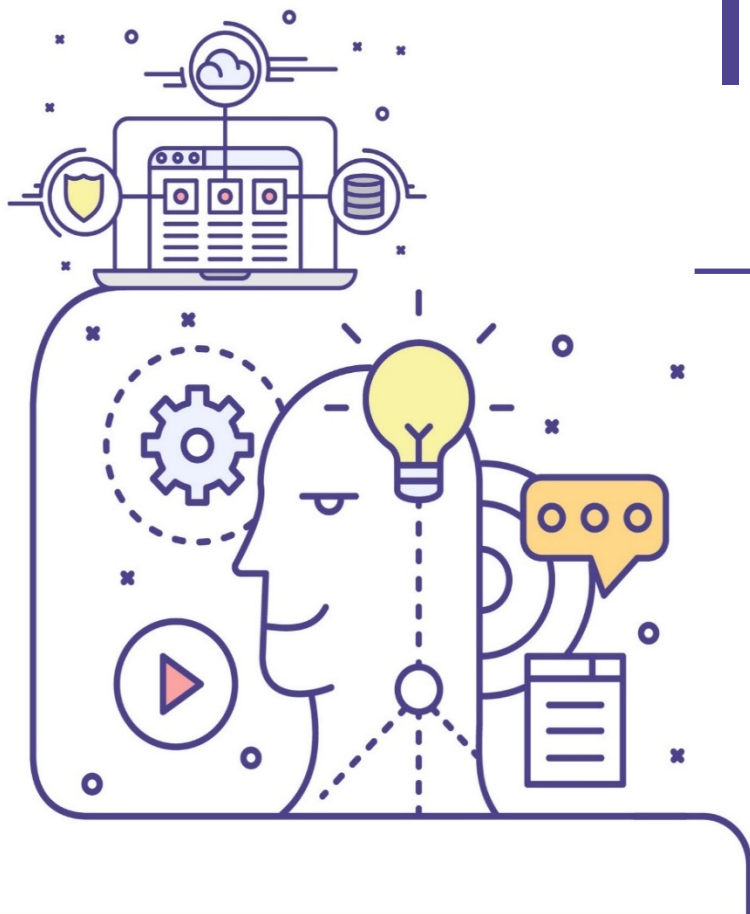




ICT장비 수요예보 조사결과

정보통신기획평가원

송찬호 팀장

주최 | 과학기술정보통신부 행정안전부
주관 | nipa 정보통신산업진흥원 IITP 정보통신기획평가원 KISA 한국인터넷진흥원
수행 | KOSA 한국소프트웨어산업협회

2021년 공공부문 ICT장비 수요예보(예정) 결과



Contents

I. 조사개요

II. 2021년 ICT장비 구매 계획

III. ICT장비 세부 구매 계획

IV. 연도별 ICT장비 구매 계획

I. 조사개요

동 조사는 다음의 설계를 토대로 기획 및 수행

추진근거

- 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법 제28조(공공부문의 정보통신장비 구축사업), 제29조(정보통신장비 수요예보)

명 칭

- 2021년 공공부문 ICT장비사업 수요예보(예정)

내 용

- 2021년 발주 예정인 ICT장비 구매 추진(예정)계획

기 간

- 2020년 9월 28일부터 11월 13일까지

대 상

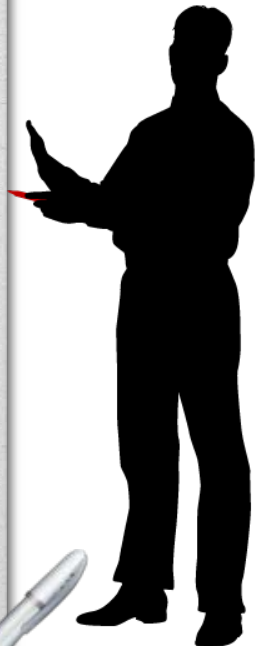
- 중앙행정기관, 지방자치단체 및 공공기관 등 총 2,230개 기관

방 법

- SW산업정보종합시스템(www.swit.or.kr)을 통한 온라인 조사

주 최

- 주최: 과학기술정보통신부, 행정안전부



회수율

총 2,230개 기관을 대상으로 조사하였으며,
2,215개 기관이 응답하여 총 회수율은 99.3%로 나타남



기관 유형별 조사 회수율

구분	전체 기관수(개)	기관의 분포율(%)	자료 회수 기관	
			회수	회수율(%)
전체	2,230	100.0	2,215	99.3
국가기관	537	24.1	531	98.9
공공기관	749	33.6	743	99.2
지자체	903	40.5	900	99.7
교육기관	41	1.8	41	100.0

