

2020년도 국가정보화 시행계획(안)

2020. 1.



목 차

I. 기관 정보화 추진방향 및 성과	1
1. 추진목표 및 추진전략	
2. 추진실적 및 성과	
3. 2020년도 정보화 추진방향 및 기대효과	
II. 정보화사업 추진현황 및 계획	5
1. 총괄 사업현황 및 계획	
2. 주요 국가정책 반영 현황 및 계획	
3. 디지털 전환 및 지능정보사회 촉진계획	
3.1 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing)	
3.2 데이터(Data)	
3.3 사물인터넷(IoT)	
3.4 인공지능(AI)	
3.5 기타 디지털혁신기술 적용사업(모바일, 블록체인, 5G, VR/AR 등)	
붙임. 1. 시행계획 변경사항	13
2. 2020년 정보화사업 예산 총괄표	14
3. 정보화사업 중복·연계성 자체 검토결과 ...	17
4. 클라우드 우선도입 자체 검토 결과	18
5. 세부사업별 현황 및 계획	19

I. 기관 정보화 추진방향 및 성과

1. 추진목표 및 추진전략



2. 추진실적 및 성과

□ 미래형 스마트 교육 환경 조성

- (디지털교과서 개발보급 및 활용 확대) 2015 개정 교육과정의 디지털 교과서* 및 실감형 콘텐츠** 개발보급에 따라 활용량*** 전년대비 20% 증가
 - * 초 5~6학년군(사회,과학,영어), 중 2학년(과학,영어), ** 초·중 사회,과학 110종
 - *** 디지털교과서 다운로드 수 : ('18) 475만건 → ('19.9.) 837만건
- (학술정보 공유·유통 지원) 국내외 학술자원의 대학 라이선스 도입·확대를 통한 학술정보 공동 활용 서비스 확대
 - ※ 종합목록 DB 1,189만 건, 해외 참조 DB 1,432만 건 구축('19)
 - ※ 국내 610여개 기관 간 상호대차시스템(WILL)을 통해 연간 약 12만 건 활용
- (정보인프라 개선을 통한 미래교실 구축) 초·중등학교 무선망 구축* 및 노후 PC 교체 개선**을 통해 SW교수학습 기반 지원
 - * 무선 인프라 확충(초·중) : 국립 23교 50학급, 공·사립 6,542교(누적)
 - ** 초·중등 학생용 PC(노트북, 태블릿, 데스크탑) 보유율('18) 91만대 → ('19) 100만대, 약 10%↑, 노후화율(6년 초과) ('18) 18.4% → ('19) 18.2%, 0.2%↓('19.4.교육통계 기준)

□ 지속가능한 교육 정보화 혁신

- (학습자 중심의 온라인 교육 확대) ICT 환경 고도화 등에 따른 e학습터 활성화와 학생의 교과 선택권 확대를 위한 온라인 수업 지원 강화
 - ※ '19년 e학습터 사용 학교 수(총 9,728개교 중) : 3,485개교, 전체학생수 대비 약 37% 활용
 - ※ 온라인 수업 자필평가 시스템 구축완료('19.4.) 및 시범운영(인천, 대전, '19.12)
 - ※ 인공지능 기반 EBS 학습분석 서비스 개통 운영('19.3.~)
- (생애주기별 진로·직업 정보관리 및 고등교육 확대) 개인 맞춤형 진로·직업정보 제공 및 KOCW와 K-MOOC 고도화를 통한 이용률 제고
 - ※ 진로교육통합 플랫폼 외부 기관 이용도 : ('18.6.) 92만건 → ('19계획) 700만건
 - ※ 대학공개강의(KOCW) 다운로드 수 : ('18) 684만건 → ('19.10.) 638만건
 - ※ K-MOOC 수강신청 건수(누적) : ('18) 77.6만건 → ('19) 116.4만건,
 - ※ 우수강좌 개발(누적) : ('18) 510강좌 → ('19) 650강좌
- (교육행정서비스 고도화로 업무 효율화) 차세대 에듀파인 2단계(업무 관리 등 5개분야) 구축 및 사립유치원(총 1,329개원) 에듀파인 1단계 적용

□ ICT를 통한 맞춤형 교육 서비스 실현

- (취약계층 정보격차 해소와 교육 기회 제공) 장애학생의 학습권 보장 및 저소득층·다문화 가정 지원을 통한 정보접근 격차 해소

※ 장애영역별 수업지원 콘텐츠 개발(50개), 사각장애인 대상 학위논문 음성변환대체자료 제공(19.10~)
 ※ 저소득층 PC/통신비 지원 실적(누적) : ('18) 152명, 374억원 → ('19계획) 168명, 307억원
 ※ 다문화 가정 학생 지원을 위한 한국어능력 진단·보정 시스템 구축(초3~6학년)

- (교육데이터 이용 활성화) 알리미 정보를 다양화하여 국민알리미 보장 및 교육정보통계시스템(EDS)으로 실증적 자료에 근거한 정책 수립과 업무 경감

※ EDS 기반 업무 경감률 : ('18) 46% → ('19) 47.7%
 ※ 정보공시시스템 이용 현황

구 분	유치원알리미	학교알리미	대학알리미
'18년	21종 188만명	51종 1,803만명	62종 186만명
'19년 9월	21종 227만명	51종 2,221만명	63종 121만명

- (안전한 교육정보 체계 구축) 교육기관 정보보안 및 개인정보보호 활동을 강화하고 재해복구센터 신축(55.46%)을 통한 교육정보 보호 체계 구축

※ 교육부 정보보안기관지침 전면 개정('19.7) 및 시도교육청경북대전 '보안문제 종합시스템' 보급('19.10)
 ※ 교육기관 정보보호 수준진단 결과 : ('18) 80.46점 → ('19) 81.62점

□ 공유형 교육정보 디지털 인프라 구축

- (대국민 소통채널 강화 및 해외정보 확충) 학부모 대상 교육정책 정보제공 및 맞춤형 온라인 교육** 지원으로 소통·공감 및 해외 학술정보 공유 확대***

* 학부모 Q·누리 연평균 접속자 78만명 ** 교육과정 개발34종 6종 추가예정 및 자막 지원6개
 *** 해외학술DB 대학라이선스 참여 신청 ('18) 2,659건→('19) 3,135건(17.9% 증가), 해외 한국학 도서관 개입대학 ('18) →('19)47개

- (교육정보화 디지털 인프라 구축 기반마련) 국정과제(고교학점제 등) 및 학생정보 관리체계 강화를 위한 4세대 나이스 구축 정보화전략계획(ISP) 수립('19.10.) 및 초·중·고·대 교육인프라 공동 활용을 위한 기반 조성

3. 2020년도 정보화 추진방향 및 기대효과

- (미래형 스마트교육 환경 조성) 사람 중심의 ICT 융합과 지능형 학술·연구 및 디지털 역량을 강화시키기 위한 미래 교육 환경 구축

- 지능정보기술을 활용한 학술정보서비스(RISS) 고도화 및 학술정보 공유 유통 강화

- 고품질·자기주도적 원격연수 프로그램 개발 및 정보보호 직무역량 강화를 통한 미래인재 양성

- 국립학교 무선 인프라 확충 및 노후PC 교체 등으로 ICT 환경 개선

- (지속 가능한 교육정보화 혁신) 초·중·고·대 평생교육에 이르기까지 모든 교육을 포용하고, 업무 효율화를 위한 교육정보화 혁신

- KOCW 및 K-MOOC 고도화를 통해 생애주기를 고려한 온라인 교육 기회 확대

- 빅데이터 분석을 통한 수요자 맞춤형 '미래 진로정보' 제공

- (맞춤형 교육 서비스 실현) ICT 기반의 교육 정보 개방과 안전한 운영체계 구축을 통해 맞춤형 서비스 및 균등한 교육 기회 보장

- 범국민 장애인식 개선 및 장애학생을 위한 장애영역별 수업지원 콘텐츠 개발 등 장애학생 교수학습 지원 개선

- 교육 통계정보 제공 확대 및 지능형 교육정보통계시스템(EDS) 구축으로 교육정책 수립 지원 강화

- (공유형 교육정보 인프라 구축) 대국민 채널 강화와 교류 협력 확대, 디지털 인프라 통합 구축을 통한 교육 정보 확충 및 확산

- 홈페이지 개선 등을 통한 대국민 정책소통·공감 채널 강화

- 해외 OA(무료공개자료) 수집·연계 확대를 통한 해외원문 확충 및 콘텐츠 품질 검증을 통한 신뢰성 있는 학술정보 제공

II. 정보화사업 추진현황 및 계획

1. 총괄 사업현황 및 계획

□ 사업유형별 현황 및 계획

(단위: 개/ 백만원)

구분	2018년 결산		2019년 예산(A)		2020년 예산(B)		증감액(B-A)	
	사업수	예산	사업수	예산	사업수	예산	사업수	예산
합 계	51	84,742	55	87,741	57	84,067	2	△3,674
정보시스템	29	47,471	32	50,769	35	32,108	3	△18,661
기반정보화	5	2,089	6	2,182	6	3,237	0	1,055
정보화지원	15	34,540	15	34,148	14	48,023	△1	13,875
R & D	2	642	2	642	2	699	0	57

※ '20년 예산은 '19 종료사업(재해복구체계 구축, 교대통합학사 시스템)과 세부사업 통합으로 전년대비 3,674백만원 감소

□ 사업형태별 현황 및 계획

(단위: 개/ 백만원)

구분	합 계		신규*		계속사업		종료사업	
	사업수	예산	사업수	예산	사업수	예산	사업수	예산
해당사업	57	84,067	3	671	54	83,396		
비율(%)	100	100	5.26	0.8	94.74	99.20		

* 13번 교육기관 졸업자 취업통계 조사(미래진로정보시스템 구축 운영)

□ 전체 사업목록

(단위: 백만원)

No.	세부사업명	내역사업명	사업 유형*	사업 형태	예산		
					2018	2019	2020
1	중앙교육연수원 원격연수지원 시스템 운영	원격연수 콘텐츠 개발	3	계속	269	210	210
		원격연수 상급 튜터 운영	10	계속	168	120	144
		원격연수 운영지원	9	계속	16	15	15
		원격연수 운영지원	9	계속	16	15	15
2	국립학교 정보 인프라 고도화	노후정보화 기기교체	6	계속	896	1,060	1,060
		정보 인프라 고도화	6	계속	938	774	774
		Wifi 지원	6	계속	0	90	236
3	한국교육학술정보 출연사업	자체수입	10	계속	△1,496	△1,496	△1,496
		인건비	10	계속	14,970	14,970	16,978
		경상비	10	계속	1,996	1,996	902
		사업비	3	계속	21,409	21,847	21,553

No.	세부사업명	내역사업명	사업 유형*	사업 형태	예산		
					2018	2019	2020
4	특수교육 정보 화 지원(정보화)	장애학생 교수·학습 사이트 운영	3	계속	56	169	169
		장애학생 정보격차 해소 지원	10	계속	202	206	511
		장애학생 정보화 역량 강화	13	계속	257	367	295
5	창의교육 역량 강화 지원	크레존 운영 및 재구축	4	계속	432	343	590
6	한국유학종합시 스템 운영	정보시스템 위탁운영	5	계속	227	230	330
7	고등교육 및 대 학재정정보 분 석시스템 운영	고등교육 재정정보 집계·분석· 공시	4	계속	150	150	150
		대학기숙사정보공시 및 시스 템 개발	2	계속	230	0	0
		대학기숙사정보공시 및 시스 템 유지보수	4	계속	0	35	35
		사학기관 주요정보 관리시스 템 구축	2	계속	0	191	0
		사학기관 주요정보 관리시스 템 유지보수	4	신규	0	0	26
8	대학정보공시통 합정보시스템구 축	공시정보 조사 및 제도 운영	3	계속	1,416	1,416	1,439
		통합시스템 운영	1	계속	3,564	2,820	1,428
9	한국어능력시험개 선	한국어능력시험개선	1, 2	계속	0	208	2,974
10	학술자원관리 체계구축	국가학술관리체계구축사업	14	계속	126	126	183
		기초학문자료센터 운영	14	계속	516	516	516
11	한국형 온라인 공개강좌 콘텐츠 개발 및 활 용 활성화	한국형 온라인 공개강좌 콘텐 츠 개발 및 운영	3	계속	7,840	9,734	11,920
12	이러닝 세계화	ICT인프라 지원 및 교원 연수	13	계속	3,559	3,559	3,559
		개발도상국 정책가·학생 이러 닝 역량 강화	13	계속	530	530	530
		미래교육혁신국제포럼	10	계속	280	400	580
		아세안대학 이러닝지원	10	계속	1,120	1,540	0
13	통계기반 교육 정책 연구 지원	교육정보통계시스템 DB운영 및 확대개발	3	계속	108	108	248
		교육정보통계시스템 응용SW 및 인프라 유지관리	4	계속	348	335	168
		교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안관리·운영	4	계속	146	146	146
		EDS 및 에듀데이터 활용·분석	12	계속	20	25	25
		교육기관 공공데이터 개방·활용 확대	12	신규	0	0	123

No.	세부사업명	내역사업명	사업 유형*	사업 형태	예산		
					2018	2019	2020
14	교육기관 졸업자 취업통계 조사	고등교육기관 졸업자 취업통계 조사	4	계속	1,040	1,040	1,320
		특성화고등학교 졸업자 취업통계 조사	3	계속	0	537	537
		미래진로정보시스템 구축·운영	2	신규	0	0	522
15	국가직무능력표준 구축 사업	민간자격 등록·관리	4	계속	101	101	101
16	교육정보보호사업	교육부 사이버안전센터 구축 및 운영	5	계속	3,107	3,157	3,364
		교육(행정)기관 개인정보보호 강화	11	계속	495	495	533
		전자서명인증센터 구축 및 운영	11	계속	1,835	1,835	2,520
		정보보호교육센터 및 정보보호영재교육원 운영	13	계속	1,196	1,276	1,276
17	행정업무 정보화지원	업무용노후장비교체	6	계속	225	225	1,134
		업무정보시스템 신규개발 및 기능개선	3	계속	84	162	162
		정보기술이력관리 개선 및 EA 정보 현행화	3	계속	48	50	50
		교육부 홈페이지 개선 솔루션 도입 및 기능 개선	3	계속	71	90	90
		부내 정보시스템 보안성 및 안정성강화	3	계속	404	463	463
		부내 정보시스템 위탁 유지보수	5	계속	700	707	964
		무선도청 탐지시스템 유지보수	4	계속	0	8	8
		업무용 소프트웨어 라이선스 계약	4	계속	150	100	100
		부내 시설장비 유지	4	계속	8	12	12
18	정보시스템 구축 및 운영(사학진흥기금)	효율적 업무 지원을 위한 정보시스템 유지관리	4	계속	525	535	535
		노후 정보화 인프라 교체 및 고도화	3	계속	286	1,652	1,370
19	정보시스템 구축 및 운영(사립학교연구금기금)	통합정보시스템 구축 및 운영	4	계속	1,852	2,087	1,754
		자산운용시스템 구축 및 운영	4	계속	974	381	437
		정보화 기반운영 및 기획	4	계속	486	513	486
20	교육대학 통합 학사정보시스템 구축 사업	통합학사정보 업무 개발	3	종료	1,440	1,440	0
21	교육정보시스템 통합 자체복구체계 구축	교육정보시스템 통합 자체복구체계 구축	10	종료	9,408	8,325	0

* 유형 범례: (정보시스템) 1. 기획 2. 구축비(초기) 3. 구축비(추가) 4. 유지보수 5. 위탁운영 (기반정보화) 6. PC도입 7. 회선사용료 8. 단순전산장비 9. 기타 운영지원 (정보화지원) 10. 정보화확산 11. 정보화제도운영 12. 정보화정책연구 13. 정보화인력양성 (R&D) 14. R&D

□ 2020년 신규 및 주요 증액사업

(단위: 백만원)

No.	세부사업명	내역사업명	사업 유형	사업 형태	추진(증액)사유	2020 예산
1	한국형 온라인 공개강좌 콘텐츠 개발 및 활용 활성화	한국형 온라인 공개강좌	3	계속	시분야 등 다양한 분야의 K-MOOC 강좌개발 확대 반영	11,920
2	행정업무 무정보화 지원	업무용 노후 장비 교체	6	계속	윈도우7 기술종료에 따른 노후PC교체 등으로 보안강화	1,134
3	교육기관 졸업자 취업통계 조사	미래진로정보시스템 구축 운영	2	신규	취업 진로 정보를 분석하여 수요자 맞춤형 정보제공으로 일자리문제 완화 등에 기여	522
4	한국어능력시험 개선	한국어능력시험개선	1, 2	계속	한국어능력시험 발전·확산 및 한국어 보급 확대를 위해 말하기 평가 IBT 시스템 1단계 구축 및 전 영역 IBT 전환 ISP 수립을 통한 대규모 표준화 시행 기반 조성	2,974

2. 주요 국가정책 반영 현황 및 계획

□ 국정과제

- 기숙사 운영비 내역 및 기숙사비 산정근거의 정보공개 요구에 따른 국·공·사립 전체 기숙사의 예·결산 집계 및 분석 제공하여 기숙사 운영 효율화 및 기숙사비 절감 유도
- 사학기관 비리 임원 검증시스템 구축을 통해 비리 임원의 복귀를 제한하여 사학비리 근절 추진
- 다양한 분야의 우수 한국형 온라인 공개강좌(K-MOOC) 콘텐츠 확대를 통한 온라인 중심의 평생교육 활성화

(단위: 백만원)

해당과제	시행계획 사업명	추진내용 및 성과	2020년 추진계획 (목표 및 내용)	2020년 예산
49-5. 대학 등록금 및 주거부담 경감	대학기숙사 정보공시 및 통합시스템 구축	대학재정정보 시스템 내 기숙사 현황 집계 등 개선	운영 및 유지보수	35

해당과제	시행계획 사업명	추진내용 및 성과	2020년 추진계획 (목표 및 내용)	2020년 예산
76-2. 교육 민주주의 회복	사학기관 주요정보관리시스템 구축	교육부-교육청 간 사학법인 비리 임원 취임 차단 시스템 구축	운영 및 유지보수	26
52-5. K-MOOC 등 성인평생학습 활성화	한국형 온라인 공개강좌 콘텐츠 개발 및 활용 활성화	강좌 140개 신규개발, 자체플랫폼 구축을 위한 ISP수립	강좌 150여개 신규 개발	11,920

□ 제6차 국가정보화기본계획(2018-2020)

(단위: 백만원)

해당과제	시행계획 사업명	추진내용 및 성과	2020년 추진계획 (목표 및 내용)	2020년 예산
13-1 정보보호 예방·대응 능력 강화	교육정보보호사업	<ul style="list-style-type: none"> 446개 교육기관 교육부 사이버안전센터 보안관제 <ul style="list-style-type: none"> ※ 위험정보 대응 건수: ('17) 43,190건 → ('18) 46,735건 → ('19) 43,470건 시도교육청, 각급학교 등 21,000여 개 교육(행정)기관 개인정보 보호강화 <ul style="list-style-type: none"> ※ 교육기관 홈페이지 취약점 점검: ('17) 3,367건 → ('18) 4,076건 → ('19) 4,603건 교육부 행정전자서명 인증센터 구축 및 운영(약 80만장 인증서 관리) 정보보호 교육센터(4개소, 10,041명 교육) 및 영재교육원(4개소, 360명 중·고등학생 교육 실시) 운영을 통한 정보보호 인력 양성 	<ul style="list-style-type: none"> 교육(행정)기관 사이버침해 대응시스템 운영 및 유지관리를 통한 교육분야 안전한 정보이용환경 제공 개인정보 운영 및 유지관리로 안전한 개인정보관리 제고 전자서명인증서 발급 및 시스템 운영, 시스템 고도화 정보보호교육센터 4개소 운영 및 정보보호 영재교육원 4개 권역 운영 	7,693

3. 디지털 전환 및 지능정보사회 촉진계획

3.1 클라우드 컴퓨팅(Cloud Computing)

□ 한국어능력시험개선

○ 추진방향 및 전략

- 국가정보자원관리원 입주를 통한 G-클라우드 정책 준수

○ 추진현황

- 2019. 12.: 국가정보자원관리원 입주 신청

- 2020. 10.: 국가정보자원관리원 입주 예정

○ 추진사업

(단위: 백만원)

구분	시행계획 사업명	적용사업명 (시스템)	사업 내용	서비스 유형	해당 예산	사업 유형	사업 형태
1	한국어능력 시험 개선	한국어능력 시험개선 (TOPIK 말하기 평가 IBT 시스템)	한국어능력시험(TOPIK) 말하기 평가 도입을 위한 IBT 시스템 구축	IaaS	207 ※세부사업 총예산 : 2,974	2	계속

3.2 데이터(Data)

○ 추진방향 및 전략

○ 추진현황

○ 추진사업

(단위 : 백만원)

구분	시행계획 사업명	적용사업명 (시스템)	사업 내용	해당 예산	사업 유형	사업 형태
1	○○○ 사업					
2						

3.3 사물인터넷(IoT)

- 추진방향 및 전략
- 추진현황
- 추진사업

(단위 : 백만원)

구분	시행계획 사업명	적용사업명 (시스템)	사업 내용	해당 예산	사업 유형	사업 형태
1	○○○ 사업					
2						

3.4 인공지능(AI)

- 추진방향 및 전략
- 추진현황
- 추진사업

(단위 : 백만원)

구분	시행계획 사업명	적용사업명 (시스템)	사업 내용	해당 예산	사업 유형	사업 형태
1	○○○ 사업					
2						

3.5. 기타 디지털혁신 기술 적용사업 (모바일, 블록체인, 5G, VR/AR, 드론 등)

☐ 한국형 온라인 공개강좌

- 추진방향 및 전략
 - 언제, 어디서나 강좌 수강이 가능하도록 모바일 서비스를 제공함으로써 사용자의 접근성 및 편의성 개선

○ 추진현황

- (서비스 개통) '17.2.10(Android), '17.2.28 (iOS)
- (주요기능) 고등교육 수준의 강좌학습(동영상 시청, 문제풀기), 게시판 등을 통한 교수지원, 상호응답
- (운영기관) 국가평생교육진흥원

○ 추진사업

(단위 : 백만원)

구분	시행계획 사업명	적용사업명 (시스템)	사업 내용	해당 예산	사업 유형	사업 형태
1	한국형 온라인 공개강좌 콘텐츠 개발 및 활용 활성화 사업	K-MOOC	사용자의 접근성, 편의성 개선을 위해 모바일 서비스 제공	3	대민 서비스	앱

붙임1. 시행계획 변경사항

☐ 총괄표

(단위: 개, 백만원)

년도	구 분	계획(A)	실적 (B=A+C-D)	변경 사항		
				사업 추가 (C)	사업 삭제 (D)	사업내용 변경 (E)
2018	사 업 수	55	55			
	예 산	87,741	87,741			
2019	사 업 수	54	57	3		
	예 산	83,396	84,067	671		

☐ 주요 변경사항

(단위: 백만원)

변경 유형	사업명	변경 사항		
		변경 사유	변경 내용	변경 예산
추가	미래진로정보 시스템 구축.운영	누락 사업 추가	o 계획 내용 추가	522
추가	사학기관 주요정보 관리시스템 유지보수	누락 사업 추가	o 계획 내용 추가	26
추가	교육기관 공공데이터 개방	누락 사업 추가	o 계획 내용 추가	123

붙임2 2020년 정보화사업 예산 총괄표

1. 연도별 정보화사업 관련 예산 총괄표

(백만원)

2017결산	2018결산	2019예산 (A)	2020예산			증 감 (B-A)	
			기재부		국회확정		%
			요구(B)	검토안			
70,258	84,742	87,741	84,040	81,046	84,067	△3,701	△4.2

2. 정보화사업 총괄표

(백만원)

세부사업명 (내역사업명)	재정 사업 유형	'18결산 (A)	'19예산 (A)	'20예산		증 감 (B-A)
				요구	확정(B)	
계		84,742	87,741	87,421	84,067	△3,674
1 중앙교육연수원 원장연구지원 시스템 운영	정보화	453	345	568	369	24
▪ 원격연수 콘텐츠 개발	정보화	269	210	210	210	
▪ 원격연수 상근 튜터 운영	정보화	168	120	143	144	
▪ 원격연수 운영지원	정보화	16	15	15	15	
▪ 통합교육연수시스템 고도화 ISP	정보화			200	0	
2. 국립학교 정보인프라 고도화	정보화	1,834	1,924	2,070	2,070	146
▪ 노후정보화 기기교체	정보화	896	1,060	1,060	1,060	
▪ 정보 인프라 고도화	정보화	938	774	774	774	
▪ Wifi 지원	정보화	0	90	236	236	
3. 한국교육학술정보원 출연사업	정보화	36,879	37,317	37,317	37,937	620
▪ 자체수입	정보화	△1,496	△1,496	△1,496	△1,496	
▪ 인건비	정보화	14,970	14,970	14,970	16,978	
▪ 경상비	정보화	1,996	1,996	1,996	902	
▪ 사업비	정보화	21,409	21,847	21,847	21,553	
4. 특수교육 정보화 지원(정보화)	정보화	515	742	975	965	233
▪ 장애학생 교수·학습 사이트 운영	정보화	56	169	169	169	
▪ 장애학생 정보격차 해소 지원	정보화	202	206	511	501	
▪ 장애학생 정보화 역량 강화	정보화	257	367	295	295	

5. 창의교육 역량강화 지원	일반배정	432	343	943	590	247
▪ 창의인성교육 활성화(교과운영 및 재구성)	일반배정	432	343	943	590	
6. 한국유학종합시스템 운영	정보화	227	230	330	330	100
▪ 한국유학종합시스템 운영	정보화	227	230	330	330	
7. 고등교육 및 대학재정정보 분석시스템 운영	정보화	380	376	211	211	△165
▪ 고등교육 재정정보 집계·분석·공시	정보화	150	150	150	150	
▪ 대학기숙사정보공시 및 시스템 개발	정보화	230	-			
▪ 대학기숙사정보공시 및 시스템 유지보수	정보화	-	35	35	35	
▪ 사학기관 주요정보 관리시스템 구축	정보화	-	191	-	-	
▪ 사학기관 주요정보 관리시스템 유지보수	정보화	-	-	26	26	
8. 대학정보공시통합정보시스템구축	정보화	4,980	4,236	2,867	2,867	△1,369
▪ 공시정보 조사 및 제도 운영	정보화	1,416	1,416	1,439	1,439	
▪ 통합시스템 운영	정보화	3,564	2,820	1,428	1,428	
9. 한국어능력시험개선	일반배정	-	208	3,324	2,974	2,766
▪ 한국어능력시험개선	일반배정	-	208	3,324	2,974	
10. 학술자원관리체계구축	정보화	642	642	699	699	57
▪ 국가학술관리체계구축사업	정보화	126	126	183	183	
▪ 기초학문자료센터 운영	정보화	516	516	516	516	
11. 한국형 온라인 공개강좌 콘텐츠 개발 및 활용 활성화	일반배정	7,840	9,734	11,920	11,920	2,186
▪ 한국형 온라인 공개강좌 콘텐츠 개발 및 운영	일반배정	7,840	9,734	11,920	11,920	
12. 이러닝 세계화	일반배정	5,489	6,029	4,489	4,669	△1,360
▪ ICT인프라 지원 및 교원 연수	일반배정	3,559	3,559	3,559	3,559	
▪ 개발도상국 정책가·학생 이러닝 역량 강화	일반배정	530	530	530	530	
▪ 미래교육혁신국제포럼	일반배정	280	400	400	580	
▪ 아세안대학 이러닝지원	일반배정	1,120	1,540	-	-	
13. 통계기반 교육정책 연구 지원	일반배정	622	614	710	710	96
▪ 교육정보통계시스템 DB운영 및 확대개발	일반배정	108	108	248	248	
▪ 교육정보통계시스템 운영 및 인프라 유지관리	일반배정	348	335	168	168	
▪ 교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안관리·운영	일반배정	146	146	146	146	
▪ EDS 및 에듀데이터 활용·분석	일반배정	20	25	25	25	
▪ 교육기관 공공데이터 개방·활용 확대	일반배정			123	123	
14. 교육기관 졸업자 취업통계 조사	일반배정	1,040	1,577	2,379	2,379	802
▪ 고등교육기관 졸업자 취업통계 조사	일반배정	1,040	1,040	1,320	1,320	
▪ 특성화고등학교 졸업자 취업통계 조사	일반배정	-	537	537	537	

▪ 미래진로정보시스템 구축·운영	일반배정	-	-	522	522	
15. 국가직무능력표준 구축 사업	일반배정	101	101	1,001	101	0
▪ 민간자격 등록·관리	일반배정	101	101	1,001	101	
- 민간자격정보서비스시스템(PQS) 운영	일반배정					
16. 교육정보보호사업	정보화	6,633	6,763	7,693	7,693	930
▪ 교육부 사이버안전센터 구축 및 운영	정보화	3,107	3,157	3,364	3,364	
▪ 교육(행정)기관 개인정보보호 강화	정보화	495	495	533	533	
▪ 전자서명인증센터 구축 및 운영	정보화	1,835	1,835	2,520	2,520	
▪ 정보보호인증센터 및 정보보호영재교육원 운영	정보화	1,196	1,276	1,276	1,276	
17. 행정업무정보화지원	정보화	1,704	1,835	3,001	3,001	1,166
▪ 업무용노후장비교체	정보화	225	225	1,134	1,134	
▪ 업무정보시스템 신규개발 및 기능개선	정보화	84	162	162	162	
▪ 정보활용지원센터 관리개선 및 IT 정보 환경화	정보화	48	50	50	50	
▪ 교육부 홈페이지 개선·솔루션 도입 및 기능개선	정보화	71	90	90	90	
▪ 부내 정보시스템 보안성 및 안정성 강화	정보화	404	463	463	463	
▪ 부내 정보시스템 위탁 유지보수	정보화	700	707	964	964	
▪ 무선도청 탐지시스템 유지보수	정보화	0	8	8	8	
▪ 업무용 소프트웨어 라이선스 계약	정보화	150	100	100	100	
▪ 부내 시설장비 유지	정보화	8	12	12	12	
▪ 수수료, 운영수당	정보화	14	18	18	18	
18 정보시스템구축및운영(사학진흥기금)	정보화	811	2,187	2,119	1,905	△282
▪ 효율적 업무 지원을 위한 정보시스템 유지관리	정보화	525	535	565	535	
▪ 노후 정보화 인프라 교체 및 고도화	정보화	286	1,652	1,553	1,370	
19. 정보시스템 구축 (사립학교연구기금)	정보화	3,312	2,981	2,981	2,677	△304
▪ 통합정보시스템 구축 및 운영	정보화	1,852	2,087	2,057	1,754	
▪ 자산운용시스템 구축 및 운영	정보화	974	381	438	437	
▪ 정보화 기반운영	정보화	486	513	486	486	
20. 교육대학 통합학사정보시스템 구축 사업	정보화	1,440	1,440	800	0	'19종료
▪ 통합학사정보 업무 개발	정보화	1,440	1,440		0	
▪ 통합운영센터 인프라 및 네트워크 유지관리	정보화	-	-	300	0	
▪ 재단방직 원격지 백업시스템 구축	정보화	-	-	500	0	
21. 교육정보시스템 통합 재해복구체계 구축	정보화	9,408	8,325	1,024	0	'19종료
▪ 교육정보시스템 통합 재해복구체계 구축	정보화	9,408	8,325	1,024	0	

붙임3. 정보화사업 중복·연계성 자체 검토 결과

□ 중복·연계성 검토결과 총괄 (단위 : 개)

구분	총 사업수	기관 내 중복·연계성			타 기관 중복·연계성		
		조정 필요사업		조정 불필요 사업수	조정 필요사업		조정 불필요 사업수
		미조정 사업수	조정 사업수		미조정 사업수	조정 사업수	
합 계	57	0	0	57	0	0	0
계속사업	54	0	0	54	0	0	0
신규사업	3	0	0	3	0	0	0

□ 조정된 사업 내역 (단위 : 백만원)

구분	기관 내 중복·연계성		타 기관 중복·연계성	
	조정 전	조정 후	조정 전	조정 후
합 계			-	-
조정된 계속사업			-	-
조정된 신규사업			-	-

□ 상세 검토결과

사업명 (신규·계속)	대상사업/시스템명 (부처명)	검토 의견 및 조정 내용	결과

붙임4. 클라우드 우선도입 자체 검토결과

□ 클라우드 우선도입 검토결과 총괄 (단위 : 개)

구분	총 사업수	클라우드 사업			클라우드 미도입사업	
		민간 클라우드	자체 클라우드	정부 클라우드	클라우드 도입 권고 미반영 사업	클라우드 도입 불가사업
합 계	57	0	2	2	0	53
계속사업	54	0	2	2	0	50
신규사업	3	0	0	0	0	3

※ 클라우드 도입사업 : 한국어능력시험개선

□ 클라우드 사업 내역

(단위 : 백만원)

내역사업명 (신규·계속)	예산	클라우드 방식	클라우드 유형
한국유학종합시스템	330	정부	IaaS
사학기관 주요정보 관리시스템 구축	0	자체	IaaS
한국어능력시험개선	2,974	정부	IaaS
정보시스템 운영 (사학진흥기금)(정보화)	1,370	자체	IaaS

□ 클라우드 도입 권고 미반영 사업 내역 : 해당 없음

내역사업명 (신규·계속)	예산	클라우드 방식(권고)	클라우드 유형(권고)	미반영 사유

□ 클라우드 도입 불가 사업 내역 : 해당 없음

내역사업명 (신규·계속)	예산	클라우드 도입 불가 사유

붙임5 세부사업별 현황 및 계획

목 차

① 1000(학교교육내실화)	
1. 중앙교육연수원 원격연수지원 시스템 운영	20
2. 국립학교 정보인프라 고도화	39
3. 한국교육학술정보원 출연	48
4. 특수교육 정보화 지원	95
② 1400(학교교육활성화)	
5. 창의교육 역량강화 지원	107
③ 2200(대학교육 역량강화)	
6. 고등교육의 국제화사업(한국유학정보시스템 운영)	130
7. 고등교육 및 대학재정정보 분석시스템 운영	145
8. 대학정보공시 통합정보시스템 구축	164
9. 한국어능력시험개선	183
④ 2400(학술연구 역량강화)	
10. 학술자원공동관리체계구축	207
⑤ 4100(평생직업교육 체제 구축)	
11. 한국형 온라인 공개강좌 콘텐츠 개발 및 활용 활성화	236
⑥ 4700(정보활용 활성화 지원)	
12. 이러닝 세계화	253
13. 통계기반 교육정책 연구지원	272
⑦ 4600(산학연 협력 활성화)	
14. 교육기관 졸업자 취업통계조사	291
15. 국가직무능력표준 구축 사업	311
⑧ 7000(교육행정지원)	
16. 교육정보보호사업	325
17. 행정업무정보화 지원	347
⑨ 2900(기금운영비) (사학진흥기금)	
18. 정보시스템 운영(사학진흥기금)	367
⑩ 6000(사립학교교직원 연금제도 및 기금운용) (사립학교교직원연금기금)	
19. 정보시스템 구축(사학연금)	382

1. 중앙교육연수원 원격연수지원 시스템 운영(재량, 계속, 정보화)

< 일반회계 >

(백만원)

구 분	2018결산	2019예산 (A)	2020예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	확정 (B)		
○ 중앙교육연수원 원격연수지원 시스템 운영	453	345	568	369	24	7.0

* 사업코드: 12 - 11 - 0 - 050 - 051 - 1000 - 1038 - 500

* 담 당 자: 원격연수지원센터장(김연석), 행정사무관(안재규), 주무관(장정훈)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업 내용	- 교원과 교육 분야 공무원의 전문역량 제고와 국정철학, 국정과제 추진 지원을 위한 원격연수 콘텐츠 개발 - 중앙교육연수원 원격연수과정 운영
사업기간	’07~계속
총사업비	해당 없음
사업규모	- 원격연수 콘텐츠 개발 50차시 - 원격연수 상근 튜터 운영(4명) - 원격연수 운영지원 - 통합교육연수시스템 구축·운영·관리 - 사업수혜자: 교원, 공무원, 일반국민
지원조건	직접수행
사업시행주체	중앙교육연수원
간접비	해당없음

2. '20년 요구내용

□ 요구내용 및 산출근거

○ 원격연수 콘텐츠 개발 ('19) 210 → ('20요구) 210백만원

- 국가 교육정책에 대한 이해와 개인역량 및 직무 전문성 향상을 위한 질 높은 원격교육 콘텐츠 개발 사업비
- 산출내역: 210백만원 = 50차시 개발 × 4.2백만원

○ 원격연수 상근 튜터 운영: ('19) 120 → ('20요구) 143백만원

- 원격연수 과정 안내, 진행 관리, 이수처리, 학습 질의응답, 게시관 관리, 연수 콘텐츠 관리 등 효과적인 원격연수 운영을 위한 튜터(공무직) 인건비
- 산출내역: 143.6백만원 = 튜터 4명 × 2.97백만원 × 12개월

예산과목	산출내역	소계(천원)
상용임금 (110-03)	▪ (상용임금) 29,863,500원×4명= 119,454,000원	119,454
복리후생비 (210-12)	▪ (복지포인트) 공무직 400,000원×4명= 1,600,000원	1,600
고용부담금 (320-09)	▪ (국민연금 등 4대보험료) 119,454,000원×10.6%= 12,662,124원 ▪ (퇴직적립금) 119,454,000원÷12개월= 9,954,500원 ▪ 단수조정 - 64,000원	22,553
합계(십만원위 절상)		144,000

○ 통합교육연수시스템 정보화전략계획(ISP) 수립: ('19) 0 → ('20요구) 200백만원

- 선진적인 다양한 교육방식을 적용한 차세대 자기주도적 맞춤형 u-러닝 시스템으로 고도화하기 위한 정보화전략계획(ISP) 수립비
- 산출내역: 200백만원 = 컨설턴트(12.7MM) 인건비 72백만원 + 제경비(110%) 79백만원 + 기술료(인건비+제경비의 20%) 30백만원 + 부가세(10%) 19백만원

컨설턴트 직접인건비				
구분	컨설턴트 일 평균임금	투입공수 (MM)	한달 일수	금액(원)
수석 컨설턴트	462,072	0.7	20.8	6,727,768
책임 컨설턴트	406,342	1.0		8,451,914
전임 컨설턴트	305,433	3.0		19,059,019
컨설턴트	239,748	4.0		19,947,034
보조 컨설턴트	215,681	4.0		17,944,659
소 계				72,130,394
제경비 및 기술료				
제경비(직접인건비의 110%)			110%	79,343,433
기술료([직접인건비 + 제경비]의 20%)			20%	30,294,765
소 계				109,638,198
총 계 (부가세포함, 십만원위 절상)				200,000,000

※ 2018년 한국소프트웨어산업협회 ISP 사업대가 기준

○ 원격연수 운영지원: ('19) 15 → ('20요구) 15백만원

- 원격연수 평가협의회, 신규개발 콘텐츠 기술평가, 과정운영 강사회의, 원격연수 콘텐츠 점검 등을 위한 사업비
- 산출내역

항목	금액(백만원)
원격연수 평가 협의회 운영	400,000원×7회= 2.8백만원
신규개발 콘텐츠 기술 평가 회의 운영	400,000원×7회= 2.8백만원
과정 운영 담당 강사 회의 경비	400,000원×6회= 2.4백만원
원격연수콘텐츠 점검비	20,000원×7명×50차시= 7백만원

구 분	'19예산	'20요구
□ 중앙교육연수원 원격연수지원 시스템 운영(정보화)	345	568
▪ 원격연수 콘텐츠 개발	210 차시당 300만원의 개발비로 70차시 개발	210 연수 콘텐츠 품질 제고를 위해 차시당 420만원의 개발비로 50차시 개발

<ul style="list-style-type: none"> 원격연수 상근 튜터 운영 	120 용역사업 내 포함	144 '19.5. 정규직(공무직) 전환 및 직무등급제 적용에 따른 인건비 증가와 비목 변경 발생
<ul style="list-style-type: none"> 원격연수 운영 지원 	15	15
<ul style="list-style-type: none"> 통합교육연수 시스템 고도화 정보화전략계획(ISP) 수립 	-	200 통합교육연수시스템 중장기 고도화 계획에 따른 정보화전략계획 수립을 위해 내역사업 신규 추가

□ 지원 필요성

- 고품질의 원격연수 콘텐츠를 개발하여 교원 및 교육 분야 공무원의 개인역량 및 직무 전문성 향상 지원
- 효과적인 원격연수 운영·관리 및 학습지원을 위한 상근 튜터(연수 실무자) 필요
- 기본적인 교육연수 관리기능과 전통적인 강의식 교수법 중심의 e-러닝만 지원하는 통합교육연수시스템을 다양한 선진 교육방식을 적용한 자기 주도적 맞춤형 u-러닝 시스템으로 고도화하기 위한 정보화전략 계획(ISP) 수립 필요
 - 메타 교육연수기관으로서 정보기술과 교육공학이 융합된 선진 교육 연수를 지원하고 사용자 중심의 교육 지식정보 기반 학습환경을 제공하기 위한 시스템 고도화 계획 수립

3. 검토의견

□

○

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산안		증 감 (B-A)	
			요구	검토(B)		%
<input type="checkbox"/> 중앙교육연수원 원격연수 지원 시스템운영	453	345	568	369	24	6.9
<ul style="list-style-type: none"> 원격연수 콘텐츠 개발 (콘텐츠 평균 개발비) 	269	210 (70차시×3백만)	210 (50차시×42백만)	210 (50차시×42백만)	0	-
<ul style="list-style-type: none"> 원격연수 상근 튜터 운영 (중앙교육연수원 공무직(튜터 상용임금급)) 	168	120 (4명×25백만×12개월)	143 (4명×297백만×12개월)	144 (4명×299백만×12개월)	24	20
<ul style="list-style-type: none"> 원격연수 운영 지원 (운영지원비 산출 내역) 	16	15 (협의회 8백만 + 콘텐츠 점검 7백만)	15 (협의회 8백만 + 콘텐츠 점검 7백만)	15 (협의회 8백만 + 콘텐츠 점검 7백만)	0	-
<ul style="list-style-type: none"> 통합교육연수시스템 고도화 정보화전략계획(ISP) 수립 (2018년 SW사업 대가산정 가이드) 			200 (컨설팅 72백만원 + 제경비 79백만원 + 기술료 30백만원 + 부가세 19백만원)	0	0	-
<input type="checkbox"/> 비목(합계)	453	345	568	369	24	6.9
○ 일반수용비(210-01)	16	15	15	15	0	-
○ 일반연구비(260-01)	269	210	410	210	0	-
○ 관리용역비(210-15)	168	120	-	-	△120	순감
○ 상용임금(110-03)	-	-	119	119	119.5	순증
○ 복리후생비(210-12)	-	-	2	2	2	순증
○ 고용부담금(320-09)	-	-	22	22.5	22.5	순증

4. 중기재정 소요전망('19~'23)

□ 사업운영 기본방향

- 고품질의 원격연수 콘텐츠를 개발하고, 시도연수원의 시스템 공동 활용을 지원하여 교육분야 교원 및 공무원의 역량 향상
- 정보기술과 교육공학이 융합된 선진 교육연수 지원 및 사용자 중심의 교육 지식정보 기반 학습환경 조성을 위한 단계적 시스템 고도화

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구 분	'19~'23 국가재정운용계획안			
	요 구		검 토	
	금액	산 출 근 거*	금액	산 출 근 거*
'19	3.45	<ul style="list-style-type: none"> 원격연수 콘텐츠 개발 : 210백만원 = 70차시×3백만 원격연수 상근 튜터 운영 : 120백만원 = 4명×25백만×12개월 원격연수 운영지원 15백만원 = 협의회 8백만 + 콘텐츠 점검 7백만 	3.45	<ul style="list-style-type: none"> 원격연수 콘텐츠 개발 : 210백만원 = 70차시×3백만 원격연수 상근 튜터 운영 : 120백만원 = 4명×25백만×12개월 원격연수 운영지원: 15백만원 = 협의회 8백만 + 콘텐츠 점검 7백만
'20	5.68	<ul style="list-style-type: none"> 원격연수 콘텐츠 개발 : 210백만원 = 50차시×42백만 원격연수 공무직(튜터) 임금 : 143백만원 = 4명×297백만×12개월 원격연수 운영지원 15백만원 = 협의회 8백만 + 콘텐츠 점검 7백만 통합교육연수시스템 고도화 정보화 전략계획(157) 수립 210백만원 = 컨설팅비 72백만원 + 제경비 79백만원 + 기술료 30백만원 + 부가세 19백만원 	3.69	<ul style="list-style-type: none"> 원격연수 콘텐츠 개발 : 210백만원 = 50차시×42백만 원격연수 공무직(튜터) 임금 : 144백만원 = 4명×36백만×12개월 원격연수 운영지원 15백만원 = 협의회 8백만 + 콘텐츠 점검 7백만
'21	17.92	<ul style="list-style-type: none"> 원격연수 콘텐츠 개발 : 210백만원 = 50차시×42백만 원격연수 공무직(튜터) 임금 : 147백만원 = 4명×3.07백만×12개월 원격연수 운영지원 15백만원 = 협의회 8백만 + 콘텐츠 점검 7백만 통합교육연수시스템 고도화(1차): 1,420백만원 = 관리시스템 8식 1,100백만원 + 시스템 관리용 상용 소프트웨어 7식 320백만원 	10.45	<ul style="list-style-type: none"> 원격연수 콘텐츠 개발 : 210백만원 = 50차시×42백만 원격연수 공무직(튜터) 임금 : 147백만원 = 4명×3.07백만×12개월 원격연수 운영지원 15백만원 = 협의회 8백만 + 콘텐츠 점검 7백만 통합교육연수시스템 고도화(1차): 673백만원 = 관리시스템 1식 353백만원 + 시스템 관리용 상용 소프트웨어 7식 320백만원
'22	10.82	<ul style="list-style-type: none"> 원격연수 콘텐츠 개발 : 210백만원 = 50차시×42백만 원격연수 공무직(튜터) 임금 : 157백만원 = 4명×3.27백만×12개월 원격연수 운영지원 15백만원 = 협의회 8백만 + 콘텐츠 점검 7백만 	10.45	<ul style="list-style-type: none"> 원격연수 콘텐츠 개발 : 210백만원 = 50차시×42백만 원격연수 공무직(튜터) 임금 : 157백만원 = 4명×3.27백만×12개월 원격연수 운영지원 15백만원 = 협의회 8백만 + 콘텐츠 점검 7백만

		<ul style="list-style-type: none"> 통합교육연수시스템 고도화(2차): 700백만원 = 관리시스템 개선 1식 700백만원 		<ul style="list-style-type: none"> 통합교육연수시스템 고도화(2차): 663백만원 = 관리시스템 개선 1식 663백만원
'23	10.88	<ul style="list-style-type: none"> 원격연수 콘텐츠 개발 : 210백만원 = 50차시×42백만 원격연수 공무직(튜터) 임금 : 163백만원 = 4명×3.4백만×12개월 원격연수 운영지원 15백만원 = 협의회 8백만 + 콘텐츠 점검 7백만 통합교육연수시스템 고도화(3차): 700백만원 = 관리시스템 개선 1식 700백만원 	6.45	<ul style="list-style-type: none"> 원격연수 콘텐츠 개발 : 210백만원 = 50차시×42백만 원격연수 공무직(튜터) 임금 : 163백만원 = 4명×3.4백만×12개월 원격연수 운영지원 15백만원 = 협의회 8백만 + 콘텐츠 점검 7백만 통합교육연수시스템 고도화(3차): 257백만원 = 관리시스템 개선 1식 257백만원
연평균 증가율 (%)	54%		17%	

5. 고용에 미치는 영향

			'19년 (A)	'20년 (B)	증감 (B-A)
	예산(백만원)		345	369	24
	총고용 (명)	일자리사업 고용효과	-	-	-
고용효과		재정지출 고용효과	5.58	7.7	2.12
	예산 10억원당 고용(명)	일자리사업 고용효과	-	-	-
		재정지출 고용효과	16.1	20.8	4.7
고용효과 산출 방식 설명	<p>□ 원격연수 상근 튜터 운영: 직접고용효과</p> <ul style="list-style-type: none"> - 인건비 총액을 해당 산업의 근로자 연평균임금으로 나누어 산출 <p>□ 원격연수 콘텐츠 개발, 원격연수 운영 지원: 간접고용효과</p> <ul style="list-style-type: none"> - 인건비 외 지출항목을 예산비목별 1인 고용창출을 위한 평균 지출액으로 나누어 산출 				
고용효과 산출내역	<p>□ 2020년 고용효과: 7.7명</p> <ul style="list-style-type: none"> - 직접고용효과(원격연수 상근 튜터 운영) = 인건비 총액(1.44) ÷ 사업지원서비스업 연평균 임금(0.2766) = 5.2 - 간접고용효과 = 원격연수 콘텐츠 개발(2.1 ÷ 0.89) + 원격연수 운영 지원(0.15 ÷ 0.91) = 2.5 <p>□ 2019년 고용효과: 5.58</p>				
자체평가 및 개선방안	□ 없음				

6. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 이러닝(전자학습)산업 발전 및 이러닝 활용 촉진에 관한 법률 제 18조

제18조(공공기관의 이러닝 도입) ① 공공기관의 장은 그 공공기관이 실시하는 교육·훈련 중 대통령령으로 정하는 일정 비율의 교육·훈련을 이러닝으로 시행할 수 있다.

② 공공기관의 장은 이러닝이 교육·훈련 방법으로 정착될 수 있도록 그 정착에 필요한 비용의 지원, 다른 교육·훈련 방법과의 차별개선 등 필요한 조치를 하여야 한다.

③ 중앙행정기관의 장은 소관 분야의 인력양성사업을 수행하는 민간사업자를 지원하는 경우 그 사업의 일정 부분을 이러닝콘텐츠로 제작할 것을 권고할 수 있다.

- 공무원 인재개발법 시행령 제11조의3

제11조의3(교육훈련시간의 승진임용에의 반영) ① 4급 이하(우정직공무원의 경우에는 우정2급 이하 공무원을 말한다) 및 연구사·지도사인 공무원에 대해서는 별표 1에서 정하는 바에 따라 제7조의 교육훈련 및 자기개발 학습을 이수한 시간(이하 "교육훈련시간"이라 한다)을 승진임용(「행정기관의 조직과 정원에 관한 통칙」 제26조제2항에 따라 공무원 정원을 통합하여 운영하는 경우의 승진임용을 포함한다. 이하 같다)에 반영하여야 한다. 다만, 직무수행상의 특별한 사유로 승진임용에 필요한 교육훈련시간을 충족하지 못한 공무원에 대해서는 중앙행정기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 교육훈련시간을 승진임용에 반영하지 아니할 수 있다.

② 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 교육훈련시간을 승진임용에 반영하지 아니한다.

1. 「국가공무원법」 제40조의2제1항에 따라 4급 공무원을 고위공무원단 직위로 승진임용하는 경우

2. 「국가공무원법」 제40조의4에 따라 특별승진임용하거나 일반 승진시험에 우선 응시하게 하는 경우

3. 「국가공무원법」 제41조제3항에 따라 실시하는 공개경쟁 승진시험에 응시하는 경우

③ 제1항 본문에 따라 교육훈련시간을 승진임용에 반영하는 경우에 연간 이수하여야 할 교육훈련시간(이하 "교육훈련기준시간"이라 한다)과 교육훈련시간으로 인정할 수 있는 교육훈련 및 자기개발 학습의 내용과 운영에 필요한 사항은 이 영 및 인사혁신처장이 따로 정하는 바에 따라 중앙행정기관의 장이 정한다. 이 경우 중앙행정기관의 장은 연간 교육훈련기준시간, 교육훈련 및 자기개발 학습의 내용 등을 직렬별·직급별 또는 그 밖의 적정 기준에 따른 구분단위별로 달리할 수 있다.

○ 추진경위

<원격연수 콘텐츠 개발>

- '06년 ~ '11년까지 36종 원격연수콘텐츠 개발

- '08.10월 ~ 12월 「에듀업 활용실태 조사 및 발전방안 연구」 수행

- '09. 2월 원격연수 콘텐츠 개발을 위한 정책연구 실시

- '10년 7종(124차시) 개발, '11년 7종(111차시) 개발, '12년 5종(80차시) 개발 운영

- '13년 5종(75차시) 개발, '14년 5종(80차시) 개발 운영

- '15년 5종(81차시) 개발, '16년 6종(90차시) 개발 운영

- '17년 7종(72차시) 개발, '18년 5종(70차시) 개발 운영

<통합교육연수시스템* 구축·운영>

- '06. 7월 교육인적자원연수원 정보화전략계획·수립

- '07. 2월 에듀업(舊 교육연수시스템) 구축·운영

- '10.1. 교원연수지원을 위한 시스템 구축 추진계획 수립

- '10.3. ~ '13.12. 통합교육연수시스템 단계적 구축

- 통합교육연수시스템 기능개선 사업**('17.12 ~ '18.3)

- '18.10. 차세대 통합교육연수 마스터플랜 수립을 위한 정책연구 수행

* 중앙교육연수원, 17개 시도교육연수원 등 36개 교육기관이 공동활용하는 교육연수 플랫폼

**모바일 앱 기능 개선, 상시과정 도입, 휴대폰 실명인증 등 연수생 편의성개선

< 예산 반영 추이 >

사업명	'15예산	'16예산		'17예산		'18예산		'19예산
		본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	
○ 중앙교육연수원 원격연수지원시스템 운영(정보화)	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.45

(억원)

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- 2016년
 - 불용 : 9백만원(예산절감 및 낙찰차액)
- 2017년
 - 이월 : 77백만원(2017년 원격연수 콘텐츠 개발사업) 사고이월
 - 유찰로 인한 계약 지연 및 콘텐츠 품질 제고를 위한 계약기간 연장(~18.2.)
- 2018년
 - 불용 : 8백만원(낙찰차액)

(억원)

연도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'16년	3.84 ()	()	()	()	3.75 ()	()	0.09 ()
'17년	3.84 ()	()	()	()	3.07 ()	0.77 ()	()
'18년	3.84 ()	0.77 ()	()	4.61 ()	4.53 ()	()	0.08 ()

(3) 국회반영 내역 및 집행현황

(백만원)

'18예산		'19예산			집행('19.8월까지)	
본예산	추경	정부안(A)	국회증감(B)	최종(A+B)	집행액	집행률
384	-	345	-	345	221	64%

- 국회반영 증감내역: 해당사항 없음
- 집행현황
 - 원격연수 상근 튜터 운영비(관리용역 포함) : 69백만원
 - 통합교육연수시스템 기능개선 사업을 위한 TF 운영비 등: 12백만원
 - 원격연수 콘텐츠 개발 선금 : 140백만원

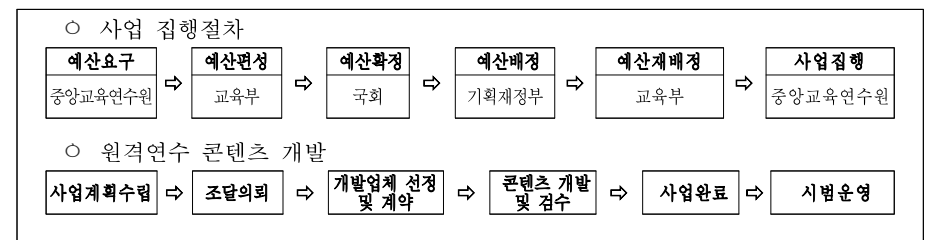
(4) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- '18년 재정사업자율평가: 미흡
- 국회('17년)
 - 교문위 부대의견: 원격연수과정 수강신청기간 이원화 및 사업명칭을 '원격연수지원사업'으로 변경
 - 조치사항
 - 상시과정 도입 및 일반국민 대상 과정 운영
 - 사업명칭 변경: 「교육행정전산화」 ▶ 「원격연수지원시스템 운영」 사업

(5) 외국 및 민간의 사례

- 교육과 ICT를 융합한 원격교육은 인공지능, 클라우드, 블록체인 등과 함께 4차 산업혁명 시대의 유망한 분야로 부각
- 외국 및 민간은 클라우드와 빅데이터를 활용하여 지능형 맞춤형 학습을 지원하고, 비형식 학습(Informal Learning), 사회적 학습(Social Learning), 액션 러닝(Action Learning), 프로젝트 중심 교육(Project-based Learning) 등 다양한 교육방식을 도입운영하여 온라인 교육의 혁신을 이끌고 있음.
- 또한 무크(MOOCs), 블렌디드러닝(Blended Learning), 마이크로 러닝(Micro Learning), 학습자-학습자, 학습자-교수자 간 상호작용을 지원하는 학습방식 등이 확산 및 대중화되고 있음

(6) 사업추진절차



(7) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

(8) 총사업비 관리 : 해당없음

(9) 연차별 투자계획 : 해당없음

(10) 단위사업의 성과

○ '16~'19년도 성과계획서 상 성과지표 및 성과 달성도

성과지표	구분	'16	'17	'18*	'19	'19목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
전년도 개발 원격연수 콘텐츠 학습내용 이해도(점)	목표	-	-	-	80	신규 적용 지표로 내용이해 기대수 준 80점으로 설정	산규개발 콘텐츠를 대상으로 원격연수 콘텐츠 학습내용 이해도로 평가	통합교육연수시스템의 이해도 평가 통계자료
	실적	-	-	-	-		- 평점부여방식 : 리커트 5점 척도	
	달성도	-	-	-	-		- 대상: 신규콘텐츠 수강생 전체	
원격연수 교육내용 만족도	목표	86	90.5	-	-		'18년부터 지표 변경	
	실적	90.4	90.7	-	-			
	달성도	105.1	100.2	-	-			
원격연수 튜터활동 만족도(점)	목표	87	90.2	-	-		'18년부터 지표 변경	
	실적	90.1	90.74	-	-			
	달성도	103.6	100.6	-	-			
전년도 개발 원격연수콘텐츠 이용인원(명)	목표	32,500	33,000	-	-		'18년부터 지표 변경	
	실적	19,788	371.6	-	-			
	달성도	60.9	82.0	-	-			

(11) 신설·변경 사회보장제도(사업) 협의절차 이행 여부 : 해당없음

7. 참고자료

- (참고1) 현장 의견 수렴 결과 및 반영사항
- (참고2) 사업의 성과 및 현장의 변화
- (참고3) 연도별 개발 콘텐츠 목록

2. 사업 주요내용

사업명	중앙교육연수원 원격연수지원 시스템 운영(정보화)
사업코드	12 - 11 - 0 - 050 - 051 - 1000 - 1038 - 500

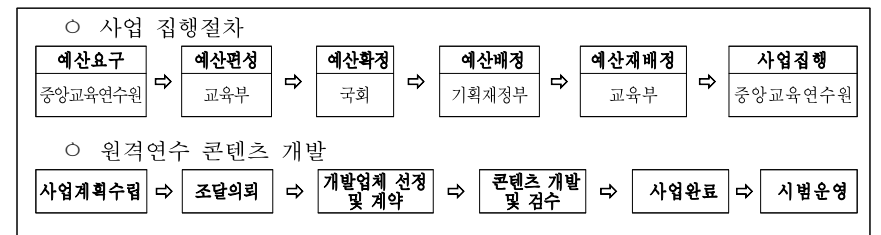
1. 사업 개요

- 교원과 교육 분야 공무원의 전문역량 제고와 국정철학, 국정과제 추진 지원을 위한 원격연수 콘텐츠 개발 및 공동활용
- 중앙교육연수원 원격연수과정 운영 및 학습 지원

2. 추진목표 및 주요 내용

- 고품질의 직무 및 공동역량기반의 원격연수콘텐츠를 개발하고 공동활용을 지원하여 교육 공무원 역량 강화
- 집합·혼합·원격연수 통합교육연수시스템 공동 활용을 지원하여 교육부 소속 교육훈련기관의 효율적인 연수 운영 기반 마련
- 정보기술과 교육공학이 융합된 선진 교육연수 지원 및 사용자 중심의 교육 지식정보 기반 학습환경 조성을 위한 단계적 시스템 고도화
 - (‘20)통합교육연수시스템 고도화 정보화전략계획(ISP) 수립
 - (‘21)차세대 교육포털 구축을 위한 통합교육연수시스템 고도화(1차)
 - (‘22)빅데이터 기반 통계분석 및 선진 교육기법을 적용한 통합교육연수시스템 고도화(2차)
 - (‘23)인공지능 기반 맞춤형 학습 및 실시간 학습기법을 적용한 통합교육연수시스템 고도화(3차)

3. 추진체계 (또는 절차)



4. 2020년 주요 추진계획

- 국가 교육정책에 대한 이해와 개인역량 및 직무 전문성 향상을 위한 원격교육 콘텐츠 50차시 개발
- 효과적인 원격연수 운영을 위한 튜터(공무직) 운영
- 선진적인 다양한 교육방식을 적용한 차세대 자기주도적 맞춤형 u-러닝 시스템으로 고도화하기 위한 정보화전략계획(ISP) 수립

35개 교육연수 기관이 공동활용하는 통합교육연수시스템을 선진교육기법 및 신기술을 적용한 자기 주도적 맞춤형 u-러닝 시스템으로 고도화하여 획기적인 교육 분야 정책이해 및 직무역량강화 지원을 위해 정보화전략계획(ISP) 수립 필요

- 정보기술과 교육공학이 융합된 선진 교육연수 제공
- 학습자 중심의 교육 지식정보 기반 맞춤형 u-러닝 학습환경 제공

5. 주요 실적 및 성과

- 원격연수 콘텐츠 개발
 - '06년 ~ '11년까지 36종 원격연수콘텐츠 개발
 - '08.10월 ~ 12월 「에듀업 활용실태 조사 및 발전방안 연구」 수행
 - '09. 2월 원격연수 콘텐츠 개발을 위한 정책연구 실시
 - '10년 7종(124차시) 개발, '11년 7종(111차시) 개발, '12년 5종(80차시) 개발 운영
 - '13년 5종(75차시) 개발, '14년 5종(80차시) 개발 운영
 - '15년 5종(81차시) 개발, '16년 6종(90차시) 개발 운영
 - '17년 7종(72차시) 개발, '18년 5종(70차시) 개발 운영
- 통합교육연수시스템 구축·운영
 - '06. 7월 교육인적자원연수원 정보화전략계획·수립
 - '07. 2월 에듀업(舊 통합교육연수시스템) 구축·운영
 - '10.1. 교원연수지원을 위한 시스템 구축 추진계획 수립
 - '10.3. ~ '13.12. 통합교육연수시스템 단계적 구축
 - '18.10. 차세대 통합교육연수 마스터플랜 수립을 위한 정책연구 수행

3. 서비스(정보) 연계 현황·계획 및 정보시스템 구축·운영 현황

사업명	중앙교육연수원 원격연수지원 시스템 운영
시스템명	통합교육연수시스템
연계목적	○ 개인의 학습이력(연수과정 정보, 교육시간, 성적, 등)을 온라인으로 누적·관리하고 결과를 자격인정 등에 활용

< 연계 세부내용 및 계획 >

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
국가평생교육진흥원	평생학습계좌	연수생 이수결과 정보 (나이스번호, 교육시간, 과정정보, 학습자 정보 등)	제공	기존
한국교육학술정보원	나이스연계시스템			

< 정보시스템 구축·운영 현황표 >

시스템명 (URL)	서비스 대상	운영 개시일	구축 기반	클라우드이용	운영현황	향후계획
통합교육연수시스템 (www.neti.go.kr 외 34개)	내외부 및 대국민	2010	Web	이용없음	2466% (23,462,435/951,442)	기능 고도화

4. SW사업 영향평가 검토결과서

사업 개요	사업명	2020년 원격연수 콘텐츠 개발 사업		
	사업(서비스) 주요내용	○ 교원 역량 강화를 위한 원격교육 콘텐츠 개발(50차시)		
	운영계획	운영기관	<input type="checkbox"/> 단일 기관 <input checked="" type="checkbox"/> 다수 기관(예상 : 35개 기관)	
		사용자 (복수선택 가능)	구분	예상 사용자수
		<input checked="" type="checkbox"/> 내부 직원	50명	
		<input checked="" type="checkbox"/> 타 기관 직원	59만명	
		<input type="checkbox"/> 일반 국민 또는 기업	명	
민간SW시장 침해가능성	민간에서 제공하는 동일·유사한 서비스 및 기능			
	주요 기능		동일·유사한 민간 SW/서비스	
	○ 교육 콘텐츠		민간 연수 서비스	
사업 필요성 및 공공성 (복수선택 가능)	○			
	<input checked="" type="checkbox"/> 법령에 규정된 서비스 (관련 법령: 이러닝(전자학습)산업 발전 및 이러닝 활용 촉진에 관한 법률 제 18조 및 공무원 인재개발법 시행령 제11조의3) <input type="checkbox"/> 외교/국방 분야로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (사유:) <input checked="" type="checkbox"/> '공공데이터 활용 공공서비스 제공 및 정비 가이드라인' 준수 <input type="checkbox"/> 사업을 통한 민간 서비스 활성화 기여* * Open API 등을 통한 데이터 개방, 민간 소프트웨어 구매·활용 계획, 데이터 연계표준 및 표준업무 절차 제시, 중장기 민간 이양 계획 등 (기여 방안:) <input type="checkbox"/> 그 외의 사유로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (부적합 사유:)			
	<input type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성 없음 <input checked="" type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성을 최소화하여 사업 추진 (추진 방안 : 민간 개발 영역 중복 최소화 및 수강 대상 제한)			

사업 개요	사업명	통합교육연수시스템 고도화 정보화전략계획(ISP) 수립		
	사업(서비스) 주요내용	○ 선진 연수기법, 지식정보 허브 구성방안, 공동기관 요구사항 등을 바탕으로 중장기 고도화 세부 추진 계획 수립		
	운영계획	운영기관	<input checked="" type="checkbox"/> 단일 기관 <input type="checkbox"/> 다수 기관(예상 : 기관)	
		사용자 (복수선택 가능)	구분	예상 사용자수
		<input checked="" type="checkbox"/> 내부 직원	50명	
		<input checked="" type="checkbox"/> 타 기관 직원	59만명	
		<input type="checkbox"/> 일반 국민 또는 기업	명	
민간SW시장 침해가능성	민간에서 제공하는 동일·유사한 서비스 및 기능			
	주요 기능		동일·유사한 민간 SW/서비스	
	○			
사업 필요성	○			
	<input checked="" type="checkbox"/> 법령에 규정된 서비스 (관련 법령: 이러닝(전자학습)산업 발전 및 이러닝 활용 촉진에 관한 법률 제 18조 및 공무원			

및 공공성 (복수선택 가능)	인재개발법 시행령 제11조의3) <input type="checkbox"/> 외교/국방 분야로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (사유:) <input type="checkbox"/> '공공데이터 활용 공공서비스 제공 및 정비 가이드라인' 준수 <input type="checkbox"/> 사업을 통한 민간 서비스 활성화 기여* * Open API 등을 통한 데이터 개방, 민간 소프트웨어 구매·활용 계획, 데이터 연계표준 및 표준업무 절차 제시, 중장기 민간 이양 계획 등 (기여 방안:) <input type="checkbox"/> 그 외의 사유로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (부적합 사유:)
	<input checked="" type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성 없음 <input type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성을 최소화하여 사업 추진 (추진 방안 :)

참고 1

현장 의견수렴 결과 및 반영사항

< 현장 의견 >

- ☐ 각급학교 교(직)원, 공무원 등의 공직가치 체고 및 역량 개발을 위한 폭 넓은 연수기회 제공
- 교수학습, 생활교육, 진로·상담, 교직실무, 자기개발, 정책 이해 등 국정철학과 국정과제 추진 지원 및 교육 전문성 신장 분야 200개 과정 개설
 - ※ ('17) 76개 과정 → ('18) 124개 과정 → ('19) 200개 과정
 - ※ '19년 105개 과정 신규 개설

※ 신규개설 과정

- (교수학습) '기초 학습 부진학생 지도의 실제' 등 44개 과정
- (생활교육) '미세먼지 대응 교육' 등 29개 과정
- (교직실무) '칼퇴근을 부르는 엑셀 중·고급 과정' 등 3개 과정
- (진로·상담) '소통하는 행복한 교실 만들기' 등 5개 과정
- (자기개발) '스토리와 함께하는 야생화 산책' 등 19개 과정
- (정책이해) '낯설지만 궁금한 대안학교 이야기' 등 8개 과정

< 예산(안) 반영사항 >

- ☐ 신규 원격연수 콘텐츠 개발을 위한 개발비 예산안에 반영

참고 2

사업의 성과 및 현장의 변화

< 사업성과 >

- ☐ (총괄) 원격연수 이수인원은 전년 대비 9.2% 증가(12,643명) 한 149,057명이며, 이수율(승인인원 대비 이수인원)은 전년대비 2%p 증가하여 90.76%로 나타났으며, 만족도는 0.2%p 상승하여 90.92%로 나타남
- ☐ 상시과정 도입
 - 수강신청 기간, 학습기간, 수강인원 등을 무제한으로 설정하여 수강생의 학습 편의를 최대한 보장하는 상시과정의 도입으로 이수 인원 증가
 - ※ 2017년, 18년 9월~12월 이수 인원 비교 : ('17) 34,171명 → ('18) 49,549명
 - 충분한 학습 기간 보장으로 이수율도 증가(전년 대비 3.24% 증가)
 - '학습자 본인 이수처리 기능'을 도입하여 자기주도적 학습 체제 구축
- ☐ 모바일 학습 본격화
 - (기능 개선) 학습만 가능하던 모바일 원격 교육을 수강신청, 시험 등 원격연수 전체 과정을 수행할 수 있도록 기능 개선
 - (과정 확대) 모바일 수강 가능 과정을 대폭 확대하여, 수강자의 학습 편의를 제고하고, 원격 교육 수강 기회 확대
 - ※ 모바일 이수 인원 ('17) 46개 과정 22,792명 → ('18) 101개 과정 24,808명
- ☐ 통합교육연수시스템 보안 체계 강화
 - (암호화 통신) SSL 보안인증서 도입 및 적용('18. 09.)
 - (접근제어) 인가된 장소에서만 관리자홈페이지에 접속할 수 있도록 각 기관의 대표 IP 조사하여 허용된 IP외 모든 사용지는 차단('18. 12.)
- ☐ 콘텐츠 확보 및 관리 체계 강화
 - (콘텐츠 확보) 급변하는 학습자의 욕구에 대응하여 다양한 콘텐츠를 확보하여 질 높은 원격 교육과정 운영을 위해 노력 (65개 확보)
 - (콘텐츠 관리 체계 강화) 사·도교육연수원과의 협업하여 원본 코스웨어를 선별하고, 콘텐츠별 관리카드를 작성하여 원본 관리 체계 확립
- ☐ 통합교육연수시스템 장애 개선 지속
 - (시스템 개선 및 안정화) 시스템 구성, H/W, S/W, 관리 시스템 점검 보완 및 모니터링 체계 강화
 - (CDN 시범 서비스 도입) 외부 상용서비스를 활용한 부하분산체계 구성을 위한 시범운영 사업 추진(2019년 정식 서비스 계약체결)

< 현장의 변화 >

- ☐ 수강기간, 수강인원 제한이 없는 상시과정 도입으로 학습자 편의성 제고, 수강신청부터 나이스 전송까지 학습자 본인 스스로 할 수 있도록 시스템을 개선하여 관리 업무의 경감 및 자기주도적 원격 연수 체제 형성에 기여
- ☐ (만족도 향상) 만족도가 전체적으로 상승(90.73→90.92%) 하였으며, 특히 상시과정 도입으로 학습자 편의를 최대한 보장한 것이 '시스템 편의' 부문에 반영되어 만족도가 상승

2. 국립학교 정보인프라 고도화(재량, 계속, 정보화)

< 일반회계 >

(백만원)

구 분	2018결산	2019예산 (A)	2020예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	확정 (B)		
○ 국립학교 정보인프라 고도화	1,834	1,924	2,070	2,070	146	7.6

* 사업코드 : 12 - 11 - 0 - 050 - 051 - 1000 - 1050

* 담 당 자 : 교육안전정보국장(정종철), 교육정보화과장(이소영), 사무관(송석주), 주무관(이순화)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업 내용	○ 국립 초·중등학교 및 특수학교에 교육 정보인프라를 고도화하여 교수학습의 질 향상과 교육력 제고 ○ 첨단 ICT기술을 교실로 도입하여 선진화된 교수학습을 통한 우수 인재 양성 기반 구축
사업기간	'97 ~ 계속
총사업비 ¹⁾	해당없음
사업규모 ²⁾	국립학교 41개교 (교육부 소속)
지원조건 ³⁾	직접수행
사업시행주체	국립 유치원, 초·중등학교 및 특수학교

2. '20년 요구내용

□ 요구내용 및 산출근거

- 국립학교의 정보인프라 고도화, 컴퓨터실 PC교체, 첨단 ICT기반 구축을 위한 사업비 **2,070백만원** 요구
 - 국립학교 정보인프라를 내용연수에 맞게 주기적으로 교체하여 교육환경 개선 : **1,060백만원**
 - 초·중등학교 및 특수학교 : 38개교 x 27.1백만원 ≒ 1,030백만원
 - 유치원 : 3개원 x 10백만원 = 30백만원
 - 첨단 ICT 기술을 교실로 도입하여 선진화된 교수학습을 통한 우수인재 양성 기반 구축 : **774백만원**
 - 초·중등학교 및 특수학교 10개교 x 77.4백만원
 - Wifi 지원 : **236백만원**
 - 초·중등학교 131교실(23개교) x 1.8백만원

구 분	'19예산	'20요구
□ 국립학교 정보인프라 고도화	1,924	2,070
▪ 노후정보화기기 교체	총 1,060백만원 · 국립초·중등학교 38개교 x 27.1백만원 ≒ 1,030백만원 · 유치원 3원 x 10백만원 = 30백만원	총 1,060백만원 · 국립초·중등학교 38개교 x 27.1백만원 ≒ 1,030백만원 · 유치원 3원 x 10백만원 = 30백만원
▪ 정보인프라 고도화	10개교 x 77.4백만원 = 774백만원	10개교 x 77.4백만원 = 774백만원
▪ Wifi 지원	50교실(23개교) x 1.8백만원 = 90백만원	131교실(23개교) x 1.8백만원 ≒ 236백만원

□ 지원 필요성

- 국립학교의 정보인프라를 **내용연수에 맞게 주기적으로 교체하여 교육환경 개선 필요**
- **첨단 ICT 기술을 교실로 도입하여 선진화된 교수학습을 통한 우수 인재 양성 기반 구축** 추진
 - 국립학교에 디지털교과서를 활용할 수 있는 환경을 구축하여 우수 교수·학습모델을 개발하고, **공·사립학교로도 우수사례 전파 및 벤치마킹 지원 등 스마트 교육을 선도하는 거점학교역할 부여**
 - 국립 초·중등학교에 첨단 교실 환경을 마련하여 **예비교원이 실습을 통해 사전에 경험하고 수업의 질적 수준을 향상**시킬 수 있는 능력 개발 지원
 - **개정 교육과정을 반영한 SW교육이 원활히 실시**되기 위해서는 필요한 정보화기기 외에 **각 교실에 WiFi 환경 구축이 필수적** 지원

3. 검토의견

□

○

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산(A)	'20예산안		증감(B-A)	
			요구	확정(B)		%
□ 국립학교 정보 인프라 고도화	1,834	1,924	2,070	2,070	146	7.6
▪ 노후정보화 기기교체 (산출근거)	896 (38개교x23.2백만원+3원x5백만원)	1,060 (38개교x27.1백만원+3원x10백만원)	1,060 (38개교x27.1백만원+3원x10백만원)	1,060 (38개교x27.1백만원+3원x10백만원)	-	-
▪ 스마트교실 구축 (산출근거)	938 (10개교 x 93.8백만원)	774 (10개교 x 77.4백만원)	774 (10개교 x 77.4백만원)	774 (10개교 x 77.4백만원)	-	-
▪ Wifi 지원 (산출근거)	-	90 (23개교x50교실x1.8백만원)	236 (23개교(131교실)x1.8백만원)	236 (23개교(131교실)x1.8백만원)	146	162.2
□ 비목(합계)	1,834	1,924	2,070	2,070	146	7.6
○ 자 산 취 득 비 (430-01)	1,834	1,924	2,070	2,070	146	7.6

4. 중기재정 소요전망('19~'23)

□ 사업운영 기본방향

- 교육 및 수업환경이 열악한 국립학교에 정보화기기 신규도입과 내용 연수 경과에 맞게 교체할 수 있도록 재정 지원
- 국립학교에 첨단교실을 구축하여 창의인재 양성 교육(스마트교육, 소프트웨어 교육 등) 지원
 - '16년부터 국립학교에 년 8~10개교 스마트 인프라 구축(단계적 추진)
 - ※ 전체 38개 국립 초·중·고·특수학교 중 '16년 10개교, '17년 8개교, '18년 8개교, '19년 8개교 지원 예정

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구 분	'19~'23 국가재정운용계획안			
	요 구		검 토	
	금액	산 출 근 거*	금액	산 출 근 거*
'19	19.24	- 노후장비 교체 (27.1백만원×38교+10백만원×3개원=1,060백만원) - 정보인프라 고도화(10교×77.4백만원=774백만원) - Wifi 지원 23개교(50교실×1.8백만원)=90백만원	19.24	- 노후장비 교체 (27.1백만원×38교+10백만원×3개원=1,060백만원) - 정보인프라 고도화(10교×77.4백만원=774백만원) - Wifi 지원 23개교(50교실×1.8백만원)=90백만원
'20	20.70	- 노후장비 교체 (27.1백만원×38교+10백만원×3개원=1,060백만원) - 정보인프라 고도화(10교×77.4백만원=774백만원) - Wifi 지원 23개교(131교실×1.8백만원)=236백만원		
'21	21.15	- 노후장비 교체 (27.1백만원×38교+10백만원×3개원=1,060백만원) - 정보인프라 고도화(10교×94.5백만원=945백만원)		
'22	21.20	- 노후장비 교체 (30백만원×38교+10백만원×3개원=1,170백만원) - 정보인프라 고도화(10교×95백만원=950백만원)		
'23	21.20	- 노후장비 교체 (30백만원×38교+10백만원×3개원=1,170백만원) - 정보인프라 고도화(10교×95백만원=950백만원)		
연평균증가율(%)	2.4			

5. 고용에 미치는 영향 : 해당사항 없음

6. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

- 지원근거
 - 교육기본법 제23조

제23조(교육의 정보화) 국가와 지방자치단체는 정보화교육 및 정보통신매체를 이용한 교육을 지원하고 교육정보산업을 육성하는 등 교육의 정보화에 필요한 시책을 수립·실시하여야 한다.

- 국립학교 설치령 제20조

제20조(경비부담 등) ① 이 영에 따라 설립된 학교의 운영에 필요한 경비는 국고에서 부담한다.

- 추진경위
 - 제1단계 및 제2단계 교육정보화 종합발전방안 추진('97~'05년)
 - 저성능 노후 PC 및 교단선진화용기기 교체
 - 제3단계 교육정보화 종합발전방안 추진('06~'11년)
 - 종합지원체제 구축을 통한 노후 교육정보화 기기 교체 및 신규 보급
 - 노후 교단선진화 기기 교체(TV, 빔프로젝터 ➡ LCD프로젝터)
 - 모든 학교에 컴퓨터 실습실 1실 설치(36학급 이상은 2실 설치) 등
 - 제4단계 교과교실제 인프라 구축 및 스마트교육 구축 추진('12~'13년)
 - 창의·인성 교육을 위한 교과교실제 정보화기기 신규 도입
 - 제5차 맞춤형 지원체제 구축을 위한 유·초·중등교육 추진('15~)
 - 언제 어디서나 학습할 수 있는 미래학교 환경 조성

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'15예산	'16예산		'17예산		'18예산		'19예산
		본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	
○ 국립학교 정보 인프라 고도화	16.38	20.38	20.38	18.34	18.34	18.34	18.34	19.24

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(억원)

연도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'16년	20.38 ()	()	()	20.38 ()	20.38 ()	()	()
'17년	18.34 ()	()	()	18.34 ()	18.34 ()	()	()
'18년	18.34 ()	()	()	18.34 ()	18.33 ()	()	0.01 ()

(3) 국회반영 내역 및 집행현황

(백만원)

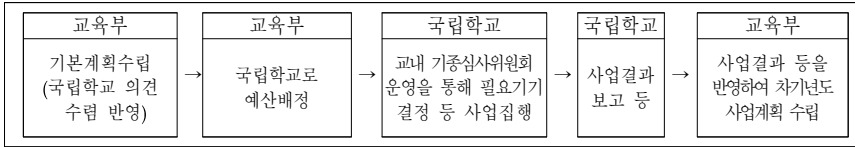
'18예산		'19예산			집행('19.4월까지)	
본예산	추경	정부안(A)	국회증감(B)	최종(A+B)	집행액	집행률
1,834	1,834	1,924	-	1,924	-	-

- 구축계획 수립 및 장비구매는 학사일정을 고려하여 학년 초를 지나 방학 중 집중 수행

(4) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- ('14년 교문위 결산 지적사항) 자발적으로 운영비를 투입한 학교와 그렇지 않은 학교에게 동일하게 국고를 지원하는 것은 사업 취지에도 맞지 않을 뿐 아니라 학교 간 형평성 차원에서도 문제가 있음
 ➡ '16년 국립학교 정보인프라 예산 배정 시 기본사업비 80%는 균등 배정하고, 20%는 국립학교의 자구 노력을 반영하여 차등 지급
- ('16년 예산소위 지적사항) 정보인프라 고도화와 스마트인프라 사업은 사업목적이 동일함에도 항목을 분리 편성한 것은 부적절
 ➡ '17년 예산 요청시 '정보인프라 고도화' 항목으로 통합 편성

- ## (6) 사업추진절차



- (10) 단위사업의 성과

- | 성과지표 | 구분 | '15 | '16 | '17 | '18 | '19 | '19목표치
산출근거 | 측정산식
(또는 측정방법) | 자료수집방법
(또는 자료출처) |
|----------------------------|-----|-----|-------|-------|-----|--------------|----------------|---|-------------------------|
| 국립학교
정보인프라
지원 만족도(점) | 목표 | - | 75 | 78 | 90 | 70
(지표개선) | 만족도
조사 결과 | 만족도
조사결과합
/만족도 참여자
수 (∑S(5점척도-
1)X25점)/ 전체
응답자수) | 만족도
조사결과
(매년 11월) |
| | 실적 | - | 77 | 88 | 90 | 96 | | | |
| | 달성도 | - | 102.7 | 112.8 | 100 | 137.1 | | | |

7. 참고자료

- (1) 현장 의견수렴 결과 및 반영사항
(2) 사업의 성과 및 현장의 변화

□ 온라인 디지털콘텐츠를 활용한 자기주도 교수·학습 모델 발굴을 통한 문제해결능력, 정보활용능력 역량 강화

붙임

국립학교 정보인프라 현황

□ TV, 프로젝터, 컴퓨터, 프린터, 스마트패드 등 (유·초·중·고·특수)

구 분		~10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	계	내용연수	교체대상
TV	일반형TV	369	25	47	78	46	34	18	25	22	-	664	9	419
	USB내장형TV	155	50	34	71	18	21	38	48	35	46	516	9	-
프로젝터	일반형빔프로젝터	142	43	57	56	20	28	19	39	8	-	412	8	168
	단초점프로젝터	22	12	93	111	20	35	52	23	18	37	423	8	-
컴퓨터	데스크탑PC	483	470	770	635	800	647	505	414	470	569	5,763	5	2,254
	노트북	69	67	167	257	147	148	158	230	354	353	1,950	6	334
LCD모니터		1,173	514	760	508	486	734	363	413	295	277	5,523	5	2,900
프린터	잉크젯프린터	26	4	37	37	15	54	40	28	30	-	271	5	104
	레이저프린터	197	139	230	181	160	131	142	124	122	-	1,426	6	566
	다기능복사기	34	17	7	24	33	22	25	19	15	-	196	6	58
전자칠판	터치형스마트TV	23	23	49	35	38	21	36	45	27	23	320	8	23
스마트패드		29	-	50	354	672	272	439	173	387	601	2,977	5	873
스마트패드충전함		-	-	-	6	27	18	20	7	13	27	118	9	-
전자교탁		32	59	68	43	21	24	13	5	5	23	293	9	20
기타	실물화상기	92	45	46	116	110	44	41	23	61	8	586	8	125
	디지털카메라기타	5	11	2	13	11	6	9	217	27	2	303	-	5
계		2,851	1,479	2,417	2,525	2,624	2,239	1,918	1,833	1,889	1,966	21,741	106	7,849

□ 네트워크장비, 소프트웨어, 서버 등 (유·초·중·고·특수)

구 분		~10년	11년	12년	13년	14년	15년	16년	17년	18년	19년	계	내용연수	교체대상
네트워크장비	게이트웨이(라우터, 메트로 스위치등)	7		11	1	4		2	7	1	35	68	6	18
	네트워크스위치	99	38	8	22	33	14	30	25	29	14	312	6	145
	보안장비(방화벽, UTM등)	2	4		3	8	2	9	4	3	3	38	5	9
무선장비	무선AP		51	20	100	71	87	261	146	140	85	961	5	171
	POE스위치	39	1	1	10	40	46	18	13	11	19	198	6	41
	무선도메인 컨트롤러		1	1	5	1	1	29	2	1	3	44	5	7
컴퓨터서버		5	1	1	2	3	5	5	1	1	2	26	6	7
3D프린터							4	6	14	21	47	92	5	
복사캐너			2	6	1	3	4			3	-	19	5	9
소프트웨어	수업녹화시스템	3			1	5	5	2	4	2	1	23		4
	미러링시스템(엔스크린, 무선수신기등)	20	5	22	30	129	81	105	57	27	41	517		77
	디지털교과서 저작도구										6	6		
기타		3	1		3	9	1	1	7	34	473	532		7
계		178	104	70	178	306	250	468	280	273	729	2,836		495

3. 한국교육학술정보원 출연(재량, 계속, 정보화)

< 일반회계 >

(백만원)

구 분	2018결산	2019예산(A)	2020예산안		증 감(B-A)	%
			요구	확정(B)		
○ 한국교육학술정보원 출연	36,879	37,317	37,317	37,937	620	1.7

* 사업코드 : 12 - 11 - 0 - 050 - 051 - 1000 - 1051

* 담 당 자 : 교육안전정보국장(정종철), 교육정보화과장(이소영), 서기관(이윤창)

한국교육학술정보원장(박혜자), 경영전략본부장(장시준), 기획조정실장(장금연)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업 내용	교육, 학술연구, 교육행정 정보 제공 체제를 구축·운영하고, 교육·학술연구 정보화의 종합적·체계적 추진을 위한 정책 연구 및 성과체제를 구축·지원함으로써 교육의 질 제고
사업기간	'99~계속
총사업비 ¹⁾	해당사항 없음
사업규모 ²⁾	- 에듀넷 회원 87만명(교사 15만명, 학생 66만명, 일반 6만명) - RISS 가입자 수 435만명, 연간 이용 2억여건 - 나이스 이용자 교직원 등 65만명, 학생·학부모 700만명 - 주요 국제기구, 해외 유관기관 및 34개국과 협력사업 추진 - 연수 참가자 교사, 사서 등 약 43만명
지원조건 ³⁾	출연(정액지원)
사업시행주체	한국교육학술정보원

2. '20년 요구내용

□ 요구내용 및 산출근거

[한국교육학술정보원 출연] ('19) 37,317백만원 → ('20) 37,937백만원

- 인건비 : 출연사업 수행을 위한 정규직원 인건비 16,978백만원
('19) 14,970백만원 → ('20) 16,978백만원(2,008백만원 증액)
- 경상비 : 출연사업 수행을 위한 기관 운영비 902백만원
('19) 1,996백만원 → ('20) 902백만원(1,094백만원 감액)
- 자체수입 : ('19) △1,496백만원 → ('20) △1,496백만원
- 사업비 : 기본 사업 수행을 위한 출연금 21,553백만원
('19) 21,847백만원 → ('20) 21,553백만원(294백만원 감액)

① 에듀넷 서비스 운영 : ('19) 2,815 → ('20예산안) 2,815백만원(전년동)

교육정보 공유유통체계 강화 및 교원과 학생의 미디어 기반 지식 활용 확산을 위한 교수·학습 지원 체제 조성

1-1. 에듀넷(교육정보 공유·유통체계) 운영 : 1,772백만원

□ 에듀넷 서비스 운영 : 1,772백만원

- 콘텐츠 품질 및 저작권 관리 : 397백만원
 - 콘텐츠 품질관리 : 204백만원
 - ※ 현재 보유 콘텐츠 830,674건 기준 약 2%(1,687건)의 콘텐츠 품질관리로 전년도 배정 예산과 동일
 - ※ 콘텐츠 품질관리는 기 보유 및 외부 확보 콘텐츠의 상호운용성을 위한 수정·보완 작업
 - ※ 단가(건당 비용) : 120,948원(초급기능사 1일, 1건 변환 기준)
 - ※ 2018년 SW기술자 평균임금 기준 적용(한국소프트웨어산업협회)
 - 콘텐츠 메타데이터 보정·교과분류 : 180백만원
 - ※ 수업, 교사역량강화(연구연수), 교육정책 등 콘텐츠 대상 메타데이터 보정 및 재분류
 - ※ 1,800원 * 10만건 = 180백만원 (단가 : 한국정보화진흥원 「데이터베이스 구축 대가」 기준)
 - 콘텐츠 저작권 관리 : 13백만원
 - ※ 13,000천원(단가) * 1년 = 13백만원
 - ※ 단가 : 음원 및 문헌자료 저작권료(1년 사용료) 연 평균 집행 금액
- 장애인 재택 모니터요원 운영 : 261백만원
 - ※ 870천원(단가)*25명*12개월 = 261백만원
 - ※ 단가 : 초급기능사 월 평균 임금(2,515,718원) 기준의 35% 수준으로 반영

- 에듀넷 서비스 운영 : 1,114백만원

- 기 구축 에듀넷 운영 및 유지관리 : 960,000천원 * 1식 = 960백만원

S/W 개발비 재산정	6,400,000,000원			
난이도 산정	유지보수 대상 시스템의 특성	판단기준	복잡도	점수
	유지보수 횟수	1,032	복잡	27
	시스템 사용자수	593,854	복잡	18
	시스템 중요도	보통	보통	19
	타 시스템 연계	3개	복잡	11
	오류복구 신속성	12시간 초과	단순	0
	총 유지관리 점수(TMP)			75
유지관리 요율	13.75%{10+ {5 x (TMP / 100)}}			
응용S/W 유지관리비(A)	880백만원			
직접경비	상용SW 유지관리 및 유료서비스 이용료	80,000천원(8식) * 1년		
	소계(B)	80백만원		
계(A+B)	960백만원			

※ 2018년 SW사업 대가산정 가이드 '요율제 유지관리비' 적용(한국소프트웨어산업협회)

※ 상용SW 유지관리 및 유료서비스 이용료 목록(8식) : 대량매일발송, 동영상, 문서 변환, 사용자관점 모니터링, 검색, 웹로그, 성능관리, 대용량 파일업·다운로드

유지관리 요율 산정근거 = $10 + 5 \times \text{TMP}(\text{유지관리 난이도 총점수}) / 100$
 $= 10 + 5 \times 75(\text{에듀넷 응용SW 유지관리 난이도 점수}) / 100 = 13.75\%$

- 교원의 소통·참여 커뮤니티 서비스 운영 : 4,083천원 * 12개월 = 49백만원

구분		단가(원)	인원(명)	기간(개월)	금액(원)
인건비	중급	4,986,758	0.3	12	17,952,329
	소계				17,952,329
제경비	인건비*110%				19,747,562
기술료	(인건비+제경비)*20				7,539,978
부가세	(인건비+제경비+기술료)*10%				4,523,987
계					49,763,856

※ 2018년 SW기술자 평균 임금 기준 적용(한국소프트웨어산업협회)

- 교육정보 원문 통합관리 서비스 운영 : 8,809천원 * 12개월 = 105백만원

구분		단가(원)	인원(명)	기간(개월)	금액(원)
인건비	중급	4,986,758	0.25	9	11,220,205.5
	초급	4,486,165	0.5	12	26,916,990
	소계				38,137,195.5
제경비	인건비*110%				41,950,915
기술료	(인건비+제경비)*20%				16,017,622
부가세	(인건비+제경비+기술료)*10%				9,610,573
계					105,716,306

※ 2018년 SW기술자 평균 임금 기준 적용(한국소프트웨어산업협회)

1-2. 교원과 학생의 창의적 교수학습 역량 강화 : 463백만원

□ 교육정보화 연구대회 운영 : 148백만원

- 전국 본선대회 운영 : 66백만원
 - 본선 대회 운영 : 20,000천원 * 3개 분과 = 60백만원
 - 연구대회 표절 검증 체계 마련 및 적용 : 6백만원
- 우수입상자 포상 및 성과 공유·확산 : 82백만원
 - 우수입상자 국제교류 프로그램 운영 : 2,134천원 * 30명 = 64백만원
 - 입상자 시상 및 포상 : 10,000천원 * 1회 = 10백만원
 - ※ 상금, 상장제작, 입상현판, 시상식 운영 등
 - 우수입상자 콘텐츠 가공 및 배포 : 80천원 * 100종 = 8백만원

