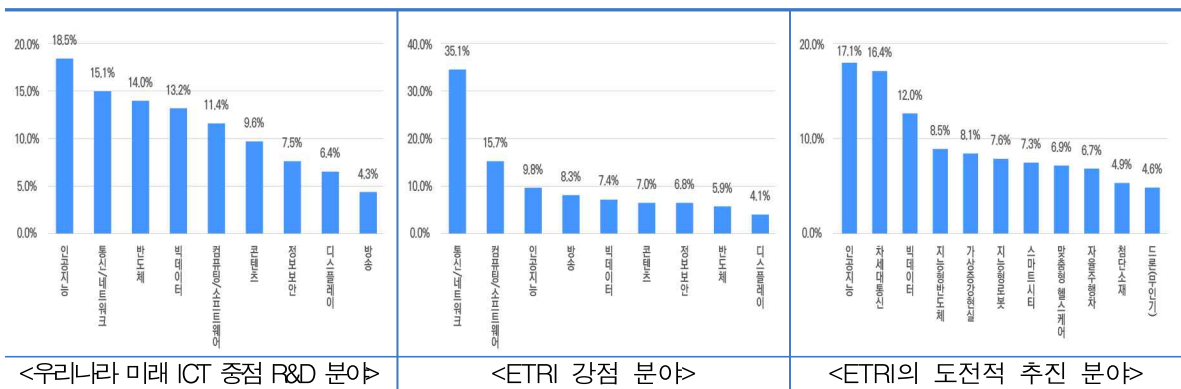
- | | |
|----------|--|
| 과학기술·ICT | <ul style="list-style-type: none">• 2040년을 향한 국가과학기술 혁신과 도전(제4차 과학기술기본계획, '18)<ul style="list-style-type: none">- 제4차 산업혁명 대비라는 국가적 당면과제에 적극 대처하고 성장동력과 신산업 육성• ICT 기술혁신 패러다임 대전환(I-Korea 4.0 ICT R&D 혁신전략, '18)과 ICT 산업 고도화 및 확산 전략('19) 추진<ul style="list-style-type: none">- 도전적·고위험 제4차 산업혁명 기반기술 축적 강화, ICT 융합 R&D를 통해 국민생활문제 집중 해결, ICT 중소·벤처 고성장화 지원 |
|----------|--|

- | | |
|-------|--|
| 출연(연) | <ul style="list-style-type: none">• R&D 정책기조 변화<ul style="list-style-type: none">- 단기목표·과제중심 → 사람과 미래에 대한 투자 강화(연구자 중심, 창의·도전)- 산학연 주체별 역량강화 집중 → 융합과 협력기반 국가 전체 혁신역량 제고- 경제성장과 과학기술 양적 성과 → 과학기술 기반 혁신성장과 국민체감 성과• 출연(연)에 대한 기대 및 요구 변화<ul style="list-style-type: none">- 추격형 R&D → 세계적 수준의 선도형 R&D 및 과학기술의 사회적 책임 강조• 혁신과 성장을 주도하는 세계적 수준의 연구기관으로 성장<ul style="list-style-type: none">- 미래지향적 원천연구 도전적 수행, 세계최고 과학기술, 장기·특화 연구 등- 매우 도전적인 전략·성과목표 수립 |
|-------|--|

Ⅰ 수요분석

- ◇ (조사분야) 우리나라의 ICT 중장기 중점 연구분야, ETRI의 강점분야, ETRI의 미래 도전적 연구분야 등
- (조사대상 및 응답결과) ICT 분야 산·학·연·관 외부전문가 총 530명 대상 설문배포, 응답자 212명 (응답률 40%, '19.5.17. ~ '19.5.26. 설문조사)
 - 조사의 목적과 내용이 연구개발에 대한 전문적 지식과 경험을 필요로 하는 항목으로 구성됨에 따라, 전문가 집단을 이용하여 설문조사 실시
 - 외부전문가 선정기준 : 주요사업·ETRI연구개발지원사업 신규과제 선정평가위원, ETRI중장기 기술개발계획 2025 자문위원, ETRI 연구부서별 추천위원 등
- ◇ (응답자기초통계) 응답자는 학계(55.5%)와 산업계(28.0%)가 총 83.5%이며, 응답자 전문분야는 쏠분야에 고루 분포
- 응답자 중 정부·공공기관·연구소 13.2%, 기타 3.3%