※ 공공기관 : 정부의 투자·출자 또는 정부의 재정지원 등으로 설립·운영되는 기관 예) 공사, 공단, 연구원, 재단 등

※ 교육기관 : 국·공립 대학교 등

II. 2021년 ICT장비 구매 계획



제품 분류별 ICT장비 구매 계획

결 과

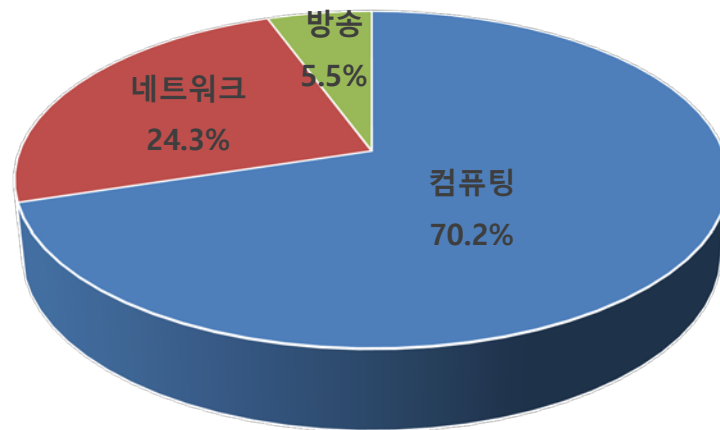
- 2021년 ICT장비 구매계획은 전년(9,784억원)대비 0.5% 감소한 9,739억원으로 집계
- 컴퓨팅장비 6,833억원(70.2%), 네트워크장비 2,363억원(24.3%),
방송장비 543억원(5.5%)



제품 분류별 ICT장비 구매 계획

(단위: 백만원, %)

구분	예산	비중
전체	973,881	100.0%
컴퓨팅	683,316	70.2%
네트워크	236,256	24.3%
방송	54,309	5.5%



기관 유형별 ICT장비 구매 계획

결 과

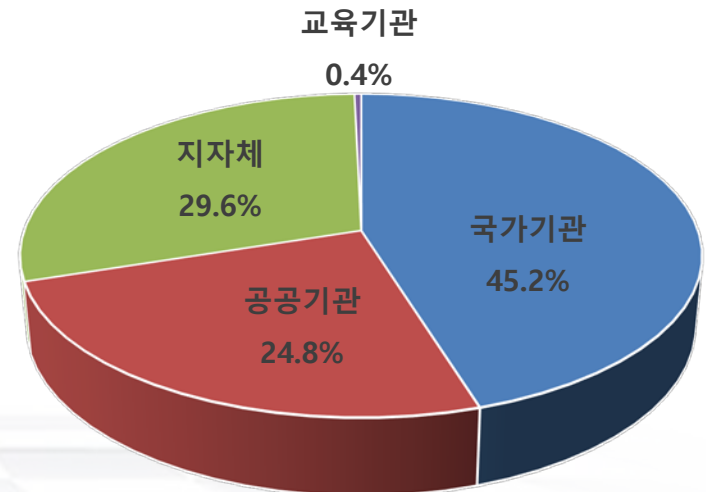
ICT장비를 도입하는 기관 유형별 예산은 국가기관이 4,398억원(45.2%)로 가장 높게 나타났으며, 공공기관 2,420억원(24.8%), 지방자치단체 2,884억원(29.6%), 교육기관 37억원(0.4%) 순으로 조사



기관 유형별 ICT장비 구매 계획

(단위: 백만원, %)

구분	예산	비중
전체	973,881	100.0
국가기관	439,808	45.2
공공기관	242,028	24.8
지방자치단체	288,388	29.6
교육기관	3,657	0.4



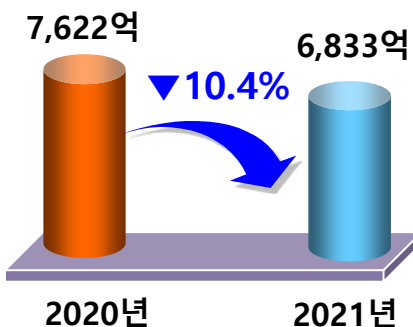
ICT장비군 별 구매 계획 증감률 (20년 대비 21년) IITP

결 과

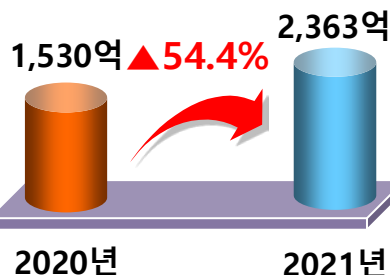
☐ 컴퓨팅은 10.4%(789억원) 감소, 네트워크는 54.4%(833억원) 증가, 방송장비는 14.1%(89억원) 감소

- (컴퓨팅) 20년 대비 스토리지(133억원), 기타컴퓨팅(1,066억원)에서 예산이 감소함
- (네트워크) 20년 대비 스위치(30억원), 무선장비(89억원), 보안장비(349억원), 기타네트워크(381억원)에서 예산이 증가함
- (방송) 20년 대비 영상장비(91억원)에서 예산이 감소함

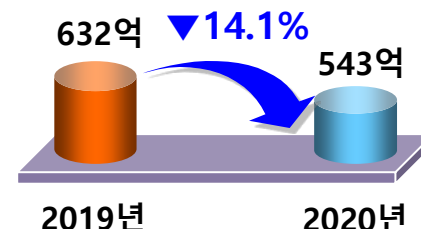
컴퓨팅장비



네트워크장비



방송장비



(단위: 백만원, 건, %)