사업 주요 내용

- 주요 사업 내용
 - 전국대회 본선심사 운영 : 출품작 표절 검증, 본선 심사
 - 시상 및 우수입상작 공유·확산 : 입상자 시상 및 포상, 우수 사례 현장 확산을 위한 입상작 자료집 공유·배포, 입상작 산출물 가공 및 온라인 배포(에듀넷 서비스 활용), SNS를 통한 홍보 및 지원 등
 - 우수입상 사례 확산·공유를 통한 국제교류 활성화 : 연구대회 우수사례를 교류협력국에 확산·공유함으로써 교육정보화 격차 해소 기여 및 국제 교류 촉진
- 교원 전문성 제고를 위한 사·도교육청과의 협력 모델 사업으로 교사 및 학교현장 중심의 교육정보화 정책 지원 및 확산 활성화 필요

□ 학생 창의적 미디어 활용 교육 확대 : 315백만원

- 창의적 미디어 활용 교육 서비스 운영 : 163,000천원*1식=163백만원

구분	SW기술자 일평균임금	투입공수(MM)	한달일수	금액(원)
중급(1명)	239,748	4	20.8일	19,947,034
초급(1명)	215,681	7		31,403,154
자료입력원(1명)	117,145	3		7,309,848
직접인건비합계				58,660,035
제경비(직접인건비의 110%)				64,526,039
기술료(직접인건비+제경비의 20%)				24,637,215
부가세(10%)				14,782,329
계				162,605,618

※ 한국소프트웨어산업협회 2018년도 적용 SW기술자 평균임금 공표 자료 참조

- 창의적 미디어 활용 교육 체험활동 운영 : 152백만원
 - 창의적 미디어 교육 프로그램 운영 : 3,000천원*34회=102백만원
 - ※ 최신 IT 기술을 활용한 소프트웨어 이론 교육 및 실습형 프로그램 등 본원 특성에 맞는 주제 및 전문가를 선정 하여 교육 현장으로 찾아가는 진로체험 프로그램 제공(총 34회) : 17개 시도교육청별 2개교 지원 기준
 - ※ 진로탐색 프로그램 운영비(3,000천원/회) : 전문가 강사료, 운영비(노트북 등 장비 대여료, 장소 대관료, 참여학생 식대, 진행 스태프 인건비) 등
 - 창의적 미디어 교육 공모전 개최 : 50,000천원*1회=50백만원

1-3. 디지털교과서 기술표준 개발센터 운영 : 135백만원

- 디지털교과서 뷰어 서비스 운영 : 85백만원

- 디지털교과서 뷰어 4종 서비스 운영

※ 뷰어 4종 : APP 4종(윈도우7, 윈도우10, 안드로이드 폰/패드, iOS 폰/패드)

구분		단가(원)	인원(명)	기간(개월)	금액(원)
인건비	중급	4,986,758	1	5.25	26,180,479.5
	초급	4,486,165	1	1	4,486,165
	직접 인건비 합계				30,666,644.5
제경비	인건비*110%				33,733,309
기술료	(인건비+제경비)*20%				12,879,991
부가세	(인건비+제경비+기술료)*10%				7,727,994
계					85,007,939

※ 2018년 SW기술자 노임단가 적용. 백만원 미만 절사

- 디지털교과서 발행사 대상 기술 컨설팅 및 기술표준 현행화 : 50백만원

- 디지털교과서 발행사 대상 기술 컨설팅 : 50백만원

※ 디지털교과서 서비스 과목 : 135책(19년 대비 18책 증가)

구분		단가(원)	인원(명)	기간(개월)	금액(원)
인건비	초급	4,486,165	1	4.1	18,393,277
	직접 인건비 합계				18,393,277
제경비	인건비*110%				20,232,605
기술료	(인건비+제경비)*20%				7,725,176
부가세	(인건비+제경비+기술료)*10%				4,635,106
계					50,986,164

※ 2018년 SW기술자 노임단가 적용. 백만원 미만 절사

사업 주요 내용

- 주요 사업 내용
 - 디지털교과서 뷰어 서비스 운영 : 디지털교과서 뷰어 수정·보완 및 서비스 운영
 - 디지털교과서 발행사 대상 기술 컨설팅 및 기술표준 현행화 : 발행사 대상 콘텐츠 구조 분석 및 개발 컨설팅, 수시 개정체제 운영, 전자출판물 기술표준 및 기술동향 분석, 제작가이드라인 및 패키지 수정·보완
- 2015 개정 교육과정 적용에 따른 국검정 디지털교과서 신규 개발 및 수시 개정을 위한 관리체제로 양질의 디지털교과서 개발·보급 및 관리 필요
- 디지털교과서 제작 관련 기술 표준(제작가이드라인), 활용환경(운영체제 및 기기) 등의 변화에 대한 능동적 대응이 요구됨
- 정부 국정과제 이행과 관련하여 현재 일선학교 수업에 실제 활용 중이며, 공교육 활동의 기본 교재인 교과서의 신뢰성과 안정적 활용이 보장되어야 함

1-4. 소프트웨어 교육 통합 정보 서비스 운영 : 270백만원

□ 소프트웨어(SW) 교육 서비스 개선 및 운영 : 270백만원

○ SW교육 통합 정보 서비스 운영 : 230백만원

- SW교육 통합 정보 서비스 운영 : 50백만원*1식=50백만원

※ 교수학습 방법, 수업 자료, 연수자료, 산출물, 국내외 동향 등의 통합 서비스 제공

구분	단가(원)	기간(월)	인원(명)	금액(원)
중급	4,986,758	12	0.33	19,841,270
직접인건비 합계				19,841,270
제경비(직접인건비의 110%)				21,825,397
기술료(직접인건비+제경비의 20%)				8,333,333
계				50,000,000

※ 2018년 SW기술자 노임단가 적용. 백만원 미만 절사

- SW 교육 상담 서비스 운영 : 35,000원*71건*12월=30백만원

※ SW교육 교육전문가 네트워크를 통한 체계적인 교육상담 제공

- SW교육 탑재 콘텐츠(초·중등 학습용 콘텐츠)개발 : 75백만원 * 2종 = 150백만원

※ 초등컴퓨팅교사협화중등정보교사연합회와 협력하여 수업동영상, 수업자료(지도안, 활동지, 학생학부모 체형프로그램 등) 개발

○ 초·중등 SW교육 역량 진단 서비스 운영 : 40백만원

- SW교육 역량 진단 실시 : 4천원 * 10,000명 = 40백만원

※ SW교육을 실시하는 초, 중등 학생 대상(1%표집) 역량 진단 실시

1-5. 원격교육연수지원센터 운영 : 175백만원

□ 원격교육연수지원센터 운영 및 품질관리 : 175백만원

○ 원격교육연수원 운영 지원 및 인가평가 : 115백만원

- 원격교육연수원 정기평가 : 35,000천원*1회=35백만원

- 원격교육연수원 신규인가 : 10,000천원*1회=10백만원

- 원격교육연수원 품질관리 지침 마련 : 40,000천원*1회=40백만원

- 원격교육연수원 협의체 운영 지원 : 10,000천원*3회=30백만원

○ 원격교육연수원 이수자 정보관리시스템 운영 : 60백만원

- 원격교육연수 이수자 정보관리시스템 유지관리 : 60,000천원*1종=60백만원

구분		단가(원)	인원(명)	기간(개월)	금액(원)
인건비	초급	4,486,165	0.4	12	21,533,592
	직접 인건비 합계				21,533,592
제경비	인건비*110%				23,686,951
기술료	(인건비+제경비)*20%				9,044,109
부가세	(인건비+제경비+기술료)*10%				5,426,465
계					59,691,117

※ 2018년 SW기술자 노임단가 적용. 백만원 미만 절사

② 학술정보 서비스 운영 : ('19) 3,804 → ('20예산안) 4,004백만원(200백만원 증액)

전국 대학 소장 학술정보 및 해외학술정보 공동활용체제 구축을 통한 학술정보 대국민 서비스 제공 및 국내 학술연구자 연구지원 강화

2-1. 국가 학술정보 공유체제 운영 : 2,667백만원

□ 전국대학 학술정보 공유 유통망 구축 : 1,721백만원

○ 국내 대학 소장 학술정보 구축 및 운영 : 736백만원

- 국내 대학 소장 학술정보 구축 및 운영 : 27,417천원*12개월 = 329백만원

구 분		단가(원)	인원(명)	기간(개월)	금액(원)
인건비	중급	4,986,758	1	12	59,841,096
	초급	4,486,165	1.32	12	71,060,854
	소계				130,901,950
제경비	인건비*110%				143,992,145
기술료	(인건비+제경비)*20%				54,978,819
계					329,872,913

※ 2018년 SW기술자 노임단가 적용. 백만원 미만 절사

- 의학분야 전문학술지 종합정보 시스템 운영 및 도서관간 전자배송 시스템 운영 : 20,000천원*12개월 = 240백만원

구 분		단가(원)	인원(명)	기간(개월)	금액(원)
인건비	중급	4,986,758	1	12	59,841,096
	초급	4,486,165	0.66	12	35,530,427
	소계				95,371,523
제경비	인건비*110%				104,908,675
기술료	(인건비+제경비)*20%				40,056,040
계					240,336,237

※ 2018년 SW기술자 노임단가 적용. 백만원 미만 절사

- 국립장애인도서관 연계서비스 구축 : 9,625천원*8개월 = 77백만원

구 분		단가(원)	인원(명)	기간(개월)	금액(원)
인건비	초급	4,486,165	0.57	12	30,685,369
	소계				30,685,369
제경비	인건비*110%				33,753,905
기술료	(인건비+제경비)*20%				12,887,855
계					77,327,129

※ 2018년 SW기술자 노임단가 적용. 백만원 미만 절사

- 장애인 상호대차 서비스 지원 : 3천원*16,667건 = 50백만원

※ 대출서비스 1건 당 이용 금액인 5,000원(신청/반납) 비용 중 3,000원 지원하며 장애인을 대상으로만 지원(1만 7천건)

- 학술정보 공유체제 사업 부문별 위원회 운영 : 40백만원

○ 학술정보서비스(RISS) 시스템 운영 : 685백만원

- 학술정보서비스(RISS) 시스템 운영 : 40,417천원*12개월 = 485백만원

구 분		단가(원)	인원(명)	기간(개월)	금액(원)
인건비	중급	4,986,758	2	12	119,682,192
	초급	4,486,165	1.352	12	72,783,541
	소계				192,465,733
제경비	인건비*110%				211,712,306
기술료	(인건비+제경비)*20%				80,835,608
계					485,013,647

※ 2018년 SW기술자 노임단가 적용. 백만원 미만 절사

- 빅데이터 기반 학술분석서비스 운영 : 16.7천원*12개월 = 200백만원

구 분		단가(원)	인원(명)	기간(개월)	금액(원)
인건비	중급	4,986,758	0.7	12	41,888,767
	초급	4,486,165	0.7	12	37,683,786
	소계				79,572,553
제경비	인건비*110%				87,529,809
기술료	(인건비+제경비)*20%				33,420,472
계					200,522,834

※ 2018년 SW기술자 노임단가 적용. 백만원 미만 절사

○ 차세대 학술정보서비스 플랫폼 구축 : 300백만원

- 해외 사용자 접근성 확대를 위한 다국어 서비스 및 국내 유학생들의 국내 논문 활용성 제고를 위한 번역 지원 서비스 구축 : 300백만원

구 분		단가(원)	인원(명)	기간(개월)	금액(원)
인건비	고급	6,353,006	1	6	38,118,036
	중급	4,986,758	1	6	29,920,548
	초급	4,486,165	1	9	40,375,485
	소계				108,414,069
제경비	인건비*110%				119,255,476
기술료	(인건비+제경비)*20%				45,533,909
부가세	(인건비+제경비+기술료)*10%				27,320,345
계					300,523,799

※ 2018년 SW기술자 노임단가 적용. 백만원 미만 절사

□ 디지털 학술정보 유통체계 구축 및 운영 : 946백만원

○ 대학 학술자원 제출시스템 운영 : 716백만원

- 대학 학위논문 제출시스템 운영: 35,833천원*12개월 = 430백만원

구 분		단가(원)	인원(명)	기간(개월)	금액(원)
인건비	중급	4,986,758	1.9	12	113,698,082
	초급	4,486,165	1.06	12	57,064,019
	소계				170,762,101
제경비	인건비*110%				187,838,311
기술료	(인건비+제경비)*20%				71,720,083
		계			430,320,495

※ 2018년 SW기술자 노임단가 적용. 백만원 미만 절사

- dCollection 통합운영센터 운영 : 23,833천원*12개월 = 286백만원

구 분		단가(원)	인원(명)	기간(개월)	금액(원)
인건비	중급	4,986,758	1	12	59,841,096
	초급	4,486,165	1	12	53,833,980
	소계				113,675,076
제경비	인건비*110%				125,042,584
기술료	(인건비+제경비)*20%				47,743,532
계					286,461,192

※ 2018년 SW기술자 노임단가 적용. 백만원 미만 절사

○ 학술논문 원문서비스 연계 및 운영 : 19,166천원*12개월 = 230백만원

구 분		단가(원)	인원(명)	기간(개월)	금액(원)
인건비	중급	4,986,758	0.8	12	47,872,877
	초급	4,486,165	0.81	12	43,605,524
	소계				91,478,401
제경비	인건비*110%				100,626,241
기술료	(인건비+제경비)*20%				38,420,928
계					230,525,570

※ 2018년 SW기술자 노임단가 적용. 백만원 미만 절사

2-2. 학술정보 유통 해외 네트워크 운영 : 927백만원

□ 해외 학술정보 공동활용 활성화 : 372백만원

○ 해외전자정보 통합검색서비스 운영 : 132백만원

- 11,000천원*12개월 = 132백만원

구 분		단가(원)	인원(명)	기간(개월)	금액(원)
인건비	중급	4,986,758	0.7	12	41,888,767
	초급	4,486,165	0.2	12	10,766,796
	소계				52,655,563
제경비	인건비*110%				57,921,120
기술료	(인건비+제경비)*20%				22,115,337
계					132,692,019

※ 2018년 SW기술자 노임단가 적용. 백만원 미만 절사

○ 해외 학술논문 통합 메타데이터 도입 및 서비스 : 240백만원

- 80,000천원*3종 = 240백만원

□ 해외 정보 유통서비스 기관 네트워크 구축 : 222백만원

○ 국내 미보유 해외학술정보 구매 지원 : 94백만원

- 해외학술정보 구매 지원 : 5,834천원*12개월 = 70백만원

※ 해외 학위논문뿐만 아니라 2차 제공처(타 제공처나 출판사 구매를 통해 제공)를 통한 고가의 학술 자료에 대한 연구자 부담 경감

- 해외 학술정보서비스기관 발굴 및 연계 운영 : 2,000천원*12개월 = 24백만원

※ '19년 일본 학위논문 확보를 위해 일본국회도서관(NDL), 러시아 언어권 자료 확보를 위한 러시아 국립도서관(RST) DDS 서비스 연계 가능여부 타진

- 해외논문구매대행서비스 데이터 개방을 위한 연계 API 보급 : 128백만원
- 10,667천원*12개월 = 128백만원

구 분		단가(원)	인원(명)	기간(개월)	금액(원)
인건비	중급	4,986,758	0.85	12	50,864,932
	소계				50,864,932
제경비	인건비*110%				55,951,425
기술료	(인건비+제경비)*20%				21,363,271
계					128,179,628

※ 2018년 SW기술자 노임단가 적용. 백만원 미만 절사

□ 해외 원문 확충 및 연계 활용체계 구축 : 333백만원

- 해외 학위논문 및 전자책 원문 도입 : 333백만원
- 82.5천원*4,037편 = 333백만원

2-3. 고등교육정보 공동활용체계 운영 : 410백만원

□ 대학공개강의 공동활용 서비스 운영 : 410백만원

- 대학공개강의 공동활용 서비스 운영 : 34,167천원*12개월 = 410백만원

구 분		단가(원)	인원(명)	기간(개월)	금액(원)
인건비	중급	4,986,758	1.5	12	89,761,644
	초급	4,486,165	1.36	12	73,214,213
	소계				162,975,857
제경비	인건비*110%				179,273,442
기술료	(인건비+제경비)*20%				68,449,860
계					410,699,159

※ 2018년 SW기술자 노임단가 적용. 백만원 미만 절사

③ 교육행정 서비스 운영 : ('19) 6,998 → ('20예산안) 6,706백만원(292백만원 감액)

나이스 서비스 운영 등을 통하여 전국 11,700개 학교, 176개 교육지원청, 17개 시·도 교육청 교직원들의 교육행정 업무 및 학생·학부모, 민원인 등을 대상으로 하는 대국민 서비스 등 교육행정 전반에 대한 업무 효율화 지원

3-1. 고품질 교육행정 업무지원체계 안정화 : 2,900백만원

□ 나이스 응용 S/W 운영 및 유지보수 : 2,900백만원

- ('11~'16) 응용 S/W 유지보수 : 26,101백만원×9.63%=2,513백만원
- ('17) 응용 S/W 유지보수 : 1,962백만원×9.63%=189백만원
- ('18) 응용 S/W 유지보수 : 2,065백만원×9.63%=198백만원

구분	계약금액	비고
차세대 나이스 업무프로그램 개발	12,040백만원	- 개발기간 : '10. 4.~'11. 2. - 유지보수 금액 : 1,159백만원
훈령205호 개정에 따른 나이스 개선	255백만원	- 개발기간 : '11. 7.~'11. 12. - 유지보수 금액 : 25백만원
2011년 나이스 업무프로그램 추가 개발	1,680백만원	- 개발기간 : '12. 2.~'12. 7. - 유지보수 금액 : 162백만원
학원법령 개정에 따른 프로그램 개발	168백만원	- 개발기간 : '12. 2.~'12. 7. - 유지보수 금액 : 16백만원
2012년 나이스 업무프로그램 추가 개발	3,060백만원	- 개발기간 : '12. 3.~'13. 1. - 유지보수 금액 : 295백만원
특수교육 교육과정 반영	137백만원	- 개발기간 : '12. 9.~'13. 1. - 유지보수 금액 : 13백만원
2013년 나이스 업무프로그램 추가 개발	969백만원	- 개발기간 : '13. 3.~'13. 12. - 유지보수 금액 : 93백만원
향상도 기초데이터 자동집계 시스템 개발	46백만원	- 개발기간 : '13. 4.~'13. 6. - 유지보수 금액 : 4백만원
나이스 대국민서비스 개편 및 모바일 서비스 시범구축	143백만원	- 개발기간 : '13. 9.~'14. 2. - 유지보수 금액 : 14백만원
수석교사 관련 나이스시스템 기능개선	93백만원	- 개발기간 : '13. 10.~'13. 12. - 유지보수 금액 : 9백만원
검정고시 출신자 대입전형 온라인 제공 시스템 구축	287백만원	- 개발기간 : '13. 11.~'14. 6. - 유지보수 금액 : 28백만원
공무원 직종개편에 따른 나이스 인사관리시스템 기능개선	46백만원	- 개발기간 : '13. 12.~'14. 12. - 유지보수 금액 : 4백만원
교육비지원정보시스템 및 나이스-행복e을 연계 기능개선	410백만원	- 개발기간 : '14. 1.~'14. 6. - 유지보수 금액 : 39백만원
학생부 훈령 개정 및 진로정보 초·중·고 연계 프로그램 개발	931백만원	- 개발기간 : '14. 3.~'14. 10. - 유지보수 금액 : 90백만원
대국민서비스 회원관리체계 개선	30백만원	- 개발기간 : '14. 6.~'14. 11. - 유지보수 금액 : 3백만원
2014년도 나이스 업무프로그램 추가 개발	2,035백만원	- 개발기간 : '14. 6.~'14. 11. - 유지보수 금액 : 196백만원
특수교육 통계 조사 프로그램 개발 및 특수교육 기능개선	682백만원	- 개발기간 : '15. 5.~'15. 11. - 유지보수 금액 : 66백만원
학업중단 위기학생 지원시스템 구축	248백만원	- 개발기간 : '15. 2.~'15. 8. - 유지보수 금액 : 24백만원
나이스 학원 교습소 정보 관리	94백만원	- 개발기간 : '15. 1.~'15. 4. - 유지보수 금액 : 9백만원

구분	계약금액	비고
검정고시 제도 개선방안 반영을 위한 나이스 기능 개선	142백만원	- 개발기간 : '15. 1.~'15. 5. - 유지보수 금액 : 13백만원
수요자 중심의 활용성 향상을 위한 대국민서비스 개선	510백만원	- 개발기간 : '14. 12.~'15. 4. - 유지보수 금액 : 49백만원
정규직 시간선택제 교사제도 도입에 따른 나이스 개선	415백만원	- 개발기간 : '15. 6.~'15. 10. - 유지보수 금액 : 40백만원
2015년 교육비지원정보시스템 및 나이스-행복e을 연계 기능개선	187백만원	- 개발기간 : '15. 5.~'15. 6. - 유지보수 금액 : 18백만원
나이스와 하나넷 연계시스템 개발	128백만원	- 개발기간 : '15. 12.~'16. 2. - 유지보수 금액 : 12백만원
2015년 나이스 급식시스템 식재료 표준체계 적용	142백만원	- 개발기간 : '16. 3.~'16. 8. - 유지보수 금액 : 14백만원
교육급여-교육비 지원프로그램 연계 및 운용	612백만원	- 개발기간 : '16. 9.~'16. 12. - 유지보수 금액 : 59백만원
대국민서비스 서비스별 고도화	611백만원	- 개발기간 : '16. 8.~'17. 1. - 유지보수 금액 : 59백만원
2011 ~ 2016년 합계	26,101백만원	- 유지보수 금액 : 2,513백만원
학업중단 위기학생 정보관리를 위한 나이스 시스템 개선	479백만원	- 개발기간 : '17. 5.~'18. 1. - 유지보수 금액 : 46백만원
학교회계직원 인사-급여시스템 기능개선	642백만원	- 개발기간 : '17. 3.~'18. 1. - 유지보수 금액 : 62백만원
학교 간 교육과정 협력 활성화를 위한 나이스 연계 기능개선	448백만원	- 개발기간 : '17. 5.~'18. 1. - 유지보수 금액 : 43백만원
2017년도 나이스 상용S/W 기능개선	393백만원	- 개발기간 : '17. 6.~'18. 1. - 유지보수 금액 : 38백만원
2017년 합계	1,962백만원	- 유지보수 금액 : 189백만원
나이스 급식 시스템 공통코드 구축	90백만원	- 개발기간 : '18. 1.~'18. 3. - 유지보수 금액 : 9백만원
체육 분야 나이스 프로그램 기능 개선	167백만원	- 개발기간 : '18. 2.~'18. 5. - 유지보수 금액 : 16백만원
장애학생 건강체력평가 나이스 프로그램 개발	451백만원	- 개발기간 : '18. 3.~'18. 12. - 유지보수 금액 : 43백만원
NCS 기반 자격 연계를 위한 나이스 기능개선	407백만원	- 개발기간 : '18. 1.~'18. 4. - 유지보수 금액 : 39백만원
2018년도 나이스 업무프로그램 추가개발	950백만원	- 개발기간 : '18. 6.~'18. 12. - 유지보수 금액 : 91백만원
2018년 소계	2,065백만원	- 유지보수 금액 : 198백만원

3-2. 행재정 인프라 표준화 및 관리체계 고도화 : 3,406백만원

□ 나이스 인프라(H/W, 상용 S/W) 유지관리 : 1,450백만원

- 나이스 인프라 유지관리 : 120,834천원 * 12월 = 1,450백만원

- 상용S/W(2,786식) : 7,295백만원(도입비) x 12%(유지보수요율) = 875백만원
- H/W(270식) : 7,190백만원(도입비) x 8%(유지보수요율) = 575백만원

산출내역				
구분	대분류	도입금액(천원)	수량(식)	유지관리금액(천원)
'11~'17년도 유지관리 대상	H/W	4,407,296	177	352,583
	상용S/W	5,862,911	2022	703,549
'18년도 유지관리 대상	H/W	1,573,443	45	125,875
	상용S/W	876,728	121	105,207
'19년도 유지관리 대상	H/W	1,209,965	23	96,797
	상용S/W	555,371	643	66,644
소계	H/W	7,190,704	245	575,255
	S/W	7,295,010	2,786	875,400
	소계	14,485,714	3,031	1,450,655

□ 사용자 PC 보안 서비스 운영 : 20백만원

- 온라인 PC 보안 : 578명(사용자수) * 2,215원(라이선스 임대) = 1,280천원
- 보안 API : 48식(설치수량) * 390천원(서비스 운영 및 기술지원) = 18,720천원

산출내역					
구분	사용자수 (명)	보안API 설치수량(식)	온라인PC보안 소요예산(원)	보안API 소요예산(원)	합계 (원)
총괄센터	578	48	1,280,270	18,720,000	20,000,270

□ 나이스 총괄센터 시스템 운영 : 1,258백만원

- 시스템 위탁운영비 : 8명 * 13,105천원 * 12개월 = 1,258백만원

산출내역				
구분	SW기술자 노임단가(원)	투입공수(MM)	근무일수(일)	금액(원)
고급(2명)	305,433	24	20.8	152,472,154
중급(2명)	239,748	24		119,682,202
초급(4명)	215,681	40.5		181,689,674
직접인건비 합계				453,844,030
제경비(직접인건비의 110%)				499,228,433
기술료([직접인건비+제경비]의 20%)				190,614,493
부가세(10%)				114,368,696
합계				1,258,055,652

※ 2018년 한국소프트웨어산업협회 SW사업 대가산정 가이드 및 노임단가 적용

□ 나이스 총괄센터 네트워크 회선 및 기반시설 운영·관리 : 678백만원

- 나이스 총괄센터 회선료 : 199백만원
- 4회선 * 4,146천원 * 12개월 = 199백만원
- 나이스 총괄센터 기반시설(항온항습기, UPS 등) 운영·관리 : 479백만원

산출내역

- 기자재 및 소모품 구입 : 37백만원
- 기반시설(항온항습기 및 무정전전원장치(UPS) 유지보수 : 115백만원

<기반시설 유지보수 비용 산정 근거>

- 항온항습기 및 UPS 등 21종 : 3,131백만원(도입금액) × 6%(유지보수요율) × 50%(분담) = 94,000천원
※ 항온항습기 및 UPS 등 21종(188백만원)을 한국교육학술정보원 시스템관리부와 50%씩 분담
- 지능형 통합배선 외 4종 : 145백만원(도입금액) × 10%(유지보수요율) × 50%(분담) = 7,250천원
※ 지능형 통합배선 외 4종(87백만원)을 한국교육학술정보원 시스템관리부와 50%씩 분담
- DID, 통합콘트롤 등 관제 부대장비 유지보수 비용 = 13,258천원
- 전산기기 및 소방방재 보험료 : 667천원*12개월=8백만원
- 조달수수료 및 운영자 교육비 : 69백만원
- 전기료 : 208,340천원*12개월=250백만원
※ 연간 사용량 1,521,473KW : 약 245,745,809원

3.3. 나이스 보안성 강화를 위한 기반 고도화 : 400백만원

□ 나이스 보안성 강화를 위한 기반 고도화 : 400백만원

- 나이스 시스템 취약점 분석·평가 및 차년도 보호대책 수립 : 300백만원

산출내역

구분	SW기술자 노임단가(원)	투입공수(M)	근무일수(일)	금액(원)
고급(2명)	305,433	6	20.8	38,118,038
중급(2명)	239,748	6		29,920,550
초급(2명)	215,681	9		40,375,483
직접인건비 합계				108,414,071
제 경비(직접인건비의 110%)				119,255,478
기술료([직접인건비+제경비]의 20%)				45,533,910
부가세(10%)				27,320,346
합계				300,523,805

※ 2018년 한국소프트웨어산업협회 SW사업 대가산정 가이드 및 노임단가 적용

- 정보보호관리체계(ISMS) 인증 심사 및 유지 : 100백만원
- 정보보호관리체계(ISMS) 운영 체계 점검 및 보안 컨설팅 : 90백만원

산출내역

구분	SW기술자 노임단가(원)	투입공수(M)	근무일수(일)	금액(원)
고급(1명)	305,433	1	20.8	6,353,006
중급(1명)	239,748	3		14,960,275
초급(1명)	215,681	2.5		11,215,412
직접인건비 합계				32,528,693
제 경비(직접인건비의 110%)				35,781,562
기술료([직접인건비+제경비]의 20%)				13,662,051
부가세(10%)				8,197,231
합계				90,169,537

※ 2018년 한국소프트웨어산업협회 SW사업 대가산정 가이드 및 노임단가 적용

- 정보보호관리체계(ISMS) 인증심사 수수료 : 10백만원

산출내역

- '19년 : 인증 사후심사 수수료 : 9,950천원
※ 2018년도 정보보호관리체계(ISMS) 인증수수료 산정 기준 적용(한국인터넷진흥원)

④ 교육학술정보시스템 운영 : ('19) 4,747 → ('20예산안) 4,591백만원(156백만원 감액)

교육·학술정보시스템 개인정보보호체계 강화 및 인프라의 안정적 운영

4.1. KERIS 개인정보보호 관리체계 운영 : 105백만원

□ 개인정보보호 관리시스템 운영 : 29백만원

- 개인정보 관리시스템 인프라 유지보수 : 29백만원
- 직원 PC 개인정보 관리 S/W라이선스 :12백만원
※ 30천원(S/W라이선스)*400대 PC = 12백만원
- 개인정보 웹필터 H/W 및 S/W 유지보수 : 17백만원
※ 산출근거 : 161백만원(13년, 도입비) x 10.5%(통합 유지보수요율) = 17,000천원

□ 개인정보보호체계 운영·관리 : 76백만원

- 개인정보보호 인식제고 및 역량 강화 : 24백만원
- 개인정보보호체계 강화 컨설팅 수행 : 8,000천원 * 1회 = 8백만원
- 개인정보보호 분야별 협의회 운영·관리 : 600천원 * 10회 = 6백만원
- 개인정보보호 교육 실시 : 10백만원
※ 개인정보보호 전체 임직원 교육 : 2,000천원 * 1회 = 2백만원
※ 개인정보보호 책임자 및 담당자 교육 : 1,000천원 * 8회 = 8백만원(개인정보보호책임자(CPO) 교육 4회, 담당자교육 4회)
- 개인정보처리시스템 안전성 확보 조치 강화 : 52백만원
- 개인정보보호 일제 정비 및 내부 감사 : 2,000천원 * 9식 = 18백만원
※ 행안부 등록 기관 보유 개인정보처리시스템 : 총 9식(예정)
- 개인정보보호 안전성 확보를 위한 솔루션 도입 및 보호체계 구축 : 20,000천원*1종 = 20백만원
- 개인정보보호 배상책임보험 가입 : 10,000천원 * 1회 = 10백만원
※ 기관 제공 학술연구정보서비스 대상(교육부 개인정보 수탁 대상 제외)
- 개인정보 유출사고 모의훈련 : 4,000천원 * 1회 = 4백만원

4.2. 교육학술정보시스템 인프라 및 기관정보시스템 운영 : 4,486백만원

□ 교육학술정보시스템 인프라 운영 : 3,873백만원

- 교육학술정보시스템 및 상황실 운영 : 2,259백만원
- 교육학술정보시스템 위탁운영 184,824천원 * 12월 = 2,217백만원

구분	평균임금(일단위)	투입공수(M/M)	한달 일수	금액(원)
고급	305,433원	1	21	76,969,116
중급	239,748원	3		181,249,488
초급	215,681원	9.97		541,885,572
직접인건비 합계				800,104,176
제경비 (직접인건비의 110%)				880,114,593
기술료 ([직접인건비+제경비]의 20%)				336,043,754
합 계 (부가세 포함)				2,217,888,775

- 전산장비 보험 및 도메인 유지비 등 42,390천원 * 1식 = 42백만원

※ 전산장비 보험료, 도메인 등록 연장, 통신망 유지 수수료, 전산소모품 등

구분	내역	금액(천원)
장비 보험료	전산장비 도입액 x 보험 요율	8,000
도메인 유지비	30천원 x 60개	1,800
통신망 관리비	·관리 분담금: 3,270천원, IP주소 수수료: 300천원 ·망식별번호(AS) 수수료 : 330천원 x 2개 = 660천원	4,230
ISO 20000 인증유지	·인증심사비 : 9,260천원, 인증유지비 : 1,100천원 ※ ISO 20000 : 국제 표준 정보시스템 운영관리 체제	10,360
전산소모품비	·백업미디어, 통신 케이블 등 : 1,400천원 x 12개월	16,800
통신설비 관리비	·전산센터 통신설비 관리 : 100천원 x 12개월	1,200
계		42,390

○ 교육학술정보시스템 유지관리 : 1,092백만원

- H/W 유지관리 : 9,708백만원 * 약6% = 572백만원

※ 서버, 통신장비, 스토리지, 기반설비 등 총 690식

※ 기반설비 유지보수 분담비율은 50%로서 유지보수요율 2.95% 적용

- 상용S/W 유지관리 : 4,303백만원 * 약12% = 520백만원

※ DBMS(22%), 웹서버S/W, 보안S/W 등 총 219식

○ 교육학술정보시스템 통신회선료 : 12,224천원 * 12개월 = 147백만원

- 서비스 통신 주회선 : 5,550천원 * 2회선 * 12개월 = 133백만원

- 모니터링 회선 : 141천원 * 8회선 * 12개월 = 14백만원

○ 교육학술정보시스템 전기료 : 360백만원

- 정보시스템, 향온합습, 상황실 전기료 : 30,000천원 * 12개월 = 360백만원

※ 기반설비 전기절감 노력으로 전년대비 평균 월평균 전기사용량이 2.1% 감소분을 반영

○ KERIS 정보기술아키텍처(EA) 유지관리 : 15백만원

- EAMS 유지보수 : 152,460천원 * 10% = 15백만원

□ KERIS 기관정보시스템 운영 : 613백만원

○ 원내 업무시스템 유지관리 : 5,667천원 * 12개월 = 68백만원

구분	SW개발비(천원)	유지관리 난이도	유지관리 요율	유지관리료
전자결재시스템	200,435	85	14.25%	28,562
경영정보시스템	100,000	85	14.25%	14,250
품질경영정보시스템	69,190	65	13.25%	9,168
인사평가시스템	95,000	45	12.25%	11,637
감사시스템	20,460	75	13.75%	2,813
채용관리시스템	11,000	30	11.50%	1,265
계				67,695

※ 한국소프트웨어산업협회 SW사업 대가산정 가이드 요율제 유지보수 기준 적용

○ 기관 정보보호시스템 라이선스 유지 : 13,000천원 * 8종 = 104백만원

항목	내역	제품명	가격(원)	수량	금액(천원)	비고 (물품번호)
보안 S/W	백신	V3 Net for Windows Server 9.0 (10~29Server)	392,480	25	9,812	22906806
		V3 Internet Security 9.0 (500~999Client)	27,500	800	22,000	22906803
	PMS	Patch Management 4.6 Server	994,400	2	1,989	22757545
		Patch Management 4.6 (500~999Client)	31,790	800	25,432	22757547
	내PC 지키미	내PC지키미 4.6 Server	970,200	2	1,940	22757542
		내PC지키미 4.6 (500~999Client)	22,600	800	18,080	22757543
	메일 보안	SpamSniper v5.3.1 (601~1,000User)	21,600,000	1	21,600	23423336
	취약점 스캐너	Nessus Professional	3,131,700	1	3,132	견적가
계					103,985	

※ 기관 망 분리에 따라 연단위 클라이언트 에이전트 사용권 수량 2배 증가분 반영

○ KERIS 기관 정보보안 관리체계 운영 : 35백만원

○ KERIS 기관정보시스템 보안성 강화 : 406백만원

- 기관정보시스템 보안 제품 도입 : 23,872천원 * 17종 = 406백만원

항목	내역	제품명	가격(원)	수량	금액(천원)	비고 (물품번호)
보안 SW	망연계솔루션 (스트리밍)	Secure Gate V3.5 (서버 포함)	49,500,000	2	99,000	23460848
		Secure Gate V3.5 (1User)	49,500	400	19,800	23460849
	원격접근 제어시스템	SG200	17,248,000	1	17,248	22688102
	패스워드 관리솔루션	APPM 1000	11,880,000	1	11,880	22727041
	통합로그 관리솔루션	LogCops V3.0,10GB/10 Device License	31,900,000	1	31,900	23286341
		LogCops V3.0, Management	13,460,000	1	13,460	22860653
네트 워크	L3 스위치	TW/X440-G2-48p-10GE4	4,081,000	4	16,324	23164775
		TW/Summit X460-G2-24x-10GE4	6,602,000	4	26,408	23254723
	L2 스위치	TW/X440-G2-24t-10GE4	1,967,000	4	7,868	23164774
모니 터링	Manager	Zenius-EMS v7.0, 통합관리 매니저	23,232,000	1	23,232	23301329
		Zenius-EMS v7.0, DBMS관리 매니저	6,758,400	1	6,758	23301335
	DBMS	Zenius-EMS v7.0, DBMS관리 클라이언트	3,125,760	14	43,761	23301336
		Zenius-EMS v7.0, 네트워크관리 매니저	6,758,400	1	6,758	23301333
	네트워크	Zenius-EMS v7.0, 네트워크관리 클라이언트	422,400	14	5,914	23301334
		Zenius-EMS v7.0, 서버관리 매니저	6,758,400	1	6,758	23301331
	서버	Zenius-EMS v7.0, 서버관리 클라이언트	3,125,760	14	43,761	23301332
		VTL	FCVTL S210	25,000,000	1	25,000
계					405,830	

⑤ 실증기반 미래교육 R&D 및 글로벌 협력 선도 : ('19) 1,581→ ('20예산안) 1,581백만원(전년동)

교육정보화 영역 실증자료 기반의 정책 지원 및 저작권, 교육·학술정보 표준화, 글로벌 교육혁신 및 개발협력 선도

5-1. 미래교육 정책 및 혁신 연구 강화 : 635백만원

□ 교육정보화 정책 지원 현안 연구 및 확산 : 310백만원

- 교육정보화 정책 지원 현안연구 및 이슈리포트 발간 : 170백만원
※ 교육부 및 관계 부처, 시도교육청, 유관기관 등을 대상으로 연단위 수요조사를 실시하여 핵심 연구과제 선정
- 교육정보화 정책지원 현안 및 기초 연구 : 40,000천원 * 3종 = 120백만원
- 정책 현안 분석 이슈리포트 발간 : 10,000천원 * 5종 = 50백만원
- 2020 교육정보화 백서 발간 : 65백만원
- 2020 교육정보화 백서 발간 : 65,000천원 * 1종 = 65백만원
- 교육정보화 심포지움 및 미래교육 포럼 운영 : 75백만원
- 2020 교육정보화 심포지움 개최 : 55,000천원 * 1회 = 55백만원
- 미래교육 포럼 운영 : 5,000천원 * 4회 = 20백만원

□ 교육정보화 정책 성과 진단 및 환류 : 120백만원

- 학생 디지털리터러시 수준 진단 조사 : 60백만원
- 학생 디지털리터러시 수준 진단 연구 : 60,000천원 * 1종 = 60백만원
- 학교 수준 초·중등 교육정보화 실태 조사 : 30백만원
- 학교 수준의 초·중등학교 교육정보화 실태 조사 : 30,000천원 * 1종 = 30백만원
- 교육정보화 기본계획 점검 및 시행계획 분석 : 30백만원
- 교육정보화 기본계획 점검 및 시행계획 분석 : 30,000천원 * 1종 = 30백만원

□ 4차산업혁명 대비 미래교육 연구 : 120백만원

※ 4차 산업혁명 대비 교육 분야 신성장 동력 과제 예정

- 미래교육 대비 IT융합 신기술 연구 : 60,000천원 * 1종 = 60백만원
- 미래학습 모델 연구(지역사회연계) : 60,000천원 * 1종 = 60백만원

□ 체험 중심의 미래교육체험관 운영 : 85백만원

- 미래교육체험관 체험활동 강화 : 85백만원
- 미래교육 체험 프로그램 개발·운영 : 12,000천원*4분기=48백만원
- 안내자료 개발 및 홍보 : 17,000천원*1식=17백만원
- 미래교육체험관 인프라 유지보수 : 5,000천원*4분기=20백만원

5-2. 저작권, 표준화 및 신기술 실증 적용 강화 : 636백만원

□ 교육·학술정보 표준화 R&D : 143백만원

- 에듀테크 R&D 표준 연계 : 50백만원
- 지능형 미래학습 환경 조성을 위한 연구 : 25,000천원 * 1종 = 25백만원
- 교육 및 학술 분야 표준개발위원회 운영 : 2,000천원 * 5회 = 10백만원
- 교육 및 학술 분야 국가표준(KS) 개발·관리 : 3,000천원 * 5건 = 15백만원
※ 교육 및 학술 분야 표준화 수요조사 및 국가표준(KS) 심의를 위한 위원회 운영
- 국제 민간 표준화기구 협력 및 컨퍼런스 개최 : 93백만원
- IMS Global 연회비(\$55,000) : 62,000천원 * 1회 = 62백만원
※ IMS Global 회원 자격 획득, 국제 표준 활용, 지적재산권 확보
- 국제표준 부합화 및 기술 도입 : 5,000천원 * 2종 = 10백만원
- 교육 기술 국제 표준화 컨퍼런스 : 15,000천원 * 1회 = 15백만원
- 디브리핑 세미나 : 3,000천원 * 2회 = 6백만원

□ 학교교육을 위한 교육저작권지원센터 운영 : 193백만원

- 교육기관 저작권 현안 지원 : 60백만원
- 저작권 법률 자문 지원 : 3,000천원 * 10월 = 30백만원
- 저작물 이용 가이드라인 제작 : 30,000천원 * 1종 = 30백만원
- 교육기관 대상 저작권 교육 강화 : 133백만원
- 저작권 집합 연수 : 665천원 * 50명 * 4회 = 133백만원
※ 교원대상 연수, 교육청 단위 방문교육, 교육청 대상 워크숍, 저작권 교재 제작 예산 포함

□ 교육 분야 新생태계 조성을 위한 신기술 실증사업 : 300백만원

- 사물인터넷(IoT) 기반 기술 학습 환경 적용 : 100백만원
- 사물인터넷(IoT) 데이터 및 공간 활용 패턴 분석 프로토타입 적용 : 100,000천원 * 1종 = 100백만원
- 신기술(AI 등)의 교육적 활용성 진단 및 적용 가이드라인 개발 : 200백만원
※ 빅데이터 기반 신기술 트렌드 및 시장 동향 분석, 기술 성숙도, 교육 효과성, 파급효과, 수용성 등에 대한 진단을 바탕으로 분야별 핵심 연구 기술 선정 및 산학연 연계 프로토타입 개발 등을 통한 실증 기반의 적용 추진
- 신기술 트렌드 및 교육적 활용성 진단 : 40,000천원 * 1식 = 40백만원
- 프로토타입 개발 및 파일럿 적용 : 80,000천원 * 1식 = 80백만원
- 신기술 적용 가이드라인 개발 : 60,000천원 * 1종 = 60백만원
- 산학연 연계 에듀테크 R&D 협의체운영 : 2,000천원 * 10회 = 20백만원

5-3. 글로벌 교육혁신 및 개발협력 선도 : 310백만원

□ KERIS-국제기구/해외유관기관 공동 협력 연구 : 70백만원

- 유네스코 등 국제기구 협력 사업 추진 : 40,000천원 * 1회 = 40백만원
- 중앙아 권역 ICT 교육 국제회의 개최 : 40,000천원 * 1회 = 40백만원
- 해외 유관기관, 권역 국제금융기구와의 협력 사업 추진 : 30백만원
- 한-미 혁신 선도교사 국제 포럼 개최 : 25,000천원 * 1회 = 25백만원
- 해외 교육정보화 유관기관 협력 : 5,000천원 * 1회 = 5백만원

□ 글로벌 교육정보화 동향 분석 이슈리포트 발간 : 40백만원

- ICT융합교육 글로벌 동향 이슈 리포트 발간 : 28,000천원 * 1종 = 28백만원
- 해외 내원인사 프로그램 및 영문 홈페이지 운영 : 1,000천원 * 12개월 = 12백만원

□ 주요 협력국 교육정보화(ICT4ED) 현황 진단·분석 : 150백만원

- 주요 협력국 교육혁신 우수사례 분석 국제회의 개최 : 120백만원
- 미디어·정보 리터러시 세계 회의 한국 유치 : 80,000천원 * 1회 = 80백만원
- 한-스웨덴 미래교육 국제 포럼 개최 : 40,000천원 * 1회 = 40백만원
- 주요 협력국 교육정보화(ICT4ED) 현황 분석 회의 및 보고서 산출 : 30백만원

□ KERIS 중장기 글로벌 협력 사업 개발 : 50백만원

- 글로벌 교류협력 사업 추진 : 30백만원 * 1식 = 30백만원
- 모바일 교육 글로벌 연합 운영위원회 활동 : 10,000천원 * 1식 = 10백만원
- 학교 네트워크 컨소시엄 협력 미래교육보고서 산출 : 10,000천원 * 1식 = 10백만원
- 글로벌 교원연수 협력체 이사회 활동 : 10,000천원 * 1식 = 10백만원
- 국제개발협력 정부 정책 지원 : 20백만원 * 1식 = 20백만원
- 파라과이 소프트웨어 교육 역량 강화 사업 : 18,000천원 * 1회 = 18백만원
- 한-인도 교육협력 국제회의 참석 : 2,000천원 * 1회 = 2백만원

⑥ 지속가능한 사회적 가치창출 경영체제 확립 : ('19) 966 → ('20예산안) 945백만원(21백만원 감액)

경영관리 기법 체계화, 대내외 기관 평가 및 고객만족 경영을 위한 통합콜센터 운영, KERIS 종합교육연수원 운영

6-1. 소통과 협력의 경영체제 확립 : 270백만원

□ 소통과 협력의 경영체제 확립 : 270백만원

- 기관 경영전략 수립 및 사업기획 : 25,000천원*1회=25백만원
- 중장기 투자계획 수립 및 예산심사분석 : 30,000천원*2회=60백만원
- 제도 개선 및 경영프로세스 체계 개발·운영 : 35,000천원*2회=70백만원
- 경영실적 평가 및 내부 성과관리체계 운영 : 40,000천원*1회=40백만원
- 기재부 주관 고객만족도 및 국민체감도 조사 : 40,000천원*1회=40백만원
- 반부패·청렴체계 운영 강화 : 35,000천원*1회=35백만원

6-2. 통합고객만족센터 운영 및 기관 홍보체계 강화 : 574백만원

□ 기관 통합고객만족센터 운영 : 475백만원

- KERIS 통합 고객만족센터 운영 : 3,119천원*12.05MM*12월=451백만원

[산출근거]

- KERIS 통합고객만족센터 운영 : 451백만원
· (산출근거) : 3,119천원*12.05MM*12월=451백만원(전년동수준)

- 통합 고객만족센터 상담서비스 교육 : 2,000천원*12월=24백만원

□ 기관 홍보체계 강화 : 99백만원

- 기관 홍보물 기획 발간 : 10,000천원*4종=40백만원
※ 연차보고서, 브로셔, 팸플렛, 단막 영상자료 등 주요 홍보물 제작
- 자료실 및 디스플레이 시스템 유지보수 : 10,000천원*1종=10백만원
※ 자료실 통합관리 프로그램, 키오스크, E/V 영상 패널 등
- 기관 언론홍보 기사 검색 및 기사집 발간 : 15,000천원*1종=15백만원
- 기관 홈페이지 위탁운영 : 1식*34,000천원=34백만원

6-3. KERIS 종합교육연수원 운영 : 101백만원

□ KERIS 종합교육연수원 운영 : 101백만원

- 종합교육연수원 웹서비스 기능 개선 및 운영 : 80백만원

구분	SW기술자 일평균임금(원)	투입공수 (MM)	한달 일수	금액(원)
직접 인건비	중급(1명)	239,748	1	4,986,758
	초급(1명)	215,681	2	8,972,330
	자료입력원(1명)	117,145	3.3	8,040,866
직접 인건비 소계				21,999,954
직접인건비의 110%				24,199,949
(직접인건비+제경비)의 20%				26,839,944
(직접인건비+제경비+기술료)의 10%				7,303,985
합계				80,343,831

※ 2018년 한국소프트웨어산업협회 SW사업 대가산정 가이드 및 노임단가 적용

- 미래교육을 대비한 교원 전문성 신장 사업 : 21백만원
 - 교원 직무연수 교육과정 개발 : 4,000천원 * 5종 = 20백만원
 - 교육과정 프로그램 개발 : 2,000천원 * 5종 = 10백만원
 - 교육과정 교재 개발 : 2,000천원 * 5종 = 10백만원
 - 교육과정 적용 전 파일럿 연수 운영 : 500천원 * 2회 = 1백만원
 - ※ 파일럿 연수를 위한 전문강사료, 운영비, 교재 인쇄비 등

<교사 직무연수 교육과정 개발(안)>

영역	종수
최신 기술의 교육적 활용을 위한 교사 역량 강화 과정	2종
교과간 융합교육을 위한 교사 전문성 개발 과정	2종
실증 데이터를 활용한 교육 행정 과학화 역량 신장 과정	1종

7. 통합경영정보시스템(ERP) 위탁운영 : ('19) 300 → ('20예산안) 300백만원 (전년동)

공공기관 경영공시, 공기업 및 준정부기관 경영평가 등 외부 환경 변화에 유연하게 대응하기 위한 통합경영정보시스템(ERP) 기능개선 및 유지보수

7-1. 통합경영정보시스템(ERP) 위탁운영 : 300백만원

□ 통합경영정보 시스템(ERP) 위탁운영 : 300,000천원*1식=300백만원

- 통합경영정보시스템(ERP) 위탁운영 : 300백만원*1식=300백만원

구분	SW기술자 월평균임금(원)	투입공수 (MM)	근무일 수(일)	금액(원)
직접 인건비	중급(1명)	4,986,758	12	59,841,096
	초급(1명)	4,486,165	12	53,833,980
직접 인건비 소계				113,675,076
직접인건비의 110%				125,042,584
(직접인건비+제경비)의 20%				47,743,532
(직접인건비+제경비+기술료)의 10%				28,646,119
합계				315,107,311

※ 2018년 SW사업 대가산정 가이드 적용(유지관리 및 운영비, 투입공수, 천만원 이하 절사)

사업 주요 내용

- 현재, 2018년 KERIS 통합경영정보시스템 구축 사업(1차년도)* 출연금 확보를 통해 사업이 추진되었으며, 기관 경영정보의 통합관리를 위해 예산·재무·자산관리 영역에 대한 2차년도** 사업이 2019년도에 추진될 예정임.
 - * 1차년도 사업영역 : 인사관리, 복무관리, 채용관리, 급여관리, 연말정산관리, 코드관리 등
 - ** 2차년도 사업영역 : 예·결산관리, 회계관리, 계약구매관리, 자산관리, 외부기관 연계 등
- 공공기관 경영공시(알리오), 공기업 및 준정부기관 경영평가 등 외부 환경 변화에 유연하게 대응할 수 있는 정보시스템 필요성 증대 및 국회 등 외부 요구 자료에 대한 경영정보 데이터 산출시 데이터 정확성 확보 필요
- 지속적으로 증가하는 사용자의 요구사항 접수 및 처리, 소규모 기능개선사항 반영 등 전문인력을 통한 종합적인 경영정보시스템 운영체계 확립
 - * 실시간 모니터링, 지속적인 장애 예방활동으로 365일 무중단 서비스 및 장애 상시 대응

8. 경영평가 인센티브 예비비 : ('19) 636 → ('20예산안) 611백만원(25백만원 감액)

8-1. 공공기관 경영평가 결과에 따른 임직원 인센티브 예비비 : 611백만원

□ 경영평가 인센티브 예비비(B등급 기준) : 611,000천원*1회=611백만원

※ 기존 인건비에 편성되었던 경영평가 인센티브 예비비를 2019년부터 사업비에 편성(기획재정부 기금운용계획과)

(백만원)

구 분	'19예산	'20예산안
□ 한국교육학술정보원 출연	37,317백만원	37,937백만원
▪ 인건비	14,970백만원	16,978백만원
▪ 경상비	1,996백만원	902백만원
▪ 사업비	21,847백만원	21,553백만원
- 에듀넷 서비스 운영	2,815백만원	2,815백만원
- 학술정보 서비스 운영	3,804백만원	4,004백만원
- 교육행정 서비스 운영	6,998백만원	6,706백만원
- 교육학술정보 시스템 운영	4,747백만원	4,591백만원
- 실증기반 미래교육 R&D 및 글로벌 협력 선도	1,581백만원	1,581백만원
- 지속가능한 사회적 가치창출 경영체제 확립	966백만원	945백만원
- 통합 경영정보 시스템(ERP) 위탁운영	300백만원	300백만원
- 경영평가인센티브 예비비	636백만원	611백만원
▪ 자체수입	△1,496백만원	△1,496백만원

□ 지원 필요성

- 교육과정 기반의 교육정보 공유·유통 서비스 강화를 통한 공교육 품질 제고 및 교육혁신 지원
 - ※ '17년 : 기재부 공공기관 일자리 창출 Contest "사회형평적 채용 분야" 우수사례 선정
- 교육·학술연구 정보화의 종합적·체계적 추진을 위해 정책 연구 및 성과체제를 구축·지원함으로써 교육의 질 제고
 - '18년 SW교육 전면시행 등 교육정책의 효과적·지속적 수행 지원
 - 학술정보의 적극적 개방과 외부 콘텐츠 보유기관·생산기관과의 협력 체제 강화를 통한 학술정보 접근성 확대 및 연구 인프라 제고
 - ※ '18년 : 「2018 ASOCIO(아시아대양주정보산업기구) Digital Government AWARD」 및 「2018 대한민국 고객만족 브랜드 대상」 수상
 - 공공서비스의 질 향상 및 정부시책을 반영한 사업수행으로 성과 극대화
 - ※ 에듀넷 서비스 장애인 재택 모니터링원 채용개선으로 기재부 공공기관 일자리 창출 Contest "사회형평적 채용 분야" 우수사례 선정('17)
- 나이스 서비스의 지속적인 업무 자료 활용 및 수요자 중심의 서비스 확대
 - ※ 나이스 "2018년 국가 대표브랜드 대상" 선정('18.6, 매일경제신문 주관) 및 "2018년 행정한류 우수 콘텐츠" 선정('18.9행정안전부 주관)

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산안		증 감 (B-A)	
			요구	검토(B)		%
□ 한국교육학술정보원 출연	36,879	37,317	37,317	37,937	620	1.7
▪ 인건비 (산출근거)	14,970	14,970 (207명×72.3백만)	14,970 (207명×72.3백만)	16,978 (250명×67.9백만)	2,008	13.4
▪ 경상비 (산출근거)	1,996	1,996 (207명×9.6백만)	1,996 (207명×9.6백만)	902 (250명×3.6백만)	△1,094	△54.8
▪ 자체수입 (산출근거)	△1,496	△1,496	△1,496	△1,496	-	
▪ 사업비 (산출근거)	21,409	21,847 (21개×1,040.3백만)	21,847 (21개×1,040.3백만)	21,553 (21개×1,026.3백만)	△294	△1.3
□ 출연금(350)	36,879	37,317	37,317	37,937	620	1.7
○ 기관운영출연금(350-01)	16,966	16,966	16,966	17,880	914	5.4
○ 사업출연금(350-02)	19,913	20,351	20,351	20,057	△294	△1.4

4. 중기재정 소요전망('19~'23)

□ 사업운영 기본방향

- 지식기반 학습지원을 위한 교육정보화 기반 강화 및 스마트 기반의 미래교육 환경을 위한 교육정보 유통체계 조성
- 국내·외 학술연구정보 공동이용체계 구축 및 참여형 지식정보 디지털 유통체계 확대를 통한 국가 연구 경쟁력 강화
- 교육행정정보화 체계 안정운영기반 마련 및 지방교육재정시스템, 업무관리시스템 고도 활용체계 조성
- 국제기준의 표준화된 교육학술 정보자원 관리체계 정착 추진과 교육학술정보시스템의 구축·운영 및 고도화
- 교육정보산업 컨설팅 지원 및 교육서비스 해외 수출 기반 마련과 실증자료 기반의 교육학술분야 정책연구 및 지원 강화

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구 분	'19~'23 국가재정운용계획안			
	요 구		검 토	
	금액	산 출 근 거*	금액	산 출 근 거*
'19	373	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인건비 : 14,970백만원(71.6백만원*209명) ○ 경상비 : 1,996백만원(9.6백만원*209명) ○ 사업비 : 21,847백만원(993백만원*22개과제) ○ 자체수입(△) : △1,496백만원 	373	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인건비 : 14,970백만원(71.6백만원*209명) ○ 경상비 : 1,996백만원(9.6백만원*209명) ○ 사업비 : 21,847백만원(1,040.3백만원*21개과제) ○ 자체수입(△) : △1,496백만원
'20	379	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인건비 : 16,978백만원(67.9백만원*250명) ○ 경상비 : 9,02백만원(3.6백만원*250명) ○ 사업비 : 21,553백만원(1,026.3백만원*21개과제) ○ 자체수입(△) : △1,496백만원 	379	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인건비 : 16,978백만원(67.9백만원*250명) ○ 경상비 : 9,02백만원(3.6백만원*250명) ○ 사업비 : 21,553백만원(1,026.3백만원*21개과제) ○ 자체수입(△) : △1,496백만원
'21	373	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인건비 : 14,970백만원(71.6백만원*209명) ○ 경상비 : 1,996백만원(9.6백만원*209명) ○ 사업비 : 21,847백만원(993백만원*22개과제) ○ 자체수입(△) : △1,496백만원 	373	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인건비 : 14,970백만원(71.6백만원*209명) ○ 경상비 : 1,996백만원(9.6백만원*209명) ○ 사업비 : 21,847백만원(993백만원*22개과제) ○ 자체수입(△) : △1,496백만원
'22	373	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인건비 : 14,970백만원(71.6백만원*209명) ○ 경상비 : 1,996백만원(9.6백만원*209명) ○ 사업비 : 21,847백만원(993백만원*22개과제) ○ 자체수입(△) : △1,496백만원 	373	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인건비 : 14,970백만원(71.6백만원*209명) ○ 경상비 : 1,996백만원(9.6백만원*209명) ○ 사업비 : 21,847백만원(993백만원*22개과제) ○ 자체수입(△) : △1,496백만원
'23	373	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인건비 : 14,970백만원(71.6백만원*209명) ○ 경상비 : 1,996백만원(9.6백만원*209명) ○ 사업비 : 21,847백만원(993백만원*22개과제) ○ 자체수입(△) : △1,496백만원 	373	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인건비 : 14,970백만원(71.6백만원*209명) ○ 경상비 : 1,996백만원(9.6백만원*209명) ○ 사업비 : 21,847백만원(993백만원*22개과제) ○ 자체수입(△) : △1,496백만원
연평균 증가율 (%)	-			

5. 고용에 미치는 영향

고용효과			'19년 (A)	'20년 (B)	증감 (B-A)
	예산(백만원)		37,317	37,937	620
	총고용 (명)	재정지출 고용효과	합계 : 108	합계 : 108	-
			① 55	① 55	-
			② 24	② 24	-
			③ 29	③ 29	-
예산 10억원당 고용(명)	재정지출 고용효과	28.9명	28.9명	-	
고용효과 산출 방식 설명	① 사업 예산 총액을 '사업관련전문서비스'1인 고용창출을 위 한 평균지출액 0.51억원으로 나누어 산출 ② 사업비 중 경직성 경비(유지보수 및 위탁운영비, 정보화전략계획, 정보화 사업 등)를 지출한 고용효과 산출 ③ 교육학술정보시스템 위탁 사업을 통한 민간 고용 창출				
고용효과 산출내역	<div>□ 2020년 고용효과</div> <div>① 55명 고용</div> <div>② 24명 고용(학술정보서비스(13명), 학술정보서비스ISP수립(3명), 고등교육 정보화네트워크 구축(7명), KOCW운영(1명)) : 사업비 중 경직성 경비(유지보수 및 위탁운영비, 정보화전략계획, 정보화 사업 등)를 지출한 고용효과 산출</div> <div>③ 교육학술정보시스템 위탁운영 : 연 29명 상주 고용 (간접)</div> <div>□ 2019년 고용효과</div> <div>① 55명 고용</div> <div>② 24명 고용</div> <div>③ 교육학술정보시스템 위탁운영 : 연 29명 상주 고용 (간접)</div>				
자체평가 및 개선방안	<div>□ 연도별 고용효과 산출 실적 지속 관리를 통한 민간 일자리 창출 활성화 유도</div>				

6. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

사업 분야	근거법령 및 규정
총괄	<ul style="list-style-type: none"> 한국교육학술정보원법('99. 1. 법률 제5686호)
초중등 교육정보화 활성화	<ul style="list-style-type: none"> 초중등교육법 제30조의 4('08. 6. 법률 제8917호) 학교도서관진흥법('07. 12. 법률 제8677호) 교원 등의 연수에 관한 규정('08. 7. 대통령령 제20942호) 제2차 국가표준기본계획('06. 5. 지식경제부)
고등교육 및 학술정보화 활성화	<ul style="list-style-type: none"> 대학교서관진흥법(시행 2015.9.28, 법률 제13222호) 제2차 대학교서관진흥종합계획(2019~2023) 수립(2019.1)
교육·학술정보화의 세계화	<ul style="list-style-type: none"> 교육정보화 3단계 발전방안('06. 8. 교육인적자원부) e-러닝 국제협력단 설치운영 방안('05. 11. 교육인적자원부)
교육학술정보시스템 운영지원 선진화	<ul style="list-style-type: none"> 전자정부법('16. 2. 법률 제13459호) 국가사이버안전관리규정 제4조 ('13. 5. 대통령령 제310호) 교육(행정)기관 전자서명 인증관리센터 구축 기본계획 ('07. 10. 교육인적자원부) 개인정보보호법('16. 9. 법률 제14107호)
교육행정서비스 혁신	<ul style="list-style-type: none"> 초중등교육법 제25조(학교생활기록), 제30조의 4(교육정보시스템의 구축·운영 등), 제30조의 5(정보시스템에 의한 업무처리) 교육정보시스템의 운영 등에 관한 규칙 ('08. 3. 교육과학기술부령) 나이스 총괄센터운영 위탁협약 체결 및 업무인수인계 ('04. 7. 교육인적자원부)

○ 추진경위

- '96. 9 : 국내 최초 인터넷 교육정보종합서비스 에듀넷 개통
 - ※ 한국교육개발원 부설 멀티미디어교육연구센터, '96. 6. 21 설립
 - ※ 한국교육방송원 부설 멀티미디어교육지원센터(KMEC), '97. 3. 21 설립
- '98. 5 : 국가 연구경쟁력 강화를 위한 학술정보서비스(RISS) 개통
 - ※ 한국학술진흥재단 부설 첨단학술정보센터(KRIC), '96. 12. 26 설립
- '99. 4 : 한국교육학술정보원 설립(KMEC과 KRIC을 통합)
- '01. 3 : 「교육학술분야 종합정보센터」 지정(정보통신부)
- '02. 4 : 「전국단위 교육행정정보시스템 중앙총괄센터」 지정

- '04. 12 : 「초중등교육정보 메타데이터」 국가표준규격(KS X 7001) 획득
- '05. 12 : 홈에듀(온라인 교육행정민원서비스) 개통
- '06. 3 : 새로운 교육행정정보시스템(NEIS) 교무업무시스템 개통
- '07. 1 : 제1회 UNESCO-바레인 국왕 교육정보화상 수상
- '08. 2 : 교육사이버안전센터(ECSC) 개통
- '08. 10 : 국제 표준의 날 '국무총리 상' 수상(이러닝 표준 개발)
- '08. 11 : 「국가 표준개발 협력 기관」 지정(지식경제부)
- '08. 12 : 「Clean & Green Education」 운동 선포
- '09. 6 : 「원격교육연수지원센터」 지정(교육과학기술부)
- '09. 12 : KERIS 주도 교육정보표준, 국제표준으로 최초 제정
- '10. 3 : 창의적 체험활동 종합지원시스템 전국서비스 개통
- '10. 4 : 전자출판물 표준화 포럼 사무국 지정
- '10. 8 : 교육학술정보 모바일 서비스 개통(사이버가정학습, KOCW 등)
- '10. 9 : 2010 이러닝 Week(국제 컨퍼런스 및 박람회) 개최
- '10. 11 : 교육정보 콘텐츠 공동이용 그랜드 컨소시엄 운영기관 지정
- '11. 3 : 차세대 교육행정정보시스템(NEIS) 개통
- '11. 6 : 스마트교육 추진 전략 수립
- '11. 10 : 한국교육학술정보원 제7대 원장 김철균 취임
- '12. 6 : 공공기관 경영평가 우수기관 선정(기획재정부)
- '12. 8 : e-교과서 인터넷 보급
- '12. 9 : 유치원정보공시 대국민 서비스 「유치원알리미」 개시
- '12. 11 : 한국교육학술정보원 제8대 원장 임승빈 취임
- '12. 12 : 전자책(EPUB) 및 관련표준(HTML5, CSS) 국가표준(KS) 제정
- '12. 12 : 공공기관 고객만족도 우수기관 선정(기획재정부)
- '13. 5 : IMS Learning Impact Award 2013 대상(Platinum) 수상
- '13. 6 : 공공기관 경영평가 3년 연속 우수기관 선정(기획재정부)
- '13. 11 : 한국교육학술정보원 대구 신청사 개청식
- '14. 1 : 2013 반부패 경쟁력평가 최우수 기관 선정(국민권익위원회)
- '14. 6 : 공공기관 경영평가 4년 연속 우수기관 선정(기획재정부)
- '16. 12 : 에듀넷 '정부3.0서비스 알리미' 최우수상 수상(행정자치부)
- '17. 7 : 한국교육학술정보원 종합교육연수원 인가(교육부)
- '17. 9 : 교육 저작권 지원센터 지정(교육부)
- '17. 9 : 2018년도 대학교서관진흥 연도별 시행계획 수립
- '19. 1 : 제2차 대학교서관진흥종합계획('19~'23) 수립 및 공포
- '19. 4 : 기관 창립 20주년 기념식 및 심포지엄 개최

[참고]

- '96. 9 : 국내 최초 인터넷 교육정보종합서비스 에듀넷 개통
- '98. 5 : 국가 연구경쟁력 강화를 위한 학술정보서비스(RISS) 개통

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'15예산	'16예산		'17예산		'18예산		'19예산
		본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	
○ 한국교육학술정보원 출연	311	323	-	347	-	369	-	373

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

○ '17년도 집행액 89백만원(낙찰차액 및 기관운영비 절감에 따른 잔액) 불용

(억원)

연도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'16년	323 (323)	- (-)	- (-)	323 (323)	323 (323)	- (-)	- (-)
'17년	347 (347)	- (-)	- (-)	347 (347)	347 (346)	- (-)	- (1)
'18년	369 (369)	- (-)	- (-)	369 (369)	369 (369)	- (-)	- (-)

(3) 국회반영 내역 및 집행현황

(백만원)

'18예산		'19예산			집행('19.8월까지)	
본예산	추경	정부안(A)	국회증감(B)	최종(A+B)	집행액	집행률
36,879	-	37,313	-	37,313	26,970	72.2

○ 국회반영 증감내역

- 해당없음

○ 집행현황

- 집행액(교부액) : 총 26,970백만원

* 기관운영비 : 12,724백만원, 사업비 : 14,246백만원

(4) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 재정사업자율평가 결과(2016회계연도) : 보통 / 85점
- 통합재정사업평가 결과(2017회계연도) : 보통 / 87점
- 통합재정사업평가 결과(2018회계연도) : 보통 / 87점
- 공기업·준정부기관 경영실적평가 결과

구분	평가 등급	평가 점수	비고
2010년	A	52.230/55	우수기관
2011년	A	56.133/60	우수기관
2012년	A	56.584/60	우수기관
2013년	A	52.907/55	우수기관
2014년	B	48.331/60	-
2015년	B	50.889/60	-
2016년	C	47.414/58.5	-
2017년	B	83.5/105	-
2018년	B	-	-

※ 2010년부터 2013년까지 4년 연속 우수기관 선정 및 유형내(강소형기관) 1위 달성

(5) 외국 및 민간의 사례

- 일본 문부과학성 : 학생용 디지털교과서 콘텐츠 개발
- 일본 과학기술진흥기구(독립행정법인) : 디지털교재연구
- 미국 연방정부, e-러닝을 교육 패러다임 변화를 주도하는 도구로 천명
- 미국 Florida State University의 온라인 학위과정 운영 및 멘토링 프로그램 운영
- 캐나다 Athabasca University는 원격교육 시스템을 통해 약 20개의 대학원 과정과 약 60개의 학부 과정을 온라인으로 운영
- 미국 MIT는 2001년 6월부터 공개강좌 프로그램을 운영하여 120여개 대학들이 컨소시엄 형태로 참여
- 미국 OCLC는 84개국 50,000개 이상의 도서관에 정보 네트워크를 설치 서비스
- 학술 관련 무료공개 학술자원(OA) 운동 확대 및 학술 DB 가격 상승에 의하여 글로벌 무료공개 학술자원 서비스 오픈

※ 대표 기구 3사 : Open Access Button, Crossref-DOIs, ScienceOpen

(6) 사업추진절차

- 사업계획서 제출 및 출연금 교부 신청(한국교육학술정보원 → 교육부)
⇒ 사업계획서 및 예산집행계획서에 따른 분기별 출연금 교부(교육부)
⇒ 사업집행(한국교육학술정보원) ⇒ 사업집행 결과보고(한국교육학술정보원 → 교육부)

(7) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

(8) 총사업비 관리 : 해당없음

(9) 연차별 투자계획 : 해당없음

(10) 단위사업의 성과 : 해당없음

○ '16~'20년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 3년간 성과 달성도

성과지표	구분	'16	'17	'18	'19	'20	'20목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
① 교육정보 서비스 활용성과 (만건)	목표	4,621	6,748	8,873	지표 수정	630	2019년 목표(630만건) 대비 120% 증가된 756만건을 2020년 목표로 설정	에듀넷·타·클리어를 통해 유통되는 2015 개정교육과정 맞춤형 콘텐츠 유통권 이용수 및 다운로드되어 활용 중인 디지털교과서의 총 건수	에듀넷 타·클리어 이용통계 시스템
	실적	5,430	8,066	7,012	-	-			
	달성도	117.5	119.5	79.0	-	-			
② 학술정보 서비스 활용성과 (만건)	목표	4,558	6,047	6,917	7,608	8,369	2019년 목표치 대비 110% 향상된 8,369만 건을 2020년 목표로 설정	민간 포털 등 외부 기관이 RISS의 개방된 콘텐츠 활용 실적, 학술정보서비스 이용자들이 원문콘텐츠를 활용한 수의 합으로 산정	RISS 이용통계 시스템
	실적	5,117	6,288	6,922	-	-			
	달성도	112.3	104.0	100.1	-	-			
③ 교육행정 서비스 활용성과 (만건)	목표	3,048	5,290	4,374	4,811	5,292	2019년 목표치 대비 110% 향상된 5,292만 건을 2019년 목표로 설정	교육행정정보(타기 관 제공 정보 등) 제공 및 학생서비스, 교육민원 발급 이용, 학원정보 앱 이용 건수의 합으로 산정	나이스 운영시스템 대외연계현황 통계
	실적	3,972	3,976	4,689	-	-			
	달성도	130.3	75.2	107.2	-	-			
④ 교육·학술· 행정정보 서비스 수혜자 만족도(전)	목표	신규	78.0	79.3	84.2	84.73	최근 3개년 실적치 평가를 기준으로 향상도 측정산식을 활용하여 목표치 설정	교육정보서비스(30%), 학술정보서비스(30%), 교육행정정보서비스 (40%) 만족도의 합으로 산정(항목별 가중치 부여)	온라인 설문조사
	실적	신규	81.3	83.6	-	-			
	달성도	-	104.2	105.4	-	-			

(11) 신설·변경 사회보장제도(사업) 협의절차 이행 여부 : 해당 없음

7. 참고자료

○ 현장 의견수렴 결과 및 반영사항

참고 1

현장 의견수렴 결과 및 반영사항

【1. ICT를 통한 융합형 창의인재 양성】

< 현장 의견(요청사항) >

- ☐ (교사) 자유학기제 확산으로 학교 현장의 진로체험활동 수요 증가에 대한 지속적 지원 요구
- ☐ (시·도교육청) 시도별 진로체험기회 격차 해소를 위한 농산어촌 지역 학생 지원 요구 증가

< 예산(안) 반영사항 >

- ☐ 본원 특성을 반영한 IT·SW 진로체험 프로그램 전국 확대 제공을 위한 예산 반영
 - 산출내역 : 3,000천원 × 34회 = 102백만원
 - 전국 프로그램으로 확대 및 농산어촌 학생 우선 지원을 위한 예산 증액 필요

【2. 학술정보 유통 네트워크 구축 및 운영】

< 현장 의견(요청사항) >

- ☐ (장애인) 장애인을 위한 대학수준의 대체자료가 부족한 실정이며, 이동이 어려운 장애인을 위한 특화 서비스 부족으로 학술정보에 대한 장애인의 정보 접근성 취약
- ☐ (다문화 학생 및 외국인 유학생) 다문화 가정 학생 및 외국인 유학생 증가에 따른 고등 교육 자료의 다국어화와 맞춤형 서비스 제공 필요
- ☐ (서비스 이용자) 데이터 분석 기반 검색 고도화를 통하여 이용자 중심의 맞춤형 서비스 확대 요구 증가 및 글로벌 이용자를 위한 다국어 서비스 체제 구축 필요
- ☐ (대학 관계자) 대학 재정의 위기 및 대학평가 등 대학의 변화에 대한 요구가 확대됨에 따라 고등교육기관의 성과관리를 위한 데이터 분석 필요성 증대
 - 대학의 역할, 연구 등 확대 필요('18.3, 세계일보)

< 예산(안) 반영사항 >

- ☐ RISS 장애인 서비스 운영을 위한 예산(167백만원) 반영
 - 국립장애인도서관과의 연계를 통한 학술정보 대체자료 제작 및 ‘마음으로 듣는 오디오 논문’ 제작을 통하여 장애인의 학술정보 이용 강화
 - 이동이 어려운 장애인을 위하여, RISS 상호대차 서비스를 활용한 대학도서관 무료 배송 서비스를 실시하여 포용적 공공 학술서비스로서의 사회공동체 이익 실현
- ☐ RISS 시스템 운영(485백만원) 및 KOCW 운영 예산(410백만원) 내 다국어 서비스 제공 과업 반영
 - RISS 내 학술 자료의 초록에 다국어 번역 서비스를 적용하여 외국 학생의 학술자료 접근성 강화
 - 다문화가정 학생을 위한 KOCW 공개강의 내 한-베트남어 자막 적용
- ☐ 차세대 학술정보서비스(RISS) 플랫폼 구축 예산(300백만원) 반영
 - 데이터분석을 통한 검색 기능 확장(관련어/오타/번역어 제시, 키워드맵, 관련 정보 추천, 위치기반 통계 등)
 - 맞춤형 신규 학술정보 알림·추천 서비스 제공 등
- ☐ 학술정보 공유체제 사업 부문별 위원회 운영 예산(40백만원) 내 한국대학 IR(Institution Research)협의회 운영 과업 반영
 - 연구성과분석 사업 추진을 위한 유관기관 간 네트워크 및 한국 IR협의회(KAIR) 웹사이트(kair.kr) 운영 등

2. 사업 주요내용

사업명	한국교육학술정보원 출연사업
사업코드	12 - 11 - 0 - 050 - 051 - 1000 - 1051

1. 사업 개요

- 교육, 학술연구, 교육행정 정보 제공 체제를 구축·운영하고, 교육·학술연구 정보화의 종합적·체계적 추진을 위한 정책연구 및 성과체제를 구축·지원함으로써 교육의 질 제고

2. 추진목표 및 주요 내용

- ICT를 통한 융합형 창의인재 양성
 - 새로운 기술과의 접목을 통한 사용자 중심의 맞춤형 교육정보 서비스 제공
 - 교육정보 공유유통체제 강화 및 교원과 학생의 미디어 기반 지식 활용 확산을 위한 교수·학습 지원 체제 조성
- 고등교육 및 연구지원 체제 고도화
 - 학술관계분석 고도화 및 미래전략 수립을 통한 차세대 학술정보 서비스 구축
 - 해외 OA(무료공개자료) 연계를 통한 해외원문 확충 및 공동활용 활성화
- 현장 중심의 교육행정 서비스 구축
 - IT 트렌드 및 현장 요구를 반영한 나이스 시스템 고도화
 - 나이스 대국민 서비스 편의성 개선 및 교육행정 공공데이터 개방과 교육복지 서비스 확대
- 안전한 교육정보 보호체제 구현
 - 교육·학술정보시스템 개인정보보호체제 강화
 - 교육학술정보시스템 운영관리 안정성 제고 및 인프라 고도화
- 미래교육 R&D 및 국제 교육개발 선도
 - 4차산업혁명시대 대응 미래교육 R&D 체제 강화 및 IT 융합 신기술의 교육적 활용 체제 마련
 - ICT 기반 교육용 콘텐츠 통합관리 및 학습자 맞춤형 교육서비스 환경 구축

○ 지속가능한 사회적 가치창출 경영체제 확립

- 자발적 경영혁신체제 조성 및 지속가능한 사회적 가치 창출 활동 발굴수행
- 대국민 눈높이에 맞는 홍보 및 반부패·청렴활동 추진 강화

3. 추진체계



○ 전략목표별 추진 체계

전략목표	추진전략	대상
ICT를 통한 융합형 창의인재 양성	<ul style="list-style-type: none"> 정부, 공공기관 등과의 개방, 소통, 공유를 위한 전략적 제휴 추진 교육환경 변화에 따른 교원, 학생의 교수·학습 역량 강화 디지털교과서의 안정화 및 품질 보장을 위한 기술지원 강화 미래교육 대비를 위한 민·관·학·연 네트워크 강화 	교육부, 시·도교육청, 학교(교사·학생·학부모), 유관기관, 학계, 민간 등
학술정보 유통 네트워크 구축 및 운영	<ul style="list-style-type: none"> 지능형 학술정보 유통체계 구축 및 활성화 지식참여 촉진으로 선순환적 정보 유통 	대학, 연구소, 학회, 유관기관, 국내외 대학도서관, 외국학술지지원센터, 국내외 학술 유통기관, 민간 등
현장 중심의 교육행정 서비스 구축	<ul style="list-style-type: none"> 신규 교육정책 지원을 위한 서비스 확대 교육환경 변화에 따른 나이스 프로그램 기능 고도화 나이스 보안성 강화를 위한 기반 고도화 	전국 1만여개 학교, 17개 시·도교육청 교직원 55만명, 학생·학부모 700만명 등
실증기반 정책·저작권·표준화 연구를 통한 미래교육 지원 강화	<ul style="list-style-type: none"> 실증자료 기반 정책연구 강화 교육 분야 신생태계 조성을 위한 표준 R&D 및 저작권 지원체제 강화 교육외교, ODA를 통한 교육혁신 및 정보격차 해소 	(국내) 초·중등학교, 교육부, 교육청, 대학, 교육 유관 기관 (국외) 주요 교류협력국 정부, 국제기구, 해외 유관기관

4. 2020년 주요 추진계획

○ ICT를 통한 융합형 창의인재 양성

- 교육정보 공유유통체계 강화 및 교원과 학생의 미디어 기반 지식 활용 확산을 위한 교수·학습 지원 체제 조성

○ 학술정보 유통 네트워크 구축 및 운영

- 전국 대학 소장 학술정보 및 해외학술정보 공동활용체계 구축을 통해 학술정보 대국민 서비스 제공 및 국내 학술연구자 연구지원 강화

○ 현장 중심의 교육행정 서비스 구축

- 나이스 서비스 운영 등을 통해 학부모, 학생 등 대국민서비스와 교육행정 전반에 대한 업무 효율화를 지원

○ 개인정보보호관리체계 운영 및 교육학술정보시스템 운영

- 교육·학술정보시스템 개인정보보호체계 강화 및 인프라의 안정적 운영

○ 실증기반 미래교육 R&D 및 글로벌 협력 선도

- 교육정보화 영역 실증자료 기반의 정책 지원 및 저작권, 교육·학술 정보 표준화, 글로벌 교육혁신 및 개발협력 선도

○ 지속가능한 사회적 가치창출 경영체제 확립

- 경영관리 기법 체계화, 대내외 기관 평가 및 고객만족 경영을 위한 통합콜센터 운영, KERIS 종합교육연수원 운영

5. 주요 실적 및 성과

< 주요 지원과제 추진실적 및 성과 >

유형	(구분) 과제명	추진내용 및 주요성과
국가주요정책	한국교육학술정보원 출연	에듀넷 서비스 운영 학술정보 서비스 운영 교육행정 서비스 운영 교육학술정보시스템 운영

□ 에듀넷 서비스 운영

○ (정성적)

- 교육과정 및 특화 콘텐츠 제공 확대, 서비스 접근성·편의성 개선
 - ※ 예체능교과 주제별 자료 개발, 평창동계올림픽·학생평가 등 콘텐츠 확보
 - ※ 학교 홈페이지에서 에듀넷 자료 검색 프로그램 보급 및 네이버 연계 강화
- 미래형 콘텐츠(AR/VR) 활용 수업 모델 개발 및 시범운영
 - ※ 5개 시·도(대구, 충남, 전북, 강원, 제주) 초등 5~6학년 교사·학생 약 100명
- 장애인 일자리 창출(재택모니터요원 운영) 사례 전파 및 근무환경 개선
 - ※ 한국장애인고용공단 매거진 '장애인과 일터', 국립특수교육원 간행물 등

○ (정량적)

- 방문자수 : ('17)15,094,681명→('18)16,666,348명→('19)17,832,992명 목표
- 콘텐츠 활용 : ('17)458,181회→('18)510,569회→('19)546,308회 목표
 - ※ 교육과정 연계 콘텐츠 월평균 활용 수(다운로드+조회)

□ 학술정보 서비스 운영

○ (정성적)

- 학술연구정보서비스(RISS), 「대한민국 고객만족 브랜드 대상」 수상
 - ※ 한국인터넷소통협회(주관), 국내 고객만족 브랜드 선정·시상
- 학술연구정보서비스(RISS), 「ASOCIO Digital Government Award」 수상
 - ※ ASOCIO(아시아태양주정보산업지구)(주관), 우수 ICT기업, 사용자기업, 공공 기관 및 인재양성 기관을 선정·시상
- 정보불평등(장애인, 외국인 유학생) 계층을 위한 포용서비스 기반 마련
 - ※ 장애인 이용자를 위한 음성 변환 TTS 솔루션 도입, 장애인 대상 무료 택배 서비스(책나래) 참여(34개 대학도서관) 등
- 무료 학술정보 이용 확대를 위한 대체자원 OA(Open Access) 콘텐츠 발굴 및 서비스 개발
 - ※ OA 포털 서비스 개발(www.oa.riss.kr) 및 총 157만건의 국내 학술지 콘텐츠 무료 제공

○ (정량적)

- 학술연구정보서비스(RISS) 운영을 통한 전국대학 생산·보유 학술 정보 공동활용 확대
 - ※ RISS 방문 수(연간, 천건) : ('17)24,342→('18)25,420→('19)26,691 목표
- 고등교육 강의자료 공개 확대를 통한 국민 고등교육 기회 증진

- ※ 공개강의 자료 수(누적, 건) : ('17)32,396→('18)32,679→('19)34,312 목표
- ※ 공개강의 이용 수(누적, 천건) : ('17)5,820→('18)8,355→('19)8,773 목표

□ 교육행정 서비스 운영

○ (정성적)

- 비정규직 처우 개선을 위한 나이스 학교회계직원 인사급여 관리시스템 구축
 - ※ 학교회계직원 직종 표준화를 통한 공통직종 기준 마련(33개 → 16개 직종) 및 인사 자료 통합관리를 통한 인력관리의 효율성 제고
- 新전자지출 서비스 보급 확대로 지방교육재정 운용 투명성 제고
- 국고보조금 집행과정 모니터링을 통한 집행 건전성 향상
- 교육청 금융업무 온라인 업무 처리를 통한 업무 수행 효율성 향상
- 나이스 대국민 모바일서비스, 「모바일 어워즈 코리아 2019」 공공앱 분야 대상 수상
 - ※ 디지털조선일보 주최/주관, 국가선도 모바일서비스 선정('19년 8개 분야 26개 선정)

- (정량적) 현장 중심 교육 행재정서비스 구축 및 교육행재정 공공데이터 활용 증대
 - 교육행재정정보서비스 활용도 : ('17년)26,120,095건 → ('18년)32,131,891건 → ('19년) 35,345,080건 목표
 - 학교정보공시 서비스 활용량 : ('17년)13,648,787명 → ('18년)18,029,575명 → ('19년) 19,832,533건 목표

□ 교육학술정보시스템 운영

○ (정성적)

- 교육(행정)기관에서 발생한 신·변종 악성코드 정보를 민간 백신 업체와 공조하여 백신패턴 125건 개발 및 129만여대 PC에 적용 등 민·관 정보공유체계 강화
- 행정안전부 개인정보보호법 위반 행정처분 공개사례 교육(행정)기관 “ZERO” 달성
 - ※ 법규 위반사례 발생 및 과태료 처분 시 행정안전부에서 기관 명단을 대외 공개
- 미래 정보보안 인재 양성 ‘주니어 화이트 해커’ 발굴을 위한 정보보호영재교육원 운영

○ (정량적)

- 교육(행정)기관 정보보호(개인정보보호, 정보보안) 수준 향상
 - ※ 79.84점('17년, 439개 기관)→81.18점('18년, 443개 기관)→83.62점('19년, 443개 기관) 목표

□ 실증 자료 기반의 교육정보화 정책 연구 강화

○ (정성적)

- 4차산업혁명 대응을 위한 미래교육 정책 방향 수립 지원
 - ※ 컨설팅 및 정책연구 등을 통한 수요기관(8개) 대상별 맞춤형 정책 수립 지원(13개) 등
- 빅데이터를 활용한 교육분야 현안문제 해결 가능성 탐색
 - ※ 나이스·EDS/EDSS 활용 교육현안 해결가능성 탐색연구(2종), 소셜빅데이터 활용의사결정 프로세스 수립
- 선제적 표준화 준비를 위한 국제표준화기구(ISO)/단체(IMS)와 협력체계 강화
 - ※ 교육분야 新기술 도입을 위한 ISO/IMS와 연계한 표준 개발, 단체표준, 국가표준(KS), 국제표준(ISO) 등 유형별 통합 개발관리 등

○ (정량적)

- 정책연구 결과 확산 실적 및 실증자료기반 정책자료 공유
 - ※ 미래교육 이슈 발굴(10종) 및 정책 연구(7종) 등
- 교육학술정보 표준 개발 및 산업계·학계의 표준 활용 지원
 - ※ 국제/국가/단체표준 개발(6건) 및 학습 분석 국제 컨퍼런스, 디브리핑 세미나 개최

3. 서비스(정보) 연계 현황·계획 및 정보시스템 구축·운영 현황

사 업 명	에듀넷 서비스 운영
시스템명	에듀넷·티·클리어/공공데이터 포털, 네이버 지식백과, 학교홈페이지 통합시스템
연계목적	<ul style="list-style-type: none"> ○ 콘텐츠 활용도 제고를 위한 맞춤형 콘텐츠 개발·제공 ○ 민간 포털(네이버 지식백과)을 활용한 에듀넷·티·클리어 콘텐츠의 사용자 접근 채널 확대 ○ 학교현장에서 에듀넷·티·클리어 콘텐츠를 쉽게 활용할 수 있도록 시도 교육청·교육연구정보원 소속 학교 홈페이지에 에듀넷·티·클리어 통합 검색 서비스 적용

< 연계 세부내용 및 계획 >

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
행안부 한국 정보화 진흥원	공공데이터포털	교과학습자료, 비교과 학습자료(인성·진로·다문화 등), 주제별 사진·영상 자료, 교원연수 및 연구자료	제공	기존
네이버	네이버 지식백과	교과학습자료 ※ 교과학습자료 중 단원핵심정리, 주제별 교과학습자료 연계	제공	기존
시도 교육청 및 교육연구 정보원	학교 홈페이지 통합 시스템	에듀넷 검색 스크립트(에듀넷 통합검색)	제공	기존

< 정보시스템 구축·운영 현황표 >

시스템명 (URL)	서비스 대상	운영 개시일	구축 기반	클라우드 이용	운영현황	향후계획
에듀넷·티·클리어 www.edunet.net	대국민	'96.09. 01	Web	해당없음	277%	기능 고도화

사 업 명	학술정보 서비스 운영
시스템명	학술연구정보서비스
연계목적	○ 국내 유관기관 간 학술정보 공동활용을 위해 데이터 공유 및 협력

< 연계 세부내용 및 계획 >

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
한국과학기술정보연구원	과학기술정보통합서비스(NDSL, www.ndsl.kr)	해외 학술지 소장정보 국내 석박사 학위논문 국내 학술지 논문, 연구보고서 등	입수 제공 입수	기존 기존 기존
국회도서관	국회도서관 (www.nanet.go.kr)	국내 석·박사 학위논문	제공	기존
네이버	네이버 전문정보 (http://academic.naver.com)	국내 석박사 학위논문, 국내 학술지 논문	제공	기존
한국연구재단	한국학술지인용색인 (www.kci.go.kr)	학술지 인용정보, 피인용 횟수 RISS 구축 국내학술지 논문	입수 제공	기존 기존

< 정보시스템 구축·운영 현황표 >

시스템명 (URL)	서비스 대상	운영 개시일	구축 기반	클라우드 이용	운영현황	향후계획
학술연구정보 서비스 www.riss.kr	대국민	'98.05.01	Web	이용안함	127%	기능 고도화

사 업 명	교육행정 서비스 운영
시스템명	교육정보시스템(나이스)
연계목적	○ 교직원, 학생의 각종 정보 및 교육행정업무에 필요한 타 부처 정보를 정보시스템 간 연계하여 업무 효율화 추진

< 연계 세부내용 및 계획 >

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
공무원연금공단	통합전락경영시스템	기여금 납부내역, 신분변동자료	제공	기존
사립학교 교직원 연금공단	행정공동이용시스템	개인별 부담금 고지 정보 신분변동자료, 근로소득	입수/ 제공 입수/ 제공	기존 기존
한국교직원 공제회	회원업무시스템	급여공제내역(급여금, 대여금 등) 공제내역 고지 정보, 장기급여 등	입수/ 제공 입수/ 제공	기존 기존

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
한국농수산식품유통공사	eaT 시스템	식품코드	입수/제공	기존
		계약품목정보	입수/제공	기존
국가평생교육진흥원	평생 학습계좌제 학습이력관리시스템	초·중·고·특수학교의 졸업정보	입수/제공	기존
		검정고시 합격정보	입수/제공	기존
행정안전부	민원24	졸업/성적증명서, 검정고시 합격/성적증명서 교육급여 수급자 증명서	제공	기존
	행정안전부 인사 시스템	부양가족 주민등록정보	입수/제공	기존
	나눔포털	나눔포털 봉사활동 내역	입수/제공	기존
중앙교육연수원	중앙교육연수원 시스템	연수실적	입수	기존
병무청	병무청 모병시스템	중·고등의 학교생활기록부	제공	기존
보건복지부	사회보장정보시스템 (행복e음)	보장결정정보(소득인정액)	입수/제공	기존
		보장종지정보, 교육비지원대상자 심사내역	제공	기존
		교육급여·교육비 지원 신청학생 학적	입수/제공	기존
		교육급여 신청학생 학적	입수/제공	기존
		수급자 증명서 요청, 수급여부 및 가족관계 확인	입수/제공	기존
		계좌정보 변경 정보	입수	기존
		조사자결정정보, 수급자 변동정보 기타 수혜이력(한부모가정, 의료·생계급여 등)	입수	기존
		보장결정정보, 지급결과, 이의신청 처리 결과	제공	기존
		이의신청서, 이의신청 첨부서류	입수/제공	기존
지자체	서울행정시스템	학원 교습소 설립 및 휴·폐원 정보	제공	기존
국민안전처	다중이용업소 안전관리시스템	휴·폐원 정보, 설립자 정보, 주소, 면적	제공	기존
질병관리본부	예방접종등록관리 정보시스템	취학전 예방접종	입수	기존
한국교육개발원	방송통신중고 LMS	방송통신 중·고 학적현황, 반정보, 담임ID	제공	기존
통일부	하나넷	초·중·고·특수 학교의 학적정보	입수/제공	기존
국세청	국세청 시스템	학원 및 교습소 폐원(소) 정보	입수/제공	기존
경찰청	범죄경력관리시스템	아동학대 및 성범죄자 정보	입수	기존

< 정보시스템 구축·운영 현황표 >

시스템명 (URL)	서비스 대상	운영 개시일	구축 기반	클라우드 이용	운영현황	향후계획
교육행정정보 시스템(나이스) www.neis.go.kr	교직원 대국민	'11.3월 (차세대)	C/S, Web	-	74%	기능 고도화