구분	주요 조사결과
집중 육성 전략 필요	<ul style="list-style-type: none"> ● '인공지능 분야'는 우리나라 미래 ICT 중점 R&D분야와 ETRI가 도전적으로 추진해야 할 연구분야에서 가장 큰 수요 존재 - ETRI의 강점 분야에서 인공지능 R&D 역량이 낮게 평가되고 있어 집중 육성 전략 필요
지속 강화 전략 필요	<ul style="list-style-type: none"> ● '차세대 통신 분야'는 우리나라 ICT 중점 R&D 분야와 ETRI의 강점 분야 및 ETRI가 도전적으로 추진해야 할 연구 분야에서 매우 많은 수요 존재
선택과 집중 전략 필요	<ul style="list-style-type: none"> ● ETRI가 도전적으로 추진해야 할 분야에 대해서 새로운 분야를 개척할 수 있는 'Breakthrough형 R&D'에 선택과 집중이 필요 - 지능형반도체, 가상증강현실, 지능형로봇, 자율주행차, 드론, 맞춤형 헬스케어 등
임무유형별 투자 비중 적정	<ul style="list-style-type: none"> ● ETRI가 대형성과를 창출하기 위한 임무유형별로 투자 비중은 '기초·미래선도형 47.1%, 공공·인프라형 30.7%, 산업화형 22.2%'으로 조사
집중 추진 연구단계	<ul style="list-style-type: none"> ● 실험단계(TRL 3~4단계) 34.2%, 시작품단계(TRL 5~6단계) 30.7%, 기초연구단계(TRL 1~2단계) 23.5%, 실용화(TRL 7~8단계) 10.7% 순 응답
ETRI에 대한 기대	<ul style="list-style-type: none"> ● 대다수 설문 응답자는 ETRI가 'ICT 모든 분야의 산발적인 연구보다는 대형 프로젝트로 선택과 집중이 필요하고, 기업이 할 수 없는 기초·원천 및 공공·인프라 연구중심으로 장기·도전적 연구를 추진' 해야 한다는 의견 제시



Ⅰ 해외 연구기관과 비교분석

◇ (비교대상) 공공R&D기관으로서의 역할이 유사한 유럽 및 아시아 지역 6개 기관 선정

- 독일 막스플랑크연구회(MPG) 및 프라운호퍼연구회(Fh.G), 프랑스 INRIA, 핀란드 VTT, 일본 산업기술 총합연구소(AIST), 대만 공업기술연구소(ITRI)

◇ (비교지표) 산업적 성과(기술료, 연구생산성), 학술적 성과(논문 : 개수, 평균 피인용수, 1인당 논문), 기술적 성과(특허 : 개수, 1억원당 특허)

- 연구생산성 : 최근 5개년('13~'17) 기술료 총계/동 기간 총예산
- 1인당 논문건수 : 최근 6개년('13~'18) 총 논문건수/총인원수('17년 인력규모 × 6)
- 1억원당 특허건수 : 연도별 1억원당 특허건수*의 최근 5개년('13~'17) 평균으로 산출
- * 연도별 1억원당 특허건수 : 해당년도 특허건수/해당년도 예산