구분	'20년 예정		'21년 예정		'20년 확정대비 금액 증감률
	금액 (사업 수)	금액 비중	금액 (사업 수)	금액 비중	
전체	978,377 (4,127)	100.0	973,881 (3,770)	100.0	▼0.5%
컴퓨팅	762,134 (2,545)	77.9	683,316 (2,255)	70.2	▼10.4%
네트워크	153,014 (1,231)	15.6	236,256 (1,204)	24.3	▲54.4%
방송	63,229 (351)	6.5	54,309 (311)	5.5	▼14.1%

Ⅲ. ICT장비 세부 구매계획



발주시기별 ICT장비 구매 계획

결 과

- 2021년 ICT장비 구매 계획은 1분기에 30.4%(2,960억 원)의 비중을 차지
- 컴퓨팅장비(33.2%, 2,267억원)는 4분기, 네트워크장비(50.5%, 1,194억원)는 1분기, 방송장비(42.9%, 233억원)는 2분기에서 구매계획금액이 가장 높게 나타남



발주시기별 ICT장비 구매 계획

(단위: 백만원, %)

구분	전체	컴퓨팅	네트워크	방송
전체	973,881 (100.0)	683,316 (100.0)	236,256 (100.0)	54,309 (100.0)
2020년 1분기	295,974 (30.4)	158,499 (23.2)	119,371 (50.5)	18,104 (33.3)
2020년 2분기	275,644 (28.3)	189,553 (27.7)	62,780 (26.6)	23,311 (42.9)
2020년 3분기	151,291 (15.5)	108,558 (15.9)	35,993 (15.2)	6,740 (12.4)
2020년 4분기	250,972 (25.8)	226,706 (33.2)	18,112 (7.7)	6,154 (11.4)

컴퓨팅장비 구매 계획(1/4)

결 과



2021년 컴퓨팅장비구매규모는 전년(7,622억원) 대비 10.4%(789억원) 감소한 6,833억 원으로 조사
- 중소기업은행(-410억원), 국방부(-295억원), 한국토지주택공사(-113억원)의 사업예산 변동이 큰 영향을 준 것으로 판단



' 20년 대비 ' 21년 컴퓨팅장비 구매 사업 규모 비교

(단위: 억원)

구분	' 20년 수요예보(예정)		' 21년 수요예보(예정)	
기업명	사업명	금액	사업명	금액
중소기업은행	주전산시스템 노후 대용량 데이터 저장장치 교체	179	서브시스템 노후 데이터 저장장치 교체	23
	노후 업무용PC교체	25	노후 업무용PC교체	14
국방부	PC사업	589	PC사업	703
	기타장비 사업	346	기타운영지원 사업	84
한국토지주택공사	스마트 오피스 구축용 스마트기기 도입	110	정보시스템 백업체계 고도화	13
	사무자동화 환경 운영을 위한 장비구입	48	사무자동화 환경 운영을 위한 장비구입	57

컴퓨팅장비 구매 계획(2/4)

결 과

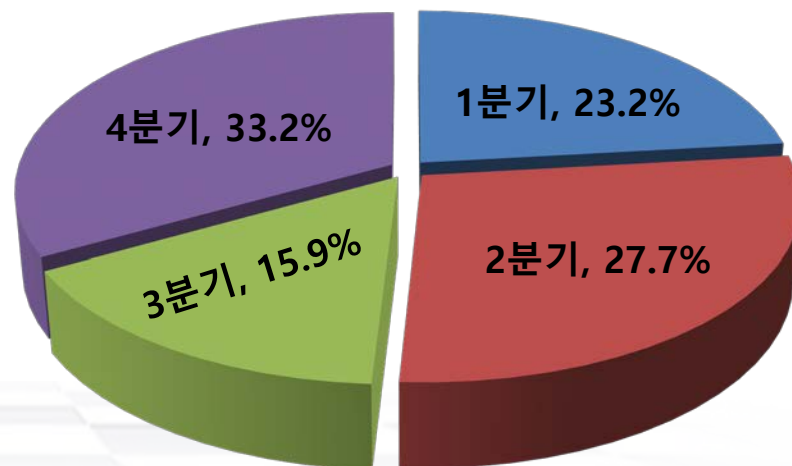
- 📁 4분기에 발주예정 예산은 2,267억 원으로 총 구매계획 중 33.2% 차지,
- 발주시기별 컴퓨팅장비 구매계획은 상반기 50.9%, 하반기 49.1%로 나타남



발주시기별 컴퓨팅장비 구매 계획

(단위: 백만원, %)

구분	예산	비중
2020년 1분기	158,499	23.2
2020년 2분기	189,553	27.7
2020년 3분기	108,558	15.9
2020년 4분기	226,706	33.2
합계	683,316	100.0



컴퓨팅장비 구매 계획(3/4)

결 과

☞ 서버는 4분기(56.6%), 스토리지(46.0%), 백업장비(38.0%)는 1분기, 기타컴퓨팅(38.1%)는 2분기에 구매계획 금액이 가장 높음



세부품목별 컴퓨팅장비 구매 계획

(단위: 백만원, %)