4. SW사업 영향평가 검토결과서

사업 개요	사 업 명	에듀넷 서비스 운영		
	사업 (서비스) 주요내용	<input type="checkbox"/> 교육과정 및 교육정책 통합 지원 포털 「에듀넷·티-클리어」 서비스 운영 및 유지관리 <input type="checkbox"/> 서비스 검색, 단위 서비스 사용 편의성 개선 등		
	운영계획	운영기관	<input checked="" type="checkbox"/> 단일 기관 <input type="checkbox"/> 다수 기관(예상 : 개 기관)	
		사용자 (복수선택 가능)	구분	예상 사용자수
<input type="checkbox"/> 내부 직원			명	
<input type="checkbox"/> 타 기관 직원			명	
		<input checked="" type="checkbox"/> 일반 국민 또는 기업	약 1,783만명	
민간SW시장 침해가능성		민간에서 제공하는 동일·유사한 서비스 및 기능		
		주요 기능	동일·유사한 민간 SW/서비스	
		o 초등 교수·학습자료 제공	아이스크림(유료)	
사업 필요성 및 공공성 (복수선택 가능)		<input type="checkbox"/> 법령에 규정된 서비스 (관련 법령:) <input type="checkbox"/> 외교/국방 분야로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (사유:) <input checked="" type="checkbox"/> ‘공공데이터 활용 공공서비스 제공 및 정비 가이드라인’ 준수 <input type="checkbox"/> 사업을 통한 민간 서비스 활성화 기여* * Open API 등을 통한 데이터 개방, 민간 소프트웨어 구매·활용 계획, 데이터 연계표준 및 표준업무 절차 제시, 중장기 민간 이양 계획 등 (기여 방안:) <input type="checkbox"/> 그 외의 사유로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (부적합 사유:)		
		■ 민간시장 침해 가능성 없음 <input type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성을 최소화하여 사업 추진 (추진 방안 :)		

사업 개요	사업명	학술연구정보서비스(RISS)		
	사업 (서비스) 주요내용	전국 대학이 생산하고 보유하며 구독하는 학술자원을 공동으로 이용할 수 있도록 개발된 대국민 서비스		
	운영계획	운영기관	<input checked="" type="checkbox"/> 단일 기관 <input type="checkbox"/> 다수 기관(예상 : 개 기관)	
		사용자 (복수선택 가능)	구분	예상 사용자수
			<input type="checkbox"/> 내부 직원	명
<input type="checkbox"/> 타 기관 직원			명	
<input checked="" type="checkbox"/> 일반 국민 또는 기업	4,402,907명			
민간SW시장 침해가능성	민간에서 제공하는 동일·유사한 서비스 및 기능			
	주요 기능		동일·유사한 민간 SW/서비스	
	o			
	o			
사업 필요성 및 공공성 (복수선택 가능)	<input checked="" type="checkbox"/> 법령에 규정된 서비스 (관련 법령: 한국교육학술정보원법('99. 1, 법률 제5686호), 지식정보자원관리법('00. 1, 법률 제6232호), 대학도서관 발전계획 '09-2013('08. 8, 교육과학기술부), 대학정보화활성화 종합방안('02. 12, 교육인적자원부))			
	<input type="checkbox"/> 외교/국방 분야로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (사유:)			
	<input checked="" type="checkbox"/> '공공데이터 활용 공공서비스 제공 및 정비 가이드라인' 준수			
	<input checked="" type="checkbox"/> 사업을 통한 민간 서비스 활성화 기여* * Open API 등을 통한 데이터 개방, 민간 소프트웨어 구매·활용 계획, 데이터 연계표준 및 표준업무 절차 제시, 중장기 민간 이양 계획 등 (기여 방안:)			
종합의견	<input type="checkbox"/> 그 외의 사유로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (부적합 사유:)			
	<input checked="" type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성 없음			
<input type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성을 최소화하여 사업 추진 (추진 방안 :)				

사업 개요	사업 (서비스) 주요내용	교육행정정보 시스템(나이스) 운영		
	운영계획	교직원 대상 교육행정 전반에 대한 업무 시스템 및 학생, 학부모서비스 등 대국민서비스 제공		
		운영기관	<input type="checkbox"/> 단일 기관 <input checked="" type="checkbox"/> 다수 기관(예상 : 18개 기관)	
		사용자 (복수선택 가능)	구분	예상 사용자수
			<input checked="" type="checkbox"/> 내부 직원	700,000명
<input checked="" type="checkbox"/> 타 기관 직원	1,000명			
	<input checked="" type="checkbox"/> 일반 국민 또는 기업	2,000,000명		
민간SW시장 침해가능성		민간에서 제공하는 동일·유사한 서비스 및 기능		
		주요 기능	동일·유사한 민간 SW/서비스	
		o		
		o		
사업 필요성 및 공공성 (복수선택 가능)		<input checked="" type="checkbox"/> 법령에 규정된 서비스 (관련 법령: 초·중등교육법)		
		<input type="checkbox"/> 외교/국방 분야로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (사유:)		
		<input checked="" type="checkbox"/> ‘공공데이터 활용 공공서비스 제공 및 정비 가이드라인’ 준수		
		<input checked="" type="checkbox"/> 사업을 통한 민간 서비스 활성화 기여* * Open API 등을 통한 데이터 개방, 민간 소프트웨어 구매·활용 계획, 데이터 연계표준 및 표준업무 절차 제시, 중장기 민간 이양 계획 등 (기여 방안: Open API 등을 통한 데이터 개방)		
		<input type="checkbox"/> 그 외의 사유로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (부적합 사유:)		
종합의견		<input checked="" type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성 없음		
		<input type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성을 최소화하여 사업 추진 (추진 방안 :)		

4. 특수교육정보화지원(계속, 정보화)

< 일반회계 >

(백만원)

구 분	2018결산	2019예산 (A)	2020예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	확정 (B)		
○ 특수교육정보화지원	515	742	975	965	223	30.1

* 사업코드 : 13 - 11 - 050 - 051 - 1200 - 1234 - 500

* 담 당 자 : 국립특수교육원 정보지원과장(안수경), 교육연구사(조연길)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업 내용	○ 장애학생 학습권 보장을 위한 교수·학습 콘텐츠 개발·운영 ○ 장애학생 정보격차 해소 및 정보화 역량 향상 지원 등
사업기간	‘98~계속
총사업비 ¹⁾	해당없음
(건축)	
(장비)	
(연구비 등)	
사업규모 ²⁾	○ 전국 특수학교 및 일반학교 배치 장애학생 90,780명 ○ 특수교육 교원 20,039명, 일반학교 학생·교원 및 학부모 등
지원조건 ³⁾	직접 수행
사업시행주체	국립특수교육원
간접비 ⁴⁾	해당없음

2. '20년 예산안 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

○ 장애학생 교수·학습지원 사이트 운영 : 169백만원

- 장애유형별 장애학생에게 다양한 교육자료 등의 원활한 제공을 위한 콘텐츠 제작, 플랫폼 구축, 기능개선, 현장지원단 운영 사업비
 - 산출내역 : 149백만원(사이트운영 1건x149백만원)
- '17년 정보자원 통합사업의 시행으로 국가정보자원관리원으로 이관된 원격교육연수 시스템 유상 유지 관리 사업비
 - 산출내역 : 19백만원(시스템 유상 유지관리비 1건x19백만원)
- 특수교육 정보화 지원 외부자문 심의 사업비
 - 산출내역 : 1백만원(사업 심의비 1건x1백만원)

○ 장애학생 정보격차 해소 : 501백만원

- 장애학생 보조공학 지원 관련 법령 등에 따라 정부의 장애학생 교육권 보장 및 권리보호를 위한 장애유형별 보조공학기기 연구·개발 사업비
 - 산출내역 : 196백만원(기기개발 1건x176백만원, 연구1건x20백만원)
 - 장애학생 학습권 보장을 위한 특수교육 기본교육과정 수학과 중·고등학교 과정 멀티미디어 교육콘텐츠 4종 개발 및 특수교육 공학 연구 1건
 - 산출내역 : 305백만원(콘텐츠 개발 4종x71.3백만원, 연구1건x20백만원)
- ※ 2019년 과목구조개편 : 미래교육환경대비교육콘텐츠진흥육성 → 특수교육정보화 지원 사업, 305백만원

○ 장애학생 정보화역량 강화 : 295백만원

- 장애유형·정도에 따른 차별·제한 없이 모든 장애학생에게 참여 기회 제공을 위한 장애학생 e페스티벌 운영비
 - 산출내역 : 210백만원(140천원x1,500명)
- 일반학교 소프트웨어교육 실시에 따른 장애학생의 정보화 역량 강화를 통한 직업 선택의 자유 실현을 위해 장애학생 소프트웨어 교육 프로그램 개발비
 - 산출내역 : 85백만원(교육 프로그램 2종x42.5백만원)

(백만원)

구 분	'19예산	'20예산
□ 특수교육정보화지원	742	965
▪ 장애학생 교수학습 지원사이트 운영	(169백만원) 사이트 서비스 기능개선 1건x149백만원, 원격 연수유지관리 1건x19백만원, 사업 심의 1건x1백만원 운영	(169백만원) 사이트 서비스 기능개선 1건x149백만원, 원격 연수유지관리 1건x19백만원, 사업 심의 1건x1백만원 운영
▪ 장애학생 정보격차 해소	(206백만원) 보조공학 기기 1종 x186백만원 개발, 연구 1건x20 백만원	(501백만원) 보조공학 기기 1종 x176백만원 개발, 연구 1건x20 백만원 교육용 콘텐츠 4종x71.3백만원, 연구 1건x20백만원
▪ 장애학생 정보화 역 량 강화	(367백만원) 장애학생 e페스티벌 운영 1건x210백만원 운영, 소프트 웨어 교육 프로그램 3종x52.3백만원	(295백만원) 장애학생 e페스티벌 운영 1건x210백만원 운영, 소프트 웨어 교육 프로그램 2종x42.5백만원

□ 지원 필요성

- 장애로 인해 학업 및 사회통합에 어려움이 있는 장애학생의 학습권 보장과 장애학생의 정보화 역량 강화를 위해 국가 차원의 체계적이고 지속적인 지원 필요
- **(장애학생 교수·학습 사이트 운영)** 장애학생 교수·학습 콘텐츠 보급 및 일반학생, 학부모 등 범국민 장애인식개선 지원을 위해 국가차원의 효과적인 특수교육 및 장애인식개선 교육현장 지원 확대 필요
- **(장애학생 정보격차 해소)** 장애학생이 학교에서 장애를 보완 또는 대체할 수 있는 보조공학기기 개발 및 장애학생 학습권 보장을 위한 특수교육 기본교육과정 수학과 중·고등학교 과정 멀티미디어 교육용 콘텐츠 개발 필요
- **(장애학생 정보화 역량 강화)** 장애학생 정보화 역량 강화를 위한 국가차원의 장애특성에 적합한 소프트웨어 교육 프로그램 개발 및 전국 장애학생 e페스티벌의 중증 중도 장애학생의 비경쟁 종목 참여에 대한 국가책무성 강화 필요

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산 (B)	증 감 (B-A)	%
□ 특수교육정보화지원	515	742	965		
▪ 장애학생 교수학습 지원 사 이트 운영	56	169 (사이트운영 1건x150백만 원격연수유지관리 1건x19백만원)	169 (사이트운영 1건x150백만 원격연수유지관리 1건x19백만원)		
▪ 장애학생 정보격차 해소	202	206 (개발1건x186백만, 연구1건x20백만)	501 (보조공학기기개발 1건x176백만, 콘텐츠개발1건x285백 만원연구2건x20백만)		
▪ 장애학생 정보화 역량강화	257	367 (대회1건x210백만, 개발3종x52.3백만)	295 (대회1건x210백만, 개발2종x42.5백만)		
□ 비목(합계)	515	742	975		
○ 상용임금(110-03)	29	32	29.5		
○ 일반수용비(210-01)	32	23	28.5		
○ 특근매식비(210-05)	1	2	2		
○ 복리후생비(210-12)	1	1	0.4		
○ 일반용역비(210-14)	198	219	219		
○ 국내여비(220-01)	10	10	10		
○ 국외여비(220-02)	10	10	10		
○ 사업추진비(240-01)	2	3	3		
○ 일반연구비(260-01)	225	430	661		
○ 고용부담금(320-09)	2	6	5.6		
○ 자산취득비(430-01)	6	6	6		

3. 중기재정 소요전망('19~'23)

□ 사업운영 기본방향

- 장애인 학생 교수·학습 콘텐츠 개발·운영 등을 통한 장애인 학생 학습권 보장, 장애인 학생 보조공학기기 개발 및 장애인 학생 e페스티벌의 지속적 추진 등을 통한 장애인 학생 정보화 능력 향상 및 정보격차 해소
- 장애인 학생 소프트웨어 교육자료 개발 및 보급을 통한 장애 학생의 정보역량 강화 및 삶의 질 향상

□ 중기재정 소요 및 산출근거

						(백만원)	
구 분	‘18~’22 중기계획			‘19~’23 중기계획			증 감 (B-A)
	당 초			변 경			
	금액(B)	산 출 근 거		금액(B)	산 출 근 거		
‘18	524	▪사이트 운영: 58백만원 ▪정보격차 해소: 206백만원(연구 22백만원, 개발 184백만원) ▪정보화역량강화: 260백만원(개발 50백만원, 대회 210백만원)					
‘19	787	▪사이트 운영: 169백만원 ▪정보격차 해소: 206백만원(연구 33백만원, 개발 173백만원) ▪정보화역량강화: 412백만원(개발 202백만원, 대회 210백만원)		787	▪사이트 운영: 169백만원 ▪정보격차 해소: 206백만원(연구 33백만원, 개발 173백만원) ▪정보화역량강화: 412백만원(개발 202백만원, 대회 210백만원)		-
‘20	975	▪사이트 운영: 169백만원 ▪정보격차 해소: 511백만원(연구 40백만원, 개발 471백만원) ▪정보화역량강화: 295백만원(개발 86백만원, 대회 210백만원)		965	▪사이트 운영: 169백만원 ▪정보격차 해소: 501백만원(연구 40백만원, 개발 461백만원) ▪정보화역량강화: 295백만원(개발 86백만원, 대회 210백만원)		△10
‘21	975	▪사이트 운영: 169백만원 ▪정보격차 해소: 511백만원(연구 40백만원, 개발 471백만원) ▪정보화역량강화: 295백만원(개발 86백만원, 대회 210백만원)		975	▪사이트 운영: 169백만원 ▪정보격차 해소: 511백만원(연구 40백만원, 개발 471백만원) ▪정보화역량강화: 295백만원(개발 86백만원, 대회 210백만원)		-
‘22	975	▪사이트 운영: 169백만원 ▪정보격차 해소: 511백만원(연구 40백만원, 개발 471백만원) ▪정보화역량강화: 295백만원(개발 86백만원, 대회 210백만원)		975	▪사이트 운영: 169백만원 ▪정보격차 해소: 511백만원(연구 40백만원, 개발 471백만원) ▪정보화역량강화: 295백만원(개발 86백만원, 대회 210백만원)		-

(백만원)

구 분	‘18~’22 중기계획		‘19~’23 중기계획		증 감 (B-A)
	당 초		변 경		
	금액(B)	산 출 근 거	금액(B)	산 출 근 거	
‘23	975	▪사이트 운영: 169백만원 ▪정보격차 해소: 511백만원(연구 40백만원, 개발 471백만원) ▪정보화역량강화: 295백만원(개발 86백만원, 대회 210백만원)	975	▪사이트 운영: 169백만원 ▪정보격차 해소: 511백만원(연구 40백만원, 개발 471백만원) ▪정보화역량강화: 295백만원(개발 86백만원, 대회 210백만원)	
연평균 증가율 (%)	16.8		5.5		

4. 고용에 미치는 영향 : 해당없음

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

- 지원근거
 - 장애인 등에 대한 특수교육법 제28조(특수교육 관련서비스) 국가지방자치단체는 특수교육대상자에게 적절한 교육을 제공하기 위하여 다음 각 호의 업무를 수행하여야 한다. 8. 특수교육에 필요한 교재 교구의 연구·개발 및 보급
 - 장애인 차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률
 - 제20조(정보접근에서의 차별 금지) ①개인·법인·공공기관은 장애인이 정보를 이용하고 그에 접근함에 있어서 장애를 이유로 제4조 제1항 제1호 및 제2호에서 금지한 차별행위를 하여서는 아니 된다.
 - 제23조(정보접근·의사소통에서의 국가 및 지방자치단체의 임무) ①국가와 지방자치단체는 장애인의 특성을 고려한 정보통신망 및 정보통신 기기의 접근·이용을 위한 도구의 개발·보급 및 필요한 지원을 강구하여야 한다.
 - 발달장애인 권리보장 및 지원에 관한 법률 시행령 제5조 ①교육부장관은 ... 발달장애인이 자신의 의사를 원활하게 표현할 수 있도록 ... 보조공학기기 등을 개발하여 발달장애인에게 보급하여야 한다.(시행, '15.11.21)

- 장애인복지법

- 제22조(정보에의 접근) ①국가와 지방자치단체는 장애인이 정보에 원활하게 접근하고 자신의 의사를 표시할 수 있도록 전기통신·방송시설 등을 개선하기 위하여 노력하여야 한다.
- 제25조(사회적 인식개선) ①국가와 지방자치단체는 학생, 공무원, 근로자, 그 밖의 일반국민 등을 대상으로 장애인에 대한 인식개선을 위한 교육 및 공익광고 등 홍보사업을 실시하여야 한다.

- 「2015 특수교육 교육과정 고시(‘15.12.1)」

- IV. 학교 교육과정 편성·운영 → 교수·학습 : 학교는 학생의 수업 참여도를 높이기 위하여 ... 보조공학 기기 및 의사소통 지원 방안을 마련한다.

○ 추진경위

- 1998년 : ‘장애인교육복지정보센터’ 구축·운영
- 2005년 : ‘장애인 교육복지 기반조성’으로 사업명 변경
- 2010년 : 국립특수교육원 「정보지원과」 정식 직제 신설
- 2014년 : ‘특수교육 정보화 지원’으로 사업명 개편

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'15 예산	'16예산		'17예산		'18예산		'19예산	
		본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경
○특수교육정보화지원	5.8	7.8	7.8	7.9	7.9	5.2	5.2	7.4	7.4

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- '18년 불용 사유 : 조달 낙찰 차액 등으로 불용액이 발생하였으며, '예산 및 기금운용계획 집행지침'의 '정보화예산 이·전용 및 낙찰 차액 사용' 항목 지침에 따라 낙찰차액 등 9백만원 불용 처리

(억원)

연도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'16년	7.8 ()	()	()	7.8 ()	7.5 ()	()	0.3 ()
'17년	7.9 ()	()	()	7.9 ()	7.7 ()	()	0.2 ()
'18년	5.2 ()	()	()	5.2 ()	5.1 ()	()	0.9 ()

(3) 국회반영 내역 및 집행현황

(백만원, %)

'18예산		'19예산			집행('19.12월까지)	
본예산	추경	정부안(A)	국회증감(B)	최종(A+B)	집행액	집행률
524		742		742	721	97.2

- 국회반영 증감내역 : 해당없음
- 집행현황
 - 장애학생 교수·학습 사이트 운영: 148백만원
 - 장애학생 정보격차 해소 지원: 206백만원
 - 장애학생 정보화 역량 강화: 363백만원

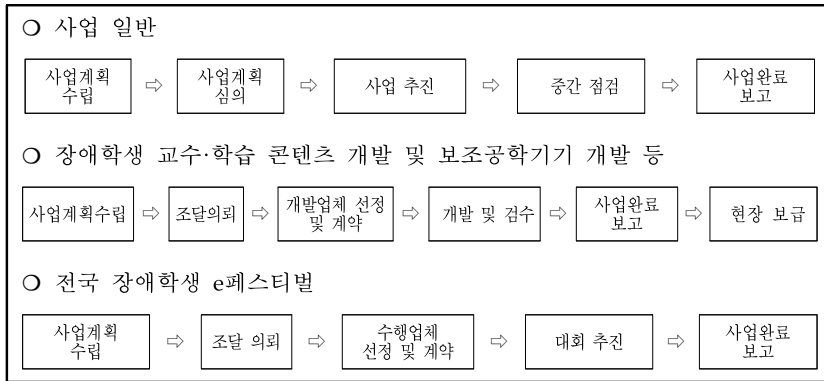
(4) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 통합 재정사업평가 '17년도 89점(우수), 19년도 84점(미흡)

(5) 외국 및 민간의 사례

- 장애학생 교수·학습 지원 사이트 국·내외 사례
 - (국내) 교육부에서 전국 시도교육청이 개별사이트에서 제공하던 온라인 학습지원 서비스 '사이버학습'을 'e학습터'로 통합 개편 하여 추진
 - * 초3~중3 학생 대상 콘텐츠, 교수·학습 자료, 영상자료, 평가 문항 등을 제공
 → 이에, 장애학생들을 위한 교수·학습 지원 사이트의 서비스 개선 및 확대 필요
 - 장애학생 소프트웨어 교육용 프로그램 개발
 - (국내) 교육부와 과학기술정보통신부에서 올해부터 소프트웨어 교육을 단계적으로 필수 과목으로 선정하고, 연구·선도학교를 1,600*여 곳으로 확대
 - * 초등학교 940교, 중학교 456교, 고등학교 245교
 → 이에, 장애학생들을 위한 소프트웨어 교육용 프로그램 개발이 시급함

(6) 사업추진절차



(7) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당 없음

(8) 총사업비 관리 : 해당 없음

(9) 연차별 투자계획 : 해당 없음

(10) 단위사업의 성과

○ '16~'20년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	'16	'17	'18	'19	'20	'20목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
교수·학습 지원 사이트 이용자 만족도 (단위: 점)	목표	신규	신규	75	77	78	'19년 목표치 대비 13% 증가한 78점으로 목표치 설정	리커트 5점 척도 조사 백분율 환산	사용자 대상 전자설문시스템 설문조사
	실적	신규	신규	75.6	-	-			
	달성도	-	-	100.8%	-	-			
교수·학습 지원 사이트 이용자 접속 횟수 (단위: 회)	목표	960,000	490,000	760,000	900,000	1,000,000	최근 3년간 실적치 향상도(연평균 10.2%)를 감안 '20년 목표치를 전년대비 11.1% 향상된 수치	교수·학습 사이트 접속 횟수 합계	사이트 접속통계시스템 접속 횟수 집계
	실적	981,034	742,694	858,819	-	-			
	달성도	102.2	151.4	113%	-	-			

(11) 신설·변경 사회보장제도(사업) 협의절차 이행 여부 : 해당 없음

2. 사업 주요내용(내역사업)

사업명	장애학생 교수·학습 지원 사이트 운영(내역사업)
사업코드	13 - 11 - 050 - 051 - 1200 - 1234 - 500

1. 목적 및 필요성

- 특수교육 연구정보, 장애학생 진로 및 취업 정보, 정책 홍보 자료 등 **장애학생 교육 관련 정보 제공**
- 장애학생 교수·학습 지원 콘텐츠, 일반학생 등 대국민 장애인식 개선 지원 콘텐츠 등을 통한 **효과적인 특수교육 관련 교육현장 수업 지원**

2. 추진 경과 및 내용

- 구축·운영 : 2004년 ~
- 장애학생 교수·학습 지원 사이트 개요

사이트명	교육자료 및 정보	서비스 대상
에듀에이블 (eduable.net)	· 장애학생 교수·학습 지원 콘텐츠 지원 - 교과 및 창의적 체험활동 교수학습 자료 - 사진 및 이미지, 시·도교육청 우수 수업자료 - 디지털 콘텐츠 및 수업 자료 제공	장애학생: 90,780명 특수교원: 20,039명 일반교원: 50,162명 보 호 자: 77,136명
	· 장애학생 대체 학습자료 지원 - 교과서, 참고서, EBS 방송교재 점역 및 디지털 파일 탑재 - EBS 수능 교재 점역 및 교과서보완자료	시각장애학생: 2,130명 시각장애교사: 520명
	· 대국민 장애공감 교육자료 지원 - 장애인식개선 콘텐츠 탑재, 관련 정보제공 - 대한민국 1교시, UCC 탑재 및 홍보	일반학교 학생, 학부모 등 범국민 대상

3. 사업 내용

- 장애학생 교수·학습 지원 사이트 현장지원단 선발·운영
 - (목적) 정보화 분야에 전문성을 보유한 **특수학교(급) 특수교사**로 구성하여 장애학생 교수·학습 자료, 수업지원자료 제작·선정, 모니터링, 현장활용 상담, 우수자료 발표회 등 현장 중심 사이트 운영
 - (구성) 특수교사 및 전문가 등으로 구성

사이트명	교과 교육	학교 교육	진로 교육	통합 교육	생애 교육	교육 정보화	접근성	전체
운영위원 수	6	6	5	4	5	4	4	34명

- 멀티미디어 클립형 콘텐츠 개발 및 e-학습터 운영
- 현장지원단의 분과별 성과물을 활용하여 멀티미디어 콘텐츠(동영상 등) 제작 및 e-학습터 운영

- 2015년 기본 교육과정을 기초로 하여 장애학생의 장애특성을 고려하여 동영상 등을 제작하고, 이를 수업 시간 등에 교수·학습자료로 활용이 가능하도록 에듀에이블에서 배포

예) 국어 : 구름빵(간략) 영상 / 사회 : 슈퍼에서 화폐사용하기 영상 / 수학 : 덧셈 개념 이해 영상 등

<멀티미디어 클립형 콘텐츠 예시>






<추가 설명 내용>
클립형 콘텐츠 : 기존 포맷에서 탈피한 개념 중심의 클립형 콘텐츠는 1~3분 내외의 동영상 콘텐츠로 짧은 시간동안 임팩트 있게 구성해 **주의력이 짧은 장애학생이 지루하지 않도록 다양한 콘텐츠를 학습하는데 매우 효과가 높음**

e-학습터(cis.edunet.net), 아이스크림(www.i-scream.co.kr) 등 2015 공통교육과정에 기반한 일반학생 위주의 클립형 교육콘텐츠 사이트가 다수 존재하나, **장애학생을 위한 클립형 교육콘텐츠를 제공하는 사이트는 에듀에이블(www.eduable.net)이 유일함**

4. 예산 요구 배경

- 범국민 장애인식 개선 및 장애학생을 위한 장애영역별 수업지원 콘텐츠 확대 개발 등 장애학생 교수학습 지원 사이트 확장을 위한 예산 증액 필요
- 산출 요구내역 : 213백만원
 - 수업지원 콘텐츠 개발 및 관리 : 144백만원*100개=144백만원
 - ※ 동영상형(클립형) 및 학습지형 콘텐츠 제작 및 유지 보수, 현장지원단 운영 등
 - ※ 수업지원 콘텐츠 확대 : (19년) 50개 → (20년) 100개
 - 사이트 운영 및 서비스 기능 개선 : 49백만원*1건(12개월)=49백만원
 - ※ 사이트 관리 공무직 운영, 서비스 및 기능개선, 협의회 운영 등
 - ※ 공무직 역할 : 사이트 운영 관련 장애학생, 교사, 학부모 등에 대한 민원 응대, 자료 관리 등
 - 특수교육정보화지원 사업 심의 및 평가 운영 : 1백만원*1건=1백만원
 - ※ 역할 : 특수교육정보화지원 사업평가 및 자문 등 운영
 - 국가자원관리원 통합센터로 이관된 원격연수 유지관리비 19백만원 ×1건=19백만원

사업명	전국 장애학생 e페스티벌(내역사업)
사업코드	13 - 11 - 050 - 051 - 1200 - 1234 - 500

1. 목적 및 필요성

- 장애학생 정보화 역량 강화를 통한 정보격차 해소 및 범국민 장애인식 개선, 장애학생의 건전한 여가생활 개발을 통한 삶의 질 제고

2. 대회 개요

- 기간 : 2018.9.4.(화) 13:30 ~ 9.5.(수) 14:00(2일)
- 장소 : 더케이서울호텔
- 주최 : 국립특수교육원, 한국콘텐츠진흥원, 넷마블게임즈(주)
- 참가 : 전국 특수학교(급) 학생, 학부모 및 지도교사 등 1,500명
- 세부행사(8개) : 개회식, 전국특수학교(급)학생정보경진대회, 전국 장애학생 e스포츠 대회, 특수교육 정보화 컨퍼런스, 특수교육 관리자 연찬회, 문화행사, 지역 예선대회 등

3. 예산 요구 배경

- 장애학생 정보화 역량 향상을 위한 중목 확대 등에 따른 참가자 증가에도 불구하고 예산 동결 및 감액
 - ※ 210백만원('16) → 203백만원('17) → 210백만원('18) → 210백만원('19)
 - 참가 학생·교사를 위한 식사 및 숙소 등 대회 환경이 열악함에 따른 참가자 민원 증가
 - 대회 안전 운영을 위한 소요비용 증가 및 참가자 만족도 향상을 위한 물가인상분 반영 등 단가 인상 필요

□ 예산 소요

- 대회 안전요원 배치 및 숙박 비용 증가 등 대회 운영 환경 개선을 위한 연차적 예산 증액 필요
- ※ 참가자확대 및 단가인상:('18)140천원*1,500명→('19)140천원*1,500명→('20)185천원*1,700명

5. 창의교육역량강화지원(재량, 계속)

< 일반회계 >

(백만원)

구 분	2018결산	2019예산 (A)	2020예산안		증 감 (B-A)	%
			요 구	확 정 (B)		
○ 창의인성교육넷 활성화 (크레존 운영)	432	343	943	590	247	41.9

* 사업코드 : 13 - 11 - 0 - 050 - 051 - 1404 - 401

* 담당자 : 교육과정정책관(이상수), 교수학습평가과장(조훈희), 사무관(박호수), 주무관(정미경)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업 내용	· 창의적 체험활동 자원 및 프로그램 콘텐츠 발굴·확산, 대상별 창의교육 콘텐츠 개발·제공, 창의교육 교사 네트워크 구축
사업기간	‘11~
총사업비	해당 없음
사업규모	해당 없음
지원조건	출연, 정액
사업시행주체	(주관기관) 교육부 (참여기관) 한국과학창의재단
간접비	해당 없음

2. '20년 요구내용

□ 요구내용 및 산출근거

<창의교육 강화>

- 창의·인성교육넷(크레존) 활성화 : 크레존 운영 및 창의적 체험 활동 콘텐츠 개발·보급·확산 등을 위한 사업비 590백만원

- 창의·인성교육넷 운영 및 학교 밖 창의체험자원 발굴·탐재 : 343백만원

※ 산출내역 : 10개월×34.3백만원

- 창의·인성교육넷(크레존) 지능형 오픈 플랫폼으로 재구축 : 247백만원

※ 산출내역 : 1식×247백만원

【 창의·인성교육넷 운영 사업내용 】

- 교원 모니터링단 운영 등 학교현장 밀착형 기획 콘텐츠 제작·발굴, 학부모용 창의체험 정보 제공 등 교사·학부모 맞춤형 플랫폼 운영 체제 강화
- 주요 선진국의 창의교육 정보 및 국내 우수사례 등 창의교육 선도사례 발굴·확산 강화

(단위 : 백만원)

구 분	'19예산	'20예산안
□ 창의교육역량강화지원	2,630	7,784
▪ 창의인성교육넷 활성화 (크레존 운영)	343 (343백만원)창의·인성교육넷 운영	590 (343백만원)창의·인성교육넷 운영 (247백만원)창의·인성교육넷 재구축

□ 지원 필요성

- (창의·인성교육넷 활성화) 초·중등 단계부터 학생의 잠재된 창의성을 키우는 온라인 창의교육 플랫폼 운영 및 교육 환경 혁신을 위한 재구축 필요

- (크레존 운영) 다양하고 질 높은 교과(비교과 포함) 및 창의적 체험활동을 지원하고, 학교 밖의 다양한 인적·물적 자원을 활용한 학생 참여 중심 교육 및 창의적 체험활동 프로그램 등 관련 정보를 제공

※ 창의적 체험활동 정보 제공(66,071개), '18년 누적 다운로드 815,876건

※ 중학교 자유학기제 확대 적용에 따라 학생들의 학교 밖 체험활동 증가

※ 전국 창의교육실태조사 결과 창의교육 지원을 위해 요구되는 프로그램 : 교과연계 창의체험프로그램 개발·적용(34.8%), 교육과정 재구성 방안(19.7%), 영역별 학생진로체험 선택 프로그램(16.2%) 등 (한국과학창의재단, 2016)

- (크레존 재구축) 국가정보화 시행계획 시책에 따라 클라우드 전환으로 DB관리 및 알고리즘을 통한 지능형 온라인 플랫폼으로 재구축*하여 웹사이트 고도화**(247백만원)

* 웹사이트 기능·속도 개선, 검색 정확도 제고, 전자정부프레임워크 JAVA 기반 구축 등

** 폐쇄형 시스템에서 개방형 콘텐츠 공유 시스템으로 변화 및 핵심 미래기술 접목한 온라인 플랫폼

< 현 통합콘텐츠관리시스템(Contents Management System)의 한계점 >

구분	한계점
규모의 한계	· 다중 다양한 콘텐츠를 다루기 위해 많은 플러그인을 사용하는 경우 성능 하락
검색기능의 문제	· 워드프레스의 내장 검색기능은 적은 양의 데이터 검색 시 효율적이나 대량 데이터 검색 시 성능 저하 및 검색 시간 증가로 비효율적
기능적 확장성의 제한	· AI서술형 학습지원 프로그램 등 미래기술을 적용한 서비스를 적용하기에 한계점 존재

< 개편·고도화를 통한 주요 개선사항(창의인성교육넷 시스템 기획 연구, '19.1.)

구분	'19년(현재)	'20년(개편 및 고도화 후)
서비스(기능)	PC기반 중심 운영 서비스* * 찾아보기, 다운로드, 댓글달기, 반응형 웹 (PC-모바일 동일 인터페이스)	모바일 중심의 서비스* 확대 * 증강현실 활용 모바일 콘텐츠 제공, 모바일 중심의 웹/모바일 환경에 맞는 인터페이스 구현
	검색어(태그) 기반 검색 서비스	미래기술(SI 모듈 등) 활용 검색 서비스 * 사용자 맞춤형 추천 서비스 제공(사용자의 직업, 관심분야에 맞는 정보 등)
	텍스트, 이미지 중심의 '학습하는' 콘텐츠 운영 시스템	영상, 반응형 프로그램* 중심의 '즐거며 배우는' 콘텐츠 운영 시스템으로 개선 * 온라인 학습 및 피드백 프로그램
	폐쇄형 관리자 중심 운영 시스템* * 관리자(기획자)의 콘텐츠 업로드 등 관리자 중심의 운영	오픈형 공동체 시스템* 운영을 통한 사용자 친화적 시스템 구현 * 사용자가 콘텐츠 등록·재가공 활동

3. 검토의견 【기획재정부 작성*】

* 다만, 아래 세부내역 표는 검토 및 증감을 제외하고 부처에서 작성

- ☐
☐

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	검토(B)		
<input type="checkbox"/> 창의교육 역량강화 지원	2,497	2,630	7,784	3,027	397	13.1
<ul style="list-style-type: none"> 창의인성교육넷 활성화 (크레존 운영) 	432 창의인성 교육넷운영 (10개월×42백만)	343 창의인성 교육넷운영 (10개월×34.3백만)	943 창의인성 교육넷운영 (10개월×34.3백만) 창의인성교육넷 재구축 (1식×600백만)	590 창의인성 교육넷운영 (10개월×34.3백만) 창의인성교육넷 재구축 (1식×247백만)	247	41.9
<input type="checkbox"/> 비목(합계)	432	343	943	590	247	41.9
○사업출연금(350-02)	432	343	943	590	247	41.9

4. 중기재정 소요전망('19~'23)

□ 사업운영 기본방향

- 지능정보사회를 이끌어갈 창의융합형 인재양성을 위해 창의교육 확산 및 질적 수준 제고
- 양질의 창의적 체험활동 자원 및 프로그램 제공 등을 통해 다양한 학습기회 확대 및 비교과 영역의 교육격차 해소

□ 중기재정 소요 및 산출근거(세부사업 기준)

(억원)

구 분	'19~'23 국가재정운용계획안			
	요 구		검 토	
	금액	산 출 근 거*	금액	산 출 근 거*
'19	26.30	<창의교육 강화> 23.93 ① 창의교육 확산 19.5 ▪ 창의교육 거점센터 (6개×225백만원) ▪ 창의교육 선도교원 양성대학 (4교×150백만원) ② 창의인성교육넷 활성화 4.43 ▪ 창의·인성교육넷 운영 (10개월×34.3백만원) ▪ 교사연구회 운영 (20개×5백만원) <지속가능발전교육> 2.37 ③ 수업모델 개발·적용 2.37 ▪ 프로그램 개발·확산 (39종×6.1백만원)		
'20	34.23	<창의교육 강화> 29.82 ① 창의교육 확산 22.5 ▪ 창의교육 거점센터 (6개×225백만원) ▪ 창의교육 선도교원 양성대학 (6개×150백만원) ② 창의인성교육넷 활성화 7.32 ▪ 창의·인성교육넷 운영 (10개월×34.3백만원) ▪ 창의·인성교육넷 재구축 (10개월×28.9백만원) ▪ 교사연구회 운영 (20개×5백만원) <지속가능발전교육> 4.41 ③ 수업모델 개발·적용 4.41 ▪ 프로그램 개발·확산 (39종×6.1백만원) ▪ 교원연수 개발·운영 (510명×0.40백만원)		
'21	33.47	<창의교육 강화> 29.82 ① 창의교육 확산 22.5		

		<ul style="list-style-type: none"> 창의교육 거점센터 (6개×225백만원) 창의교육 선도교원 양성대학 (6개×150백만원) 창의·인성교육넷 운영 (10개월×53.2백만원) 교사연구회 운영 (40개×5백만원) <p><지속가능발전교육> 3.65</p> <ul style="list-style-type: none"> 수업모델 개발·적용 3.65 프로그램 개발·확산 (60종×6.1백만원) 		
'22	33.47	<p><창의교육 강화> 29.82</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 창의교육 확산 22.5 <ul style="list-style-type: none"> 창의교육 거점센터 (6개×225백만원) 창의교육 선도교원 양성대학 (6개×150백만원) ② 창의인성교육넷 활성화 7.32 <ul style="list-style-type: none"> 창의·인성교육넷 운영 (10개월×53.2백만원) 교사연구회 운영 (40개×5백만원) <p><지속가능발전교육> 3.65</p> <ul style="list-style-type: none"> ③ 수업모델 개발·적용 3.65 프로그램 개발·확산 (60종×6.1백만원) 		
'23	33.47	<p><창의교육 강화> 29.82</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 창의교육 확산 22.5 <ul style="list-style-type: none"> 창의교육 거점센터 (6개×225백만원) 창의교육 선도교원 양성대학 (6개×150백만원) ② 창의인성교육넷 활성화 7.32 <ul style="list-style-type: none"> 창의·인성교육넷 운영 (10개월×53.2백만원) 교사연구회 운영 (40개×5백만원) <p><지속가능발전교육> 3.65</p> <ul style="list-style-type: none"> ③ 수업모델 개발·적용 3.65 프로그램 개발·확산 (60종×6.1백만원) 		
연평균 증가율 (%)	6.2			

5. 고용에 미치는 영향

※ 세부사업인 '창의교육역량강화지원' 기준으로 산출

고용효과			'19년 (A)	'20년 (B)	증감 (B-A)
	예산(백만원)		2,630	3,027	397
	총고용 (명)	일자리사업 고용효과	-	42	5.5
		재정지출 고용효과	36.5	-	-
	예산 10억원당 고용(명)	일자리사업 고용효과	-	13.9	0.1
재정지출 고용효과		13.8	-	-	
고용효과 산출 방식 설명	<div><input type="checkbox"/> 해당 사업은 고용영향평가 가이드라인 “가. 일반 재정지출 사업 <2>인건비 외 지출항목” 산식을 적용하여 산출</div> <div><input type="checkbox"/> <2> 인건비 외 지출항목(간접고용효과 산출) = 인건비 외 각 사업비 지출 ÷ 예산비목별 1인 고용창출을 위한 평균지출액<표2></div>				
고용효과 산출내역	<div><input type="checkbox"/> 2020년 고용효과 : 42명</div> <div><input type="checkbox"/> 인건비 외 지출항목(간접고용효과)<div><div>- <표2> 예산비목별 1인 고용창출을 위한 평균지출액 350 출연금에 해당하며,</div><div>- 출연금은 <표4> 산업별 1인 고용창출을 위한 평균지출액 28-076 교육서비스 평균지출액(0.72)으로 나누어 산출 30.27억원 ÷ 0.72억원 = 42명</div></div></div> <div><input type="checkbox"/> 2019년 고용효과 - 36.5명</div>				
자체평가 및 개선방안	해당 없음(간접고용효과 대상 사업)				

6. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 과학기술기본법 제30조

제30조(과학기술문화의 창달 및 창의적 인재육성) ① 교육부장관과 과학기술정보통신부장관은 과학기술에 대한 국민의 이해와 지식 수준을 높이고 과학기술이 국민생활 및 사회전반에 널리 이용되며 국민이 창의성을 발휘할 수 있도록 과학기술문화를 창달하고 **창의적 인재를 육성하기 위한 시책을 세우고 추진하여야 한다.**

② 교육부장관과 과학기술정보통신부장관은 제1항의 목적을 효과적으로 달성하기 위하여 과학기술문화활동 및 창의적 인재 육성을 담당하는 다음 각 호의 기관과 단체를 육성·지원한다.

2. 제30조의2제1항에 따라 설립된 한국과학창의재단

③ 교육부장관과 과학기술정보통신부장관은 제2항 각 호의 기관 또는 단체의 사업 수행에 드는 비용의 전부 또는 일부를 출연하거나 보조할 수 있다.

- 과학기술기본법 제30조의2

제30조의2(한국과학창의재단의 설립) ① 과학기술정보통신부장관은 과학기술문화의 창달과 창의적 인재육성 체제의 구축을 지원하기 위하여 한국과학창의재단(이하 "재단"이라 한다)을 설립한다.

④ 재단은 다음 각 호의 사업을 수행한다.

1. 과학기술문화 창달 및 창의적 인재육성 지원을 위한 조사·연구 및 정책 개발

2. 국민의 과학기술 이해 증진 및 확산사업

3. 과학교육과정 및 창의적 인재육성 프로그램 개발

4. 창의적 인재 교육 전문가 육성·연수 지원

5. 과학기술 창달 및 창의적 인재육성과 관련된 과학문화·예술 융합프로그램 개발 지원

6. 그 밖에 교육부장관과 과학기술정보통신부장관이 지정하거나 위탁하는 사업

○ 추진경위

- ('09.12.) 2009개정 교육과정 발표

- ('09.12.) 창의·인성교육 기본방안 수립

- ('10.05.) 창의성과 인성함양을 위한 교육내용·방법·평가 혁신방안

- ('11.08.) 제2차 지속가능발전기본계획('11~'30)

- ('11.02.) 크레존(창의·인성교육넷, crezone.net) 개설

- ('14.02.) '14년 업무보고 : 모두가 행복한 교육, 미래를 여는 창의인재

- ('15.01.) '15년 업무보고 : 모두가 함께하는 행복교육, 창의인재 양성

- ('15.09.) 2015개정 교육과정 발표

- ('16.01.) 제3차 지속가능발전기본계획('16~'35)

- ('16.01.) '16년 업무보고 : 모두가 행복한 교육, 미래를 여는 창의인재

- ('17.01.) '17년 업무보고 : 모두가 성장하는 행복 교육, 미래를 이끌어가는 창의인재

- ('17.07.) "국정과제 50. 교실혁명을 통한 공교육 혁신" 발표

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'15예산	'16예산		'17예산		'18예산		'19예산
		본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	
○ 창의교육역량강화지원	26.65	26.65		18.97		24.97		26.3
▪ 창의인성교육넷 활성화 (크레존 운영)	4	4		4		4.32		3.43

* 사업명 변경 : ('09년~'18년) 창의적 인재육성 → ('19년~) 창의교육 역량강화 지원

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적(세부사업 기준)

(억원)

연도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'16년	26.65 (26.65)	()	()	26.65 (26.65)	26.65 (26.65)	()	()
'17년	18.97 (18.97)	()	()	18.97 (18.97)	18.97 (18.97)	()	()
'18년	24.97 (24.97)	()	()	24.97 (24.97)	24.97 (24.97)	()	()

(3) 국회반영 내역 및 집행현황(세부사업 기준)

(백만원)

'18예산		'19예산			집행('19.2월까지)	
본예산	추경	정부안(A)	국회증감(B)	최종(A+B)	집행액	집행률
2,497	-	2,630	-	2,630	2,630	100%

- 국회반영 증감내역 : 해당사항 없음
- 집행현황
 - 창의교육 확산 : 1,950백만원
 - 창의·인성교육넷 활성화 : 443백만원
 - 지속가능발전교육 : 237백만원

(4) 외부기관 지적사항 및 평가결과

가. 2018년 재정사업 자율평가 결과 : 우수 등급
나. 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적 <ul style="list-style-type: none"> ○ 창의·인성교육넷 콘텐츠 활용도(건)의 성과지표는 창의·인성교육넷에 접속한 수를 교육콘텐츠 수로 나눈 것으로 창의·인성교육넷 자체의 이용건수로 변경 필요('15년 결산검토, 교문위)
다. 감사원 지적 : 해당없음
라. 문제점 지적에 대한 후속조치 <ul style="list-style-type: none"> ○ 창의인성교육넷 성과지표 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 창의·인성교육넷 등록 콘텐츠 월 평균 다운로드 수*로 성과 지표 개선('16년 성과계획서)

* 창의·인성교육넷(크레존) 등록 콘텐츠 연간 다운로드 수 / 12

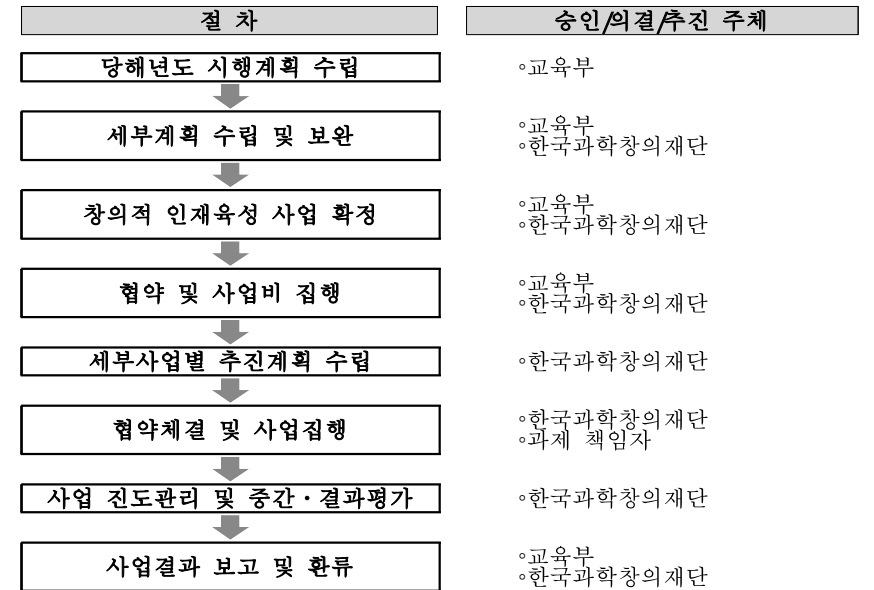
(5) 외국 및 민간의 사례

<창의체험 정보 제공 유사사례>

국가	유사 사례
미국	○ 학교 수업계획과 연계한 체험정보 제공 웹사이트 운영 - 학교, 스카우트, 청소년 단체를 위해 체험 가능한 프로그램과 수업계획 정보를 제공 및 웹사이트는 500가지 이상의 이동 경로 선택 가능 ※ 웹사이트 주소 : http://www.classtrips.com/about-class-trips
캐나다	○ 스트리밍 플러스 기능으로 가상 현장학습 참여 유도 - 전세계 상징적인 지역으로의 가상 현장학습 뿐 아니라 디지털 교과서, 멀티미디어 콘텐츠 등 - 5백만명 이상의 교육자와 5,100만명 이상의 학생들에게 서비스를 제공하며 전세계 90국가에서 이용 가능한 교육전문사이트 운영 ※ 웹사이트 주소 : https://www.discoveryeducation.com
영국	○ 크리에이티비티 파트너십(Creativity Partnership) 운영 - 2002년에 정부 주도 하에 10여년 간 영국 전역에서 학교 교육에 예술가가 참여하여 교사와 협력을 통해 창의학습 프로그램을 기획 운영 - 창의문화교육(Creativity Culture & Education) 주관으로 학교 교육을 통한 창의성 함양 지속을 위한 노력 ※ 헝가리, 노르웨이, 파키스탄 등 전세계 1000개 이상 학교와 공동체로 확산

몰타	○ 창의 2020 전략 5개년 계획 발표(2015) - 몰타 예술위원회에서 학교 창의교육 프로그램(Krettiv) 추진하여 창의 교육 및 문화 참여 프로그램 투자 - 창의예술가를 학교에 파견해 교사와 협업하도록 하는 학교 창의 교육 프로그램 운영
호주	○ 가상기술 창의전문가-학교 매칭 사업으로 창의적 학습 경험 제공 - 정부 산하기관인 크리에이티브빅토리에서 창의학습 협력 프로그램 운영 - 문화 소외지역의 학생과 교사들 신기술을 활용한 양질의 창의적 학습 경험을 제공

(6) 사업추진절차



(7) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

(8) 총사업비 관리 : 해당없음

(9) 연차별 투자계획 : 해당없음

(10) 단위사업의 성과

○ '16~'20년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 3년간 성과 달성도

성과지표	구분	'16	'17	'18	'19	'20	'20목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
창의인성교육 넷 (크레존) 콘텐츠 활용도 (단위: 건)	목표	28,288	31,500	38,600	68,000	-		창의·인성교육넷 (크레존) 등록 콘텐츠 월 평균 다운로드 수 = 창의·인성교육넷 (크레존) 등록 콘텐츠 연간 다운로드 수/12	창의·인성교육 넷(크레존) 데이터 통계 프로그램 수치에 의거 측정
	실적	30,814	36,762	67,990	-	-			
	달성도	108.9	116.7	176.1	-	-			

(11) 신설·변경 사회보장제도(사업) 협의절차 이행 여부 : 해당없음

7. 참고자료

- (참고1) 현장 의견수렴 결과 및 반영사항(창의인성교육넷)
- (참고2) 사업의 성과 및 현장의 변화(창의인성교육넷)

참고 1

현장 의견수렴 결과 및 반영사항

< 현장 의견(요청사항) >

- ☐ 창의·인성교육넷 사용자의 의견을 반영할 수 있도록 주기적 모니터링 실시,
시스템 기획 연구, 기능·사용성 테스트 및 고객 만족도 조사로 적극적 의
견수렴 및 개선·반영

의견수렴방법	문제점 및 개선의견	반영사항
창의·인성교육넷 교원 모니터링단 위촉 및 운영 (‘17.10~18.2)	창의체험자원·프로그램 정보의 지속적인 업데이트 및 창의교육 자료의 학교 현장 활용 강화를 위한 질 관리 필요, 지속적 콘텐츠 추천 및 활용도 제고를 위한 아이디어 공유	결함 및 개선사항 상시 수정, 교사 맞춤형 콘텐츠 제작(창의통신문), 매뉴 및 UI 개선 반영, 이벤트 등 아이디어 반영하여 홍보 및 기획 진행
교원, 교수, 창의교육 연구진 자문회의 (‘18.2.2, ‘18.4.4., ‘18.4.19, ‘18.7.19 ‘18.9.13, ‘18.10.18. 등)	신기술을 적용한 고객 맞춤형 콘텐츠 개발 및 서비스 확대, 교육콘텐츠 시·도 격차해소 필요, 시스템 안정적 운영을 위해 사전 대응 차원에서의 테스트 실행 등	AI 서술형 평가 프로그램 도입, 위치기반 검색서비스 개발, 수도권의 지역을 테마로 한 신규 콘텐츠 제작, 기능사용성 테스트를 통해 결함 사전 대응 및 개선 완료
학부모 자문회의 (‘18.9.18)	교사 대상 진로체험 콘텐츠의 적합성 검토, 수요자 요구사항 반영하기 위한 추진 방향 설계 등	진로 영역별로 해당하는 교과 과정을 연계, 지역별 진로체험의 균등화를 실현하기 위해 다양한 지역의 콘텐츠 개발
‘18 기능·사용성 테스트 (‘18.9.28~12.14.)	실제 사용자의 창의인성교육넷 웹사이트 및 모바일 사용의 반응을 점검하고 니즈를 반영하여 지속적인 질 관리	창의인성교육넷 사이트 기능·사용성 테스트(2회)를 통해 사용자의 의견 수렴, 개선 사항 도출에 따른 기능개선 및 결함조치
‘18 고객만족도 조사 (‘18.10.15~12.14.)	이용자와의 소통을 위해 후기 및 댓글 활성화로 이용자 의견 반영, 동영상 등 입체적인 콘텐츠 개발	커뮤니티 신설하여 후기 공유 의견 창구 개방 및 댓글 활성화 유도, 스냅카드 및 동영상 학습자료 개발
창의인성교육넷 시스템 기획 연구 (‘18.9.5~‘19.1.5.)	창의인성교육넷 웹사이트 개편 필요성 검토, 선순환 플랫폼 교육 웹사이트 모델 벤치마킹 요소 반영	자생적 생태계 활성화를 위한 사용자 중심의 플랫폼 기능 확대, 함께 만드는 창의마당 커뮤니티 오픈

< 예산(안) 반영사항 >

- ☐ 콘텐츠 차별화로 특화된 온라인 창의교육 플랫폼(창의인성교육넷)
으로 도약하기 위한 시스템 재구축 추진

참고 2

사업의 성과 및 현장의 변화

< 창의인성교육넷 사업성과 >

- 창의인성교육넷 사용자 피드백 시스템을 마련하여 사용자 의견 수렴 및 결함사항 보완 조치를 통해 사업 개선 및 만족도 제고
 - 교사, 학부모 및 IT 전문가로 이루어진 크레존 테스트단을 구성해 기능·사용성 테스트 수행 및 고객만족도 조사 실시
 - 개편 사이트에 대한 만족도 5.1% 상승 ('16년 3.9점 → '18년 4.1점)
 - 기능 및 화면 최적화로 웹페이지 속도 3.89초 진입('18.11.)
- 창의융합 교육 선도를 위해 미래기술을 활용한 콘텐츠 개발 및 현장교원이 개발한 온라인 미디어 콘텐츠 개발 지원
 - 미래기술을 활용한 AI 서술형 학습지원 프로그램 개발·보급을 통해 웹 기반으로 누구나 이용 가능한 개별 맞춤형 피드백 학습환경 마련에 기여
 - 창의교육 실천 교사연구회(초 25, 중 7, 고 8개) 운영을 통해 학교 현장의 활용도 및 참여율 제고 및 가상현실(VR), 증강현실(AR) 등의 콘텐츠 개발 지원
 - ※ 학교 현장 기반의 창의교육 선도 모형 연구를 통한 전문성 신장 및 실천사례를 발굴하여 창의교육 실천 확산 기반 조성 : ('17년) 39건 → ('18년) 40건
- 크레존 내 창의교육 콘텐츠에 대한 대내외 신뢰도 제고 및 콘텐츠 확산을 위한 온·오프라인 홍보 강화
 - '굿콘텐츠서비스인증' 획득으로 공신력 있는 사이트 인증을 확보함으로써 대내외 고객 신뢰도 향상('18.8. 한국데이터진흥원)
 - 블로그/SNS 운영, 뉴스레터 발송(월 2회), 최신 트렌드에 맞는 카드뉴스 제작(월 2회), 창의체험 큐레이션 서비스(월 2회) 등 온라인 홍보 강화
 - ※ 크레존 블로그 '이달의 교육학문 블로그' 선정('18.11.)
 - 온라인 플랫폼과 연관된 교사연구회* 워크숍, 교원 연수 등과 연계하여 교육현장에서의 활용을 촉진할 수 있도록 홍보 추진
 - * 창의교육 실천 교사연구회, 지속가능발전교육 교사연구회 등
- 창의인성교육넷 사이트 및 모바일 UI 개선 및 신규 서비스 도입을 통해 사용자 편의성과 창의체험 정보접근성 향상
 - OPEN API 연계한 위치기반 정보 검색서비스 도입으로 창의체험 자원 및 프로그램 위치 및 상세 정보 제공 최적화
 - 웹사이트 및 모바일 UI 개선 및 사용자 접근성 향상을 위하여 관리자 중심의 메뉴를 수요자 중심의 플랫폼으로 개선·운영
- 현장에 즉시 활용 가능한 창의적 체험활동 자원·프로그램 현행화 및 최신 교육 동향에 알맞은 콘텐츠 지속 발굴·활성화
 - 창의적 체험활동이 교육현장에서 성공적으로 정착될 수 있도록 교사·학생·학부모에게 흥미로운 체험 자원·프로그램·콘텐츠 등 활용 정보 제공(자원 43,353건, 프로그램 22,718건)
 - 창의인성교육넷에 대상별, 주제별, 시기별 맞춤형 창의교육 콘텐츠 기획·보급을 통해 콘텐츠 활용도 제고
 - ※ 핵심 콘텐츠 월평균 다운로드 수 전년 대비 약 1.8배 증가 : ('17년) 36,762건 → ('18년) 67,990건
 - 학부모용 「학부모 창의체험 플러스Ⅱ」(30건), 교사용 「진로체험 콘텐츠」(20건), 학생용 「AI 학습지원 프로그램」(30건) 개발·확산

2. 사업 주요내용

사업명	창의인성교육넷 활성화(크레존 운영)
사업코드	13 - 11 - 0 - 050 - 051 - 1404 - 401

1. 사업 개요

□ 추진 배경

- 4차 산업혁명을 선도할 미래인재 양성을 위해 학생들의 창의적인 아이디어 독려와 자기주도적 학습능력 제고를 위한 교육 환경의 혁신 필요
- 창의인성교육넷이 학생을 사회 및 세계와 연결하는 온라인 창의교육 플랫폼으로 거듭날 수 있도록 전면개편 및 고도화 절실
- '지능정보사회'로 일컬어지는 4차 산업혁명의 도래로 미래 사회문제 해결력을 지닌 창의융합 인재의 중요성이 날로 증가
- 국가 미래를 결정할 창의융합 인재 양성을 위해 지능정보기술* 등을 활용한 창의교육의 확산 및 질적 수준 제고 필요
- * 인공지능(AI) 및 가상현실(VR), 증강현실(AR), 사물인터넷(IoT), 클라우드, 빅데이터 통칭

□ 사업목적

- 창의적 체험활동 자원 및 프로그램과 다양한 창의체험 콘텐츠를 발굴·확산하는 창의교육 온라인 플랫폼 운영으로 창의교육 활성화
- 창의·융합형 인재 양성을 위해 초·중등 단계부터 창의성과 잠재력을 키우는 창의교육 지원 플랫폼 구축 필요
- 양질의 국·내외 창의교육 관련 콘텐츠를 개발·보급을 통해 교육 현장 활용도 제고 및 사이트의 질적 고도화
- 교내 교육활동 뿐 아니라, 학교 밖의 다양한 인적·물적 자원을 활용한 학생 참여 중심 교육 기회 및 창의적 체험활동 프로그램 등 관련 정보제공

□ 추진 근거

- 2015 개정 교육과정 총론 및 각론 발표 ('15.9)
- 문재인 정부 100대 국정과제 발표('17.7)
 - ※ “국정과제 54.미래 교육 환경 조성 및 안전한 학교 구현”, “국정과제 50. 교실혁명을 통한 공교육 혁신”

□ 추진 경과

- ('11.02.) 창의·인성교육넷 정식 오픈
- ('13) 청소년권장사이트 선정(한국인터넷진흥원)
- ('14) 반응형 웹 구현 및 자유학기제 관련 콘텐츠 탑재 등 사이트 전면 개편
- ('16) 이용자 편의성 강화 서비스 메뉴 개편
- ('17) 고객별 콘텐츠 탑재 및 UI 개선, 문서뷰어도입 등 고객 맞춤형 서비스 강화
- ('18) 굿콘텐츠서비스인증 획득(정보통신산업진흥원)

□ 추진 개요

- (기간) '20.1. ~ '20.12.
- (예산) 590백만원(크레존 운영 및 재구축 비용)
- (내용) 창의인성교육넷 재구축 및 창의교육 콘텐츠 개발·서비스

2. 추진목표 및 주요 내용

□ 상호참여형 오픈형 플랫폼 구축

- 상호참여형 커뮤니티 운영
 - 오픈형 플랫폼 운영으로 커뮤니티 형성 촉진하여 사용자의 자기주도적 학습능력 제고를 위한 온라인 교육 환경 혁신 유도
- 첨단 정보기술을 활용한 교육콘텐츠 제공
 - 디지털 기술을 활용하여 장애나 사회·문화·지리적 제약으로

학습에 어려움을 겪는 사용자의 문화소외를 극복

○ 디바이스별 맞춤형 서비스 지원

- 지능정보사회대비 사용자 정보화 역량 제고에 발맞춰 스마트한 교육콘텐츠 제공으로 공교육의 다양화 등 변화 요구에 이바지

☞ 미래기술 활용 추진근거

▶문재인 정부 100대 국정과제

8. 열린 혁신 정부, 서비스 하는 행정

국민이 공감하는 공공서비스를 제공하고, 인공지능, 빅데이터 등 최첨단 기술 기반 지능형 정부, 데이터에 근거한 과학적 행정 구현

□ 정보화시스템 빅데이터 구축·활용

- 파일화된 정보 제공에서 탈피하여 체계화된 데이터베이스 구축
 - 창의인성교육넷 웹사이트 DB와 연계하여 수요자 요구에 따른 콘텐츠 제공을 통해 콘텐츠 활용 활성화
- 사용자 특성에 따른 맞춤형 창의교육 콘텐츠 제공
- 공공데이터의 지속적인 구축 및 개방 확대

☞ 빅데이터 관련 추진근거

▶문재인 정부 100대 국정과제

8. 열린 혁신 정부, 서비스 하는 행정

8.5. 정부 업무 지능화로 스마트한 정부 행정 구현

8.5.1. 데이터와 인공지능 기반의 과학적 정책결정체계 구축

8.5.4. 민간활용도 높은 공공데이터 개방 활성화 및 혁신 창업 지원

▶국정과제 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률 제 3조(기본원칙)

제3조(기본원칙) ① 공공기관은 누구든지 공공데이터를 편리하게 이용할 수 있도록 노력하여야 하며, 이용권의 보편적 확대를 위하여 필요한 조치를 취하여야 한다.

□ 대국민 포털사이트 표준화에 따른 사용성 개선

○ 정보화시스템 기능사용성 제고

- 창의인성교육넷이 학생을 사회 및 세계와 연결하는 온라인 창의 교육 플랫폼으로 거듭날 수 있도록 전면개편 및 고도화

- 노후화된 시스템으로 인한 새로운 네트워크 환경과 기술적 활용에 한계 존재 및 빈번한 장애 발생하는 문제점 극복

○ 전자정부 서비스의 표준체계 준수로 정보시스템 고도화

- 현재 플랫폼인 CMS 워드프레스 기반에 따른 사용성 및 성능 저하의 요인*을 탈피하여 성능 개선 및 유지보수 한계 극복

* 다양한 기능 개발 및 적용으로 인한 디버깅 현상 및 사이트 속도 저하 현상

- 대국민의 공공정보 접근성 및 참여도 향상을 위해 웹사이트 최적화 등 이용자 관점에서 양질의 서비스 수준 관리

- 대용량 웹페이지로 인한 접속지연 또는 장애발생으로 신뢰성 저하 및 이용 불편 초래를 최소화

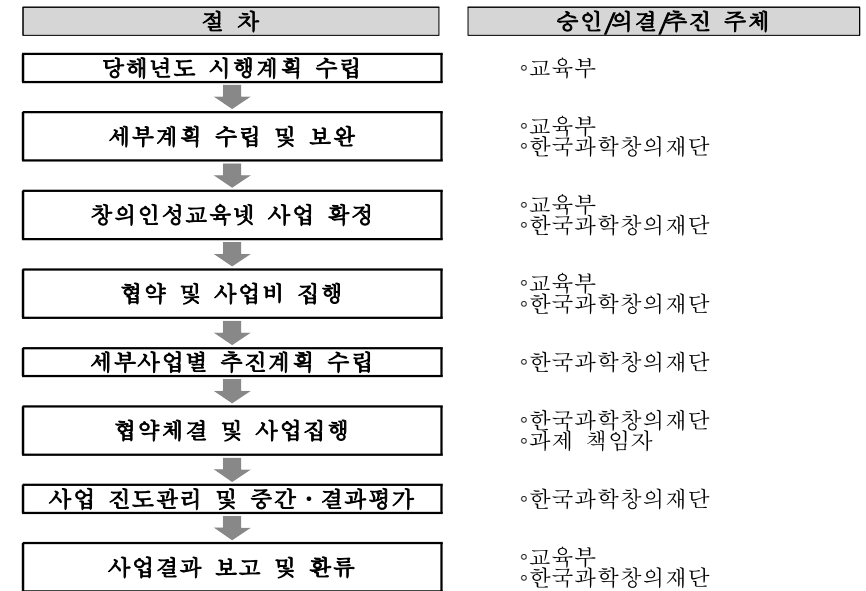
○ 클라우드 전환으로 국가 정보자원관리 효율성 제고

- 성능이 미달되는 노후 장비 교체에서 정보자원을 클라우드 기반으로 전환하여 통합 관리 운영

☞ 전자정부 표준 프레임워크

- 전자정부법 제50조(표준화) 및 전자정부법 제51조(공유서비스의 지정 및 활용)
- 소프트웨어 기술성 평가기준(미래창조과학부고시 제2017-17호), 기술 제안서 평가항목 중 “표준 프레임워크 적용”
- 전자정부지원사업 관리지침(행정안전부예규 제12호) 제35조(전자정부표준 개발프레임워크의 활용)
- 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축운영 지침(행정안전부고시 제 2017-7호), 제6조 (하드웨어 및 소프트웨어 도입 기준)

3. 추진체계 (또는 절차)



4. 2020년 주요 추진계획

< 개편·고도화를 통한 주요 개선사항(창의인성교육넷 시스템 기획 연구, '19.1.)

구분	'19년(현재)	'20년(개편 및 고도화 후)
서비스(기능)	PC기반 중심 운영 서비스* * 찾아보기, 다운로드, 댓글달기, 반응형 웹 (PC-모바일 동일 인터페이스)	모바일 중심의 서비스* 확대 * 증강현실 활용 모바일 콘텐츠 제공, 모바일 중심의 웹/모바일 환경에 맞는 인터페이스 구현
	검색어(태그) 기반 검색 서비스	미래기술(SI 모듈 등) 활용 검색 서비스 * 사용자 맞춤형 추천 서비스 제공(사용자의 직업, 관심사, 관심분야에 맞는 정보 등)
	텍스트, 이미지 중심의 '학습하는' 콘텐츠 운영 시스템	영상, 반응형 프로그램 중심의 '즐거며 배우는' 콘텐츠 운영 시스템으로 개선 * 온라인 학습 및 피드백 프로그램
	폐쇄형 관리자 중심 운영 시스템* * 관리자(기획자)의 콘텐츠 업로드 등 관리자 중심의 운영	오픈형 공동체 시스템 운영을 통한 사용자 친화적 시스템 구현 * 사용자가 콘텐츠 등록·재가공 활동

□ 상호참여형 오픈형 플랫폼 구축

○ 상호 참여형 커뮤니티 운영

- 사용자의 적극적인 활동을 유도하여 사용자 중심의 **참여, 공유, 개방형 온라인 플랫폼 환경** 구축
- 최신 동향을 고려해 웹사이트 사용자들의 **상호작용 기능 강화** 및 실제 **사용자의 피드백을 반영한 맞춤형 콘텐츠 제공**

○ 첨단 정보기술을 활용한 교육콘텐츠 제공

- 신기술을 활용해 문화소외지역의 창의체험정보 접근성 제고로 활력 제고 및 모두가 누릴 수 있는 창의교육 실천
 - 미래사회에 필요한 창의융합형 인재 양성을 위해 4차 산업 혁명의 핵심 첨단 기술을* 활용한 신규 콘텐츠 발굴 및 확산
- * 인공지능, IOT, A.I, Wearable, O2O 등

○ 디바이스별 맞춤형 서비스 지원

- 센서 기술 발전 및 스마트폰 확산에 따라 스마트폰, 태블릿 디바이스 기반의 서비스 구축
- 동영상 및 인포그래픽 등 **입체자료 제공 강화** 등 학교 현장에서 활용 가능하고 **최신 교육 동향**에 적합한 흥미로운 콘텐츠 보강

□ 정보화시스템 빅데이터 구축·활용

○ 체계화된 데이터베이스 구축

- 기존의 파일 중심의 라이브러리형 저장 형태에서 탈피하여 축적된 데이터의 개방·공유·연계 확대 및 전략적으로 활용
- 빅데이터 신규 분석 추진 및 전문가를 통한 컨설팅을 거쳐 가능성이 검증된 과제 대상으로 신규 빅데이터 활용 추진

○ 빅데이터 활용을 통한 사용자 맞춤형 교육콘텐츠 제공

- 창의인성교육넷 웹사이트 DB와 연계하여 계량적 데이터 분석·활용*으로 사용자의 요구에 대한 선제적 교육서비스 지원

* 개인의 웹사이트 탐색 이력, 선호도, 관심분야 등

- 빅데이터 분석을 통해 최신 교육 트렌드 현황을 파악하며 실제 교육현장에서 활용 가능하도록 대상별 맞춤형 콘텐츠* 제공

* 빅데이터, 위치기반 서비스 등을 활용한 교사·학부모용 창의체험·창의교육 콘텐츠

○ 지속적인 공공데이터 구축 및 개방 확대

- 국민 대상의 지속적인 공공데이터 구축·개방 확대 추진 및 신규 개방 데이터를 발굴하여 창의체험정보 공유·확산
- 시의적절한 자원 현행화 작업 및 모니터링 운영을 통하여 공공데이터 품질 관리

□ 대국민 포털사이트 표준화에 따른 사용성 개선

- **(정보화 시스템 재구축)** 노후 시스템 재구축을 통해 정보시스템 전반의 서비스 품질 제고하여 안정적이고 효율적인 서비스 구현

- **국가정보화 시행계획 시책**에 따라 **클라우드 전환으로 DB관리** 및 알고리즘을 통한 **지능형 온라인 플랫폼으로 재구축***하여 **웹사이트 고도화**** 필요(247백만원)

* 웹사이트 기능·속도 개선, 검색 정확도 제고, 전자정부프레임워크 JAVA 기반 구축 등

** 폐쇄형 시스템에서 개방형 콘텐츠 공유 시스템으로 변화 및 핵심 미래기술 접목한 온라인 플랫폼

- **(웹사이트 최적화 관리)** 웹사이트 **접속·응답속도, 성능, 개선사항** 등 현안에 대한 모니터링 및 점검을 통해 웹사이트 기능 개선

- 웹사이트 접근 속도 개선, 접속 지연 및 장애 발생을 최소화하여 사용자 편의성 개선
- 페이지 용량 관리를 통해 이용현황을 점검하여 웹사이트 사용성 및 편의성 제고

< 현 통합콘텐츠관리시스템(Contents Management System)의 한계점 >

구분	한계점
규모의 한계	• 다종다양한 콘텐츠를 다루기 위해 많은 플러그인을 사용하는 경우 성능 하락
검색기능의 문제	• 워드프레스의 내장 검색기능은 적은 양의 데이터 검색 시 효율적이나 대량 데이터 검색 시 성능 저하 및 검색 시간 증가로 비효율적
기능적 확장성의 제한	• AI서술형 학습지원 프로그램 등 미래기술을 적용한 서비스를 적용하기에 한계점 존재

- **(클라우드 전환)** 클라우드 전환 추진 및 정보 자원의 안정적 운영 강화
 - 전자자원의 도입 효율성을 높여 장기적으로 정보자원 관리 예산 절감을 실현
 - 현재 서버에 메모리가 부족할 경우 서비스 지연 및 장애 발생 가능성 존재하나 클라우드 전환 시 장애 비율 감소

5. 주요 실적 및 성과

- 창의인성교육넷 기능 개선 및 수요자(학생·학부모·교사) 맞춤형 콘텐츠* 기획·보급으로 창의교육 콘텐츠 활용도 대폭 증가**

* '학부모 창의체험 플러스', '진로체험 콘텐츠', 'AI 학습지원 프로그램' 등 개발·확산

** 콘텐츠 활용도(월 평균 다운로드 수) : ('17) 36,762건 → ('18) 67,990건(전년 대비 1.8배 증가)

3. 서비스정보 연계 현황·계획 및 정보시스템 구축·운영 현황

사업명	창의인성교육넷 활성화(크레존 운영)
시스템명	공공데이터포털, 네이버 스쿨잼, 자기주도학습관 블로그, 아이엠스쿨
연계목적	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유관 기관 웹사이트의 창의체험정보 상호공유 ○ 창의인성교육넷 홍보 및 유입 유도

< 연계 세부내용 >

- **창의인성교육넷 서비스 운영**
 - **창의적 체험활동 자원프로그램 정보 / 공공데이터 포털**
 - ☞ 콘텐츠 활용도 제고를 위한 창의적 체험활동 정보 제공
 - **크레존 소식 / 네이버 스쿨잼**
 - ☞ 민간 포털을 활용한 창의인성교육넷 콘텐츠의 사용자 접근채널 확대
 - **크레존 소식 / 송파구청**
 - ☞ 공공 교육 블로그를 활용한 창의인성교육넷 콘텐츠의 사용자 유입 확대
 - **크레존 네이버 블로그 정보 / 엔에이치에듀 아이엠스쿨**
 - ☞ 민간 교육 포털 및 앱을 통해 크레존 네이버 블로그 정보를 시의성 있게 활용하도록 블로그 자료 게시 시 자동 노출되도록 서비스 적용

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
행안부 한국 정보화 진흥원	공공데이터포털	창의적 체험활동 자원프로그램 정보	제공	기존
송파구청	자기주도학습관 블로그	크레존 소식 ※ 창의인성교육넷 블로그 자료 중 선별하여 연계	제공	기존
네이버	스쿨잼	크레존 소식 ※ 창의인성교육넷 블로그 자료 중 선별하여 연계	제공	기존
엔에이치에듀	아이엠스쿨	크레존 네이버 블로그 노출 자료	제공	기존

< 정보시스템 구축·운영 현황표 >

시스템명 (URL)	서비스 대상	운영 개시일	구축 기반	클라우드이용	운영현황	향후계획
창의인성교육넷 (https://www.crezone.net)	대국민	'11.02.25	Web	미이용	17% (사용자수/전체수) ※ '19.4.22 기준	기능 고도화 (기존 진단 미실시)

4. SW사업 영향평가 검토결과서

사업 개요	사 업 명	창의인성교육넷 활성화(크레존 운영)		
	사업(서비스) 주요내용	- 창의인성교육넷 웹사이트 전문운영 대행 - 온라인 플랫폼 기능 및 서비스 개선·개발 - 사이트 접근성 강화 및 시스템 유지·보수 - 창의적 체험활동 정보 현행화 및 창의교육 콘텐츠 발굴·활용·확산 - 온라인플랫폼 활성화를 위한 홍보 및 이벤트 기획·운영		
		운영기관	<input checked="" type="checkbox"/> 단일 기관 <input type="checkbox"/> 다수 기관(예상 : 개 기관)	
		사용자 (복수선택 가능)	구분 <input type="checkbox"/> 내부 직원 명 <input type="checkbox"/> 타 기관 직원 명 <input checked="" type="checkbox"/> 일반 국민 또는 기업 490,000/연명 (2018년 사용자 기준)	
민간SW시장 침해가능성	민간에서 제공하는 동일·유사한 서비스 및 기능			
	주요 기능	동일·유사한 민간 SW/서비스		
	○ ○			
사업 필요성 및 공공성 (복수선택 가능)	<input type="checkbox"/> 법령에 규정된 서비스 (관련 법령:) <input type="checkbox"/> 외교/국방 분야로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (사유:) <input type="checkbox"/> '공공데이터 활용 공공서비스 제공 및 정비 가이드라인' 준수 <input checked="" type="checkbox"/> 사업을 통한 민간 서비스 활성화 기여* * Open API 등을 통한 데이터 개방, 민간 소프트웨어 구매·활용 계획, 데이터 연계표준 및 표준업무 절차 제시, 중장기 민간 이양 계획 등 (기여 방안: Open API를 통한 데이터 개방) <input type="checkbox"/> 그 외의 사유로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (부적합 사유:)			
	<input checked="" type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성 없음 <input type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성을 최소화하여 사업 추진 (추진 방안 :)			
종합의견				

6. 한국유학종합시스템 운영(재광, 계속, 정보화)

< 일반회계 >

(백만원)

구 분	2018결산	2019예산 (A)	2020예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	확정 (B)		
○ 한국유학종합시스템 운영	227	230	330	330	100	43.5

* 사업코드 : 050 - 053 - 4500 - 4531 - 301

* 담 당 자 : 고등교육국제화부장(김우정), 유학생지원팀장(이애경), 교육연구사(김효수)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업 내용	외국인 유학생의 한국유학 접근도 향상을 위해 유학생의 입국에서 취업, 출국까지 유학의 전 과정을 온라인 원스톱(One-Stop)으로 지원하는 서비스 제공
사업기간	'02~계속
총사업비 ¹⁾	해당 없음
(건축) (장비) (연구비 등)	
사업규모 ²⁾	한국유학종합시스템 운영 1식×330백만원
지원조건 ³⁾	민간기관 위탁
사업시행주체	국립국제교육원
간접비 ⁴⁾	해당 없음

2. '20년 요구내용 (※ 부처 작성 사항)

□ 요구내용 및 산출근거

- 요구내용 : 시스템 노후로 인한 개선비용 등 추가 재원을 감안하여 전년도 대비 증액 요구
- 사업내용 : 한국유학 안내, 온라인 입학신청서비스 및 GKS 장학생 등록, 사이버 한국유학박람회 개최 등 유학생을 위한 온라인 시스템 운영
- 산출내역 : 시스템 운영 1식×330백만원 = 330백만원

구 분	'19예산	'20요구
한국유학종합시스템 운영	230백만원	330백만원
		* 핵심 애플리케이션 업그레이드, 웹스톱지 소프트웨어 도입 등 개선을 위한 추가요구

□ 지원 필요성

- '11년 구축된 한국유학종합시스템(해외 한국유학 홍보 포털사이트)은 한국유학 희망 외국인 학생들에게 한국유학 및 대학정보 제공 뿐 아니라 온라인 상담 및 입학신청, 사이버 한국유학박람회 등 한국유학에 관한 온라인 원스톱 서비스를 제공하여 국제교육교류 및 고등교육 국제화에 기여하고 있음
- 한국유학종합시스템 활용도

('19.12.31. 기준)

구분/연도	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	계
가입회원수	214,095명	251,131명	283,599명	320,263명	349,132명	368,361명	387,499명	-
연간방문자수	2,338,127명	3,481,308명	3,666,569명	4,264,408명	5,092,393명	6,008,770명	5,479,789명	24,851,575명
온라인입학 신청자수	14개교, 649명	16개교, 789명	19개교, 1,376명	13개교, 1,721명	16개교, 2,262명	24개교, 2,573명	22개교, 2,693명	124교(누적) 12,063명
사이버유학 박람회 참가인원	미개최		16개교 5,468명	(상반기) 51개교 7,208명 (하반기) 49개교 7,246명	(상반기) 54개교 17,443명 (하반기) 45개교 7,143명	(상반기) 48개교 9,113명 (하반기) 25개교 6,167명	(상반기) 127개교 3,218명 (하반기 7월) 115개교 4,251명 (하반기 12월) 100개교 3,464명	124개교(누적) 475개교(누적) 70,716명

- 전자정부표준프레임워크*, 유학생업무관리시스템(SIMS**) 사용자 인터페이스 등 핵심 어플리케이션이 지난 8년 동안 업그레이드가 되지 않아 멀티브라우저 지원, 다중장치 반응형 화면 등 최신기술 적용이 어려움

구 분	'11년 구축 후 현재 시스템 버전	'19년 최신 표준화 버전	최신 버전 주요 적용 기술
전자정부표준프레임워크	2.5	3.8	· 빅데이터 활용 · 인공지능 및 사물인터넷 · 모바일 및 SNS 지원
사용자인터페이스(ExtJS)	4.07	6.2	· 멀티브라우저 지원 · 다중장치 반응형 화면 지원 · 위젯, 플러그인 기능 개선

* 공공사업에 적용되는 개발프레임워크의 표준으로 응용 SW 표준화, 품질 및 재사용성 향상을 통해 “전자정부 서비스의 품질향상” 및 “정보화 투자 효율성 향상” 달성

** SIMS: Studyinkorea Information Management System, 유학생 업무관리 시스템 약자

- 국가정보자원관리원에 입주하여 있는 하드웨어와 시스템 소프트웨어 노후화로 인한 정보자원 통합구축 사업 선정에 따른 상용 소프트웨어 이관(설치) 필요
- 예산사용 구분: 국가정보자원관리원이 하드웨어와 시스템 소프트웨어 이관 작업 소요비용 부담, 본 사업으로 상용소프트웨어 이관 작업 비용 부담
- 한국유학종합시스템 설치된 상용 소프트웨어

구 분	품목
상용 소프트웨어	MESIM Indigo for EAI
	CMS
	OZ Report
	LDAP
	ThunderMail
	XecureDB
	Webtrends
	SSO

- '16년 개인정보영향평가 결과 개인정보 접속기록의 위·변조 및 삭제 방지를 위한 백업관리가 필요하게 됨에 따라 개인정보 보호 장비 도입 필요

- '16년 개인정보영향평가 기준에 따라 수행한 결과 권고사항

- ▶ 법적 근거 : 개인정보 보호법 제33조 및 동법 시행령 제35조 및 제38조
- ▶ 개인정보영향평가 수행기간 : 2016.10.17.~12.16.

개선과제	조치 결과
접속기록의 위·변조 및 삭제 방지를 위한 백업관리	<p><권고사항> 접속기록의 위·변조방지를 위해 별도의 저장장치에 백업 보관이 필요함.</p> <p><조치결과> 예산 미확보로 인하여 현재까지 미 조치</p> <p><미조치 시 문제점> 접속기록 위 변조로 인한 정보보안의 취약점 발생될 수 있음</p>

- 개인정보 안정성 확보조치 기준*에 따라 개인정보 접속관리 보관장비(웜스토리지*) 상용 소프트웨어 및 하드웨어 장비 구입 및 설치

* 행정안전부 고시 2019-47호('19.6.7.)

** 웜스토리지(Worm(Write Once Read Many 약자) Storage)는 한번 만 기록하고 그 다음은 읽기만 가능한 백업 스토리지를 의미함

< 시스템 운영 및 개선 소요액 >

구 분	예산액	세부 산출 기초	소요금액	비고
한국유학종합 시스템 운영 및 유지관리	330,000	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국유학종합시스템 운영 및 유지관리 <ul style="list-style-type: none"> - 운영 및 유지관리 : 159,725 - 개선 및 추가개발: 88,475 - 상용 SW 이관: 25,200 - 상용 SW 유지보수 : 23,000 - 솔루션(웹스토리지)설치: 33,600 	330,000	4531-301-210-14
계	330,000		330,000	

□ 보조사업 점검결과 : 해당 없음

3. 검토의견 【기획재정부 작성*】

- ○

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	확정(B)		
□ 한국유학종합시스템 운영		230	330	330	100	43.5
▪ 한국유학종합시스템 운영		230 (한국유학종합시스템 1삭230백만)	330 (한국유학종합시스템 1삭330백만)	330		
□ 비목(합계)		230	330			
○ 일반용역비(210-14)		230	330			

4. 중기재정 소요전망('19~'23) (* 1page 이내로 작성)

□ 사업운영 기본방향

- 외국인유학생 유치를 위한 한국유학 홍보 지속 추진

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(백만원)

구 분	'19~'23 국가재정운용계획안			
	요 구		검 토	
	금액	산 출 근 거*	금액	산 출 근 거*
'19	230 : 230백만원	-한국유학종합시스템 운영		
'20	330 : 330백만원	-한국유학종합시스템 운영		
'21	330 : 330백만원	-한국유학종합시스템 운영		
'22	330 : 330백만원	-한국유학종합시스템 운영		
'23	410 : 410백만원	-한국유학종합시스템 운영		
연평균 증가율 (%)	11.2			

5. 고용에 미치는 영향 : 해당 없음

6. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

- 지원근거
 - 「고등교육법 시행령」 제29조
- 추진경위
 - '01년 외국인 유학생 유치확대 종합방안 마련
 - '02년부터 한국유학안내시스템 구축·운영
 - '12년 5월 한국유학종합시스템(www.studyinkorea.go.kr) 구축 완료
 - '12년 6월부터 한국유학종합시스템 운영 용역 시작
 - '12년 8월부터 한국유학종합시스템 정식 서비스 개시
 - '12년 11월부터 입학신청 및 GKS 장학생 등록 서비스 개시
 - '13년 14개 대학, 649명 입학신청, 3,361명 GKS 장학생 등록
 - '14년 16개 대학, 789명 입학신청, 2,047명 GKS 장학생 등록
 - '15년 19개 대학, 1,376명 입학신청, 2,407명 GKS 장학생 등록
 - '16년 13개 대학, 1,721명 입학신청, 3,474명 GKS 장학생 등록
 - '17년 16개 대학, 2,262명 입학신청, 2,171명 GKS 장학생 등록
 - '18년 24개 대학, 2,573명 입학신청, 2,023명 GKS 장학생 등록
 - '19년 22개 대학, 2,741명 입학신청, 1,587명 GKS 장학생 등록

< 예산 반영 추이 >

사업명	'15예산		'16예산		'17예산		'18예산		'19예산
	본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	
○ 한국유학종합시스템 운영	190		230		230		230		230

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- 불용사유
 - 한국유학종합시스템 운영 용역 낙찰 차액 발생

연도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'16년	230 ()	()	()	230 ()	225.3 ()	()	4.7 ()
'17년	230 ()	()	()	230 ()	218.5 ()	()	11.5 ()
'18년	230 ()	()	()	230 ()	207 ()	()	23 ()

(3) 국회반영 내역 및 집행현황

'18예산		'19 예산			집행	
본예산	추경	정부안(A)	국회증감(B)	최종(A+B)	집행액	집행률
230		230		230	214.5	100%

- 국회반영 증감내역 : 해당 없음
- 집행현황
 - 2019년 한국유학종합시스템 운영 용역비 214.5백만원 집행(낙찰 차액 15.5백만원)

(4) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- (국회 2015 회계연도 결산 검토보고서)
 - (지적사항) 외국인 유학생 모집제한 대학(비자제한대학) 명단 공개 필요
 - (조치결과) 비자제한 명단 공개 완료
- (국회 교문위 부대의견)
 - (지적사항) 최근 유행하는 반응형 홈페이지로 개편 필요
 - (조치결과) 홈페이지 세부 메뉴 모두 반응형 페이지로 개편

(5) 외국 및 민간의 사례

- 선진 각국의 경우 유학생 유치를 위한 정보 제공 및 행정 처리를 포괄하여 원스톱(One-Stop) 서비스를 온라인으로 제공하여 자국으로의 유학을 지원
- 프랑스 : 'Campus France'를 통해 영어와 불어를 기본으로 각국 대사관에서 해당국 언어로 웹 사이트를 제공, 온라인 입학 지원 및 유학 비자 신청 지원, 의료보험·아르바이트·취업 등 정보 제공, 유형별 학교(대학, 그랑제콜, 건축학교, 예술학교, 특수직업학교) 및 특별전형 정보 제공
- 호주 : 'Study in Australia/PRISMS'를 통해 12개국 언어를 지원, 호주 유학의 장점부터 졸업 후까지 메뉴가 구성되어 전주기를 관리하며 유학을 단계별로 상세히 소개함
- 러시아 : 고등교육국제화 프로젝트인 5/100(세계 100위권 러시아 5개 대학 진입) 정책을 실시하고 있으며, 'Study in Russia'를 통해 유학 및 대학 정보 검색 뿐 아니라 온라인 입학신청 서비스 제공

(6) 사업추진절차

- 시스템 TF팀 업무협의 실시 → 기본계획 수립 및 제안요청서 작성 → 조달청 공개입찰을 통한 전문 운영 업체 선정 → 시스템 추가개발(상반기) → 적용대학 모집을 통한 온라인입학신청 서비스 제공(연중) → 참가대학 모집을 통한 사이버 한국유학박람회 개최(연 3회) → GKS장학생 등록(연중) → 시스템 유지관리 및 기술지원센터 운영(연중)

(7) 예비타당성 조사 및 타당성제조사 : 해당 없음

(8) 총사업비 관리 : 해당 없음

(9) 연차별 투자계획 : 해당 없음

(10) 단위사업의 성과 : 해당 없음

(11) 신설·변경 사회보장제도(사업) 협의절차 이행 여부 : 해당 없음

7. 참고자료

□ 한국유학종합시스템 운영

< 현장의견(요청사항) >

- (학생) 2018 하반기 사이버 한국유학박람회 참가자 만족도 조사(2018.8.9.~8.14. 응답자 196명)
 - '실시간 상담 운영기간 만족도' 항목 중 상담 운영에 대해서는 긍정적(54.9%)이나 학교 홍보 및 정보를 얻기 위해서 운영기간이 너무 짧다(61.2%)는 의견이 있어 실시간 상담 운영기간을 늘릴 필요가 있음
- '온라인 입학신청 활용 여부' 항목에서 응답 학생들이 온라인 입학신청에 긍정적(93.3%)이었으며 지인에게 사이버유학박람회를 추천하겠다고 응답

기사 <전자신문 2018.04.18.>

차세대 전자정부 플랫폼, 클라우드로 탈바꿈한다

발행일 : 2018.04.18

f t e s * 가 가

제2회 인공지능 차세대 컨택센터 컨퍼런스 2019(3월 21일, 코엑스)

정부가 클라우드 기반 차세대 전자정부 플랫폼을 구축한다. 재난·질병 발생 등 비상시 대국민 사이트 마비 등에 대응하기 위해서다. 정부부처 등 공공기관은 신속하게 전자정부 플랫폼 기반으로 대국민 정보 서비스 개발이 가능하다.