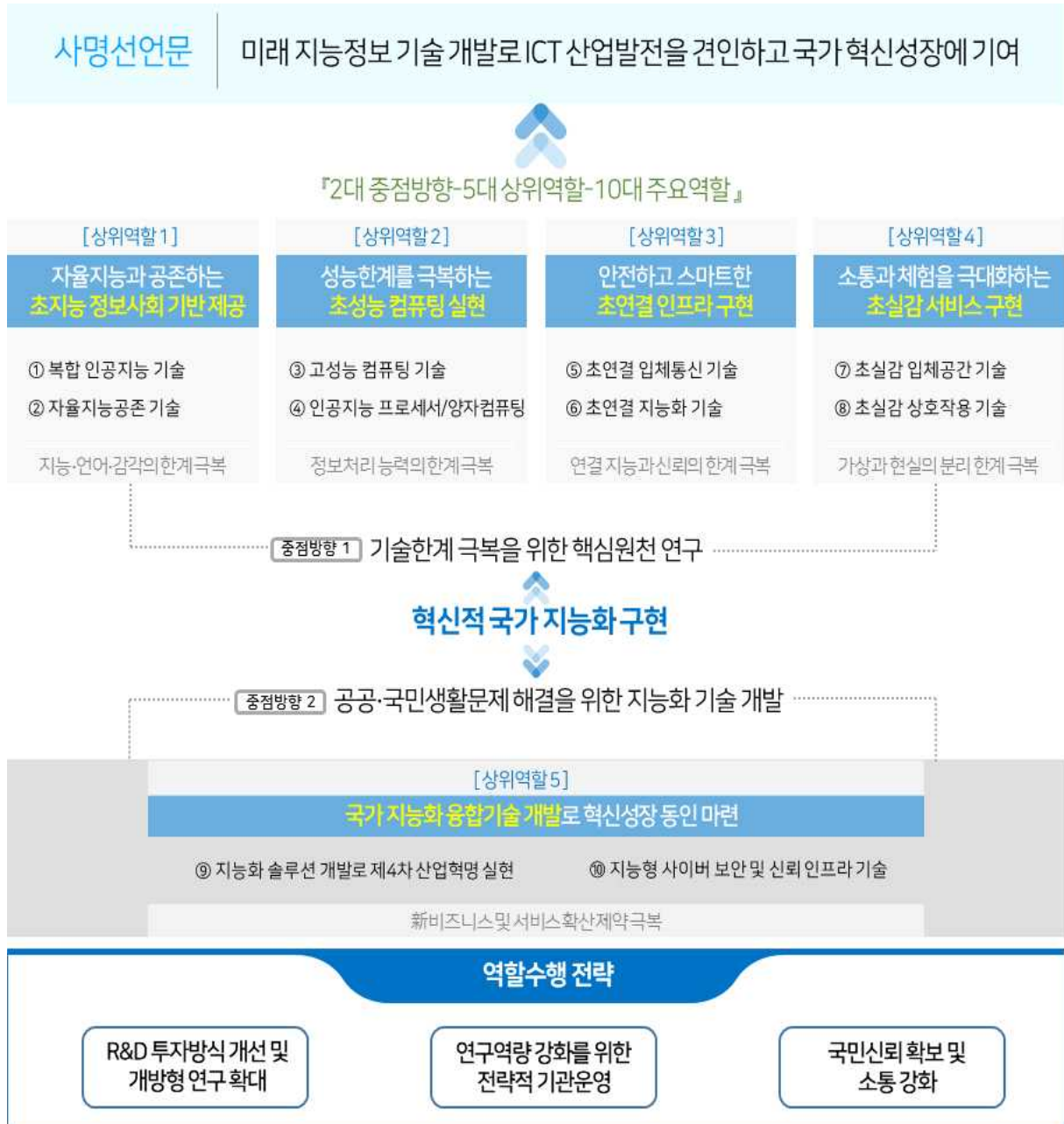
구분	조사결과
주요 연구분야	<ul style="list-style-type: none"> • ETRI는 해외 연구기관과 달리 ICT 분야에 특화된 전문연구 수행
산업적 성과 (기술료)	<ul style="list-style-type: none"> • 비교대상 중 응용/실용화 연구를 표방하는 Fh.G와 ITRI의 산업적 성과가 가장 우수한 것으로 나타났으며, ETRI도 이들 기관과 대등한 수준으로 나타남 - 연구기관의 R&D 활동에 대한 투자효율성을 판단하는 지표인 연구생산성*은 Fh.G(6.25%), ITRI(6.13%), ETRI(5.9%)가 높은 수준을 기록('17년 기준) * 연구생산성은 투입 연구비 대비 기술료 수입의 비율로 산정 (단, 투입 연구비에 대한 산정기준이 기관별로 상이하므로 비교의 일관성을 위해 총예산으로 계산)
학술적 성과 (논문)	<ul style="list-style-type: none"> • ETRI와 INRIA는 Engineering과 Computer Science 분야에 논문활동 집중 (ETRI 61%, INRIA 56%) - 학술적 성과는 ETRI가 상대적으로 부족하나, Engineering에서 미디어기술 분야와 Computer Science에서 컴퓨터 네트워크·통신 및 정보시스템 분야가 상대적 강점 보유
기술적 성과 (특허)	<ul style="list-style-type: none"> • 특허성과는 응용·ICT 연구비중이 높은 ETRI가 압도적으로 많으며, ITRI, Fh.G 순으로 나타남 - 예산 1억원당 특허 수는 ETRI가 탁월하게 높은 것으로 나타남(0.157건) - 특허활동 관점에서 ETRI가 ICT 거의 전 분야에서 경쟁우위 확보