구분	전체	서버	스토리지	백업장비	기타 컴퓨팅
전체	683,316 (100.0)	300,800 (100.0)	37,882 (100.0)	12,196 (100.0)	332,438 (100.0)
2020년 1분기	158,499 (23.2)	44,287 (14.7)	17,419 (46.0)	4,649 (38.0)	92,144 (27.7)
2020년 2분기	189,553 (27.7)	47,988 (16.0)	11,783 (31.1)	3,080 (25.3)	126,702 (38.1)
2020년 3분기	108,558 (15.9)	38,097 (12.7)	4,481 (11.8)	2,996 (24.6)	62,984 (18.9)
2020년 4분기	226,706 (33.2)	170,428 (56.6)	4,199 (11.1)	1,471 (12.1)	50,608 (15.3)

컴퓨팅장비 구매 계획(4/4)



컴퓨팅 세부장비 분류별 구매금액 상위기관 분기별 구매 계획

(단위: 억원)

	1분기(금액)		2분기(금액)		3분기(금액)		4분기(금액)	
서버	1.국가정보자원관리원	175	1.국방부	151	1.국방부	124	1.국가정보자원관리원	1398
	2.국세청	76	2.국세청	76	2.국세청	76	2.국방부	97
	3.에스알	22	3. 대법원	35	3.국가정보자원관리원	20	3.국세청	85
스토리지	1.인천광역시	87	1.중소기업은행	24	1.국회도서관	8	1.한국산업은행	25
	2.대구광역시청	20	2.대법원	14	2.국가기상위성센터	7	2.대한무역투자진흥공사	4
	3.한국토지주택공사	12	3.한국수출입은행	10	3.대검찰청	5	3.국방과학연구소	4
백업	1.인천광역시	11	1.강남구청	4	1.서울특별시데이터센터	9	1.경기도 오산시	6
	2.중소기업은행	10	2. 한국남부발전	4	2.한국전기안전공사	4	2.국방과학연구소	3
	3.성북구청	3	3.회순전남대학교병원	4	3.국방기술품질원	3	3.인천국제공항공사	3
기타 컴퓨팅	1.국방부	106	1.국방부	299	1.국방부	179	1.국방부	119
	2.경상북도교육청	77	2.강원도교육청	121	2.대구광역시교육청	64	2.우정사업본부	105
	3.중소기업은행	35	3.대검찰청	57	3.한국서부발전	33	3.대구광역시교육청	49

네트워크장비 구매 계획(1/4)

결 과

 2021년 네트워크장비 구매 규모는 전년(1,530억원) 대비 54.4%(833억원) 증가한 2,363억 원으로 조사
- 경기도 소방재난본부(69억원), 한국인터넷진흥원(58억원), 경기도청(54억원)등의 사업예산 변동이 큰 영향을 준 것으로 판단



' 20년 대비 ' 21년 네트워크장비 구매 사업 규모 비교

(단위: 억원)

구분	' 20년 수요예보(예정)		' 21년 수요예보(예정)	
기업명	사업명	금액	사업명	금액
경기도 소방재난본부	신설119안전센터 정보통신시스템 장비 구매	3	소방무선통신장비	72
한국인터넷진흥원	사이버위협 방지관리시스템	4	악성코트 탐지 시스템	50
경기도청	광역BIS 지원사업	30	정류소 전광판	16
	IP교환기 시스템 구축	26	IP전화기	1

네트워크장비 구매 계획(2/4)

결 과



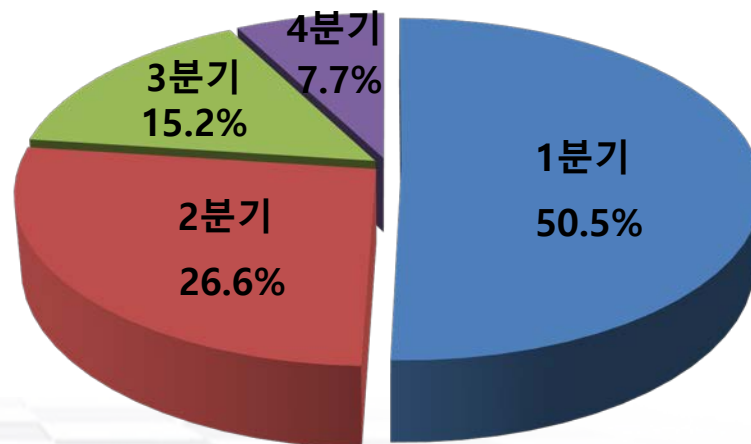
1분기 발주예정 예산은 1,194억 원으로 총 구매계획 중 50.5% 차지,
- 상반기 네트워크장비 구매계획이 전체의 77.1%를 차지



발주시기별 네트워크장비 구매 계획

(단위: 백만원, %)

구분	예산	비중
2020년 1분기	119,371	50.5
2020년 2분기	62,780	26.6
2020년 3분기	35,993	15.2
2020년 4분기	18,112	7.7
합계	236,256	100.0



네트워크장비 구매 계획(3/4)

결 과

전송장비(49.8%)는 2분기, 스위치(43.3%), 라우터(48.1%), 무선장비(60.3%), 보안장비(40.4%), 기타네트워크(72.3%)는 1분기에 구매계획 금액이 가장 높음

세부품목별 네트워크장비 구매 계획

(단위: 백만원, %)