→ 현재 2.5 버전 시스템 적용으로 빅데이터, 인공지능, 모바일 및 SNS, 사물인터넷 등 최신 기술 적용이 어려움

< 예산(안) 반영사항 >

- 최신기술 적용을 위한 핵심 어플리케이션 업그레이드(전자정부 표준프레임워크, 사용자 인터페이스) 및 온라인 입학신청 활성화를 위한 개인정보 보호장비 도입 등을 위한 예산 반영
- 시스템 운영 및 개선 비용 330백만원 편성

□ 한국유학종합시스템 운영

- 외국인 대상 **전주기적 한국유학정보 제공 서비스 운영**으로 연간 11,617,114건(월평균 968,093건)의 시스템 접속 수 달성 및 서비스 활성화
 - Facebook, 웨이보(중국 블로그) 운영 등의 온라인 홍보활동으로 **'19년 가입 신규 회원 19,138명** 추가 확보 (누적 외국인 회원 수 약 39만 명)
 - 온라인의 장점을 활용한 사이버한국유학박람회 개최하여 **147개국 18,037명** 대상 한국유학 및 고등교육기관 홍보
 - '18년 신규 인증대학 정보 추가 및 108개 대학 9,444건의 대학 정보 업데이트 등을 통해 **최신 한국 유학 정보 제공**
 - **자체 콜센터 운영 및 외국인 유학생 상담센터와의 연계 업무 시스템**을 활용하여 한국 유학 관련 문의 6,335건 처리
- '19년 1,587명의 GKS 장학생 등록 지원 및 22개 대학 2,741명 대상 **온라인 입학신청 서비스 제공을 통해** 외국인 유학생 유치 지원
 - 한국유학박람회 온라인 사전등록 서비스 제공으로 연간 12,458명의 참가 등 오프라인 유치 활동 지원

<사이버 한국유학박람회 개최 실적>

연 도	'15	'16	'17	'18	'19*	계
국가 수(개국)	116	(1회) 151 / (2회) 149	(1회) 154 / (2회) 145	(1회) 148 / (2회) 125	(1회) 115 / (2회) 114	-
참가 대학 수 (개교)	67	(1회) 25 / (2회) 44	(1회) 29 / (2회) 47	(1회) 57 / (2회) 53	(1회) 53 / (2회) 46	-
참가인원(명)	5,468	(1회) 7,203 / (2회) 7,246	(1회) 17,443 / (2회) 7,143	(1회) 9,113 / (2회) 6,167	(1회) 3,218 / (2회) 4,251 / (3회) 3,464	70,716

<연도별 온라인 입학 신청 실적> (2019.12.31. 기준)

구분		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
온라인 입학신청	운영교 (개교)	3	14	16	19	13	16	24	22
	지원자(명)	21	649	789	1,376	1,721	2,262	2,573	2,741

2. 사업 주요내용

사 업 명	한국유학종합시스템 운영
사업코드	050 - 053 - 4500 - 4531 - 301

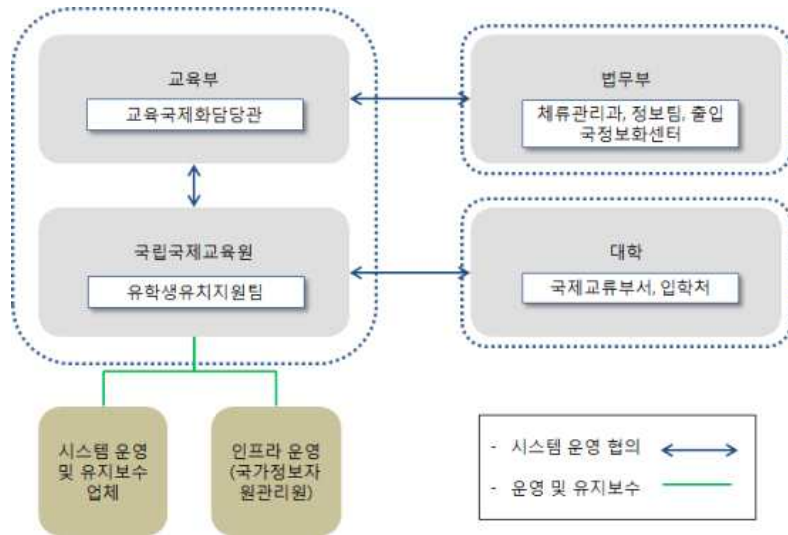
1. 사업 개요

- 목적 : 외국인 유학생에게 체계적이고 일원화된 온라인 원스톱(One-Stop) 서비스 제공하여 외국인 유학생 유치 증대 및 친한국 성향 제고
- 주요 추진사항
 - 홈페이지 운영(StudyinKorea) : 해외 한국유학홍보(12개 언어) 및 대학정보 관리, 외국인 유학생 상담 및 취업지원 사이트 운영
 - 유학업무 지원 : 온라인 입학신청, GKS 장학생 등록 업무 처리, 온라인한국어학습 콘텐츠 제공, 사이버 한국유학박람회 개최
 - 시스템 운영 : 회원 및 대학 업무담당자 기술지원 센터 운영, 홈페이지 및 SIMS(Management System) 등 기능 개선개발 등

2. 추진목표 및 주요 내용

순	구분	2018년 성과	2019년 성과	2020년 목표	비고
1	신규가입 회원수	20,406명	19,138명	20,000명	
2	연간방문자 수	6,008,770명	5,479,789명	6,000,000명	
3	온라인 입학업무 처리 (운영교 / 접수인원)	24개 교 2,573명	22개 교 2,741명	25개 교 2,800명	
4	GKS 장학생 업무	5개 사업 2,023명	5개 사업 1,587명	5개 사업 2,000명	
5	사이버유학박람회 참가규모	148개국 15,280명	115개국 7,469명	140개국 16,000명	

3. 추진체계



기관명		역할
교육부 교육국제화담당관		<ul style="list-style-type: none"> · 외국인 유학생 유치·관리 정책 수립 · 운영 및 유지관리 지도·감독
국립국제 교육원	유학생지원팀	<ul style="list-style-type: none"> · 운영 및 유지보수 예산 확보 · 기본계획 수립 및 운영지침 제작 배부 · 시스템 운영 총괄, 대학 및 관계기관 협력 · 운영 및 유지관리 용역업체 관리·감독
	TOPIK사업단	· TOPIK 급수 정보 연계 협조
	기획평가팀	· 성과지표 관리
	재정팀	<ul style="list-style-type: none"> · 운영 및 유지관리 사업자 선정 및 계약체결 · 예산 집행 및 회계처리
	시설관리팀	· HURIK 연계 협조
법무부		<ul style="list-style-type: none"> · 외국인 유학생 유치·관리 정책 지원 · 외국인 유학생 비자 정보 제공
대학		<ul style="list-style-type: none"> · 대학 정보 입력 및 관심 학생 관리 · 온라인입학신청 관리 · 표준입학허가서 발급 및 사증발급인정번호 신청 · 시스템 연계 및 모니터링 협조 · 시스템 운영 및 자료 검증 협조 · 프로그램 오류 및 개선사항 도출 협조
국가정보자원관리원		· 하드웨어 및 시스템 소프트웨어 운영 관리 및 유지관리
운영 및 유지관리 업체		<ul style="list-style-type: none"> · 온라인 입학서비스 서비스 제공 운영 · 시스템 연계 운영 · 기술지원센터 운영 · 소프트웨어 튜닝 및 모니터링 · 소프트웨어 보완활동 및 사용자 교육 · 소프트웨어 유지관리 및 재개발

4. 2020년 주요 추진계획

- 지난 8년간 업데이트 되지 않은 핵심 어플리케이션인 **전자정부 표준 프레임워크, 유학업무관리시스템 사용자인터페이스(EUIS)** 업그레이드

※ '11년 구축 이후 업그레이드 되지 않아 빅데이터, 인공지능 등 최신 기술 적용이 어려움

- **정보자원 통합구축 사업선정***에 따른 상용 소프트웨어 이관 (설치)

* 국가정보자원관리원에 있는 하드웨어, 시스템소프트웨어 노후화 교체 사업 대상으로 선정예정

- 개인정보 위·변조 및 삭제 방지를 위한 **개인정보 보호장비** 도입

※ 개인정보 안정성 확보조치 기준에 따라 개인정보 접속관리 보관장비(웜스토리지) 구입 및 설치

- 사용자들의 접근성 제고를 위한 홈페이지 화면 개선 및 검색기능 등 탑재

- 온라인 입학신청시 대학 담당자 및 사용자 편의 기능 도입

※ **온라인 전형료 결제 시스템 도입 확산** 사용자 홈페이지 전형료 결제 완료 확인 및 합계서부 확인 기능제공

- **시스템 연계 운영 추진** (법무부(FIMS), 국외인적자원시스템(Hurik), TOPIK 연계)

5. 주요 실적 및 성과

< 주요 지원과제 추진실적 및 성과 >

(2019.12.31. 기준)

유형	(구분) 과제명	추진내용 및 주요성과
기본계획	(2-5) 대학교육 역량강화	(2018) 24개 대학, 2,573명 입학 신청, 2,023명 GKS 장학생 등록 (2019) 22개 대학, 2,741명 입학 신청, 1,587명 GKS 장학생 등록

3. 서비스(정보) 연계 현황 · 계획 및 정보시스템 구축 · 운영 현황

사 업 명	한국유학종합시스템 운영
시스템명	법무부 FIMS, 국립국제교육원 TOPIK, HURIK
연계목적	<ul style="list-style-type: none"> ○ 외국인 사용자에게 한국 유학 관련 원스톱 서비스 제공 ○ 외국인 사용자에게 표준입학허가서 발급 등 비자 발급 지원

< 연계 세부내용 및 계획 >

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
교육부 국립국제교육원	한국어능력시험 (TOPIK) 국외인적자원시스템 (HURIK)	한국어 능력 급수 정보, 성명, 생년월일 장학생(정부초청장학생, 국비유학생, 외국정부초청장학생 등) 정보	입수 제공	기존 기존
법무부	(유학생관리시스템) FIMS	입학 신청자 정보 및 표준입학허가 정보	입수/제공	기존

< 정보시스템 구축·운영 현황표 > 현재)

(2019.10.18.

시스템명 (URL)	서비스 대상	운영 개시일	구축 기반	클라우드이용	운영현황	향후계획
www.studyinkorea.go.kr	내부/대국민	'12.08.1	Web, Hybrid App	정부	시스템 접속자 수(2,876,260명) 회원 수(385,592명)	기능 고도화

4. SW사업 영향평가 검토결과서

사업 개요	사 업 명	한국유학종합시스템 운영	
	사업(서비스) 주요내용	한국유학 및 대학정보 안내, 온라인 입학 및 장학생 신청, 사이버 한국유학박람회, 유학생 상담 등	
	운영계획	운영기관	<input checked="" type="checkbox"/> 단일 기관 <input type="checkbox"/> 다수 기관(예상 : 개 기관)
		구분	예상 사용자수
민간SW시장 침해가능성	사용자 (복수선택 가능)	<input checked="" type="checkbox"/> 내부 직원	26명
		<input checked="" type="checkbox"/> 타 기관 직원	1,242명
		<input checked="" type="checkbox"/> 일반 국민 또는 기업	387,488명
사업 필요성 및 공공성 (복수선택 가능)	민간에서 제공하는 동일·유사한 서비스 및 기능		
	주요 기능		동일·유사한 민간 SW/서비스
	○ 온라인 입학신청		대학 온라인 입학 신청 대행
	<input type="checkbox"/> 법령에 규정된 서비스 (관련 법령:) <input type="checkbox"/> 외교/국방 분야로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (사유:) <input type="checkbox"/> '공공데이터 활용 공공서비스 제공 및 정비 가이드라인' 준수 <input type="checkbox"/> 사업을 통한 민간 서비스 활성화 기여* * Open API 등을 통한 데이터 개방, 민간 소프트웨어 구매·활용 계획, 데이터 연계표준 및 표준업무 절차 제시, 종장기 민간 이양 계획 등 (기여 방안:) <input checked="" type="checkbox"/> 그 외의 사유로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (부적합 사유: 국내 학생에 대한 온라인 입학신청 대행 서비스는 시장이 크나 외국인 유학생 대상 온라인 입학신청은 시장이 작아 수익이 많지 않고, 외국어 서비스를 제공해야하는 어려움이 있어 민간이 서비스를 제공하기 부적합함.)		
종합의견	<input checked="" type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성 없음		
	<input type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성을 최소화하여 사업 추진 (추진 방안 :)		

7. 고등교육 및 대학재정정보 분석시스템 운영(재량, 계속)

< 일반회계 >

(백만원)

구 분	2018결산	2019예산 (A)	2020예산안		증 감 (B-A)	%
			요 구	확정 (B)		
○ 고등교육 및 대학재정 정보 분석시스템 운영	380	376	211	211	△165	△43.9

* 사업코드 : 12 - 11 - 0 - 050 - 052 - 2200 - 2232

* 담 당 자 : 고등교육정책관(최은옥), 사립대학정책과장(송선진), 사무관(박현득)
직업교육정책관(임창빈), 전문대학정책과장(정운경), 사무관(박치면)
직업교육정책관(임창빈), 산학협력정책과장(이해숙), 사무관(김기형)
교육안전정보국장(정종철), 교육시설과장(정영린), 사무관(황형덕)
평생미래교육국(구연희), 이러닝과장(권지영), 사무관(황현정)
대학학술정책관(이승복), 대학재정장학과장(김태경), 사무관(최성용)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업 내용	- (고등교육 재정정보 집계·분석·공시) 대학 재정정보 및 국가의 고등교육 재정지원정보를 집계·분석·공시하여 고등교육 정책 수립 지원 및 재정투자 효율성 극대화 - (대학 기숙사 정보공시) 대학기숙사 정보공시를 통한 기숙사 운영의 투명성 제고 및 기숙사비 인하 유도 - (사학기관 주요정보 관리시스템) 사학법인 비리임원에 대한 DB구축으로 사학기관에 대한 책임성과 공공성 강화
사업기간	'07년 ~ 계속
총사업비	해당사항 없음
사업규모	해당사항 없음
지원조건	민간보조(보조율 100%)
사업시행주체	한국사학진흥재단
간접비	해당사항 없음

2. '20년 요구내용

□ 요구내용 및 산출근거

○ 고등교육 재정정보 시스템 유지·보수(④유지보수) : 150백만원

- (주요 사업내용) 고등교육 및 대학재정정보 시스템* 유지·보수
* 학교법인 및 대학, 산학협력단의 예·결산 및 교육시설, 법인 수익용기본재산 등 재정정보와 정부 및 지자체가 고등교육기관에 지원하는 재정지원 정보 시스템

· 예산요구 : ('19) 150 → ('20) 150백만원(전년 동일)

· 산출내역

· 장비 유지·보수비 : HW 5식, SW 11식= 30백만원

· 기술인력 인건비* : 중급 2명x12개월x5백만원= 120백만원

*제경비 110%, 기술료 20%, 부가세 10% 적용

○ 대학기숙사 정보공시 및 시스템 유지·보수(④유지보수) : 35백만원

- (주요 사업내용) 기숙사 정보 공시시스템 유지·보수

· 예산요구 : ('19) 35 → ('20) 35백만원(전년 동일)

· 산출내역 :

· 기술인력 인건비* : 중급1명 x 7개월 x 5백만원

* 제경비 110%, 기술료 20%, 부가세 10% 적용

○ 사학기관 주요정보 관리시스템 구축(④유지보수) : 26백만원

- (주요 사업내용) 사학법인 비리임원에 대한 DB 관리 시스템을 구축 후 비리임원 취임 차단 시스템 운영

· 예산요구 : ('19) 191 → ('20) 26백만원(감액)

· 산출내역 :

· 장비 유지·보수비 : HW 1식, SW 2식=20백만원

· 기술인력 인건비* : 초급 1명x1.5개월x4백만원=6백만원

*제경비 110%, 기술료 20%, 부가세 10% 적용

< 현행 및 개선방향 >

구 분	AS-IS (현행)	TO-BE (개선)
고등교육 재정지원 정보 시스템 유지보수	<ul style="list-style-type: none"> 안정적 고등교육 재정정보 접수 시스템 필요 	<ul style="list-style-type: none"> HW 및 SW 유지보수 비용을 반영하여 시스템 안정화 및 정확한 통계자료 제공
대학기숙사 정보공시 및 시스템 운영	<ul style="list-style-type: none"> 국정과제(49-5. 대학 등록금 및 주거부담 경감) 이행을 위한 접수 시스템 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 기숙사 운영 현황 재무제표 접수를 위한 시스템의 안정적인 운영
사학기관 주요정보 관리시스템 구축사업	<ul style="list-style-type: none"> 국정과제(76-2. 교육 민주주의 회복) 이행을 위한 체계적인 관리 시스템 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 구축된 사학기관 주요정보 관리시스템의 안정적인 운영

※ 사학법인 비리입원 관리 필요성 대두

구 분	'19예산	'20요구
□ 고등교육 및 대학 재정정보 분석시스템 운영	376백만원	211백만원 (△165백만원)
<ul style="list-style-type: none"> 고등교육 재정 정보 집계분석공시 	<p>(150백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> 장비 유지보수비 (30) HW 5식, SW 11식=30백만원 기술인력 인건비* (120) 중급 2명x12개월x5백만원=120백만원 *제경비 110%, 기술료 20%, 부가세 10% 	<p>(150백만원) (전년도 동일)</p> <ul style="list-style-type: none"> 장비 유지보수비 (30) HW 5식, SW 11식=30백만원 기술인력 인건비* (120) 중급 2명x12개월x5백만원=120백만원 *제경비 110%, 기술료 20%, 부가세 10%
<ul style="list-style-type: none"> 대학기숙사 정보공시 및 시스템 운영 	<p>(35백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> 기술인력 인건비* (35) 중급1명x7개월x5백만원 *제경비 110%, 기술료 20%, 부가세 10% 	<p>(35백만원) (전년도 동일)</p> <ul style="list-style-type: none"> 기술인력 인건비* (35) 중급1명x7개월x5백만원 *제경비 110%, 기술료 20%, 부가세 10%
<ul style="list-style-type: none"> 사학기관 주요 정보 관리시스템 	<p>(191백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> SW개발비 (76) 기능접수 방식 기준에 따라 산출 서버 등 장비구입비 (90) HW1대x20백, UI개발물 레포팅물 1식x70백 감리비 (25) 	<p>(26백만원) (165백만원 감)</p> <ul style="list-style-type: none"> 장비 유지보수비 (20) HW 1식, SW 2식=20백만원 기술인력 인건비* (6) 초급 1명x1.5개월x4백만원=6백만원 *제경비 110%, 기술료 20%, 부가세 10%

□ 지원 필요성

○ 고등교육 정책 수립 및 운영의 기초 자료 활용

- (대학정책 기초자료) 정부 및 국회, 유관단체 등에서 추진하는 각종 입법 활동 및 정책연구 등을 위한 기초자료 제공 및 교육부 고등교육주요 정책수립 및 수행*을 위한 대학별 현황 자료 및 분석자료를 제공함

* '대학기본역량진단'의 주요 정량지표로 활용되는 필수 통계로, 안정적 사업 추진을 통한 자료의 적시 제공이 반드시 필요함

< 최근 3년간 대학재정자료 제공 현황 >

연도	교육부	국회	유관기관	기타	합계
2017년	159	429	42	98	728
2018년	180	422	71	159	832
2019년	232	122	81	480	915

- (대국민 공개) 대학 재정정보에 대해 대국민 공시서비스를 통해 공개함으로써 대학관계자, 학생·학부모, 연구자 등의 정보수요 충족 및 대학 재정 건전성 제고 도모

< 재정정보 대국민 공개서비스 현황 >

구분	대학알리미 (대교협)	대학재정알리미 (KASFO)	교육정보통계서비스 (KERIS)
공개 시스템			
주요 제공 자료	사립대학 및 산학협력단 예·결산, 교육시설, 수익용 기본재산, 기숙사	사립대학 및 산학협력단 예·결산, 교육시설, 수익용 기본재산, 기숙사, 정부지원재정지원정보 등	사립대학 및 산학협력 예·결산, 교육시설, 수익용 기본재산, 기숙사
구분	통계청 (KOSIS)	교육통계 (KEDI)	OECD 교육통계
공개 시스템			
주요 제공	사립대학 및 산학협력 결산,	사립대학 및 산학협력 결산,	사립대학 결산, 산학협력 결산

자료	교육시설, 수익용 기본재산, 기숙사	교육시설, 수익용 기본재산	
----	------------------------	-------------------	--

○ 안정적 서비스 제공을 위한 지속적 기능 점검 및 유지·보수 필요

- (입력·DB관리 시스템) 법령상 제출 의무에 따른 업무담당자의 자료 제출 편의 및 축적된 데이터의 효율적 관리를 도모

* 대학재정정보 : 사립대학 예·결산, 산단 예·결산, 교육시설, 수익용기본재산
고등교육 재정지원정보 : 정부·지자체의 고등교육 재정지원 사업 현황

< 정보시스템 이용대상(집계대상) 현황 >

구분	고등교육기관				정부	
	대학	학교법인	산단	대학시설	중앙부처	지자체
대학재정정보	344	299	351	503	-	-
고등교육 재정지원정보	-	-	-	-	40	243
대상 수	344	299	351	503	40	243

- (대국민 서비스) 학생, 학부모, 연구자, 대학관계자 등 국민의 고
등교육 재정정보 접근성 증대 및 분석 통계의 활용도 제고

⇒ 정보시스템을 통해 축적된 재정자료는 국가적 자산으로서의
효용가치를 가지며, 매년 방대한 양의 데이터를 안정적으로
보유·관리하기 위한 유지·보수비 지원이 필수적임

< 기숙사 현황 및 운영결과 집계·공시 현황 >

구분	대상	세부 내용	공시
기숙사 운영결과	국·공·사립대학 민자·직영기숙사	국·공·사립대학(전문) 기숙사 운영결과 집계 및 공시	매년 10월
기숙사비 현황 및 납부제도	기숙사를 운영 중인 국·공·사립대학	기숙사비 및 납부형태(분할/카드) 집계·분석·공시	매년 10월
기숙사 수용현황		기숙사 동별 수용현황	매년 10월

- (국정과제 이행) 국정과제(49-5. 대학 등록금 및 주거부담 경감) 이행
의 일환으로 기숙사 확충과 더불어 기숙사비 인하를 위한 노

력을 통해 기숙사 운영 효율화 및 기숙사비 절감을 유도

- (대의 요구 증가) 기숙사 운영비 내역 및 기숙사비 산정근거
의 정보공개에 대한 사회적 요구가 증가함에 따라 국·공·사립
전체 기숙사의 예·결산 집계 및 분석 필요성 증대

< 기숙사 원가 공개 판결 기사('18.12.13, 헤럴드경제) >

기숙사 원가를 알게 해달라며, 정보공개를 청구했던 대학생들이 3년여 소송
끝에 학교로부터 승소했다. 높아진 기숙사비에 학생들이 단체행동을 예고
하면서 기숙사비를 둘러싼 학교와 학생들의 갈등은 당분간 계속될 전망이다.

○ 국정과제(사학비리 근절)와 연계한 사학기관 주요정보 관리시스템
유지 지원 필요

- (국정과제 이행) 국정과제(76-2. 교육 민주주의 회복(사학비리 근절))
와 관련하여, 교육부-교육청 간 사학법인 비리 임원 취임 차단 시스
템을 운영하여 비리임원의 법인 간 갈아타기를 체계적·지속적으
로 봉쇄

- (입력·DB관리 시스템) 사학 비리임원 취임 차단 위한 시스템 운영

* 교육부 및 시·도별 교육청 법인 임원승인 담당자가 비리 임원의 결격사유를
시스템에 탑재하여 임원 취임승인 업무처리 시 결격 여부 실시간 조회

** (대상임원) 총 1,163개 학교법인 임원(최소 임원수 10,467여명)과 5년 간 행정처분(임원
취임승인 취소) 대상자 338명('17. 2. 기준, 사분위 통계)이며, 추후 배제 징계(파면,
해임) 대상자도 시스템에 포함이 필요한 바, 시스템 상의 데이터는 지속 증가

< 사학기관 주요정보 DB시스템 절차도 >

기본정보	임원 행정처분	정보 입력	DB정보 조회
· 기본정보관리 - 법인명, 소속학교 - 임원정보 - 기타정보 등	⇒ · 기관별 행정처분 - 임원 취임 승인 및 취소 - 파면, 해임 등	⇒ · 행정처분 정보 현행화(DB입력)	⇒ · 임원 결격사유 여부 통합조회
교육부/교육청	교육부/교육청	교육부/교육청	교육부/교육청

□ 보조사업 점검결과 (지속 지원)

○ ('19년 보조사업 연장평가 결과) 고등교육의 재정 건전성 및 투명성

제고라는 국정과제와 연계하여 사업의 타당성, 필요성 인정되어 추진 필요

3. 검토의견 【기획재정부 작성*】

□ 고등교육 및 대학재정정보 분석시스템 운영사업

< 세부 내역 >

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	확정(B)		
□ 고등교육 및 대학 재정정보 분석시스템 운영	380	376	211	211	△165	△43.9%
▪ 고등교육 재정정보 집계·분석·공시	150	150	150	150	0	0.0%
④ 유지보수	150	150	150	150	0	0.0%
▪ 대학기숙사 정보공시 및 시스템 운영	230	35	35	35	0	0.0%
② 구축비(초기)	230	-	-	-	0	0.0%
④ 유지보수	-	35	35	35	0	0.0%
▪ 사학기관 주요정보 관리시스템	-	191	26	26	△165	△86.4%
② 구축비(초기)	-	191	-	-	△191	△100.0%
④ 유지보수	-	-	26	26	26	100.0%
□ 비목(합계)	380	376	211	211	△165	△43.9%
○ 민간보조(320-01)	380	376	211	211	△165	△43.9%

(백만원)

4. 중기재정 소요전망('19~'23)

□ 사업운영 기본방향

- 고등교육 통합 재정정보 제공으로 대학 재정투명성 및 정부의 재정투자 효율성 제고를 통한 고등교육 경쟁력 강화 도모
- 대학 기숙사 정보공시 확대를 통한 기숙사 운영 효율화 및 대학생 주거비 부담 완화 유도
- 사학법인 비리임원에 대한 DB 운영 및 교육부·교육청 간 협업 체계 마련을 통해 교육에 대한 책임성 및 공공성 강화

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구 분	'19~'23 국가재정운용계획안			
	요 구		검 토	
	금액	산 출 근 거	금액	산 출 근 거
'19	3.76	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육 재정지원정보 시스템 유지·보수 : 1.50 대학기숙사 정보공시 및 시스템 유지·보수 : 0.35 사학기관 주요정보 관리시스템 구축 : 1.91 	3.76	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육 재정지원정보 시스템 유지·보수 : 1.50 대학기숙사 정보공시 및 시스템 유지·보수 : 0.35 사학기관 주요정보 관리시스템 구축 : 1.91
'20	2.11	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육 재정지원정보 시스템 유지·보수 : 1.50 대학기숙사 정보공시 및 시스템 유지·보수 : 0.35 사학기관 주요정보 관리시스템 유지·보수 : 0.26 	2.11	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육 재정지원정보 시스템 유지·보수 : 1.50 대학기숙사 정보공시 및 시스템 유지·보수 : 0.35 사학기관 주요정보 관리시스템 유지·보수 : 0.26
'21	8.03	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육 재정지원정보 시스템 고도화 및 유지·보수 : 7.41 대학기숙사 정보공시 및 시스템 유지·보수 : 0.36 사학기관 주요정보 관리시스템 유지·보수 : 0.26 	8.03	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육 재정지원정보 시스템 고도화 및 유지·보수 : 7.41 대학기숙사 정보공시 및 시스템 유지·보수 : 0.36 사학기관 주요정보 관리시스템 유지·보수 : 0.26
'22	2.96	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육 재정지원정보 시스템 유지·보수 : 2.33 대학기숙사 정보공시 및 시스템 유지·보수 : 0.37 사학기관 주요정보 관리시스템 유지·보수 : 0.26 	2.96	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육 재정지원정보 시스템 유지·보수 : 2.33 대학기숙사 정보공시 및 시스템 유지·보수 : 0.37 사학기관 주요정보 관리시스템 유지·보수 : 0.26
'23	3.05	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육 재정지원정보 시스템 유지·보수 : 2.40 대학기숙사 정보공시 및 시스템 유지·보수 : 0.38 사학기관 주요정보 관리시스템 유지·보수 : 0.27 	3.05	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육 재정지원정보 시스템 유지·보수 : 2.40 대학기숙사 정보공시 및 시스템 유지·보수 : 0.38 사학기관 주요정보 관리시스템 유지·보수 : 0.27
연평균 증가율 (%)	△5.1			

4.2. 중장기재정 소요전망('20~'29) : 해당사항 없음

5. 고용에 미치는 영향 :

고용효과			'19년 (A)	'20년 (B)	증감 (B-A)
	예산(백만원)		376	211	△165
	총고용 (명)	재정지출 고용효과	5.32	3.57	△1.75
		추가 고용효과	-	-	
예산 10억원당 고용(명)		재정지출 고용효과	14.15	16.92	2.77
		추가 고용효과	-	-	
고용효과 산출 방식 설명	<input type="checkbox"/> 해당 사업은 “가. 일반재정지출사업” 산식을 적용하여 산출 ① 인건비 지출항목(직접고용효과) - 인건비 총액 ÷ 해당 산업 연평균임금 ② 인건비 외 지출항목(간접고용효과) - 인건비 외 각 사업비 지출 ÷ 예산비목별 1인 고용창출을 위한 평 균지출액				
고용효과 산출내역	<input type="checkbox"/> 2020년 고용효과 : 3.57명 ① 인건비 지출항목(직접고용효과) : 2.99명 - 시스템 유지 : 1.61억원/0.5378억원 = 2.99명 ② 인건비 외 지출항목(간접고용효과) : 0.58명 - 민간경상보조(320-01) 내 일반용역비 지출내역별 산출 * <표4> S/W개발 및 컴퓨터관리서비스(22-062) 평균지출액(0.86억원) a. 정보시스템 개발·유지·보수 : 0.42억원/0.86억원 = 0.58명 <input type="checkbox"/> 2019년 고용효과 : 5.32명				
개선방안	해당 없음				

6. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 「행정권한의 위임 및 위탁에 관한 규정」 제45조제8항

- ⑧ 교육부장관은 다음 각 호의 사무를 「한국사학진흥재단법」에 따라 설립된 한국사학진흥재단에 위탁한다.
1. 「사립학교법」 제31조제1항에 따른 예산 및 결산 접수
 2. 「대학설립·운영규정」 제11조에 따른 대학 설립·경영자 및 대학의 장의 수익용 기본재산 및 교자·교사보유현황 보고의 접수
 3. 「사이버대학 설립·운영규정」 제10조에 따라 사이버대학 설립·운영자 및 사이버대학의 장이 행하는 교사 및 수익용 기본재산 보유현황에 대한 보고의 접수
 6. 「고등교육법」 제7조제5항에 따라 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장이 제출하는 자료 중 고등교육 재정 지원 관련 자료의 접수
 7. 「사립학교교직원 연금법」 제47조제2항에 따라 학교경영기관이 제출하는 재정여건 개선계획의 접수

- 「산학협력단회계처리규칙」 제6조제2항, 제36조제2항, 제37조제2항

제6조(예산의 확정 및 제출)

- ② 산학협력단의 단장은 매 회계연도 개시 5일 이전까지 확정된 산학협력단의 예산을 학교의 장을 경유하여 한국사학진흥재단의 장에게 제출하여야 한다.

제36조(결산서의 작성 및 제출)

- ② 산학협력단의 단장은 확정된 산학협력단의 결산서를 학교의 장을 경유하여 매 회계연도 종료 후 3월 이내에 한국사학진흥재단의 장에게 제출하여야 한다.

제37조(감사)

- ② 교육부장관은 예산의 편성 및 집행에 대하여 관련 법령 위반 여부를 현장점검 하고, 시정을 권고할 수 있다

- 「고등교육법」 제7조제3항 및 제4항

제7조(교육재정)

- ③ 교육부장관은 전체 국가재정 중 고등교육 지원 비율 확대를 위한 5개년 기본계획을 수립하고, 이를 반영하여 매년 마다 고등교육 지원계획을 수립하여 국회 소관 상임위원회에 보고하여야 한다.
- ④ 교육부장관은 제3항에 따른 기본계획 및 지원계획을 수립하기 위하여 필요한 경우에는 관계 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장에게 관련 자료의 제출을 요청할 수 있다. 이 경우 자료의 제출을 요청받은 관계 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.

- 「사립학교법」 제48조 및 제70조

제48조(보고징수등)

관할청은 감독상 필요한 때에는 학교법인 또는 사학지원단체에 대하여 보고서의 제출을 명하거나, 장부·서류 등을 검사할 수 있으며 이에 따른 필요한 조치를 명할 수 있다.

제70조(보고·조사등)

관할청은 사립학교의 교육에 관하여 조사를 하거나 통계 기타 필요한 사항에 관한 보고를 하게 하거나, 소속공무원으로 하여금 장부 기타서류 등을 검사하게 하거나 교육의 실시상황을 조사하게 할 수 있다.

- 「교육관련기관의 정보공개에 관한 특례법」 제6조 제13호

제6조(고등교육기관의 공시대상정보 등)

고등교육을 실시하는 학교의 장은 그 기관이 보유·관리하고 있는 다음 각 호의 정보를 매년 1회 이상 공시하여야 한다. 이 경우 그 학교의 장은 공시정보를 교육부장관에게 제출하여야 한다.

13. 그 밖에 교육여건 및 학교운영상태 등에 관한 사항

- 「교육관련기관의 정보공개에 관한 특례법 시행령」 제4조 제1항

제4조(고등교육기관 공시정보의 범위·횟수 및 시기 등)

①법 제6조제1항 각 호의 공시정보의 범위·공시횟수 및 그 시기는 별표 2와 같다.
14-마. 기숙사 수용현황 중 기숙사 운영 결과

- 국정과제 49-5 대학 등록금 및 주거부담 경감

국정과제 49 유아에서 대학까지 교육의 공공성 강화

5. (대학 등록금 및 주거부담 경감) '18년부터 대학생이 체감할 수 있는 등록금 부담 경감, 학자금 대출이자 부담 경감 및 입학금 단계적 폐지 추진
- 관계부처 협업으로 대학생 기숙사 수용인원 5만명(실입주 3만명) 확충

- 「국정과제 76-2 교육민주주의 회복」

교육 민주주의 회복 및 교육자치 강화

2. (교육민주주의 회복) '18년부터 국립대 총장후보자 선정방식과 재정지원사업 연계 폐지 및 사학비리 근절을 위한 사립학교법령 개정 추진

○ 추진경위

- 고등교육 및 대학재정정보 분석시스템 유지보수

연도	사업내용	
	대학재정정보	고등교육 재정지원정보
'07	- 사립전문대학 및 원격대학 재정정보 집계·분석 시스템 개발 착수	
'08	- 고등교육재정시스템 운영 개시	
'10	- 사립대학 재정 투명성 제고를 위한 결산 지원사업 개시	
'11	- 국외분교 설립 심의 기준 등에 관한 고시	- 고등교육 재정지원 분석시스템 구축 및 시범 운영 - (구)교과부 지원사업 대상 시범조사 실시('10년 결산 기준)
'12.	- 사학연금 법인부담금 학교부담 교육부장관 승인 검토 업무 위탁 - 국외교사 취득 관련 기준 안내	- 중앙부처 전체 및 지방자치단체로 조사대상 확대('11년 결산 기준) - 조사대상 확대에 따른 시스템 개선(시스템DB 확장 및 장비 도입)
'13	- 학교법인 기본재산 처분 및 기채허가 사후관리 업무 위탁 - 통계청 국가승인통계(사립대학재정통계) 작성 승인	- 서비스 다양화 및 데이터 표준화를 위한 통계 서비스 개선
'14	- 고등교육재정시스템 및 기본재산 관리시스템 통합 개편 착수 - 사립대학 재정·회계 지표 산출 및 최초 공개(대학알리미) - 대학재정정보시스템 운영 개시	- '11~13년 수집정보를 활용한 고등교육 재정지원 변화추이 분석
'15		- 제2차 '고등교육재정 지원계획' 수립 지원(정책연구 및 분석 강화)
'16	- 산학협력단 예·결산 집계·분석 업무 위탁근거 마련(산학협력단회계처리규칙 제6조 및 제36조 개정) - 대학재정정보시스템 3차년도 개편 완료('14~'16)	- 「고등교육법」 제7조제3항 및 제4항 개정 - 수집정보의 신뢰성 제고 및 고등교육 재정지원사업 성과정보 분석·활용 확대
'17	- 「고등교육 재정지원 정보시스템 운영」 및 「대학재정정보 분석 및 시스템 운영」 사업 통합 → 「고등교육 및 대학재정정보 분석시스템 운영」 개편	
'18	- 사립대학회계정보시스템 및 고등교육재정지원정보시스템 통합에 따른 공시시스템 일원화('18.5. 오픈)	
'19	- 대학재정회계센터 내 '대학재정알리미' 운영	

- 대학기숙사 정보공시 및 시스템 운영

연도	사업내용	
	대학재정정보	대학기숙사 운영결과
~'18	- 사학기관 예·결산, 시설현황 및 수익용기본재산 시스템 기반 집계 * 시설현황 내 교자·교사 및 기숙사수용현황 집계	- 대학기숙사 형태별(직영,민자)운영결과(결산) 및 기숙사비 납부 형태 역셀 활용 집계
'18하반기	- 대학재정정보 시스템 내 '기숙사 현황' 구축('19년부터 대학기숙사 운영결과(결산) 및 기숙사비 납부 형태 자료를 시스템 기반 집계)	
'19~	- 대학재정정보 시스템 내 '기숙사 현황' 집계	

- 사학기관 주요정보 관리시스템

해당연도	사업내용
'19년	사학 비리임원 취임 차단 위한 시스템 구축
'20년	사학기관 주요정보 관리시스템 운영

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'16예산		'17예산		'18예산		'19예산		'20예산
	본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	
○ 고등교육 및 대학재정정보 분석시스템 운영	5.50 (16.95)	-	5.34 (21.39)	-	3.80 (19.10)	-	3.76 (20.65)	-	2.11 (21.77)

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

○ 집행 실적 : 100% 집행 완료

(억원)

연도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'17년	5.34	-	-	5.34	5.34	-	-
'18년	3.80	-	-	3.80	3.80	-	-
'19년	3.76	-	-	3.76	3.76	-	-

(3) 국회반영 내역 및 집행현황

(백만원, %)

'18예산		'19예산			집행('19.12월까지)	
본예산	추경	정부안(A)	국회증감(B)	최종(A+B)	집행액	집행률
380	-	376	-	376	376	100%

○ 국회반영 증감내역(해당없음)

(4) 외부기관 지적사항 및 평가결과

□ 대외평가 결과

○ '19년 재정사업자율평가 결과 : "우수"(96점)

※ 사립대학재정통계의 품질 개선성과 및 노력도 평가 결과 4년 연속 최상위 등급인 '우수' 획득(3년 연속 우수 기관은 75개(13.2%) 불과)

○ '19년 국고보조사업 연장평가 : 정상추진

- 고등교육의 재정 건전성 및 투명성 제고라는 국정과제와 연계하여 명확한 목적을 위해 추진이 필요

(5) 외국 및 민간의 사례 : 해당사항 없음

(6) 사업추진절차

대 학 재 정 정 보 접수·분석·공시	고 등 교 육 재 정 지 원 정 보 분석시스템 운영	학 교 법 인 기 본 재 산 처 분 및 기 채 허 가 사 후 관 리
①기본계획 수립(~'20.2월) ②재정정보 접수준비(~'20.5월) ③재정정보 접수·검토(~'20.9월) ④재정정보 대학알리미 공시 (‘20.6월말, ‘20.8월말, ‘20.10월말) ⑤대학재정정보 분석보고서 및 사립대학 재정통계연보 발간(‘20.12월)	①기본계획 수립(~'20.2월) ②재정정보 접수준비(~'20.3월) ③재정정보 접수·검토(~'20.9월) ④대학재정알리미 공시(‘20.11월) ⑤고 등 교 육 재 정 지 원 정 보 분 석 자 료 발 간(‘20.12월)	①기본계획 수립(~'20.2월) ②기본재산 처분 및 기채허가 결과 보고서 검토(연중상시) ③검토 보고서 작성 및 제출 (중간 : ‘20.8월, 연차 : ‘21.1월)
대 학 기 숙 사 정 보 공 시	사 학 기 관 주 요 정 보 관 리 시 스템 운 영	
①기본계획 수립(~'20.2월) ②재정정보 접수준비(~'20.5월) ③재정정보 접수·검토(~'20.9월) ④재정정보 대학알리미 공시 (‘20.10월말) ⑤대학재정정보 분석보고서 발간 (‘20.12월)	①기본계획 수립(~'20.2월) ②시스템 관리(~'20.12월)	

(7) 예비타당성 조사 및 타당성제조사 : 해당사항 없음

(8) 총사업비 관리 : 해당사항 없음

(9) 연차별 투자계획 : 해당사항 없음

(10) 단위사업의 성과

○ '16~'20년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 3년간 성과 달성도

성과지표	구분	'16	'17	'18	'19	'20	'20목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
재정정보 콘텐츠 제공 확대건수 (단위 : 건)	목표	-	-	-	신규	123	'18년 대비 5% 상향 ※ '18년 시스템 신 규오픈 이후 현 재 제공하고 있 는 통계자료	재정정보 콘텐츠 제 공 확대 건수	통합공시시스템 '통계현황' 메뉴 내 수록 통계자료 수
	실적	-	-	-	-	-			
	달성도	-	-	-	-	-			
고등교육 재정정보 통합시스템 이용자 확대 건수 (단위 : 명)	목표	-	-	-	신규	235,241	이전 3년 평균실적 및 19년 최근 실적 고려 5% 상향	고등교육 재정정보 통합공시시스템 이용 자 확대 건수	시스템 DB상 이용자 기록현황
	실적	-	-	-	-	-			
	달성도	-	-	-	-	-			
통계청 국가승인통계 평가 결과 (단위 : 등급)	목표	-	-	신규	우수	-	-	사립대학재정통계 (국가승인통계) 자체진단 및 노력 도 평가 합산 점 수에 따른 5등급* 절대평가 *우수·양호·보통· 주의·미흡 ※ 자체통계품질진 단결과 평가제 (통계청 시행)	통계청 국가승인통 계 평가 결과 (통계청 홈페이지)
	실적	우수	우수	우수	-	-			
	달성도	-	-	-	-	-			
고등교육 재정정보 통합서비스 이용건수 (단위 : 천건)	목표	-	신규	199	삭제	-	-	통합공시시스템 방 문자수	시스템DB상 방 문자 기록현황
	실적	208	175	213	-	-			
	달성도	-	-	107	-	-			
대학재정정보 기반 내 제공율 (단위 : %)	목표	신규	100	100	삭제	-	-	정보공시 기준 자료 이관일 지연 1일 당 1점 감점	정보공시 자료 이관 결과공문
	실적	100	100	100	-	-			
	달성도	-	100	100	-	-			
재정정보시스템 신뢰지수 (단위 : %)	목표	99.9	삭제	-	-	-	-	적시성50%+정확성 50% ▪ 적시성 : 정보공 시 기준 자료 이 관일 지연 1일 당 1점 감점 ▪ 정확성 : 자료이 관 이후 수정교수 {1-(수정교수/학 교수)}	정보공시 자료 이관 결과공문 및 정보공시 이후 수정요청 공문
	실적	99.9	-	-	-	-			
	달성도	100	-	-	-	-			
정보이용자에게 제공하는 서비스 지표개수 (단위 : 개)	목표	40	삭제	-	-	-	-	정보이용자에 대한 제공정보목록 개수	시스템을 통해 제공한 지표수 확인
	실적	40	-	-	-	-			
	달성도	100	-	-	-	-			

(11) 신설·변경 사회보장제도(사업) 협의절차 이행 여부 : 해당사항 없음

2. 사업 주요내용

사업명	고등교육 및 대학재정정보 분석 시스템 운영
사업코드	12 - 11 - 0 - 050 - 052 - 2200 - 2232 - 303

1. 사업 개요

□ 고등교육 재정정보 집계·분석·공시

- (대학 재정정보 분석) 학교법인 및 대학, 산학협력단의 예·결산 및 교육시설, 법인 수익용기본재산 등 재정정보의 접수·분석·공시

* 대학 재정 관련 집계·분석자료 발간 및 대학알리미, 대학재정알리미, 교육정보 통계시스템(EDS) 등을 통해 대국민 공시

- (고등교육 재정지원정보 분석) 정부 및 지자체가 고등교육기관에 지원하는 재정지원 정보의 접수·분석·공시

* 고등교육 재정지원 관련 접수·분석자료 발간 및 대학재정알리미를 통해 대국민 공시

□ 대학 기숙사 정보 공시 및 시스템 운영

- (국정과제 이행) 국정과제 49-5. '대학등록금 및 주거부담 경감'과 관련 대학 기숙사 운영내역 및 기숙사비 산정근거의 정보 필요
- (기숙사 운영결과 및 기숙사비 납부형태 접수) 국·공·사립대학 전체 기숙사의 예·결산 등 운영결과 및 기숙사비 납부형태 접수

□ 사학기관 주요정보 관리시스템 구축사업

- (사학법인 비리임원 관리) 사학법인 비리임원 취임 차단을 위해 DB 관리시스템 운영

2. 추진목표 및 주요 내용

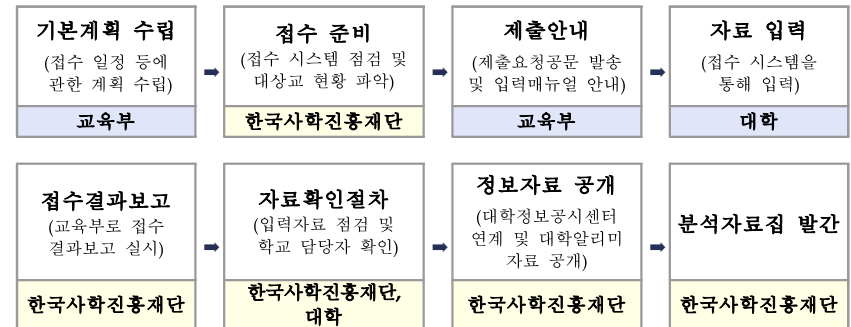
- (고등교육 재정정보 접수·분석·공시) 대국민 공시를 통해 고등교육 정책 수립 및 운영 기초자료에 적극적으로 활용 지원
- (대학 기숙사 정보 공시 및 시스템 운영) 국·공·사립대학 기숙사 운영결과 및 기숙사비 납부제도 현황에 대한 정보공시를 통한 기숙사 운영의 투명성 제고 및 기숙사비 인하 유도
- (사학기관 주요정보 관리시스템 구축사업) 각 관할청*이 개별적으로 관리하고 있는 임원 취임 예정자의 결격사유**를 실시간 검증할 수 있는 체계적이고 지속적인 시스템을 운영하여 비리 임원의 학교 복귀 제한 강화

* 고등교육기관 학교법인은 교육부, 초·중등학교법인은 17개 시·도교육청

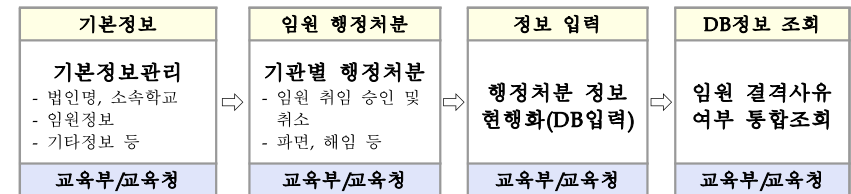
** ① 파선선고 받은 자, ② 학교법인 징계에 따른 파면처분 이후 5년 미경과자, ③ 임원취임승인 취소처분 이후 5년 미경과자, ④ 관할청의 해임요구에 의해 해임된 이후 3년 미경과자 등

3. 추진절차

- (고등교육 재정정보 집계·분석·공시 및 대학 기숙사 정보 공시)



- (사학기관 주요정보 관리시스템 구축사업)



4. 2020년 주요 추진계획

- (고등교육 재정정보 집계·분석·공시) 국·공·사립대학 재정정보 (예·결산, 수익용 기본재산, 시설현황 등)와 정부의 고등교육 분야 재정 지원 정보 집계·분석을 위한 시스템 유지·보수 수행
- (대학 기숙사 정보 공시 및 시스템 운영) 대학기숙사 운영결과 공시 업무의 효율적 추진을 위한 기숙사 정보공시 시스템 유지·보수 수행
- (사학기관 주요정보 관리시스템 운영) 각 관할청이 개별적으로 관리하고 있는 임원 취임 예정자의 결격사유 실시간 관리시스템 운영

3. 서비스정보 연계 현황·계획 및 정보시스템 구축·운영 현황

사업명	고등교육 및 대학재정정보 분석시스템 운영
시스템명	대학재정정보시스템
연계목적	○ 「교육관련기관의 정보공개에 관한 특례법」 및 대학정보공시 항목별 관리기관 협약 체결('17.2)에 따른 대학재정·회계분야 항목별 정보 연계를 통해 대국민 알권리 충족

< 연계 세부내용 및 계획 >

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
교육부	대학정보공시 통합정보시스템 (대학알리미)	8. 예·결산 내역 등 학교 및 법인의 회계에 관한 사항 라. 사립대학 예·결산(합산재무제표) 현황 마. 법인회계 예·결산 현황 바. 교비회계 예·결산 현황 사. 적립금 현황 아. 기부금 현황 자. 산학협력단 회계 현황 9. 등록금 및 학생 1인당 교육비의 산정근거에 관한 사항 나. 사립대학 학생 1인당 교육비 산정근거 14. 그 밖에 교육여건 및 학교운영 상태 등에 관한 사항 다. 교지 확보 현황 라. 교사시설 확보 현황 마. 기숙사 수용 현황 바. 수익용 기본재산 확보 현황	제공	기존
	교육정보통계 (EDS)	사립대학 예·결산, 국·공·사립대학 산학협력단 예·결산 국·공·사립대학 교육시설, 학교법인 수익용 기본재산	제공	기존

< 정보시스템 구축·운영 현황표 >

시스템명 (URL)	서비스 대상	운영 개시일	구축 기반	클라우드이용	운영현황	향후계획
https://support.kasfo.or.kr	대국민	'18.05'	Web	-	접속자수 91,179명/월	기능 고도화

* 고등교육 재정정보 공시 일원화에 따른 통합 시스템 구축 및 운영

8. 대학정보공시 통합정보시스템 구축(재량 계속 정보화)

< 일반회계 - 일반계정 >

(백만원)

구 분	2018결산	2019예산 (A)	2020예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	확정 (B)		
○ 대학정보공시 통합정보시스템 구축	4,980	4,236	2,867	2,867	△1,369	△32.3

* 사업코드 : 13 - 11 - 0 - 050 - 052 - 2200 - 2268 - 300

* 담당자 : 교육안전정보국(정종철), 교육통계과장(하유경), 사무관(신태연)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업 내용	○ 근거 : 「교육관련기관의 정보공개에 관한 특례법」 ○ 대학알리미 운영 - 고등교육기관의 학교, 학생, 교원, 재정 등 주요 정보를 대학 알리미(www.academyinfo.go.kr)에 정기(4·6·8·10월) 및 수시 공시 ○ 고등교육기관 교육편제단위 표준분류 운영 - 5대 학과분류체계(인문사회, 자연, 공학, 의학, 예체능) 운영을 위한 교육편제단위 조사, 학과분류정보 제공 등
사업기간	○ '08년~계속
총사업비 ¹⁾	○ 해당 없음
(건축) (장비) (연구비 등)	○ 해당 없음 ○ 해당 없음 ○ 해당 없음
사업규모 ²⁾	○ 전국 고등교육기관 417개교(대학 224교, 전문대학 149교, 대학원대학 45교)
지원조건 ³⁾	○ 민간위탁사업
사업시행주체	○ 교육부(한국대학교육협의회 위탁)
간접비 ⁴⁾	('19) 296백만원 (7%) → ('20) 201백만원 (7%)

2. '20년 예산안 내용

□ 예산안 내용 및 산출근거

① 공시정보 조사 및 제도 운영 : 1,439백만원

○ 대학정보공시 및 특성화 정보 조사 운영 : 995백만원

- 고등교육기관 417개교의 학생 및 교원, 예·결산 현황, 특성화계획 등 101개 세부항목을 정기(4·6·8·10월) 및 수시로 공시
- 산출내역
 - 975백만원(정기·수시공시, 표준분류 조사 및 공시 81.3백만원×12개월)
 - 20백만원(외부모니터링단 운영 0.2백만원×50명×2회)

○ 현장점검 및 연수 : 126백만원

- 공시정보의 신뢰도 제고를 위해 대학 담당자 대상 권역별 연수 및 공시 후 현장점검 실시
- 산출내역
 - 61백만원(대학정보공시 현장점검 0.61백만원×100개교)
 - 65백만원(담당자 연수 4.4백만원×15회)

○ 홍보 및 자료집 발간 : 95백만원

- 공시정보 활용 확대 및 인지도 제고를 위해 박람회 및 국민 참여 활동 등 운영
- 산출내역
 - 70백만원(지침서, 자료집 등 제작 7천원×10종×1000부)
 - 25백만원(박람회 홍보관 운영 등 4.2백만원×6회)

○ 수요자 만족도 조사 및 품질평가 측정 : 30백만원

- 사용자(학생, 학부모, 연구자 등) 대상 만족도 조사 및 웹사이트 품질평가 도구를 활용한 품질 측정
- 산출내역 : 30백만원(만족도 조사 및 품질평가 측정 30백만원×1종)

○ 대학정보공시 항목별관리기관 운영 : 143백만원

- 대학의 행정부담 경감 및 통계 자료 간 일관성 제고를 위한 항목별관리기관 자료 연계 및 적극적인 협조체계 운영

▪ 산출내역

- 143백만원(항목별관리기관 지원금 143백만원×1회)

○ 교육편제단위 표준분류 조사 운영 : 50백만원

- 고등교육기관의 학부·과(전공)에 대한 신설, 통합, 폐지에 관한 심의위원회 운영
- 산출내역
 - 50백만원(표준분류심의위원회 운영 0.19백만원×66명×4회)

② 통합시스템 운영 : 1,428백만원

○ 통합시스템(연계시스템 포함) 유지보수 : 584백만원

- 공시정보 조사 및 제도 운영을 위한 통합시스템 유지보수 및 안정적인 시스템 운영
- 산출내역
 - 176백만원(HW 유지보수 1,760백만원(장비도입비)×10%)
 - 164백만원(상용 SW 유지보수 1,367백만원(도입비)×12%)
 - 244백만원(개발 SW 유지보수 2,033백만원(도입비)×12%)

(단위 : 천원)

구분	대상장비 및 산정근거	예산
HW(10%)	· 서버, 네트워크장비, 보안장비, 기타장비 등(37식)	176,439
SW(12%)	· DBMS, 리포팅, 보안솔루션, 모니터링솔루션, UI툴 등 (30식)	163,906
응용프로그램 유지보수(12%)	· 입력시스템, 대학알리미 시스템 구축 비용의 12%	244,247
합계		584,592

○ 전산장비 IDC운영, 보안장비 24시간 관제 : 132백만원

- 산출내역 : 132백만원(IDC 위탁운영 10.9백만원×12개월)

(단위 : 천원)

구분	회선	예산
공간	총 9개 Rack기준 · 일반Rack(전력량 10A) : 9개	71,280
회선	100Mbps전용(이중화)	9,504
관제	방화벽, 웹방화벽, IPS, DDOS	50,820
합계(십만원 단위절사)		131,604

○ 고등교육 정책 개선에 따른 공시 항목(장표) 개발 : 180백만원

- 산출내역 : 180백만원(항목(장표) 개발)

(단위 : 천원)

구분	산출내역	금액	비고
FP개발 용역	개발원가	286FP	FP방식에 의한 원가산정
	직접경비	개발원가×5%	여비, 인쇄비 등
	이윤	개발원가×3%	개발원가의 25% 이내
합계		180,318	

○ 한국교육개발원(진천→서울) 및 한국장학재단(대구→서울) 연계 회선 임대 : 61백만원

- 산출내역 : 61백만원(VPN/전용회선 운영 2.55백만원×2개×12개월)

* (한국교육개발원) 전용회선(4M급, 200Km이내) 1회선, 시큐어박스 50(VPN) 2회선 기준, 2.3백만원×12개월=28백만원
* (한국장학재단) 전용회선(2M급, 400Km이내) 1회선, 시큐어박스 50(VPN) 2회선 기준, 2.8백만원×12개월=33백만원

※ 항목별관리기관인 한국교육개발원과 한국장학재단간 10만건 이상 전송에 필요한 연계자료 보안구간 설정 및 정보공시 수정 자료의 기관간 데이터 동기화 필요

○ 통합시스템 스토리지 증설 : 110백만원

- 시스템 이용자 분석을 위하여 다양한 로그를 보관하기 위한 저장 공간과, 안정적으로 스토리지에 데이터를 보관하기 위해 스토리지 용량 증설
- 산출내역
- 110백만원(1식×110백만원)

(단위 : 천원)

구분	산출내역	금액
H/W	· Hitachi VSP 200 증설 111,000천원×1식=111,000천원	110,000
총계		110,000

※ 스토리지 전체 용량(40.8TB)에서 38.6TB 사용 중으로 스토리지 용량 증설 필요

○ 통합시스템 고도화 및 개발 : 361백만원

- 고도화 미반영 과제*인 '모바일서비스 도입'을 위한 시스템구축으로, 언제 어디서나 대학알리미 사이트를 편리하게 이용할 수 있도록 대국민 편의성을 증진하고 활용성을 확대

* '17년 BPR&ISP에 따른 14개 고도화 이행과제 중 미이행 과제

※ 대학알리미 접속 로그 분석('19.1.21.~3.21.)

대상	전체 로그 건수	PC	모바일	알 수 없음
대학알리미	365,366	216,297 59.2%	115,821 31.7%	33,248 9.1%

- 산출내역
- 361백만원(프로그램 개발)

(단위 : 천원)

구분	산출내역	금액	비고
FP개발 용역	개발원가	585 FP	FP방식에 의한 원가 산정
	직접경비	개발원가×5%	여비, 인쇄비 등
	이윤	개발원가×3%	개발원가의 25% 이내
	부가세	10%	
합계		361,085	

(백만원)

구 분	'19예산	'20예산
□ 대학정보공시 통합정보시스템 구축	4,236백만원	2,867백만원
▪ 공시정보 조사 및 제도 운영	<ul style="list-style-type: none"> • (1,416백만원) 공시대상대학 417개교에 대한 대학정보공시 조사 운영 	<ul style="list-style-type: none"> • (1,439백만원) 공시대상대학 417개교에 대한 대학정보공시 조사 운영
▪ 통합시스템 운영	<ul style="list-style-type: none"> • (603백만원) 통합시스템(연계시스템 포함) 유지보수 • (122백만원) 전산장비 IDC운영, 보안장비 24시간 관제 • (180백만원) 공시 항목(장표) 개발 • (61백만원) 한국교육개발원, 한국장학재단 연계회선 임대 • (1,854백만원) 통합시스템 고도화 및 개발 2단계 	<ul style="list-style-type: none"> • (584백만원) 통합시스템(연계시스템 포함) 유지보수 • (132백만원) 전산장비 IDC운영, 보안장비 24시간 관제 • (180백만원) 공시 항목(장표) 개발 • (61백만원) 한국교육개발원, 한국장학재단 연계회선 임대 • (110백만원) 통합시스템 스토리지 증설 • (361백만원) 통합시스템 고도화 및 개발

□ 지원 필요성

- 정부의 “대학의 글로벌 경쟁력을 높이고 대학 체질을 강화”하는 교육공약을 뒷받침하기 위하여 현재 운영하고 있는 대학알리미 대국민 서비스를 고도화할 필요
- '17년 예산심의 시 국회 교문위에서 대학정보공시 통합시스템 고도화를 위한 필요성이 인정되어 BPR&ISP 예산이 반영되었고, '17년 BPR&ISP를 수행하여 고도화 과제(안)*을 도출함
- * 현황 파악, 수요자 의견 수렴, 국내외 사례 분석 등을 거쳐 BPR&ISP를 수행했고, 기획재정부(한국정보화진흥원) 및 국회 예산 심의를 거쳐 '19년 예산에 2차 고도화를 위한 1,854백만원이 반영됨
- BPR&ISP 고도화 과제(안)에 반영되어 있으나 '18년 1차 고도화 예산에 반영되지 못한 고도화 과제를 수행하기 위한 모바일 웹 페이지 구축 예산 반영 필요
- 사용자 이용분석을 위한 다양한 로그 보관용 저장 공간과 안정적인 스토리지 데이터 보관을 위한 스토리지 용량 증설 필요

- 「교육기관의 정보공개에 관한 특례법」에 따라 대국민 공시서비스의 원활한 운영을 위해서는 공시제도 운영, 연도별 대학알리미(대국민 서비스) 운영, 업무시스템 고도화에 따른 사업 기획, 수요자(학생·학부모·대학·기관 등) 의견수렴을 통한 공시 개선방안 마련, 공시대상 기관(417개교)의 10년간 공시데이터(101개 세부항목) 정합성 검증 등 업무가 양적·질적으로 확대되고 있음
- 또한, 대학 재정지원사업(대학기본역량진단사업, 대학혁신지원 사업 시범(PILOT)운영 등) 및 대학기관평가인증 등 국가 재정투자 사업을 위한 평가 자료로 공시정보가 활용*됨에 따라, 학부(과)·전공 표준 분류 정보 및 공시자료 검증 강화로 인한 업무가 증가하고 있음
- * '18년 고등교육 정책 및 연구 등을 위한 198건의 맞춤형 공시자료 제공
- 고도화 및 전면 개편된 대학알리미에 대한 인지도 제고 및 공시정보 활용 확대를 위한 적극적인 홍보 필요

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산 (B)	증 감 (B-A)	%
□ 대학정보공시 통합정보시스템 구축	4,980	4,236	2,867		
▪ 공시정보 조사 제도 및 운영 (산출근거)	1,416 (12개월×118백만)	1,416 (12개월×118백만)	1,439 (12개월×120백만)		
▪ 통합시스템 운영 (산출근거)	3,564 (12개월×297백만)	2,820 (12개월×235백만)	1,428 (12개월×119백만)		
□ 비목(합계)	4,980	4,236	2,867		
○ 민간위탁사업비(320-02)	4,980	4,236	2,867		

3. 중기재정 소요전망('19~'23)

□ 사업운영 기본방향

- 대학별 공시정보에 대한 수요자 접근성을 강화하고, 공시정보의 신뢰도 제고를 전제로, 통합정보시스템의 안정적 운영 및 기능 강화
- 대학정보공시 통합시스템 개편을 통해 학생·학부모·대학관계자·연구자 등 다양한 수요를 충족하는 대학별 비교 자료인 맞춤형 공시정보 제공으로 대학 스스로의 경쟁력 강화와 대국민의 알권리 극대화

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(백만원)					
구 분	'18~'22 중기계획		'19~'23 중기계획		증 감 (B-A)
	당 초		변 경		
	금액(A)	산 출 근 거	금액(B)	산 출 근 거	
18	4,980	▪ 공시정보 조사 및 제도 운영 : 1,416백만원 ▪ 통합시스템 운영 : 3,564백만원			
'19	4,236	▪ 공시정보 조사 및 제도 운영 : 1,416백만원 ▪ 통합시스템 운영 : 2,820백만원	4,236	○ 공시정보 조사 및 제도 운영 : 1,416백만원 ○ 통합시스템 운영 : 2,820백만원	-
'20	4,236	▪ 공시정보 조사 및 제도 운영 : 1,425백만원 ▪ 통합시스템 운영 : 2,811백만원	2,867	○ 공시정보 조사 및 제도 운영 : 1,439백만원 ○ 통합시스템 운영 : 1,428백만원	△1,369
'21	4,236	▪ 공시정보 조사 및 제도 운영 : 1,425백만원 ▪ 통합시스템 운영 : 2,811백만원	2,867	○ 공시정보 조사 및 제도 운영 : 1,439백만원 ○ 통합시스템 운영 : 1,428백만원	△1,369
'22	4,236	▪ 공시정보 조사 및 제도 운영 : 1,425백만원 ▪ 통합시스템 운영 : 2,811백만원	2,867	○ 공시정보 조사 및 제도 운영 : 1,439백만원 ○ 통합시스템 운영 : 1,428백만원	△1,369

					(백만원)
구 분	'18~'22 중기계획		'19~'23 중기계획		증 감 (B-A)
	당 초		변 경		
	금액(A)	산 출 근 거	금액(B)	산 출 근 거	
'23			2,867	○ 공시정보 조사 및 제도 운영 : 1,439백만원 ○ 통합시스템 운영 : 1,428백만원	
연평균 증가율 (%)	-				

4. 고용에 미치는 영향 (해당사항 없음)

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

- 지원근거
 - 「교육관련기관의 정보공개에 관한 특례법」 및 동법 시행령
- 추진경위
 - 「교육관련기관의 정보공개에 관한 특례법」(07.5) 및 동법 시행령 제정(08.11)
 - 대학정보공시 포털사이트 '대학알리미' 개시(08)
 - 대학알리미 영문 및 중문 홈페이지 서비스 개시('11, '12)
 - 고등교육기관 학부·과 전공 코드 표준화 추진('12)
 - 대학 교육편제단위 표준분류시스템 구축('13)
 - 대학알리미 사립대학재정회계지표 서비스 개시('14)
 - 공공데이터 포털(data.go.kr)을 통한 Open API 서비스 제공('14)
 - 직업능력개발원의 대학특성화알리미를 대학알리미로 통합*('14, '15)
 - * 국회 교문위 결산지적 : 유사한 기능을 가진 서비스이므로 통합할 것
 - 비목변경(민간경상보조 → 민간위탁) 및 총괄·항목별 관리기관 지정('17.1)
 - 대학정보공시 업무재설계(BPR) 및 정보화전략계획(ISP) 수립('17)
 - 대학정보공시 통합시스템 1차 고도화('18년)

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'15 예산	'16예산		'17예산		'18예산		'19예산	
		본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경
대학정보공시 통합정보시스템 구축	32.3	31.69		25.28		49.8		42.36	

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(억원)

연도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'16년	31.69 (31.69)	()	()	31.69 (31.6)	31.69 (31.6)	()	(0.09)
'17년	25.28 (25.28)	()	()	25.28 (25.06)	25.28 (25.06)	()	(0.22)
'18년	49.80 (49.80)	()	()	49.80 (49.80)	49.80 (49.80)	()	(0)

(3) 국회반영 내역 및 집행현황

(백만원, %)

'18예산		'19예산			집행('19.8월까지)	
본예산	추경	정부안(A)	국회증감(B)	최종(A+B)	집행액	집행률
4,980		4,236		4,236	4,236	100%

- 국회반영 증감내역 (해당사항 없음)
- 집행현황
 - 4,236백만원

(4) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- (행정안전부) 2017년도 중앙행정기관 정부평가에서 '투명한 정부' 부문 우수사례로 선정

< 대학알리미 공시정보 민간제공 및 활용지원 >

- '보물찾기대학찾기'(개발 중), '스마트배치표(대학닷컴)', '대학등록금(Tomato Box)', '유니헬프(아카데미 리서치)' 등 다양한 민간 개발 서비스(앱) 지원
- '대입정보포털 어디가' 사이트에 대입 및 대학생활 관련 공공 데이터를 제공하여 맞춤형 대입정보서비스 제공('16년 53만 명 활용)

○ (기획재정부) '17년도 통합재정사업평가 결과 : 우수

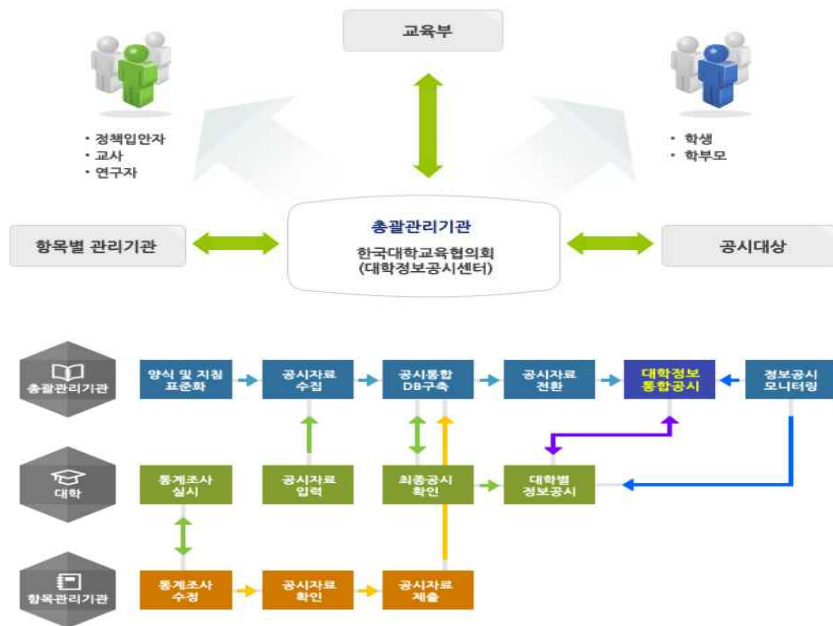
※ 원점수 97점, 표준점수 78.5점으로 평가결과 "우수"

- '16년도 자체평가 결과 "다소우수"(외부 심사위원 평가) : "'16년 신규지표인 대학알리미 서비스 품질측정 지표 목표 달성", "대학공시정보 등 API를 통한 데이터 개방은 바람직한 사례로 평가", "현장 협업을 위한 항목별관리기관과의 정례적인 협의 및 합동 대학정보공시 현장점검 및 컨설팅 등 관계부서와의 협업 원활" 등의 평가를 받음

(5) 외국 및 민간의 사례

- (미국) NCES*에서 고등교육데이터 통합시스템을 이용하여 자료를 수집하여, 연방정부/학부 지원 비용, 수업료, 교재비, 등록 학생 수, 학위 수여자, 졸업률, 인증 기구 등의 정보 제공
* NCES(National Center for Educational Research) : 연방 교육부 산하 교육과학원의 고등통계센터에서 교육통계자료를 수집·분석 공표
- (영국) 재정지원기구(HEFCE)의 위탁을 받은 고등교육통계청(HESA)이 학생 및 교원현황, 대학의 재정여건, 교육 및 연구성과 등의 정보를 수집하고, 대학교육질정보(TQI : Teaching Quality Information) 사이트를 통하여 개별 대학 전체 및 각각의 학과에 대한 세부정보 제공
- (일본) 국립대학은 정보공개법에 따라 대학의 조직, 업무 등에 관한 정보를 홈페이지를 통해 공개하고, 사립대학은 학교교육법에 따라 교육, 연구, 조직, 운영 등에 대한 정보와 자체평가 결과를 공개

(6) 사업추진절차



(7) 예비타당성 조사 및 타당성제조사 : 해당 없음

(8) 총사업비 관리 : 해당 없음

(9) 연차별 투자계획 : 해당 없음

(10) 단위사업의 성과

- '16~'20년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	'16	'17	'18	'19	'20	'20목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
서비스 만족도 (단위: 점)	목표	75.0	77.0	79.5	80.5	80.7	'20년은 전년 대비 28.5% 감액에 따라 예산범위 내에서 이용자의 수요를 충족할 수 있는 효율적인 집행 및 운영시스템 안정화를 목표로 0.2%p 상향 설정	$\sum(\text{대학알리미 인지도 및 접근 만족도} + \text{이용 과정 만족도} + \text{정보 제공 만족도} + \text{이용 결과 만족도}) / 4$ ※ 각 영역별 만점은 100점	조사결과와 객관성 확보를 위해 외부 전문기관에 의뢰하여 수요자 만족도 조사
	실적	75.4	77.5	79.65	80.57	-			
	달성도	100.5	100.6	100.2	100.1	-			
대학알리미 서비스 품질 측정 (단위: 점)	목표	75.0	77.0	78.2	79.5	79.5	'20년은 변동사항이 거의 없는 인프라 특성 및 예산 감액요인을 반영하여 구축된 시스템의 안정화를 목표로 전년 동(79.5%)으로 설정	(성인영양평가수준 + 대학알리미 평가수준 + 웹포털수준 + 웹접근성평가수준) / 4 ※ 각 영역별 평가수준은 20점 이상을 반영하여 선정 각 영역별 만점은 2점	조사결과와 객관성 확보를 위해 외부 전문기관에 의뢰하여 웹사이트 품질측정
	실적	77.3	77.8	79.0	81.9	-			
	달성도	103.1	100.9	101.0	103.1	-			

(11) 신설·변경 사회보장제도(사업) 협의절차 이행 여부 : 해당 없음

6. 참고자료

- 2019년 대학정보공시 월별 공시항목

참고

2019년 대학정보공시 월별공시 항목

[수시공시] 6개 분야, 9개 항목, 11개 세부항목	
1-가. 학교규칙 및 그 밖에 학교운영에 관한 각종 규정	직접입력
3-가-1. 신입생 모집 요강	직접입력
3-가-2. 편입생 모집 요강	직접입력
5-나. 졸업생의 진학 현황	KEDI 취업통계
5-다. 졸업생의 취업 현황	KEDI 취업통계
9-가-2. 등록금심의위원회 회의록	직접입력
10-가. 위변내용 및 조치 결과	직접입력
14-가. 정관	직접입력
14-나. 법인의 임원 현황	직접입력
14-자-1. 대학 자체평가 결과[PDF]	직접입력
14-자-2. 대학별 평가 인증 현황	직접입력

[4월공시] 4개 분야, 5개 항목, 10개 세부항목	
2-가-1. 전공과목 성적 분포	직접입력
2-가-2. 교양과목 성적 분포	직접입력
2-가-3. 교직과목 성적 분포	직접입력
2-가-4. 졸업생의 졸업성적 분포	직접입력
8-자-1. 등록금 현황	한국장학재단
8-자-2. 등록금 납부제도 현황	한국장학재단
9-가. 등록금 산정 근거[PDF]	한국장학재단
12-나-1. 학생 규모별 강좌 수	직접입력
12-나-2. 교원 강의 담당 비율	직접입력
12-마. 대학의 사회봉사 역량	직접입력

[8월공시] 4개 분야, 20개 항목, 25개 세부항목	
4-가. 입학전형 유형별 선발 결과	대학교협, 전대협
4-나. 기회균형 선발 결과	대학교협, 전대협
4-자. 신입생의 출신 고등학교 유형별 현황	대학교협
8-가-1. 국·공립대 대학회계 예산	직접입력
8-다-1. 국·공립대 발전기금회계 예산	직접입력
8-라. 애·결산(합산재무제표) 현황	한국사학진흥재단
8-마-1. 법인회계 자금예산서(예산)	한국사학진흥재단
8-바-1. 교비회계 자금예산서(예산)	한국사학진흥재단
8-자-1. 산학협력단회계 현금예산서(예산)	한국사학진흥재단
12-바. 대학의 원격강좌 현황	한국교육학술정보원
12-사. 산학협력 진화형 교원 인사 운영 현황	한국연구재단
12-아. 산업체 경력 전임교원 현황	한국연구재단
12-자-1. 산학협력단 고용주제별 인력 현황	한국연구재단
12-자-2. 산학협력단 담당업무별 인력 현황	한국연구재단
12-자. 공동활동 연구장비 운영현황	한국연구재단
12-가-1. 현장실습 운영 현황	한국연구재단
12-가-2. 캡스톤 디자인 운영 현황	한국연구재단
12-가-3. 학교기업 운영 현황	한국연구재단
12-가-4. 사회맞춤형 교육과정	한국연구재단
12-다. 기술이전 수입료 및 계약 실적	한국연구재단
12-파. 특허 출원 및 등록 실적	한국연구재단
12-하-1. 교원·학생의 창업 및 창업 지원 현황	한국연구재단
12-하-2. 창업교육 지원 현황	한국연구재단
12-가. 기술지주회사 운영 현황	한국연구재단
14-자. 감사 감의료	직접입력

[9월공시] 9개 분야, 31개 항목, 45개 세부항목	
4-다. 신입생 총원 현황	KEDI 고등통계
4-라-1. 재학생 총원율	KEDI 고등통계
4-라-2. 편입학 선발 결과	직접입력
4-마. 재직학생 현황	KEDI 고등통계
4-바-1. 외국인 유학생 현황	KEDI 고등통계
4-바-2. 외국인 유학생 중도탈락 현황	KEDI 고등통계
4-사. 중도탈락 학생 현황	KEDI 고등통계
4-아. 학사학위 전공심화과정 학생 현황	KEDI 고등통계
5-가. 졸업생 현황	KEDI 고등, 취업
5-나. 졸업생의 진학 현황	KEDI 고등통계
5-다. 졸업생의 취업 현황	KEDI 고등통계
6-가-1. 전체 교원 대비 전임교원 현황	KEDI 고등통계
6-가-2. 전체 신규 전임교원 현황	KEDI 고등통계
6-나. 전임교원 1인당 학생 수 및 전임교원 확보율	KEDI 고등통계
6-다-1. 국가별 외국인 전임교원 현황	KEDI 고등통계
6-다-2. 전공계열별 외국인 전임교원 현황	KEDI 고등통계
7-가. 전임교원의 연구 실적	한국연구재단
8-가-2. 국·공립대 대학회계 결산	직접입력
8-다-2. 국·공립대 발전기금회계 결산	직접입력
8-라. 애·결산(합산재무제표) 현황	한국사학진흥재단
8-마-2. 법인회계 자금예산서(결산)	한국사학진흥재단
8-바-3. 법인회계 운영(손익)계산서	한국사학진흥재단
8-마-4. 법인회계 대차대조표	한국사학진흥재단
8-바-2. 교비회계 자금예산서(결산)	한국사학진흥재단
8-바-3. 교비회계 운영(손익)계산서	한국사학진흥재단
8-바-4. 교비회계 대차대조표	한국사학진흥재단
8-사. 적립금 현황	한국사학진흥재단
8-아. 기부금 현황	한국사학진흥재단
8-자-2. 산학협력단회계 현금흐름표	한국사학진흥재단
8-자-3. 산학협력단회계 운영계산서	한국사학진흥재단
8-자-4. 산학협력단회계 재무상태표	한국사학진흥재단
8-자-1. 등록금 현황	한국장학재단
8-자-2. 등록금 납부제도 현황	한국장학재단
8-가-1. 입학전형료 수입·지출 현황	대학교협, 직접입력
8-가-2. 입학전형료 산정근거[PDF]	대학교협, 직접입력
9-가. 등록금 산정 근거[PDF]	한국장학재단
9-나. 학생 1인당 교육비 산정 근거	직접(국·공립), 사학(사립)
12-가. 연구비 수혜 실적	한국연구재단
12-다-1. 장학금 수혜 실적	한국장학재단
12-다-2. 학자금 대출 현황	한국장학재단
12-라-1. 외국대학과 교류 현황[PDF]	직접입력
12-라-2. 외국대학과 교류 현황	KEDI 고등통계
13-나. 대학 부설 연구소 현황	한국연구재단
14-사. 직원 현황	KEDI 고등통계
14-가. 장애학생 지원제도 구축 및 운영 현황	직접입력

[10월공시] 4개 분야, 9개 항목, 18개 세부항목	
11-가-1. 학교 발전계획 및 특성화계획[PDF]	직접입력
11-가-2. 학교 특성화 현황	직접입력
12-나-1. 학생 규모별 강좌수	직접입력
12-나-2. 교원 강의 담당 비율	직접입력
12-나-3. 대학 강의 공개 현황	한국교육학술정보원
13-가. 장서 보유 및 도서관 예산 현황	한국교육학술정보원
14-다. 교지(校地) 확보 현황	한국사학진흥재단
14-라. 교사(校舍)시설 확보 현황	한국사학진흥재단
14-마-1. 기숙사 수용 현황	한국사학진흥재단
14-마-2. 기숙사 운영 결과	한국사학진흥재단
14-마-3. 기숙사비 납부제도 현황	한국사학진흥재단
14-바-1. 수익용 기본재산 확보 현황	한국사학진흥재단
14-바-2. 법정부담금 부담 현황	한국사학진흥재단
14-아. 재정지원사업 수혜 실적	직접입력
14-파-1. 실험실습실 안전관리 현황	교육시설재난공제회
14-파-2. 시설 안전관리 현황	교육시설재난공제회
14-파-3. 정보보안 및 개인정보보호 수준 진단	한국교육학술정보원
14-파-4. 폭력예방교육 현황	직접입력

2. 사업 주요내용

사업명	대학정보공시 통합정보시스템 구축
사업코드	13 - 11 - 0 - 050 - 052 - 2200 - 2268 - 300

1. 사업 개요

- 대학, 전문대학, 대학원대학 등 전국 417개 고등교육기관 공시 정보를 대학알리미(www.academyinfo.go.kr)에 대국민 서비스

2. 추진목표 및 주요 내용

- 대학알리미 운영 : 고등교육기관의 학교, 학생, 교원, 재정, 특성화정보 등 주요 정보를 정기(4·6·8·10월) 및 수시로 대학 알리미에 공시
- 고등교육기관 교육편제단위 표준분류 운영 : 5대 학과분류체계(인문사회, 자연, 공학, 의학, 예체능) 운영을 위한 교육편제단위 조사, 학과분류정보 제공 등

3. 추진체계 (또는 절차)

- 교육관련기관의 정보공개에 관한 특례법 시행령 제7조에 따라 총괄관리기관 및 항목별관리기관을 지정하여 운영



4. 2020년 주요 추진계획

- BPR&ISP 고도화 과제(안)에 따른 모바일 웹페이지 구축 및 지속적인 대국민 수요자 맞춤 서비스 제공을 위한 대학알리미 시스템 기능 개선
- 고도화 및 전면 개편된 대학알리미에 대한 인지도 제고 및 공시정보 활용 확대를 위한 적극적인 홍보

5. (계속사업의 경우) 주요 실적 및 성과

○ 안정적 공시운영을 통한 대국민 서비스 만족도 증대

- 대학알리미를 통해 고등교육기관의 주요 정보를 정기(4·6·8·10월) 및 수시 공시하고, 4년제 일반·교육대학의 정기 공시 결과에 대한 보도자료 배포
- 공시정보의 정확성 담보를 위해 항목별 관리기관 검증, 형식·내용 검증, 항목·총괄담당자 등 확인, 예비공시 등 지속적 검증 수행
- 법령 개정 및 정부·유관기관·고등교육기관 의견수렴 결과 등을 반영한 공시지침 개정(총 4건)
- 항목별 관리기관 협의회(4회)* 및 교육정보통계 협력기관 워크숍**을 통한 기관 간 업무협력 강화

* 공시 지침 및 제도개선을 위한 의견수렴, 월별 공시 연계 일정 협의 등

** 기관별 사업 추진결과 및 사업계획 발표, 업무 협력방안 논의 등

- 서비스 만족도 : ('18년)79.65점 → ('19년)80.57점 → ('20년)80.7점(목표)

성과지표	구분	'18	'19	'20	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
서비스 만족도 (단위: 점)	목표	79.5	80.5	80.7	$\sum(\text{대학알리미 인지도 및 접근 만족도} + \text{이용 과정 만족도} + \text{정보 제공 만족도} + \text{이용 결과 만족도}) / 4$ ※ 각 영역별 만점은 100점	조사결과와 객관성 확보를 위해 외부 전문가에 의뢰하여 수요자 만족도 조사
	실적	79.65	80.57	-		
	달성도	100.2	100.1	-		

○ 공공데이터 확대를 통한 대국민 활용도 제고 및 높은 수준의 서비스 품질 제공

- 고등교육 정책 및 연구 등을 위한 667건의 맞춤형 공시자료 제공
 ※ 대학 기본역량진단 사업, 대학 혁신지원사업, 국립대학 육성사업, 대학기 관평가인증, 교육국제화역량 인증제 등 각종 대학재정지원사업의 평가에 필요한 계열정보 및 검증용 정량지표 제공
- 대학 공시정보를 “NAVER” 및 “대입정보포털(adiga.kr)”과 연계 함으로써 학생·학부모의 대학 및 학과 정보 수집 지원
- 대학정보공시 개선 방안 마련, 공시 자료를 활용한 고등교육 현황 분석을 위한 이슈페이퍼 발간
 ※ 주제 : 「대학의 교육기본권 지원을 위한 장애학생지원체제 구축 및 운영 현황에 대한 분석」(송실대 오민아 등), 「대학정보공시 외부모니터링 현황 분석 및 활용 방안」(한세대 김동우, 대구대 박윤미), 「대학에서의 대학정보 공시 데이터 대내외 활용 현황」(삼육대 박상진, 이경호)
- 교육 공공데이터에 대한 국민적인 관심 향상 등을 위한 ‘제1회 교육 공공데이터 활용대회’ 개최('19.7.15.~9.18.) 및 대입정보박람회 참여(7·12월)를 통해 공공데이터 활용 인식 제고
- 서비스 품질 점수 : ('18년)78.2점→('19년)79.5점→('20년)점(목표)

성과지표	구분	'18	'19	'20	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
대학알리미 서비스 품질 점수 (단위: 점)	목표	78.2	79.5	79.5	$(\text{성능영역 평균점수} \times 21 + \text{데이터 품질영역 평균점수} \times 34 + \text{웹 표준영역 평균점수} \times 14 + \text{웹 접근성영역 평균점수} \times 14 + \text{보안영역 평균점수} \times 17) / 20$ ※ 각 영역별 평가점수 중요도(가중치)를 반영하여 산정, 각 영역별 만점은 20점	조사결과와 객관성 확보를 위해 외부 전문가에 의뢰하여 웹사이트 품질 측정
	실적	79.0	81.9	-		
	달성도	101	103.1	-		

3. 서비스(정보) 연계 현황·계획 및 정보시스템 구축·운영 현황

사업명	대학정보공시 통합정보시스템 구축
시스템명	대학정보공시 통합정보시스템
연계목적	<ul style="list-style-type: none"> 「교육관련기관의 정보공개에 관한 특례법」에 의한 고등교육관련 정보의 대국민 서비스 고등교육기관의 통계정보 생산 및 수집을 위한 학교정보, 학과정보 등 통계생산의 기초자료 수집 및 코드 생성

< 연계 세부내용 및 계획 >

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
한국대학 교육협의회	입학정보시스템 위반자정보시스템	신입학 현황(대학) 신입생의 고등학교 유형별 현황	입수	기존
한국전문 대학교육 협의회	입학정보시스템	신입학 현황(전문대학)	입수	기존
교육시설 재난공제회	안전관리현황조사	실험 실습실, 시설 안전관리 현황	입수	기존
한국교육 개발원	고등교육통계조사 취업통계조사	학생현황, 교원현황 등 취업률, 졸업생 현황 등	입수	기존
한국교육 학술정보원	KOCW 학술정보통계시스템 정보보호 수준진단 종합관리시스템	원격강좌 현황, 강의공개 실적 도서관 현황 정보보안 및 개인정보보호 수준 진단 현황	입수	기존
한국사학 진흥재단	사립대학회계정보시스템	사립대학 예·결산 현황, 교지·교사시설 확보현황 등	입수	기존
한국연구 재단	연구업적통합정보시스템 산학협력실태조사	교원 연구 업적 산학협력 현황, 취업·창업 현황 등	입수	기존
한국장학 재단	등록금통계조사	등록금 현황, 장학금 현황, 학자금 대출 현황 등	입수	기존
한국대학 교육협의회	입학정보시스템 대입정보포털	학과 신설·변경 정보 학과 신설·변경 정보	제공	기존
교육시설 재난공제회	안전관리현황조사	학과 신설·변경 정보	제공	기존
한국교육 개발원	고등교육통계조사	학과 신설·변경 정보	제공	기존
한국교육 학술정보원	KOCW 학술정보통계시스템 EDS	학과 신설·변경 정보 학과 신설·변경 정보 대학공시정보	제공	기존
한국사학 진흥재단	사립대학회계정보시스템	학과 신설·변경 정보	제공	기존
한국연구 재단	산학협력실태조사	학과 신설·변경 정보	제공	기존
한국장학 재단	등록금통계조사	학과 신설·변경 정보	제공	기존

< 정보시스템 구축·운영 현황표 >

시스템명 (URL)	서비스 대상	운영 개시일	구축 기반	클라우드이용	운영현황	향후계획
대학정보공시 통합정보시스템 구축 (www.academyin fo.go.kr)	대국민	'08.12.01	Web	해당 없음	186만명 ('18.12월 기준)	재개발

4. SW사업 영향평가 검토결과서

사업 개요	사업명	대학정보공시 통합정보시스템 구축	
	사업(서비스) 주요내용	<p>고등교육기관의 학교, 학생, 교원, 재정, 특성화정보* 등 주요 정보를 대학알리미(www.academyinfo.go.kr)에 정기(4·6·8·10월) 및 수시 공시, 5대 학과분류체계(인문사회, 자연, 공학, 의학, 예체능) 운영을 위한 교육편제단위 조사, 학과분류정보 제공 등</p> <p>* 학교발전계획 및 특성화계획, 교육과정프로그램 인증 현황, 재정지원사업 수혜실적 등</p>	
	운영계획	<p>운영기관 <input checked="" type="checkbox"/> 단일 기관 <input type="checkbox"/> 다수 기관(예상 : 개 기관)</p> <p>구분</p> <p>사용자 (복수선택 가능)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 내부 직원 16명</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 타 기관 직원 약 100명</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 일반 국민 또는 기업 약 200만명(연간)</p>	
	민간SW시장 침해가능성	<p>민간에서 제공하는 동일·유사한 서비스 및 기능</p> <p>주요 기능</p> <p>동일·유사한 민간 SW/서비스</p>	
사업 필요성 및 공공성 (복수선택 가능)	<p><input checked="" type="checkbox"/> 법령에 규정된 서비스 (관련 법령: 교육관련기관의 정보공개에 관한 특례법 및 동법 시행령)</p> <p><input type="checkbox"/> 외교/국방 분야로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (사유:)</p> <p><input type="checkbox"/> '공공데이터 활용 공공서비스 제공 및 정비 가이드라인' 준수</p> <p><input type="checkbox"/> 사업을 통한 민간 서비스 활성화 기여*</p> <p>* Open API 등을 통한 데이터 개방, 민간 소프트웨어 구매·활용 계획, 데이터 연계표준 및 표준업무 절차 제시, 중장기 민간 이양 계획 등 (기여 방안:)</p> <p><input type="checkbox"/> 그 외의 사유로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (부적합 사유:)</p>		
종합의견	<p><input checked="" type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성 없음</p> <p><input type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성을 최소화하여 사업 추진 (추진 방안:)</p>		

9. 한국어능력시험개선(재량, 계속)

< 일반회계 >

(백만원)

구 분	2018결산	2019예산 (A)	2020예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	확정 (B)		
○ 한국어능력시험개선	0	208	3,324	2,974	2,766	1,329.8

* 사업코드 : 050 - 053 - 4500 - 4531 - 303

* 담 당 자 : 기획조정부장(박현정), TOPIK센터장(정미례), 행정주사(김은숙)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (목적) 한국어능력시험(TOPIK*) 말하기 평가 도입 및 전 영역 IBT 전환 ISP를 통해 한국어 시험의 위상 제고와 한국어 보급 확대 <ul style="list-style-type: none"> * Test Of Proficiency In Korean ▪ (내용) 한국어능력시험 말하기 평가 도입을 통해 언어의 네 가지 영역*을 모두 평가함으로써 시험의 완성도 제고 및 전 영역 IBT 전환을 위한 ISP 수행 <ul style="list-style-type: none"> * 현행 TOPIK II : 듣기·읽기·쓰기 3영역 평가 - 말하기 평가 인프라 구축('20~'22년)**을 통해 안정적 시행 기반 조성 및 시험 확산·발전 도모 <ul style="list-style-type: none"> ** IBT 시스템 구축, 모의시험(1회), 시범시험(5회), 전문 인력 양성 ※ '19년 ISP(Information Strategy Planning 정보화전략계획) 수립 완료 - 전 영역(TOPIK I·II) IBT 전환을 위한 ISP(정보화전략계획수립)를 통해 시험횟수 확대 및 응시자 접근성 강화 기반 마련
사업기간	'19 ~ 계속
총사업비	해당사항 없음
사업규모	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국어능력시험개선 <ul style="list-style-type: none"> - 한국어능력시험 말하기 평가 <ul style="list-style-type: none"> · 6개 프로그램 개발(포털·중앙관리, 출제관리, 시행관리, 시험장 관리, 시행기관관리, 채점관리) · 상용 S/W(위변조 방지 등 11종) 및 장비(서버, 방화벽 등 21대) 구입 · 시험 개발을 위한 모의시험(1회) 및 출제·채점자 양성(100명) - 한국어능력시험 전 영역 IBT 전환 ISP 용역(1회)
지원조건	직접수행
사업시행주체	국립국제교육원
간접비	해당사항 없음

2. '20년 요구내용

□ 요구내용 및 산출근거

○ 한국어능력시험개선 : 2,974백만원

▪ 내용

- 한국어능력시험 말하기 평가 IBT 시스템 구축(1차년도 6개 프로그램 개발)
- 말하기 평가 개발을 위한 모의시험(1회) 및 출제·채점자 양성(100명)
- 한국어능력시험 전 영역 IBT 전환을 위한 ISP(정보화전략계획수립) 용역(1회)

▪ 산출내역

- 한국어능력시험 말하기 평가 IBT 시스템 구축 : 1식X2,664백만원=2,664백만원

- ① 프로그램 개발 : 2,184백만원
 - ※ 포털·중앙관리, 출제관리, 시행관리, 시험장관리, 시행기관관리, 채점관리 총 6개
- ② 상용 S/W 구입 : 274백만원
- ③ 장비 구입 : 206백만원

- 시험 개발을 위한 모의시험* : 1회X70백만원=70백만원

* 지원자(400명) 대상으로 출제·시행·채점 각 1회

- 전문가(출제·채점자) 양성 워크숍 : 100명X800천원=80백만원

* 한국어 교육 전문가 100명 대상 워크숍 추진

- 사업 지원경비(일용인력, 우편요금, 출장비, 전문가 협의회 등) 1년X10백만원=10백만원

- 전 영역(TOPIK I·II) IBT 전환 ISP 용역 : 1회X150백만원=150백만원

(백만원)

구 분	'19예산	'20예산
□ 한국어능력시험 개선	208	2,974
▪ 한국어능력시험개선	208 (1식×208백만원)	2,974 (1식×2,974백만원)
- 한국어능력시험 평가 시스템 구축	(68백만원) 말하기 평가 IBT 시스템 구축을 위한 ISP 1식68백만	(2,664백만원) 말하기 평가 IBT 시스템 구축 1식×2,664백만 (150백만원) 전 영역 IBT 전환 ISP 1식×150백만
- 모의시험	(140백만원) 모의시험(2회)* 2회×70백만 * 출제·시행·채점 각 2회	(70백만원) 모의시험(1회)** 1회×70백만 ** 출제·시행·채점 각 1회
- 전문가 양성	-	(80백만원) 전문가 양성 워크숍
- 사업운영비	-	(10백만원) 사업 지원경비

□ 지원 필요성

- 한국어능력시험(TOPIK) 말하기 평가 IBT 시스템 구축 및 시험 개발
 - 「국민참여예산」 제도를 통해 말하기 평가 도입 마중물 사업 예산 확보 : 208백만원('19년)
 - ※ 정보화전략계획(ISP) 수립 68백만원, 모의시험 2회(800명) 140백만원
 - 한류 확산 및 국가 위상 제고로 한국어능력시험 응시 인원이 지속적으로 급증하고 있으나, 세계적인 언어 평가 흐름과 달리 말하기 시험이 부재한 상황
 - 말하기 평가를 도입하여 실질적인 의사소통 중심의 평가 체제 구축 및 한국어능력시험의 완성도 제고
 - 한국어 학계* 및 한국어능력시험 수요자**의 말하기 평가 도입 지속 요구

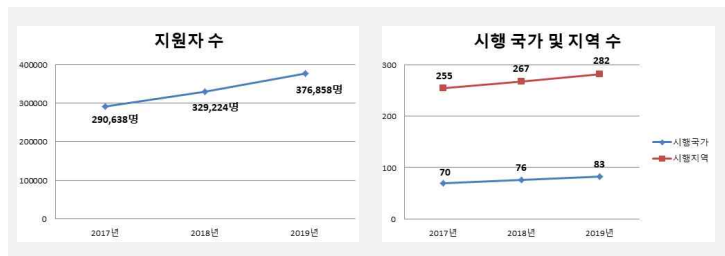
* 한국어 학계는 1980년대부터 말하기 숙달도 평가 관련 연구를 통해 필요성 제기

** <한국어능력시험 말하기 평가 요구 조사(772명)>

☞ 외국인 유학생 82.3%, 한국어교육자 89%, 대학 관계자(외국인 유학생 선발·관리) 78.1%, 기업 관계자 68% 긍정적인 효과 기대

- 한국어능력시험의 지원자 및 활용처가 대폭 확대됨에 따라 정확한 언어 평가를 위한 말하기 시험에 대한 요구 증가

※ '19년 연간 지원 인원 1997년(2,692명) 대비 140배 이상 증가



- 우수한 한국어 의사소통 능력을 갖춘 글로벌 인재에 대한 국내·외 수요 증가에 따라 한국어 말하기 평가 도입 필요

※ 신남방국가 TOPIK 지원자 급증 : '17. 32,043명, '18. 40,716명, '19. 46,578명

- 말하기 평가의 안정적인 시행을 위한 IBT 시스템 구축 등 새로운 평가 사업 도입에 필요한 예산 증액 필요

※ 말하기 평가는 음성 답안의 안정적 수거 및 대규모 시행을 위해

Internet Based Test(인터넷기반시험)의 도입이 필수임

※ IBT 시스템 인프라 구축 소요 예정 기간 : 3년(2020~2022년)

☞ 말하기 평가 실행 로드맵 : <참고 1> 참조

- 한국어능력시험 전 영역 IBT 전환을 위한 ISP(정보화전략계획수립)
 - 전 영역(TOPIK I·II) IBT 전환 ISP(정보화전략계획수립)를 통해 시험* 운영 체제를 개선하여 시행 확대 기반 마련
 - 현행 지필시험 방식으로는 계속 증가하고 있는 응시 수요를 충족할 수 없어 인터넷기반시험 도입 시급
 - * (현행 한국어능력시험 평가 영역) 듣기, 읽기, 쓰기

□ 보조사업 점검결과 : 해당 없음

3. 검토의견 【기획재정부 작성*】

□

○

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
□ 한국어능력시험개선	—	208	2,974	2,766	1,329.8
□ 비목 (합계)	—	208	2,974 (1식×2,974)	2,766	1,329.8
○ 일용임금(110-04)	—	4	2	△2	△50.0
○ 일반수용비(210-01)	—	73	45	△28	△38.4
○ 공공요금및제세(210-02)	—	1	0.8	△0.2	△20.0
○ 급식비(210-04)	—	2	3	1	50.0
○ 일반용역비(210-14)	—	128	2,441	2,313	1,807.0
○ 국내여비(220-01)	—	—	1	1	순증
○ 사업추진비(240-01)	—	—	1	1	순증
○ 고용부담금(320-09)	—	—	0.2	0.2	순증
○ 자산취득비(430-01)	—	—	480	480	순증

4. 중기재정 소요전망('19~'23)

□ 사업운영 기본방향

- 한국어능력시험 말하기 평가 도입 및 전 영역 IBT 전환을 위한 ISP 수행

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(백만원)					
구 분	'18~'22 중기계획		'19~'23 중기계획		증 감 (B-A)
	당 초		변 경		
	금액(B)	산 출 근 거	금액(B)	산 출 근 거	
'18	-	-	-	-	-
'19	208	▪ 한국어능력시험 개선 : 1식 ×208백만원=208백만원	208	▪ 한국어능력시험 개선 : 1식 ×208백만원=208백만원	-
'20	208	▪ 한국어능력시험 개선 : 1식 ×208백만원=208백만원	2,974	▪ 한국어능력시험 개선 : 1식 ×2,974백만원=2,974백만원	2,766
'21	208	▪ 한국어능력시험 개선 : 1식 ×208백만원=208백만원	650	▪ 한국어능력시험 개선 : 1식 ×650백만원=650백만원	442
'22	208	▪ 한국어능력시험 개선 : 1식 ×208백만원=208백만원	468	▪ 한국어능력시험 개선 : 1식 ×468백만원=468백만원	260
'23	해	당	없	음	
연평균 증가율 (%)	순증	-	순증	-	-

5. 고용에 미치는 영향 : 해당없음

6. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

① 법령상 근거

- '13.03.23 : 「교육부와 그 소속기관 직제 개정」(대통령령제24423호) 제35조 6항*

* 국립국제교육원의 분장 사무로 '한국어능력시험의 운영' 포함

② 추진경위

< 한국어능력시험 운영 >

- 1995. 한국어능력시험 도입 관련 교육부 정책연구
- 1997. 한국학술진흥재단 주관으로 4개국(2,692명)에서 연 1회 실시
- 1999. 한국교육과정평가원으로 업무 이관
- 2011. 국립국제교육원으로 업무 이관
- 2014. 연 5회 시행 및 체제 개편(기존 초·중·고급 → TOPIK I, II)
- 2015. 연 6회 시행(국내외 4회, 국내 2회)
- 2017.~2019. 국내·외 동시 시행 확대(국내·외 5회, 국내 1회)

< 예산 반영 추이 >

사업명	'15 예산	'16예산		'17예산		'18예산		'19예산	
		본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경
○ 한국어능력시험 개선	-	-	-	-	-	-	-	2.08	2.08

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- '18년 불용 사유 : 해당 없음('19년 신규예산)

연도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'16년	()	()	()	()	()	()	()
'17년	()	()	()	()	()	()	()
'18년	()	()	()	()	()	()	()

(3) 국회반영 내역 및 집행현황

(백만원, %)

'18예산		'19예산			집행('19.12월까지)	
본예산	추경	정부안(A)	국회증감(B)	최종(A+B)	집행액	집행률
-	-	208	-	208	199	95

- 국회반영 증감내역 : 해당없음
- 집행현황
 - 말하기 평가 IBT 시스템 구축을 위한 ISP 용역(1회) 62백만원
 - 모의시행(2회) 출제·시행·채점 등 운영경비 137백만원

(4) 외부기관 지적사항 및 평가결과 : 해당없음

(5) 외국 및 민간의 사례

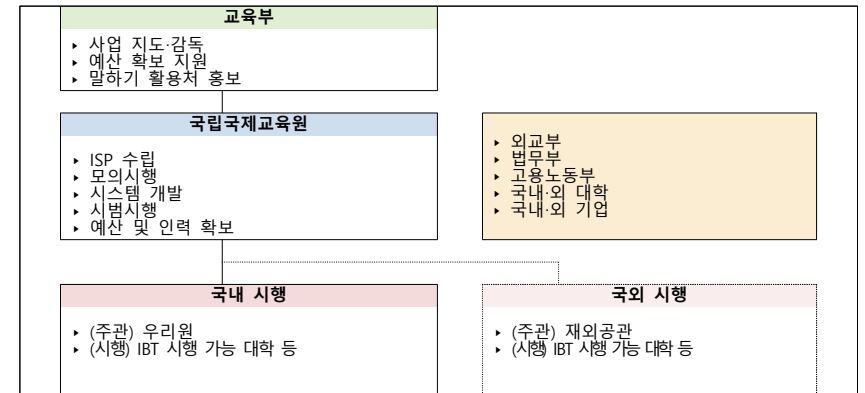
- 대부분의 타 언어 시험은 듣기·읽기·쓰기·말하기 4영역을 모두 측정하여 경쟁력 제고

언어	시험명	주관기관	평가영역			
			듣기	읽기	쓰기	말하기
영어	TOEFL iBT	미국 ETS	○	○	○	○
	IELTS	영국문화원	○	○	○	○
	i-TEPS	서울대학교	○	○	○	○
중국어	HSK, HSKK	중국 교육부	○	○	○	○
스페인어	DELE	스페인문화교육부	○	○	○	○
러시아어	TRFL	러시아연방정부 산하 러시아능력평가센터	○	○	○	○
독일어	DSD	독일문화교육부	○	○	○	○
한국어	TOPIK	교육부 국립국제교육원	○	○	○	×

- 주요 언어의 말하기 평가는 대규모 시행의 안정적인 운영을 위해 IBT(인터넷 기반 시험) 또는 CBT(컴퓨터 기반 시험) 시스템 도입

언어별	말하기 시험명	주관기관	시험 방식	비고
영어	TOEFL iBT Speaking	ETS(미교육평가국)	IBT	
	TOEIC Speaking	ETS(미교육평가국)	CBT	
	IELTS Speaking	영국문화원	인터뷰	
	OPIc	미ACTFL	IBT	
	TEPS Speaking	서울대학교	CBT	
중국어	HSKK	중국 교육부	IBT	
일본어	SJPT	YBM	CBT	

(6) 사업추진절차



(7) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당 없음

(8) 총사업비 관리 : 해당 없음

(9) 연차별 투자계획 : 해당 없음

(10) 단위사업의 성과

성과지표	구분	'16	'17	'18	'19	'20	'20목표 치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
한국어능력시험 말하기 평가 모의시행 지원자 수(명)	목표	신규	신규	신규	800	400	모의시행 전체 지원자 수	당해연도 한국어 능력시험 말하기 평가 모의시행 지원자 수	시험 지원자 수
	실적	신규	신규	신규	2,254	-			
	달성도	신규	신규	신규	281.75				

(11) 신설변경 사회보장제도(사업) 협의절차 이행 여부 : 해당 없음

6. 참고자료

[참고 1] 「한국어능력시험개선」 개요

[참고 2] 외국 및 민간 언어시험 사례

[참고 3] 한국어능력시험(TOPIK) 활용처 현황

참고 1

「한국어능력시험개선」 개요

□ 목적

- 한국어능력시험 말하기 평가 도입을 통해 언어의 네 가지 영역*을 모두 평가함으로써 시험의 완성도 제고

* 현행 TOPIK II: 듣기·읽기·쓰기 3영역 평가

- TOPIK 전 영역(TOPIK I·II) IBT 전환을 위한 ISP 수립

□ 근거 및 추진경과

- 2018년 국민참여예산에 「한국어능력시험개선」 (한국어능력시험 말하기 평가 도입) 항목으로 국민 1인이 5,000백만원 제안
- 2019년 정부 예산에 「한국어능력시험개선」 내역사업으로 말하기 평가 도입 208백만원 편성
 - 세부산출내역 : ISP 수립 68백만원, 모의시행(2회) 140백만원
- (추진 실적) ISP 수립 완료(5월) 및 모의시행 2회 실시(6.1., 10.12.)