구분	산업적 성과 ('13~'17)		학술적 성과('13~'18)			기술적 성과('13~'18)	
	기술료(억원)	연구생산성	논문(건)	평균 피인용수	1인당 논문(건)	특허(건)	1억원당 특허(건)
ETRI	1,735	5.52%	6,272	3.8	0.4	4,927	0.157
MPG	1,481	1.04%	73,542	16.4	0.5	257	0.005
FhG	8,684	6.33%	24,829	6.1	0.2	1,154	0.008
AIST	181	0.35%	19,237	7.7	0.6	461	0.027
ITRI	2,128	5.97%	4,284	5.8	0.1	1,960	0.014
VTT	39	0.22%	5,268	9.0	0.4	111	0.007
INRIA	-	-	17,039	6.6	1.2	48	0.001

* 경영환경 분석: '19~'24년도 한국전자통신연구원 연구사업계획서 요약 발췌(p.26~p.29)

□ 경영목표

■ ETRI R&R 추진체계



2. 중기 인력운영 기본방향

Ⅰ '23~'25 한국전자통신연구원 기관운영계획서(안)

'23~'25 기관운영계획
자율영역 성과목표 3

지속 성장을 위한

ETRI 인재양성 플랫폼 구축

최종목표 3-1	최종목표 3-2	최종목표 3-3
디지털 혁신의 가속화를 위한 미래인재 확보	전략/원천기술을 선도할 핵심인재 양성	열정과 창의를 공유하는 연구환경 조성
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 산·학·연 인재 선순환을 위한 미래인재 확보전략 수립 ▶ 디지털 혁신 촉진을 위한 개방형 인재교류 확대방안 마련·이행 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 전략/원천기술 고급 연구인재 육성 및 수요맞춤형 실전인재 성장 지원 ▶ 디지털 혁신 기술축적 R&D 수행 핵심인재 양성 플랫폼 고도화 ▶ 산·학·연·관 수요맞춤형 학습 공동체모델 활성화 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 열정과 창의를 복돋는 몰입 프로젝트 추진 ▶ 창의적 연구활동 지원을 위한 공유·협업 프로젝트 운영 ▶ 동료들에게 인정받는 공지 프로젝트 운영

[참고] 용어해설

미래인재	- '디지털 인재'(과기정통부, 디지털 신기술을 개발, 활용, 운용하는데 필요한 지식과 역량을 갖춘 인재)로서의 잠재적 역량을 갖춘 인재로 ETRI에서 현장실무경험을 쌓고자 하는 신진연구자 (박사학위 취득 후 7년 이내 또는 만 39세 이하 연구자)
핵심인재	- ETRI에서 국가전략기술분야의 핵심원천기술에 대한 독자적 연구개발을 수행하며, 국제사회에 파급력이 있는 연구결과를 도출할 수 있는 고급연구인재

* NST 이사회 승인을 통한 기관운영계획서 수립(~'23. 6.) 과정에서 변경 가능

2 기관 소요인력 현황 및 전망(총괄)

□ 총괄전망

- (기본방향) 연도별 투자비중 및 신규 사업 수주* 등 고려 상위 역할별 인력 운영

* '23년 초성능 및 초실감 상위역할 신규과제(출연금) 반영

구분	'22		'25		증감 (B-A)
	인원(명)	비중(A)	인원(명)	비중(B)	
상위역할1(초지능)	387	16.7%	427	18.6%	1.9%p
상위역할2(초성능)	248	10.7%	296	12.9%	2.2%p
상위역할3(초연결)	366	15.8%	387	16.8%	1.0%p
상위역할4(초실감)	263	11.4%	274	11.9%	0.5%p
상위역할5(국가지능화)	642	27.8%	615	26.8%	△1.0%p
기타(지원조직 등)	406	17.6%	300	13.0%	△4.6%p
합계	2,312	100.0%	2,299	100.0%	

□ 정원운영

- (인력운영 효율화) 공공기관 혁신 계획에 따라 R&R 기반 핵심 연구분야 이외 단기·소형과제 축소하여 '23년도 △30명 감축

* ETRI 자체 경영혁신 노력의 일환으로 기 수립한 인력운영 합리화 전략 성실 이행

- (별도정원) '24년도 퇴직예정자 증가에 따라 '23년도 별도정원 전년대비 17명* 증원

* 연구직 12명, 기술직 1명, 행정직 4명 등 '23년 별도정원 증가분 신규채용 예정
- '25~'26년 퇴직예정자 감소 추이에 따라 '25년까지 별도정원은 '23년 수준으로 유지