구분	전체	전송장비	스위치	라우터	무선장비	보안장비	기타
전체	236,256 (100.0)	4,210 (100.0)	43,681 (100.0)	2,940 (100.0)	23,764 (100.0)	102,593 (100.0)	59,068 (100.0)
2020년 1분기	119,371 (50.5)	573 (13.6)	18,893 (43.3)	1,414 (48.1)	14,319 (60.3)	41,471 (40.4)	42,701 (72.3)
2020년 2분기	62,780 (26.6)	2,096 (49.8)	14,294 (32.7)	519 (17.7)	5,428 (22.8)	31,691 (30.9)	8,752 (14.8)
2020년 3분기	35,993 (15.2)	489 (11.6)	7,600 (17.4)	820 (27.8)	2,492 (10.5)	19,643 (19.2)	4,949 (8.4)
2020년 4분기	18,112 (7.7)	1,052 (25.0)	2,894 (6.6)	187 (6.4)	1,525 (6.4)	9,788 (9.5)	2,666 (4.5)

네트워크장비 구매 계획(4/4)



네트워크 세부장비 분류별 구매금액 상위기관 분기별 구매 계획

(단위: 억원)

	1분기(금액)		2분기(금액)		3분기(금액)		4분기(금액)	
전송 장비	1.김해시청 2.한국전력기술주식회사 3.경기도 성남시	2 2 1	1. 인천광역시시설관리공단 2.충청남도 천안시청 3.대구광역시 동구청	5 5 3	1.경산시청 2.한국전력기술주식회사	2 2	1.공무원연금공단 2.한국전력기술주식회사 3.서울시 영등포구청	7 2 1
스위치	1.한국토지주택공사 2.인천광역시 3.중소기업은행	50 22 12	1.보훈공단 중앙보훈병원 2.한국중부발전 3.대검찰청	21 18 7	1. 서울특별시 2. 서울특별시 강서구청 3. 서울특별시 서울시립대학교	25 6 5	1.한국도로공사 2. 한국가스공사 3. 한국전력공사	9 6 4
라우터	1. 인천광역시 2. 한국수출입은행 3. 대전광역시 서구청	9 2 1	1.대구경북경제자유구역청 2. 한국수출입은행 3. 새만금개발청	2 2 1	1. 한국산업은행 2. 한국수출입은행 3. 새만금개발청	5 2 1	1. 한국수출입은행	2
무선 장비	1. 경기도 소방재난본부 2. 경기도청 3. 경기도 안양시청	75 35 10	1. 제주특별자치도교육청 2. 평창군청 3. 경기도 김포시	21 4 4	1. 한국전력공사 2. 경기도청 3. 서울특별시강서구청	9 4 3	1. 한국전력공사 2. 부산대학교 병원 3. 한국지역난방공사	8 2 2
보안 장비	1. 국방부 2.한국전력공사 3. 한국국제교류재단	208 30 8	1. 한국인터넷진흥원 2. 한국전력공사 3. 한국도로공사	54 30 23	1.한국전력공사 2.한국철도시설공단 3. 대한적십자사	44 33 14	1.한국전력공사 2.한국도로공사 3. 부산대학교 병원	45 14 10
기타 네트워크	1.국방부 2.경기도청 3.남동발전신영흥화력건설본부	346 26 12	1.의왕시청 2.대법원 3.한국전력공사	13 10 10	1.인천공항출입국관리사무소 2. 한국전력공사 3. 한국산업은행	10 10 10	1. 한국전력공사 2. 한국가스기술공사 3. 한국중부발전	12 8 3

결 과

2021년 방송장비 구매 규모는 전년(632억원) 대비 14.1%(89억원) 감소한 543억 원으로 조사
- 강원랜드(-42억원), 한국남동발전 신영흥화력건설본부(-28억원), 서울특별시 관악구청(-17억원)의
사업예산 변동이 큰 영향을 준 것으로 판단

' 20년 대비 ' 21년 방송장비 구매 사업 규모 비교

(단위: 억원)

구분	' 20년 수요예보(예정)		' 21년 수요예보(예정)	
기업명	사업명	금액	사업명	금액
(주)강원랜드	CCTV 구매관련 사업	47	카지노 내부 CCTV 구매	7
한국남동발전 신영흥화력건설본부	안전취약개소 모니터링 시스템	32	CCTV 카메라 구매 및 설치	3
	-	-	전광판 통합관리용 자재구매	1
서울특별시 관악구청	생활안전 다목적 CCTV	23	다목적(방법등) CCTV	8
	개별 목적 CCTV	3	다목적(무단투기단속등) CCTV	1

결 과

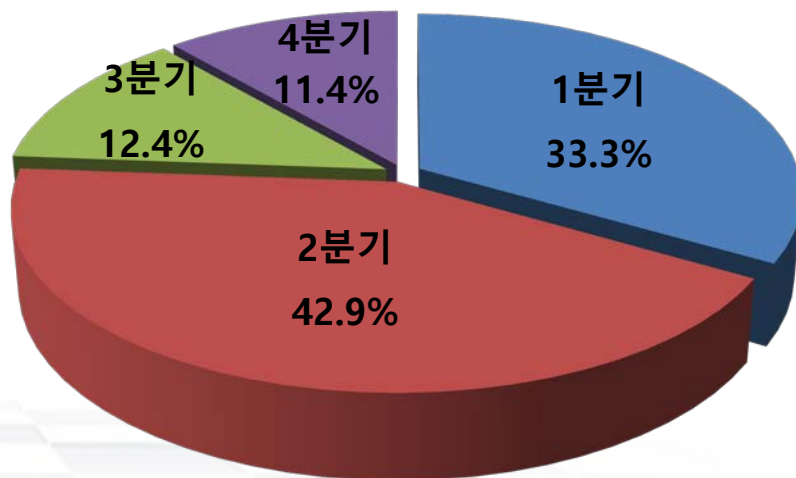
- 2분기 발주예정 예산은 233억 원으로 총 구매계획 중 42.9%를 차지,
- 상반기 방송장비 구매계획이 전체의 76.2%를 차지