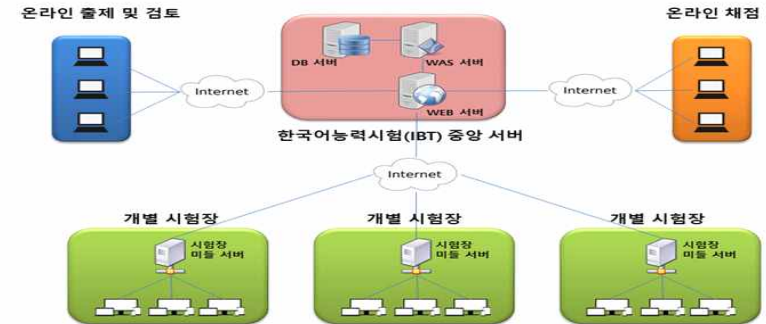
□ 사업내용

- (말하기 평가) 인터넷기반시험(IBT) 시스템 구축 및 시험 개발을 통한 말하기 평가의 안정적·성공적인 도입
 - IBT 평가 방식 도입을 통해 실질적 의사소통 측정 도구인 말하기 평가에 대한 접근성을 높이고, 대규모 다회차 시행 기반 마련
- (IBT 전환 ISP) 전 영역 IBT 전환을 위한 정보화전략계획수립을 통한 시험 운영 체제 개선
 - 현행 지필시험 방식을 시공간의 제약이 적은 IBT 시험으로 전환하여 시험 주기 단축 및 응시자 접근성 강화

□ 로드맵

연도 과제	2020	2021	2022(1단계)	2023	2024(2단계)
IBT 말하기	·1단계 시스템 개발 ·모의시행(1회)	·2단계 시스템 개발 ·시범시행(2회)	·3단계 시스템 개발(완료) ·시범시행(3회) ·전면시행(1회)	·성과 분석 ·일반시행(4회)	·시스템 고도화 ·일반시행 확대
IBT 읽기·듣기·쓰기	·시스템 구축 ISP 수립 및 예산 확보	·1단계 IBT 시스템 개발	·2단계 시스템 개발(완료) ·시범시행(2회)	·시범시행(3회) ·시스템 고도화	·일반시행(2회) ※ IBT 전면시행

□ IBT 시스템 개념도



□ IBT 시스템 구성도

포털·중앙 관리 포털 접수/결제 수험표 출력 성적 확인/출력 게시판 자료실 등 중앙 관리 응시자 관리 사용자 관리 시스템 환경 관리 사용자 관리 단위업무 관리	출제 관리 사전 준비 문항 등록 검사지 생성 문항 히스토리 관리 위원 관리	시행 관리 일정 관리 시험생생성/수정 시험장 준비 데이터 이관 중앙상환실 진행 모니터링 시험 관리 감독관 진행 모니터링 시험시작/종료 응시자 문제 풀이 질문 응답
시험장 관리 방문 일정 인력 배치 점검활동 이력조회 점검 관리 점검 프로그램 전일 최적화 실시 승인 관리 적합/부적합 승인 전일 최적화 확정	시행기관 관리 시험생성/수정 현황 모니터링 시험장(실)입력 감독관 등록 부작물 출력 응시자 배치 응시현황 관리 서식 관리 감독관 관리 접수요류자조회	채점 관리 답안 분류 채점자 등록 및 채점 배정 답안 히스토리 분석 데이터 관리 채점사전준비 성적 처리 채점
인력률 관리 권한 관리 등록 관리 출제, 채점, 시험장 인력 인력 배치 현황 및 통계 수당 관리 SMS 발송	문제은행 문항 출제 출제자 접수 공모문항 배정 문항 심사 최종문항 확정 문항 관리 컨텐츠 관리 메타데이터 관리 멀티미디어 제작 동일한 류 제공	결과 관리 문항 히스토리 CTT분석 IRT 분석 메타데이터 연구 관리 일괄 업데이트 등급결정관리 성취수준기술 각종 통계

참고 2

해외 타 언어시험 동향

□ 주요 언어시험은 IBT와 PBT를 병행하여 시행

언어	시험명	주관기관	시험 방식		연간 시행 횟수		시행국가 수 (개국)
			PBT	IBT	PBT	IBT	
영어	TOEFL IBT	미국 ETS		○		36	150
	TOEIC	미국 ETS	○	○	104	96	160
	CD [※] IELTS	영국문화원	○	○	48	100	140
중국어	HSK	중국 교육부	○	○	10	14	112
한국어	TOPIK	교육부 국립국제교육원	○		6		83

* Computer Delivered

□ 주요 언어는 대규모 시행의 안정적인 운영을 위해 IBT(인터넷 기반 시험) 또는 CBT(컴퓨터 기반 시험) 시스템 도입

언어별	시험명	평가 영역					시험 방식
		읽기	듣기	쓰기	말하기	어휘&문법	
영어	TOEFL iBT	○	○	○	○		IBT
	TOEIC			○	○		CBT
		○	○				PBT
	IELTS	○	○	○			IBT
		○	○	○			PBT
	OPIC				○		IBT
중국어	HSK	○	○	○	○		CBT
		○	○			○	PBT
		○	○	○			IBT
일본어	SJPT				○		CBT

※ 세계적인 공인시험 TOEFL의 발달 단계

단계	영역	시험 방식
1단계 (1964년-1979년)	Listening(듣기) Reading(읽기) Structure & Grammar(어법)	PBT* (지필 평가) * Paper Based Test
2단계* (1979년-2005년)	Listening(듣기) Reading(읽기) Structure & Grammar(어법)	PBT CBT
3단계 (2005년-현재)	Listening(듣기) Reading(읽기) Writing(쓰기) Speaking(말하기)	IBT

< 출처: TOEFL iBT Research Insight Series 1, Volume 6. TOEFL Program History (ETS, 2011) >

참고 3

한국어능력시험(TOPIK) 활용처 현황

구분	활용처								
유학·진학	<ul style="list-style-type: none">- 외국인 국내 대학 입학 시 2급 내지 3급 이상(대학별, 학과별 요건 상이)- 외국인의 국내 대학원 졸업 시 토픽 성적 요구(3급 내지 4급)- 정부초청 외국인장학생(GKS) 대학 진학 및 학사관리 : 3급 이상- 외국에서 초·중등 전 교육과정을 이수한 재외 동포의 국내대학 입학- 각종 장학생 선발에 활용- 외국인 의대 졸업자의 국내 면허 시험 응시 자격 : 5급 이상- 외국인의 한국어교원자격시험(2~3급) 응시 자격 : 6급 이상								
취업· 인사고과	<ul style="list-style-type: none">- 국내 외국인 직원의 인사고과에 반영(삼성 그룹 등)- 한국기업체 취업, 인사고과 인센티브에 반영- 시군 지역 다문화교육센터 통역상담원 채용 : 3~4급 이상- 외국어고등학교 외국어(중국어 등)강사 선정 : 토픽 자격자 우대								
체류(비자)	<ul style="list-style-type: none">- 유학(D-2), 일반연수(D-4) 외국인유학생 시간제 취업 시 급별 허용시간<ul style="list-style-type: none">· 어학연수과정 : 6개월 후 2급 취득 시 20시간(주말,방학기간 포함)· 전문학사과정 : 3급 취득 시 20시간(주말,방학기간 무제한)· 학사과정(1~2학년) : 3급 취득 시 20시간(주말,방학기간 무제한)· 학사과정(3~4학년) : 4급 취득 시 20시간(주말,방학기간 무제한)· 석/박사 과정 : 4급 취득 시 30시간(주말,방학기간 무제한)- 기술연수(D-3) 해외투자기업 기술연수생 등에 대한 사증발급인증서 발급<ul style="list-style-type: none">· 기술연수생 : 2급 이상· 외국인 통역관 : 4급 이상- 일반연수(D-4)<ul style="list-style-type: none">· 우수시설 교육기관 외국인연수(D-4-6) 외국인 연수생 기준 : 2급 이상· 한식조리연수생(D-4-5)의 체류기간연장 : 한국어능력입증- 구직(D-10)<ul style="list-style-type: none">· 일반구직(D-10-1) 점수제 선택 요건 : 2급 이상 급별 배점 상이 <table><tr><th>2급 이상</th><th>3급 이상</th><th>4급 이상</th><th>5급 이상</th></tr><tr><td>5</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none">- 특정활동(E-7) 직종별 사증발급 요건<ul style="list-style-type: none">· 전문인력(E-7-1) 해외 영입원(2742) 중 해외온라인상품판매원 : 3급 이상· 준전문인력(E-7-2) 면세점 또는 제주특별자치도 내 판매사무원(관리번호 31215) 중 제주도 내 음식점에서 한국어 통역 및 판매 업무 종사자 : 2급 이상· 준전문인력(E-7-2) 고객상담 사무원(관리번호 3991) : 2급 이상('19.6.30까지 적용 유예)· 전문인력(E-7-1) 번역가·통역가(2814) : 6급	2급 이상	3급 이상	4급 이상	5급 이상	5	10	15	20
2급 이상	3급 이상	4급 이상	5급 이상						
5	10	15	20						

구분	활용처																				
	<ul style="list-style-type: none">· 숙련기능점수제(E-7-4) 필수 항목 : 2급 상 급별 배점 상이 <table border="1"><tr><th>2급 이상</th><th>3급 이상</th><th>4급 이상</th><th>5급 이상</th></tr><tr><td>5</td><td>10</td><td>15</td><td>20</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none">- 거주(F-2)· 점수제에 의한 전문인력의 거주 자격(F-2) “자”목 변경허가 시 : 1급 이상 급별 배점 상이 <table border="1"><tr><th>1급</th><th>2급</th><th>3급</th><th>4급</th><th>5급</th><th>6급</th></tr><tr><td>10</td><td>12</td><td>14</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none">· 기타 장기체류자에 대한 거주 자격(F-2) “바”목 변경허가 시 : 2급 이상· 숙련 생산기능 외국인력에 대한 거주(F-2)자격 변경허가 : 3급 이상- 중국·구소련지역 동포에 대한 재외동포 체류(F-4)· ‘사증발급신청 등 첨부서류 관련 법무부장관이 고시한 국가(21개국)의 외국국제동포 체류 자격 부여, 국내외 전문학사(2년제 이상 졸업자)이상 학위소지자 및 정부초청장학생(F-4-14) : 3급 이상- 결혼이민(F-6)· 국민의 배우자(F-6-1) : 1급 이상	2급 이상	3급 이상	4급 이상	5급 이상	5	10	15	20	1급	2급	3급	4급	5급	6급	10	12	14	16	18	20
2급 이상	3급 이상	4급 이상	5급 이상																		
5	10	15	20																		
1급	2급	3급	4급	5급	6급																
10	12	14	16	18	20																
학점 인정· 졸업 요건	<ul style="list-style-type: none">- 미국 워싱턴주 타코마 및 페더럴웨이교육청 TOPIK 결과 학점 인정 (최대 3학점까지 고등학교 외국어능력 인정에 활용)- 미국 Stony Brook 뉴욕주립대· 한국어 수업 수강생의 TOPIK 시험 결과를 교내 challenge exam 성적 으로 활용· 한국어교사양성 프로그램 전공자는 교사자격증 취득 위해 TOPIK 6급 필요- 치대 졸업자의 국내 면허 시험 취득을 위해 TOPIK 활용- 중국내 일부 대학 한국어과 학생 졸업 요건으로 한국어능력시험 결과 요구																				
기타	<ul style="list-style-type: none">- 한글학교 재학생의 한국어 실력 확인에 활용- 한국어를 정규 선택과목으로 개설한 대학의 한국어과 학생의 한국어능력 평가 활용 또는 학교 성적에 반영 활용- 한국어과 학생 학사운영 및 교수 채용에 반영- 한류보급에 따른 한국어 학습 현지인의 한국어 실력 검증 도구로 활용																				

2. 사업 주요내용

사업명	한국어능력시험개선
사업코드	050 - 053 - 4500 - 4531 - 303

1. 사업 개요

○ 목적

- 실제적인 의사소통 중심의 한국어 사용 능력 측정을 위하여 한국어능력시험 말하기 평가 도입
- 대규모 다회차 시험 운영 기반 조성 및 응시자 시험 접근성·편리성 제고를 위하여 한국어능력시험 전 영역 IBT 전환

○ 예산 주요 추진 경과

- ‘18.4. 국민참여예산에 「한국어능력시험개선(한국어능력시험 말하기 평가 도입)」 사업으로 국민 1인이 5,000백만원 제안
- ‘19.12. 「한국어능력시험개선」 말하기 평가 정부 예산 2.08억 편성
 - ※ 말하기 평가 IBT 구축을 위한 ISP 0.68억, 모의시행(2회) 1.4억
- ‘20.12. 「한국어능력시험개선」 말하기 평가 및 전 영역 IBT 전환 ISP 수립 예산 총 29.74억 편성
 - ※ 말하기 평가 28.24억*, 전 영역 ISP 1.5억
 - * 시스템 1단계 구축 26.64억, 전문가 양성 0.8억, 모의시행 0.7억, 사업지원 0.1억

2. 추진목표 및 주요 내용

○ 추진목표

- 한국어능력시험(TOPIK) 말하기 평가 도입을 통해 언어의 네 가지 영역*을 모두 평가함으로써 시험의 완성도 제고
 - * 현행 TOPIK II : 듣기·읽기·쓰기 3영역 평가
- ⇒ (‘20) TOPIK 말하기 평가 IBT 시스템 1단계 구축, 전문가(출제·채점자) 양성(100명), 모의시행(1회)

- TOPIK 전 영역 IBT 전환을 통해 시험 확산, 응시자 접근성 향상 및 한국어 보급 확대

⇒ ('20) 전 영역 IBT 전환을 위한 정보화전략계획(ISP) 수립

○ 주요 추진 내용

- (말하기 평가) 인터넷기반시험(IBT) 시스템 구축 및 시험 개발을 통한 말하기 평가의 안정적·성공적인 도입

⇒ IBT 평가 방식 도입을 통해 실질적 의사소통 측정 도구인 말하기 평가에 대한 접근성을 높이고, 대규모 다회차 시행 기반 마련

- (전 영역 IBT 전환 ISP) 전 영역 IBT 전환을 위한 정보화전략계획수립을 통해 시험 운영 체제 개선

⇒ 현행 지필시험 방식을 시공간의 제약이 적은 IBT 시험으로 전환하여 시험 주기 단축 및 응시자 접근성 강화

< 실행 로드맵 >

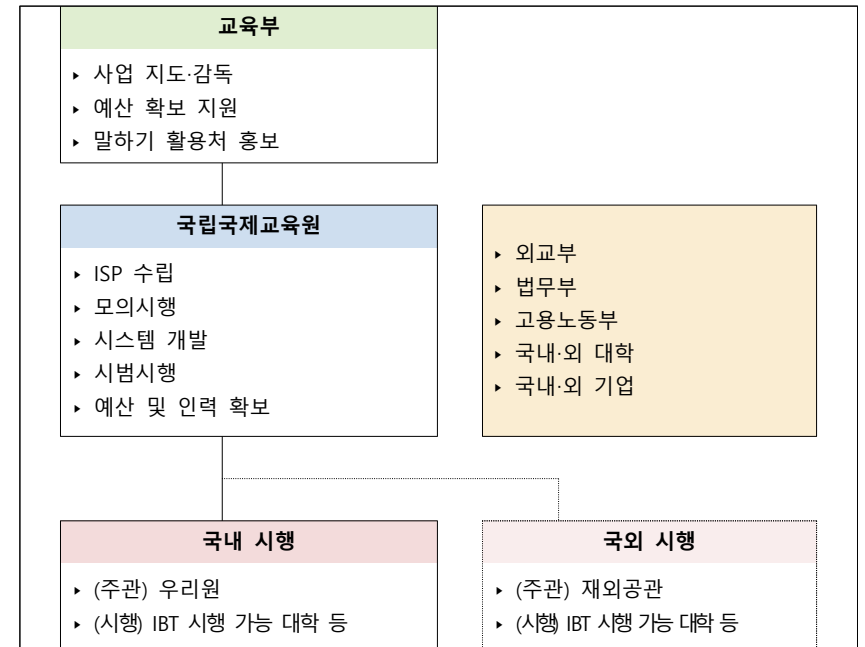
연도 과제	2020	2021	2022(1단계)	2023	2024(2단계)
IBT 말하기	·IBT시스템 구축 (1단계) ·출제·채점자 양성 (100명) ·모의시험(1회)	·IBT시스템 구축 (2단계) ·출제·채점자 양성 (150명) ·시범시험(2회)	·IBT시스템 구축 (3단계) ·출제·채점자 양성 (150명) ·시범시험(3회) ·일반시험(1회)	·성과 분석 ·출제·채점자 양성 (150명) ·일반시험(4회)	·시스템 고도화 ·출제·채점자 양성 (150명) ·일반시험 확대
IBT 읽기, 듣기, 쓰기	·시스템 구축 ISP 수립 및 예산 확보	·1단계 시스템 개발 ·2단계 IBT 시스템 개발 및 시범시험 예산 확보	·2단계 시스템 개발(완료) ·시범시험(2회) ·'23년 시범시험 예산 확보	·시스템 고도화 ※ IBT 전면시험 ·일반시험(1회) ·시범시험(3회)	·시스템 고도화 ·일반시험 확대
TOPIK 문제 은행	·TOPIK 문제은행 도입 정책연구	·전산시스템 구축 (1단계)	·전산시스템 구축 (2단계) ·시험운영	·전면도입	·성과분석

3. 추진체계

○ 주요 추진체계(절차)

한국어능력시험 말하기 평가 기본계획 수립('18.12.) → ISP(정보화전략계획) 수립('19.5.), 모의시험 2회('19.6., '19.10.) → 말하기 평가 IBT 시스템 1단계 개발, 전문가 양성, 모의시험 1회('20 예정) → 말하기 평가 IBT 시스템 2단계 개발, 전문가 양성, 시범시험('21 예정) → 말하기 평가 IBT 시스템 3단계 개발, 전문가 양성, 일반시험('22 예정)

○ 추진체계도



4. 2020년 주요 추진계획

- TOPIK 말하기 평가 IBT 시스템 1단계 구축('20.4~)
- TOPIK 전 영역 IBT 전환을 위한 ISP 수립 1회('20.1~4.)
- TOPIK 말하기 평가 전문가(출제·채점자) 양성(100명) 워크숍('20.상·하반기 각 1회)
- TOPIK 제3회 말하기 평가 모의시험(400명) 1회('20. 하반기)

5. 주요 실적 및 성과

- 한국어능력시험(TOPIK) 말하기 평가 도입 4개년 기본 계획 수립('18.12.)
- 말하기 평가 IBT 구축을 위한 ISP 수립 완료('19.5.)
- 제1회 말하기 평가 모의시험 실시('19.6.)
- 제2회 말하기 평가 모의시험 실시('19.10.)

구분	제1회 모의시험(6.1.)	제2회 모의시험(10.12.)
지원 인원(명)	1,107	1,147
선발 인원(명)	460	600
응시 인원(명)	309 (응시율 67.2%)	425 (응시율 70.8%)

- 한국어능력시험(TOPIK) 전 영역 IBT 전환 4개년(2020~2023) 기본 계획 수립('19.12.)
- 한국어능력시험(TOPIK) 문제은행 도입 5개년(2020~2024) 기본 계획 수립('19.12.)

< 주요 지원과제 추진실적 및 성과 >

(2020.1.31.기준)

유형	(구분) 과제명	추진내용 및 주요성과
기본계획	한국어능력시험개선	(2019) ① 한국어능력시험 말하기 평가 IBT 시스템 구축을 위한 ISP 수립 완료(5월), ② 모의시험 2회(6,10월 총 734명 응시)

3. 서비스(정보) 연계 현황 · 계획 및 정보시스템 구축 · 운영 현황

사업명	한국어능력시험개선
시스템명	한국어능력시험 말하기 평가 IBT 시스템
연계목적	○ 대학의 외국인 유학생 업무 담당자의 입학신청자 한국어능력 시험 급수 열람 지원/한국어 능력 급수 열람

< 연계 세부내용 및 계획 >

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
국립국제교육원	한국유학종합시스템	한국어능력시험 급수	제공	2020

- 연계 방법: 연계 대상 및 방법 결정 → 연계 솔루션 어댑터 적용
→ 연계 테스트 → 연계 완료

< 정보시스템 구축·운영 현황표 >

시스템명 (URL)	서비스 대상	운영 개시일	구축 기반	클라우드 이용	운영현황	향후계획
한국어능력시험 운영기반시스템 (www.topik.go.kr)	내부/대국민	2010.12.31.	Web	-	시스템 접속자수(3,286,158명) 회원 수(589,000명)	재개발

< 작성요령 >

- ▷ 정보시스템이 있는 경우에 한해 아래 표를 작성
- ▷ 시스템명: 내역사업에 포함된 정보시스템의 명칭(대국민용은 URL 병행 표기)
- ▷ 서비스 대상 : 사용자 유형을 내부 또는 대국민 여부 등을 작성
- ▷ 구축기반: C/S, Web, App, Hybrid App 중 선택
- ▷ 클라우드이용 : 클라우드를 이용하는 경우 제공방식(민간, 자체, 정부) 선택
* 클라우드 제공 방식 : 민간 클라우드, 자체 클라우드, 정부 클라우드
- ▷ 운영현황: 전년 실적(2018년)을 기준으로 이용율(사용자수/전체 수)을 작성
- ▷ 향후 계획: 정보시스템 구축·운영 개시 후, 5년이 경과한 정보시스템은 운영성과 진단결과('18)에 따라, '유지', '기능고도화', '재개발', '전면 개편', '폐기' 중 선택하여 작성

4. SW사업 영향평가 검토결과서

< 작성요령 >

- ▷ 검토목적 및 기준: 민간시장 침해가능성이 높고 필요성이 낮은 경우 사업 재검토
- ▷ 작성대상: 정보시스템(구축비(초기), 구축비(추가), 유지보수)사업 중 SW개발 및 도입이 포함된 사업
 - ※ 대상사업이 아닌 경우 “해당없음”, 대상사업인 경우 “침해가능성 없음” 또는 “침해가능성 있음” 선택
 - ※ “침해가능성 없음” 대상과제: ① 기관내부(소속기관 제외) 직원을 대상으로 하는 SW사업(또는 서비스) ② 상용 소프트웨어의 구매·설치 및 유지관리사업
- ▷ 민간SW시장 침해가능성: 동일·유사한 민간SW가 없는 경우 공란
- ▷ 사업 필요성 및 공공성: 해당하는 항목(복수 선택 가능)에 대해 기술
- ▷ 세부설명: “SW사업 영향평가 가이드라인(www.swit.or.kr 정보센터-SW제도자료실 다운로드)” 참고

(문의처) ◆ SW 영향평가 Help-desk(02-2188-2418)

◆ 정보통신산업진흥원 SW제도혁신팀 박종모 수석(043-931-5431)

사업 개요	사 업 명	한국어능력시험개선	
	사업(서비스) 주요내용	○ 한국어능력시험 말하기 평가 IBT 시스템 구축 - 한국어능력시험 말하기 평가 IBT 시스템 구축 - 한국어능력시험 운영기반시스템을 업무관리로 통합 - 한국유학종합시스템과의 연계	
	운영계획	운영기관	■ 단일 기관 □ 다수 기관(예상 : 개 기관)
		사용자 (복수선택 가능)	구분
		■ 내부 직원	20명
		■ 타 기관 직원	239명
		■ 일반 국민 또는 기업	400,000명
민간SW시장 침해가능성	민간에서 제공하는 동일·유사한 서비스 및 기능: 해당없음		
	주요 기능	동일·유사한 민간 SW/서비스	
	해당없음		
사업 필요성 및 공공성 (복수선택 가능)	<input type="checkbox"/> 법령에 규정된 서비스 (관련 법령: 교육부와 그 소속기관 직제) <input type="checkbox"/> 외교/국방 분야로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (사유:) <input type="checkbox"/> ‘공공데이터 활용 공공서비스 제공 및 정비 가이드라인’ 준수 <input type="checkbox"/> 사업을 통한 민간 서비스 활성화 기여* * Open API 등을 통한 데이터 개방, 민간 소프트웨어 구매·활용 계획, 데이터 연계표준 및 표준업무 절차 제시, 중장기 민간 이양 계획 등 (기여 방안:) <input type="checkbox"/> 그 외의 사유로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (부적합 사유:)		
	<input checked="" type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성 없음 <input type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성을 최소화하여 사업 추진		
종합의견			

별첨1

한국어능력시험(TOPIK) 말하기 평가 추진 현황

□ 필요성

- 실제적인 의사소통 중심의 한국어 사용 능력 측정을 위하여 한국어능력시험 말하기 평가 도입 필요
- 한국어 평가의 완성도 및 국제적인 위상 제고
- 우수 외국인력 선발 및 활용에 필요한 정확한 평가 도구 부재로 사회 문제 대두
 - ※ 「“외국인 학생과 팀하기 싫다K” 유학생 10만명 시대 커진 갈등」 중앙일보, '19.5.13. 등 언론 기사 다수

□ 주요 추진 경과

- '12.~'18. 한국어능력시험 말하기 평가 개발 정책연구
- '18.12. 「국민참여예산」 제도를 통한 마중물 사업 예산 확보(2.08억원)
 - ※ 정보화전략계획수립(ISP) 68백만원, 모의시험 2회 140백만원
- '19.5. 한국어능력시험 말하기 평가 IBT 시스템 구축을 위한 정보화전략계획(ISP) 수립 완료
- '19.6.1. 제1회 말하기 평가 모의시험 실시(응시인원 309명)
- '19.10.12. 제2회 말하기 평가 모의시험 실시(응시인원 425명)
- '19.12. 정부 예산 '20년 28.24억 편성(시스템 구축, 시험 개발 등)

□ 중점 추진 과제

< 말하기 평가 도입 로드맵 >			
2019	2020	2021	2022
<ul style="list-style-type: none"> • 정보화전략계획(ISP) 수립 • 문항 개발 • 채점 기준 마련 • 모의시험(2회)(800명) 	<ul style="list-style-type: none"> • IBT시스템구축(1단계) • 문항 개발 • 채점 기준 보완 • 출제·채점자 양성(100명) • 모의시험(1회)(400명) 	<ul style="list-style-type: none"> • IBT시스템구축(2단계) • 문항 개발 • 채점기준 보완 • 출제·채점자 양성(150명) • 시범시험(2회)(4,000명) 	<ul style="list-style-type: none"> • IBT시스템구축(3단계) • 문항 개발 • 채점기준 확정 • 출제·채점자 양성(150명) • 시범시험(3회)(6,000명) • 일반시험(1회)(10,000명)

- (말하기 평가 IBT 시스템 개발) '20년~'22년 9개 프로그램 개발
- (모의시험) '20년 총 1회 400명
- (예산 확보) '20년~'24년
- (전문 인력 확보) '20년~ 출제, 채점, 전산, 시행, 행정 등 최소 5인
- (출제·채점자 양성) '20년~'24년 총 700명 대상 양성 워크숍 개최
- (시험시행) '21년~'22년 총 5회 10,000명('21년 2회, '22년 3회)
- (활용처 확보)
 - 기존 한국어능력시험 활용처를 중심으로 말하기 도입 홍보
 - 한국어능력시험 관련 부처 협조 체계 구축
 - 국내·외 대학 및 한국어·한국학 관련 학회 대상 설명회 개최

별첨2

한국어능력시험(TOPIK) 전 영역 IBT 전환 4개년(2020~2023) 기본 계획(안) 요약

□ 추진 배경 및 필요성

- 응시자 증가에 따른 대규모 다회차 시험 운영 기반 조성
- 시험 소요기간 단축을 통한 시행 횟수 확대(47일 → 19일, 6회 → 12회)
- 지필시험과 IBT 방식 병행을 통한 응시자 시험 접근성 및 편리성 제고

□ 현황 및 여건

- 지원자 및 활용처 측면 : 매년 약 15% 지원자 증가 및 활용처 증가
- 해외 타 언어시험 동향: TOEIC, IELTS, TEPS, HSK는 PBT와 IBT 병행 시행
- 정보화 사업 측면 : 말하기 평가 IBT 시스템 구축과 연계 추진 가능
- 다회차 시험을 위한 문제은행 구축 측면
 - 문제은행 추진 5개년('20~'24) 기본 계획 수립 및 정책연구 추진

□ 중점 추진 과제

- ISP(정보화전략계획수립) 완료 : '20년
- 시험 운영 시스템 개발 : '21년~'22년
- 시험시행 실시 : '22년~'23년

<한국어능력시험 IBT 시행 목표 모델 >

구분(연도)	2022	2023	2023	2024	2025	2026	2027
기본 일정	시험시행		일반시험				
시험장 확보(누계)	40실	40실	200실	200실	300실	400실	400실
시행 횟수	2회	3회	1회	4회	4회	4회	5회
시행 국가	국내	국내·외	국내·외	국내·외	국내·외	국내·외	국내·외
응시 인원(명)	4,000	6,000	10,000	40,000	60,000	80,000	100,000

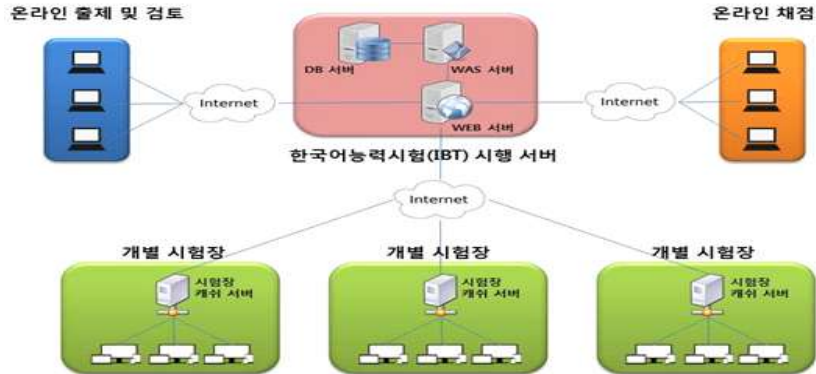
- 1) 시험 횟수 및 응시 인원은 예산 등 여건에 따라 조정
- 2) '23년 일반시험 및 '27년까지 100,000명 목표
- 3) 시험실 1개실 당 25명 수용 기준
- 4) 1일 2회 시행

□ 소요 예산 : '21.~ '24. 약 56억

※ (총 50억) '21년 30억, '22년 12억, '23년 8억, '24년 6억

□ 인력 확보 : 5인 IBT 전산팀 조기 구축 필요 (채점 1, 전산 3, 행정1)

□ 시험 운영 시스템 개념도



□ 목표 시스템 구성도



별첨3

한국어능력시험(TOPIK) 문제은행 도입 5개년 (2020~2024) 기본 계획(안) 요약

□ 추진 배경 및 필요성

- 보안합숙 출제의 한계 극복 및 출제 업무 개선
- 전산시스템 구축을 통한 문항 관리 체계화
- 지원자 증가에 따른 다회차 시행 확대 기반 조성

□ 현황 및 여건

- 비공개 문항 4,698개 보유(TOPIK I 1,890개, TOPIK II 2,808개)
- 문제은행 사업 담당 전문 인력 부족
- 타 주요 언어평가에서는 이미 문제은행 구축 및 활용

□ 중점 추진 과제

- '20. 문제은행 정책연구 추진
- '20. ~ 문항 DB화
- '21. ~ '22. 문제은행 전산시스템 구축
- '22. ~ 문제은행 운영 및 문항공모
- '23. 문제은행 전면도입(TOPIK I)
- '24. 문제은행 전면도입(TOPIK II)

연도	2020	2021	2022	2023	2024
문제은행 도입	· TOPIK 문제은행도입 정책연구		· 문제은행 사범운영 (TOPIK I)	· 문제은행 전면도입 (TOPIK I) · 문제은행 사범운영 (TOPIK II)	· 문제은행 전면도입 (TOPIK II) · 문제은행 성과분석 (TOPIK I)
		· 문제은행 전산시스템 구축(1단계)	· 문제은행 전산시스템 구축(2단계)	· 문제은행 전산시스템 고도화개선	· 문제은행 전산시스템 고도화개선
	· 문항 DB화	· 문항 DB화	· 문항 DB화	· 문항 DB화	· 문항 DB화
			· 문항공모 (TOPIK I 10세트)	· 문항공모 (TOPIK I, II 각 10세트)	· 문항공모 (TOPIK I, II 각 10세트)

⇒ '24년까지 TOPIK I 72세트, TOPIK II 67세트 구축

※ 상대적으로 시험 부담이 적고 낮은 등급에 해당하는 TOPIK I 문제은행 선추진

□ 소요 예산(안) : '20~'24년까지 약 41억 원

※ 국고 투입액 총 22억 : ('21) 3.5억 → ('22) 3.1억 → ('23) 7.7억 → ('24) 7.7억

□ 인력 확보 : 9인 문제은행팀 조기 구축 필요(문제은행 책임자 1, 한국어평가 5, 측정평가 1, 전산 1, 행정 1)

10. 학술자원공동관리체계구축(계속, 정보화)

< 일반회계 >

(백만원)

구 분	2018결산	2019예산 (A)	2020예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	검토 (B)		
○ 학술자원공동관리 체계구축	8,998	8,998	11,485	15,485	6,487	72.1

* 사업코드 : 13 - 11 - 0 - 050 - 052 - 2400 - 2437 - 301

* 담 당 자 : 대학학술정책관(이승복), 학술진흥과장(윤소영), 사무관(조의정)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업 내용	<p>□ 국가학술자원 관리 및 공동활용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 학술자원 실태분석 및 평가운영을 통해 교육연구 인프라 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 대학도서관 통계 수집 및 관리 - 대학도서관 평가 및 운영 ○ 학술자원관리 및 공동활용 지원을 통한 지식정보 격차 완화 <ul style="list-style-type: none"> - 전문인력(사서) 교육과정 운영 - 외국학술지지원센터(FRIC) 운영 - 학술DB 대학라이선스 구독 지원 <p>□ 기초학문자료센터 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 인문사회분야 연구성과물 수집 및 공동활용을 통한 연구성과의 대중화 및 후속 연구 활성화 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 연구성과 DB구축 사업단 운영(인문사회분야 학술지연 연구성과물 조사수집·분석) - 기초학문자료센터 운영(조사수집·분석 데이터 이관 및 제공)
사업기간	'06~계속
총사업비 ¹⁾	해당사항 없음
사업규모 ²⁾	학술DB 39종 구독, 외국학술지지원센터 10개소 운영 등
지원조건 ³⁾	출연
사업시행주체	(주관기관) 교육부, (참여기관) 한국교육학술정보원, 한국연구재단
간접비 ⁴⁾	해당사항 없음

2. '20년 요구내용

□ 요구내용 및 산출근거

○ 국가학술자원 관리 및 공동활용 : 14,969백만원

■ 학술자원 실태분석 및 평가를 위한 사업비 : 263백만원 요구

- 대학도서관 통계 관리시스템 운영 156백만원
 - 산출내역 : 통계시스템 운영 1식 × 126백만원 = 126백만원
 - 산출내역 : 통계분석 연구 1종 × 30백만원 = 30백만원
 - 대학도서관 평가 및 운영을 위한 사업비 107백만원
 - 2020년부터 시작되는 대학도서관 본평가에 따른 시스템 유상유지보수 비용(57백만원) 증액 요구
 - 산출내역 : 평가운영 1종* × 50백만원 = 50백만원
 - 산출내역 : 평가시스템 유지보수 1식 × 57백만원 = 57백만원
- ※ ('17) 평가시스템 개발→('18) 무상 유지보수→('19) 유지보수비 미반영
* 평가자문단, 전국대학 이용자 만족도 조사 및 분석, 평가 결과 분석에 따른 결과보고서 및 진단보고서 개발 등

■ 학술자원 관리 및 공동활용 지원을 위한 사업비 14,706백만원 요구

- 전문인력(사서) 교육과정 운영 149백만원
 - 산출내역 : 전문인력 교육과정 13종 × 11.5백만원 = 149백만원
- ※ 연구윤리 전문가 양성을 위한 심화과정 운영(13개 교육과정)
- 외국학술지지원센터(FRIC) 운영 3,101백만원
 - 산출내역 : 외국학술지지원센터 10개 × 310.1백만원 = 3,101백만원
- 학술DB 대학라이선스 구독 지원(39종) 11,456백만원
 - 산출내역 : 대학라이선스 38종 × 196.2백만원 = 7,456백만원, 핵심전자저널 1종 × 4,000백만원 = 4,000백만원
- ※ 학술DB 구독 사업확대 및 대학라이선스 구독 협상력 강화를 위한 협상지원체계 구축에 따른 추가 재원요소를 반영

○ 기초학문자료센터 지원 : 516백만원 요구

- 연구성과 DB구축(조사·분석·빅데이터) 사업단 운영 : 240백만원
 - 인문사회분야 학술연구데이터(중간산출물, 결과보고서 등) 구축 기초 자료 확보를 위한 조사·분석
- ※ 산출내역 : 120백만원 × 2개 센터 = 240백만원

- 기초학문자료센터 운영 지원 : 276백만원
 - 기초학문자료센터 홈페이지 관리 및 신규 학술연구 DB구축
 - ※ 산출내역 : 276백만원 × 1개 위탁업체 = 276백만원

구 분	'19예산	'20요구
□ 학술자원공동 관리체계구축	8,998백만원	15,485백만원
▪ 학술자원 관리 및 공동활용	8,482백만원 ○ 학술자원 실태분석 및 평가: 216백만원 · 대학도서관 통계시스템: 156백만원 · 대학도서관 평가 및 운영: 50백만원 ○ 학술자원 관리 및 공동활용: 8,276백만원 · 전문인력 교육과정: 149백만원 · 외국학술지지원센터: 3,101백만원 · 학술DB 대학라이선스 구독지원: 5,026백만원	14,969백만원 ○ 학술자원 실태분석 및 평가: 263백만원 · 대학도서관 통계시스템: 156백만원 · 대학도서관 평가 및 운영: 107백만원 ○ 학술자원 관리 및 공동활용: 14,706백만원 · 전문인력 교육과정: 149백만원 · 외국학술지지원센터: 3,101백만원 · 학술DB 대학라이선스 구독지원: 11,456백만원
▪ 기초학문자료 센터 지원	516백만원 ○ 연구성과 DB 구축: 240백만원 ○ DB품질검수: 16백만원 ○ 시스템 유지관리: 20백만원 ○ 기초학문자료센터 운영: 240백만원	516백만원 ○ 연구성과 DB 구축: 240백만원 ○ DB품질검수: 16백만원 ○ 시스템 유지관리: 20백만원 ○ 기초학문자료센터 운영: 240백만원

□ 지원 필요성

- 교육·학술연구 기반 구축을 통한 대학교육 및 연구경쟁력 강화
 - 국내 대학의 학술연구 환경이 글로벌화 됨에 따라 외국학술자원(학술지, 웹 DB 등)의 중요성이 부각되고 있어 **공동 활용을 통한 국가 차원의 예산 절감 및 이용 가능한 학술자원 총량 증대** 필요
 - 인문사회분야 연구성과 정보(결과보고서, 중간산출물 등)의 대중화 및 후속 연구 활성화 지원 필요
- 「대학도서관진흥법」 제정의 기본 목적에 충실하게 **대학의 교육·학술연구 경쟁력을 높이기** 위한 대학도서관의 역할 강화 필요
 - 연구자들은 **학술연구 자료의 확충을 대학도서관의 핵심 역할로 인식**
 - ※ 연구자 대상 대학도서관 서비스 의견 조사(한국연구재단, '18.11) 결과
 - 대학 특성별 차별화된 대학도서관 육성을 위한 행·재정적 지원 강화 필요
 - ※ 학술DB 대학라이선스 구독, 외국학술지지원센터 운영, 사서 전문성 강화 예산('19년, 83억원) 외 대학도서관 특성화 유도를 위한 예산 확보 필요
- 교육부에서 발표한 **제2차 대학도서관진흥 종합계획(2019~2023)**의 **실효성**을 높이기 위한 사업 확대 필요
 - 도서관에 대한 투자와 대학 연구경쟁력의 높은 상관관계* 불구하고 대학도서관 지원 **예산은 지속적으로 감소 추세**
 - * 대학 총 결산 대비 자료구입비율: ('12) 1% → ('13~'18) 0.8% / KERIS (2019)
 - 다양한 매체 도입 및 이용의 다변화로 대학도서관은 **‘장서의 소장’에서 ‘정보 접근’**을 지원하는 역할 변화 필요
 - ※ (기존) 책자, 인쇄자료 중심 → (변화) 전자자료, 멀티미디어 자료

<학술자원 실태분석 및 평가 운영>

- 국가 학술자원 현황조사·관리를 통한 정책지원 및 신뢰 제고
 - 개별 대학도서관의 보유 **학술자원 현황**(장서 등)을 **분석·제공**하여 국가 및 대학(대학도서관)의 **정책 수립 지원 필요**
 - 대학도서관 **통계의 공동 활용**으로 중복 조사 지양 및 현장의 업무부담 경감
 - ※ 대학정보공시(한국대학교육협의회), 고등교육통계(한국교육개발원), 국가도서관통계(문화체육관광부) 등 7개 기관 공동 활용

- **대학도서관 평가를 통한 자체진단 및 도서관 진흥·발전에 기여**
 - 대학도서관 평가 결과를 기반으로 대학의 연구자원을 효율적으로 활용하고 연구 경쟁력을 강화하기 위한 다양한 정책 수립
 - 대학도서관 **본 평가('20년~)**를 통한 대학도서관 전반에 대한 진단 및 대학 본부의 도서관 투자 유도
 - 평가결과 우수대학에 인센티브*를 제공하여 대학도서관 평가의 궁극적 목적인 **대학도서관 진흥 및 발전을 위한 자발적 참여 유도**
 - * 제2차 대학도서관진흥종합계획('19~'23) 추진과제7(대학도서관 평가의 실효성 제고 및 성과 확산)

<학술자원 관리 및 공동활용 지원>

- 대학도서관 **사서 직무교육 및 정보 제공**을 통해 업무 전문성 제고
 - 대학도서관 관련된 주요 이슈를 현장 사서의 재교육과정과 연계하여 분야별 전문가 양성 교육 필요
 - 대학도서관 사서직원들을 대상으로 **연구윤리 전문가 양성 지원 및 창의적·협력적 학습 환경 지원**을 위한 **디지털 매체 교육 확대**를 통한 업무 역량 강화

< 단계별 연구윤리 지원서비스 >



- 연구윤리 교육 지원, 부실 학회 점검 전문가 양성을 통해 연구윤리 의식을 고양하고 예방 체제 마련
- 메이커스페이스 등 **도서관 공간과 기능이 새롭게 확대됨**에 따라 **AR, VR 등 디지털 기기 활용교육** 및 정보기기 활용 책임, 규율 등 이용자의 **디지털 정보 소양교육 지원 체계 구축**
- 대학도서관 본 평가에서 계량 지표인 사서 교육과정 수요를 충족시키기 위한 **교육과정의 점진적 확대 필요**
 - * 대학도서관 사서 수('19년 기준 2,507명)×27시간 = 67,689시간 수준 교육 필요

<대학도서관진흥법 시행령>

제5조(사서 등) ② 대학의 장은 사서 및 전문직원의 업무수행 능력 향상을 위하여 법 제11조제3항에 따라 학칙으로 **연간 27시간 이상의 교육·훈련 시간을 정하여야 한다.**

- 외국학술지지원센터* 지원확대를 통한 **외국학술지 총량 증대**

【* 외국학술지지원센터 사업】

10개 학문분야별로 지정된 센터가 주요 저널 등의 **학술자원을 수집·구독하고 학술연구자들에게 무료 제공**하여 학술자원의 공동 활용을 제고하는 국가 사업

- 대학도서관의 전자정보 입수 애로(급격한 가격 인상률, 부족한 예산 등)로 외국학술지 원문복사 서비스에 대한 연구자들의 의존도가 지속적으로 증가하고 있어, **외국학술지의 안정적인 자원 확보가 필요**

* 연간 22,156건 건 논문 확보 및 연간 61,155건 무료복사서비스* 제공

* RISS 외국학술지 문헌복사 중 FRIC 비중 증가 : ('13) 63.1% → ('19) 81.9%

< 외국학술지지원센터 원문복사 서비스 점유율 >

구 분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
외국학술지지원센터 보유 논문 건수	13,038 천건	15,109 천건	15,827 천건	18,584 천건	19,324 천건	21,289 천건	22,156 천건
원문복사 서비스 점유율 (RISS 해외학술지 기준)	63.1%	67.7%	71.0%	73.8%	75.0%	79.3%	81.9%

- 10개 센터에서 외국학술지를 분담 수서하여 대학 간 중복 구독을 중단하고 공동 활용함으로써, **국가 차원의 예산절감효과 확대 가능**

< 외국학술지지원센터 분담수서를 통한 예산절감효과 >

구 분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	누적분
당해년도 비용절감 효과	13억	20억	26억	32억	35억	38억	42억	215억원

- **학술DB 대학라이선스 구독 확대를 통한 학술연구 기반 확충**

【대학라이선스 사업】

수요가 높은 핵심 전자자료를 국가가 구독료의 약 30%를 부담하고 대학이 약 70%를 부담하여 국내 모든 연구자가 이용할 수 있도록 하는 대규모 국가사업으로 비구독기관 학술연구자는 오후 4시부터 다음날 오전 9시까지 무료 이용

- 핵심 학술DB의 대학라이선스 확보를 통하여 **대학 간 지식정보격차 완화 및 학술자료의 접근성 확대**

< 학술DB 대학라이선스 확대 현황 >

구 분	2017년	2018년	2019년	전년대비 증감률(%)
대학라이선스 도입	28종	28종	28종	-
이용 건수	209,503천건	238,036천건	240,515천건	0.8%

※ 통계출처 : '대학라이선스 구독지원시스템(ACE)' 통계 ('20.1.28. 추출 기준)

- 또한, 해당 사업을 통한 **대학예산 절감효과는 지속적 증가** 추세로 예산투입 대비 효과가 큰 사업임

< 학술DB 대학라이선스 참여 현황 >

구 분	2018년	2019년	증가률(%)
참여기관 수	320기관	318기관	-
예산절감 효과	1,359억원	1,450억원	6.7%

※ 통계출처 : '대학라이선스 구독지원시스템(ACE)' 통계 ('20.1.28. 추출 기준)

- 현재 구독중인 대학라이선스 28종('19년 기준)을 국내 대규모 대학 **구독 평균 64종* 수준으로 확대** 필요
* 64종: 대규모 대학 평균 학술DB 구독 평균 종수('19년 기준)
- 대학라이선스에서 제공되는 학술자원의 국내 연구자가 인용한 참고문헌 비율 증가 **(18) 13.4% → (19) 18.8%**



* 국내 연구자의 논문에 수록된 참고문헌 전체와 대학라이선스에서 제공되는 학술지와의 매칭

○ **핵심 전자저널 공동 활용을 위한 국가지원 요구 증대**

- 등록금 동결로 인한 대학 재정 건전성 약화로 4년제 대학의 **평균 자료구입비는 감소** 추세이나, 전자저널 구입비는 지속적으로 증가
- 특히, 전자저널은 높은 구독료 인상(연 10%)에 따라 참여 기관은 오히려 감소 추세

< 4년제/대학원 대학 자료구입비 현황 >

구 분	2015년	2019년	증감률(%)
대학당 평균 자료구입비	926백만원	923백만원	△0.3%
자료구입비 중 전자자료 구입비 비중	64.4%	69.9%	8.5%
대학 당 평균 전자저널 구독 패키지 수	11	11	-

※ 통계출처: 대학도서관 통계분석(KERIS, 2015~2019)

* 4년제/대학원 대학 기준으로 통계분석 (2015년) 273개교, (2019년) 247개교

- 또한, 대학별 전자자료 구입비 예산에 따라 **대학규모별 자료 구입비, 전자저널 구독종수 등 격차 지속**

< 4년제/대학원 대학 규모별 평균 전자자료 구입 현황('19년 기준) >

구 분		대규모 (재학생 1만명 이상)	중규모 (재학생 5천명 이상)	소규모 (재학생 5천명 미만)
자료구입비	결산	2,571백만원	586백만원	232백만원
전자자료 구입비	결산	1,888백만원	338백만원	139백만원
전자자료 패키지수	개수	64	21	11

※ 통계출처: 2019 대학도서관 통계분석(KERIS, 2019)

- 대학에서는 자료구입비의 약 67%('19년 기준)를 차지하는 **전자저널 구독에 대한 국가 지원을 지속적으로 요청**

※ 한국대학교육협의회(대교협) 전자자료 대학라이선스 사업지원 확대 건의('18.2.)

※ 국가교육회의(고등교육분과위원회), 전자저널 안정적인 구독 지원 요청('18.4.)

※ 4차산업혁명시대 연구정보인프라 고도화포럼 토론회에서 전자저널자료구입 지원 건의('19.5.)

- 국내·외 무료공개학술자원(OA, Open Access) 통합검색 및 원문 서비스를 통하여 민간학술 DB업체의 **유료 콘텐츠를 무료로 제공하기 위한 기반 구축 및 안정적인 수집 운영 필요**
- 매년 반복되는 국내외 전자자료 구독 **협상결과(인상률 및 구독조건)에 대한 현장의 불만 해소**를 위한 **협상력 강화**를 위한 **협상지원체제 구축 필요**

< 전자자료 컨소시엄 협상결과 관련 언론동향 >

연도	기사 내용	신문사	보도일시	기사 링크
2019	"연구정보는 국가가 전담 조직 구성해 관리해야"	한국대학신문	2019.05.03	기사링크
	근본 문제 외면하는 대학도서관 정책	교수신문	2019.03.12	기사링크
	대학도서관, 한해 수십억원 달하는 국외 전자저널 구독료 놓고 고민	대전일보	2019.03.10	기사링크
2018	대학 전자저널 구독 환경 '위기'... "국가 차원 지원 시급"	한국대학신문	2018.12.08	기사링크
	치솟는 전자학술자료 구독료...OA 학술지 등 '대안 찾기'	머니투데이	2018.10.08	기사링크
	'전자책 대세'.. 대학생 1인당 대출 6.5권, 전자자료 261.7건 - 전자자료 구입비 전체 65.5%.. 대교협, 논문구독료 지원150억원증액 건의	교육신문 배리 타스 알파	2018.05.05	기사링크
	치솟는 해외 논문 가격, 도서관 비상	전자신문	2018.02.14	기사링크
	논문 구독료 인상에 속 앓는 대학도서관	교수신문	2018.02.10	기사링크
	해마다 되풀이되는 대학가 '논문 구입 갈등'... 정부는 뭐하나	국민일보	2018.01.17	기사링크
	대학도서관 전자저널·웹DB 일부논문 못 봐	영남일보	2018.01.03	기사링크

< 기초학문자료센터(KRM, Korean Research Memory) 구축·운영 >

- 인문사회분야 학술지원 연구성과의 지식재산화 및 공유·확산
 - 국고 지원으로 확보된 인문사회분야 학술지원 연구성과의 조사·수집·데이터베이스화를 통해 인문사회분야 학술지원 연구성과물의 지식재산화 및 확보된 지식재산의 공유·확산 플랫폼 구축·운영*을 통한 연구자의 연구활동 지원 필요

* '07년 기초학문자료센터 구축

<학술진흥법>			
제14조(학술정보의 축적 등) ① 교육부장관은 학술 관련 자료를 효율적으로 관리하기 위하여 연구자 정보 및 업적, 연구 성과 및 평가, 학술실태조사 자료 등의 학술정보를 축적·관리할 수 있다.			
② 교육부장관은 제1항에 축적된 학술정보를 공유하여 연구자 및 대학등의 학술활동과 관련 업무에 활용될 수 있도록 정보시스템을 구축하여 운영할 수 있다.			

- 인문사회분야 학술지원 연구성과물에 대한 지속적인 데이터베이스화 및 연구자 대상 서비스(연구성과 데이터 제공) 제공을 위해 기 개발된 기초학문자료센터에 대한 기본 운영비 지원 필요

※ 대국민(연구자) 기초학문자료센터 운영 실적 및 만족도 조사 결과

- 기초학문자료센터 운영 실적

구 분	DB구축	이용/조회	원문보기
'19년	9,534건	867만건	178,754건
누적	691,242건	5,563만건	1,791,026건

- 기초학문자료센터 이용 만족도 조사 결과

구 분	'17년	'18년	'19년
연구자	93.1점	93.32점	93.9점

- 인문학대중화사업(세계인문학포럼, 석학인문강좌) 연구성과물* 제공으로 인문학 성과의 온라인 확산 지원

* 제1~4회 세계인문학포럼 및 제1~9기 석학인문강좌 : 주제 및 행사정보, 발표·토론문, 개최동영상 등

3. 검토의견【기획재정부 작성*】

* 다만, 아래 세부내역 표는 검토 및 증감을 제외하고 부처에서 작성

□

○

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	검토(B)		
□ 학술지원공동관리체계구축	8,998	8,998	11,485	15,485	2,487	27.6
▪ 학술지원 실태분석 및 평가	206	206	263	263	57	27.6
- 대학도서관 통계시스템 운영	156	156	156	156		
· 통계시스템 운영	126 (1식×126백만)	126 (1식×126백만)	126 (1식×126백만)	126 (1식×126백만)		
· 통계분석 연구	30 (1종×30백만)	30 (1종×30백만)	30 (1종×30백만)	30 (1종×30백만)		
- 대학도서관 평가 및 운영	50	50	107	107		
· 평가 운영	50 (1종×50백만)	50 (1종×50백만)	50 (1종×50백만)	50 (1종×50백만)		
· 평가시스템 유지보수	-	-	57 (1식×57백만)	57 (1식×57백만)	57	
▪ 학술지원 관리 및 공동활 용	8,276	8,276	10,706	10,706		
- 전문인력 교육과정 운영	149 (13종×약 11.5백만)	149 (13종×약 11.5백만)	149 (13종×약 11.5백만)	149 (13종×약 11.5백만)		
- 외국학술지지원센터 운영	3,101 (10센터×310.1백만)	3,101 (10센터×310.1백만)	3,101 (10센터×310.1백만)	3,101 (10센터×310.1백만)		
- 학술DB 대학라이선스 구축지원	5,026	5,026	7,456	11,456	2,430	
· 대학라이선스 지원	5,026 (28종×180백만)	5,026 (28종×180백만)	5,269 (38종×196.2백만)	11,456 (38종×196.2백만 원)+(1종×4,000백만 원)		
▪ 기초학문자료센터 구축	516	516	516	516		
- DB구축 사업단 운영	240 (2센터×120백만)	240 (2센터×120백만)	240 (2센터×120백만)	240 (2센터×120백만)		
- 기초학문자료센터 운영	240 (1식×240백만)	240 (1식×240백만)	240 (1식×240백만)	240 (1식×240백만)		
- DB품질검수	16 (1개×16백만)	16 (1개×16백만)	16 (1개×16백만)	16 (1개×16백만)		
- 시스템 유지·관리	20 (1개×20백만)	20 (1개×20백만)	20 (1개×20백만)	20 (1개×20백만)		
□ 비목(합계)	8,998	8,998	11,485	11,485	2,487	
○출연금	8,998	8,998	11,485	11,485		

4. 중기재정 소요전망('19~'23)

□ 사업운영 기본방향

- 제2차 대학도서관진흥종합계획('19~'23)에 따라 대학도서관 평가 수행을 통해 대학도서관 서비스 품질점진 및 개선을 유도하고, 이를 통한 대학 자체의 도서관 지원 촉구
- 대학도서관 진흥법 시행령 및 진흥종합계획의 대학도서관 사서 및 전문인력에 대한 최소교육시간(연간 27시간)과 윤리와 관련한 전문가 과정 운영 계획에 따라 교육훈련 심화 과정 확대 예정
- 국내 대학의 학술연구 환경이 글로벌화 됨에 따라 외국학술자원(학술지, 웹 DB 등)의 중요성이 부각되고 있어 공동 활용을 통한 국가 차원의 예산 절감 및 학술자원 가용 총량 증대로 대학 간 지식정보격차 완화 추진

【학술자원 총량 증대에 따른 예산절감효과 증대】

- 대학라이선스 예산절감 효과 증대
('16) 1,184억원 → ('17) 1,270억원 → ('18) 1,359억원 → ('19) 1,450억원
- 외국학술지지원센터 예산절감효과 증대(누적 총 215억원)
('16) 32억원 → ('17) 35억원 → ('18) 38억원 → ('19) 42억원

- 「제2차 대학도서관진흥 종합계획(2019~2023)」에서 ‘인문학적 사고 및 능력함양을 위한 독서교육 지원’을 포함하여 대학도서관에서의 독서 능력 함양을 위한 역할 부여
- 연구자 중심의 맞춤형 연구성과 정보 제공 등 연구자의 연구력 강화 지원을 위한 기초학문자료센터 개편(학술연구빅데이터) 추진
- ‘24년까지(5년간) 기초학문자료센터를 빅데이터 기반의 연구자 맞춤형 정보 제공 서비스 시스템(학술연구빅데이터)으로 개편하기 위한 빅데이터 운영 소프트웨어 및 플랫폼을 구축하여 국내 대표 인문 사회분야 학술연구 종합 콘텐츠 관리·제공 허브로 발돋움

※ “인문사회 학술생태계 활성화 방안”과 연계 추진

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구 분	'20~'24 국가재정운용계획안			
	요 구		검 토	
	금액	산 출 근 거*	금액	산 출 근 거*
'20	154.85	<ul style="list-style-type: none"> 국가학술자원관리 및 공동활용: 14,969 - 학술정보통계시스템 운영 : 156 - 대학도서관 평가 및 운영 : 107 - 교육과정 운영 : 13종 × 11.5 = 149 - 외국학술지지원센터(FRIC)운영 : 10개소×3101=3,101 - 학술DB 대학라이선스 구독지원 : 11,456 - 대학라이선스 38종×1627=61,826 - 해심전자책1종400=400 기초학문자료센터 운영 : 516 - DB구축 사업단 운영 : 2사업단×120백만원=240 - KRM 운영 : 1식×240=240 - DB품질검수 : 1식×16=16 - 시스템 유지·관리 : 1식×20=20 		※ 기 확정예산 산출근거
'21	198.52	<ul style="list-style-type: none"> 국가학술자원관리 및 공동활용: 19,286 - 학술정보통계시스템 운영 : 156 - 대학도서관 평가 및 운영 : 107 - 교육과정 운영 : 13종 × 11.5 = 149 - 외국학술지지원센터(FRIC)운영 : 10개소×3194=3,194 - 학술DB 대학라이선스 구독지원 : 15,680 - 대학라이선스 38종×2217=84,246 - 해심전자책2종400=800 기초학문자료센터 운영 : 566 - DB구축 사업단 운영 : 2사업단×120=240 - KRM 운영 : 1식×240=240 - DB품질검수 : 1식×16=16 - 시스템 유지·관리 : 1식×20=20 - 학술연구빅데이터 도입 기반 마련을 위한 정책연구 : 1식×50=50 		※ 검토안 산출근거
'22	245.15	<ul style="list-style-type: none"> 국가학술자원관리 및 공동활용: 23,999 - 학술정보통계시스템 운영 : 156 - 대학도서관 평가 및 운영 : 112 - 교육과정 운영 : 15종 × 12 = 180 - 외국학술지지원센터(FRIC)운영 : 10개소×3386=3,386 - 학술DB 대학라이선스 구독지원 : 20,165 - 대학라이선스 40종×2114=84,560 - 해심전자책3종400=1,200 		

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기초학문자료센터 운영 : 516 - DB구축 사업단 운영 : 2사업단×120=240 - KRM 운영 : 1식×240=240 - DB품질검수 : 1식×16=16 - 시스템 유지·관리 : 1식×20=20 		
'23	289.32	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 국가학술자원관리 및 공동활용: 28,416 - 학술정보통계시스템 운영 : 156 - 대학도서관 평가 및 운영 : 117 - 교육과정 운영 : 17종 × 12 = 204 - 외국학술지지원센터(FRIC)운영: 10개소×358.9=3,589 - 학술DB 대학라이선스 구독지원 : 24,350 · 대학라이선스 4종287.8311 학술지 4종400.1600 ▪ 기초학문자료센터 운영 : 516 - DB구축 사업단 운영 : 2사업단×120=240 - KRM 운영 : 1식×240=240 - DB품질검수 : 1식×16=16 - 시스템 유지·관리 : 1식×20=20 		
'24	332.38	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 국가학술자원관리 및 공동활용: 32,722 - 학술정보통계시스템 운영 : 156 - 대학도서관 평가 및 운영 : 122 - 교육과정 운영 : 20종 × 12 = 240 - 외국학술지지원센터(FRIC)운영: 10개소×380.4=3,804 - 학술DB 대학라이선스 구독지원 : 28,400 · 대학라이선스 4종20.8411 학술지 5종400.2100 ▪ 기초학문자료센터 운영 : 516 - DB구축 사업단 운영 : 2사업단×120=240 - KRM 운영 : 1식×240=240 - DB품질검수 : 1식×16=16 - 시스템 유지·관리 : 1식×20=20 		
연평균 증가율 (%)	21.0			

5. 고용에 미치는 영향 : 해당사항 없음

6. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 「학술진흥법」 제11조, 제14조 및 제16조

제11조(학술자원관리기관의 육성) ① 교육부장관은 대학 등에 설치·운영되는 자료실과 도서관 등의 학술자원관리기관을 육성하기 위하여 학술자료의 축적·활용 및 서비스 개선 등을 지원할 수 있으며, 그 학술자원관리기관이 적극 활용되도록 노력하여야 한다.

제14조(학술정보의 축적 등) ① 교육부장관은 학술 관련 자료를 효율적으로 관리하기 위하여 연구자 정보 및 업적, 연구 성과 및 평가, 학술실태조사 자료 등의 학술정보를 축적·관리할 수 있다.

② 교육부장관은 제1항에 따라 축적된 학술정보를 공유하여 연구자 및 대학등의 학술활동과 관련 업무에 활용될 수 있도록 정보시스템을 구축하여 운영할 수 있다.

③ 교육부장관은 제1항에 따른 학술정보의 체계적인 축적·관리 및 효과적인 유통·활용을 위하여 전문관리기관 및 협력기관을 지정하고 예산의 범위에서 그 운영에 필요한 경비를 지원할 수 있다.

제16조(학술 성과의 활용) 교육부장관은 연구 결과에 대한 지식재산권의 취득 등 학술성과를 효율적으로 활용할 수 있도록 관리 및 지원을 하여야 한다.

- 「대학도서관진흥법」 제9조 및 제14조

제9조(대학도서관 발전계획 수립) ① 대학의 장은 종합계획에 기초하여 해당 대학의 특성에 맞는 대학도서관 발전계획을 수립하여야 한다. 이 경우 제10조제1항에 따른 대학도서관운영위원회의 심의를 거쳐야 한다. ② 제1항에 따른 발전계획의 수립·시행에 필요한 사항은 대통령령으로 정하는 범위에서 학칙으로 정한다.

제14조(대학도서관 평가) ① 교육부장관은 대학도서관의 진흥을 위하여 도서관위원회와 협의하여 대학도서관의 시설과 인력 및 도서관자료 등의 운영을 평가하고 그 결과를 공개할 수 있다. 이 경우 도서관위원회는 평가 결과의 제출을 요청할 수 있다. ② 교육부장관은 제1항의 평가 결과를 대학도서관에 대한 재정지원에 반영할 수 있다. ③ 제1항에 따른 대학도서관 평가에 관한 기준·절차·방법 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. ④ 교육부장관은 제1항에 따른 평가를 관련 협회 및 전문기관 등에 위탁하여 실시할 수 있으며, 이 경우 필요요건 검토를 보조할 수 있다.

○ 추진경위

- '02. 11. 인적자원개발회의, '대학도서관 활성화 종합 방안 5개년 계획 심의확정
- '05. 03. 기초학문자료센터 시범사업 실시
- '06. 08. 외국학술지지원센터(전기·전자·통신 분야) 지정(1개 센터)
- '07. 09. 기초학문자료센터 정보시스템 구축
- '08. 11. 제1차 대학도서관 발전 종합계획('09~13) 수립
- '08. 12. 학술정보 통계시스템(Rinfo) 구축 완료
- '09~'14 주제전문사서양성을 위한 프로그램 개발 및 운영(총 4종)

- '10. 05. 대학도서관 시범 평가 추진(4년제 10개 우수도서관 선정)
- '11. 07. 2011년도 외국학술지지원센터 2개 확대(총 9개)
- '11. 01. 인문학 지원을 위한 아카이브 DB인 PAO 도입(총 21종)
- '12. 01. 전주제분야 레퍼런스 DB인 GVRL 도입(총 22종)
- '12. 02. 기초학문자료센터 연계정보DB 및 KCI Cross-Link 구축
- '12. 11. 기초학문자료센터 토대연구DB 전문서비스 개시
- '13. 11. 2013년도 외국학술지지원센터 1개 확대(총 10개)
- '13. 11. 인문사회연구성과 협력네트워크 구축(35개 기관 연계)
- '13. 12. 해외DB 통합검색 서비스 오픈
- '13. 12. 인문사회 기초연구정보 One-Stop 포털 서비스 오픈
- '14. 03. 제2차 대학도서관 발전 종합계획('14~'18) 수립
- '14. 11. 인문사회연구성과 협력네트워크 구축(50개 기관 연계)
- '14. 12. 대학라이선스 구독업무 시스템(ACE) 개편 및 오픈
- '15. 01. 해외학위논문서비스(PDU) 개편 및 선정관리위원회 신설
- '15. 03. 「대학도서관진흥법」 및 같은 법 시행령 제정
- '15. 11. 인문사회연구성과 협력네트워크 구축(64개 기관 연계)
- '16. 02. 해외 학술DB社 연계 서비스 개시(Ex-Libris社 연동 서비스 오픈)
- '16. 03. 대학도서관 진흥종합계획('16~'18) 수립
- '16. 12. 2016년 대학도서관 진단평가 실시(393개교)
- '17. 02. 기초학문자료센터-한국학중앙연구원 연구성과 DB 연계 추진
- '17. 12. 대학도서관 시범평가 실시(25개 지표, 정량+만족도 조사)
- '17. 12. 2018년 대학도서관진흥 시행계획 수립
- '18. 05. 기초학문자료센터(KRM)-학술연구정보서비스(RISS) DB 연계 추진
- '18. 12. OA(Open Access) 통합검색 서비스 구축
- '18. 12. 제2차 대학도서관진흥종합계획('19~'23) 수립
- '19. 11. 기초학문자료센터-Exlibris社간 DB연계 서비스 확대
- '19. 12. 2019년 대학라이선스 28종(100% 품목 11종) 도입 완료

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'16예산	'17예산		'18예산		'19예산		'20예산
		본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	
학술자원공동관리 체계구축	84.66	94.18		89.98		89.98		154.85

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- 2017년 : 72백만원 불용(위탁계약 낙찰 차액, 계약직 채용 지연 등)
- 2018년 : 27백만원 불용(위탁계약 낙찰, 환율변동에 따른 차액 등)
- 2019년 : 25백만원 불용(위탁계약 낙찰, 환율변동에 따른 차액 등)

(억원)

연도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'17년	94,18 (94,18)	()	()	94,18 (94,18)	94,18 (93,46)	()	(0.72)
'18년	89,98 (89,98)	()	()	89,98 (89,98)	89,98 (89,71)	()	(0.27)
'19년	89,98 (89,98)	()	()	89,98 (89,98)	89,98 (89,72)	()	(0.25)

(3) 국회반영 내역 및 집행현황

(백만원)

'19예산		'20 예산			집행('20.1월까지)	
본예산	추경	정부안(A)	국회증감(B)	최종(A+B)	집행액	집행률
8,998		11,485	4,000	15,485	0	0%

- 국회반영 증감내역 : 4,000백만원(핵심전자저널 시범사업 1종 추진)
- 집행현황 : 현재 사업 시행계획 수립 단계로 1월에는 교부·집행액이 없으며, 2월부터 교부·집행 예정(2월 중 70% 교부 예정)
- ※ (외국학술지지원센터) 상반기(6월말)까지 조기집행(50~70%)을 통한 집행률 제고 예정
- ※ (학술DB 대학라이선스 지원) 차년도 구독료 집행으로 환율이 가장 낮은 시기(하반기)에 집행하여 예산절감 효과를 높일 예정

(4) 외부기관 지적사항 및 평가결과

연번	지적사항	처리현황	처리결과
1	학술정보자원의 전략적 확보를 통한 총량 확대 및 자원 공유로 대학연구경쟁력 강화, 외국학술지지원센터 예산 증액 필요('08.10. 국회 예결위)	완료	- 2008년 국회 예결위 지적 후, 2013년 예산을 증액 받아 외국학술지지원센터를 10개로 확대 · 운영('13. 7~현재)
2	대학라이선스 사업은 공익성 있는 사업으로 예산 확대편성 지적('17.10. 강길부, 박광운, 이종배, 송기석 의원)	완료	- 대학라이선스 10종(24억), 핵심전자저널 1종(40억) 예산 증액을 기재부에 요구('19) 하여 20년 예산으로 반영
4	개별사업 출연금의 기관운영성경비 집행 부적절 (교문위 '16년 결산검토보고서)	완료	- 수탁사업에 기관 운영성 경비가 편성 · 집행되지 않도록 '18년 수탁사업 예산편성 및 관리지침 개선

(5) 외국 및 민간의 사례

- 전자저널 국가라이선스 사례

국가	내용
프랑스	- 교육부 -엘스비어 ScienceDirect 국가 라이선스 체결(Couperin Consortium) - '14년 ~ '18년, 5년간 프랑스의 600여 개 공공 연구기관 및 고등교육기관에서 ScienceDirect*를 자유롭게 이용할 수 있는 라이선스 체결 * ScienceDirect는 2,200여 종 저널, 2만5천여권 이상의 e-Book 등 제공
영국	- JISC의 UK National Academic Archive 프로젝트 - 아카이브 전자자원 26종을 제공 중이며 이 중 21종은 전 참여기관에 무상으로 제공 중이며 5종은 참여기관에서 Access Fee만 지급하면 이용 가능 * JISC : 잉글랜드, 스코틀랜드, 웨일즈의 교육기금위원회가 지원하는 정부기관

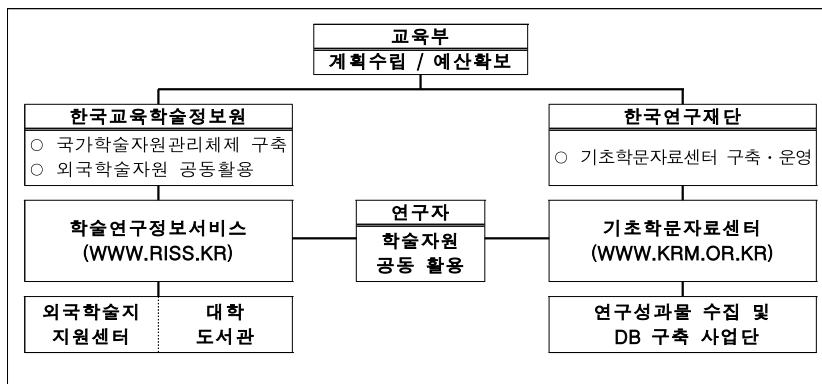
- 학술자원 공동활용 사례

국가	제도내용
일본	- '80년대부터 「외국잡지센터관 운영 기본방침」에 의거 대학도서관을 외국잡지센터로 지정 운영 ※ 운영비와 학술지 구입예산은 문부과학성에서 지원
미국	- 캘리포니아 주정부가 UC계열 대학에 상위 10개 학술DB 구독료 전액과 그 외 DB 구독료 50% 지원

- 기초학문자료센터 사례

국가	제도내용
미국	- The Human Relations Area Files(HRAF)을 통해 아프리카, 아시아, 유럽, 중미, 카리브해, 중동, 북미, 오세아니아, 남미 민족지·고고학 자료, 수고 컬렉션지원
일본	- Social Science Japan Data Archive(SSJDA)을 통해 사회과학 분야의 연구활동을 지원하기 위하여 통계조사, 사회조사 수치데이터와 조사에 관한 정보를 보존, 연구자들에게 이차분석 자료로 제공 지원

(6) 사업추진절차



(7) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당사항 없음

(8) 총사업비 관리 : 해당사항 없음

(9) 연차별 투자계획 : 해당사항 없음

(10) 단위사업의 성과

- '16~'20년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 3년간 성과 달성도

성과지표	구분	'16	'17	'18	'19	'20	'20목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
학술자원 공동활용 건수(만건)	목표	3,944	4,489	4,713	4,807	5,086	전년실적 대비 5% 향상	RISS, KRM 학위논문, 학술논문, 기타 보고서 다운로드 건수	시스템 통계 - www.riss.kr - www.krm.or.kr
	실적	4,358	4,493	4,777	4,844	-			
	달성도	110%	100%	101%	101%	-			

(11) 신설·변경 사회보장제도(사업) 협의절차 이행 여부 : 해당사항 없음

7. 참고자료 : 별첨

(1) 참고 1 - 현장 의견수렴 결과 및 반영사항

(2) 참고 2 - 사업의 성과 및 현장의 변화

참고 1

현장 의견수렴 결과 및 반영사항

< 현장 의견(요청사항) >

- ☐ (이해관계자) : 대학도서관 사서
 - 대학 자료구입비 감소에 따라 대학라이선스 확대 및 중·소규모 대학 지원 모델 도입
 - 활용도 높은 전자저널 도입(DBpia→KISS→Science Direct→Wiley Online Library→IEL(IEEE))
 - ※ KERIS 대학라이선스 운영을 위한 설문조사('19.5.)
 - ☐ (학술연구자) : 교수, 대학원생
 - 학술DB, 전자정보 등 학술자료 확보를 도서관의 주요 역할로 요구
 - 외국학술지지원센터 확대 및 백파일(Back File), 최신 자료 확충 요청
- < 대학도서관의 주요 역할과 잘되고 있는 서비스 >
(Base: 전체, n=2,005, 단위: %)



- ※ 연구자 대상 대학도서관 서비스 의견 조사(한국연구재단, '18.11) 결과
- ※ 외국학술지지원센터 만족도 설문 조사('18.8.20~9.5)

- ☐ (인문사회분야) : 연구자
 - Big Data분석을 통한 자료 제공 요청
 - 연구동향 분석 자료 제공 및 검색 기능의 편의성 개선 요청
 - ※ 2019년 기초학문자료센터(KRM) 만족도 설문조사('19.11.)