< 기관 인력배치 현황 및 전망 >

(단위: 명)

중장기 경영목표	사업별 인력	'22년	'23년	'24년	'25년
기관 전체	소계	2,312	2,299	2,299	2,299
	일반정규직	2,184	2,171	2,171	2,171
	무기계약직	128	128	128	128
상위역할 1. 자율지능과 공존하는 초지능 정보사회 기반 제공	소계	387	424	427	427
	일반정규직	368	404	407	407
	무기계약직	19	20	20	20
상위역할 2. 성능한계를 극복하는 초성능 컴퓨팅 실현	소계	248	294	296	296
	일반정규직	236	280	282	282
	무기계약직	12	14	14	14
상위역할 3. 안전하고 스마트한 초연결 인프라 구현	소계	366	387	387	387
	일반정규직	347	369	369	369
	무기계약직	19	18	18	18
상위역할 4. 소통과 체험을 극대화하는 초실감 서비스 구현	소계	263	274	274	274
	일반정규직	250	261	261	261
	무기계약직	13	13	13	13
상위역할 5. 국가 지능화 융합기술 개발로 혁신성장 동인 마련	소계	642	616	615	615
	일반정규직	610	586	585	585
	무기계약직	32	30	30	30
기타(지원조직 등)	소계	406	304	300	300
	일반정규직	373	271	267	267
	무기계약직	33	33	33	33

* 연도별 정원:

- ('22년) 기관별 알리오 공시상 일반정규직(상임임원 포함) 및 무기계약직 정원 기준
- ('23년) 공공기관 혁신계획에 따른 정원축소분(△30명) 및 별도정원 증가분(+17명) 반영
- ('24~'25년) '23년과 동일 수준

* 사업별 정원 미관리기관이나, '23년도 사업계획 및 예산('22. 12.) 연계 상위역할별 정원 배분

- '23년도 별도정원 확정 통보 지연에 따른 정원 차이는 사업계획 및 예산 변경을 통해 반영 예정('23. 3.)
- 당초 수립된 '23년도 사업계획 및 예산은 별도정원 요구(안) 기준

3 주요 사업단위별 인력운영 계획

1. 인간 중심으로 자율지능과 공존하는 초지능 정보사회 기반 제공

① 사업개요

- 스스로 인지, 판단, 진화하고 협업하는 자율지능 핵심 기술을 구현하여 인간 중심의 초지능 정보사회 기반 제공

② 추진현황

- (예산) '20년 1,104억원 → '21년 1,025억원 → '22년 1,194억원
- (인력) 최근 3개년 평균 투입인력 338명

< 최근 3년간 추진현황 >

구분	예산규모(억원)		인력 현황(명)	
	자체	지원	정원	현원
'20년	896	208	미관리	302
'21년	850	175	미관리	334
'22년	1,019	175	미관리	378

* 예산규모: 연도별 사계 기준(자체: 수탁사업 등, 지원: 출연금)

* 인력현황: 연도말 현원기준(사업별 정원 미관리기관)

③ 인력배치 현황

- 일반정규직 360명 및 무기계약직 18명 등 총 378명

< '22년도 인력배치현황 >

(단위: 명)

구분	합계	책임급	선임급	원급	무기계약직
정원(A)	미관리	미관리	미관리	미관리	미관리
현원(B)	378	246	89	25	18
과부족(A-B)	미관리	미관리	미관리	미관리	미관리

* 현원: '22년 연도말 현원기준(사업별 정원 미관리기관)

4 사업 전망

- (핵심기술 확보) 국가 인공지능 경쟁력 강화를 위해 인간 수준의 인지·학습지능 및 자율지능 등 초지능 서비스 제공을 위한 원천기술 확보 및 국제 표준화 주도
- (산학연 협력 및 연계) 원천기술 조기 확보를 위해 연구소와 대학 간 지속 연구협력이 가능한 공동연구체계 확보, 개발 기술의 확산을 위해 개방형 플랫폼 운영
- (정부정책 연계) I-Korea 4.0(인공지능(AI) R&D전략), '데이터·AI 경제 활성화 계획' 등 연계 추진

5 소요인력 전망

- AI 공존·협업기술 개발 등 국가 인공지능 경쟁력 강화를 위해 인력배치를 점진적 확대 운영

< 향후 사업량 및 소요인력 전망 >

구분	예산규모(억원)		인력 현황(명)	
	자체	지원	정원	현원
'23년	1,198	175	미관리	424
'24년	1,165	207	미관리	427
'25년	1,165	207	미관리	427