발주시기별 방송장비 구매 계획

(단위: 백만원, %)

구분	예산	비중
2020년 1분기	18,104	33.3
2020년 2분기	23,311	42.9
2020년 3분기	6,740	12.4
2020년 4분기	6,154	11.4
합계	54,309	100.0



방송장비 구매 계획(3/4)

결 과

영상장비(43.3%)와 조명장비(98.0%)는 2분기, 음향장비(45.5%)는 1분기에 구매계획 금액이 가장 높음



세부품목별 방송장비 구매 계획

(단위: 백만원, %)

구분	전체	영상장비	음향장비	조명장비
전체	54,309 (100.0)	48,444 (100.0)	5,764 (100.0)	101 (100.0)
2020년 1분기	18,104 (33.3)	15,483 (32.0)	2,621 (45.5)	0 (0)
2020년 2분기	23,311 (42.9)	20,980 (43.3)	2,232 (38.6)	99 (98.0)
2020년 3분기	6,740 (12.4)	6,222 (12.8)	516 (9.0)	2 (2.0)
2020년 4분기	6,154 (11.4)	5,759 (11.9)	395 (6.9)	- (-)

방송장비 구매 계획(4/4)

방송 세부장비 분류별 구매금액 상위기관 분기별 구매 계획

(단위: 억원)

	1분기(금액)		2분기(금액)		3분기(금액)		4분기(금액)	
영상 장비	1. 경기도교육청 2. 경기도청 3. 경기도소방재난본부	26 23 8	1. 강원도교육청 2. 시흥시 3. 한국전력공사	19 10 5	1. 경기도교육청 2. 한국전력공사 3. 전북 김제시	20 3 2	1. 서울시영등포구청 2. 한국전력공사 3. 한국공항공사	7 3 3
음향 장비	1. 경기도청 2. 이천시 3. 남해군청	13 4 3	1. 대검찰청 2. 양산시청 3. 한국중부발전	7 6 3	1. 한국공항공사 2. 한국중부발전 3. 서울특별시서울대공원	3 1 1	1. 도로교통공단	4
조명 장비	1. 광주광역시송정도서관	0.004	1. 충청북도충주학생회관 2. 성남도시개발공사	0.99 0.002	1. 인천광역시 서구도서관	0.02		
CCTV	1. 양주시청 2. 서울특별시관악구청 3. 경기도 김포시	13 9 8	1. 충청북도 충주시 2. 용산구청 3. 한국중부발전	14 13 11	1. 한국전력공사 2. 서울특별시강서구청 3. 경북 상주시청	5 5 5	1. 서산시청 2. 원주시청 3. 한국전력공사	13 8 5

IV. 연도별 ICT장비 구매계획



연도별 ICT장비 구매 계획(1/3)

결 과

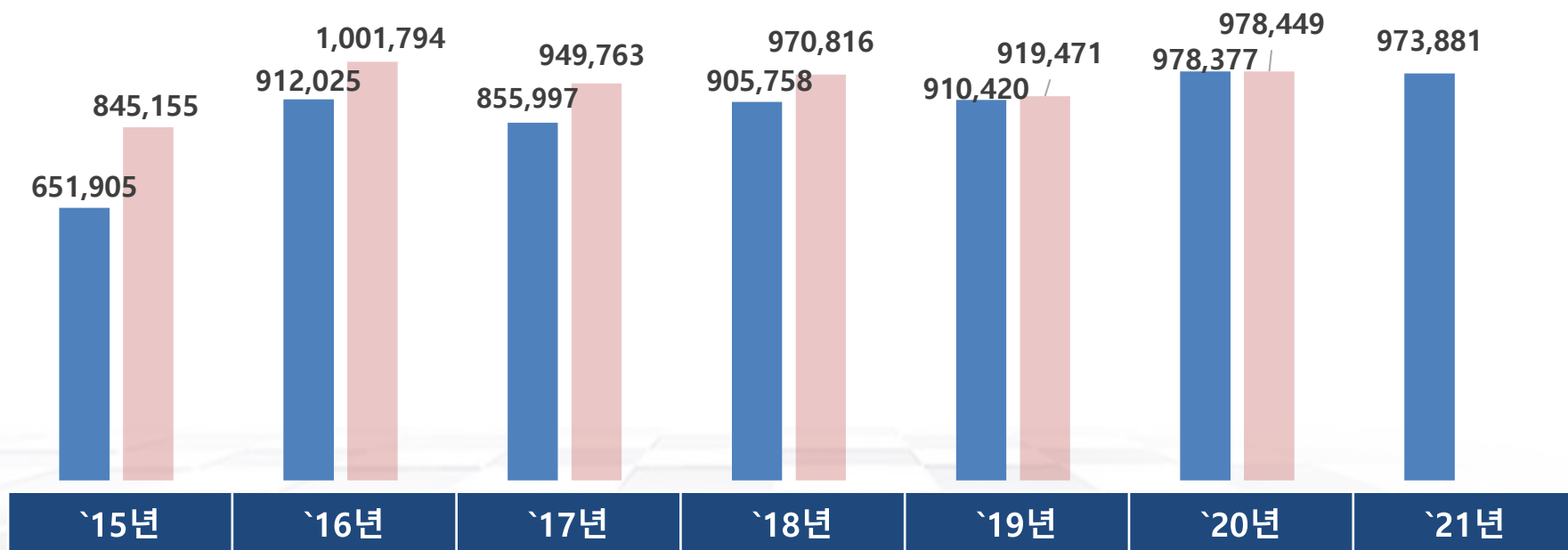
- ☐ 구매예산은 2017년 조사 이후 꾸준히 증가하다 2021년에는 전년 대비 45억원 감소
- ☐ 매년 확정조사가 예정조사에 비해 구매계획이 증가함