< 예산 반영사항 >

- ☐ 학술DB 대학라이선스 확대 운영
 - 수요조사 결과를 반영하여 학술전자자료 10종에 대한 대학 라이선스 도입 예산 확보(24억원)
 - 대학 수요 조사 및 이용현황 분석을 통해 기존 구독 품목에 대한 전수 평가 및 필요시 대체 자료 도입
 - ※ 비구독 대학의 학술 연구자는 RISS를 통하여 오후 4시부터 다음날 오전 9시까지 무료 이용
- ☐ 핵심 전자저널 대학라이선스 신규 도입 추진('20년 1종 신규)
 - 수요조사 결과를 반영하여 전자저널 1종에 대한 대학 라이선스 도입 예산 확보(40억원)
- ☐ 기초학문자료센터 서비스 기능 고도화 추진
 - Big Data 플랫폼 구축 및 적용을 통한 인문 자산 원스톱(One-Stop) 서비스 기능 고도화 개편 추진

참고 2

사업의 성과 및 현장의 변화

< 사업성과 >

- ☐ 학술DB 대학라이선스 도입을 통한 예산절감효과: 1,450억원

(단위: 원)

대학라이선스 구독금액				예산절감효과** (E)
개별 구독 시 금액 총합(A)	국고 출연금(B)	KERIS 출연금(C)*	대학 부담금(D)	
160,042,628,310원	4,535,290,550원	10,299,411,595원		145,053,322,715원

- ※ ('18) 1,359억원 → ('19년) 1,450억원 (전년대비 6.7% 절감효과 증가 / 대학라이선스 도입 연도 기준)
- ※ 예산절감액(E) = 개별구독금액(A) - (국고출연금(B) + KERIS출연금(C)) - 대학부담금(D)
- ※ 환율은 \$1=1,200원으로 환산한 금액임

- ☐ 외국학술지지원센터 분담수서를 통한 비용절감효과 : 215억원

구분	설문 응답 대학 수	구독 중단 학술지 종수 *	예산절감효과(백만원)	
			당해연도	누적
2012년	94개 대학	652	881	881
2013년	108개 대학	359	403	1,284
2014년	84개 대학	666	702	1,987
2015년	115개 대학	712	646	2,632
2016년	109개 대학	615	568	3,207
2017년	105개 대학	364	316	3,524
2018년	101개 대학	290	299	3,823
2019년	101개 대학	375	383	4,206
소 계		4,033	4,198	21,544

- ※ 센터 제공 자료 활용을 통해 대학도서관에서 구입하던 자료를 구독 중단하여 발생하는 대학의 예산절감 효과 산출 (매해 대학 대상 설문조사를 통해 산출)
- ※ 구독 중단 학술지 종수 : ('18) 3,658종 → ('19) 4,033종(10.3% 증가)
- ※ 예산 절감효과 : ('15) 63억원 → ('19) 215억원(241.3% 증가)

- ☐ 학술가치가 높은 기초학문 분야 학술활동결과물 수집 및 공동 활용

구 분	DB구축	이용/조회	원문보기
'19년	9,534건	867만건	178,754건
누적	691,242건	5,563만건	1,791,026건

- ☐ 국내외 통합검색 인터페이스 개선 및 빅데이터 기반 분석, 음성변환 등 이용자 맞춤형 서비스로 제공으로 대내외 서비스 운영 성과 인정

< 2019년 외부 수상 내역 >



< 현장의 변화 >

- ☐ 외국학술지지원센터의 분담수서체계 확립을 통해 국내 대학의 학술지 구독 중단 효과 발생
 - ※ 외국학술지지원센터 서비스 대상 학술지 중 구독을 중단한 대학의 학술지 현황을 조사한 결과 '19년 기준 375종 구독 중단(누적 비용절감효과 42억원)
- ☐ 기초학문자료센터 이용 만족도(연구자 대상, '19.11.14~21.) 향상

구 분	'17년	'18년	'19년
연구자	93.1점	93.32점	93.9점

2. 사업 주요내용

사업명	학술자원공동관리체계구축
사업코드	13 - 11 - 0 - 050 - 052 - 2400 - 2437 - 301

1. 사업 개요

구분	내용
국정과제	해당사항없음
사업내용	① 국가학술자원 관리 및 공동활용 ② 기초학문자료센터 구축
사업기간	'06~계속
사업규모	학술DB 39종 구독, 외국학술지지원센터 10개 운영
지원조건	출연
사업시행주체	교육부(한국교육학술정보원, 한국연구재단)

2. 추진 목표 및 주요 내용

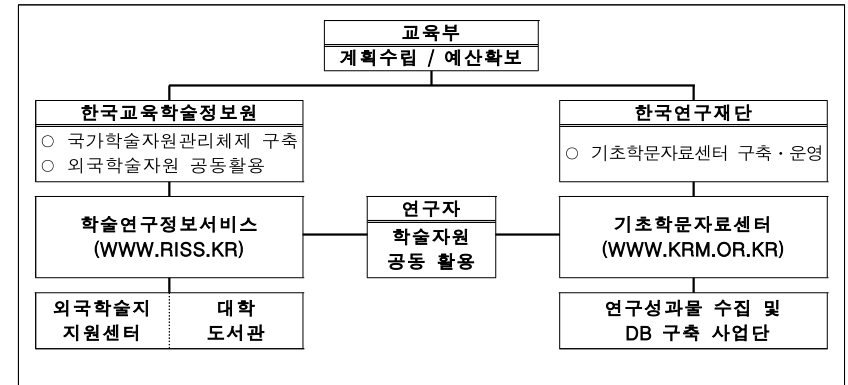
○ 추진 목표

- 학술자원의 현황 조사·관리가 가능한 학술자원 통계시스템을 구축·운영하여 학술자원 공유·유통의 효율 증대
- 대학별 특성을 고려한 대학도서관 수준진단과 체계적 발전 유도를 통한 대학 연구기반 확충 및 연구 경쟁력 제고
- 인문사회분야 연구 성과물 수집 및 공동 활용 활성화를 통한 연구 성과의 대중화 및 후속 연구 활성화 지원

○ 주요 내용

- 국가 차원의 학술정보자원 조사·분석 체제 구축으로 고등교육기관의 경쟁력 제고
- 학술자원 생성·관리·유통에 관한 통계 정보공개로 학술자원 공동 활용 촉진
- 대학도서관 본 평가 시행에 따른 평가자 및 피평가 기관 사용성을 고려한 평가 시스템 및 기관별 분석시스템 운영·개선
- 인문사회분야 연구 성과 정보를 수집하여 대국민 무료제공을 통한 연구 성과 정보의 대중화 및 후속 연구 활성화 지원

3. 추진체계 (또는 절차)



- 사업계획서 제출 및 예산 신청(한국교육학술정보원, 한국연구재단 → 교육부) ⇒ 사업승인 및 분기별 출연금 교부(교육부) ⇒ 사업집행(한국교육학술정보원, 한국연구재단) ⇒ 사업집행 결과보고(한국교육학술정보원, 한국연구재단 → 교육부)

4. 2020년 주요 추진계획

<대학도서관 자원(통계) 관리시스템 운영>

- 국내 대학도서관 학술자원 통계 현황 관리 및 국가 차원의 시스템 구축·운영
- 통계조사 항목 표준화*로 통계정보의 일치성 향상 및 데이터의 품질 유지 관리

* 통계 지침·항목 수요조사 및 자문위원회 구성·운영을 통하여 일관된 기준 제시

- 맞춤형 통계정보 분석을 통한 이용자 중심의 통계정보서비스 제공

<대학도서관 평가 시스템 운영>

- 대학도서관 정식 평가("20년~)를 통한 대학도서관 전반에 대한 진단 및 대학본부의 도서관 투자 유도
- 평가 이력 관리, 규모별·지표별 분석 등이 가능한 평가시스템 운영을 통해 대학도서관 평가의 신뢰성 및 정확성 제고

- 실효성 있는 평가를 위한 대학도서관 평가결과 활용 방안 마련

* 대학기관평가인증과의 연계 강화 및 우수기관에 대한 인센티브 강화

<기초학문자료센터 시스템 운영>

- 인문사회분야 학술활동 결과물의 자료수집 및 DB구축
 - 인문학, 사회과학 등 각 분야별 과제를 분석하여 원자료 및 중간 산출물 발굴
 - 수집된 연구 성과물 메타데이터(텍스트 자료, 멀티미디어 자료, 수치 자료, 웹사이트 자료 등)의 시스템 입력 및 데이터 검증
 - ※ 인문학분야(예술체육학 포함) 및 사회과학분야 자료 분석·수집을 위한 2개 센터 신규 선정·운영
- 기초학문자료센터 시스템 운영
 - 데이터 수집·관리 및 기초학문자료센터 운영
 - 연구재단 연구사업통합지원시스템(e-R&D, 과제관리시스템)과 연계하여 연구과제 정보 데이터(결과보고서, 과제개요 등) 구축
 - 한국학술지인용색인(KCI), 한국연구자정보(KRI) 등 내부 시스템 간 연계를 통해 통합 연계정보 제공

5. 사업 추진 시급성 및 여건

○ 대학도서관 평가 시스템 운영

구분	주요 내용	
사업추진 시급성	3년간의 시범평가 이후 대학도서관 본 평가 추진('20)에 따른 시스템상의 지표 변경 사항 적용 및 사용성을 고려한 기능개선 추진 시급 ※ 대학도서관 진흥법 제 14조 및 시행령 제7조	
실행 가능성	사업추진 여건	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교육부 학술자원 공동관리체계 구축 사업을 통한 예산 확보 및 교육부·KERIS 공동으로 평가 사업 추진 ○ 전문 위탁 유지보수·운영을 통한 시스템 유지보수 및 사업 운영 인력 확보 ○ 대학도서관 평가 우수기관을 대상으로 인센티브 제공 및 표창으로 우수 사례 확산 및 자발적인 참여 유도
	기술적 구현성	<ul style="list-style-type: none"> ○ Spring 표준프레임워크 기반의 웹어플리케이션으로 Java 로 구현 ○ JEUS/WEBTOB 서버엔진에 탑재하여 서비스 제공 ○ 평가시스템은 연 1회 통계데이터를 기반으로 평가 데이터를 구축하며 로그인한 이용자를 대상으로 평가 데이터 서비스 제공 ○ 평가시스템 이용자는 고등교육법 제2조에 따른 학교 및 다른 법률에 따라 설립된 대학교육과정 이상의 교육기관을 대상으로 함 ○ 학술연구정보서비스의 이용자 정보를 활용하므로 개인정보를 취급하지 않음 ○ 학술연구정보서비스의 이용자 정보 데이터와 대학도서관 통계시스템의 통계 데이터 연계방식 사용
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 향후 대학 관련 평가 제도와와의 연계 및 활용 방안 기반 조성을 통해 대학도서관의 발전 방향 모색 기반 마련 제공 - 대학도서관 운영과 관련된 각종 데이터의 효율적인 관리로 우수 대학도서관 성과 확산 기반 조성 	

6. 주요 실적 및 성과

○ 대학도서관 자원(통계) 관리시스템 운영

- 국내 학술자원 보유 통계조사 및 관리 현황 종합 조사(6월)
 - ※ ('17년) 430개 대학 ⇒ ('18년) 422개 대학 ⇒ ('19년) 434개 대학
- 통계데이터 연계·공동활용을 통한 중심기관으로서의 역할 강화
 - ※ '17년 이후 7개 기관 연계 운영
- 통계조사 항목·지침 자문위원회 개최 및 검증 프로세스 개선 등을 통한 데이터 표준화
 - ※ 검증로직 개선 : ('18년) 수동검증 ⇒ ('19년) 101개 항목·편차 웹 기반 자동 검증

○ 기초학문자료센터 시스템 운영

구분			2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
기초학문 자료센터 (KRM)	콘텐츠 구축 현황	자료	10,755	10,137	11,658	23,106	10,696
		파일	10,715	10,104	10,922	9,838	9,615
	검색/이용 현황		7,515,977	7,895,724	8,103,487	8,407,007	8,672,739

3. 서비스(정보) 연계 현황 · 계획 및 정보시스템 구축 · 운영 현황

사 업 명	국가학술자원 관리 및 공동 활용
시스템명	학술연구정보서비스
연계목적	개인정보 보호 및 효율적인 관리를 위하여 학술연구정보서비스(RISS)의 이용자 정보를 연계 활용

< 연계 세부내용 및 계획 >

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
교육부	학술연구정보서비스(RISS)	RISS 이용자 정보	입수	기존

< 정보시스템 구축·운영 현황표 >

시스템명 (URL)	서비스 대상	운영 개시일	구축 기반	클라우드이용	운영현황	향후계획
학술정보통계 시스템 (www.rinfo.kr)	대국민	'09.01.01	Web	사용안함	789명	유지
도서관평가 시스템 (eval.rinfo.kr)	내부	'18.01.01	Web	사용안함	753명	유지

사 업 명	기초학문자료센터 구축
시스템명	기초학문자료센터
연계목적	국내·외 학술정보 관리 기관과의 연계 활성화를 통한 종합 포털 서비스 구축 기반 강화

< 연계 세부내용 및 계획 >

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
KIET산업연구원	산업연구원 전자도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
가야대학교	가야대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
건양대학교	건양대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
경기대학교	경기대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
경기도	365열람도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
경남대학교	경남대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
경운대학교	경운대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
고려대학교	고려대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
광주대학교	광주대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
광주여자대학교	광주여자대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
국회도서관	국회전자도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
군산대학교	군산대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
나사렛대학교	나사렛대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
단국대학교	단국대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
대구한의대	대구한의대 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
동덕여자대학교	동덕여자대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
동아대학교	동아대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
국민대학교	국민대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
명지대학교	명지대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
문화재청	문화유산 디지털허브	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
부산대학교	부산대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
부산외국어대학교	부산외국어대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
상명대학교	상명대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
서울여자대학교	서울여자대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
선문대학교	선문대학교 학술정보관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
성균관대학교	성균관대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
순천대학교	순천대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
이스라엘 Ex-Libris	Ex-Libris Primo	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
공공데이터포털	공공데이터포털	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
에너지경제연구원	에너지경제연구원 전자도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
연세대학교	연세대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
원광대학교	원광대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
전북대학교	전북대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
조선대학교	조선대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
중앙대학교	중앙대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
중앙승가대학교	중앙승가대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
창원대학교	창원대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
초당대학교	초당대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
충남대학교	충남대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
한국기계연구원	한국기계연구원 전자도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
한국연구원	한국연구원	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
한남대학교	한남대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
한림대학교	한림대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
한서대학교	한서대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
한신대학교	한신대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
항공우주연구원	항공우주연구원 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
한양대학교	한양대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
충북대학교	충북대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
청주대학교	청주대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
세종대학교	세종대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
숙명여자 대학교	숙명여자대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
한국여성정책연구원	한국여성정책연구원 전자도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
오사카대학교	오사카대학교 도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
네이버	네이버 전문연구	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
구글	구글 통합검색	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
한국문화정보원	한민족 정보마당	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
국립중앙도서관	국립중앙도서관 홈페이지	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
미국EBSCO	EBSCO Discovery	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
인디애나 대학교	인디애나 대학교도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
프랑스렌2대학	프랑스 렌2대학도서관	인문사회분야 학술지원사업 연구과제 및 산출물 데이터	제공	기존
한국학중앙연구원	장서각 디지털 아카이브	궁중문화 역사자료, 조선조아사 및 일기자료, 방언·민요 등 음성자료 DB	제공	기존

< 정보시스템 구축·운영 현황표 >

시스템명 (URL)	서비스 대상	운영 개시일	구축 기반	클라우드이용	운영현황	향후계획
기초학문자료센터 (www.krm.or.kr)	대국민	'07.08.01	Web	-	-	기능 고도화

4. SW사업 영향평가 검토결과서

사업 개요	사 업 명	대 학도서관 자원(통계) 관리 시스템 운영		
	사업(서비스) 주요내용	- 개별 대학도서관의 보유 학술자원 현황(장서 등)을 분석·제공하여 국가 및 대학(대학도서관)의 정책 수립 지원 서비스 제공		
	운영계획	운영기관	<input checked="" type="checkbox"/> 단일 기관 <input type="checkbox"/> 다수 기관(예상 : 개 기관)	
		사용자 (복수선택 가능)	구분	
			예상 사용자수	
명				
민간SW시장 침해가능성			<input type="checkbox"/> 내부 직원	753명
		<input checked="" type="checkbox"/> 타 기관 직원	8,000명	
		<input checked="" type="checkbox"/> 일반 국민 또는 기업		
		민간에서 제공하는 동일·유사한 서비스 및 기능		
사업 필요성 및 공공성 (복수선택 가능)		주요 기능	동일·유사한 민간 SW/서비스	
		o		
		o		
종합의견		<input checked="" type="checkbox"/> 법령에 규정된 서비스 (관련 법령: 대학도서관 진흥법 제15조)		
		<input checked="" type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성 없음 <input type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성을 최소화하여 사업 추진 (추진 방안 :)		

사업 개요	사 업 명	대학도서관 평가 시스템 운영		
	사업(서비스) 주요내용	- 평가 대상 기관(대학도서관) 및 평가자가 원활하게 평가 업무를 수행할 수 있는 서비스 제공 - 평가 업무 전반에 대한 효율적인 관리를 위한 관리시스템 개발		
	운영계획	운영기관	<input checked="" type="checkbox"/> 단일 기관 <input type="checkbox"/> 다수 기관(예상 : 개 기관)	
		사용자 (복수선택 가능)	구분	예상 사용자수
			<input type="checkbox"/> 내부 직원	명
<input checked="" type="checkbox"/> 타 기관 직원	753명			
	<input type="checkbox"/> 일반 국민 또는 기업	명		
민간SW시장 침해가능성	민간에서 제공하는 동일·유사한 서비스 및 기능			
	주요 기능		동일·유사한 민간 SW/서비스	
	0			
	0			
사업 필요성 및 공공성 (복수선택 가능)	<input checked="" type="checkbox"/> 법령에 규정된 서비스 (관련 법령: 대학도서관 진흥법 제14조 및 시행령 제7조)			
종합의견	<input checked="" type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성 없음			
	<input type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성을 최소화하여 사업 추진 (추진 방안 :			

사업 개요	사업명	기초학문자료센터 시스템 운영		
	사업(서비스) 주요내용	- 학술지원사업 학술활동결과물(중간산출물, 결과보고서, 결과발표물 등) 수집·관리		
	운영계획	운영기관	<input type="checkbox"/> 단일 기관 <input checked="" type="checkbox"/> 다수 기관(예상 : 3개 기관)	
		사용자 (복수선택 가능)	구분	예상 사용자수
			<input type="checkbox"/> 내부 직원	명
<input type="checkbox"/> 타 기관 직원			명	
<input checked="" type="checkbox"/> 일반 국민 또는 기업	8,400,000명			
민간SW시장 침해가능성	민간에서 제공하는 동일·유사한 서비스 및 기능			
	주요 기능	동일·유사한 민간 SW/서비스		
	o			
	o			
사업 필요성 및 공공성 (복수선택 가능)	<input checked="" type="checkbox"/> 법령에 규정된 서비스 (관련 법령: 학술진흥법) <input checked="" type="checkbox"/> 그 외의 사유로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (부적합 사유: 중간산출물의 경우 최종 결과물 도출 과정에서 생성되는 부산물로서 민간이 서비스 제공을 위해 연구자 개인에게 중간산출물을 수집·분석·DB화하여 제공하는데 어려움이 있음)			
	<input checked="" type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성 없음 <input type="checkbox"/> 민간시장 침해를 최소화하여 사업 추진 (추진 방안 :)			
종합의견	<input checked="" type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성 없음 <input type="checkbox"/> 민간시장 침해를 최소화하여 사업 추진 (추진 방안 :)			

11. 한국형 온라인 공개강좌 콘텐츠 개발 및 활용 활성화(재량, 계속)

< 일반회계 >

(백만원)

구 분	2018결산	2019예산 (A)	2020예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	확정 (B)		
○ 한국형 온라인 공개강좌 콘텐츠 개발 및 활용 활성화						
- 한국형 온라인 공개강좌 개발 및 운영	9,393	11,406	13,507	13,507	2,101	18.42
- 매치업 운영	7,840	9,734	11,920	11,920	2,186	22.46
	1,553	1,672	1,587	1,587	△ 85	△ 5.08

* 사업코드 : 12 - 11 - 0 - 050 - 053 - 4100 - 4134 - 303

* 담당자 : 평생미래교육국장(구현화), 미래교육기획과장(김태형), 사무관(황영숙), 사무관(김은미)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (K-MOOC 개발 및 운영) 대학 등의 우수강좌를 온라인을 통해 국민에게 공개하고, 양방향 학습관리를 지원하여 고등교육에 대한 접근성 제고 ○ (매치업 운영) 산업·기술 변화에 대비하여 성인학습자의 4차 산업혁명 분야 직무능력 함양을 위한 온라인 중심 산업맞춤 단기직무능력인증과정 운영
사업기간	'15 ~ 계속 (K-MOOC 개발 및 운영 '15 ~ 계속, 매치업 운영 '18 ~ 계속)
총사업비	해당 없음
사업규모	<ul style="list-style-type: none"> ○ (K-MOOC 개발 및 운영) K-MOOC 강좌 약 650여개 운영 ○ (매치업) 20개 과정 운영
지원조건	출연
사업시행주체	교육부, 국가평생교육진흥원
간접비	해당 없음

2. '20년 요구내용

□ 요구내용 및 산출근거

① K-MOOC 개발 및 운영 : 11,920백만원

- (사업내용) 고등교육에 대한 평생교육 수요 확대에 부응하고 대학의 교수·학습 혁신을 촉진하기 위해 대학 등의 우수강좌를 온라인으로 공개
- 4차 산업혁명, 직업교육 등 사회적 수요를 반영한 K-MOOC 강좌 개발
- 대학의 정규학점 및 학점은행제 학점 인정, 기업 재직자 사내교육 및 공무원·교원 교육훈련 등에 강좌 및 이수결과가 활용되도록 지원

① 강좌 개발 및 운영 : 10,960백만원

- 강좌 개발(신규) : 50백만원 × 120개 = 6,000백만원
100백만원 × 20개 = 2,000백만원

※ 개발비 단가 : 강좌개발비 38백만원 + 강좌운영비 12백만원 = 50백만원

※ 개발비 물량 : 묶음 강좌 및 직업교육 등 개별강좌 120개+AI분야 강좌 20개

- 강좌 운영(기존) : 12백만원 × 230개 = 2,760백만원
4백만원 × 50개 = 200백만원*

※ 운영비 단가 : 1백만원(TA운영비) × 6개월 × 2회 = 12백만원

※ 운영비 물량 : 100개('18년 개발강좌)+120개('19년 개발강좌)+10개(학점인정과정)

* 운영비 지원이 종료('15~'16년 개발) 되는 강좌 중 우수강좌 선정 후 콘텐츠 업데이트 비용 4백만원 지원, 우수강좌가 지속적으로 운영될 수 있도록 유도

② 플랫폼 기능개선 및 유지보수 : 340백만원

- 플랫폼 운영 및 유지보수 : 150백만원 × 1식 = 150백만원
- CDN 이용료 : 150백만원 × 1식 = 150백만원
- 스토리지 증설 등 : 40백만원 × 1식 = 40백만원

③ K-MOOC 서비스 운영 : 620백만원

- 정보서비스 이용료 : 40백만원 × 1식 = 40백만원
- 저작권 보호 지원 : 70백만원 × 1식 = 70백만원
- 평가 및 컨설팅 : 150백만원 × 1식 = 150백만원
- 홍보 활성화 : 150백만원 × 1식 = 150백만원
- 기타 운영비 : 180백만원 × 1식 = 180백만원
- 연구 조사 : 30백만원 × 1식 = 30백만원

② 매치업(Match業) 운영 : 1,587백만원

- (사업내용) 산업 변화에 즉각 대응하여 산업-교육 간 미스매치를 해소할 수 있도록 4차 산업혁명 분야의 온라인 중심 단기교육과정 개발
- 대표기업이 핵심직무를 발굴하고, 대표기업과 교육기관이 협업하여 교육과정을 개발·인증 평가

① 매치업(Match業) 운영 관리시스템 개발 및 도입 : 360백만원

- 운영 관리시스템 구축·유지비 : 100백만원 × 1식 = 100백만원
- 정보시스템 인프라 구축·유지비 : 260백만원 × 1식 = 260백만원

② 과정개발 및 평가 : 1,058백만원

- (신규) 과정개발 및 평가 : 80백만원 × 8과정 = 640백만원
- (계속) 기존과정 유지보수 및 인증평가 : 19백만원 × 22과정 = 418백만원

③ 협의체 운영 및 기반조성 : 169백만원

- 상설자문단, 상시협의체 운영 : 29백만원 × 1식 = 29백만원
- 기반조성(평가 및 컨설팅, 기업 MOU, 설명회, 연구 조사 등)
: 140백만원×1식= 140백만원

(단위 : 백만원)

구 분	'19예산	'20요구
□ 한국형 온라인 공개강좌 콘텐츠 개발 및 운영 활성화	11,406	13,507
▪ 한국형 온라인 공개강좌 콘텐츠 개발 및 운영	강좌 120여개 신규 개발	강좌 140개(AI 분야 20개 포함) 신규 개발
▪ 매치업 운영	10개 교육과정 신규 개발	8개 신규 교육과정 개발

□ 지원 필요성

○ 한국형 온라인 공개강좌(K-MOOC) 콘텐츠 개발 및 운영

- 무크(MOOC)의 국제적 확산과 고등교육 패러다임의 변화에 적극 대응하고 교수·학생·성인 학습자들의 수강 활성화를 위해서 다양한 수요분야의 과목 개발·제공 필요
- (학습자) 강좌수 확대에 대한 요구가 높은 상황에서 다양한 관심사항을 가진 학습자의 요구 부응을 위해 개설 강좌 확대 필요
- (대학) 국내 대학의 좋은 강의 모델의 공개·확산을 통한 대학 수업 혁신 촉진 및 국내 고등교육의 글로벌 교육경쟁력 제고
- (국가·공공기관, 민간기업) K-MOOC를 활용한 교원, 공무원 대상 교육훈련 시간 인정 및 민간기업의 직원 재교육 연수 활용

○ 매치업(Match業) 운영

- 지식의 생명 주기 감소 및 노동시장의 변화에 대비할 수 있도록 성인학습자를 위한 유연한 형태의 직무교육 프로그램 제공 필요
- (학습자) 다양한 교육을 선택할 수 있는 권리 최대한 보장
- (교육기관) 자율과 책임 원칙으로 교육과정 개설·운영의 자율성 보장
- (노동시장) 기업·산업체가 교육과정 설계 및 교육 결과 평가에 직접 참여하여 직업현장과 교육·훈련 간 미스매치 해소
- (정부) 교육기관과 기업이 협업할 수 있는 여건 조성, 학습자의 실질적 선택권 확보를 위한 교육정보 제공에 중점

3. 검토의견 【기획재정부 작성*】

* 다만, 아래 세부내역 표는 검토 및 증감을 제외하고 부처에서 작성

□

○

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	검토(B)		
□ 한국형 온라인 공개강좌 콘텐츠 개발 및 활용 활성화	9,393	11,406	13,507		2,101	18.42
① K-MOOC 개발 및 운영	7,840	9,734	11,920		2,186	22.46
▪ 강좌 개발 및 운영	6,968	8,520	10,960		2,440	28.64
- 강좌 개발(신규)	5,000 (100개x50 백만원)	6,000 (120개x50 백만원)	8,000 (120개x50 백만원)+ (20개x100 백만원)		2,000	33.33
- 강좌 운영(기존)	1,968 (164개x12 백만원)	2,520 (200개x 12백만원)+ (30개x4백만원)	2,960 (200개x12백만원)+ (50개x4백만원)		440	17.46
▪ 플랫폼 기능개선 및 유지보수	360	574	340		△234	△40.77
- 플랫폼 기능개선 및 유지보수	240 (1식x240 백만원)	240 (1식x240백만원)	150 (1식x150백만원)		△90	△37.5
- CDN 이용료	120 (12월x10 백만원)	120 (12월x10백만원)	150 (1식x150백만원)		30	25
- 스토리지 증설 등	-	120 (1식x120백만원)	40 (1식x40백만원)		△80	△66.67
- K-MOOC 자체 플랫폼 구축 및 기능고도화를 위한 ISP수립비	-	94 (1식x94백만원)	-		△94	△100
▪ K-MOOC 서비스 운영	512	640	620		△20	△3.13
- 정보서비스 이용료	40 (1식x40 백만원)	40 (1식x40백만원)	40 (1식x40백만원)		0	0
- 저작권 보호 지원	70 (1식x70 백만원)	70 (1식x70백만원)	70 (1식x70백만원)		0	0
- 평가 및 컨설팅	100 (1식x100 백만원)	150 (1식x150백만원)	150 (1식x150백만원)		0	0
- 홍보 활성화	150 (1식x150 백만원)	150 (1식x150백만원)	150 (1식x150백만원)		0	0
- 기타 운영비	152 (1식x152 백만원)	180 (1식x180백만원)	180 (1식x180백만원)		0	0
- 연구조사	-	50 (1식x50백만원)	30 (1식x30백만원)		△20	△40

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산		증 감	
			요 구	검 토(B)	(B-A)	%
② 매치업 운영	1,553	1,672	1,587		△85	△5.08
▪ 매치업(Match業) 운영 관리시스템 개발 및 도입	320	510	360		△150	△29.41
- 운영관리시스템 구축·유지비	100 (1식x100백만원)	100 (1식x100백만원)	100 (1식x100백만원)		0	0
- 정보시스템 인프라 구축·유지비	220 (1식x220백만원)	220 (1식x220백만원)	260 (1식x260백만원)		40	△18.18
- 타기관 연계시스템 구축·유지비	-	190 (1식x190백만원)	-		△190	△100
▪ 과정개발 및 평가	800	990	1,058		68	△6.87
- (신규) 과정개발 및 평가	800 (10과정x80백만원)	800 (10과정x80백만원)	640 (8과정x80백만원)		△160	△20
- (계속) 기존과정 유지보수 및 인증평가	-	190 (10과정x19백만원)	418 (22과정x19백만원)		228	120
▪ 협의체 운영 및 기반조성	433	172	169		△3	△1.74
- 협의체 운영	29 (1식x28.74백만원)	29 (1식x29백만원)	29 (1식x29백만원)		0	0
- 기반조성(평가 및 컨설팅, 기업 MOU, 설명회, 연구조사 등)	143 (1식x143백만원)	143 (1식x143백만원)	140 (1식x140백만원)		△3	△2.1
- 무기계약직 등 인건비	261 (1식x261백만원)	-	-		0	0
□ 비목(합계)	9,393	11,406	13,507		2,101	18.42
○ 사업출연금(350-02)	9,393	11,406	13,507		2,101	18.42

4. 중기재정 소요전망('19~'23)

□ 사업운영 기본방향

○ 한국형 온라인 공개강좌(K-MOOC) 개발 및 운영

- 신산업·주요산업 전문 인력 양성을 위한 4차 산업혁명 및 직업 교육 강좌 등 다양하고 실용적인 강좌 확대 제공
- 전 국민이 언제, 어디서나 고품질의 교육을 받을 수 있도록 학습자 친화적인 플랫폼 구축 및 서비스 제공
- 거꾸로 수업 등 수업혁신을 통한 대학 변화 유도, 학점인정 및 재작자 공통 직무역량 강화 지원 등 K-MOOC 강좌 활용 유도

○ 매치업 운영

- 매년 10개의 신규 교육과정을 추가 개발·운영하여 양질의 온라인 콘텐츠 단계적 확대
- 학습자에게 안정적인 서비스 지원을 위한 플랫폼 개선 및 기능고도화 지속 관리
- 4차 산업혁명 분야 기업의 참여 확대 및 이수결과 활용 지원 강화

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구 분	'19~'23 국가재정운용계획안			
	요 구		검 토	
	금액	산 출 근 거*	금액	산 출 근 거*
'19	11,406	▪K-MOOC 개발 및 운영 9,734 ▪매치업 운영 1,672		
'20	13,507	▪K-MOOC 개발 및 운영 11,920 ▪매치업 운영 1,587		
'21	19,170	▪K-MOOC 개발 및 운영 17,118 ▪매치업 운영 2,052		
'22	20,382	▪K-MOOC 개발 및 운영 18,140 ▪매치업 운영 2,242		
'23	20,951	▪K-MOOC 개발 및 운영 18,419 ▪매치업 운영 2,532		
연평균 증가율 (%)	16.4			

5. 고용에 미치는 영향

고용효과			'19년 (A)	'20년 (B)	증감 (B-A)
	예산(백만원)		11,406	13,507	2,101
	총고용 (명)	일자리사업 고용효과	-	-	-
		재정지출 고용효과	-	-	-
	예산 10억원당 고용(명)	일자리사업 고용효과	-	-	-
		재정지출 고용효과	-	-	-
고용효과 산출 방식 설명	<input type="checkbox"/> 해당 사업은 “가. 일반재정지출사업” 중 출연금(350) 사업 ○ 출연금(350)은 해당 산업별 고용창출을 위한 평균 지출액 대비 사업비 지출액으로 산정 - 총 사업비 지출 ÷ 해당 산업별 고용창출을 위한 평균지출액				
고용효과 산출내역	<input type="checkbox"/> 2020년 고용효과 <한국형온라인강의 개발 및 활용 활성화(13,507백만원)> ○ 13,507백만원을 “교육서비스업” 고용창출을 위한 평균지출액 72백만원으로 나누어 고용효과 산출 - 13,507백만원 ÷ 72백만원 = 187.6명 <input type="checkbox"/> 2019년 고용효과 : 158.4				
자체평가 및 개선방안	해당 없음				

6. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

- 지원근거
 - 국정과제 52. 고등교육의 질제고 및 평생·직업교육 혁신
 - 「평생교육법」 제2조(정의), 제16조(경비보조 및 지원), 제19조(국가평생교육진흥원)제4항제3호
 - 「고등교육법」 제26조(공개강좌)
 - 직업교육훈련촉진법 제2조(정의)

○ 추진경위

【한국형 온라인 공개강좌(K-MOOC) 개발 및 운영】

- “한국형 온라인 공개강좌(K-MOOC) 추진방안” 국무회의 보고(15.2.3)
- '15년 K-MOOC 시범운영을 위한 기본계획 수립(15.2.26., 부총리 결재)
- K-MOOC 시범서비스 개통(15.10.14, www.kmooc.kr)

【매치업(Match業) 운영】

- 국정과제 “52. 고등교육의 질 제고 및 평생·직업교육 혁신”(17.7.19.)
- (가칭)한국형 나노디그리 기본계획 수립(17.10.23.부총리 결재)

< 예산 반영 추이 >

사업명	'15예산	'16예산		'17예산		'18예산		'19예산
		본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	
○ K-MOOC 콘텐츠 개발 및 활용 활성화	22.68	40.18	-	69.28	-	93.93	-	114.06

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

연도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'16년	40.18 (40.18)	- (-)	- (-)	40.18 (40.18)	40.18 (40.18)	- (-)	- (-)
'17년	69.28 (69.28)	- (-)	- (-)	69.28 (69.28)	69.28 (69.28)	- (-)	- (-)
'18년	93.93 (93.93)	- (-)	- (-)	93.93 (93.93)	93.93 (93.84)	- (-)	- (0.09)

(3) 국회반영 내역 및 집행현황

'18예산		'19예산			집행('19.12월까지)	
본예산	추경	정부안(A)	국회증감(B)	최종(A+B)	집행액	집행률
9,393	-	11,406	-	11,406	11,406	100%

○ 집행현황

- K-MOOC 9,734백만원, 매치업1,672백만원 집행

(4) 외부기관 지적사항 및 평가결과

<한국형 온라인 공개강좌(K-MOOC) 운영>

지적사항	조치결과
▪K-MOOC 사업과 KOCW 사업의 사업성과 분절, 예산분배 비효율 개선 필요('17년 국회 예산정책처 분석보고서)	▪동일 사업(미래교육환경 대비 콘텐츠 진흥·육성)으로 예산을 편성하여 예산 분배의 효율성 개선/ 체계적인 예산 관리 체계마련을 위한 협의 추진
▪사이버대학, 산업계 참여 등 시장수요에 맞는 다양한 강좌 개설 필요, K-MOOC와 KOCW의 서비스 일원화 관리 필요('17년 국정감사)	▪'18년 사업 기본계획에 반영하여, 강좌 개발 주체를 기존 대학·전문대학에서 사이버대학·기업·출연연까지 확대하고, 4차 산업혁명 및 직업무크 신규 도입 등 다양한 강좌 확대 ▪K-MOOC와 KOCW 통합방안 등 K-MOOC 플랫폼 개편방안 검토 중
▪K-MOOC이수율이 저조한 이유를 파악하여 활성화 대책을 마련할 것('18년 국정감사)	▪이수율 제고를 위해 수강 독려 메시지 발송, 수강관련 문의사항 실시간 대응, 우수 활용사례 안내 등을 통해 학습자 이수 의지 독려, 중장기적으로 학습자가 학습에 지속적으로 참여할 수 있도록 빅데이터 분석 결과에 기반한 맞춤형 학습 지원 및 컨설팅을 제공할 예정

<매치업 운영>

지적사항	조치결과
▪매치업 운영의 효과성 및 통용성 검토 후 단계적 확대 필요('17년 국회 예산정책처 분석보고서)	▪'18년 10개 신규과정 시범 도입하였고, 매년 10개 신규과정을 추가·개발함으로써 단계적 확대 예정
▪매치업 운영의 시범사업 전환 필요('17년 교문위 검토보고서)	▪'18년 10개 신규과정 시범 도입하였고, 매년 10개 신규과정을 추가·개발함으로써 단계적 확대 예정

(5) 외국 및 민간의 사례

<해외 MOOC 운영 사례 >

- '12년 미국에서 시작된 무크(MOOC)는 전 세계적으로 확산되고 있으며, 이니셔티브 확보를 위한 국제적 경쟁 가속

구분	Coursera	edX	Udacity
설립	'12.4 (美) 대학교수주도 (Andrew Ng. & Daphne Koller)	'12.5 (美) 대학주도 (Harvard, MIT)	'12.2 (美) 대학교수주도 (Sebastian Thrun)
주체	기업 (실리콘밸리)	대학 (Harvard, MIT)	벤처기업 (Andressen 등)
강좌	수 ('18.2.기준)	2,670	1,900
	묶음 강좌	Specialization (3과목 이상 묶어 유료 과정 운영)	XSeries (대학-기업 등 협력단체 연계) MicroMaster (강좌개발기관 학점 인정)
			Nanodegree (기업체 개발, 분야별 전문가 지도 및 멘토링) Udacity connect (학습자 간 면대면 학습)

<유다시티 나노디그리 과정 운영 사례 >

- 기업체가 개발한 강좌들을 실제 산업체 소속 관계자 또는 각 분야별 전문가가 직접 가르치는 Udacity의 대표적인 교육 프로그램
- 따라서 구직자는 산업체에서 실질적으로 필요한 지식·기술을 배워 전문 분야에 대한 역량을 강화 시킬 수 있고, 기업은 자신들에게 필요한 인력을 사전에 교육시켜 경제적인 효과를 얻을 수 있음
- 2018년 1월 기준, 총 24개의 Nanodegree와 약 184개의 세부과정이 운영 되고 있으며, 이수기간은 과정별로 1개월에서 9개월로 평균 약 6개월이 소요되고, 이수비용은 평균 월 \$200 수준임
- Flying Cars & Autonomous Flight, Learn Unreal VR, Design Sprint Foundations, Google AdWords Nanodegree 과정은 2018년 새롭게 신설되었음. 이렇듯 Udacity는 기술변화에 부응하여 매년 새로운 Nanodegree 과정을 꾸준히 개발하고 있음

(6) 사업추진절차

【한국형 온라인 공개강좌(K-MOOC) 운영】



【매치업(Match業) 운영】



(7) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당 없음

(8) 총사업비 관리 : 해당 없음

(9) 연차별 투자계획 : 해당 없음

(10) 단위사업의 성과

○ '16~'20년도 성과계획서 상 성과지표 및 성과 달성도

성과지표	구분	'16	'17	'18	'19	'20	'20목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
K-MOOC 수강신청 누적 건수 (단위: 만건)	목표	-	-	-	101.6	125.6	K-MOOC 강좌에 대한 국민의 수감참여를 적극 유도하기 위해 '19년 목표치에 3년 간 평균 수감신청 증가 건수를 반영하여 목표 설정	'19년 수감신청 목표 누적건수 101.6만 + 3년간 평균수감 증가건수 24만	K-MOOC 플랫폼에서 내려 받기
	실적	-	-	-	-	-			
	달성도	-	-	-	-	-			

2. 사업 주요내용

사업명	한국형 온라인 공개강좌(K-MOOC) 개발 및 운영
사업코드	12 - 11 - 0 - 050 - 053 - 4100 - 4134 - 303

1. 사업 개요

- 고등교육에 대한 평생교육 수요 확대에 부응하고 대학의 교수-학습 혁신을 촉진하기 위해 대학 등의 우수강좌를 온라인으로 공개

2. 추진목표 및 주요 내용

- (다양한 우수 강좌 개발) 4차 산업혁명 분야, AI 분야 등 수요자 요구를 반영한 신규강좌 개발 확대
 - ※ ('19) 650개 → ('20) 800개 → ('21) 1,000개 → ('22) 1,200개
 - AI교육 저변 확대를 위해 AI 기술 전체 이수체계도에 맞춘 AI MOOC 강좌 개발
 - ※ AI 선진 커리큘럼 분석 및 체계화(총 55강좌)
- (이수결과 활용도 제고) 대학 수업 혁신(학점인정, 거꾸로 수업) 활용 및 기업, 국가·지자체 등 재직자 교육 확산
 - 일반국민을 위한 'K-MOOC 학점은행 학습과정' 강좌 확대 개설

3. 추진체계 (또는 절차)



4. 2020년 주요 추진계획

- (다양한 우수강좌 개발) 4차 산업혁명 분야, AI 분야, 직업교육 등 양질의 K-MOOC 강좌 개발 제공(신규 150개, 누적 850개 이상)

- (학습서비스 고도화) 학습자 수요에 가장 적합한 강좌 추천 기능 개발, 유사 MOOC강좌 연계 제공 등을 통해 학습 편리성 제고

5. 주요 실적 및 성과

< 주요 지원과제 추진실적 및 성과 >

유형	(구분) 과제명	추진내용 및 주요성과
국정과제	(52-5) K-MOOC 등 성인평생학습 활성화	(K-MOOC 강좌 확대) '19년 650 강좌 개발·운영(누적)
기본계획	(2-1) 생애주기를 고려한 온라인 교육 확대	(K-MOOC 고도화 및 이용 활성화) '19년 회원가입자수 50.4만, 수강 신청건수 116.4만(누적)

3. 서비스(정보) 연계 현황·계획 및 정보시스템 구축·운영 현황

사업명	한국형 온라인 공개강좌 콘텐츠 개발 및 운영
시스템명	K-MOOC 플랫폼
연계목적	<ul style="list-style-type: none"> ○ K-MOOC 학습이력 활용 저변 확대 ○ K-MOOC 서비스를 활용하여 정부/공공기관, 민간기업 등에 재직자 직무 역량강화 교육 및 교육 복지 제공

< 연계 세부내용 및 계획 >

연계 기관		연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
민간	국가평생교육진흥원 (교육부)	늘배움	연계시스템 내 회원ID	입수	기존
			K-MOOC 강좌 정보	제공	
		평생학습계좌제	연계시스템 내 회원ID	입수	기존
			K-MOOC 내 연계동의 학습자 이수 정보	제공	
	국가공무원 인재개발원 (인사혁신처)	나라배움터	연계시스템 내 회원ID	입수	기존
			K-MOOC 내 연계동의 학습자 수강·이수 정보	제공	
	중앙선거관리위원회 선거연수원	선거연수원 온라인교육포털	연계시스템 내 회원ID	입수	기존
			K-MOOC 내 연계동의 학습자 수강·이수 정보	제공	
	지방자치 인재개발원 (행정안전부)	나라배움터	연계시스템 내 회원ID	입수	'19년 하반기
			K-MOOC 내 연계동의 학습자 수강·이수 정보	제공	
기관 내부 시스템	세종어학당재단 (문체부), 한국산업안전보건교육원 (고용노동부), 한국환경산업기술원 (환경부), 한국산업기술진흥원 (산업통상자원부), 해군사관학교, 강남구청 인터넷수능방송 (강남구청)	연계시스템 내 회원ID	입수	미정	
			K-MOOC 강좌 정보 K-MOOC 내 연계동의 학습자 수강·이수 정보		제공

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
민간	SKC&C	연계시스템 내 회원ID K-MOOC 내 연계동의 학습자 수강·이수 정보	입수 제공	기존
	LG이노텍	연계시스템 내 회원ID K-MOOC 내 연계동의 학습자 수강·이수 정보	입수 제공	
	현대제철	연계시스템 내 회원ID K-MOOC 내 연계동의 학습자 수강·이수 정보	입수 제공	기존
	KEB 하나은행, 현대오트메버, 스타벅스, 한국생산성본부, 한국국제협력단(KOICA), KCC	K-MOOC 강좌 정보 K-MOOC 내 연계동의 학습자 수강·이수 정보	제공	

< 정보시스템 구축·운영 현황표 >

시스템명 (URL)	서비스 대상	운영 개시일	구축 기반	클라우드이용	운영현황	향후계획
K-MOOC플랫폼 (www.kmooc.kr)	대국민	'15.10.14.	Web, App	-	84% (사용자수/회원가입수)*	해당없음

* '18년도 신규 회원가입자 중 회원가입 이후 추가로 K-MOOC서비스를 이용한적 있는 사용자 비율

4. SW사업 영향평가 검토결과서

사업 개요	사 업 명	K-MOOC 플랫폼 (사업명 : 한국형 온라인 공개강좌 콘텐츠 개발 및 운영)		
	사업(서비스) 주요내용	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 우수 대학 및 기관의 고등교육 수준 강화를 누구나 무료로 수강할 수 있도록 웹/앱을 통해 대국민 온라인 학습서비스 제공* <ul style="list-style-type: none"> * 동영상상시청, 문제풀기, 토론참여, 과제제출, 질의응답 등 • 다양한 강좌 개발 및 운영기관주체가 참여하여 원격기반 학점은행과정을 운영할 수 있는 학사관리시스템 기능 제공 		
	운영계획	운영기관	<input checked="" type="checkbox"/> 단일 기관 <input type="checkbox"/> 다수 기관(예상 : 개 기관)	
		사용자 (복수선택 가능)	구분	예상 사용자수
			<input checked="" type="checkbox"/> 내부 직원	10명
<input checked="" type="checkbox"/> 타 기관 직원			300명	
<input checked="" type="checkbox"/> 일반 국민 또는 기업	450,000명			
민간SW시장 침해가능성	민간에서 제공하는 동일·유사한 서비스 및 기능			
	주요 기능		동일·유사한 민간 SW/서비스	
	o 고등교육 수준 MOOC강좌 학습서비스 제공		edwith 등	
	o 학점은행제 학점인정 강좌 학습서비스 제공		학점은행제 원격기반 교육훈련기관 운영 사이트	
사업 필요성 및 공공성		<input checked="" type="checkbox"/> 법령에 규정된 서비스 - 「평생교육법」 제19조(국가평생교육진흥원)제4항제3호, 「고등교육법」		

(복수선택 가능)	제26조(공개강좌) - 「학점인정 등에 관한 법률 시행령」 및 「평가인정 학습과정 운영에 관한 규정」, 2019.1.1. 시행 예정)
	제3조(평가인정 대상 교육훈련기관) 법 제3조제1항에서 "대통령령으로 정하는 평생교육시설, 직업교육훈련기관 및 군(軍)의 교육·훈련시설 등"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 시설 및 기관(이하 "교육훈련기관"이라 한다)을 말한다. <개정 2013. 3. 23., 2015. 9. 25., 2016. 3. 25., 2018. 11. 13.> [시행 2019. 1. 1] <div style="text-align: center;">-----생략-----</div> 10. 여러 사람이 동시에 수강할 수 있도록 설계된 온라인 공개강좌로서 교육부장관이 인정하는 강좌를 개발·운영하는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기관 가. 대학 나. 그 밖에 전문학사학위과정, 학사학위과정, 석사학위과정 또는 박사학위과정을 설치·운영하는 기관 <div style="text-align: center;">-----생략-----</div> <input type="checkbox"/> 외교/국방 분야로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (사유:) <input type="checkbox"/> ‘공공데이터 활용 공공서비스 제공 및 정비 가이드라인’ 준수 <input type="checkbox"/> 사업을 통한 민간 서비스 활성화 기여* * Open API 등을 통한 데이터 개방, 민간 소프트웨어 구매·활용 계획, 데이터 연계표준 및 표준업무 절차 제시, 중장기 민간 이양 계획 등 (기여 방안:) <input checked="" type="checkbox"/> 그 외의 사유로 민간이 서비스를 제공하기에 부적합 (부적합 사유: 본 사업은 고등교육기관, 공공기관, 기업, 출연연구기관, 직업능력개발훈련기관 등 국내 다양한 공공/민간기관의 참여를 통해 국내 온라인 평생학습 체제 구축을 목표로 하고 있음. 이에 따라 민간에서 서비스를 제공하기에는 부적합한 것으로 판단함)
	종합의견 <input checked="" type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성 없음 - 공공의 목적에 부합하는 강좌를 신규로 개발하고 서비스함에 따라 민간시장 서비스와 내용이 겹치지 않음 <input type="checkbox"/> 민간시장 침해 가능성을 최소화하여 사업 추진(추진방안:)

5. 공모 · 지원사업 주요내용

사 업 명
한국형 온라인 공개강좌 콘텐츠 개발 및 활용 활성화(4134-303)

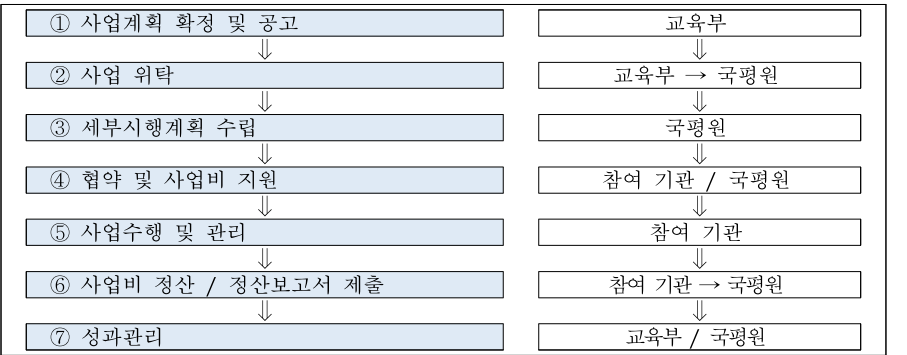
□ 기본 정보

총사업비	해당 없음	사업기간	'15년 ~ 계속
사업지원형태	출연		
사업시행주체	국가평생교육진흥원		
공모/지원대상 (사업수혜자)	대학, 기업, 공공기관 등		
2020년 공모(지원) 규모	K-MOOC 강좌 개발 및 운영 : 10,960백만원 - 강좌 개발 : 8,000백만원 = (120개*50백만원) + (20개*100백만원) - 강좌 운영 : 2,960백만원 = (230개*12백만원) + (50개*4백만원)		
과제지원조건	총 3년간 강좌 운영		
공모(과제선정)시기	매년	공모방법	공문 및 홈페이지 게시 등
과제선정조건	강좌 우수성 및 기관운영역량 평가		
기타 정보	* 기타 정보 조치가 가능한 웹사이트 또는 안내서(필요시 별첨)		

□ 담당자 연락처

구분	기관명	소관과/팀	담당자 (직위)	연락처
소관부처	교육부	미래교육기획과	황영숙 사무관	044-203-6386
집행기관	국가평생교육진흥원	K-MOOC 운영센터	조재동 센터장	02-3780-9731

□ 사업 집행절차



12. 이러닝세계화(ODA)(재량, 계속, 융합예산)

< 일반회계 >

(백만원)

구 분	2018결산	2019예산 (A)	2020예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	확정 (B)		
○ 이러닝세계화(ODA)	5,589	6,029	4,489	4,669	△1,360	△22.6
▪ ICT인프라 지원 및 교원 연수	3,559	3,559	3,559	3,559	-	-
▪ 개발도상국 정책가·학생 이러닝 역량 강화	530	530	530	530	-	-
▪ 미래교육혁신국제포럼	280	400	400	580	180	45
▪ 아세안대학 이러닝지원	1,120	1,540	-	-	△1,540	△100

* 사업코드 : 11 - 12 - 0 - 050 - 053 - 4700 - 4701 - 300

* 담 당 자 : 평생미래교육국장(구연희), 이러닝과장(권지영), 사무관(김아람)

* 내역사업 <아세안대학 이러닝지원>은 [4333-302]글로벌교육교류사업(비ODA) 으로 이관

1. 사업개요

구 분	내 용
사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ (ICT 인프라 지원 및 교원 연수) 개발도상국에 이러닝 인프라(기자재, 스마트 교실 등)를 제공하고 교원 연수를 제공하여 개발도상국의 교수학습 혁신 유도 ○ (개발도상국 정책가·학생 이러닝 역량 강화) 개발도상국의 교육 정보화 정책 발굴·수립을 지원하고 고등학생을 위한 이러닝 연수를 제공 ○ (미래교육혁신국제포럼) 개발도상국 고위급 교육정책가를 초청하고 국내외 미래교육 관련 컨퍼런스와 에듀테크 국제박람회를 개최 ○ (사업관리경비) 사전타당성조사, 실시협의, 교실구축완료검수 등을 위한 국외 여비
사업기간	'06 ~ 계속
총사업비 ¹⁾	해당 없음
사업규모 ²⁾	<ul style="list-style-type: none"> ○ (ICT인프라지원 및 교원연수) <ul style="list-style-type: none"> - 교류협력국 교육정보화 지원(선도교원 초청연수 및 인프라 지원) : 17개국 - 첨단 ICT 활용 시범교실 구축 운영 지원 : 총 10개국 - 솔라스쿨 활용 교육 지원 : 총9개국 ○ (개발도상국 교육정책가 및 초·중·고등학생 이러닝 역량 강화) <ul style="list-style-type: none"> - 이러닝정책기술자문 : 1개국 - APEC이러닝연수 : 12개국 - e-ICON 세계대회 : 약 10개국 ○ (미래교육혁신국제포럼) <ul style="list-style-type: none"> - 미래교육혁신국제포럼 : 2019년 기준 21개 개발도상국 교육정책가 2

	4명 추천, 컨퍼런스행사 1,279여명 참관, 박람회 26,148여명 참관
지원조건 ³⁾	출연(100%) : 솔라스쿨 활용 교육 지원 보조(100%,지속지원) : 모든 사업(솔라스쿨 활용 교육 지원 제외)
사업시행주체	○ 민간경상보조(100%) : ICT인프라지원 및 교원연수(솔라스쿨 제외), 개도국 정책가 및 초·중·고등학생 ICT역량 강화, 미래교육혁신국제포럼 ○ 출연금(100%) : 솔라스쿨 활용 교육 지원
간접비 ⁴⁾	해당 없음

※ 융합예산 사업 : 미래교육혁신국제포럼 - 에듀테크페어

(억원)

	총사업비	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년
합 계		4	4	4	4	4
교육부	해당 없음	4	4	4	4	4
타부처 소계		3	5	6	7	8
산업부	해당 없음	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5

□ 추진 경위

- 2006년부터 부처 공동으로 이러닝 국제 박람회와 컨퍼런스 개최
- 2010년부터 행사명을 '이러닝코리아(e-Learning Korea)로 통합 운영
※ 교육인적자원부-산업자원부, 박람회 공동 개최 협약 체결('06.8월)
- 대표적 이러닝 국제행사로 발전하여 참가자 수와 만족도가 증가해옴

□ 부처 간 업무 분담

- (교육부) ICT 활용 교육 정책관 운영, 에듀테크 우수기업 공모전, 개발도상국 관계자 박람회 초청 등
- (산업부) 창 의 비즈 모델 공모전, 수출상담회 등
- (공동추진) 개막식, 기업관, 메이커&소프트웨어챌린지 등

2. '20년 예산안 내용

□ 예산안 내용 및 산출근거

【ICT인프라 지원 및 교원 연수】 : 3,559백만원

- 교류협력국 교육정보화 지원(선도교원 초청 및 인프라 지원) : 1,406백만원

- 선도교원 초청연수 프로그램 운영지원: 1,171백만원

- 초청 연수단 항공료: 2백만원×20명×17개국=680백만원
※ (교육부) 초청교원 항공료 및 공통연수 프로그램 운영 지원
(시·도교육청) 초청교원 체재비 및 개별 연수 프로그램 운영 지원
- 초청 연수 프로그램 개발비: 30백만원
- 현지 연수(추수 지도) 지원: 20백만원×17개국=340백만원
- 시도교육청 담당자 ODA 기본 교육 실시: 4백만원×5회=20백만원
- 연수생 인적사항 데이터베이스(DB) 구축: 10백만원
- 시도교육청 교원 연구학습모임 운영 지원 : 31백만원
- 사업운영 경비 : 2.5백만원×2명×12월=60백만원
- **이러닝 인프라 지원 : 235백만원**
- 인프라(PC 등) 운송료: 6백만원×17개국=102백만원
※ (교육부) 운송료 및 S/W 지원, 컴퓨터실 구축 지원
(시·도교육청) PC 등 인프라 기기 지원
- 주한공관 초청 이러닝 정책협의회, 시도교육청 협의회(상,하반기) 개최 20백만원×3회=60백만원
- 기타 경비(소프트웨어 구입, 유인물 제작, 홈페이지 운영): 5백만원
- 사업운영 경비(인건비 등): 2.5백만원×2명×12월=60백만원

○ 첨단교실 구축·운영 지원 : 1,841백만원

- **예비교류협력국 교육정보화 환경조사 실시 : 76백만원**
- 15.2백만원 x 5개국 내외 = 76백만원
※ 교류협력국 현지 출장(위탁기관 3인, 민간전문가2인, 5박6일 내외) 실시 : 5인 * 3백만원 = 15.2백만원
※ 2021·2022에 총 4개국을 지원하나, 사전조사 결과 일부 국가 사업 타당성 부족 등 탈락 가능성이 있어 5개 국가에 대한 사전조사 실시
- **2020 구축국가 교실구축 및 교원 연수(세르비아, 캄보디아) : 1,305백만원**
- (교실구축) 3개 교실 구축 : 400백만원 x 3교실= 1,200백만원
※ 조달청 발주를 통해 민간구축사업자 선정 (선정현황 : '17. 주식회사동부 / '18. 삼성SDS, '19. 삼성 SDS)
- (현지연수) 교직원 기자재 활용·유지보수·교수법 연수 (4~7일) : 30백만원 x 3교실 = 90백만원
- (추가연수) 지원된 기자재 관리 전담 직원 연수 : 5백만원 x 3교실 = 15백만원
- **2019 구축국가 첨단교실 후속 지원(방글라데시, 과테말라) : 120백만원**
- (콘텐츠·솔루션 지원) 오피스, 교수 학습등 : 30백만원 x 2개국 = 60백만원
- (현지연수) 교직원 콘텐츠 개발 실습 연수 (4~7일) : 20백만원 x 2개국 = 40백만원

- (전파교육) 기연수 교직원 지원 : 10백만원 x 2개국 = 20백만원

- 2018 구축국가 사업성과 관리(르완다, 미얀마) : 120백만원

- (연구개발) 사업 관련 정책 연구 수행 : 30백만원 x 2건 = 60백만원
※ '19년도 정책 연구 내용 : 범분야이슈(환경, 여성 등) 강화를 위한 첨단교실 활용 가이드라인 개발, 첨단교실 사업과 연계한 이러닝 서비스 해외 진출 방안 마련
- (교실 활용 성과평가) OECD DAC 5대 기준·관계자 면담·설문 조사 활용 : 30백만원 x 2개국 = 60백만원

- 2017·2016 구축국가 후속 지원(케냐, 네팔, 페루) : 160백만원

- (맞춤형지원) 현지 수요에 따라 맞춤형 지원(현지 연수, 노후기자재 교체·보수, 솔루션·콘텐츠 지원)을 실시 : 40백만원 x 3개국 = 120백만원
- (사업종료준비) 현지 교육부·국제기구·시민사회단체·유관기관과 협의하여 사업 종료 후 교실 관리 방안(출구전략) 마련 : 13백만원 x 3개국 = 40백만원
※ 현지 출장비 및 협의회비 : 10백만원 = 출장비(위탁기관 2명 * 3백만원) + 협의회비(4백만원)

- 교류협력국 네트워크 형성 및 홍보 : 30백만원

- (행사 개최) 교류협력국 첨단교실 개소식(2회) 및 한·협력국 교육정보화 정책 포럼(1회), 온·오프라인 매체 홍보 : 3회 x 10백만원

- 사업운영경비(국외업무여비) : 30백만원

- ODA 사업 수행에 수반되는 필수 국외 출장(사업 수행 2년전 사전타당성조사, 1년전 실시 협의, 당해 년도 기자재 검수) 6회 실시를 위한 출장비 필요 : 5백만원 × 6회 = 30백만원
※ 2020년도에는 세르비아1회·캄보디아1회(기자재검수), 과라과이1회·부탄1회(실시 협의), 미정 2개국 각1회씩(사전타당성조사) 필요
※ 2018년도 국민권익위원회 권고에 따라 위탁(민간경상보조) 사업비를 통한 국외 출장 불가(그간 사업비 통해 국외출장 추진)

○ **솔라스쿨 활용 교육 지원 : 312백만원**

- 아프리카 9개국에 설치된 솔라스쿨의 선도 교원 및 사업 담당자(27명 내외, 9박10일) 초청연수 실시: 108백만원(3명*9국*4백만원)
- 3개국(르완다, 보츠와나, 우간다)에서 현지연수 실시 : 63백만원(3국 * 21백만원)
- 아프리카 9개국에 설치된 솔라스쿨에 교육용 솔루션지원 : 36백만원(9국 * 4백만원)
- 모니터링 및 홍보 : 105백만원

【**개발도상국 정책가 및 초·중등학생 ICT역량 강화**】 : 530백만원

○ **이러닝 국제컨설팅 : 75백만원**

- **국내회의운영비(협의회비, 회의실임차비) : 5백만원**
- **사전조사(5명*3백만원+통역·차량임차2) : 17백만원**
- **1차 워킹그룹회의(한국) : 29백만원**
 - 협력국 전문가초청비 5명*3.5백만원=17백만원
 - 운영비(통역·협의회·회의실·원고료·전문가활용비 등) 12백만원
- **2차 워킹그룹회의(현지) : 24백만원**
 - 국내 전문가 출장비 5명*3.5백만원 = 17백만원
 - 운영비(통역·협의회·원고료·전문가활용비 등) 7백만원

○ **APEC 이러닝 연수 : 320백만원**

- 연수생 초청 경비(항공료, 숙박 등) : 5백만원*40명 = 200백만원
- 연수 운영비(식비, 강사료 등) : 120백만원*1식 = 120백만원

○ **e-ICON 세계대회 개최 : 135백만원**

- 참가자 초청경비(항공료) : 1백만원*100명 = 100백만원
※ 매년 100명의 국내·외 학생·교원 참가
- 세계대회 운영(숙식비, 여비 등) : 35백만원*1회 = 35백만원

【**미래교육혁신국제포럼**】

○ **미래교육혁신국제포럼 : 580백만원**

- 행사장 임차료 조성비(서울 COEX) : 80백만원
- 개최경비(인건비, 인쇄, 통역, 홍보, 대행사 수수료) = 80백만원
- 국내, 해외, 스타트업 기업 초청비 : 1백만원 x 171기업 = 171백만원

- 해외 강연자 초청 경비 : 3백만원 x 23명 = 69백만원
- 해외(개도국) 교육정책가 초청비 = 4백만원 x 45명=180백만원

(백만원)		
구 분	'19예산	'20예산
□ 이러닝세계화	6,029	4,669
▪ ICT인프라 지원 및 교원 연수	3,559	3,559
▪ 교류협력국 교육정보화 선도교원 초청연수 및 인프라 지원	1,406	1,406
▪ 첨단ICT시범교실 구축운영	1,841	1,811
▪ 솔라스쿨 활용 교육 지원	312	312
▪ 사업운영경비(국외업무여비)	-	30
▪ 개발도상국 교육정책가 및 초·중등학생 이러닝 역량 강화	530	530
▪ 이러닝국제컨설팅	75	75
▪ APEC이러닝연수	320	320
▪ e-ICON세계대회	135	135
▪ 미래교육혁신국제포럼	400	580
▪ 아세안대학이러닝 지원*	1,540	0

□ **지원 필요성**

【 **ICT인프라 지원 및 교원 연수**】

- (교류협력국 선도교원 초청연수 및 인프라 지원) 교류협력국 교육 정보화 지원 사업은 한국 교육부와 17개 시·도교육청 및 유관기관이 협력하여 추진하는 국제개발협력사업
- 국내 우수 소프트웨어 기업의 제품을 매년 350여 명의 초청연수생에게 제공 및 실습 하도록 하여 교육적 효과와 더불어 국내기업 해외진출을 위한 간접홍보의 채널로 활용 가능
- (첨단교실 구축·운영 지원) 우리나라의 이러닝 성공 경험과 노하우가 집약된

“첨단 ICT 활용 시범교실”을 구축하고 운영을 지원함으로써 교류협력국의 이러닝 역량 강화 및 글로벌 지식정보 격차 해소

- 단순한 기자재 제공을 넘어 하드웨어 및 소프트웨어 제공과 교육정보화 능력 함양을 위한 연수 등 종합적인 지원을 통한 교류협력국의 이러닝 역량 강화
- 교류협력국 내 한국형 첨단교실을 보급·지원하고 지속적인 네트워크를 형성함으로써 국내 이러닝 산업의 해외진출 기반 마련

※ 기재부 「유망 서비스산업 육성 추진 과제」에 ‘첨단교실’ 포함
 ※ 관계부처 합동 「개발협력 4대 구상 이행 마스터플랜(안)*」과제에 ‘첨단교실’ 포함(‘16.2월) / * 제24차 국제개발협력 실무위원회 의결 안건(제24-1호)

- (솔라스쿨 활용 교육 지원) 아프리카는 세계 각국의 지원을 받아 다양한 ICT 기반 학습 환경 개선 프로젝트를 운영하고 있지만, 이에 대한 지속적인 유지·보수 및 운영이 어려운 실정

- ICT 기반 학습 솔루션 이용을 위한 지속적인 인프라(전기 시설 및 인터넷 등)가 부족하며, 광범위한 국토, 분산된 인구 등의 요인을 고려하면 태양광 전력 기반 이동형 교실 지원시 효과가 높을 것으로 기대

* 사하라이남 지역의 전기 보급률은 평균 50% 이내 수준

- 특히 모바일 기기(태블릿·휴대폰) 또는 노트북을 주 교수·학습 도구로 활용하는 솔라스쿨은 유선망 대비 무선망 접근이 용이한 아프리카에서 적용이 적합한 교수·학습 솔루션에 해당

* 2016년 아프리카 대륙 인구 12억 명에서 휴대폰 가입 회선이 10억 개를 돌파하면서 아프리카의 무선망 접근율 확대 전망

- 아울러 정부와 기업체 간 민관협력(PPP), 정부기관 간 사업 연계를 통한 운영으로 예산 효율성 및 사업 전문성 제고

* 교육부-한국교육학술정보원(KERIS)-삼성전자간 업무협약 체결(‘13.10)

* KERIS-NIIED(국립국제교육원)간 사업 연계를 위한 업무협약 체결(‘14.11)

- 교사를 대상으로 ICT 활용 연수를 제공하고 학생들의 교육 효과 등을 모니터링하여 지속 발전 가능성을 확대

- 아울러 솔라스쿨 활용 교육 지원의 핵심 요소는 교사의 ICT 기반 교사전문성 강화로, 이를 통해 교육의 효과성을 창출할 수 있도록 기존 협력국에 대한 지속적인 후속지원이 절실함

※ (‘16.2월) 관계부처 합동 「개발협력 4대 구상 이행 마스터플랜(안)*」과제에

‘솔라스쿨’ 포함 * 제24차 국제개발협력 실무위원회 의결 안건(제24-1호)

【개발도상국 교육정책가 및 초·중·고등학생 이러닝 역량 강화】

- (이러닝 국제컨설팅) 국무총리실 ODA 위원회 수립 제2차 ODA 기본계획(‘15.11.)에서 교육, 보건, 농촌개발 중심의 ODA를 확대 강조하였고, 유·무상 ODA에서 ICT 관련 사업 비중이 높아지고 있으며 개도국 지원 교육 사업이 확대되고 있는 추세

- (APEC 이러닝 연수) APEC 역내 정보격차 해소 및 이러닝 분야 리더십 제고를 위해 APEC 회원국(10~12개국) 교육부가 추천한 실무/고위급 교육정책가를 대상으로 맞춤형 연수 운영

※ “APEC 역내 교육협력은 아시아-태평양 지역의 공동 번영을 위해 **교육의 질 개선, 지역간 통합 촉진, 포괄성 증대** 등에 관해 공동의 노력을 발전시켜 왔다” (이준식 부총리 겸 교육부 장관, 제6차 APEC 교육장관회의(‘16.10월/페루) 모두발언 중)

- (e-ICON 세계대회) 한국 주도의 S/W교육 분야 국제대회로 국내 특성화고와 개발도상국 학생 등 역량은 있으나 글로벌 경험 기회가 부족한 학생들이 참가 가능

※ ‘18년 : 한국(교육부)-미국 (하와이주교육부) 공동개최로 미국 하와이서 개최
 → ‘19년 : 한국(교육부) 단독주최로 국내 개최

- 2018년도부터 S/W교육 필수화에 따라, 국내 학생 및 교사의 역량 및 전문성 강화 필요

【미래교육혁신국제포럼】

- 교류협력국 대상 교육정보화 정책 역량 강화 지원 및 협력 수요가 있는 교류협력국과의 사업 발굴 기반이 되는 대표적인 고위급 대상 국제회의
- 개도국 정책가를 초청해 개도국 교육발전을 위한 이러닝 정책 수립에 도움이 될 수 있도록 라운드테이블 및 컨퍼런스 운영

※ 세계은행(World Bank)은 한국의 교육정보화 발전 경험을 개도국에 전파하기 위해 국내 전문기관(한국교육학술정보원)과 사업협력협정을 체결(‘17. 7월)

- 초청된 개도국 정책가가 국내 에듀테크 신기술 및 제품을 소개받고 자국 교육정보화 현장에 적용할 수 있도록 유도

(백만원)

□ 보조사업 점검결과 (지속 지원, 감축, 폐지 여부 명기)

- 2019년 보조사업 연장평가 : 지속지원

3. 검토의견 【기획재정부 작성*】

* 다만, 아래 세부내역 표는 검토 및 증감을 제외하고 부서에서 작성

□

○

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증 감 (B-A)	%
□ 이터닝세계화(ODA)	5,589	6,029	4,669	△1,360	△22.6
【ICT인프라지원 및 교원 연수】	3,659	3,559	3,559	-	-
• 교류협력국 교육정보화지원	1,334	1,406	1,406	-	-
- 선도교원초청연수	1,086 (17개 시도x64백만원)	1,171 (17개 시도x68백만원)	1,171 (17개 시도x68백만원)	-	-
- 이터닝인프라지원	240 (17개 시도x14.1백만원)	235 (17개 시도x13.8백만원)	235 (17개 시도x13.8백만원)	-	-
- 국제컨설팅트양성	8 (2회x4백만원)	-	-	-	-
• 첨단ICT활용 시범교실건축운영	1,841	1,841	1,811	-	-
- 교육정보화 환경조사 실시	120 (5국x24백만원)	76 (5국x15.2백만원)	76 (5국x15.2백만원)	-	-
- 신규교류협력국 첨단교실 구축	1,150 (2국x575백만원)	1,305 (3교실x435백만원)	1,305 (3교실x435백만원)	-	-
- 2차교류협력국 첨단교실후속지원	296 (2국x148백만원)	120 (2국x60백만원)	120 (2국x60백만원)	-	-
- 3차교류협력국 첨단교실후속지원	75 (2국x37.5백만원)	120 (2국x60백만원)	120 (2국x60백만원)	-	-
- 4차교류협력국 첨단교실후속지원	100 (2국x50백만원)	160 (4국x40백만원)	160 (3국x53백만원)	-	-
- 신규교류협력국 네트워크형성홍보	100 (1식x100백만원)	60 (1식x60백만원)	30 (1식x30백만원)	△30	△50.0
• 사업운영경비(국외업무여비)	-	-	30 (6회x5백만원)	30	순증

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증 감 (B-A)	%
• 솔라스쿨 활용 교육 지원	484	312	312	-	-
- 기존교류협력국 후속지원	156 (6국6개교x26백만원)	312 (9국12개교x26백만원)	312 (9국12개교x26백만원)	-	-
- 신규교류협력국 솔라스쿨지원	268 (3국3개교x89.3백만원)	-	-	-	-
- 기존교류협력국 환경조사	60 (3국3개교x20백만원)	-	-	-	-
【미래교육혁신국제대포럼】	530	530	530	-	-
• 이터닝국제컨설팅	75 (1식x75백만원)	75 (1식x75백만원)	75 (1식x75백만원)	-	-
• APEC이터닝연수	320 (3회x107백만원)	320 (3회x107백만원)	320 (3회x107백만원)	-	-
• e-ICON세계대회	135 (135x1식)	135 (135x1식)	135 (135x1식)	-	-
【미래교육혁신국제대포럼】	280	400	580	180	45
• 미래교육혁신국제대포럼	280 (컨퍼런스1회x120백만원+심포지움1회x160백만원+에듀테크페어1회x60백만원)	400 (컨퍼런스1회x120백만원+심포지움1회x160백만원+에듀테크페어1회x120백만원)	580 (컨퍼런스1회x120백만원+심포지움1회x160백만원+에듀테크페어1회x300백만원)	180	45
【아세안대학 이터닝지원】	1,120	1,540	-	△1,540	순감
• 아세안대학 이터닝지원	1,120 (CLMV이터닝역량화 산안정화 230백만원 + 아세안공용플랫폼운 영개선 320백만원 + 한-아세안네트워크화 산및운영 570백만원) (420) (한-아세안공동콘텐츠 개발 및 운영확대 420백만원)	1,540 (CLMV이터닝역량화 산안정화 230백만원 + 아세안공용플랫폼운 영개선 320백만원 + 한-아세안네트워크화 산및운영 570백만원) ※ 내역사업 이관② (한-아세안공동콘텐츠 개발 및 운영확대 420백만원)	-	△1,540	순감
□ 비목(합계)	5,589	6,029	4,669	△1,360	△22.6
○ 국외업무여비 (220-02)			30	30	순증
○ 민간경상보조 (320-01)	5,105	5,717	4,327	△1,360	△22.6
○ 민간위탁사업비 (320-02)	-	-	-	-	-
○ 사업출연금 (350-02)	484	312	312	-	-

4. 중기재정 소요전망('19~'23)

□ 사업운영 기본방향

- 신남방정책 추진에 따라 신남방국가 대상 사업의 경우 초청연수 인원 2배 증원 등 증액 사유 발생 가능성 존재
- 교류협력국 교육정보화 지원(선도교원 초청연수 및 인프라 지원) : 캄보디아, 미얀마, 베트남, 라오스 등 초청연수 인원 2배 증원 등

□ 중기재정 소요 및 산출근거

						(백만원)	
구 분	'18~'22 중기계획			'19~'23 중기계획		증 감 (B-A)	
	당 초			변 경			
	금액(A)	산 출 근 거		금액(B)	산 출 근 거		
18	5,589	【교류협력국 교육정보화 지원】 1,409 ▪ 선도교원초청연수 1,086 ▪ 이러닝인프라지원 240 ▪ 이러닝국제컨설팅트양성8 ▪ 이러닝 국제컨설팅 : 75 【국제기구및다자간이러닝 협력】 735 ▪ 이러닝 코리아 : 120 ▪ 한-국제기구 공동 ICT 국제 심포지엄 : 160 ▪ APEC이러닝 연수 : 320 ▪ e-ICON세계대회 : 135 【첨단교실 구축·운영 지원】 ▪ 첨단교실 구축운영 지원 : 1,841 【솔라스쿨 활용 교육 지원】 ▪ 솔라스쿨 활용 교육 지원 : 484 【아세안대학 이러닝 지원】 ▪ 아세안대학 이러닝 지원 1120					
'19	6,029	【ICT인프라 지원 및 교원 연수】 ▪ 교류협력국 교육정보화 지원 1,406 ▪ 첨단교실 구축운영 지원 : 1,841 ▪ 솔라스쿨 활용 교육 지원 : 312 【개발도상국 교육정책가 및 초·중·고등학교 이러닝 역량 강화】			6,029	【ICT인프라 지원 및 교원 연수】 ▪ 교류협력국 교육정보화 지원 1,406 ▪ 첨단교실 구축운영 지원 : 1,841 ▪ 솔라스쿨 활용 교육 지원 : 312 【개발도상국 교육정책가 및	-

(백만원)

구 분	'18~'22 중기계획		'19~'23 중기계획		증 감 (B-A)
	당 초		변 경		
	금액(A)	산 출 근 거	금액(B)	산 출 근 거	
		<ul style="list-style-type: none">▪ 이러닝 국제컨설팅 : 75▪ APEC이러닝 연수 : 320▪ e-ICON세계대회 : 135 【에듀테크 통합행사 2019】 400 【아세안대학 이러닝 지원】 1,540		<ul style="list-style-type: none">▪ 초·중·고·대학 이러닝 역량 강화】▪ 이러닝 국제컨설팅 : 75▪ APEC이러닝 연수 : 320▪ e-ICON세계대회 : 135 【에듀테크 통합행사】 400	
'20	6,029	【ICT인프라 지원 및 교원 연수】 <ul style="list-style-type: none">▪ 교류협력국 교육정보화 지원 1,057▪ 첨단교실 구축운영 지원 : 1,841▪ 솔라스쿨 활용 교육 지원 : 312 【개발도상국 교육정책가 및 초·중·고·대학 이러닝 역량 강화】 <ul style="list-style-type: none">▪ 이러닝 국제컨설팅 : 75▪ APEC이러닝 연수 : 320▪ e-ICON세계대회 : 135 【미래교육혁신국제포럼】 400 【아세안대학 이러닝 지원】 1,011	4,669	【ICT인프라 지원 및 교원 연수】 <ul style="list-style-type: none">▪ 교류협력국 교육정보화 지원 1,406▪ 첨단교실 구축운영 지원 : 1,841▪ 솔라스쿨 활용 교육 지원 : 312 【개발도상국 교육정책가 및 초·중·고·대학 이러닝 역량 강화】 <ul style="list-style-type: none">▪ 이러닝 국제컨설팅 : 75▪ APEC이러닝 연수 : 320▪ e-ICON세계대회 : 135 【미래교육혁신국제포럼】 580	△1,360
'21	6,029	【ICT인프라 지원 및 교원 연수】 <ul style="list-style-type: none">▪ 교류협력국 교육정보화 지원 1,057▪ 첨단교실 구축운영 지원 : 1,841▪ 솔라스쿨 활용 교육 지원 : 312 【개발도상국 교육정책가 및 초·중·고·대학 이러닝 역량 강화】 <ul style="list-style-type: none">▪ 이러닝 국제컨설팅 : 75▪ APEC이러닝 연수 : 320▪ e-ICON세계대회 : 135 【미래교육혁신국제포럼】 400 【아세안대학 이러닝 지원】 1,011	4,669	【ICT인프라 지원 및 교원 연수】 <ul style="list-style-type: none">▪ 교류협력국 교육정보화 지원 1,406▪ 첨단교실 구축운영 지원 : 1,841▪ 솔라스쿨 활용 교육 지원 : 312 【개발도상국 교육정책가 및 초·중·고·대학 이러닝 역량 강화】 <ul style="list-style-type: none">▪ 이러닝 국제컨설팅 : 75▪ APEC이러닝 연수 : 320▪ e-ICON세계대회 : 135 【미래교육혁신국제포럼】 580	△1,360
'22	6,029	【ICT인프라 지원 및 교원 연수】 <ul style="list-style-type: none">▪ 교류협력국 교육정보화 지원 1,057▪ 첨단교실 구축운영 지원 : 1,841▪ 솔라스쿨 활용 교육 지원 : 312 【개발도상국 교육정책가 및 초·중·고·대학 이러닝 역량 강화】 <ul style="list-style-type: none">▪ 이러닝 국제컨설팅 : 75	4,669	【ICT인프라 지원 및 교원 연수】 <ul style="list-style-type: none">▪ 교류협력국 교육정보화 지원 1,406▪ 첨단교실 구축운영 지원 : 1,841▪ 솔라스쿨 활용 교육 지원 : 312 【개발도상국 교육정책가 및 초·중·고·대학 이러닝 역량 강화】	△1,360

(백만원)

구 분	‘18~’22 중기계획		‘19~’23 중기계획		증 감 (B-A)
	당 초		변 경		
	금액(A)	산 출 근 거	금액(B)	산 출 근 거	
		▪ APEC이러닝 연수 : 320 ▪ e-ICON세계대회 : 135 【미래교육혁신국제포럼】 400 【아세안대학 이러닝 지원】 1,011		강화】 ▪ 이러닝 국제컨설팅 : 75 ▪ APEC이러닝 연수 : 320 ▪ e-ICON세계대회 : 135 【미래교육혁신국제포럼】 580	
‘23			4,669	【ICT인프라 지원 및 교원 연수】 ▪ 교류협력국 교육정보화 지원 1,406 ▪ 첨단교실 구축운영 지원 : 1,841 ▪ 슬라스쿨 활용 교육 지원 : 312 【개발도상국 교육정책가 및 초중등학생 이러닝 역량 강화】 ▪ 이러닝 국제컨설팅 : 75 ▪ APEC이러닝 연수 : 320 ▪ e-ICON세계대회 : 135 【미래교육혁신국제포럼】 580	
연평균 증가율 (%)	2.0		△5.6		

고용효과 산출 방식 설명	<input type="checkbox"/> 해당 사업은 “가. 일반재정지출사업” 산식을 적용하여 산출 ① 인건비 지출항목(직접고용효과) - 인건비 총액 ÷ 해당 산업 연평균임금 ② 인건비 외 지출항목(간접고용효과) - 인건비 외 각 사업비 지출 ÷ 예산비목별 1인 고용창출을 위한 평균지출액
	<input type="checkbox"/> 2019년 고용효과 ① 인건비 지출에 따른 직접고용효과 - 인건비가 별도로 책정되어 있지 않으므로 직접고용효과는 없음 ② 인건비 외 지출에 따른 간접고용효과 - 4,669백만원 ÷ 0.51 = 91.54명(사업관련 전문서비스) <input type="checkbox"/> 2019년 고용효과: 118명 - 6,029백만원 ÷ 0.51 = 118.2명(사업관련 전문서비스)
자체평가 및 개선방안	해당 없음

6. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 「교육기본법」 제23조(교육의 정보화) : 국가와 지방자치단체는 정보화교육 및 정보통신매체를 이용한 교육을 지원하고 교육정보산업을 육성하는 등 교육의 정보화에 필요한 시책을 수립·실시하여야 한다.
- 「교육기본법」 제29조제 4항(국제교육) : 국가는 외국정부 및 국제기구 등과의 교육협력에 필요한 시책을 마련하여야 한다.
- 「국제개발협력기본법」 제17조(국제교류 및 협력의 강화) : 국가는 국제기구, 외국의 정부 및 단체 등과 국제개발협력과 관련된 정보교환, 공동 조사·연구, 행사의 개최 등 국제교류·협력의 추진 및 강화를 위하여 노력한다.

4-2. 중장기재정 소요전망('20~'29) : 해당 없음

5. 고용에 미치는 영향

고용효과			'19년 (A)	'20예산안 (B)	증감 (B-A)
	예산(백만원)		6,029	4,669	1,360
	총고용 (명)	일자리사업 고용효과		-	-
		재정지출 고용효과	118.2	91.54	26.66
	예산 10억원당 고용(명)	일자리사업 고용효과		-	
		재정지출 고용효과	19.6	19.6	0

○ 추진경위

- '04. 2 : 「인적자원개발(NHRD)회의」 “이러닝 활성화 방안” 상정·심의
- '05. 12 : 「이러닝산업발전법」에 근거한 기본계획 및 시행계획에 교육부의 이러닝 활성화 지원(해외진출 지원) 명시
- '09. 11 : 국가과학기술위원회와 미래기획위원회 합동회의 (신성장동력 17개 과제 중 하나로 “교육정보화 해외 진출” 선정)
- '09. 7 : 국가브랜드위원회 추진과제 대통령 보고 (“한국형 이러닝 개발도상국 지원”)
- '11. 3 : 이러닝산업발전위원회 제2차 이러닝산업 발전 및 활성화 기본계획』(‘11~’15)에 해외 진출 활성화 과제로 선정
- '15. 8 : 「유망 서비스산업 육성 추진 계획」에 ‘첨단교실’과 ‘이러닝 코리아’ 포함
- '16. 9 : 「서비스산업 해외진출 추진방안」에 ‘교원초청연수’와 ‘ICT심포지엄’ 포함
- '17. 2 : 「서비스산업 해외진출 추진계획」에 ODA 연계(첨단교실 사업 등에 유상 서비스 결합 등)를 통한 이러닝 해외진출 지원 포함

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'15예산		'16예산		'17예산		'18예산		'19예산
	본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	
○이러닝 세계화	38.75		38.75	-	44.69	-	55.89	-	60.29
【ICT 인프라지원 및 교원 연수】	30.94		30.94	-	36.59	-	36.59	-	35.59
▪ 교류협력국 교육정보화 지원	11.94		11.94	-	13.34	-	13.34	-	14.09
▪ 첨단교실 구축·운영지원	18		18.41	-	18.41	-	18.41	-	18.41
▪ 솔라스쿨 활용 교육 지원	1		0.59	-	4.84	-	4.84	-	3.12
【정책가·학생 이러닝 역량 강화】	5.01		5.01	-	5.3	-	5.3	-	5.3
▪ 이러닝 국제 컨설팅	0.75		0.75	-	0.75	-	0.75	-	0.75
▪ APEC이러닝 연수	3.2		3.2	-	3.2	-	3.2	-	3.2
▪ e-ICN 세계대회	1.06		1.06	-	1.35	-	1.35	-	1.35
【미래교육혁신 국제포럼】	28		28	-	28	-	28	-	4
【아세안대학 이러닝지원】	-		-	-	15.4	-	11.2	-	15.4

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- ('16) 불용(첨단교실) : 조달청 입찰에 따른 낙찰 차액으로 30백만원 불용
- ('17) 불용(첨단교실) : 조달청 입찰에 따른 낙찰 차액으로 108백만원 불용
- ('18)
 - (첨단 ICT 활용 시범 교실 구축 운영 지원) 민간 구축 사업자 선정 시 낙찰 차액으로 40백만원 불용(민간경상보조, 실집행 불용)
 - (교류협력국 교육정보화 지원(선도교원 초청연수 및 인프라 지원)) 초청연수 여행사 선정 시 낙찰 차액으로 30백만원 불용(민간경상보조, 실집행 불용)

(억원)

연도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'16년	4,340 (2,499)	()	()	4,340 (2,499)	4,310 (2,401)	()	30 (98)
'17년	4,469 (2,628)	()	()	4,469 (2,628)	3,846 (2,628)	516 (0)	108 (0)
'18년	5,589 (5,589)	516 ()	()	6,105 (5,780)	6,105 (5,780)	0 ()	0 ()

(3) 국회반영 내역 및 집행현황

(백만원)

'18예산		'19예산			집행('19.4월까지)	
본예산	추경	정부안(A)	국회증감(B)	최종(A+B)	집행액	집행률
5,589	0	6,029	0	6,029	6,029	100

- 국회반영 증감내역 : 해당 없음
- 집행현황
 - 100% 집행 완료

(4) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 재정사업자율평가
 - 2018.4월 : 보통
- 보조사업연장평가
 - 2019.4월 : 우수
- (첨단ICT 시범교실 구축 운영 사업) 첨단교실 사업의 연례적인 세목조정 개선 필요(2017 교문위 결산검토보고)
 - ※ 수당지급과 관련하여 매년 일반수용비로 책정된 평가수당이 부족하여 위탁사업비(210-15)를 일반수용비(210-01)로 조정
 - 이와 관련하여 '17년도부터는 평가위원 수당 지급 관련 비용을 일반수용비로 편성하여 지적사항을 반영·조치 완료

(5) 외국 및 민간의 사례 : 해당없음

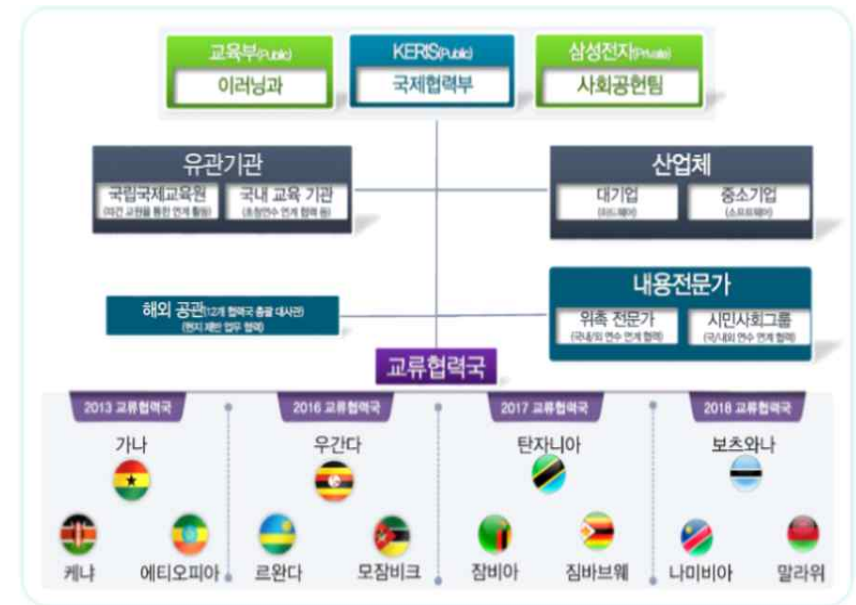
(6) 사업추진절차

○ ICT인프라 지원 및 교원 연수

- IACE : 교류협력국 교육정보화 선도교원 초청연수 및 인프라 지원, 첨단ICT시범교실 구축운영 지원



- KERIS : 솔라스쿨 활용 교육 지원



○ 개발도상국 교육정책가 및 초·중·고등학교 이력 역량 강화

- IACE : APEC이러닝연수

- KERIS : 이러닝 국제컨설팅
- KEFA : e-ICON 세계대회
- 미래교육혁신국제포럼 : KEFA

(7) 예비타당성 조사 및 타당성제조사 : 해당 없음

(8) 총사업비 관리 : 해당 없음

(9) 연차별 투자계획 : 해당 없음

(10) 단위사업의 성과

- '16~'20년도 성과계획서 상 성과지표 및 성과 달성도

성과지표	구분	'16	'17	'18	'19	'20	'20목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
이러닝세계화 사업프로그램 만족도(%)	목표	89.8	92.1	92.3	92.6	92.8	최근 3년('17~'19) 실적 (92.15%+92.3%+92.6%(예상))의 평균값은 92.35%으로, 목표치인 0.5%상향된 값(92.8%)으로 설정	A+B+C+D(만족도 측정인원에 따른 만족도 가중평균) A : e-ICON세계대회 참가학생 B : 에듀테크 통합행사 2019 참가 정책가 C : APEC 이러닝 연수 D : 교류협력국 선도교원 초청 콘맨즈 활용연수 만족도	사업수행기관 만족도 결과보고서
	실적	88.43	91.15	92.3	93.9	-			
	달성도	98.5	100.1	100.0	101.4	-			
교류협력국 첨단교실 관계자 연수 만족도(%)	목표	91.3	92.3	93	93.2	93.3	최근 3년('17~'19) 실적(92.3%, 93.06%, 93.2%)의 평균값은 92.85%으로, 목표치인 0.5%상향된 값(93.3%)으로 설정	첨단교실 관계자 연수 만족도(신규 교류협력국 첨단교실 관계자 연수 만족도 + 기존 교류협력국 첨단교실 관계자 연수 만족도) / 2	사업수행기관 만족도 결과보고서
	실적	91.5	91.9	93.1	93.5	-			
	달성도	100.2	99.6	100.0	100.3	-			
기지원 기자재 추적관리비율(%)	목표	신규	신규	신규	70	70	보통 이상의 수준에 해당하는 70%로 설정	[[교류협력국 교육정보화 사업을 통해 최근 3년간 지원된 이러닝 기자재 중 5개국에 대한 추적관리 대수/최근 3년간 해당 5개국에 대한 총지원대수 + [사업이 종료된 첨단교실 구축국가의 지원 기자재 중 3개국에 대한 추적관리 대수/해당 3개국에 대한 총지원대수]]/2	사업수행기관 만족도 결과보고서
	실적	신규	신규	신규	75.7	-			
	달성도	신규	신규	신규	108.1	-			

(11) 신설·변경 사회보장제도(사업) 협의절차 이행 여부 : 해당 없음

13. 통계기반 교육정책·연구지원 사업(재량, 계속)

< 일반회계 >

(백만원)

구 분	2018결산	2019예산 (A)	2020예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	확정 (B)		
통계기반 교육정책·연구지원 사업	622	614	710	710	96	15.6

* 사업코드 : 12 - 11 - 0 - 050 - 053 - 4700 - 4705

* 담 당 자 : 교육안전정보국장(정종철), 교육통계과장(하유경), 사무관(이형근)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교육분야 빅데이터 분석을 통해 신뢰성 있는 정책수립 지원 및 데이터 기반의 과학행정 추진 근거 마련 ○ 국회 및 시·도 의회 등 내·외부기관에서 요구하는 통계성 자료 제출·활용 지원을 위한 통계처리 서비스를 구축 ○ 수시로 요구되는 일선학교의 통계성 자료 작성에 대한 부담 최소화 및 교원의 교육활동 전념 여건 조성을 위하여 교육정보통계시스템을 통한 통계성 자료 제공 ○ 교육정보통계자료를 일반 연구자(기관) 등이 활용하기 쉽게 제공하여 교육정책연구·분석 및 학술연구 지원
사업기간	○ '11~ / 계속사업
총사업비	해당 없음
사업규모	○ 서비스 이용자 약 410만명(17개 시·도교육청 교직원 약 50만명, 전국대학 교수 및 대학·대학원생 360만명)
지원조건	출연
사업시행주체	(주관기관) 한국교육학술정보원
간접비	해당 없음

2. '20년 예산안 내용

□ 예산안 내용 및 산출근거

- 교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발 : 248백만원
 - EDS DB 수집·적재·운영 및 교육통계정보 연구·학술 지원(2명) : 108백만원
 - ※ 한국교육학술정보원 무기계약직 업무 수행(계약직 인건비)
 - EDS 통계 정보수집기관(7개 기관*)간 온라인 DB 연계를 위한 연계 Agent SW 및 보안장비(VPN) 도입 : 140백만원
 - 산출내역 : 140백만원(7개 기관 × 20백만원)
 - * 연계대상 : 한국교육개발원, 학교안전공제회, 교육시설재난공제회, 대학교육협의회, 한국장학재단, 한국사학진흥재단, 한국교육과정평가원
- 교육정보통계시스템 응용SW 및 HW 유지 관리비 : 168백만원
 - 산출내역
 - 응용SW 유지관리 : 128백만원(개발비용 2,770백만원 × 유지관리비율 9.2% × 50%)
 - HW 유지관리 : 40백만원([H/W구축비용 593백만원 × 유지관리비율 7%]+[시스템S/W 구축비용 382백만원 × 유지관리비율 10% × 50%])
 - * SW 및 하드웨어(HW) 유지관리 실시 기간 : '20.1. ~ 6.
- 교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관리·운영 : 146백만원
 - 산출내역 : 중급1명 × 12개월 = 146백만원
 - * 2018년 한국SW산업협회 SW기술자 평균임금(2018.9.1.) 적용
 - ** 한국교육학술정보원내 장비 운영에 따른 업무 지원(백업, 네트워크 지원, 보안 등) 비용
- EDS 활용 활성화 지원 : 25백만원
 - 산출내역
 - EDS 사용자 교육 : 1백만원 × 15회 = 15백만원
 - 매뉴얼 및 홍보자료 제작·배포 : 5백만원 × 1종 = 5백만원
 - 시·도교육청 및 유관기관 업무협의회 : 2.5백만원 × 2회 = 5백만원

- 교육기관 공공데이터 개방 활용 지원 : 123백만원
 - 교육기관DB 데이터 표준화 컨설팅 : 50백만원
 - 산출내역 : 50백만원(고급 1명 × 3개월)
 - * 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」 제22조(공공데이터 품질관리)에 따라 교육기관 공공데이터 품질관리 강화(교육기관 DB 표준화) 추진
 - ** 행자부 고시(제2016-46호)에 따른 개방표준 데이터 확대 구축
 - 교육기관 메타데이터* 관리 시스템 도입 : 73백만원
 - 산출내역 : 73백만원(메타데이터 관리 시스템 1식 × 73백만원)
 - * 대량으로 존재하는 정보들 사이에 효율적으로 찾아내기 위해 부여하는 데이터로 부여되는 정보는 작성자, 이용조건, 이용내역, 콘텐츠 위치 등이 있음
 - ** 교육기관 주요 정보시스템의 메타데이터 관리 강화

□ 지원 필요성

- 「교육관련기관의 정보공개에 관한 특례법」 제8조의2 및 동법 시행령 제9조의2에 따라 교육관련기관의 정보 수집·연계·가공하고 이를 제공하기 위한 정보시스템 운영 필요
- 교원의 행정업무경감을 통한 교육전념 여건 조성을 위해 교육정보통계시스템(EDS)의 지속적인 교육통계정보 DB 확대 개발 및 기능개선 필요
 - ※ 외부 요청 통계공문 작성에 대한 학교현장 업무부담 경감을 위해 다양한 교육 정보·통계를 연계·제공하는 교육정보통계시스템(EDS)을 구축('12.4)하여 운영
 - ※ EDS 활용한 통계 제공률 : ('16년)42.1% → ('17.)43.9% → ('18)46.0%
- 교육정보통계의 개방·공유 확대 필요
 - 에듀데이터서비스(EDSS)를 통해 기관별로 각각 관리되는 교육정보통계를 일반연구자 등에 원스톱 제공하여 학술연구 및 교육정책 개발 촉진
 - * 교육관련 데이터 제공을 위한 에듀데이터서비스(EDSS) 오픈 : '12.4월
 - ※ 제공건수 : ('17)169건, 7,419항목 → ('18)248건, 10,269항목 → ('19년)248건, 9,5항목
- 교육기관 공공데이터 제공·활용 기반 조성 및 확대 지원

(백만원)

구 분	'19예산	'20예산
□ 통계기반 교육정책 연구 지원	622	710
▪ 교육정보통계시스템 DB 확대 개발 및 기능개선	○ (108백만원) 교육정보통계시스템 DB 확대 개발 - EDS DB 수집·적재·운영 및 교육통계정보 연구·학술 지원 2명(108백만원)	○ (248백만원) 교육정보통계시스템 DB 확대 개발 - EDS DB 수집·적재·운영 및 교육통계정보 연구·학술 지원 2명(108백만원) - EDS 통계 정보수집 연계 장비 7식 도입(140백만원)
▪ 교육정보통계시스템 응용SW 및 인프라 유지관리	○ (335백만원) 시스템 유지관리 - 응용 S/W 유지관리(255백만원) - 시스템 S/W, H/W 유지관리(80백만원)	○ (168백만원) 시스템 유지관리 - 응용 S/W 유지관리(128백만원) - 시스템 S/W, H/W 유지관리(40백만원)
▪ 교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크, 보안관리 운영	○ (146백만원) 교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관리·운영	○ (146백만원) 교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관리·운영
▪ EDS 및 에듀데이터 활용 분석	○ (25백만원) EDS 및 에듀데이터 활용·분석 - 사용자 맞춤형 연수 및 홍보 자료 제작·배포(15백만원) - 에듀데이터 가공·제공을 위한 SW구매(10백만원)	○ (25백만원) EDS 및 에듀데이터 활용·분석 - EDS 사용자 교육(15백만원) - 매뉴얼 제작·배포(5백만원) - 교육청 및 유관기관 업무 협의회(5백만원)
▪ 교육기관 공공데이터 개방 활용 지원		○ (123백만원) 교육기관 공공데이터 개방·활용 지원 - 교육기관DB 데이터 표준화 컨설팅(50백만원) - 메타데이터 관리 시스템(73백만원)

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산 (B)	증 감 (B-A)	%
□ 교육정책 연구지원 사업	622	614	710	96	15.6
▪ 교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발	108 (무기계약직 2명)	108 (무기계약직 2명)	248 (무기계약직 2명) +(연계 SW·보안 장비 x 7식)	140	129.6
▪ 교육정보통계시스템 응용SW 및 인프라 유지관리	348 (2,550백만원x10%+533백만원x8%+382백만원x12%)	335 (2,770백만원x9.2%+533백만원x7%+382백만원x10%)	168 (2,770백만원x9.2%+593백만원x7%+382백만원x10%)x50%	△167	△49.9
▪ 교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크, 보안관리 운영	146 (중급1명x12월)	146 (중급1명x12월)	146 (중급1명x12월)	-	-
▪ EDS 및 에듀데이터 활용·분석	20 (홍보자료 4종x5백만원)	25 (홍보자료 3종x5백만원 + 통계서비스 SW 10백만원)	25 (사용자 교육 15회x1백만원+교육 교재 제작x1회+업무협의회x2회 = 25백만원)	-	-
▪ 교육기관 공공데이터 개방·활용 확대	-	-	123 (DB 데이터 표준화 컨설팅 고급1x3개월)+메타데이터 관리 시스템 도입)	123	순증
□ 비목(합계)	622	614	710	96	15.6
○ 사업출연금(350-02)	622	614	710	96	15.6