* 예산규모:

- (공통) 자체: 수탁사업 등, 지원: 출연금
- ('23년) 사업계획 및 예산 최초수립 기준('22. 12.)
- ('24년) '19~'24 연구사업계획서 기준(기재부 출연금 중기재정 요구(안) 반영)
- ('25년) '24년과 동일 수준 예상

2. 성능한계를 극복하는 초성능 컴퓨팅 실현

① 사업개요

- 고성능 및 변혁적 컴퓨팅 시스템 구현으로 인류 난제와 국가 사회 문제 해결에 기여하는 컴퓨팅 인프라 제공

② 추진현황

- (예산) '20년 485억원 → '21년 641억원 → '22년 765억원
- (인력) 최근 3개년 평균 투입인력 208명

< 최근 3년간 추진현황 >

구분	예산규모(억원)		인력 현황(명)	
	자체	지원	정원	현원
'20년	472	13	미관리	174
'21년	613	28	미관리	208
'22년	737	28	미관리	242

* 예산규모: 연도별 사계 기준(자체: 수탁사업 등, 지원: 출연금)

* 인력현황: 각 연도말 현원기준(사업별 정원 미관리기관)

③ 인력배치 현황

- 일반정규직 231명 및 무기계약직 11명 등 총 242명

< '22년도 인력배치현황 >

(단위: 명)

구분	합계	책임급	선임급	원급	무기계약직
정원(A)	미관리	미관리	미관리	미관리	미관리
현원(B)	242	158	56	17	11
과부족(A-B)	미관리	미관리	미관리	미관리	미관리

* 현원: '22년 연도말 현원기준(사업별 정원 미관리기관)

4 사업 전망

- (핵심기술 확보) 대규모 인공지능 데이터 고속 처리를 위한 새로운 구조 기반의 고성능 컴퓨팅 기술 및 완전히 새로운 처리 방식의 변혁적 컴퓨팅 원천 기술 개발
- (산학연 협력 및 연계) 국내외 산학 협력연구 및 글로벌 컨소시엄 참여로 고성능변혁적 컴퓨팅 연구개발 생태계 구축 및 선도적 수행
- (정부정책 연계) 제2차 국가초고성능컴퓨팅 육성 기본계획(미래 초고성능 컴퓨팅 패러다임 변화대응) 등 연계 추진

5 소요인력 전망

- 고성능 및 변혁적 컴퓨팅 분야 기술 개발을 통한 국가 지능화 인프라 제공을 위해 인력배치를 점진적으로 확대 운영

< 향후 사업량 및 소요인력 전망 >

구분	예산규모(억원)		인력 현황(명)	
	자체	지원	정원	현원
'23년	871	83	미관리	294
'24년	847	105	미관리	296
'25년	847	105	미관리	296

* 예산규모:

- (공통) 자체: 수탁사업 등, 지원: 출연금
- ('23년) 사업계획 및 예산 최초수립 기준('22. 12.)
- ('24년) '19~'24 연구사업계획서 기준(기재부 출연금 중기재정 요구(안) 반영)
- ('25년) '24년과 동일 수준 예상

3. 안전하고 스마트한 초연결 인프라 구현

① 사업개요

- 물리·가상세계의 모든 개체가 안전하게 연결되어 자율적으로 상호작용하는 국가 신경망 실현을 통해 미래 초연결 사회 기반 제공

② 추진현황

- (예산) '20년 1,184억원 → '21년 989억원 → '22년 1,132억원
- (인력) 최근 3개년 평균 투입인력 366명

< 최근 3년간 추진현황 >

구분	예산규모(억원)		인력 현황(명)	
	자체	지원	정원	현원
'20년	1,037	147	미관리	419
'21년	839	150	미관리	322
'22년	959	173	미관리	358

* 예산규모: 연도별 사계 기준(자체: 수탁사업 등, 지원: 출연금)

* 인력현황: 각 연도말 현원기준(사업별 정원 미관리기관)

③ 인력배치 현황

- 일반정규직 341명 및 무기계약직 17명 등 총 358명

< '22년도 인력배치현황 >

(단위: 명)

구분	합계	책임급	선임급	원급	무기계약직
정원(A)	미관리	미관리	미관리	미관리	미관리
현원(B)	358	234	83	24	17
과부족(A-B)	미관리	미관리	미관리	미관리	미관리