연도별 ICT장비 도입 계획

(단위: 백만원)

■ 예정 ■ 확정

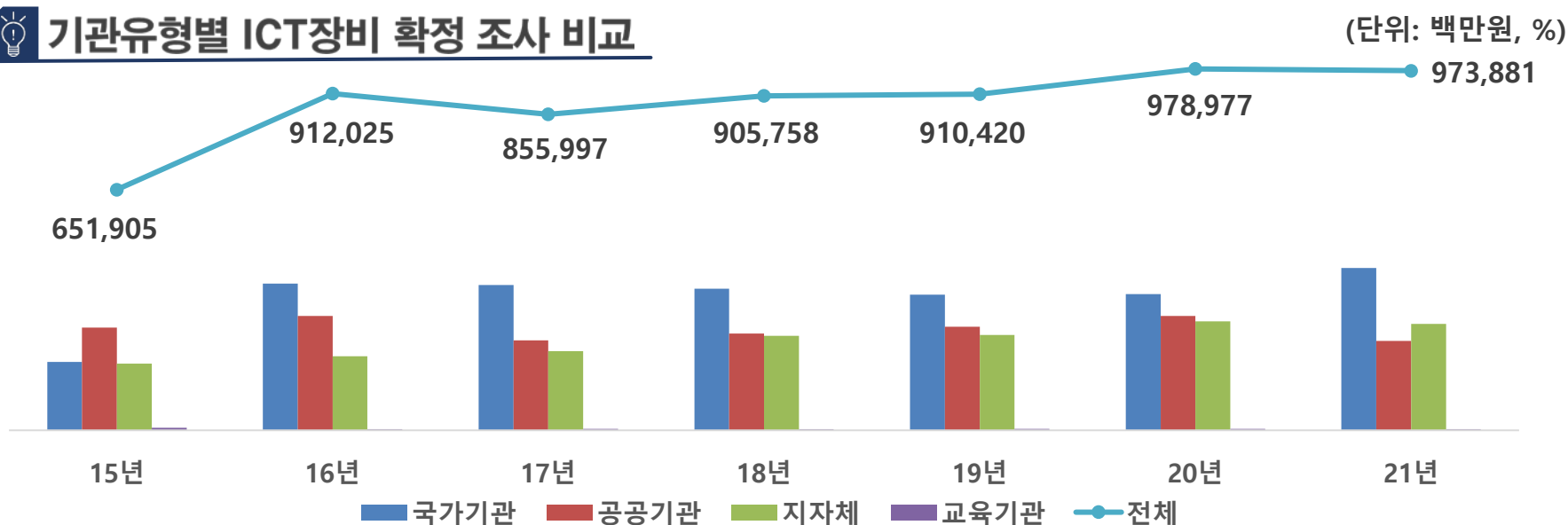


연도별 ICT장비 구매 계획(2/3)

결 과

2015년 이후 ICT장비 수요예보(예정) 금액은 전체 금액은 연평균 7%, 국가기관은 15%, 지자체는 8% 증가하고 있으며, 공공기관은 2%, 교육기관은 11% 감소

기관유형별 ICT장비 확정 조사 비교



구분		`15년	`16년	`17년	`18년	`19년	`20년	`21년
전체		651,905(100.0)	912,025(100.0)	855,997(100.0)	905,758(100.0)	910,420(100.0)	978,377(100.0)	973,881(100.0)
기관 유형	국가기관	185,491(28.5)	397,480(43.6)	393,954(46.0)	383,502(42.3)	367,528(40.4)	369,338(37.8)	439,808(45.2)
	공공기관	278,035(42.6)	310,182(34.0)	243,793(28.5)	262,539(29.0)	280,708(30.8)	309,732(31.7)	242,028(24.8)
	지자체	181,128(27.8)	200,827(22.0)	214,445(25.1)	256,227(28.3)	258,247(28.4)	295,078(30.1)	288,388(29.6)
	교육기관	7,251(1.1)	3,536(0.4)	3,805(0.4)	3,490(0.4)	3,937(0.4)	4,229(0.4)	3,657(0.4)