3. 중기재정 소요전망('19~'23)

□ 사업운영 기본방향

- 교육부 및 시·도교육청, 학교, 정책입안자, 연구자 등 서비스 수요자 요구 분석에 기반을 둔 서비스 개발 및 운영
 - ※ 서비스에 대한 수요 및 만족도 조사 시행, 객관적인 서비스 운영 성과 제시 등
- 교육정보·통계간 연계를 통해 학교현장의 자료작성 및 입력에 따른 업무부담 경감
- 교육관련 데이터에 대한 연구자 제공 체제(EDSS)를 조성하여 효율적이고 내실 있는 정책수립 및 학술연구 촉진
- 교육기관 공공데이터 제공·활용 확대 지원

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(백만원)					
구 분	'18~'22 중기계획		'19~'23 중기계획		증 감 (B-A)
	당 초		변 경		
	금액(B)	산 출 근 거	금액(B)	산 출 근 거	
18	622	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발: 108백만원 ▪교육정보통계시스템 응용S/W 및 인프라 유지보수: 348백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영: 146백만원 ▪EDS 및 에듀데이터 활용분석: 20백만원			
'19	614	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발: 108백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수: 335백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영: 146백만원 ▪EDS 및 에듀데이터 교육, 업무협의, 홍보: 25백만원	614	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발: 108백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수: 335백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영: 146백만원 ▪EDS 및 에듀데이터 교육, 업무협의, 홍보: 25백만원	
'20	1,456	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발: 950백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수: 335백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영: 146백만원 ▪EDS 및 에듀데이터 교육, 업무협의, 홍보: 25백만원	710	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발: 248백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수: 168백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영: 146백만원 ▪EDS 및 에듀데이터 교육, 업무협의, 홍보: 25백만원 ▪교육기관 공공데이터 개방활용: 123백만원	
'21	2,367	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발: 1,373백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수: 507백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영: 167백만원 ▪교육기관 공공데이터 개방 활용	1,361	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발: 304백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수: 715백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영: 140백만원 ▪EDS 및 에듀데이터 교육, 업무협의	

구 분	‘18~’22 중기계획		‘19~’23 중기계획		증 감 (B-A)
	당 초		변 경		
	금액(B)	산 출 근 거	금액(B)	산 출 근 거	
		지원 : 320백만원		의, 홍보 : 25백만원 ▪교육기관 공공데이터 개방 활용 확대 : 177백만원	
‘22	2,367	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발 : 1,373백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수 : 507백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영 : 167백만원 ▪교육기관 공공데이터 개방 활용 지원 : 320백만원	2,367	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발 : 1,266백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수 : 754백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영 : 140백만원 ▪EDS 및 에듀데이터 교육, 업무협 의, 홍보 : 30백만원 ▪교육기관 공공데이터 개방 활용 확대 : 177백만원	
‘23	2,367	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발 : 1,373백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수 : 507백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영 : 167백만원 ▪교육기관 공공데이터 개방 활용 지원 : 320백만원	2,367	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발 : 1,266백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수 : 754백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영 : 140백만원 ▪EDS 및 에듀데이터 교육, 업무협 의, 홍보 : 30백만원 ▪교육기관 공공데이터 개방 활용 확대 : 177백만원	
연평균 증가율 (%)	50%				

(백만원)

구 분	'18~'22 중기계획		'19~'23 중기계획		증 감 (B-A)
	당 초		변 경		
	금액(B)	산 출 근 거	금액(B)	산 출 근 거	
18	622	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발 : 108백만원 ▪교육정보통계시스템 응용S/W 및 인프라 유지보수 : 348백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영 : 146백만원 ▪EDS 및 에듀데이터 활용분석 : 20백만원			
'19	614	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발 : 108백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수 : 335백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영 : 146백만원 ▪EDS 및 에듀데이터 교육, 업무협의, 홍보 : 25백만원	614	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발 : 248백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수 : 168백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영 : 146백만원 ▪EDS 및 에듀데이터 교육, 업무협의, 홍보 : 25백만원 ▪교육기관 공공데이터 개방 활용 확대 : 123백만원	
'20	1,456	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발 : 950백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수 : 335백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영 : 146백만원 ▪EDS 및 에듀데이터 교육, 업무협의, 홍보 : 25백만원	614	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발 : 248백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수 : 168백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영 : 146백만원 ▪EDS 및 에듀데이터 교육, 업무협의, 홍보 : 25백만원 ▪교육기관 공공데이터 개방 활용 확대 : 123백만원	
'21	2,367	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발 : 1,373백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수 : 507백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영 : 167백만원 ▪교육기관 공공데이터 개방 활용 지원 : 320백만원	614	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발 : 248백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수 : 168백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영 : 146백만원 ▪EDS 및 에듀데이터 교육, 업무협의, 홍보 : 25백만원 ▪교육기관 공공데이터 개방 활용	

(백만원)

구 분	‘18~’22 중기계획		‘19~’23 중기계획		증 감 (B-A)
	당 초		변 경		
	금액(B)	산 출 근 거	금액(B)	산 출 근 거	
				확대 : 123백만원	
‘22	2,367	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발 : 1,373백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수 : 507백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영 : 167백만원 ▪교육기관 공공데이터 개방 활용 지원 : 320백만원	614	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발 : 248백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수 : 168백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영 : 146백만원 ▪EDS 및 에듀데이터 교육, 업무협의, 홍보 : 25백만원 ▪교육기관 공공데이터 개방 활용 확대 : 123백만원	
‘23	2,367	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발 : 1,373백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수 : 507백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영 : 167백만원 ▪교육기관 공공데이터 개방 활용 지원 : 320백만원	614	▪교육정보통계시스템 DB 운영 및 확대 개발 : 248백만원 ▪교육정보통계시스템 응용 및 인프라 유지보수 : 168백만원 ▪교육정보통계시스템 서버백업, 네트워크 및 보안 관라운영 : 146백만원 ▪EDS 및 에듀데이터 교육, 업무협의, 홍보 : 25백만원 ▪교육기관 공공데이터 개방 활용 확대 : 123백만원	
연평균 증가율 (%)	50%				

4. 고용에 미치는 영향

고용효과			'19년 (A)	'20예산안 (B)	증감 (B-A)
	예산(백만원)		614	710	
	총고용 (명)	일자리사업 고용효과	-	3	
		재정지출 고용효과	6	5.1	
예산 10억원당 고용(명)		일자리사업 고용효과	-	-	
		재정지출 고용효과			
고용효과 산출 방식 설명	<input type="checkbox"/> 해당 사업은 “가. 일반재정지출사업” 산식을 적용하여 산출 ① 인건비 지출항목(직접고용효과) - 인건비 총액 ÷ 해당 산업 연평균임금 ② 인건비 외 지출항목(간접고용효과) - 인건비 외 각 사업비 지출 ÷ 예산비목별 1인 고용창출을 위한 평균지출액				
고용효과 산출내역	<input type="checkbox"/> 2020년 고용효과: ① + ② = 8.1명 ① 인건비 지출항목(직접고용효과) - 통계데이터 분석을 위한 전문연구원 직접채용(108백만원) : 2명 - SW 기술자 인건비에 의해 산출(146백만원) : 1명 ② 인건비 외 지출항목(간접고용효과) - 민간위탁사업비(320-02) 5.5억원을 ‘전문과학 및 기술서비스-연구개발’ 1인 고용창출을 위한 평균지출액 0.89억원으로 나누어 산출 b. 4.56억원 ÷ 0.89억원 = 5.1명 - 사업추진비(240-01)는 분석 제외 <input type="checkbox"/> 2019년 고용효과: 6명				
자체평가 및 개선방안	해당 없음				

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- **교육관련기관의 정보공개에 관한 특별법 제8조의2 및 동법 시행령 제9조의2** : 교육부장관이 교육관련 기관이 보유·관리하는 정보를 수집·연계·가공 및 제공 할 수 있으며, 자료 제공을 위한 정보시스템의 구축·운영할 수 있음 명시
- **통계법 제24조(행정자료의 제공)** : 중앙행정기관의 장은 통계 작성을 위하여 행정자료를 요구할 수 있음 명시
- **공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률 및 시행령**

○ 추진경위

- 정보기반의 인재정책 지원 서비스(안) 및 기본계획 수립 : '10. 6 / '11. 4
- EDS 및 EDSS 시스템 서비스 개통 : '12. 4
- EDSS 공개용 에듀데이터 신규 개발 및 제공(9종) : '14. 10
- EDS 보고서 신규 확대 개발 및 제공 : '14. ~ '18.
※ 연도별 보고서 개발 건수(종) : ('15) 311 → ('16) 360 → ('17) 430 → ('18) 442
- 에듀파인 운영 인프라 개편을 위한 정보화전략계획(ISP) 수립 : '14.11~ '15.11
- 국정감사용 보고서 업데이트(24종) 및 신규 보고서 추가(6종) : '15. 8
- 하반기 학교교육통계조사 자료 신규 적재 : '15. 12
- EDSS 공개용 에듀데이터 추가 확대 제공(12종) : '16. 10
- 특수교육통계, 유치원정보공시 DB 및 학업중단위기관리자료 신규 적재 : '16. 12
- 新지방교육행·재정시스템 마스터플랜[ISMP] 수립 : '16.5~'17.4
- 나이스 창의적체험활동, 나이스 학비 지원 자료 신규 적재 : '17. 12
- 나이스 및 KEDI 교육통계하반기(신규 항목) 자료 적재 : '18. 8
- 차세대(지능형) 교육정보통계시스템 구축 : '19. 8~'20. 8

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'15 예산	'16예산		'17예산		'18예산		'19예산	
		본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경
통계기반교육 정책 연구지원	7.48	7.11		6.04		6.22		6.14	

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(억원)

연도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'16년	7.11 ()	()	()	7.11 ()	7.11 ()	()	(0.35)
'17년	6.04 (6.04)	()	()	6.04 (6.04)	6.04 (6.02)	()	(0.02)
'18년	6.22 (6.22)	()	()	6.22 (6.22)	6.22 (6.09)	()	(0.13)

(3) 국회반영 내역 및 집행현황 : 해당사항 없음

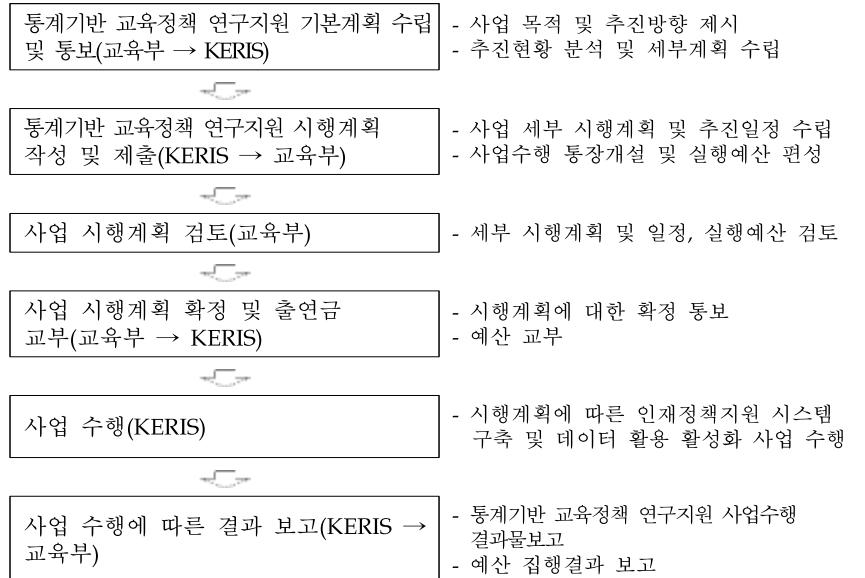
(4) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- (2018 국정감사) 빅데이터 활용 활성화를 통한 통계성 자료 처리율 향상
 - 빅데이터 활용 활성화를 통해 통계성 자료 처리율을 높이도록 노력할 것(조승래 의원)
 - 향후계획 : 빅데이터 서비스 활용을 위한 지능형 교육정보통계 서비스 구축(응용SW, 인프라 등 서비스 기반) 추진
- (교육부 예산안 교육위원회) 공개용 에듀데이터 제공 확대
 - 교육정보통계시스템(EDS)의 공개용 에듀데이터 제공 확대 필요성 제기
 - 향후 계획 : 공개용 에듀데이터제공 대상 확대
- (데이터 경제 활성화) VIP께서 혁신성장의 미래가 데이터에 있음을 천명('18.8.31) 및 관계부처 합동으로 데이터AI 경제 활성화 계획 수립('19.1.16)
 - 향후 계획 : 교육분야 데이터 분석 결과를 토대로 국민 눈높이에 맞는 교육정책 입안 추진 및 데이터 공유를 통해 경제 활성화 기여

(5) 외국 및 민간의 사례

- (국내) 행정안전부 빅데이터분석과를 두고 정부 및 지자체 등의 언론, SNS 등에서 발생하는 이슈 등을 분석과 빅데이터를 활용하여 선제적으로 정책 수립 및 서비스 제공
- (국외) 미국 국립교육통계센터(NCES) : 국가 단위의 교육성취도 데이터에 대해 자료 접근, 비교분석, 자율적 분석(테이블 및 그래프 생성, 가설 검증 및 추세 분석 기능 등) 기능을 제공하며, '중등과정이후(postsecondary)' 데이터 통계 분석 툴인 DAS 등 다양한 통계분석 툴 제공

(6) 사업추진절차



(7) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당 없음

(8) 총사업비 관리 : 해당 없음

(9) 연차별 투자계획 : 해당 없음

(10) 단위사업의 성과

- '16~'20년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	'16	'17	'18	'19	'20	'20목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
통계성 자료 제공율(%)	목표	41.7	43.8	45.7	46.7	48.7	교육정보통계 관련 시스템을 통한 통계 성 자료 제공 추진을 위해 전년실적 대비 2%이상 상향 설정	(교원의 통계성 공문처리(경감)건 수/전체단위학교 통계성 자료요구건수)x100	중앙 및 시·도교육청, EDS 등 통계콜센터의 자료제공 실적
	실적	42.1	43.9	46.0	47.7	-			
	달성도	101	100.5	100.4	-	-			
EDS 서비스 만족도(점)	목표	74.3	75	76	77	81.4	성과계획서에 EDS 서비스 만족도 신규 반영	(데이터 품질 만족도 +기능 만족도+서비 스 만족도)/3	온라인설문조사 결과
	실적	74.4	75.8	76.8	80.4	-			
	달성도	100.1	101	101.1	104.4	-			

※ EDS서비스 만족도는 '18년도 EDS만족도 조사결과(76.8%)보다 0.2% 상향하여 만족도 지표 반영

(11) 신설·변경 사회보장제도(사업) 협의절차 이행 여부 : 해당 없음

6. 참고자료

- (참고1) 관련 법령 및 관련 통계자료
- (참고2) 최근 3년간 교육정보통계 DB 및 보고서 개발 현황

참고 1

관련 법령

□ 교육관련기관의 정보공개에 관한 특례법

제8조의2(교육관련기관이 보유·관리하는 정보의 수집·연계·가공 및 제공 등) ① 교육부장관 및 교육감은 교육정책 수립, 학술연구 진흥, 통계 작성 등에 활용하기 위해 교육관련기관의 장이 보유·관리하고 있는 정보를 수집하여 연계·가공할 수 있다. 다만, 교육감의 경우에는 교육관련기관 중 관할 시·도의 학교 및 교육행정기관에 한한다.
 ② 교육부장관 및 교육감은 제1항에 따라 수집·연계·가공한 정보를 대통령령으로 정하는 바에 따라 연구자 등에게 제공할 수 있다.
 ③ 제1항 및 제2항의 경우 개인이나 법인 또는 단체 등을 식별할 수 없는 형태로 정보를 수집·제공하여야 한다.
 ④ 제2항에 따라 자료를 제공받은 자는 본래의 목적 외에 부정사용하거나 이를 누설하여서는 아니 된다.
 ⑤ 제1항에 따른 정보의 수집과 제2항에 따른 정보의 제공 등에 관한 사항은 대통령령으로 정한다.

□ 교육관련기관의 정보공개에 관한 특례법 시행령

제9조(연구자 등에 대한 자료 제공) ① 연구자 등이 교육관련기관의 장에게 해당 기관이 보유·관리하는 자료의 제공을 요청할 때에는 다음 각 호의 사항을 적은 정보제공 요청서와 연구의 목적·내용·기간·방법·활용계획 등을 적은 연구계획서를 제출하여야 한다.
 1. 요청인의 이름, 주소와 전화번호·전자우편주소 등의 연락처
 2. 제공받으려는 정보의 내용과 제공방법
 ② 교육관련기관의 장은 제1항에 따라 요청받은 날부터 10일 이내에 정보제공 여부를 결정하여야 하며, 부득이한 사유로 그 기간 내에 제공 여부를 결정할 수 없을 때에는 그 기간의 마지막 날의 다음 날부터 계산하여 10일 이내의 범위에서 정보제공 여부 결정기간을 연장할 수 있다. 이 경우 교육관련기관의 장은 연장된 사실과 연장 사유를 요청인에게 지체 없이 문서로 알려야 한다.
 ③ 교육관련기관의 장은 연구 목적에 필요한 정보 제공을 위하여 노력하여야 하며, 정보제공을 요청받은 날부터 20일 이내에 교육관련기관의 장이 제공 여부를 결정하지 아니하였을 때에는 제공하지 아니하기로 결정한 것으로 본다.
 ④ 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제12조제1항에 따라 정보공개심의회를 설치하여야 하는 교육관련기관의 장은 정보공개심의회 심의를 거쳐 자료의 제공범위와 내용을 결정하여야 한다. 다만, 정보공개심의회에서 별도로 정한 사항은 심의를 거치지 아니하고 제공할 수 있다.
 ⑤ 제4항에 따른 교육관련기관에 해당하지 아니하는 교육관련기관의 경우 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제12조를 준용하여 정보공개심의회를 설치하여 제4항에 따른 심의를 할 수 있으며, 초·중등학교의 경우에는 「초·중등교육법」 제31조에 따른 학교운영위원회가 제4항의 심의를 할 수 있다.
 제9조의2(정보의 수집, 제공 등) ① 교육부장관 및 교육감은 법 제8조의2에 따라 정보를 수집하여 연계·가공하고 이를 제공하기 위하여 정보시스템을 구축·운영할 수 있다.

② 교육부장관 및 교육감은 법 제8조의2제1항에 따라 학교가 보유·관리하고 있는 정보를 수집하는 경우 해당 학교의 부담을 최소화하기 위하여 노력하여야 한다.

③ 연구자 등이 교육부장관 또는 교육감에게 제1항에 따른 정보의 제공을 요청하는 경우와 교육부장관 또는 교육감이 제공 여부를 결정하는 경우에는 제9조제1항부터 제4항까지의 규정을 준용한다. 이 경우 "교육관련기관의 장"은 "교육부장관 또는 교육감"으로 본다.

□ 통계법

제24조(행정자료의 제공) ① 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 통계의 작성을 위하여 필요한 경우에는 공공기관의 장에게 행정자료의 제공을 요청할 수 있다.

② 공공기관의 장은 제1항에 따라 행정자료의 제공을 요청받은 때에는 국가기밀, 개인과 기업의 중대한 비밀의 침해 등 대통령령으로 정하는 정당한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

③ 제2항에 따라 행정자료를 제공하는 경우 그 제공범위 및 방법 등에 관하여는 요청기관의 장과 제공기관의 장이 협의하여 결정하되, 제공기관의 장은 요청기관의 장에게 행정자료에 포함되어 있는 개인이나 법인 또는 단체 등의 정보를 보호하기 위하여 사용방법·사용부서나 그 밖에 필요한 사항에 대하여 제한을 하거나 행정자료의 안전성 확보를 위하여 필요한 조치(이하 "정보보호조치"라 한다)를 강구하도록 요청할 수 있다.

④ 제2항에 따라 공공기관으로부터 제공받은 행정자료는 이를 통계작성 외의 목적으로 사용하거나 다른 자에게 제공하여서는 아니 된다.

⑤ 행정자료 제공기관의 장은 요청기관의 장이 제3항에 따라 요청한 정보보호조치를 하지 아니하거나 제4항을 위반하는 경우에는 행정자료의 제공을 중지 또는 제한할 수 있다.

참고 2 최근 3년간 교육정보통계 DB 및 보고서 개발 현황

□ 최근 3년간('17~'19) 교육정보통계 DB개발 현황

구 분		자료 보유·관리기관	'17		'18		'19	
			종수	항목수	종수	항목수	종수	항목수
초·중·고 교육정보	나이스('11년~'19년)	KERIS, 교육청	320	18,719	320	18,758	320	18,758
	나이스교육통계('10년~'19년)	KERIS, 교육청	131	7,817	133	8,027	139	8,335
	나이스교육통계하반기('13년~'19년)	KERIS, 교육청	27	3,099	29	3,150	29	3,312
	나이스특수교육통계('16년~'19년)	KERIS, 교육청	47	3,073	47	3,073	47	3,073
	학교정보공시('08년~'19년)	KERIS, 교육청	114	5,050	115	5,072	115	5,075
	에듀파인('09년~'19년)	KERIS, 교육청	156	6,987	158	7,103	158	7,103
	업무관리('11년~'19년)	KERIS, 교육청	4	176	4	177	4	177
	유·초·중등교육기본통계('09년~'18년)	KEDI	164	3,499	164	3,525	169	3,609
	유·초·중등교육기본통계하반기('16년~'18년)	KEDI	-	-	30	1,225	33	1,278
	특수교육통계('11년~'19년)	특수교육과	40	400	40	400	40	400
	대학수학능력시험('10년~'18년)	KICE	10	590	12	779	12	779
	국가수준 학업성취도('09년~'17년)	KICE	12	361	12	361	12	361
	유치원정보공시('16년~'19년)	KERIS, 교육청	3	66	5	153	29	315
소 계			1,028	49,837	1,069	51,803	1,107	52,575
고·대 교육정보	고등교육통계('09년~'18년)	KEDI	238	4,190	242	4,273	242	4,286
	취업통계('10년~'18년)	KEDI	3	199	3	199	3	199
	평생통계('09년~'18년)	KEDI	10	183	10	181	10	184
	대학정보공시('09년~'18년)	KCUE	334	4,325	339	4,472	346	4,575
	고등교육재정('09년~'18년)	KFPP	18	113	18	115	18	115
	학자금대출('09년~'15년) 등록금('09년~'18년)	KOSAF	12	210	12	210	12	210
	소 계		615	9,220	624	9,450	631	9,569
합 계			1,643	59,057	1,693	61,253	1,738	62,144

□ 최근 3년간('17~'19) 보고서 개발 현황

구 분	자료 출처	총수		
		'17	'18	'19
학교	KEDI고등통계	21	21	21
	KEDI교육통계	21	21	21
	나이스	16	16	16
	나이스교육통계	21	21	21
	나이스교육통계하반기	5	5	5
	나이스특수교육통계	7	7	7
	유치원정보공시	1	2	10
	나이스정보공시	39	40	40
	소계	131	133	141
교직원	KEDI교육통계	2	2	2
	나이스	43	48	48
	나이스교육통계	16	16	16
	나이스교육통계하반기	13	13	13
	나이스특수교육통계	6	6	6
	유치원정보공시	-	-	1
	나이스정보공시	8	8	8
	소계	88	93	94
기타	KEDI취업통계	1	1	1
	나이스	3	3	3
	업무관리	2	2	2
	소계	6	6	6
국정감사	KEDI고등통계	7	7	7
	KEDI교육통계	8	8	8
	나이스	7	7	7
	나이스정보공시	7	6	6
	대학정보공시	1	1	1
	소계	30	29	29
학생	KEDI교육통계	1	1	1
	나이스	29	29	30
	나이스교육통계	26	25	25
	나이스교육통계하반기	4	6	6
	나이스특수교육통계	22	22	22
	유치원정보공시	-	-	1
	나이스정보공시	23	23	23
	소계	105	106	108
교육과정	나이스	1	1	1
	나이스특수교육통계	2	2	2
	나이스정보공시	2	2	2
	소계	5	5	5
재정	나이스정보공시	3	3	3
	에듀파인	45	49	49
	소계	48	52	52
기관	나이스교육통계	2	2	2
	소계	2	2	2
평생교육	KEDI평생통계	6	6	6
	나이스	2	2	2
	나이스교육통계	2	3	3
	소계	10	11	11
OECD요구자료	에듀파인	5	5	5
	소계	5	5	5
총계		430	442	453

3. 서비스(정보) 연계 현황 · 계획 및 정보시스템 구축 · 운영 현황

사업명	통계기반 교육정책 연구지원
시스템명	교육정보통계시스템(EDS)
연계목적	<ul style="list-style-type: none"> 교육정보통계자료를 일반 연구자(기관) 등이 활용하기 쉽게 제공하여 교육정책연구·분석 및 학술연구 지원 국회 및 시·도 의회 등 내·외부기관에서 요구하는 통계성 자료 제출·활용 지원을 위한 통계처리 서비스를 구축

< 연계 세부내용 및 계획 >

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
교육부	나이스	학생생활, 교원인사, 교육과정 등	입수	기존
	에듀파인	학교 예산, 회계 재무 등	입수	기존
	업무관리	월별문서현황	입수	기존
	유치원 정보공시	유치원 교원, 원아, 방과후 현황 등	입수	기존
	학교정보공시	학생, 교원현황, 시설, 교육여건 등	입수	기존
한국교육개발원	특수교육통계	특수학교 현황, 학교, 학급수, 졸업생진로현황, 교육과정 등	입수	기존
	KEDI 유초중등 교육기본통계	기관현황, 교원, 사무직원, 학교, 학생 등	입수	기존
	KEDI고등교육통계	학교, 학생, 교직원, 시설 등	입수	기존
	KEDI취업통계	학교, 학생정보, 취업정보 등	입수	기존
한국교육과정평가원	KEDI평생통계	기관정보, 프로그램정보, 감사 직원 현황 등	입수	기존
	국가수준학업 성취도	학교, 학생 수준의 과목별 학생수, 척도점수평균, 향상도, 성취수준, 척도점수	입수	기존
	대학수학능력시험	학교, 학생 수준의 과목별 응시인원, 표준점수 평균, 등급비율	입수	기존
대학교육협의회	대학정보공시	학교운영, 학생, 교원, 연구산학협력 등	입수	기존
사학재단	고등교육재정자료	교지교사, 기숙사, 수익용 기본재산, 법인 및 산학협력 현황 등	입수	기존
장학재단	학자금, 등록금	학교별 등록금, 학자금 현황	입수	기존

※ 시기 : 이미 연계되어 정보(데이터)를 송·수신하고 있는 경우는 기존으로 표기하고,

계획인 경우는 해당연도를 표기하거나 미정으로 표기

※ 기 연계 현황 및 최종 사업기간까지의 연계 계획 포함

< 정보시스템 구축·운영 현황표 >

시스템명 (URL)	서비스 대상	운영 개시일	구축 기반	클라우드이용	운영현황	향후계획
통계기반 교육정책 연구지원	eds.mo e.go.kr	'12.04	Web	내부	사교육정책 및 교육자원정보 업무담당자	기능고도화
	edss.mo e.go.kr	'12.04	Web	대국민	1,200명	기능고도화

14. 교육기관 졸업자 취업통계조사(재량, 계속)

< 일반회계 >

(백만원)

구 분	2018결산	2019예산 (A)	2020예산 (B)	증 감 (B-A)	%
○ 교육기관 졸업자 취업통계조사	1,040	1,577	2,379	802	50.9

* 사업코드 : 12 - 11 - 0 - 050 - 053 - 4600 - 4601 - 303

* 담 당 자 : 직업교육정책관(임창빈), 교육일자리총괄과장(천범산), 사무관(안성미)
중등직업교육정책과장(송달용), 사무관(김동석)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업 내용	고등교육기관(대학, 대학원) 및 특성화고등학교 졸업자의 취업·진로현황조사, DB구축, 결과 분석을 통해 진로지도 및 청년층 취·창업 활성을 위한 기초 통계자료 제공 - 국정과제 51-3-4 직업계고 취업처 발굴 및 산학협력 역량 강화
사업기간	'02 ~ 계속
총사업비	해당 없음
사업규모	고등교육기관 졸업자 약 58만명 연 6회 조사(학교조사 1회) 특성화고등학교 졸업자 약 10만명 연 5회 조사(학교조사 1회)
지원조건	민간위탁(100%)
사업시행주체	한국교육개발원
간접비	346백만원(14.53%)

2. '20년 요구내용

□ 예산 내용 및 산출근거

○ 고등교육기관 졸업자 취업통계조사 : 1,320백만원

- 취업통계 조사 및 자료집 발간, 통계 정확성 확보를 위한 상시 현장점검, 시스템 운영 등 관련 예산 반영

▪ 산출내역 : 1,320백만원×1식

※ 담당자 연수, 콜센터 운영 등 330백만원, 조사 실무자 인건비 315백만원, 시스템 유지보수 535백만원, 시스템 운영 인건비 135백만원

○ 특성화고등학교 졸업자 취업통계조사 : 537백만원

- 취업통계 조사 및 자료집 발간, 시스템 개발·운영 등 관련 예산 반영

▪ 산출내역 : 537백만원×1식

※ 담당자 연수, 자료 발간 등 230백만원, 시스템 구축·운영 307백만원

○ 미래 진로정보 시스템 구축·운영('20년 신규) : 522백만원

- 취업·진로 빅데이터를 수요자(학교, 학생, 학부모) 맞춤형으로 제공하는 시스템 구축·운영 예산 반영

▪ 산출내역 : 522백만원×1식

※ 시스템 개발 477백만원, 시스템 구축·운영 인건비 45백만원

(백만원)

구 분	'19예산	'20예산
□ 교육기관 졸업자 취업통계조사	1,577	2,379
▪ 고등교육기관 졸업자 취 업통계조사	(1,040백만원) 통계조사 실시, 시스템 운영 등	(1,320백만원) 통계조사 실시, 시스템 운영 등
▪ 특성화고등학교 졸업자 취업통계조사	(537백만원) 통계조사 실시, 시스템 구축·운영 등	(537백만원) 통계조사 실시, 시스템 구축·운영 등
▪ 미래 진로정보 시스템 구축·운영		(522백만원) 시스템 구축·운영 등

□ 지원 필요성

- 고등교육기관 졸업자 취업통계는 **대학 졸업자의 취업상황**을 전수 조사 하는 **유일한 통계**로 안정적 조사·공표 및 통계 신뢰성·정확성 확보를 위해 **지속적 지원 필요**

- 특성화고등학교 졸업자 취업통계를 **'20년부터 공공DB 연계 국가 승인통계로 전환***하여 공표할 수 있도록 지속적 지원 필요

* 국정과제(51-3, 고졸 취업자 지원 확대) 및 제주 특성화고 학생 사망사건('17.11.), 학습중심 현장실습의 안정적 정착 방안('18.2.)에 따른 조치

- 취업통계조사로 수집한 각종 취업·진로 빅데이터를 분석하여 수요자(학교, 학생, 학부모) 맞춤형으로 제공하는 시스템 구축·운영

3. 검토의견 【기획재정부 작성*】

*** 다만, 아래 세부내역 표는 검토 및 증감을 제외하고 부처에서 작성**

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산 (B)	증 감 (B-A)	%
□ 교육기관 졸업자 취업통계조사	1,040	1,577	2,379	802	50.9
▪ 고등교육기관 졸업자 취업통계조사	1,040	1,040 (1,040백만×1식)	1,320 (1,040백만×1식)	280	21.2
▪ 특성화고등학교 졸업자 취업통계조사		537 (537백만×1식)	537 (537백만×1식)	-	-
▪ 미래 진로정보 시스템 구축 운영			522 (522백만×1식)	522	순증
□ 비목(합계)	1,040	1,577	2,379	802	50.9
○ 민간위탁(320-02)		1,577	2,379	802	50.9
○ 사업출연금(350-02)	1,040				

4. 중기재정 소요전망('19~'23)

□ 사업운영 기본방향

- 고등교육기관, 특성화고등학교 졸업자 취업통계조사를 안정적으로 시행하고, 진학자 DB 구축 및 공공DB연계 확대로 통계조사 효율화 추진
- 취업통계로 수집한 각종 취업·진로 정보를 미래 진로선택·지도에 활용할 수 있도록 수요자(학교·학생·학부모) 맞춤형 제공

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(백만원)

구 분	'18~'22 중기계획		'19~'23 중기계획		증 감 (B-A)
	당 초		변 경		
	금액(B)	산 출 근 거	금액(B)	산 출 근 거	
'18	1,040	▪ 고등교육기관 졸업자 취업통계 조사 1,040백만원			
'19	1,577	▪ 고등교육기관 졸업자 취업통계 조사 1,040백만원 ▪ 특성화고등학교 졸업자 취업 통계조사 537백만원	1,577	▪ 고등교육기관 졸업자 취업통 계조사 1,040백만원 ▪ 특성화고등학교 졸업자 취 업통계조사 537백만원	-
'20	2,379	▪ 고등교육기관 졸업자 취업통계 조사 1,320백만원 ▪ 특성화고등학교 졸업자 취업 통계조사 537백만원 ▪ 미래 진로정보 시스템 구축· 운영 522백만원	2,379	▪ 고등교육기관 졸업자 취업통계 조사 1,320백만원 ▪ 특성화고등학교 졸업자 취업 통계조사 537백만원 ▪ 미래 진로정보 시스템 구축· 운영 522백만원	-
'21	939	▪ 고등교육기관 졸업자 취업통계 조사 600백만원 ▪ 특성화고등학교 졸업자 취업 통계조사 339백만원	3,682	▪ 고등교육기관 졸업자 취업통계 조사 1,230백만원 ▪ 특성화고등학교 졸업자 취업 통계조사 1,344백만원 ▪ 미래 진로정보 시스템 구축· 운영 1,108백만원	2,743
'22	930	▪ 고등교육기관 졸업자 취업통계 조사 600백만원 ▪ 특성화고등학교 졸업자 취업 통계조사 330백만원	5,884	▪ 고등교육기관 졸업자 취업통계 조사 1,353백만원 ▪ 특성화고등학교 졸업자 취업 통계조사 1,034백만원 ▪ 미래 진로정보 시스템 구축· 운영 3,497백만원	4,954

(백만원)

구 분	‘18~’22 중기계획		‘19~’23 중기계획		증 감 (B-A)
	당 초		변 경		
	금액(B)	산 출 근 거	금액(B)	산 출 근 거	
‘23			9,435	▪ 고등교육기관 졸업자 취업통계 조사 1,489백만원 ▪ 특성화고등학교 졸업자 취업 통계조사 1,034백만원 ▪ 미래 진로정보 시스템 구축·운영 6,912백만원	9,435
연평균 증가율 (%)	△2.8		56.4		

5. 고용에 미치는 영향

고용효과			'19년 (A)	'20예산 (B)	증감 (B-A)
	예산(백만원)		1,577	2,379	802
	총고용 (명)	일자리사업 고용효과	-	-	-
		재정지출 고용효과	19	28.8	9.8
	예산 10억원당 고용(명)	일자리사업 고용효과	-	-	-
재정지출 고용효과		12.0	12.1	1	
고용효과 산출 방식 설명	<div>□ 해당 사업은 “가. 일반 재정지출 사업” 산식을 적용하여 산출</div> <div>① 인건비 지출항목(직접고용효과) - 인건비 총액 ÷ 해당 산업 연평균 임금</div> <div>② 인건비 외 지출항목(간접고용효과) - 인건비 외 각 사업비 지출 ÷ 예산비목별 1인 고용창출을 위한 평균 지출액</div>				
고용효과 산출내역	<div>□ 2020년 고용효과: ① + ② = 28.8명</div> <div>① 인건비 지출항목(직접고용효과) : 9.1명 - 6.25억원 ÷ 0.6873억원(연구개발원 연평균 임금)</div> <div>② 인건비 외 지출항목(간접고용효과) : 19.7명 - 17.54억원* ÷ 0.89억원** * 총 사업비 중 인건비를 제외한 금액(민간위탁사업비 320-02) ** 전문과학 및 기술서비스-연구개발 1인 고용창출을 위한 평균 지출액</div> <div>□ 2019년 고용효과: 19명</div>				
자체평가 및 개선방안	해당 없음				

6. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

- 지원근거
 - 「고등교육법」 제11조의3(교육통계조사 등)
 - 「초·중등교육법」 제11조의2(교육통계조사 등)
 - 「교육기관의 정보공개에 관한 특례법」 제6조(고등교육기관의 공시대상정보 등)
 - 「통계법」 제15조, 제18조, 제23조, 제30조, 제33조
 - 통계청 일반조사 승인번호 제334003호
 - 「교육통계조사에 관한 훈령」

○ 추진경위

【고등교육기관 졸업자 취업통계조사】

- '04년 고등교육기관 졸업자 취업통계조사 시작('06년 일반대학원 조사대상 확대)
- '04~'09년 대학교 및 일반대학원 졸업자 취업통계 전수조사* 실시
 - * 대학에서 전화 및 메일 등을 통해 졸업자의 취업현황 자체조사
- '09년 고등교육기관 졸업생의 취업 현황 대학알리미 공시
- '10~'11년 건강보험DB연계를 통한 취업통계조사(연 1회)
- '11~'14년 건강보험, 국세DB연계를 통한 취업통계조사 및 유지 취업현황 조사 실시(연 2회)
 - ※ '02년 유지취업률 조사 확대(연 2회→ 연 4회)
- '15년 연 2회 조사(6.1, 12.31)는 유지, 취업률은 12.31일로 일원화
- '16년 취업통계조사 공표 기준일 12.31. 자 일원화, 법령 근거 마련(고등교육법 제11조의3)
- '17년 질적 취업정보 연계 시범조사 시행, 유지취업률 기준일 12.31. 자 일원화
- '18년 질적 취업정보(급여 수준, 취업 준비기간, 전공별 취업현황 등) 최초 발표

【특성화고 졸업자 취업통계조사】

- '63년 교육기본통계조사 승인(제11201호), 국립교육평가원 수행
- '98년 교육기본통계조사 규정(98. 3. 교육부훈령 제565호)
- '11년 나이스 교육통계시스템으로 교육통계조사 실시

- '14년~현재 나이스 학교교육통계 시스템 구축 및 학교교육통계 실시
 - ※ 학교에서 전화 및 메일 등을 통해 졸업자의 취업현황 자체조사
- '18년 '학습중심 현장실습의 안정적 정착 방안' 발표('18.2.23.)
 - ※ 특성화고 취업률 조사를 공공DB 연계를 통한 국가승인통계로 개선
- 【미래 진로정보 시스템 구축·운영】
- '18년 '진로교육 활성화 방안' 발표('18.11.15.)
 - ※ 졸업생의 취업경로, 취업현황 등 세부 취업자료 제공

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'15 예산	'16예산		'17예산		'18예산		'19예산	
		본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경
°교육기관 졸업자 취업통계조사	10.32	10.32	-	11.46	-	10.40	-	15.77	15.77

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- '18년 불용 사유 : 해당 없음

(억원)

연도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'16년	10.32 (10.32)	()	()	10.32 (10.32)	10.32 (10.30)	- (-)	- (2)
'17년	11.46 (11.46)	()	()	11.46 (11.46)	11.46 (11.46)	- (-)	- (-)
'18년	10.40 (10.40)	()	()	10.40 (10.40)	10.40 (10.40)	- (-)	- (-)

(3) 국회반영 내역 및 집행현황

(백만원, %)

'18예산		'19예산			집행('19.8월까지)	
본예산	추경	정부안(A)	국회증감(B)	최종(A+B)	집행액	집행률
1,040	1,040	1,577		1,577	1,577	100

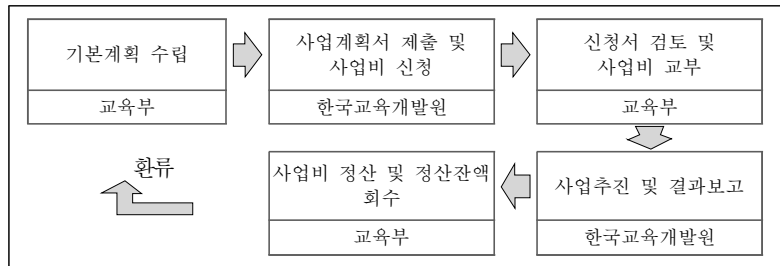
- 국회반영 증감내역 : 해당 없음
- 집행현황 : '19.4월 전액 교부

(4) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 고등교육기관 졸업자 취업통계
 - 감사원 청년고용대책 성과분석 감사결과보고서(2016) : 청년고용대책의 효과와 체감도를 높이기 위해 청년층의 근로 형태나 임금 수준, 고용유지 기간 등을 분석해 기존 사업의 지원조건 등을 개선하는 대책 마련이 필요함
 - ☞ 졸업자의 상세한 취업정보를 맞춤형으로 제공할 수 있도록 미래 진로정보 시스템 도입 추진
- 특성화고등학교 졸업자 취업통계
 - 국회 교육문화위원회 현안보고('17.12.1.) 특성화고 취업률 조사 방식을 행정통계에서 국가 승인통계로 전환하여 고용안정성을 확인할 수 있는 유지취업률을 조사할 것
 - ☞ '20년 특성화고등학교 졸업자 취업통계 추진

(5) 외국 및 민간의 사례 : 해당 없음

(6) 사업추진절차



(7) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당 없음

(8) 총사업비 관리 : 해당 없음

(9) 연차별 투자계획 : 해당 없음

(10) 단위사업의 성과

- '16~'20년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	'16	'17	'18	'19	'20	'20목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
취업통계 이용건수 (단위: 건)	목표	81	84	87	116	121	'18년 실적과 '19년 목표치 차이를(5건) 고려하여 '20년 목 표 설정	관련부처, 교육연구 기관, 연구소(자), 민간기관 등의 취업 통계자료 신청 건수	전문기관 집계 (한국교육개발원)
	실적	86	93	111					
	달성도	106.2	110.7	127.6					

(11) 신설·변경 사회보장제도(사업) 협의절차 이행 여부 : 해당 없음

6. 참고자료

- 취업통계조사 근거 법령
- '17년 2월 졸업자 취업통계 현황('18.12. 발표)
- 미래진로정보시스템 개요

참고 1

취업통계조사 근거 법령

□ 고등교육법

제11조의3(교육통계조사 등) ① 교육부장관은 고등교육 정책의 효율적인 추진과 고등교육 연구에 필요한 **학생·교원·직원·학교·교육행정기관 등에 대한 기초자료** 수집을 위하여 **교육통계조사를 매년 실시하고 그 결과를 공개**하여야 한다.

...

④ 교육부장관은 교육통계조사 시 다음 각 호에 해당하는 사람의 주민등록번호가 포함된 개인정보를 수집할 수 있으며, 이를 제3항에 따라 연계를 요청받은 기관에 통계조사 및 분석, 검증 등을 목적으로 제공하거나 제공받을 수 있다.

1. 조사대상 학교 및 교육행정기관의 교직원
2. 조사대상 학교의 학생 및 졸업생

...

⑦ 교육부장관은 교육통계조사 등의 업무를 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 **국가교육통계센터**를 지정하여 그 업무를 위탁할 수 있다. 이 경우 교육부장관은 지정이나 업무 위탁에 필요한 경비를 지원할 수 있다.

□ 초·중등교육법

제11조의2(교육통계조사 등) ① 교육부장관은 초·중등교육 정책의 효율적인 추진과 초·중등교육 연구에 필요한 **학생·교원·직원·학교·교육행정기관 등에 대한 기초자료** 수집을 위하여 **교육통계조사를 매년 실시하고 그 결과를 공개**하여야 한다.

...

⑤ 교육부장관은 교육통계조사 시 다음 각 호에 해당하는 사람의 주민등록번호가 포함된 개인정보를 수집할 수 있으며, 이를 제4항에 따라 연계를 요청받은 기관에 통계조사 및 분석, 검증 등을 목적으로 제공하거나 제공받을 수 있다.

1. 조사대상 학교 및 교육행정기관의 교직원
2. 조사대상 학교의 학생 및 졸업생

...

⑧ 교육부장관은 교육통계조사 등의 업무를 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 **국가교육통계센터**를 지정하여 그 업무를 위탁할 수 있다. 이 경우 교육부장관은 지정이나 업무 위탁에 필요한 경비를 지원할 수 있다.

□ 통계법 제15조, 18조, 23조 및 24조

제15조(통계작성지정기관의 지정) ① 통계청장은 통계의 작성·보급 및 이용을 촉진하기 위하여 정부정책의 수립·평가 또는 경제·사회현상의 연구·분석 등에 이용되는 수량적 정보를 작성하고 있거나 작성하고자 하는 기관등의 신청이 있는 경우 해당 기관등을 통계작성지정기관으로 지정할 수 있다. 이 경우 지정요건은 통계작성 조직 및 예산, 통계작성계획 등을 고려하여 대통령령으로 정한다.

...

제18조(통계작성의 승인) ① 통계작성기관의 장은 새로운 통계를 작성하고자 하는 경우에는 그 명칭, 종류, 목적, 조사대상, 조사방법, 통계표 서식, 조사사항의 성별구분 등 대통령령으로 정하는 사항에 관하여 미리 **통계청장의 승인을 받아야 한다**. 승인을 받은 사항을 변경하거나 승인을 받은 통계의 작성을 중지하고자 하는 경우에도 또한 같다.

제23조(통계작성에 관한 협조) ① 통계작성기관의 장은 **제18조제1항 또는 제20조제1항에 따라 승인을 받거나 협의를 거친 통계를 작성하기 위하여 필요한 경우에는 관계 통계작성기관의 장에게 협조를 요청할 수 있다**. 이 경우 협조요청을 받은 관계 통계작성기관의 장은 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

제24조(행정자료의 제공) ① 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 통계의 작성을 위하여 필요한 경우에는 공공기관의 장에게 행정자료의 제공을 요청할 수 있다.

② 공공기관의 장은 제1항에 따라 행정자료의 제공을 요청받은 때에는 국가기밀, 개인과 기업의 중대한 비밀의 침해 등 대통령령으로 정하는 정당한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

...

④ 제2항에 따라 공공기관으로부터 제공받은 행정자료는 이를 통계작성 외의 목적으로 사용하거나 다른 자에게 제공하여서는 아니 된다.

□ 개인정보보호법

제15조(개인정보의 수집·이용) ① 개인정보처리자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 개인정보를 수집할 수 있으며 그 수집 목적의 범위에서 이용할 수 있다.

1. 정보주체의 동의를 받은 경우
2. 법률에 특별한 규정이 있거나 법령상 의무를 준수하기 위하여 불가피한 경우
3. 공공기관이 법령 등에서 정하는 소관 업무의 수행을 위하여 불가피한 경우
5. 정보주체 또는 그 법정대리인이 의사표시를 할 수 없는 상태에 있거나 주소불명 등으로 사전 동의를 받을 수 없는 경우로서 명백히 정보주체 또는 제3자의 급박한 생명, 신체, 재산의 이익을 위하여 필요하다고 인정되는 경우

제58조(적용의 일부 제외) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 개인정보에 관하여는 제3장부터 제7장까지를 적용하지 아니한다.

1. 공공기관이 처리하는 개인정보 중 「통계법」에 따라 수집되는 개인정보

참고 2

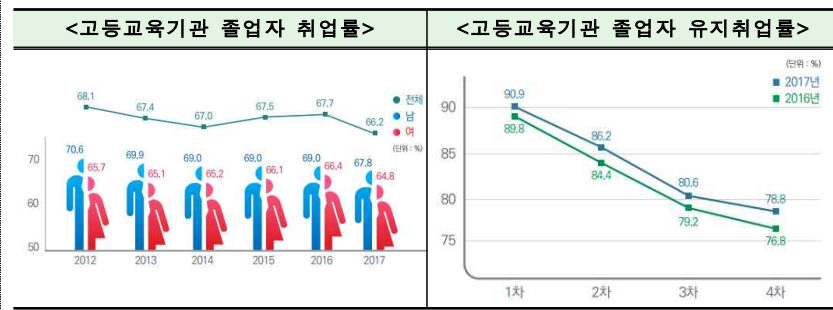
2018년 취업통계 조사 결과

- '17.2월('16.8월 포함) 졸업자의 '17.12.31일 기준 건보 및 국세DB 취업률
 - '17.12.31일 기준 고등교육기관 졸업자 취업률은 66.2%로 '16.12.31일 대비 1.5%p 감소
 - 취업자는 총 337,899명으로 이 중 건강보험직장가입자는 305,263명, 해외취업자 2,532명, 1인 창(사)업자는 4,740명, 프리랜서는 21,528명 등이며,
 - 프리랜서는 전년 대비 0.6%p, 개인창작활동종사자는 0.1%p씩 증가하였으나, 건강보험 직장가입자는 전년 대비 0.8%p 감소함

< '15년 대비 '16년 변동폭 >

구 분	건강보험 직장가입자	해외취업자	개인창작 활동종사자	1인 창(사)업자	프리랜서
'16	91.1%	0.7%	0.9%	1.4%	5.8%
'17	90.3%	0.7%	1.0%	1.4%	6.4%
변동폭	△0.8%p	-	0.1%p	-	0.6%p

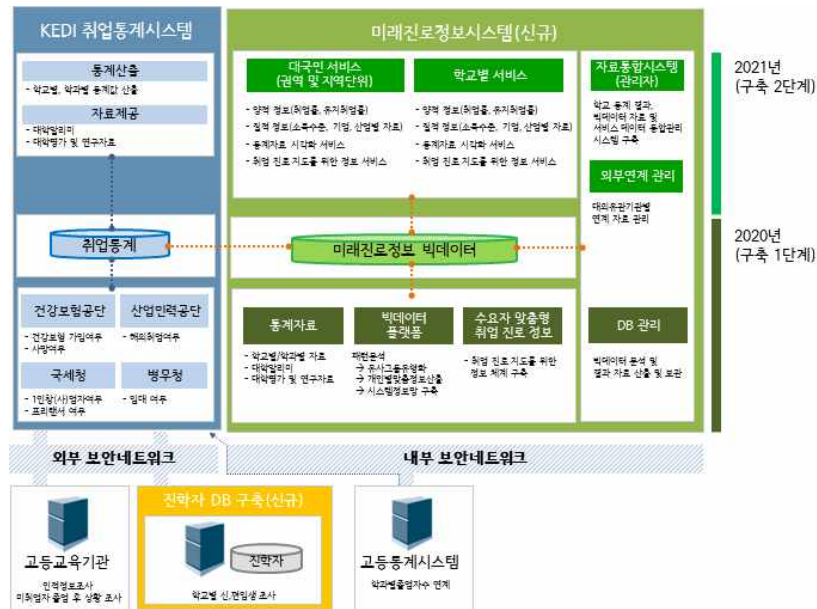
- '17.2월('16.8월 포함) 졸업자의 4차 유지취업률
 - '17년 12월 31일 건강보험직장가입자 중 취업 후 1년간 건강보험 직장가입자 자격을 유지하고 있는 졸업자는 78.8%로 전년(76.8%, '17.12.31일 기준) 대비 2.0%p 증가함
 - '17년 유지취업률은 1차 90.9%(3개월 후) → 2차 86.2%(6개월 후) → 3차 80.6%(9개월 후) → 4차 78.8%(11개월 후)로 나타남



- '17.2월('16.8월 포함) 졸업자의 건강보험 직장가입자의 상세정보 연계를 통해 월 평균소득, 취업준비기간, 기업·산업유형별 취업자 현황을 발표함
- (월 평균소득) 분석 대상자의 평균 월 평균소득은 249.6만원으로 계열별로는 의약계열 283.5만원, 공학계열 279.0만원, 사회계열 241.1만원, 자연계열 237.5만원, 인문계열 220.1만원, 교육계열 207.8만원, 예체능계열 187.1만원으로 나타남
- (취업준비기간) 모든 계열에서 졸업 전(35.3%), 졸업 후 3개월 이내(24.7%) 순으로 나타남
- (기업 유형별) 계열별 취업자 중 대기업, 중견기업, 중소기업, 공공기관 및 공기업의 취업자 비중은 공학계열이 모두 높고, 국가 및 지방자치단체는 사회계열이, 비영리법인인 의약계열이 높게 나타남
- (산업유형별) 계열별 취업자 비중은 인문계열은 도매 및 소매업, 사회계열·공학계열·자연계열·예체능계열은 제조업, 교육계열은 교육서비스업, 의약계열은 보건업과 사회복지서비스업이 가장 높게 나타남



☐ 시스템 개념도(안)



□ 추진 내용

○ 1단계 사업구축 범위(안) 및 목표

- 내부적으로 통계데이터 추출 및 맞춤형 진로정보 및 지원서비스 시험 운영
- 유관데이터 표준 수립 및 관련 데이터 수집·정제를 통해 빅데이터 기반의 통계데이터 서비스 준비 단계

○ 2단계 사업구축 범위(안) 및 목표

- 진로정보 빅데이터 구축 DB환경 구성 및 유관 DB 연계 설계
- 정보시스템 인프라 구축을 통해 대외 서비스 시행 단계
- 미래진로정보서비스 웹서비스 구현
- 유관기관과의 온라인 연계 환경 구성 및 운영

□ 산출 근거

소프트웨어 개발비 산출내역서

구분	금 액	비 고
개발원가	558,391,274	
직접경비	0	인쇄비, 여비 등
소 계	558,391,274	
합 계	614,000,000	부가세포함, 심판단위이하철삭

■ 소프트웨어 개발비 세부 산출내역

1. 개발원가 산정

1.1. 기능점수 산출

$$\text{기능점수} = (\text{데이터 기능점수}) + (\text{트랜잭션 기능점수})$$
$$= (\sum(\text{내부논리파일별 가중치}) + \sum(\text{외부연계파일별 가중치})) + (\sum(\text{외부입력별 가중치}) + \sum(\text{외부출력별 가중치}) + \sum(\text{외부조회별 가중치}))$$
[illegible]

1.2. 재개발 기능점수의 반영

제개발 소프트웨어의 규모는 총 변경율에 따라, 총 변경율 > 50 인 경우 1) 적용, 총 변경율 <50 인 경우 2) 적용함

$$1) = \text{재사용 소프트웨어 규모} \times (\text{재사용 소프트웨어 평가 노력} + \text{충변경율} + (\text{재사용 난이도} \times \text{재사용 소프트웨어 친숙도})) / 100$$
$$2) = \text{재사용 소프트웨어 규모} \times [\text{재사용 소프트웨어 평가 노력} + \text{총변경율} \times (1 + 0.02 \times (\text{재사용 난이도} \times \text{재사용 소프트웨어 진속도}))] / 100$$
[illegible]

1.3 개발원가 산정

$$\text{개발원가} = (\text{보정전 개발원가}) \times (\text{규모 보정계수} \times \text{어플리케이션유형 보정계수} \times \text{언어 보정계수} \times \text{품질 및 특성 보정계수})$$
$$= (\text{기능점수} \times \text{기능점수당 단가}) \times (\text{규모 조정계수} \times \text{어플리케이션유형 조정계수} \times \text{언어 조정계수} \times \text{품질 및 특성 조정계수})$$
$$= \text{기능점수} \times (\text{분석 단계} + \text{설계 단계} + (\text{구현 단계} + \text{시험 단계}) \times \text{언어 계수}) \times \text{규모 계수} \times \text{여러물리계층 계수} \times \text{품질·특성 계수}$$
[illegible]

2. 사업 주요내용

사업명	교육기관 졸업자 취업통계조사
사업코드	12 - 11 - 0 - 050 - 053 - 4600 - 4601 - 303

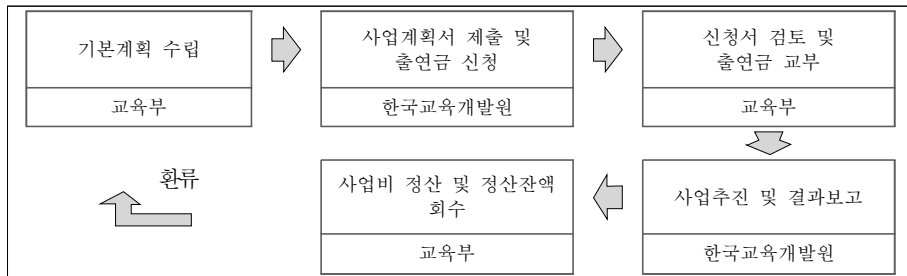
1. 사업 개요

- 고등교육기관(대학, 대학원) 및 특성화고등학교 졸업자의 취업·진로현황조사, DB구축, 결과 분석을 통해 진로지도 및 청년층 취·창업 활성을 위한 기초 통계자료 제공

2. 추진목표 및 주요 내용

- (고등교육기관 졸업자 취업통계조사) 고등교육기관 졸업자의 진로·취업 현황을 조사·분석하여, 학생 진로·취업 지도 및 관련 정책 기초자료로 활용
- (특성화고등학교 졸업자 취업통계조사) 특성화고 졸업자의 진로·취업 현황을 조사·분석하여, 학생 진로·취업 지도 및 관련 정책 기초자료로 활용
- (미래 진로정보 시스템 구축·운영) 취업통계조사로 수집한 취업·진로 빅데이터를 분석하여 수요자 맞춤형으로 제공하는 시스템 구축·운영

3. 추진체계 (또는 절차)



4. 2020년 주요 추진계획

- (고등교육기관 졸업자 취업통계조사) 고등교육기관 졸업자의 진로·취업 현황 조사·분석을 계속하여 제공하고, 전체 대학 진학자 조사체계 개선 등을 통해 통계 정확도·신뢰도 제고

- (특성화고등학교 졸업자 취업통계조사) 특성화고 졸업자의 진로·취업 현황을 조사·분석을 위한 시스템 구축 및 지속 조사 추진
 - (미래 진로정보 시스템 구축·운영) 취업통계조사로 수집한 취업·진로 빅데이터를 분석하여 수요자(학교, 학생, 학부모)가 진로 설계 및 취업 시 활용할 수 있도록 제공하는 시스템 구축 추진
- ※ '18년 '진로교육 활성화 방안' 내 포함('18.11.15. 사회관계장관회의)

5. (신규사업 : 미래진로정보시스템 구축·운영) 사업 추진 시급성 및 여건

구분	주요 내용	
사업추진 시급성	청년실업난 지속에 따라 대학 재학생 단계부터 졸업 후 진로(산업체 정보 등)에 대한 구체적 정보를 제공하고, 대학 진학을 희망하는 고등학생 및 학부모에게 해당 학과의 졸업 후 정보하여 진로설계 지원	
실행 가능성	사업추진 여건	<ul style="list-style-type: none"> ○ 고등교육기관 졸업자 취업통계의 누적된 데이터 및 기타 유관기관 정보(고용노동부-자격증 정보 등)를 적극 연계하여 유용한 진로정보 제공 ○ 해당 통계를 지속 조사·관리("04")해온 한국교육개발원을 통한 시스템 구축 추진 ○ '20년 사업비를 통한 전담인력 배치 및 시스템 구축 추진
	기술적 구현성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 현재 단순 대학 및 전공별 취업률만이 대학알리미 등을 통해 제공되고 있는 바, 대학생 및 중고등생·학부모에게 필요한 진로정보 제공을 위해 해당 시스템 구축 필요 ○ 국가통계인 고등교육기관 졸업자 취업통계시스템에 기반한 새로운 시스템 구축으로 개인정보 등 보안성 문제 해당 없음
기대효과	대학생 및 대학의 취업담당자에게 구체적인 진로정보를 제공하여 일자리문제 완화에 기여하고, 대학 진학을 희망하는 학생들에게 폭넓은 진로정보 제공	

5. (계속사업의 경우 : 고등교육기관, 특성화고등학교 졸업자 취업통계 조사) 주요 실적 및 성과

< 주요 지원과제 추진실적 및 성과 >

유형	(구분) 과제명	추진내용 및 주요성과
국정과제	국정과제(51-3, 고졸 취업자 지원 확대)	(2019) 특성화고등학교 졸업자 대상 취업률 조사 및 시스템 구축 추진

3. 서비스(정보) 연계 현황·계획 및 정보시스템 구축·운영 현황

사업명	고등교육기관 졸업자 취업통계 조사
시스템명	고등교육기관 졸업자 취업통계조사 통합DB
연계목적	<ul style="list-style-type: none"> 고등교육법 제11조의 3에 의거, 통계 조사의 정확성 제고 및 조사업무 경감을 위한 DB연계 정부 기관 간 다양한 데이터 공유·활용을 통한 업무 생산성 향상 및 부가가치 창출 기회 마련

< 연계 세부내용 및 계획 >

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
고등교육기관	취업통계시스템	학교명, 단과대학명, 전공명, 개인정보 등	입수	기존
국민건강보험 관리공단	건강보험공단 시스템	건강보험직장가입여부, 월평균급여, 자격취득일 및 상실일, 사업자등록번호, 회사명, 규모, 산업구분	입수	기존
국세청	홈택스 시스템	1인 창(사)업자 및 프리랜서 유무	입수	기존
한국산업인력 공단	해외취업자, 국가기술자격증 시스템	해외취업여부, 계약시작일, 주당근무시간, 비자유무, 취업국가명	입수	기존
		국가기술자격증명, 자격취득일, 직무분야	입수	기존
중소벤처 기업부	중소벤처기업부 사업 관리 시스템	중소벤처기업부 참여 사업명	입수	기존
과학기술정보 통신부	과학기술정보통신부 사업 관리 시스템	TLO사업명, 계약시작일, 계약종료일	입수	기존
병무청	입대자 시스템	입대일, 입대종류	입수	기존
보건복지부	의료급여수급자 시스템	의료급여수급자 여부	입수	기존
외교부	해외봉사단 시스템	해외봉사당 사업명, 파견국가, 계약시작일, 계약종료일	입수	기존
대한상공 회의소	국가기술자격증 시스템	국가기술자격증명, 자격취득일, 직무분야	입수	기존
한국고용정 보원	한국고용정보원 시스템	고용보험가입여부, 사업자등록번호, 회사명, 회사주소, 피보험자수, 산업구분, 직종코드, 한국고용직업분류, 취업알선직업분류, 산업분류(대·중·소·세·세세분류)	입수	기존
법무부	출입국기록 시스템	출국국가, 출국일, 입국일	입수	기존

※ 시기 : 이미 연계되어 정보(데이터)를 송·수신하고 있는 경우는 기존으로 표기하고,

계획인 경우는 해당연도를 표기하거나 미정으로 표기

※ 기 연계 현황 및 최종 사업기간까지의 연계 계획 포함

< 정보시스템 구축·운영 현황표 >

시스템명 (URL)	서비스 대상	운영 개시일	구축 기반	클라우드이용	운영현황	향후계획
취업통계조사 시스템	내부	2004	C/S	-	100% (5,022/5,022)	기능 고도화
취업통계조사시스템 (https://swiss.kedi .re.kr)	내부	2004	Web	-	100% (5,022/5,022)	기능 고도화

< 작성요령 >

- ▷ 정보시스템이 있는 경우에 한해 아래 표를 작성
- ▷ 시스템명: 내역사업에 포함된 정보시스템의 명칭(대국민용은 URL 병행 표기)
- ▷ 서비스 대상 : 사용자 유형을 내부 또는 대국민 여부 등을 작성
- ▷ 구축기반: C/S, Web, App, Hybrid App 중 선택
- ▷ 클라우드이용 : 클라우드를 이용하는 경우 제공방식(민간, 자체, 정부) 선택
 - * 클라우드 제공 방식 : 민간 클라우드, 자체 클라우드, 정부 클라우드
- ▷ 운영현황: 전년 실적(2018년)을 기준으로 이용율(사용자수/전체 수)을 작성
- ▷ 향후 계획: 정보시스템 구축·운영 개시 후, 5년이 경과한 정보시스템은 운영성과 진단결과(18)에 따라, '유지', '기능고도화', '재개발', '전면 개편', '폐기' 중 선택하여 작성

4. SW사업 영향평가 검토결과서

- 해당사항 없음

15. 국가직무능력표준 구축 사업(계속)

< 일반회계 - 일반계정 >

(백만원)

구 분	2018결산	2019예산 (A)	2020예산안		증 감 (B-A)	%
			요 구	확정 (B)		
○ 국가직무능력표준 구축	101	101	1,001	101	0	

* 사업코드 : 13 - 11 - 0 - 050 - 053 - 4600 - 4602

* 담 당 자 : 평생미래교육국장(임창빈), 평생학습정책과장(정운경), 사무관(전형은), 연구사(손영훈)

1. 사업개요

※ 이하 ‘국가직무능력 표준 구축 사업’ 하위로 시행되는 민간자격정보서비스 운영 사업을 중심으로 내용 제시

구 분	내 용
사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> 민간자격 등록업무 및 사후관리 수행 민간자격의 건전한 운영과 신뢰성 향상을 위한 정책방안 마련 민간자격의 유용한 정보제공 확충을 위한 정보시스템 구축 및 운영 민간자격의 건전한 운영과 신뢰성 향상을 위한 정책방안 마련
사업기간	’08 ~ 계속
총사업비 ¹⁾	101백만원
(건축) (장비) (연구비 등)	
사업규모 ²⁾	<ul style="list-style-type: none"> 민간자격 약 33,000여개 관리운영 민간자격정보서비스(이하 ‘PQI’) 시스템 H/W, S/W 재구축 민간자격정보서비스 시스템 운영 및 유지보수
지원조건 ³⁾	민간경상보조(지속지원)
사업시행주체	한국직업능력개발원
간접비 ⁴⁾	해당사항 없음

2. ’20년 요구내용

□ 요구내용 및 산출근거 (’19)101->(’19요구)1,001백만원 증액예산

○ 민간자격 등록·관리(민간자격정보서비스 운영)

- 대국민 민간자격의 유용한 정보제공을 위하여 노후화된 장비 교체 및 등록업무 기본 시스템 재구축(900백만원, ③ 구축비(추가), 210-15)
 - * 웹서버 등 H/W교체, 법령개편에 따른 등록업무 시스템 등 S/W 재구축
- PQI 시스템 유지보수(운영포함)(101백만원, ④ 유지보수, 210-15)

구 분	’19예산	’20요구
□ 국가직무능력 표준구축		
▪ 민간자격 등록·관리	101백만원 (민간자격 등록변경폐지 관리 등)	민간자격정보서비스(PQI) 전면 개편 1,001백만원 요구

□ 지원 필요성

- **자격기본법 제10조(자격정보시스템의 구축)** 및 17조(민간자격의 신설 및 등록 등)에 의거, **민간자격 정보제공 및 온라인 등록업무 등을 위해 ’09년 PQI 시스템 도입 및 운영**
 - 시행(수탁)기관인 ‘한국직업능력개발원’에서 PQI 시스템 운영 중
 - 민간자격등록제도 시행 이후 등록민간자격 건수는 매년 증가

【최근 3년간 민간자격 등록 현황】

(단위: 개)

구분	2016년	2017년	2018년
등록자격 수(누적)	22,515	28,609	31,349

- 신산업분야 자격 종목에 대한 소비자 관심 증가에 따른 PQI 시스템 접속자 수 증가

【최근 3년간 PQI 접속자 현황】

(단위: 명)

구분	2016년	2017년	2018년
PQI 접속자수	473,649	721,050	710,220

- 이에 비해 PQI 시스템 사용 연한 초과로 인한 시스템 불안 발생
 - 노후화된 웹서버 1대('08년)를 서버 사용 기간 2배 초과 운영 중 (통상 서버 이용 연한은 5년)
 - 우선 조치 사항으로 웹서버 1대를 '19년에 교체 예정이나 정보 보안 및 웹표준에 부합하는 S/W 적용을 위하여 H/W 및 연계 S/W 추가 개선이 시급

○ 노후화된 H/W, S/W로 인한 서비스 질 저하 및 이용 문제 발생

- PQI 접속자 수는 전년도 대비 52.23% 증가(473,649명 ▶ 721,050명)했으나,
- 시스템 낙후로 인하여 최근 속도 저하 정도가 심각하며, 서버다운 현상 발생

○ 현재 PQI 시스템은 '13년 법령개정 이후 업무프로세스 미반영

- 법 개정 이후 업무 프로세스를 반영한 등록자격관리, 공인자격 관리 및 사후관리 구축 필요
- 특히 등록검토 업무는 기능 부재로 35개 주무부처와 직능원 간 오프라인 공문을 통한 업무처리, 온라인 처리에 대한 요구 지속 제기
 - ※ 공문처리 등으로 등록검토 기간만 2~3개월 소요

○ 정보보안 시스템 구성 및 솔루션 부재

- 주민등록초본 등 개인정보를 포함한 첨부 파일 등의 암호화 솔루션 미적용으로 인한 보안 취약
- WEB, WAS 서버 미분리, DB 서버 부재로 인한 정보보안 취약

○ 한편, 국무조정실 및 관계부처 공동으로 소비자 보호를 위한 민간자격제도 관리체계 개선방안 마련('17.4.18.)에 따른 시스템 정비 필요

- 민간자격정보시스템(pqi.or.kr)를 통한 다음의 기능 개발·제공 필요

- ① 국민의 알권리 충족 차원에서 민간자격운영 현황 조사하고, 관련 정보를* 제공
 - * 응시자 수, 취득자 수, 표준계약서 활용 여부, 행정처분 받은 사실 공포 등
- ② 소비자 피해 예방 및 적극 대응을 위한, 소비자 피해신고 창구를 개설, 홍보 콘텐츠 제작·보급 필요
- ③ 등록요건 강화를 위한 재등록 제도 도입에 따른 온라인 재등록 서비스

스 제공 필요

□ 보조사업 점검결과 (지속 지원)

○ 2018년 기재부 국고보조사업 연장평가 결과 85.3점으로 정상추진(3년 연장)

3. 검토의견 【기획재정부 작성*】

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산(안)		증 감 (B-A)	%
			요구	검토(B)		
□ 국가직무능력표준 구축	101	101	1,001			
① 민간자격 등록·관리						
- 민간자격정보서비스시스템(PQI) 운영	101	101	1,001	101	0	
③ 구축비(추가)			900			
▪ 시스템 개발(210-15)			300			
- 민간자격정보서비스			300 (488.1FP×0.6 백만)			
▪ 상용SW구입(210-15)			493			
- 가상화 소프트웨어(취득)(210-15)			45 (1개×45백 만)			
- 웹서버(취득)(210-15)			22(2개×11 백만)			
- WAS서버(취득)(210-15)			50(2개×25 백만)			
- DBMS(취득)(210-15)			43(1개×43 백만)			
- 검색엔진(취득)(210-15)			25(1개×25 백만)			
- 레포팅툴(취득)(210-15)			25(1개×25 백만)			
- 메일발송 솔루션(취득)(210-15)			20(1개×20 백만)			
- PKI(취득)(210-15)			40(2개×20 백만)			
- SSL(취득)(210-15)			6(8개×0.77 백만)			

- DB암호화(취득) (210-15)			24(2개×12 백만)			
- DB접근제어(취득) (210-15)			30(1개×30 백만)			
- 개인정보 로그 추적시 스템(취득)(210-15)			80(1개×80 백만)			
- 서버보안(취득) (210-15)			28(8개×3.5 백만)			
- 파일암호화(취득) (210-15)			55(1개×55 백만)			
▪ HW 등 장비구입 (210-15)			107			
- 블레이드서버(취득) (210-15)			36 (3개×12백 만)			
- 스토리지(취득) (210-15)			35(1개×35 백만)			
- SAN스위치(취득) (210-15)			36(2개×18 백만)			
④ 유지보수	101	101	101			
▪ 개발 SW 유지보수 (210-15)	56	56 (467백만×12 %)	56 (567백만×12 %)			
▪ HW 유지보수 (210-15)	6	6 (54백만×12 %)	6 (54백만×12 %)			
▪ 상용 SW 유지보수 (210-15) ¹⁾	39	45 (325백만×12 %)	45 (325백만×12 %)			
□ 비목(합계)	101	101	1,001			
○ 위탁사업비(210-15)	101	101	1,001			

4. 중기재정 소요전망('19~'23)

□ 사업운영 기본방향

- 민간자격 제도의 관리·운영을 통해, 자격분야에서 국가와 민간의 균형적 역할분담과 국민의 평생교육 기회 확대 도모

□ 중기재정 소요 및 산출근거

구 분	'19~'23 국가재정운용계획안	
	요 구	검 토

(억원)

	금액	산 출 근 거*	금액	산 출 근 거*
'19	1.01	- PQI SW 및 콘텐츠 관리 운영 : 0.45 - PQI HW 관리 운영 : 0.56		
'20	10.01	- PQI 시스템 전면 개편 : 9 ※ 신규(부처의 온라인 등록검토 시스템, 온라인 등록증 발급 시스템 등) 및 기존 기능 개편, 노후 HW 교체(웹 서버, DB서버) - PQI SW 및 콘텐츠 관리 운영 : 0.45 - PQI HW 관리 운영 : 0.56		
'21	1.81	- PQI SW 및 콘텐츠 관리 운영 : 0.85* - PQI HW 관리 운영 : 0.96* * 시스템 전면 개편에 따른 유지보수 비용으로 구축비의 10% 증액(80백만원)		
'22	1.81	- PQI SW 및 콘텐츠 관리 운영 : 0.85* - PQI HW 관리 운영 : 0.96* * 시스템 전면 개편에 따른 유지보수 비용으로 구축비의 10% 증액(80백만원)		
'23	1.81	- PQI SW 및 콘텐츠 관리 운영 : 0.85* - PQI HW 관리 운영 : 0.96* * 시스템 전면 개편에 따른 유지보수 비용으로 구축비의 10% 증액(80백만원)		
연평균 증가율 (%)	202.3			

4.2. 중장기재정 소요전망('20~'29)

□ 사업운영 기본방향

- 민간자격 제도의 관리·운영 및 활성화를 통해, 민간 자생의 평생 교육 기반 정착

□ 중장기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구 분	'20~'29 재정소요			
	요 구		검 토	
	금액	산 출 근 거*	금액	산 출 근 거*
'20	10.01	- PQI 시스템 전면 개편 : 9 ※ 신규(부처의 온라인 등록검토 시스템, 온라인 등록증 발급 시스템 등) 및 기존 기능 개편, 노후 HW 교체(웹 서버, DB서버) - PQI SW 및 콘텐츠 관리 운영 : 0.45		

		- PQI HW 관리 운영 : 0.56 - PQI SW 및 콘텐츠즈 관리 운영 : 0.85* - PQI HW 관리 운영 : 0.96* * 시스템 전면 개편에 따른 유지보수 비용으로 구축비의 10% 증액(80백만원)		
'21	1.81	- PQI SW 및 콘텐츠즈 관리 운영 : 0.85* - PQI HW 관리 운영 : 0.96* * 시스템 전면 개편에 따른 유지보수 비용으로 구축비의 10% 증액(80백만원)		
'22	1.81	- PQI SW 및 콘텐츠즈 관리 운영 : 0.85* - PQI HW 관리 운영 : 0.96* * 시스템 전면 개편에 따른 유지보수 비용으로 구축비의 10% 증액(80백만원)		
'23	1.81	- PQI SW 및 콘텐츠즈 관리 운영 : 0.85* - PQI HW 관리 운영 : 0.96* * 시스템 전면 개편에 따른 유지보수 비용으로 구축비의 10% 증액(80백만원)		
'24	1.81	- PQI SW 및 콘텐츠즈 관리 운영 : 0.85* - PQI HW 관리 운영 : 0.96* * 시스템 전면 개편에 따른 유지보수 비용으로 구축비의 10% 증액(80백만원)		
'25	1.81	- PQI SW 및 콘텐츠즈 관리 운영 : 0.85* - PQI HW 관리 운영 : 0.96* * 시스템 전면 개편에 따른 유지보수 비용으로 구축비의 10% 증액(80백만원)		
'26	1.81	- PQI SW 및 콘텐츠즈 관리 운영 : 0.85* - PQI HW 관리 운영 : 0.96* * 시스템 전면 개편에 따른 유지보수 비용으로 구축비의 10% 증액(80백만원)		
'27	1.81	- PQI SW 및 콘텐츠즈 관리 운영 : 0.85* - PQI HW 관리 운영 : 0.96* * 시스템 전면 개편에 따른 유지보수 비용으로 구축비의 10% 증액(80백만원)		
'28	1.81	- PQI SW 및 콘텐츠즈 관리 운영 : 0.85* - PQI HW 관리 운영 : 0.96* * 시스템 전면 개편에 따른 유지보수 비용으로 구축비의 10% 증액(80백만원)		
'29	1.81	- PQI SW 및 콘텐츠즈 관리 운영 : 0.85* - PQI HW 관리 운영 : 0.96* * 시스템 전면 개편에 따른 유지보수 비용으로 구축비의 10% 증액(80백만원)		
연평균 증가율 (%)	80.9			

5. 고용에 미치는 영향

- 해당 사항 없음

6. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

- 지원근거 : 자격기본법 및 동법 시행령

- 민간자격 등록·관리 : 자격기본법 제17조

제17조(민간자격의 신설 및 등록 등) ②제1항에 따라 민간자격을 신설하여 관리·운영하려는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 해당 민간자격을 주무부장관에게 등록하여야 한다.

- 추진경위

- '97년 자격기본법 개정으로 민간자격 국가공인 제도 마련
- '99년 국무조정실 자격제도 규제개혁 과제 일환으로 국가직업능력표준의 조기 개발·보급 지시
- '00년 제1차 민간자격 국가공인 제도 시행(계속)
- '07년 자격기본법 전부 개정 및 시행규칙 제정
- '13년 자격기본법 전부 개정(사전등록제 도입, 표시의무강화 등)
- '18.4월 관계부처 합동 '민간자격제도 관리체계 개선방안' 발표
- '18.10월 '민간자격 표준약관(안)' 개발완료('19.1월 배포)

< 예산 반영 추이 >

사업명	'15예산	'16예산		'17예산		'18예산		'19예산
		본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	
○ 국가직무능력 표준 구축	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- 16년, 17년, 18년 : 집행 잔액

연도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'16년	1.01 (1.01)	()	()	1.01 (1.01)	1.01 (1.01)	()	()
'17년	1.01 (1.01)	()	()	1.01 (1.01)	1.01 (1.01)	()	()
'18년	1.01 (1.01)	()	()	1.01 (1.01)	1.01 (1.01)	()	()

(3) 국회반영 내역 및 집행현황

(백만원)

'18예산		'19예산			집행('19.2월까지)	
본예산	추경	정부안(A)	국회증감(B)	최종(A+B)	집행액	집행률
101	101	101	-	101	0	0

○ 집행현황

- '19.10월 중으로 '19년 예산의 70% 집행 예정

(4) 외부기관 지적사항 및 평가결과

○ 국회 및 감사원 지적사항 및 개선사항

- 자격취득자 현황, 자격활용 관련 정보 등 유용한 정보를 제공받을 수 있도록 민간자격정보시스템 개선 필요('15.3, 감사원)

⇒ '15년 민간자격정보서비스 시스템 개선을 통해 등록자격관리자가 자격별로 정보(응시자, 합격자, 합격률, 시험일정, 검정료)를 입력하고, 소비자는 해당 정보를 열람할 수 있도록 관련 기능 마련 완료('15.12)

○ 기타 언론 및 민원

- **(‘18년 국무조정실* 및 언론**)** 민간자격이 양적으로 증가하면서 거짓과 장 광고, 부실 민간자격 등 소비자 피해 지속, 관리체계 개선 필요성 제기

* 민간자격제도를 심층분석 과제로 선정, 개선방안 마련을 위한 관계자 협의 실시 ('17.11월~18.4월)

** 10만원에 '뚝딱'... 판치는 3분 '자격증'('18.1.14. 경향신문), 민간자격증 '홍수' 돈 내면 5시간 만에 '뚝딱'('18.1.27. JTBC)

⇒ 「(관계부처 합동) 소비자 보호를 위한 민간자격제도 관리체계 개선방안」 및 「교육부 추진 기본계획」 마련 자격기본법 개정 등 제도개선 추진
※ (주요내용) 등록갱신제 도입, 광고시 표시의무 강화, 신규민간자격 등록 기관 연수 의무화, 민간자격 표준약관 마련, 등록면허세 인상 등

(5) 외국 및 민간의 사례

○ 해당 사항 없음

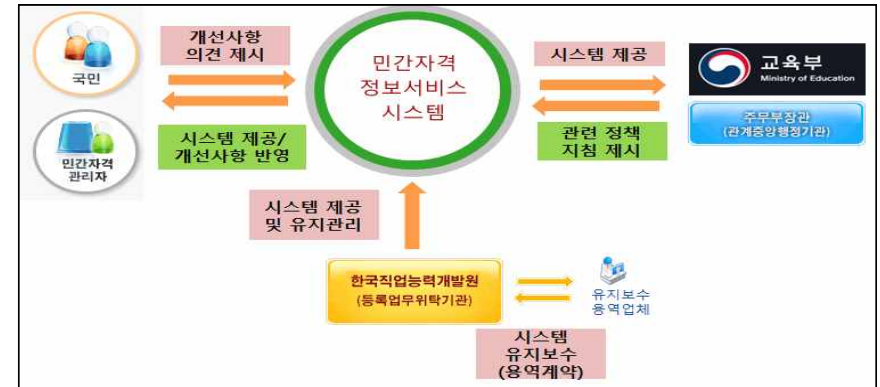
(6) 사업추진절차

○ 민간자격정보서비스 시스템(PQI) 운영 사업 추진

- 안정적인 민간자격 시스템 기능 제공을 위하여 매년 유지보수 용역

계약 및 수행

- 알림서비스, 등록증 전자발급 등 사용자 편의 제공을 위한 각종 SW 유지보수 수행
- 개인정보보호 및 정보보안을 위한 시스템 점검 등 유지관리



(7) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당사항 없음

(8) 총사업비 관리 : 해당사항 없음

(9) 연차별 투자계획 : 해당사항 없음

(10) 단위사업의 성과

○ '16~'20년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 3년간 성과 달성도

성과지표	구분	'16	'17	'18	'19	'20	'20목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
민간자격정보 시스템 사용자 만족도 (단위:점)	목표	74	75	76	77		신규지표임을 감안하여 보통 이상인 60점을 목표치로 설정	협동조합정책 관련 민간위원 및 전문가 만족도 조사	설문조사
	실적	74.5	75.24	76.6	77.99	-			
	달성도	100.7	100.3	100.8	101.3	-			

(11) 신설·변경 사회보장제도(사업) 협의절차 이행 여부 : 해당사항 없음

7. 참고자료

참고 1

한국형 국가역량체계 관련 법령

□ 자격기본법

제2조(정의) 3. “자격체제”란 국가직무능력표준을 바탕으로 학교교육·직업훈련 및 자격이 상호 연계될 수 있도록 한 자격의 수준체계를 말한다.

제6조(자격체제) ① 정부는 국가직무능력표준을 바탕으로 자격체제를 구축하고 이를 활용한다.

② 자격체제의 구축에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

□ 자격기본법 시행령

제9조(자격체제의 구축 등) ① 교육부장관이 법 제6조 제1항에 따라 자격체제를 구축하는 경우에는 국가직무능력표준을 기준으로 교육훈련과 자격이 상호 연계될 수 있도록 하여야 한다.

② 자격체제는 자격의 등급을 구분하기 위한 수준과 각 수준별로 요구되는 지식 및 기술 등에 대한 기준으로 구성한다.

③ 교육부 장관은 제1항에 따라 자격체제를 구축하는 때에는 관계 중앙행정기관의 장의 의견을 반영한 후 공청회 개최 등을 통하여 교육훈련계·산업계 및 노동계 의견을 수렴하여야 한다.

④ 교육부장관은 제3항에 따라 의견을 수렴한 후 심의회의 심의를 거쳐 자격체제를 확정하고 이를 관보에 게재하여야 한다.

⑤ 중앙행정기관의 장이 국가자격을 신설하거나 민간자격을 공인하는 경우에는 자격체제를 고려하여야 하고, 자격체제를 기준으로 교육훈련 및 자격 간의 호환이 이루어지도록 노력하여야 한다.