* 현원: '22년 연도말 현원기준(사업별 정원 미관리기관)

4 사업 전망

- (핵심기술 확보) 한계제로 초연결, 지능화 인프라 등 초연결 인프라 구축을 위한 핵심 기술 조기 확보
- (산학연 협력 및 연계) '초연결 자율·신뢰 인프라 Global Open Lab'을 기반으로 산·학·연 협력 및 연계를 통한 연구 개발 선순환 생태계 구축
- (정부정책 연계) 혁신성장동력(차세대통신), 혁신성장 10대 융합 과제(초연결지능화), I-Korea 4.0(미래통신) 등 연계 추진

5 소요인력 전망

- 초연결 입체통신 및 초연결 지능화 분야 기술 개발을 위해 인력배치 규모 유지

< 향후 사업량 및 소요인력 전망 >

구분	예산규모(억원)		인력 현황(명)	
	자체	지원	정원	현원
'23년	1,085	175	미관리	387
'24년	1,054	193	미관리	387
'25년	1,054	193	미관리	387

* 예산규모:

- (공통) 자체: 수탁사업 등, 지원: 출연금
- ('23년) 사업계획 및 예산 최초수립 기준('22. 12.)
- ('24년) '19~'24 연구사업계획서 기준(기재부 출연금 중기재정 요구(안) 반영)
- ('25년) '24년과 동일 수준 예상

4. 소통과 체험을 극대화하는 초실감 서비스 구현

① 사업개요

- 가상과 현실의 경계를 허무는 초실감 입체공간 기술개발로 감각 및 시공간 제약을 해소하여 현장감 있는 초실감 서비스 시대 선도

② 추진현황

- (예산) '20년 711억원 → '21년 705억원 → '22년 816억원
- (인력) 최근 3개년 평균 투입인력 240명

< 최근 3년간 추진현황 >

구분	예산규모(억원)		인력 현황(명)	
	자체	지원	정원	현원
'20년	613	98	미관리	232
'21년	600	105	미관리	229
'22년	682	134	미관리	258

* 예산규모: 연도별 사계 기준(자체: 수탁사업 등, 지원: 출연금)

* 인력현황: 각 연도말 현원기준(사업별 정원 미관리기관)

③ 인력배치 현황

- 일반정규직 246명 및 무기계약직 12명 등 총 258명

< '22년도 인력배치현황 >

(단위: 명)

구분	합계	책임급	선임급	원급	무기계약직
정원(A)	미관리	미관리	미관리	미관리	미관리
현원(B)	258	168	60	18	12
과부족(A-B)	미관리	미관리	미관리	미관리	미관리

* 현원: '22년 연도말 현원기준(사업별 정원 미관리기관)

4 사업 전망

- (핵심기술 확보) 초실감 입체공간 및 디지털 감성 인터랙션 기술 등 초실감 서비스 제공을 위한 원천 기술 확보 및 국제 표준화 주도
- (산학연 협력 및 연계) 원천기술 조기 확보를 위해 연구소와 대학 간 지속 연구협력이 가능한 공동연구센터 운영, 개발 기술의 확산을 위해 관련 기관·산업체와 공동으로 상용화랩 구성
- (정부정책 연계) 혁신성장동력(가상증강현실 기반 융합콘텐츠 개발), 국가전략프로젝트(가상증강현실) 등 연계 추진

5 소요인력 전망

- 오감·감성을 자극하는 초실감 입체공간 기술을 선도하는 초실감 서비스 실현을 위해 인력배치 규모 유지

< 향후 사업량 및 소요인력 전망 >

구분	예산규모(억원)		인력 현황(명)	
	자체	지원	정원	현원
'23년	772	119	미관리	274
'24년	750	131	미관리	274
'25년	750	131	미관리	274

* 예산규모:

- (공통) 자체: 수탁사업 등, 지원: 출연금
- ('23년) 사업계획 및 예산 최초수립 기준('22. 12.)
- ('24년) '19~'24 연구사업계획서 기준(기재부 출연금 중기재정 요구(안) 반영)
- ('25년) '24년과 동일 수준 예상

5. 국가 지능화 융합 기술 개발로 혁신성장 동인 마련

① 사업개요

- 국민생활과 밀접한 경제·사회·산업시스템*의 지능화 혁신 융합 솔루션 및 사이버 위협 대응을 위한 정보보호 기술개발을 통해 혁신성장에 능동적으로 대응