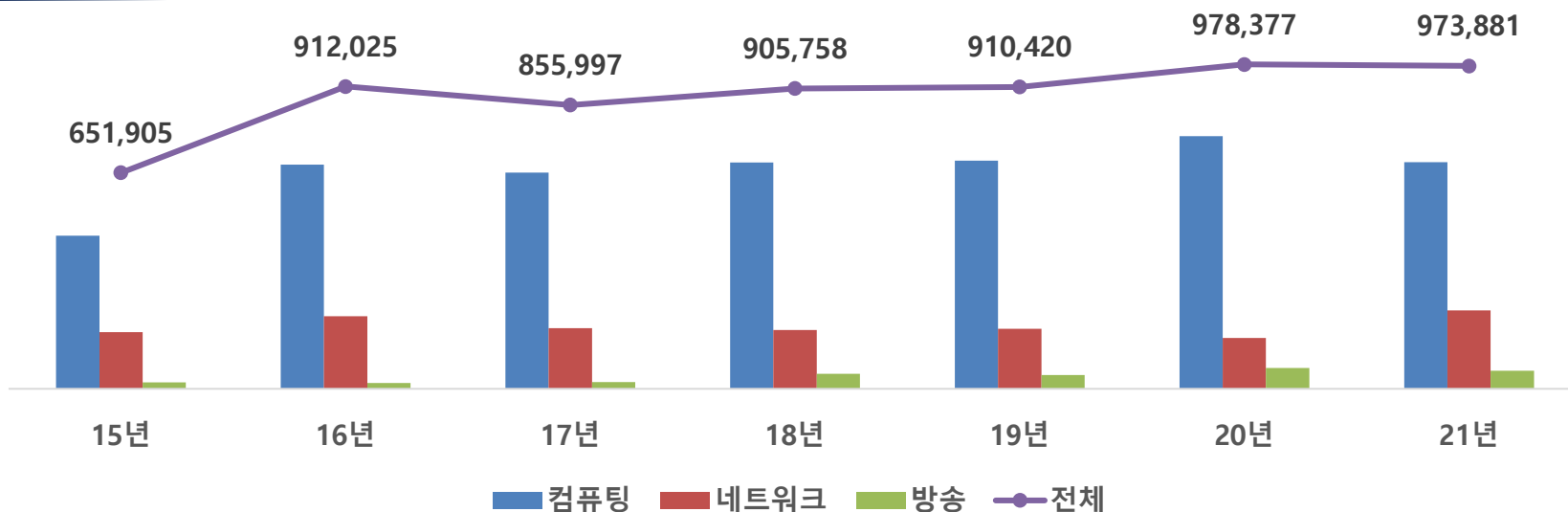
연도별 ICT장비 구매 계획(3/3)

결 과

- 컴퓨팅 장비는 매년 70%이상의 높은 비중을 차지하는 것으로 나타남
- 컴퓨팅 장비는 7%, 네트워크 장비는 6%, 방송장비는 19%의 연평균 증가율을 보임

장비분류별 ICT장비 확정 조사 비교

(단위: 백만원, %)



구분		`15년	`16년	`17년	`18년	`19년	`20년	`21년
전체		651,905(100.0)	912,025(100.0)	855,997(100.0)	905,758(100.0)	910,420(100.0)	978,377(100.0)	973,881(100.0)
장비 분류	컴퓨팅	461,641(70.8)	675,720(74.1)	652,537(76.2)	682,851(75.4)	687,874(75.6)	762,134(77.9)	683,316(70.2)
	네트워크	170,781(26.2)	219,138(24.0)	183,052(21.4)	177,273(19.6)	181,193(19.9)	153,014(15.6)	236,256(24.3)
	방송	19,483(3.0)	17,167(1.9)	20,408(2.4)	45,634(5.0)	41,353(4.5)	63,229(6.5)	54,309(5.5)

ICT장비 공공수요 정보시스템



ICT 장비 수요조사

공정경쟁 환경조성

ICT장비 정보제공

알림

중소ICT장비 산업의
경쟁력 강화
공공수요 확산으로
시작합니다!

Institute for Information & communications
Technology Planning & Evaluation

5G

MORE

오늘의 제안요청서

1. 수탁 민자노선(서울춘천, 부산울산) ICT 인프라(H/W 등) 교체(설치포함)
2. 클라우드소싱 기반 솔루션 경쟁형 플랫폼 구축 용역
3. 디지털 포렌식 장비 교체
4. 미디어장치 1식 외 8종 구매

MORE

오늘의 구매규격서

1. 2019년 대내 무선방송수신장치 구매 설치(1권역)
2. 기록관리시스템 백업장비 교체 및 증설
3. 경북도서관 정보시스템 구축(H/W 구매 및 S/W 설치 포함)
4. 보안관제 전용 인공지능 플랫폼 운영장비 구매

MORE

행사안내

2020년 공공부문 SW. ICT장비 · 정보보..

2020년 공공부문 SW. ICT장비 · 정보보호 수요예보(확정) 결
과 발표

2020-03-17

사이트 주소 : www.kcnb.iitp.kr

감사합니다.