* 국방, 안전, 의료, 제조, 행정, 도시교통, 에너지, 환경, 농축수산 등

② 추진현황

- (예산) '20년 1,870억원 → '21년 1,931억원 → '22년 1,982억원
- (인력) 최근 3개년 평균 투입인력 614명

< 최근 3년간 추진현황 >

구분	예산규모(억원)		인력 현황(명)	
	자체	지원	정원	현원
'20년	1,556	314	미관리	587
'21년	1,587	344	미관리	628
'22년	1,640	342	미관리	628

* 예산규모: 연도별 사계 기준(자체: 수탁사업 등, 지원: 출연금)

* 인력현황: 각 연도말 현원기준(사업별 정원 미관리기관)

③ 인력배치 현황

- 일반정규직 600명 및 무기계약직 28명 등 총 628명

< '22년도 인력배치현황 >

(단위: 명)

구분	합계	책임급	선임급	원급	무기계약직
정원(A)	미관리	미관리	미관리	미관리	미관리
현원(B)	628	409	137	54	28
과부족(A-B)	미관리	미관리	미관리	미관리	미관리

* 현원: '22년 연도말 현원기준(사업별 정원 미관리기관)

4 사업 전망

- (핵심기술 확보) ICT 기반의 지능화 혁신을 위한 지능화 핵심 플랫폼 제공 및 신뢰성 확보를 위한 정보보호 시스템 확보
 - (산학연 협력 및 연계) 지능화 혁신 정책표준 개발, 개방형 플랫폼 운영 및 적용 도메인별 Open Lab 운영을 통해 산·학·연 협력 및 연계 강화
 - (정부정책 연계) 초연결 지능화 인프라 구축과 지능화 혁신* 구현을 위한 핵심기술 공급자 역할을 수행하는데 필요한 공통 플랫폼 제공
- * 지능화 기반으로 산업의 생산성과 경쟁력을 제공하고, 고질적 국민생활문제 해결을 통해 삶의 질을 높이고 성장동력으로 연결(I-KOREA 4.0)

5 소요인력 전망

- 국가적 디지털 지능화 추진에 필요한 융합형 핵심기술 개발 등을 위해 인력배치 규모 유지

< 향후 사업량 및 소요인력 전망 >

구분	예산규모(억원)		인력 현황(명)	
	자체	지원	정원	현원
'23년	1,641	354	미관리	616
'24년	1,595	373	미관리	615
'25년	1,595	373	미관리	615

* 예산규모:

- (공통) 자체: 수탁사업 등, 지원: 출연금
- ('23년) 사업계획 및 예산 최초수립 기준('22. 12.)
- ('24년) '19~'24 연구사업계획서 기준(기재부 출연금 중기재정 요구(안) 반영)
- ('25년) '24년과 동일 수준 예상

붙임 2

연도별 증원 내역 (정기·수시)

(단위 : 명)

연도	증감현황	증감내역(증원사업명 및 증원사유 등)
'23년 정기		소 계
	△30	연구원 R&R 기반 사업구조 혁신(소규모/단기 수탁과제 감축) 노력에 따라 예산정원 축소(29명)
	17	별도정원 증가에 따른 신규채용
'22년 수시		소 계
	-	
	-	
'22년 정기		소 계
	△29	연구원 R&R 기반 사업구조 혁신(소규모/단기 수탁과제 감축) 노력에 따라 예산정원 축소(29명)
	4	별도정원 증가에 따른 신규채용
'21년 수시	2	소 계
	2	간접고용(전시관) 2명
'21년 정기	△32	소 계
	△32	연구원 R&R 기반 사업구조 혁신(소규모/단기 수탁과제 감축) 노력에 따라 예산정원 축소(32명)
	-	
'20년 수시	-	소 계
	-	
	-	
'20년 정기	△35	소 계
	△35	연구원 R&R 기반 사업구조 혁신(소규모/단기 수탁과제 감축) 노력에 따라 예산정원 축소(35명)
	-	
'19년 수시	96	소 계
	96	비정규직 정규직 전환 가이드라인에 따라 확정된 전환계획 규모(무기계약직 96명) 증원
	-	
'19년 정기	△40	소 계
	△40	연구원 R&R 기반 사업구조 혁신(소규모/단기 수탁과제 감축) 노력에 따라 예산정원 축소(40명)
	-	