2. 사업 주요내용

사업명	국가직무능력표준 구축
사업코드	13 - 11 - 0 - 050 - 053 - 4600 - 4602

1. 사업 개요

○ 주요 내용

- 민간자격제도의 원활한 운영을 위한 민간자격정보서비스 시스템 관리(시스템 유지보수, 콘텐츠 관리 등)
- 시스템 이용자의 업무처리 효율성 및 접근 용이성 등을 위한 유지보수
- 민간자격의 건전한 운영과 신뢰성 향상을 위한 기능 적용

2. 추진목표 및 주요 내용

○ 민간자격 등록관리 운영을 위한 시스템 유지관리

- 민간자격 등록 관리 운영을 위한 안정적인 기반 시스템 제공 및 유지관리
- 법령 개정 및 행정절차 변경에 따른 시스템 유지보수
- 개인정보보호 및 정보보안을 위한 시스템 유지관리

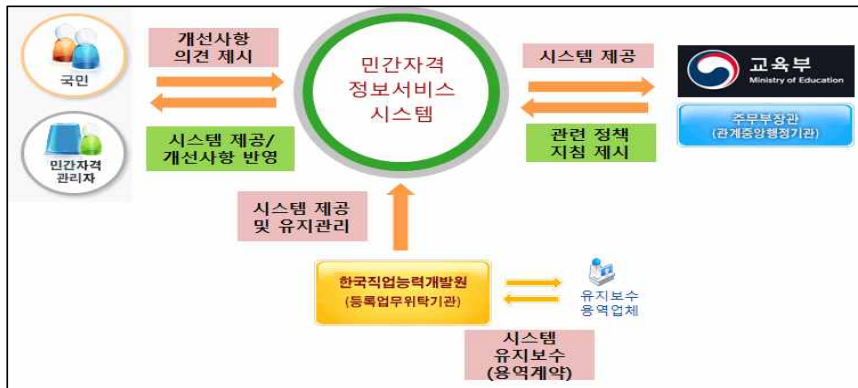
○ 국민의 알권리 충족 및 서비스 제공을 위한 시스템 유지보수

- 대국민 민간자격제도 및 등록/공인 민간자격 정보 제공

3. 추진체계 (또는 절차)

○ 민간자격정보서비스 시스템(PQI) 운영 사업 추진

- 안정적인 민간자격 시스템 기능 제공을 위하여 매년 유지보수 용역 계약 및 수행
- 알림서비스, 등록증 전자발급 등 사용자 편의 제공을 위한 각종 SW 유지보수 수행
- 개인정보보호 및 정보보안을 위한 시스템 점검 등 유지관리



4. 2020년 주요 추진계획

- 민간자격정보서비스 시스템 운영
 - 상시 온라인 등록 업무 및 대국민 등록민간자격 정보 제공을 위한 시스템 유지보수 등 운영
 - 민간자격 제도 안내 및 등록 민간자격별 응시자, 합격자 등 유용한 정보 제공 강화
 - 소비자의 자격 선택 시 참조할 수 있도록 응시·합격 규모 중심의 '자격운영 현황 조사'를 통해 관계 정보 제공
 - '18년 「민간자격제도 관리체계 개선방안」에 따라 신설된 '소비자 피해 상담 및 질의' 게시판 운영을 통해 관련 민원의 신속한 대응
 - 법령개정 및 정부 정책 변경에 따른 시스템 개선 방안 마련
- 예산 확충을 통한 민간자격정보서비스 전면 개편
 - (국무조정실 및 관계부처 공동) 소비자 보호를 위한 민간자격제도 관리 체계 개선방안 마련('17.4.18.)을 위한 기반 시스템 확충
 - ① 국민의 알권리 충족 차원에서 민간자격운영 현황 조사하고, 관련 정보를* 제공
 - * 응시자 수, 취득자 수, 표준계약서 활용 여부, 행정처분 받은 사실 공포 등
 - ② 소비자 피해 예방 및 적극 대응을 위한, 소비자 피해신고 창구를 개설, 홍보 콘텐츠 제작·보급

- ③ 등록요건 강화를 위한 재등록 제도 도입에 따른 온라인 재등록 서비스 제공

※ 민간자격제도 관리체계 개선방안을 민간자격정보서비스 시스템에 적용하여 운영하여야 하며 이를 위하여 예산 확충이 무엇보다 중요함

5. (계속사업의 경우) 주요 실적 및 성과

< 주요 지원과제 추진실적 및 성과 >

○ '15~'19년도 성과계획서 상 성과지표 및 성과 달성도

성과지표	구분	'15	'16	'17	'18	'19	'18목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
민간자격정보 시스템 사용자 만족도 (단위:점)	목표	73	74	75	76	77	민간자격정보시스템 이용자 대상 만족도 설문조사 실시	민간자격정보 시스템 사용자 만족도 조사(리커트 5점 척도 측정 후 100점 기준으로 환산)	만족도 조사 결과보고서
	실적	73	74.5	75.24	76.6	77.99			
	달성도	100	100.7	100.3	100.8	101.3			

3. 서비스(정보) 연계 현황·계획 및 정보시스템 구축·운영 현황

< 서비스(정보) 연계 현황 계획 >

- 해당사항없음

< 정보시스템 구축·운영 현황표 >

시스템명 (URL)	서비스 대상	운영 개시일	구축 기반	클라우드이용	운영현황	향후계획
민간자격정보서비스(www.pqi.or.kr)	내부/대국민	'09.01.01	Web	사용 안함	84.5% 11,509/13,624 ※ 2018년 기준 (자격등록기관수/회원가입기관수)	전면 개편

4. SW사업 영향평가 검토결과서

- 해당사항없음

16. 교육정보보호사업(재량, 계속, 정보화)

< 일반회계 >

(백만원)

구 분	2018결산	2019예산 (A)	2020예산안		증 감 (B-A)	%
			요 구	확정 (B)		
○ 교육정보보호사업	6,633	6,763	7,693	7,693	930	13.8

* 사업코드 : 12 - 110 - 00 - 050 - 054 - 7000 - 7034

* 담 당 자 : 교육안전정보국장(정종철), 정보보호팀장(김도영), 사무관(송지희)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 교육부 사이버안전센터 구축 및 운영 - 교육기관 개인정보보호강화 - 교육부 행정전자서명인증센터 구축 및 운영 - 정보보호교육센터 및 정보보호영재교육원 운영
사업기간	'05 ~ 계속
총사업비	해당없음
사업규모	<ul style="list-style-type: none"> - 교육부 사이버안전센터: 446개 교육기관 보안관제 - 교육기관 개인정보보호 강화 <ul style="list-style-type: none"> · 대상 : 시·도교육청, 공공기관, 대학, 유·초·중·고 (약 21,000기관) · 개인정보 노출점검 시스템 운영 (점검대상 URL: 32,374개) - 교육부 전자서명인증센터: 인증서 발급 및 관리(약80만장) - 정보보호교육센터 운영(4개 권역 4개소) <ul style="list-style-type: none"> · 교육대상 : 교육기관 정보보안 및 개인정보보호 담당자 등 - 정보보호영재교육원 운영(4개 권역 4개소) <ul style="list-style-type: none"> · 교육대상 : 전국 중·고등학생 대상 운영(연간 360명)
지원조건	출연(100%)
사업시행주체	한국교육학술정보원(KERIS)

2. '20년 요구내용

□ 요구내용 및 산출근거

○ 교육부 사이버안전센터 구축 및 운영 : 3,364백만원

- 교육기관 사이버침해 대응시스템 운영 : 2,322백만원

- 위탁 운영 : (중급 4명 + 초급 30명) × 12개월 = 2,322백만원
- ※ 2019년 대비 최근 3년간 SW 기술자 임금 상승분 7%반영(최근 5년간 동결)
- ※ 2018년 SW 기술자 임금기준 산정(5,385백만원) 대비 45.2% 해당
- ※ 국가사이버안보 기본계획(안) '3-1-55 교육기관 사이버보안 전담조직·인력 확보'

- 교육부 사이버안전센터 시스템 유지보수 : 701백만원

- 교육부 사이버안전센터 H/W 및 S/W 유지보수
- 3,796백만원(H/W)×7% + 4,357백만원(S/W)×10% = 701백만원

- 교육부 사이버안전센터 인터넷 회선 사용료 : 31백만원

- 교육부 사이버안전센터 인터넷 회선료 : 258백만원 × 1회선 × 12개월 = 31백만원

- 정보보안 관제 DB : 310백만원

- 위협 지식 정보 DB 라이선스 사용료 : 1회선 × 310백만원 = 310백만원

○ 교육기관 개인정보보호 강화 : 533백만원

- 개인정보 노출점검 시스템 운영 : 407백만원

- 위탁 운영 : (중급 1명 + 초급 5명) × 12개월 = 407백만원

- 개인정보 노출점검 시스템 유지보수 : 126백만원

- 개인정보 노출점검시스템 H/W 및 S/W 유지보수
- 379백만원(H/W)×7% + 1,001백만원(S/W)×10% = 126백만원

○ 행정전자서명인증센터 구축 및 운영 : 2,520백만원

- 전자서명인증센터 구축 및 운영 : 1,982백만원

- 전자서명인증서 발급 및 시스템 운영 : 1,066백만원

• 위탁 운영 : (고급 2명+중급 4명+초급 5명+초급기능 5명) × 12개월 = 1,066백만원

▪ 전자서명인증센터 시스템 유지보수 : 786백만원

• 전자서명인증센터 H/W 및 S/W 유지보수료
 $4,541\text{백만원}(H/W) \times 7\% + 3,671\text{백만원}(S/W) \times 10\% + 457\text{백만원}(DB \& S/W) \times 22\% = 786\text{백만원}$

▪ 전자서명인증센터 인터넷 회선 사용료 : 130백만원

• 전자서명인증서 발급 문자발송 : 1백만원(6만건) × 12개월 = 10백만원
 • 전자서명인증센터 인터넷 회선료 : 2백만원 × 5회선 × 12개월 = 120백만원

- 전자서명인증센터 시스템 노후장비 교체 : 502백만원

• 인증서 발급·관리시스템 노후장비 교체 : 1식 × 502백만원 = 502백만원

- 전자서명인증 재난복구센터 운영 : 36백만원

• 전자서명인증 재난복구센터 운영 : 1식 × 3백만원 × 12개월 = 36백만원

○ 정보보호교육센터 및 정보보호영재교육원 운영 : 1,276백만원

- 정보보호교육센터 운영 : 476백만원

• 3개 집합권역×100백만원 + 1개 사이버권역×126백만원 = 426백만원
 • 중앙교육연수원 통합교육연수시스템 이용료 및 교육센터 평가 관리 : 50백만원

- 정보보호영재교육원 운영 : 800백만원

• 정보보호영재교육원 4개 권역 × 190백만원 = 760백만원
 • 정보보호영재교육원 협의체 및 표준교육과정 운영 : 40백만원

구 분	'19예산	'20요구
□ 교육정보보호사업	6,763백만원	7,693백만원
▪ 교육부 사이버안전센터 구축 및 운영	(3,157백만원) 교육(행정)기관 사이버 침해 대응시스템 운영 및 유지관리	(3,364백만원) 교육(행정)기관 사이버 침해 대응시스템 운영 및 유지관리, 해외 지식DB 이용
▪ 교육(행정)기관 개인정보보호 강화	(495백만원) 개인정보 노출점검 시스템 운영 및 유지관리	(533백만원) 개인정보 노출점검 시스템 운영 및 유지관리
▪ 행정전자서명인증센터 구축 및 운영	(1,835백만원) 전자서명인증서 발급 및 시스템 운영, 시스템 고도화	(2,520백만원) 전자서명 인증서 발급 및 시스템운영, 노후 장비 교체
▪ 정보보호 교육센터 및 정보보호 영재교육원 운영	(1,276백만원) 정보보호교육센터 4개소 운영 및 정보보호 영재교육원 4개 권역 운영	(1,276백만원) 정보보호교육센터 4개소 운영 및 정보보호 영재교육원 4개 권역 운영

□ 지원 필요성

- (교육부 사이버안전센터 구축 및 운영) 첨단화·지능화되는 사이버 공격의 조기탐지 및 피해 확산을 예방하기 위해 **24시간 365일 사이버 침해예방·대응체제**(보안관제, 웹 취약점 점검 등) 구축 운영
- 국가·공공기관 대상 **사이버침해**(DDoS 공격, 좀비PC, 웹해킹 등)가 **지속적으로 발생**하고 공격 규모도 점차 **증가 추세**
 - ※ 전세계적 랜섬웨어 확산으로 국가사이버위기가 '주의'경보가 발령('17.5.14) 되어 교육기관 관련 대응 조치
- 이처럼 사이버침해 위협에 상시 노출되어 있으나 노후화된 보안 장비('10년 구축)로 신·변종 사이버공격 방어가 제한적임에 따라 보안장비 개선을 통한 보안 강화 필요
- 사이버침해가 교육(행정)기관에 발생하지 않도록 **사이버 위협정보 분석 및 대응 강화**
- (교육(행정)기관 개인정보보호 강화) 교육(행정)기관(446개)에서 보유한 개인정보에 대한 지속적 보호활동을 위한 **홈페이지 유·노출점검, 맞춤형(CPO, 담당자, 선도요원 등)교육, 개인정보보호 포털 운영**을 통한 개인정보 인식제고 및 개인정보보호체계 강화
- 정부는 「개인정보 보호법」 개정으로 안전성 확보조치 규정 강화

- 및 정보주체 권리보장 강화조항 신설 등 개인정보 보호 강화되고
- 인터넷 쇼핑물 및 포털 정보유출 사고 등 개인정보 피해 발생사례 증가로 개인정보 관리에 대한 국민 불안감 증가되고 있으며,
 - 반면, 교육(행정)기관은 다량의(국가 전체 대비 41% 보유) 개인정보를 보유하고 있어 개인정보보호 강화 필요성 요구 증대

- (전자서명인증센터 구축·운영) 교육(행정)기관 주요정보시스템의 안정적 운영 및 정보보안 강화를 위해 행정전자서명인증서의 발급·갱신·검증 관리
 - 전자서명인증서비스 사용자 문의대응, 보안서버 구축 점검 및 기술지원 수행으로 교육(행정)기관 정보시스템의 보안성 강화지원
 - ※ 정부부처 중 최대 규모의 행정전자서명인증서 운영·관리(787,235장)
- (정보보호교육센터 및 정보보호영재교육원 운영) 교육(행정)기관 정보보호 담당자의 역량강화와 윤리의식을 겸비한 정보보호 인재 양성
 - 교육기관을 대상으로 한 다양한 사이버 침해, 보안 위협 증가에 대응하기 위한 교육으로 정보보호 담당자 역량강화
 - ※ 직무 연계형 정보보호 전문교육과정 운영으로 교육(행정)기관 정보보호 역량 강화
 - 정보보호에 관심있는 중·고등학생 대상으로 정보보호 우수인재를 조기에 발굴하여 정보보호 전문성과 윤리의식을 겸비한 인재 양성
 - ※ 국가·공공기관 대상 사이버테러 발생(한수원 해킹, 2016년 국방부 해킹 등) 증가에 따라 정보보호 우수인재 양성체계의 양적·질적 확대가 필요

3. 세부내역

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증 감 (B-A)	%
□ 교육정보보호사업	6,633	6,763	7,693	930	13.8
▪ 교육부 사이버안전센터 구축 및 운영	3,107	3,157	3,364	207	6.6
- 위탁운영(인건비)	2,273 (34명×5.57백만×12개월)	2,273 (34명×5.57백만×12개월)	2,322 (34명×5.69백만×12개월)	49	2.2
- 시스템 유지관리	803 H/W(3,926백만×7%) + S/W(5,285백만×10%)	853 H/W(4,232백만×7%) + S/W(5,848백만×9.52%)	701 H/W(3,796백만×7%) + S/W(4,357백만×10%)	△152	△17.8
- 인터넷 회선 사용료	31 (1회선×31백만)	31 (1회선×31백만)	31 (1회선×31백만)	-	-
- 정보보안 관제 DB 사용료	-	-	310 (1회선×310백만)	310	순증
▪ 교육(행정)기관 개인정보보호 강화	495	495	533	38	7.7
- 위탁운영(인건비)	369 (6명×5.2백만×12개월)	369 (6명×5.2백만×12개월)	407 (6명×5.65백만×12개월)	38	10.3
- 시스템 유지관리	126 H/W (379백만×7%)+ S/W (1,001백만×10%)	126 H/W (379백만×7%)+ S/W (1,001백만×10%)	126 H/W (379백만×7%)+ S/W (1,001백만×10%)	-	-
▪ 행정전자서명인증센터 구축 및 운영	1,835	1,835	2,520	685	37.3
- 위탁운영(인건비)	1,034 (16명×5.38백만×12개월)	1,034 (16명×5.38백만×12개월)	1,066 (16명×5.76백만×12개월)	32	3.1
- 시스템 유지관리	591 H/W (4,541백만×5.86%) + S/W (4,128백만×7.87%)	591 H/W (4,541백만×5.86%) + S/W (4,128백만×7.87%)	786 H/W (4,541백만×7%)+ S/W (3,671백만×10%)+ DB S/W (457백만×22%)	195	33.0
- 인터넷 회선 사용료 및 문자 서비스	120 (5회선×24백만) 10 (1식×10백만)	120 (5회선×24백만) 10 (1식×10백만)	120 (5회선×24백만) 10 (1식×10백만)	-	-

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산안 (B)	증 감 (B-A)	%
- 노후장비교체	-	-	502 (1식×502백만)	502	순증
- 국제인증 갱신	80 (1회×80백만)	80 (1회×80백만)	-	△80	순감
- 재난복구센터운영	-	-	36 (1식×3백만×12월)	36	순증
▪ 정보보호교육센터 및 정보보호 영재교육원 운영	1,196	1,276	1,276	-	-
- 정보보호교육센터 운영	396 교육센터 운영 (3개집합×100백만+ 1개원각×81백만) 연수시스템 이용 (1식×15백만)	476 교육센터 운영 (3개집합×100백만+ 1개원각×81백만) 콘텐츠 개발 (1종×45백만) 사업관리 및 연수시스템 이용 (1식×50백만)	476 교육센터 운영 (3개집합×100백만+ 1개원각×81백만) 콘텐츠 개발 (1종×45백만) 사업관리 및 연수시스템 이용 (1식×50백만)	-	-
- 정보보호영재교육원운영	800 영재교육원 운영 (4개소×190백만) 사업관리 및 운영 (1식×40백만)	800 영재교육원 운영 (4개소×190백만) 사업관리 및 운영 (1식×40백만)	800 영재교육원 운영 (4개소×190백만) 사업관리 및 운영 (1식×40백만)	-	-
□ 비목(합계)	6,633	6,763	7,693	930	13.8
○ 사업출연금(350-02)	6,633	6,763	7,693	930	13.8

4. 중기재정 소요전망('19~'23)

□ 사업운영 기본방향

- 교육(행정)기관을 대상으로 24시간 365일 사이버 침해 위협에 대한 예방 및 대응 강화로 안전한 업무환경 제공
- 교육(행정)기관 홈페이지 개인정보노출 점검 및 개인정보보호 활동(교육, 현장점검, 홍보) 강화
- 교육(행정)기관 및 교·직원이 안전하게 정보시스템을 사용할 수 있도록 연중 인증서의 발급·갱신·인증서비스 실시
- 교육기관 정보보호(정보보안, 개인정보보호) 담당자의 정보보호 역량강화 및 인식제고, 정보보호 우수인재 조기 발굴 및 양성

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(백만원)

구 분	'18~'22 중기계획		'19~'23 중기계획		증 감 (B-A)
	당 초		변 경		
	금액(B)	산 출 근 거	금액(B)	산 출 근 거	
18	6,633	<ul style="list-style-type: none">교육부 사이버안전센터 구축 및 운영 3,107백만원교육(행정)기관 개인정보보호 강화 495백만원행정전자서명인증센터 구축 및 운영 1,835백만원정보보호교육센터 및 정보보호영재교육원 운영 1,196백만원			
'19	6,763	<ul style="list-style-type: none">교육부 사이버안전센터 구축 및 운영 3,157백만원교육(행정)기관 개인정보보호 강화 495백만원행정전자서명인증센터 구축 및 운영 1,835백만원정보보호교육센터 및 정보보호영재교육원 운영 1,276백만원	6,763	<ul style="list-style-type: none">교육부 사이버안전센터 구축 및 운영 3,157백만원교육(행정)기관 개인정보보호 강화 495백만원행정전자서명인증센터 구축 및 운영 1,835백만원정보보호교육센터 및 정보보호영재교육원 운영 1,276백만원	
'20	6,763	<ul style="list-style-type: none">교육부 사이버안전센터 구축 및 운영 3,157백만원교육(행정)기관 개인정보보호 강화 495백만원행정전자서명인증센터 구축 및 운영 1,835백만원정보보호교육센터 및 정보보호영재교육원 운영 1,276백만원	7,693	<ul style="list-style-type: none">교육부 사이버안전센터 구축 및 운영 3,364백만원교육(행정)기관 개인정보보호 강화 533백만원행정전자서명인증센터 구축 및 운영 2,520백만원정보보호교육센터 및 정보보호영재교육원 운영 1,276백만원	930
'21	6,763	<ul style="list-style-type: none">교육부 사이버안전센터 구축 및	9,043	<ul style="list-style-type: none">교육부 사이버안전센터 구축 및	2,280

(백만원)

구 분	‘18~’22 중기계획		‘19~’23 중기계획		증 감 (B-A)
	당 초		변 경		
	금액(B)	산 출 근 거	금액(B)	산 출 근 거	
		운영 3,157백만원 ▪ 교육(행정)기관 개인정보보호 강화 495백만원 ▪ 행정전자서명인증센터 구축 및 운영 1,835백만원 ▪ 정보보호교육센터 및 정보보호영재 교육원 운영 1,276백만원		운영 3,827백만원 ▪ 교육(행정)기관 개인정보보호 강화 633백만원 ▪ 행정전자서명인증센터 구축 및 운영 2,858백만원 ▪ 정보보호교육센터 및 정보보호영재 교육원 운영 1,725백만원	
’22	6,763	▪ 교육부 사이버안전센터 구축 및 운영 3,157백만원 ▪ 교육(행정)기관 개인정보보호 강화 495백만원 ▪ 행정전자서명인증센터 구축 및 운영 1,835백만원 ▪ 정보보호교육센터 및 정보보호영재 교육원 운영 1,276백만원	9,021	▪ 교육부 사이버안전센터 구축 및 운영 4,152백만원 ▪ 교육(행정)기관 개인정보보호 강화 733백만원 ▪ 행정전자서명인증센터 구축 및 운영 2,411백만원 ▪ 정보보호교육센터 및 정보보호영재 교육원 운영 1,725백만원	2,258
’23			9,212	▪ 교육부 사이버안전센터 구축 및 운영 4,243백만원 ▪ 교육(행정)기관 개인정보보호 강화 833백만원 ▪ 행정전자서명인증센터 구축 및 운영 2,411백만원 ▪ 정보보호교육센터 및 정보보호영재 교육원 운영 1,725백만원	
연평균 증가율 (%)	0.5		8.0		

5. 고용에 미치는 영향

고용효과			'19년 (A)	'20예산안 (B)	증감 (B-A)
	예산(백만원)		6,763	7,693	930
	총고용 (명)	일자리사업 고용효과	-	-	-
		재정지출 고용효과	105.9	107.9	2
	예산 10억원당 고용(명)	일자리사업 고용효과	-	-	
재정지출 고용효과		15.6	14	△1.6	
고용효과 산출 방식 설명	<div>□ 해당 사업은 “가. 일반재정지출사업” 산식을 적용하여 산출</div> <div>① 인건비 지출항목(직접고용효과)</div> <div>- 인건비 총액 ÷ 해당 산업 연평균임금</div> <div>② 인건비 외 지출항목(간접고용효과)</div> <div>- 인건비 외 각 사업비 지출 ÷ 예산비목별 1인 고용창출을 위한 평균지출액</div>				
고용효과 산출내역	<div>□ 2020년 고용효과: ① + ② = 107.9명</div> <div>① 인건비 지출항목(직접고용효과)</div> <div>a. $37.95\text{억원}^{1)} \div 0.5181\text{억원}^{2)} = 73.2\text{명}$</div> <div>1) 인건비 총액: 교육(행정)기관 사이버침해 대응시스템 운영(23.22억원) + 개인정보 노출점검시스템 운영(4.07억원) + 전자서명인증시스템 운영(10.66억원)</div> <div>2) 해당 산업 연평균임금: <표1>의 ‘정보서비스업’ 1인당 연평균 임금총액 0.5181억원 적용</div> <div>② 인건비 외 지출항목(간접고용효과)</div> <div>- 인건비 외 출연금 38.98억원을 <표4>의 ‘소프트웨어 개발 및 컴퓨터관리서비스’ 1인 고용창출을 위한 평균지출액 0.86억원 으로 나누어 산출</div> <div>b. $29.87\text{억원} \div 0.86\text{억원} = 34.7\text{명}$</div> <div>□ 2019년 고용효과: 105.9명</div>				
자체평가 및 개선방안	해당 없음				

6. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 국가정보보안 기본지침(국가정보원)

제4조(책무) ① 각급기관의 장은 국가안보 및 국익과 관련된 정보(업무자료를 포함한다. 이하 같다)와 정보통신망을 보호하기 위하여 보안대책을 수립·시행하여야 하며 정보보안에 대한 책임을 진다.

제131조(보안관제센터 설치·운영) ① 「국가사이버안전관리규정」 제10조의2 제1항에 따라 부문보안관제센터 또는 단위보안관제센터 설치·운영하여야하는 기고나의 장은 해당 보안관제센터를 국가보안관제체계와 연계 운영하여야 한다. (생략)

- 교육부 정보보안 기본지침(교육부 예규 제44호)

제4조(책무) ① 각급기관의 장은 국가안보 및 국익과 관련된 정보(업무자료를 포함한다. 이하 같다)와 정보통신망을 보호하기 위하여 보안대책을 수립·시행하여야 하며 정보보안에 대한 책임을 진다.

제9조(정보보안 교육) ① 각급기관의 장은 정보보안에 대한 경각심을 제고하기 위하여 정보보안 교육계획을 수립하여 연1회 이상 모든 소속 공무원들을 대상으로 교육(온라인교육을 포함한다)을 실시하여야 한다.

- 교육부 사이버안전센터운영규정(교육부 훈령 제161호)

제5조 (기능 및 조직) ① 센터는 다음 각호의 업무를 수행한다.

1. 센터 업무의 기획 및 집행
2. 사이버보안 관련 규정·제도 운영
3. 국내외 유관기관과 정보교류 및 협력
4. 센터 관련 위원회 운영
5. 사이버안전 관련 매뉴얼 작성·배포
6. 보안관제 대상기관의 24시간 보안관제 실시
7. 보안관제 대상기관의 사이버위협 정보의 실시간 수집, 분석, 통보, 조치 등 대응 실시
8. 보안관제 대상기관의 보안취약점 점검 및 침해요인 대응 관련 정보 제공
9. 사이버공격 기법 분석 및 공격차단 기술 개발
10. 사이버공격 발생 시 사고 조사 및 복구 지원
11. 사이버공격 관련 경보 발령 시 대응 활동 수행
12. 사이버안전 관련 교육 및 훈련 실시
13. 사이버안전 관련 국내외 기술·연구 조사 및 간행물 발간

② 센터장은 센터의 효율적 운영을 위해 기획운영팀, 보안관제팀, 사고대응팀, 침해예방팀 등을 둘 수 있으며 세부사항은 별도로 정하여 운영할 수 있다.

제6조(전담기관) 교육부장관은 센터 업무 추진을 위하여 한국교육학술정보원을 전담기관으로 지정한다.

- 정보보호산업의 진흥에 관한 법(법률 제14839호)

제3조(국가 및 지방자치단체의 책무) 국가 및 지방자치단체는 정보보호산업의 진흥에 필요한 정책을 수립하여 시행하고 이에 필요한 재원확보 방안을 마련하여야 한다

제10조(정보보호제품 및 정보보호서비스의 대가) ① 공공기관등은 정보보호사업의 계약을 체결하는 경우 정보보호산업의 발전과 정보보호제품 및 정보보호서비스의 품질보장을 위하여 적절한 수준의 대가를 지급하도록 노력하여야 한다.

제11조(정보보호산업의 융합 촉진) ① 정부는 정보보호산업과 그 밖의 산업 간 융합의 진전에 따른 융합형 정보보호기술등의 연구개발과 다양한 정보보호제품 및 정보보호서비스의 개발을 촉진하기 위하여 필요한 시책을 수립·시행할 수 있다.

- 개인정보 보호법(법률 제14839호)

제5조(국가 등의 책무) ① 국가와 지방자치단체는 개인정보의 목적 외 수집, 오용·남용 및 무분별한 감시·추적 등에 따른 피해를 방지하여 인간의 존엄과 개인의 사생활 보호를 도모하기 위한 시책을 강구하여야 한다.

② 국가와 지방자치단체는 제4조에 따른 정보주체의 권리를 보호하기 위하여 법령의 개선 등 필요한 시책을 마련하여야 한다.

③ 국가와 지방자치단체는 개인정보의 처리에 관한 불합리한 사회적 관행을 개선하기 위하여 개인정보처리자의 자율적인 개인정보 보호활동을 존중하고 촉진·지원하여야 한다.

④ 국가와 지방자치단체는 개인정보의 처리에 관한 법령 또는 조례를 제정하거나 개정하는 경우에는 이 법의 목적에 부합되도록 하여야 한다.

- 교육부 개인정보 보호지침(교육부 훈령 제267호)

제26조 (개인정보보호 전문기관) 교육부장관은 제25조제3항 업무 수행을 위하여 한국교육학술정보원에 위탁할 수 있으며, 한국교육학술정보원은 전문기관으로 개인정보보호 업무를 지원할 수 있다.

- 전자정부법(법률 제14914호)

제27조(전자문서의 송신·수신) ① 개인, 법인 또는 단체가 본인임을 확인할 필요가 있는 전자문서를 행정기관등에 송신하려는 경우에는 공인전자서명 또는 다른 법령에 따라 본인임을 확인하기 위하여 인정되는 전자적 수단을 이용하여 송신하여야 한다. 다만, 공공기관이 행정기관과 전자문서를 유통하는 경우에는 행정전자서명을 이용하여 송신·수신하여야 한다.

제29조(행정전자서명의 인증) ① 행정기관이 작성하는 전자문서에는 행정전자서명을 사용한다. 다만, 행정기관은 「전자문서 및 전자거래 기본법」 제2조제5호에 따른 전자거래를 효율적으로 운영하기 위하여 공인전자서명을 사용할 수 있다.

- 행정안전부 행정전자서명 인증업무지침(행정안전부고시, 제2017-01호)

제5조(인증업무의 위탁) ① 행정안전부장관은 시행령 제89조제1항에 근거하여 행정기관 및 공공기관 등에 인증업무를 위탁할 수 있으며, 그 사실을 고시한다.

- 교육부 행정전자서명 인증업무지침(교육부고시, 제2018-152호)

제4조(인증센터의 운영 및 기능) ② 한국교육학술정보원은 전문기관으로서 교육부의 인증 업무를 지원하며, 교육부장관은 인증센터 운영을 한국교육학술정보원에 위탁한다.

○ 추진경위

- 교육부 사이버안전센터(ECSC) 설치·운영('08.2)
- 교육(행정)기관 행정전자서명인증센터 구축('08.5)
- 교육(행정)기관 행정전자서명인증센터 백업센터 구축('10.5)
- 정보보호 교육센터 지정·운영('12.10)
- 개인정보 보호법 개정('13.8.6) 및 시행('14.8.7)
※ 주민등록번호 수집 법정주의에 따른 교육부 소관 법령 8종 개정
- 정보보호영재교육원 설치·운영('14.8)
- 교육부 정보보안 기본지침 개정(교육부 예규19호, '14.10)
- 교육부 행정전자서명 인증업무지침 개정(교육부 고시 2015-62, '15.3.4.)
- 교육부 개인정보 보호지침 개정(교육부 훈령 제135호, '15.4.20.)
- 교육부 소관 주요정보통신기반시설 보호지침 제정(교육부 훈령 제151호, '15.10.19)
- 교육부 사이버안전센터 운영규정 개정(교육부 훈령 제161호, '16.2.12.)
- 교육부 정보보안 기본지침 개정(교육부 예규23호, '16.4.6.)
- 교육부 행정전자서명 인증업무지침 개정(교육부 고시 2016-103, '16.11.16.)
- 개인정보 보호법 개정('17.7.26) 및 시행('17.10.19)
- 교육기관 행정전자서명인증 재난복구센터 이전('18.2)
- 교육부 개인정보 보호지침 개정(교육부 훈령 제267호, '18.8.21.)
- 교육부 정보보안 기본지침 개정(교육부 예규36호, '18.12.11.)
- 교육부 정보보안 기본지침 개정(교육부 예규44호, '19.07.15.)

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'15 예산	'16예산		'17예산		'18예산		'19예산	
		본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경
°교육정보보호사업	79	90	90	61	61	66	66	67	67

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(억원)

연도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'16년	90 (90)	()	()	90 (90)	90 (90)	()	()
'17년	61 (61)	()	()	61 (61)	61 (61)	()	()
'18년	66 (66)	()	()	66 (66)	66 (66)	()	()

(3) 국회반영 내역 및 집행현황

(백만원)

'18예산		'19예산			집행('19.8월까지)	
본예산	추경	정부안(A)	국회증감(B)	최종(A+B)	집행액	집행률
6,633	6,633	6,763	-	6,763	4,240	67.7%

○ 국회반영 증감내역 : 해당사항 없음

○ 집행현황 : '19. 8월까지 교육정보보호사업 출연금 집행(67.7%)

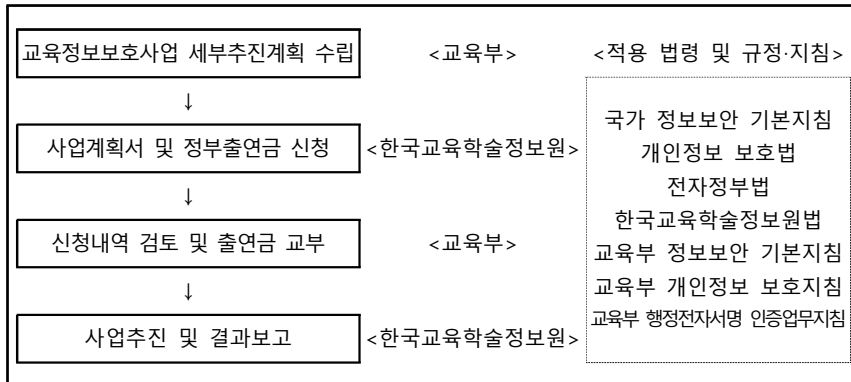
(4) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 교육부 사이버안전센터에서는 관제요원 1인당 관리기관이 많음. 또한, 나날이 지능화되고 고도화된 사이버 공격에 대비하여 관제센터에 고급 인력 확충 등의 대책이 시급히 필요(2018년 교육위, 조승래 의원)
- 최근 사이버 안전과 관련하여 관리강화를 요구하는 지적이 커지고 있음을 고려할 때 사이버안전 시스템에 적정 수준의 유지보수 요율을 편성하여 사이버안전 관리에 차질이 없도록 할 필요가 있음(2017년 예산 교문위)
- NEIS 교육행정정보시스템이 해킹에 굉장히 취약할 수 있으며, 정보 유출은 교육기관에서도 발생할 수 있기 때문에 개인정보관리 만전을 기하면서 외부유출에 대한 대책 마련 필요(2017년 국정감사)

(5) 외국 및 민간의 사례

- 사이버안전을 위해 선진 각국은 강력한 법·제도를 기반으로 중앙정부를 중심으로 위협상황에 대한 관제·대응 및 예방 역할을 수행
- **(미국)** 국토안보부(DHS)에서 중대한 사이버 사고 발생 시 연방 차원의 대처를 위한 NCIRP(Nation Cyber Incident Rseponse Plan)을 '17.01. 발표
- **(중국)** 민간 정보보호 인력보다는 사이버전에 대비한 사이버 전사 양성*에 중점을 두고 진행
 - * 중국내에는 500만 명이 넘는 해커가 활동하고 있으며, 인민해방군 내에서만 100만명 정도의 해커들을 사이버 부대로 양성 중
- **(일본)** '사이버보안기본법' 시행('15.01.)에 따른 사이버보안전략본부, NISC (National center of Incident readiness and Strategy for Cybersecurity) 신설

(6) 사업추진절차



(7) 예비타당성 조사 및 타당성제조사 : 해당사항 없음

(8) 총사업비 관리 : 해당사항 없음

(9) 연차별 투자계획 : 해당사항 없음

(10) 단위사업의 성과

○ '16~'20년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 5년간 성과 달성도

성과지표	구분	'16	'17	'18	'19	'20	'20목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
교육부 사이버안전센터 자체 탐지패턴 개발 (단위: 건)	목표	신규	신규	신규	신규	1,000	'18년 실적(714건)을 기초로 매년 20%이상 상향된 목표치로 설정(19년 실적(1,845)의 경우 '악성코드 감염이 많이 발생하여 이에 따른 신규개발 건수가 크게 증가된 사유로 기준으로 삼기 어려움)	교육부 사이버안전센터가 개발한 탐지패턴* 건수 + 기존 탐지패턴 정규화** 건수	교육부 사이버안전센터 월간운영보고서
	실적	신규	신규	신규	신규	-			
	달성도	신규	신규	신규	신규	-			
정보보호 관련 정보 제공·전파 (단위: 건)	목표	신규	신규	신규	신규	770	'19년 실적(731건)을 기준으로 5% 상향된 적 극적 목표치 설정	교육부 사이버안전센터가 관련기관 대상 정보제공*(언론동향+보안권고문+월간동향+정보보호동향) 및 공유(부처공유)** 건수	교육사이버위협정보공유시스템, 국가사이버위협정보공유시스템
	실적	신규	신규	신규	신규	-			
	달성도	신규	신규	신규	신규	-			

(11) 신설·변경 사회보장제도(사업) 협의절차 이행 여부 : 해당사항 없음

7. 참고자료

- (참고1) 현장 의견수렴 결과 및 예산 반영사항
- (참고2) 사업의 성과 및 현장의 변화

참고 1

현장 의견수렴 결과 및 예산 반영사항

< 현장 의견(요청사항) >

- ☐ (교육기관 정보보안 담당자) 교육기관 홈페이지 대상 사이버침해 확산방지를 위한 지속적 취약점점검 예방 활동(취약점 패턴, 조치이력·등록관리 등) 강화를 위한 취약점 통합관리 솔루션 확대 구축 및 연 1회 취약점점검 가능한 수준으로 시스템 증설 요청
- ☐ (교육기관 개인정보보호 담당자) 교육부 시스템을 이용하여 기관별 홈페이지 유·노출 사고 예방을 위해 연 1회 이상 노출점검 지원 및 점검 결과에 따른 체계 강화를 위한 개인정보보호 점검단 운영 수요 발생
 - ※ 홈페이지 도메인 전수조사 결과 : 33,608개('18.12)
- ☐ (교육행정전자서명 인증서비스 이용자) (원격)등록기관(시도교육청, 대학, 공공기관 등 656개) 인증서등록발급시스템 내 요청 사항 및 상시 민원 접수 창구를 통해 의견 청취
 - (인증서비스 주요 개선요청 사항) 모바일 및 멀티 브라우저에서 인증서 웹 호환성 확보, 인증시스템 기능개선, Plug-in 제거 등
- ☐ (정보보호교육센터 교육수강생 및 교직원) 교육센터 교육수강생 대상 만족도조사 결과(2016~18) 개선 요청사항 중 실습환경 개선 확대를 요청
- ☐ (정보보호영재교육원 교직원) 정보보호 전문인력에 대한 사회적 수요 증가에 맞춰 영재교육원별 선발인원 확대를 요청
 - ※ 교육원 운영 : '14년부터 매년 권역별 90명, 총360명 선발 및 교육
 - ※ 운영 전체기간('14~19년) 지원인원 4,285명, 선발인원 2,123명, 평균 경쟁률 2대1

< 예산(안) 반영사항 >

- ☐ (보안취약점점검 체계 강화) 교육기관 홈페이지 보안취약점 악용한 사이버침해 확산방지를 위해 노후 취약점점검 서버 및 S/W 교체 예산 반영
- ☐ (개인정보노출점검 후속조치 지원) 개인정보 노출점검 결과에 따른 기관 관리취약부분 해소를 위한 개인정보보호 점검단 운영 예산 반영
- ☐ (교육행정전자서명 인증서비스 강화) 인증시스템 오류 개선 및 인증서 관리수준 제고를 위한 시스템 강화
- ☐ (정보보호교육센터 운영) 노후화된 실습용 컴퓨터 등 인프라 교체를 위한 예산 반영
- ☐ (정보보호영재교육원 운영) 영재교육원 2개소 추가 지정 및 교육원 운영을 위한 예산 반영

참고 2

사업의 성과 및 현장의 변화

< 사업성과 >

- ☐ 안전한 사이버 환경 조성을 위해 사이버 위협 선제적 대응
 - 교육부 사이버안전센터를 통해 사이버 침해 전년대비 위협정보 예방 (442개 기관) 건수 8.2% 증가, 침해 사고 건수는 7.7% 감소
 - ※ 사이버 위협정보 탐지 : '17년 43,190건 → '18년 46,735건
 - ※ 사이버 침해사고 : '17년 181건 → '18년 167건
 - 홈페이지(4,076개) 취약점(총13,728건) 점검결과 평균 발견 건수 0.03건 감소
 - ※ 1개 홈페이지 당 취약점 평균 발견건수 : '17년 3.40건 → '18년 3.37건
- ☐ 교육기관 정보보호 관리체계 수준 전년대비 약 1.7% 향상
 - 3개년 연속 수준진단 참여율, 정보보호(정보보안, 개인정보) 수준 지속적 향상
 - '17년(79.84점) 대비 '18년(81.18점) 수준진단 결과 약 1.34점 상승

구분	2016년	2017년	2018년
참여율 (전년대비 향상률)	92.2%	98.0%(5.8%)	99.5%(1.5%)
점검결과 (전년대비 향상 점수)	76.29점	79.84점(3.55점)	81.18점(1.34점)

- ☐ 교육기관 개인정보보호 대응역량 증가
 - 교육기관 보유 홈페이지 대상 개인정보 노출점검 수행 확대
 - ※ 점검 홈페이지 수 : '17년 21,309개 → '18년 24,857개
 - 교육기관 개인정보보호 교육 2,352명 실시 및 선도요원 78명 양성
 - 교육부 개인정보보호 포털(privacy.moe.go.kr) 운영으로 현장소통 창구 마련

< 현장의 변화 >

- ☐ 교육(행정)기관의 안전한 사이버 환경 구축
 - 외부기관을 통한 교육기관 홈페이지의 고유식별번호 노출이 급격히 감소하는 등 일선기관 개인정보처리자의 인식이 높아짐
 - ※ 행안부 개인정보 검출 건수 : '16년 2,233건 → '17년 660건 → '18년11월 233건
 - 교육기관 주요 홈페이지 대상 보안취약점을 점검하여 학생 및 학부모 정보 침해 예방

2. 사업 주요내용

사업명	교육정보보호사업
사업코드	12 - 110 - 00 - 050 - 054 - 7000 - 7034

1. 사업 개요

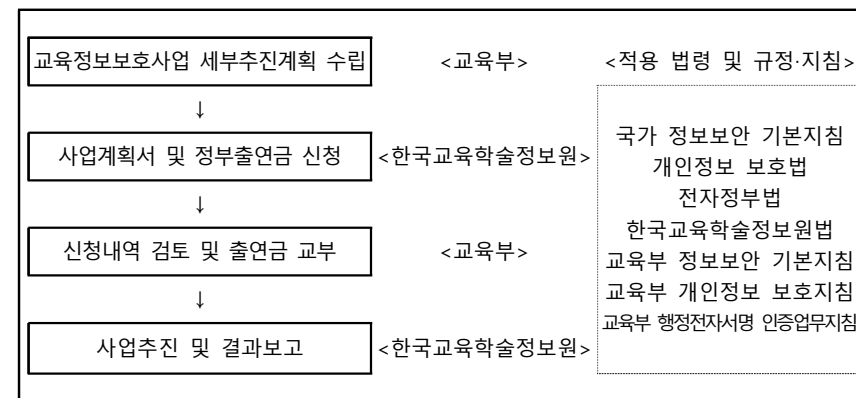
구분	내용
사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 교육부 사이버안전센터 구축 및 운영 - 교육기관 개인정보보호강화 - 교육부 행정전자서명인증센터 구축 및 운영 - 정보보호교육센터 및 정보보호영재교육원 운영
사업기간	'05 ~ 계속
총사업비	해당없음
사업규모	<ul style="list-style-type: none"> - 교육부 사이버안전센터: 446개 교육기관 보안관제 - 교육기관 개인정보보호 강화 <ul style="list-style-type: none"> · 대상 : 시·도교육청, 공공기관, 대학, 유·초·중·고 (약 21,000기관) · 개인정보 노출점검 시스템 운영 (점검대상 URL: 32,374개) - 교육부 전자서명인증센터: 인증서 발급 및 관리(약80만장) - 정보보호교육센터 운영(4개 권역 4개소) <ul style="list-style-type: none"> · 교육대상 : 교육기관 정보보안 및 개인정보보호 담당자 등 - 정보보호영재교육원 운영(4개 권역 4개소) <ul style="list-style-type: none"> · 교육대상 : 전국 중·고등학생 대상 운영(연간 360명)
지원조건	출연(100%)
사업시행주체	한국교육학술정보원(KERIS)

2. 추진목표 및 주요 내용

- (교육부 사이버안전센터 구축 및 운영) 침해·지능화되는 사이버 공격의 조기탐지 및 피해 확산을 예방하기 위해 **24시간 365일 사이버 침해예방·대응체제**(보안관제, 웹 취약점 점검 등) 구축 운영
- (교육(행정)기관 개인정보보호 강화) 교육(행정)기관(446개)에서 보유한 개인정보에 대한 지속적 보호활동을 위한 **홈페이지 유·노출점검, 맞춤형(CPO, 담당자, 선도요원 등)교육, 개인정보보호 포털 운영**을 통한 개인정보 인식제고 및 개인정보보호체계 강화

- (전자서명인증센터 구축·운영) 교육(행정)기관 주요정보시스템의 안정적 운영 및 정보보안 강화를 위해 **행정전자서명인증서의 발급·갱신·검증 관리**
- (정보보호교육센터 및 정보보호영재교육원 운영) 교육(행정)기관 정보보호 담당자의 **역량강화와 윤리의식을 겸비한 정보보호 인재 양성**

3. 추진체계 (또는 절차)



4. 2020년 주요 추진계획

- 교육부 사이버안전센터 구축 및 운영 : 3,364백만원
- 교육기관 사이버침해 대응시스템 운영 : 2,322백만원

• 위탁 운영 : (중급 4명 + 초급 30명) × 12개월 = 2,322백만원
 ※ 2019년 대비 최근 3년간 SW 기술자 임금 상승분 7%반영(최근 5년간 동결)
 ※ 2018년 SW 기술자 임금기준 산정(5,385백만원) 대비 45.2% 해당
 ※ 국가사이버안보 기본계획(안) '3-1-55 교육기관 사이버보안 전담조직·인력 확보'

- 교육부 사이버안전센터 시스템 유지보수 : 701백만원

• 교육부 사이버안전센터 H/W 및 S/W 유지보수
 3,796백만원(H/W)×7% + 4,357백만원(S/W)×10% = 701백만원

- 교육부 사이버안전센터 인터넷 회선 사용료 : 31백만원

• 교육부 사이버안전센터 인터넷 회선료 : 258백만원 × 1회선 × 12개월 = 31백만원

- 정보보안 관제 DB : 310백만원

• 위협 지식 정보 DB 라이선스 사용료 : 1회선 × 310백만원 = 310백만원

○ 교육기관 개인정보보호 강화 : 533백만원

- 개인정보 노출점검 시스템 운영 : 407백만원

• 위탁 운영 : (중급 1명 + 초급 5명) × 12개월 = 407백만원

- 개인정보 노출점검 시스템 유지보수 : 126백만원

• 개인정보 노출점검시스템 H/W 및 S/W 유지보수
379백만원(H/W)×7% + 1,001백만원(S/W)×10% = 126백만원

○ 행정전자서명인증센터 구축 및 운영 : 2,520백만원

- 전자서명인증센터 구축 및 운영 : 1,982백만원

▪ 전자서명인증서 발급 및 시스템 운영 : 1,066백만원

• 위탁 운영 : (고급 2명+중급 4명+초급 5명+초급기능 5명) × 12개월 = 1,066백만원

▪ 전자서명인증센터 시스템 유지보수 : 786백만원

• 전자서명인증센터 H/W 및 S/W 유지보수료
4,541백만원(H/W) × 7% + 3,671백만원(S/W) × 10% + 457백만원(DB* S/W) × 22% = 786백만원

▪ 전자서명인증센터 인터넷 회선 사용료 : 130백만원

• 전자서명인증서 발급 문자발송 : 1백만원(6만건) × 12개월 = 10백만원
• 전자서명인증센터 인터넷 회선료 : 2백만원 × 5회선 × 12개월 = 120백만원

- 전자서명인증센터 시스템 노후장비 교체 : 502백만원

• 인증서 발급·관리시스템 노후장비 교체 : 1식 × 502백만원 = 502백만원

- 전자서명인증 재난복구센터 운영 : 36백만원

• 전자서명인증 재난복구센터 운영 : 1식 × 3백만원 × 12개월 = 36백만원

○ 정보보호교육센터 및 정보보호영재교육원 운영 : 1,276백만원

- 정보보호교육센터 운영 : 476백만원

• 3개 집합권역×100백만원 + 1개 사이버권역×126백만원 = 426백만원
• 중앙교육연수원 통합교육연수시스템 이용료 및 교육센터 평가 관리 : 50백만원

- 정보보호영재교육원 운영 : 800백만원

• 정보보호영재교육원 4개 권역 × 190백만원 = 760백만원
• 정보보호영재교육원 협의체 및 표준교육과정 운영 : 40백만원

5. (계속사업의 경우) 주요 실적 및 성과

< 주요 지원과제 추진실적 및 성과 >

유형	(구분) 과제명	추진내용 및 주요성과
국정과제		
기본계획	(13-1) 정보보호 예방·대응 능력 강화	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교육부 사이버안전센터를 통해 교육기관 사이버침해 24×365 보안관제(446개 기관) ※ 위협정보 대응 건수 : (‘17) 43,190건 → (‘18) 46,735건 → (‘19) 43,470건 ※ 신종 탐지규칙 개발(1,137건), 개선(287건), 삭제(421건), 적용(1,845건) ○ 시도교육청, 각급학교 등 21,000여 개 교육(행정)기관 개인정보보호강화 ※ 교육기관 홈페이지 취약점 점검 : (‘17) 3,367건 → (‘18) 4,076건 → (‘19) 4,603건 ○ 교육부 행정전자서명인증센터 구축 및 운영(약 80만장 인증서 발급·관리) ○ 정보보호 교육센터(4개소, 10,041명 교육) 및 영재교육원(4개소, 360명 중·고등학생 교육 실시) 운영을 통한 정보보호 인력 양성
국가주요정책		

17. 행정업무정보화 지원(재량, 계속, 정보화)

< 일반회계 - 일반계정 >

(백만원)

구 분	2018결산	2019예산 (A)	2020예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	확정 (B)		
○ 행정업무정보화지원	1,704	1,835	3,001	3,001	1.166	63.5

* 사업코드 : 13-110-00-050-054-7000-7034

* 담 당 자 : 교육안전정보국장(정종철), 교육정보화과장(이소영), 사무관(송석주)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업 내용	- 수요자 맞춤형 업무정보 제공을 위한 부내 정보시스템 개발·개선으로 업무 효율성 및 만족도 향상 - 안전하고 안정적인 정보시스템 운영으로 교육정책 적기 지원 - 정보자원 관리 효율화로 업무환경 개선 및 행정서비스 질의 제고
사업기간	‘07~계속
총사업비 ¹⁾	해당없음
(건축)	해당없음
(장비)	
(연구비 등)	
사업규모 ²⁾	- 기관 : 교육부, 소속기관 등(1,509개 기관) - 시스템 : PC 2,523대, 모니터 1,256대, 서버 및 네트워크, 부내 정보시스템(위키포탈, 맞춤형업무정보 시스템 등)
지원조건 ³⁾	직접수행
사업시행주체	교육부
간접비 ⁴⁾	해당없음

2. '20년 요구내용

□ 요구내용 및 산출근거

○ 업무정보시스템 개발 및 기능개선 : 162백만 원 요구

- 효율적인 업무 추진을 위해 맞춤형업무정보시스템 등 기능 개발·개선 수요를 반영하여 '19년 대비 동일 금액 요구
- 산출내역 : 162백만 원(724FP×0.6백만원×37.4%)

사업내용	공정	FP단가	기능점수	규모	형태	품질	언어	보정 계수	금액
업무정보 시스템 개발 및 기능개선	분석	98,648	724	0.93	1.0	1.075		0.374	26,776,236
	설계	124,609			1.0	1.075			33,822,885
	시험	166,145			1.0	1.075	0.96		43,239,206
	구현	129,801			1.0	1.075	0.96		33,822,874
	소 계								137,661,201
	개발 금액 = (개발원가+ 이윤(개발원가의 10%)) × 1.1(VAT)								166,570,053

※ 근거 : 소프트웨어 대가 산정 가이드(2018.06.08 공표) 준용

○ 정보기술아키텍처 관리 개선 및 EA정보 현행화 : 50백만 원

- EA 도입 및 성숙도 측정 대상 기관 중심으로 EA 개선 및 정보 현행화 추진을 위하여 '19년 대비 동일 금액 요구
- 산출내역 : 50백만 원(231.4FP×0.48백만원×45.2%)

사업내용	공정	FP단가	기능점수	규모	형태	품질	언어	보정 계수	금액
정보기술 아키텍처 관리 개선 및 EA정보 현행화	분석	98,648	231.4	0.75	1.0	1.075		0.452	8,318,783
	설계	124,609			1.0	1.075			10,508,020
	시험	166,145			1.0	1.075	0.96		13,450,239
	구현	129,801			1.0	1.075	0.96		10,508,017
	소 계								42,785,059
	개발 금액 = (개발원가+ 이윤(개발원가의 10%)) × 1.1(VAT)								51,769,921

※ 근거 : 소프트웨어 대가 산정 가이드(2018.06.08 공표) 준용

○ 교육부 홈페이지 개선 : 90백만 원

- 홈페이지 편의성 향상 및 보안 강화를 위한 응용프로그램 설정 및 자원 재구성, 사용자 인터페이스 개선 등을 위해 '19년 대비 동일 금액 요구

▪ 산출내역

- 교육부 홈페이지 기능개선 : 40백만 원($185.6\text{FP} \times 0.48\text{백만원} \times 45.2\%$)

사업내용	공정	FP단가	기능점수	규모	형태	품질	언어	보정 계수	금액
홈페이지 개선	분석	98,648	185.6	0.75	1.0	1.075		0.452	6,672,282
	설계	124,609			1.0	1.075			8,428,213
	시험	166,145			1.0	1.075	0.96		10,788,092
	구현	129,801			1.0	1.075	0.96		8,428,211
	소 계								34,316,798
	개발 금액 = (개발원가+ 이윤(개발원가의 10%)) × 1.1(VAT)								41,523,325

※ 근거 : 소프트웨어 대가 산정 가이드(2018.06.08 공표) 준용

- 교육부 홈페이지 개선 솔루션 도입 : 50백만 원(25백만원×2종)

○ 부내 정보시스템 보안성 강화 : 463백만 원

- 부내 정보시스템 보안강화를 위한 연계 및 기능개선, 보안 솔루션 도입 등을 위해 '19년 대비 동일 금액 요구

※ 교육부 정보보안기본지침 제36조(업무망 보안관리) 근거

▪ 산출내역

- 위키포탈 등 부내 정보시스템 보안성 강화 : 313백만 원($9,210\text{FP} \times 0.6\text{백만원} \times 5.67\%$)

사업내용	공정	FP단가	기능점수	규모	형태	품질	언어	보정 계수	금액
부내 정보 시스템 안전성 강화	분석	98,648	10,240	0.91	1.0	1.075		0.051	50,397,416
	설계	124,609			1.0	1.075			63,660,405
	시험	166,145			1.0	1.075	0.96		81,485,155
	구현	129,801			1.0	1.075	0.96		63,660,384
	소 계								259,203,360
개발 금액 = (개발원가+ 이윤(개발원가의 10%)) × 1.1(VAT)								313,636,065	

※ 근거 : 소프트웨어 대가 산정 가이드(2018.06.08 공표) 준용

- 보안 장비 이중화 및 노후화 솔루션* 교체 등 : 150백만 원(50백만×3종)

* 인터넷망 방화벽 및 침입방지시스템 이중화, 망간자료전송시스템 스토리지 증설, G-클라우드 도입을 위한 업무문서저장방식솔루션 구매 등

○ 부내 정보시스템 위탁 유지보수 용역비 : 964백만 원

- 부내 정보시스템의 안정적 운영 및 서비스 품질향상 등을 위해 외부 전문 업체 용역을 통한 대응 및 관리 사업으로 '19년 대비 257백만 원 증액 요구

※ 부내 정보시스템 위탁 유지보수 용역 계약 만료('17년~'19년, 3년 단위로 장기계약 체결)에 따라 '20년 신규 계약 체결 필요

① IT 도움센터 운영 : 815백만원

- 정책 현안 발생 시 교육부 대표 홈페이지 내 각종 신고센터, 게시판 신설, 웹 취약점 조치 및 접근성 개선 등 홈페이지 유지관리 업무 증가

☞ 시스템 유지보수 및 프로그램 수정 개발 등을 위한 홈페이지 전담 유지관리 인력 1명 증원(당초 11명→12명) 및 인건비 물가 상승분을 반영하여 '19년 대비 244백만 원 증액

※ 온라인 지원을 통한 연간 홈페이지 업무 처리건수

구분	'16년	'17년	'18년
홈페이지 처리 건수(건)	161	225	237
'16년 대비 증감(%)	-	39.7% 증가	47.2% 증가

- 산출내역 : 815백만 원($12\text{명} \times 12\text{MM} \times 5.66\text{백만 원}$)

※ 세부 산출내역 : (참고3) 2020년 교육부 통합유지보수 산정 기준표 2018년 SW기술자 평균임금 기준표(등급별)

② 상용 SW 유지보수 : 61백만 원

- 교육부 정보시스템 상용 SW 유지보수 범위 축소(18종→16종)에 따라 '19년 대비 1백만 원 감액

- 산출내역 : 61백만 원(도입금액 592백만 원×평균요율 10.31%)

※ 세부 산출내역 : (참고4) 상용 SW 유지보수 목록

③ 부내 HW 유지보수 : 88백만 원

- 신규 도입된 보안장비의 무상유지보수 기한 종료에 따라 정보 시스템 HW 유지보수 범위 확대(L4, IPS, 방화벽 총 4대 유상전환) '19년 대비 14백만 원 증액

- 산출내역 : 88백만 원(도입금액 1,014백만 원×평균요율 8.7%)

※ 세부 산출내역 : (참고4) 부내 HW 유지보수 목록

- **노후 업무용 정보화 장비교체 : 1,134백만 원**
 - 부내 업무 수행 및 윈도우7 보안 기술지원 종료('20.1)에 따른 노후 PC 등 정보화 장비교체를 위해 '19년 대비 909백만 원 증액 요구
 - 산출내역
 - (PC) 945백만 원(1백만 원×945대), (모니터) 189백만 원(0.2백만 원×945대)
- **업무용 소프트웨어 라이선스 : 100백만 원**
 - 부내 행정업무의 지원을 위한 업무용 소프트웨어 라이선스 계약을 위해 '19년 대비 동일 금액 요구
 - 산출내역
 - (MS오피스) 50백만 원(500Users×0.1백만 원),
 - (백신) 40백만 원(4종×10백만 원), (알툴즈) 10백만 원(500User×0.2백만 원)
- **부내 시설장비 유지(정보화 장비 등) : 12백만 원**
 - 부내 정보화장비 및 전산시설 유지보수를 위해 '19년 대비 동일 금액 요구
 - 산출내역 : 12백만 원(1백만 원×12월)
- **수수료, 운영수당 등 : 18백만 원**
 - 조달수수료, 회선사용료, SMS 발신료, 평가수당 등 정보화 추진에 수반되는 업무수행을 위해 '19년 대비 동일 금액 요구
 - 산출내역
 - (조달수수료) 10백만 원, (통신회선 및 SMS 발신료) 8백만 원
- **무선도청 탐지시스템 유지보수 : 8백만 원**
 - 탐지시스템 설치장소 외 주요시설 수시 무선도청 탐지를 위해 '19년 대비 동일 금액 요구
 - 산출내역
 - (시스템 유지보수) 89백만 원×9% = 8백만 원

구 분	'19예산	'20요구	증감
□ 행정업무 정보화 지원	1,835백만 원	3,001백만 원	1,166백만 원
▪ 업무정보시스템 개발 및 개선	<162백만 원> ○ 업무 시스템 신규개발 및 기능 개선 고도화 : 162백만 원	전년동	-
▪ EA 개선 및 현행화	<50백만 원> ○ 교육부 EA 성숙도 개선 및 정보현행화 : 50백만 원	전년동	-
▪ 교육부 홈페이지 개선	<90백만 원> ○ 홈페이지 개선 : 90백만 원	전년동	-
▪ 부내 정보시스템 보안성 강화	<463백만 원> ○ 부내 정보시스템 연계, 개선, 보안강화 등 : 463백만 원	전년동	-
▪ 부내 정보시스템 위탁 유지 보수 용역비	<707백만 원> ○ IT 도움센터 운영 : 571백만 원 ○ 상용 SW유지보수 : 74백만 원 ○ 부내 HW(네트워크 장비, 보안 장비 등) 유지보수 : 63백만 원	<964백만 원> ○ IT 도움센터 운영 : 815백만 원 (수행인원 : 1명 추가 및 인건비 상승) ○ 상용 SW유지보수 : 61백만 원 (18종-16종으로 범위축소) ○ 부내 HW(네트워크 장비, 보안장비 등) 유지보수 : 88백만 원 (방화벽 등 4대 유상 전환으로 범위확대)	257백만 원
▪ 노후 업무용 정보화 장비 교체	<225백만 원> ○ PC 교체 : 200백만 원(200대) ○ 모니터 교체 : 25백만 원(100대)	<1,134백만 원> ○ PC 교체 : 945백만 원(945대) ※ 윈도우7 기술지원 종료('20.1)에 따른 노후 PC 교체 ○ 모니터 교체 : 189백만 원(945대)	909백만 원
▪ 업무용 소프트웨어 라이선스	<100백만 원> ○ 필수 업무 SW 라이선스 사용료 : 100백만 원	전년동	-
▪ 부내 시설장비 유지	<12백만 원> ○ 부내 정보화 장비 및 전산시설 유지보수 : 12백만 원	전년동	-
▪ 수수료 등	<18백만 원> ○ 조달 수수료, SMS 사용료 등 : 18백만 원	전년동	-
▪ 무선도청 탐지시스템 유지보수	<8백만 원> ○ (시스템 유지보수) 8백만 원	전년동	-

□ 지원 필요성

- **스마트 행정으로 선진 전자정부를 유지**하고 미래형 행정시스템 구축 및 편리한 대국민 서비스 제공을 위해 행정 프로세스 정보화 대상 업무를 지속적으로 개발 개선할 필요
- 부내 행정정보화지원 사업은 부내 각 시스템의 유지보수, 정보화 장비의 교체, 소프트웨어 라이선스 구매 등 IT사업 각 분야에 투자 되고 있어 **중소 정보화 산업의 육성 및 활성화에 기여하는 사업으로 투자 확대 필요**
- 국가정보보안 기본지침에 근거하여 **윈도우 7 보안 기술지원 종료에 따른 보안 강화**를 위해 노후 정보화 물품 교체 필요



국가사이버안전센터

수신 수신자 참조
(경유)

제목 MS社 '윈도우7' 보안지원 중단 대비 이행사항 통보

1. MS社는 2020.1.14부터 '윈도우7' 운영체제의 보안지원을 중단할 예정입니다.

2. 이에, 국가사이버안전센터는 보안대책 수립 일환으로 각급기관 (소속·산하기관 포함)의 「PC 운영체제 현황 및 교체계획」(붙임)을 파악코자 하오니 4.13限 회신하여 주시기 바랍니다.

3. 또한, 각급기관은 보안지원 종료前 △운영체제 업그레이드 △응용SW 호환성 확보 △공개SW 도입 등의 보안대책을 뒷받침할 수 있는 '19년 정보화사업 예산 편성에 만전을 기해 주시기 바랍니다.

붙임 PC 운영체제 현황 및 교체계획 1부. 끝.

3. 검토의견



< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	검토(B)		
□ 행정업무 정보화지원	1,704	1,835	3,001	3,001	1,166	63.5
▪ 업무정보시스템 개발 및 기능개선	84	162 (724FP×600천원×37.4%)	162 (724FP×0.6백만원×37.4%)	162		
▪ 정보기술이력관리 관리 개선 및 EA정보 현행화	48	50 (231.4FP×480천원×45.2%)	50 (231.4FP×0.48백만원×45.2%)	50		
▪ 교육부 홈페이지 개선	71	90 (185.6FP×480천원×45.2%) (25백만원×2종)	90 (185.6FP×0.48백만원×45.2%) (25백만원×2종)	90		
▪ 부내 정보시스템 보안성 강화	404	463 (9,210FP×0.6백만원×5.66%) (3종×50백만원)	463 (9,210FP×0.6백만원×5.67%) (3종×50백만원)	463		
▪ 부내 정보시스템 위탁 유지보수 용역비	700	707 (117.5MM×5.22백만×92.8%) (787×9.15%) (연차상용료 지불) (1,202X8.5%)	964 (144MM×5.66%) (1,014×8.7%) (592×10.31%)	964	257	36.4
▪ 노후 업무용 정보화 장비교체	225	225 (100만원×200대) (25만원×100대)	1,134 (100만원×945대) (20만원×945대)	1,134	909	404.0
▪ 업무용 소프트웨어 라이선스	150	100 (500Usersx0.1백만원) (4종x10백만원) (1종x10백만원)	100 (500Usersx0.1백만원) (4종x10백만원) (1종x10백만원)	100		
▪ 부내 시설장비 유지	8	12 (100만원×12개월)	12 (100만원×12개월)	12		
▪ 수수료 운영수당 등	14	18 (150만원×12개월)	18 (150만원×12개월)	18		
▪ 무선도청 탐지시스템 유지보수	-	8 (89백만원×9%)	8 (89백만원×9%)	8		
□ 행정업무정보화지원(합계)	1,704	1,835	3,001	3,001	1,166	63.5
○ 운영비(210)	872	845	1,002	1,002	157	18.6
210-01 일반수용비	95	130	30	30	△100	
210-09 시설장비유지비	77	-	-	-		
210-14 일반용역비	700	8	-	-	△8	
210-15 관리용역비	-	707	972	972	265	37.5
○ 연구용역비(260)	307	565	565	565		
260-01 연구용역비	307	565	565	565		
○ 유형자산(430)	525	425	1,434	1,434	1,009	237.4
430-01 유형자산	525	425	1,434	1,434	1,009	237.4

4. 중기재정 소요전망('19~'23)

□ 사업운영 기본방향

- 교육정책의 효율적 지원 및 정보 인프라 자원의 안정적 운영유지를 위한 지속적 예산투입 필요
- 모바일 플랫폼 기반 업무 확대, 전자정부 프레임워크 개선, 범정부 클라우드 컴퓨팅 기반 확대 등 최신 IT기술 기반 확대
- 포털 등 부내 행정업무 정보시스템 고도화로 부내 구성원 간 정보 공유·협업·소통 체제 강화 및 업무 효율성 향상
- 정보화 자원의 노후화에 따른 PC 등 개인장비, 서버, 스토리지 등의 지속적 교체를 통해 행정업무 환경 개선

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구 분	'19~'23 국가재정운용계획안			
	요 구		검 토	
	금액	산 출 근 거*	금액	산 출 근 거*
'19	1,835	<ul style="list-style-type: none"> - 업무정보시스템 개발 및 기능 개선:162백만 - 정보기술아키텍처 관리 개선 및 EA정보 현행화:50백만 - 교육부 홈페이지 개선:90백만 - 부내 정보시스템 보안성 강화:463백만 - 부내 정보시스템 위탁 유지보수:707백만 - 업무용 노후 정보화 장비 교체:225백만 - 업무용 소프트웨어 라이선스:100백만 - 부내 시설장비 유지:12백만 - 수수료, 운영수당 등:18백만 - 무선도청 탐지시스템 유지보수:8백만 		
'20	3,001	<ul style="list-style-type: none"> - 업무정보시스템 개발 및 기능 개선:162백만 - 정보기술아키텍처 관리 개선 및 EA정보 현행화:50백만 - 교육부 홈페이지 개선:90백만 - 부내 정보시스템 보안성 강화:463백만 - 부내 정보시스템 위탁 유지보수:964백만 - 업무용 노후 정보화 장비 교체:1,134백만 - 업무용 소프트웨어 라이선스:100백만 		

		<ul style="list-style-type: none"> - 부내 시설장비 유지:12백만 - 수수료, 운영수당 등:18백만 - 무선도청 탐지시스템 유지보수:8백만 		
'21	2,198	<ul style="list-style-type: none"> - 업무정보시스템 개발 및 기능 개선:162백만 - 정보기술아키텍처 관리 개선 및 EA정보 현행화:50백만 - 교육부 홈페이지 개선:90백만 - 부내 정보시스템 보안성 강화:463백만 - 부내 정보시스템 위탁 유지보수:891백만 - 업무용 노후 정보화 장비 교체:400백만 - 업무용 소프트웨어 라이선스:100백만 - 부내 시설장비 유지:12백만 - 수수료, 운영수당 등:18백만 - 무선도청 탐지시스템 유지보수:12백만 		
'22	2,198	<ul style="list-style-type: none"> - 업무정보시스템 개발 및 기능 개선:162백만 - 정보기술아키텍처 관리 개선 및 EA정보 현행화:50백만 - 교육부 홈페이지 개선:90백만 - 부내 정보시스템 보안성 강화:463백만 - 부내 정보시스템 위탁 유지보수:891백만 - 업무용 노후 정보화 장비 교체:400백만 - 업무용 소프트웨어 라이선스:100백만 - 부내 시설장비 유지:12백만 - 수수료, 운영수당 등:18백만 - 무선도청 탐지시스템 유지보수:12백만 		
'23	2,198	<ul style="list-style-type: none"> - 업무정보시스템 개발 및 기능 개선:162백만 - 정보기술아키텍처 관리 개선 및 EA정보 현행화:50백만 - 교육부 홈페이지 개선:90백만 - 부내 정보시스템 보안성 강화:463백만 - 부내 정보시스템 위탁 유지보수:891백만 - 업무용 노후 정보화 장비 교체:400백만 - 업무용 소프트웨어 라이선스:100백만 - 부내 시설장비 유지:12백만 - 수수료, 운영수당 등:18백만 - 무선도청 탐지시스템 유지보수:12백만 		
연평균 증가율 (%)	0.5			

4.2. 중장기재정 소요전망('20~'29) : 해당 없음

5. 고용에 미치는 영향

고용효과			'19년 (A)	'20년 (B)	증감 (B-A)
	예산(백만원)		1,835	2,780	945
	총고용 (명)	일자리사업 고용효과			
		재정지출 고용효과	①11	①12	1
			②6.57	②6.57	0
			③1.62	③3.59	1.95
예산 10억원당 고용(명)	일자리사업 고용효과				
	재정지출 고용효과	20.9	8.48	△12.42	
고용효과 산출 방식 설명	<div>□ '고용영향평가 가이드라인' 기준 적용</div> <div>① 사업비 중 경직성 경비(유지보수 및 위탁운영비)를 지출한 고용효과 산출</div> <div>② 정보시스템 고도화 사업 고도화 사업을 통한 개발 인력 고용 창출(0.86)</div> <div>③ 노후화 장비 및 보안 솔루션 구매를 통한 인력 고용 창출(2.62)</div> <div>※ 간접고용효과 적용(인건비 외 각 사업비 지출/예산비목별 1인 고용창출을 위한 평균지출액)</div>				
고용효과 산출내역	<div>□ 2019년 고용효과</div> <div>- 부내정보시스템 통합유지보수(12명)</div> <div>- 정보시스템 고도화 사업(6.57명)</div> <div>- 노후화 장비 및 보안 솔루션 구매(1.62명)</div> <div>□ 2020년 고용효과</div> <div>- 부내정보시스템 통합유지보수(12명)</div> <div>- 정보시스템 고도화 사업(6.57명)</div> <div>- 노후화 장비 및 보안 솔루션 구매(3.59명)</div>				
자체평가 및 개선방안	<div>□ 연도별 고용효과 산출 실적 지속 관리를 통한 민간 일자리 창출 활성화 유도</div>				

6. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 전자정부법 제16조(전자정부서비스 개발·제공), 전자정부법 제20조(전자정부 포털의 운영) 및 동법 시행령 제16조
- 전자정부법 제56조(정보통신망 등의 보안대책 수립·시행) 및 동법 시행령 제69조(전자문서의 보관·유통 관련 보안조치)
- 소프트웨어산업 진흥법 제15조(소프트웨어 유통활성화)
- 물품관리법 제16조의2(물품의 내용연수) 및 조달청고시 제2016-40호(내용연수)

○ 추진경위

- 업무혁신 포털(위키포털)시스템 구축 계획 수립('05.3월)
- 행정 정보화전략계획(ISP)수립 ('05.12월)
※ '06년~현재 57종 구축(29종 운영), '06년 통합서버 체제 구축
- 보안강화를 위한 내·외부망간 분리('09년)
- 교과부 통합 홈페이지 및 부속 홈페이지 개통('08.8월)
- 부내 행정업무정보화 전략계획(ISP)수립('14.12월)
- 교육부 정보시스템 고도화 사업 진행('18.7~'19.1월)

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'15예산	'16예산		'17예산		'18예산		'19예산
		본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	
○ 행정업무정보화 지원	27.88	23.01	23.01	20.71	20.71	20.73	20.73	18.35

- 소프트웨어 대가 산정 가이드(2018.06.08 공표) 준용
- 윈도우7 보안지원 중단대비 이행사항 통보 공문(국정원)
- 근로시간 단축 관련 SW사업 적정대가 예산 편성 협조 공문(과기정통부)

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- (이월) '19년도 교육부 정보시스템 고도화 사업('19.7.~'20.1.) 및 감리용역('19.8.~'20.1.) 계약기간이 종료되지 않아 차년으로 이월 집행
- (불용) 낙찰차액 등에 따른 잔액 발생

(단위 : 백만원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'17년	2,071	-	-	2,071	1,951	-	120
	()	()	()	()	()	()	()
'18년	2,073	-	-	2,073	1,704	231	138
	()	()	()	()	()	()	()
'19년	1,835	231	-	2,066	1,855	138	73
	()	()	()	()	()	()	()

(3) 국회반영 내역 및 집행현황

(백만원)

'19예산		'20 예산			집행('19.12월까지)	
본예산	추경	정부안(A)	국회증감(B)	최종(A+B)	집행액*	집행률
1,835		1,835		1,835	1,624	88.5%

* '19년 교육부 정보시스템 고도화 사업 이월액(138백만 원) 포함

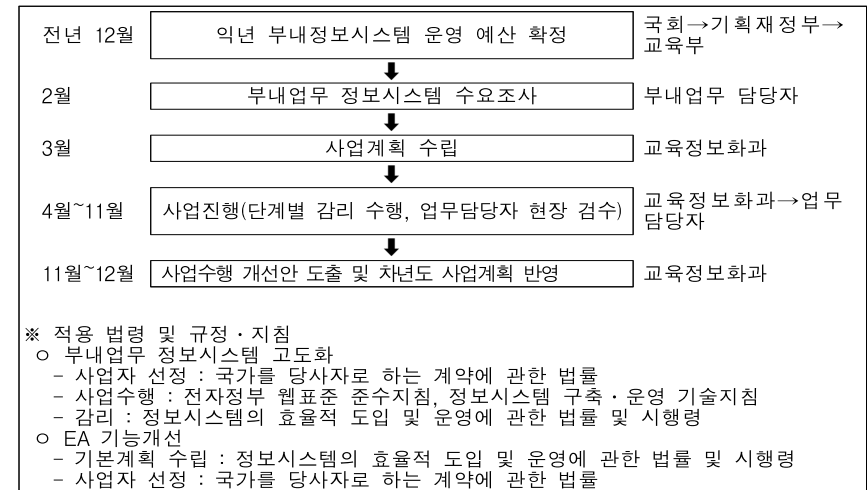
- 집행현황
 - (내용) 부내 정보시스템 통합유지보수비(1월) 및 SMS 사용료 등
 - (집행부진사유) 용역사업 계약체결 지연 및 월별 유지보수비 용역 수행 후 익월 초 지급

(4) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 2017년 통합 재정사업 평가 : 보통
- 2017회계연도 결산 시정요구사항
 - (지적 및 시정요구사항) 자산취득비로 구입하여야 할 컴퓨터 부품이나 소프트웨어 프로그램 등을 시설장비유지비로 구입함. 향후 예산 관련 규정을 준수하여 예산을 집행 할 것
 - (조치결과) 2018년도에 정보화물품(PC, 네트워크 장비 등) 구입 시 예산관련 규정을 준수하여 집행

(5) 외국 및 민간의 사례 : 해당 없음

(6) 사업추진절차



(7) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당 없음

(8) 총사업비 관리 : 해당 없음

(9) 연차별 투자계획 : 해당 없음

(10) 단위사업의 성과

- '16~'20년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 3년간 성과 달성도

성과지표	구분	'16	'17	'18	'19	'20	'20목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
맞춤형 업무 정보 서비스 만족도(단위:%)	목표	페이지	-				-	교육부 직원을 대상으로 맞춤형 업무정보 서비스 만족도 설문조사	맞춤형업무정보 서비스 만족도 조사 보고서
	실적	-	-						
	달성도	-	-						
업무활용지수 (단위:지수)	목표	6.5	6.8	페이지			-	기능별활용건수(천건) 전체이용자(명)	맞춤형 업무정보시스템 DB
	실적	6.5	6.9						
	달성도	100.0	101.5						
부내정보화 서비스 만족도 (%)	목표	-	-	84.4	81.8	83.0	부내 정보화 서비스 만족도 리커트 척도 적용 후 최근 3년간 평균(79.7점) 및 추세를 고려하여 83점으로 설정	서비스만족도(상반기)+서비스만족도(하반기))/2	교육부(본부) 직원 대상 부내정보화 만족도 조사
	실적	-	-	85.3	-	86.5			
	달성도	-	-	101	-	105.7			

(11) 신설·변경 사회보장제도(사업) 협의절차 이행 여부 : 해당 없음

7. 참고자료

- (참고1) 현장 의견 수렴 결과 및 반영사항
- (참고2) 사업의 성과 및 현장의 변화

참고 1

현장 의견수렴 결과 및 반영사항

< 현장 의견(요청사항) >

- (교육부) 매년 부내 직원을 대상으로 수요조사를 실시하여 업무 정보시스템 개발 및 개선

< '18년도 교육부 정보시스템 고도화 사업 주요내용 >

- 부내(위키)포탈의 보안취약점을 보완하여 정보화 업무의 안정적 운영
 - 부내(위키)포탈 중복 로그인 시 기존 로그인 PC 세션 자동 해제
 - 최근 로그인 IP와 현재 로그인 IP가 다를 경우 알림 기능 추가
 - 로그인 세션 유지시간을 설정할 수 있도록 프로그램 개선
 - 업무게시판의 다양한 기능 추가로 업무 효율성 및 편의성 향상
 - 부내 정보시스템의 개발 및 개선을 통한 업무의 효율성 제고와 운영 관리의 최적화 구축
 - SMS 단문 및 장문 발송 가능 하도록 구축
 - SMS 발송 대상자 주소록 개선 및 발송 확인 기능을 추가 하여 사용자가 발송 확인 및 실패 여부를 확인 가능 하도록 구축
 - 부내업무 정보시스템 신규개발 및 기능개선
 - 신규2개 : 간행물 관리 시스템, 행정박물관리 시스템
 - 개선4개 : 대학인가 확인서 발급, 파견공무원 복무관리 시스템, 민원 특통, SMS관리
 - 홈페이지기능 개선을 통한 정책정보 제공, 정책홍보 효율성 제고 및 국민 참여 활성화
 - 국민과의 소통과 공감을 위한 온-교육 고도화
 - 온라인 홍보 콘텐츠 탑재를 통한 교육 정책 홍보 효율성 제고
 - 정보기술아키텍처(EA) 기능개선 및 현행화
- (국정원) 윈도우7 운영체제 보안지원 중단('20.1.14)으로 PC 교체 계획에 따른 정보화사업 예산편성 요청

< 예산(안) 반영사항 >

- 업무정보시스템 개발, EA 및 홈페이지 개선 전년 수준으로 반영
- IT 도움센터 운영 인력 증원 및 인건비 물가 상승분(244백만원) 반영
- 업무용 노후 정보화 장비 교체 예산(225 → 1,134백만원) 증액 반영

참고 2

사업의 성과 및 현장의 변화

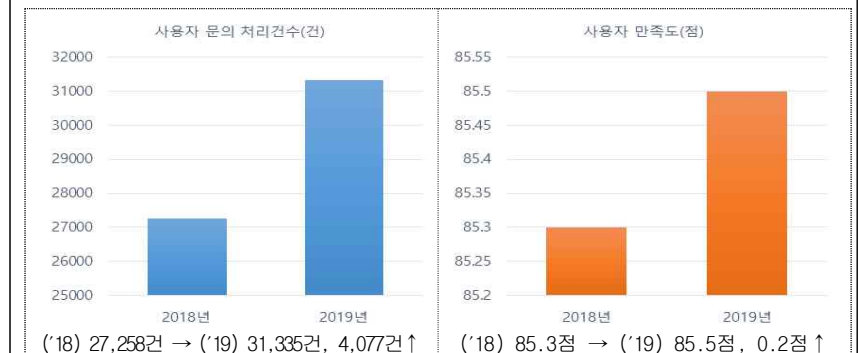
< 사업성과 >

- (수요자 중심의 맞춤형 업무정보 제공) 단순 업무 자동화 및 불편한 기능 개선·개발로 담당자 업무 경감 및 업무정보의 효율적 제공
- (외부망 위키포탈 구축) 내부망 업무포탈과 연계해서 외부에서 PC 및 모바일(반응형 웹 적용)에서 교육부 소식 등을 제공해 업무대환 효율성을 높임
- (대표 홈페이지 소통·공유 기능 강화) 부총리·차관 동정 관련 정책 홍보 부속 페이지와 SNS 홍보 콘텐츠 섹션별 프로그램을 구축하여 국민과 소통 기능 강화 및 반응형 웹 개발로 모바일 환경 개선
- (노후 정보화 물품 교체 및 윈도우7 기술종료('20.1) 대비) 내용연수 5년 경과('14년이전)한 PC 312대 교체진행으로 업무환경 개선 및 윈도우7 사용PC 윈도우10 업그레이드(약 1,500여대) 실시로 기술종료에 대한 대비

< 현장의 변화 >

- 수요자 중심의 업무 편의기능 제공과 노후 정보화 물품(PC, 모니터) 교체 및 윈도우10 설치로 업무환경을 개선함에 따라 부내 사용자 만족도 제고

※ '18년 대비 '19년 사용자 문의 처리(개선) 건수 및 만족도



2. 사업 주요내용

사업명	행정업무정보화 지원
사업코드	13-110-00-050-054-7000-7034

1. 사업 개요

- (사업내용) 부내 정보시스템 개발·개선 및 보안강화, 정보시스템 유지관리 위탁운영, 정보자원 관리 등 교육행정업무 지원
- (사업기간) '07년 ~ 계속
- (지원조건) 직접수행
- (시행주체) 교육부

2. 추진목표 및 주요 내용

- 행정업무 정보화로 업무의 편리성 및 효율성을 제고하고, 노후 정보화 물품 교체에 따른 업무 환경 개선 및 사용자 만족도 제고
- 사이버 침해 위협, 기관 보유 개인정보 유출 등에 대한 예방 및 대응 강화로 안전한 업무환경 제공

3. 추진체계 (또는 절차)

전년 12월	익년 부내정보시스템 운영 예산 확정	국회→기획재정부→교육부
	↓	
2월	부내업무 정보시스템 수요조사	부내업무 담당자
	↓	
3월	사업계획 수립	교육정보화과
	↓	
4월~11월	사업진행(단계별 감리 수행, 업무담당자 현장 검수)	교육정보화과→업무담당자
	↓	
11월~12월	사업수행 개선안 도출 및 차년도 사업계획 반영	교육정보화과

4. 2020년 주요 추진계획

- (업무정보시스템 구축 및 기능개선) 사용자 중심의 맞춤형 업무정보 제공 및 모바일 서비스 연계, 불필요한 기능 정비 등으로 이용활성화
※ 사업 추진계획 수립(4월초) → 입찰공고 및 계약(4월~5월) → 사업추진(6월~12월)
- (정보서비스의 안정성 및 보안성 강화) 신속한 업무지원과 정보시스템의 안정적 운영 및 보안체계 강화로 안전한 교육행정망 구축
※ 부내 정보시스템 통합유지보수 위탁운영(연중), 3년 단위 장기계약 종료로 '20년 신규 계약 준비(9월~11월) 및 체결(12월)
- (정보자원 효율성 제고) 윈도우7 기술지원 종료('20.1.)에 따른 노후 PC 및 모니터(내용연수 5년 경과) 교체 등 정보화 업무환경 개선
※ 노후장비 구매·교체(4월~5월), 보안장비 구축(5월~7월), 업무용SW 라이선스 구매(7월~11월)
- (정보기술아키텍처(EA)기반 정보화 추진역량 강화) EA 활용으로 효율적·체계적 정보시스템 관리 및 정보화사업 성과관리 제고
※ 사업 추진계획 수립(4월초) → 입찰공고 및 계약(4월~5월) → 사업추진(6월~9월)

5. (계속사업의 경우) 주요 실적 및 성과

< 주요 지원과제 추진실적 및 성과 >

유형	(구분) 과제명	추진내용 및 주요성과
국정과제	해당 없음	
기본계획	해당 없음	
국가주요정책	해당 없음	

18. 정보시스템 운영(사학진흥기금)(재량, 계속, 정보화)

< 사학진흥기금 >

(백만원)

구 분	2018결산	2019예산 (A)	2020예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	확정 (B)		
○ 정보시스템 운영 (사 학 진 흥 기 금)	811	2,187	2,119	1,905	△282	△12.9

* 사업코드 : 12 - 32 - 0 - 050 - 052 - 2900 - 2978

* 담 당 자 : 고등교육정책관(최은옥), 사립대학정책과장(송선진), 사무관(박현득)
한국사학진흥재단 기획조정실장(박갑식), 자산운용부장(장유진)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> 고객 서비스 및 업무 효율화 지원을 위한 정보시스템 유지관리 - 정보화 장비(서버, 상용SW, 정보보호장비, 환경장비 등) 및 정보시스템 운영·유지보수, 고도화 추진 - 백신 및 라이선스 갱신, 업무용 SW 및 노후 PC/노트북 교체, 공공요금(교육전산망, 전자정부통신망 등), 장비 수리비 등
사업기간	계속
총사업비 ¹⁾	해당없음
사업규모 ²⁾	1,905백만원 ('20년 예산 기준)
지원조건 ³⁾	직접수행
사업시행주체	한국사학진흥재단
간접비 ⁴⁾	해당없음

2. '20년 요구내용

□ 요구내용 및 산출근거

○ 고객 서비스 및 업무 효율화 지원 : 정보시스템 운영·유지관리 사업비 535백만원 요구

- 고객 정보서비스 및 내부 업무 효율화 지원을 위해 재단에서 운영하고 있는 정보시스템 및 정보화 환경의 운영·유지관리를 위한 필수 소요경비 요구

■ 산출내역

○ 일반수용비 (31백만원)	
▪ 백신소프트웨어(V3) 갱신	25,000천원
▪ 업무지원용 SW 구매(원격지원, 실명인증 등 포함)	6,000천원
○ 공공요금 및 제세 (29백만원)	
▪ 국가통신망 사용료	
- 대구 ~ 대전	4,100천원
- 대구 ~ 광주	5,200천원
▪ 교육전산망 사용료	
- KT 50M	6,900천원
- LG U+ 50M	6,900천원
- LG U+ 20M	3,400천원
▪ 교육전산망 연회비, AS 번호/도메인 사용료, SMS 비용 등	2,500천원
○ 시설장비유지비 (8백만원)	
▪ PC 및 프린터 수리비	8,000천원
○ 관리용역비 (425백만원)	
▪ 정보화장비 통합유지보수	172,000천원
- HW 도입비 1,173백만 × 효율8% = 94백만	
- 상용SW 도입비 652백만 × 효율12% = 78백만	
▪ 정보시스템 운영유지보수	253,000천원
- 개발SW 구축비 2,108백만 × 효율12% = 253백만	
○ 자산취득비 (42백만원)	
▪ 노후 PC 및 노트북 등 교체	29,000천원
▪ 노후 서버 교체 1대 × 13,000천원	13,000천원

○ 웹서비스 개선 : 대국민 서비스 및 내부업무용 서비스 개선 사업비 1,080백만원 요구

- 정부정책에 따른 ActiveX 제거 및 보안 취약성 해소를 위해 노후된 대국민 홈페이지 및 내부 업무 시스템 개선을 위한 사업비 요구

※ 웹서비스 개선 세부내역

- 대국민 홈페이지 개선
- 경영정보 통합시스템 개선
- 연구행정시스템 개선

▪ 산출내역

○ 대국민 홈페이지 개선 (280백만원)	
▪ 시스템 개발 405 FP × 519,203원	210,000천원
▪ UI툴 8식 × 7,600천원	60,800천원
▪ 레포팅툴 1식 × 8,690천원	8,690천원
○ 경영정보 통합시스템 개선 (319백만원)	
▪ 시스템 개발 540 FP × 519,203원	280,000천원
▪ UI툴 4식 × 7,600천원	30,400천원
▪ 레포팅툴 1식 × 8,690천원	8,690천원
○ 연구행정시스템 개선 (481백만원)	
▪ 시스템 개발 851 FP × 519,203원	442,000천원
▪ UI툴 4식 × 7,600천원	30,400천원
▪ 레포팅툴 1식 × 8,690천원	8,690천원

○ 관리체계 개선 : 사용자 관리 및 내·외부 연계 체계 개선 사업비 290백만원 요구

- 정부정책에 따른 데이터 개방의 효율적 운영 및 정보보안 기본 지침에 따른 사용자 계정 관리를 위한 사업비 요구

※ 관리체계 개선 세부내역

- 내·외부 사용자 관리체계 구축
- 내·외부 데이터 연계 체계 구축

▪ 산출내역

○ 내·외부 사용자 관리체계 구축 (154백만원)	
▪ 개인정보 접속이력관리 10EA × 15,400천원	154,000천원
○ 내·외부 데이터 연계 체계 구축 (136백만원)	
▪ ESB 서버 2중화 × 25,000천원	50,000천원
▪ ESB Agent 4EA × 21,500천원	86,000천원

구 분	'19예산	'20요구
□ 정보시스템운영		
▪ 효율적 업무 지원을 위한 정보 시스템 유지관리	(535백만원) 재단 정보화 유지관리를 위한 필수 경비	(535백만원) 재단 정보화 유지관리를 위한 필수 경비
▪ 노후 장비 및 정보시스템의 한계 상황에 따른 교체	(383백만원) 용자시스템 재구축(구현단계) (206백만원) 상용 소프트웨어 통합 업그레이드 및 이관 (244백만원) 가상화 서버 기반의 인프라 고도화 (624백만원) 통합DB서버 인프라 고도화 및 데이터 아키텍처 구성 (195백만원) 안정적 데이터 이관을 위한 사전 DB 정비 및 데이터 이관	(280백만원) 대국민 홈페이지 개선 (319백만원) 경영정보 통합시스템 개선 (481백만원) 연구행정시스템 개선 (154백만원) 내·외부 사용자 관리 체계 구축 (136백만원) 내·외부 데이터 연계 체계 구축

□ 지원 필요성

○ 고객 서비스 및 업무 효율화 지원 : 정보시스템 운영·유지관리 사업비 535백만원 요구

- 재단이 운영하고 있는 정보시스템에 대한 운영 및 업무 지원 등 정보화 환경 유지관리를 위해 필수 소요되는 비용
- 정보화 장비(서버, 상용SW, 정보보호장비 등) 및 정보시스템 운영·유지보수
- 매년 갱신이 필요한 SW 라이선스 및 업무용 SW 신버전 구입
- 사용 중인 PC, 프린터 등 사무기기 유지보수
- 국가통신망, 인터넷망(교육전산망) 등 통신서비스

○ 웹서비스 개선 : 대국민 서비스 및 내부업무용 서비스 개선 사업비 1,080백만원 요구

- 국정과제 8 - '20년까지 Active-X완전 제거

(국정과제) 투명하고 유능한 정부 >> 8 열린 혁신 정부, 서비스하는 행정 >> (스마트행정구현) '20년까지 Active-X완전 제거 및 공인인증절차 폐지

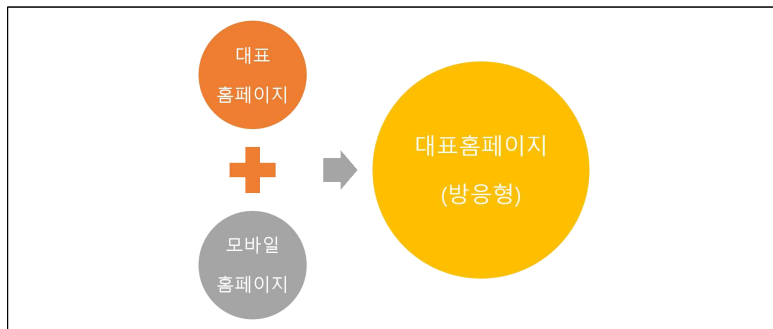
- '21년부터 Flash Player의 지원 중단으로 인터넷 익스플로러, 크롬 등의 웹 브라우저에서 Flash Player를 실행할 수 있는 기능이 제거될 예정
- 이에 따라 Flash 기반으로 개발된 연구행정 시스템의 경우 '21년부터 사용이 불가능할 것으로 예상되어 웹 표준(HTML5)을 준수한 방식으로 시스템 개선이 필요
- 다양한 ActiveX 설치에 따른 유지보수 어려움과 보안취약성 문제를 해소하기 위해 차세대 인터넷 언어인 HTML5 등 웹표준 기술을 활용하여 다양한 웹브라우저, OS 환경에서 ActiveX 설치 없이 안정적 정보서비스 제공을 위해 ActiveX를 사용해 제작된 웹서비스의 재개발 필요

※ 플러그인(ActiveX) 운용시스템 현황

운용 시스템	도입시기	플러그인(ActiveX) 운용
홈페이지 등	2015년	Medioplayer
경영정보 통합시스템	2007년	MiPlatform(UI툴), 파워빌더
연구행정시스템	2013년	FlashBuilder(UI툴), Rexpert(리포팅툴)

■ 홈페이지 통합운영

- 대표홈페이지 및 모바일 홈페이지가 분리 운영되고 있어 유지관리 비용상승 및 모바일 사용비중 증가에 따른 다양한 모바일 기기 지원 필요에 따라 반응형 웹1) 구현으로 대표홈페이지와 모바일 홈페이지를 통합하여 운영



1) 반응형웹 : 접속기기의 화면 크기에 반응하여 콘텐츠 크기 배열등을 다르게 보여주는 웹표현 기술

○ 관리체계 개선 : 사용자 관리 및 내·외부 연계 체계 개선 사업 비 290백만원 요구

■ (154백만원) 내·외부 사용자 관리체계 구축

- 『개인정보 보호법』 제30조(개인정보의 안전성 확보 조치) 및 『개인정보의 안전성 확보조치 기준』 (행정안전부고시 제 2019-47호)

제8조(접속기록의 보관 및 점검) ① 개인정보처리자는 개인정보취급자가 개인정보처리시스템에 접속한 기록을 1년 이상 보관·관리하여야 한다. 다만, 5만명 이상의 정보주체에 관하여 개인정보를 처리하거나, 고유식별정보 또는 민감정보를 처리하는 개인정보처리시스템의 경우에는 2년 이상 보관·관리하여야 한다.

② 개인정보처리자는 개인정보의 오·남용, 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손 등에 대응하기 위하여 개인정보처리시스템의 접속기록 등을 월 1회 이상 점검하여야 한다. 특히 개인정보를 다운로드한 것이 발견되었을 경우에는 내부관리 계획으로 정하는 바에 따라 그 사유를 반드시 확인하여야 한다.

③ 개인정보처리자는 개인정보취급자의 접속기록이 위·변조 및 도난, 분실되지 않도록 해당 접속기록을 안전하게 보관하여야 한다.

- 개인정보접속기록의 안전한 관리를 위해 개인정보접속이력관리 시스템 도입 필요

■ (136백만원) 내·외부 데이터 연계 체계 구축

- 국정과제 12 - 공공기관 공시시스템 제공

(국정과제) 투명하고 유능한 정부 >> 12 사회적 가치 실현을 선도하는 공공기관 >> (열린 공공기관) '19년까지 공공기관 공시시스템의 정보제공 내용을 대폭 확대하여 공공기관 종합포털로 발전시키고 국민 참여마당도 신설

- 한국사학진흥재단이 보유한 대학재정정보의 외부 연계 및 안전한 제공을 위해 내·외부 연계 체계 구축 필요
- 내·외부 연계체계 구축을 위해 ESB(Enterprise Service Bus) 방식의 통합 연계 솔루션 도입 필요

3. 검토의견

□

○

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	확정(B)		
□ 정보시스템운영(사회진흥기금)	811	2,187	2,119	1,905	△282	△13
▪ 효율적 업무 지원을 위한 정보시스템 유지관리 (산출근거)	525	535 (운영유지관리x 535백만)	565 (운영유지관리 x565백만)	535 (운영유지관리x 535백만)	-	-
▪ 노후 장비 및 정보시스템의 현재 상황에 따른 교체 (산출근거)	286	1,652 (정보화5과제x 330백만)	1,553 (정보화5과제x 310백만)	1,370 (정보화5과제x3 10백만)	△282	△17
□ 비목(합계)	811	2,187	2,116	1,905	△282	△13
○ 일반수용비(210-01)	46	31	31	31	-	-
○ 공공요금및제세(210-02)	26	29	29	29	-	-
○ 시설장비유지비(210-09)	7	8	8	8	-	-
○ 관리용역비(210-15)	417	425	453	425	-	-
○ 일반연구비(260-01)	140	578	988	932	354	61
○ 자산취득비(430-01)	175	1,116	607	480	△636	△57

4. 중기재정 소요전망('19~'23)

□ 사업운영 기본방향

- 안정적인 정보시스템 운영을 위한 지속적 유지보수 및 관리
- 노후화된 장비 교체 및 시스템 개선을 통한 업무 효율화 지원
및 대국민 정보서비스 제공

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구 분	'19~'23 국가재정운용계획안			
	요 구		검 토	
	금액	산 출 근 거*	금액	산 출 근 거*
'19	2,187	·정보시스템 유지관리 535백만원 ·용자시스템 재구축(구현단계) 1,437FP 383백만원 ·상용S/W 업그레이드 및 이관 1회 206백만원 ·클라우드 기반의 인프라 고도화 5식 244백만원 ·통합DB서버 인프라 고도화 2식 624백만원 ·DB 정비 및 데이터 이관 30M/M 195백만원	2,187	·정보시스템 유지관리 535백만원 ·용자시스템 재구축(구현단계) 1,437FP 383백만원 ·상용S/W 업그레이드 및 이관 1회 206백만원 ·클라우드 기반의 인프라 고도화 5식 244백만원 ·통합DB서버 인프라 고도화 2식 624백만원 ·DB 정비 및 데이터 이관 30M/M 195백만원
'20	2,119	·정보시스템 유지관리 563백만원 ·대국민 홈페이지 개선 3식 279백만원 ·경영정보 통합시스템 개선 1식 317백만원 ·연구행정시스템 개선 1식 539백만원 ·내·외부 사용자 관리체계 구축 2식 282백만원 ·내·외부 데이터 연계 체계 구축 2식 136백만원		
'21	1,759	·정보시스템 유지관리 563백만원 ·백본네트워크 이중화 394백만원 ·통합 DR센터 구축 69백만원 ·서버/네트워크/보안 관제 체계 구축 150백만원 ·개인정보 관리체계 고도화 438백만원 ·증장기 정보화 전략계획 수립 145백만원		
'22	1,811	·'21년 정보시스템 운영 사업비(요구) x 103%		
'23	1,865	·'22년 정보시스템 운영 사업비(요구) x 103%		
연평균 증가율 (%)	▽3.9			

4-2. 중장기재정 소요전망('20~'29) : 해당사항 없음

5. 고용에 미치는 영향

고용효과			'19년 (A)	'20년 (B)	증감 (B-A)
	예산(백만원)		2187	1,905	-282
	총고용 (명)	일자리사업 고용효과	-		
		재정지출 고용효과	19	18	-
	예산 10억원당 고용(명)	일자리사업 고용효과	-		
		재정지출 고용효과	8	8	-
고용효과 산출 방식 설명	<input type="checkbox"/> 해당 사업은 “가. 일반재정지출사업” 산식을 적용하여 산출 ○ 인건비 외 지출항목(간접고용효과) - 비목별 예산액 ÷ 1인 고용 창출을 위한 평균지출액<표2>				
고용효과 산출내역	<input type="checkbox"/> 2020년 고용효과 - 일반수용비(0.31억원) ÷ 0.91억원 = 0.34명 - 공공요금및제세(0.29억원) ÷ 5.13억원 = 0.06명 - 시설장비유지비(0.08억원) ÷ 0.47억원 = 0.17명 - 관리용역비(4.25억원) ÷ 0.95억원 = 4.77명 - 일반연구비(9.32억원) ÷ 0.86억원 = 10.83명 - 자산취득비(4.80억원) ÷ 2.62억원 = 1.83명 총 : 18명 <input type="checkbox"/> 2019년 고용효과 - 19.3명				
자체평가 및 개선방안	<input type="checkbox"/> 해당 예산은 기금운영비 중 정보시스템 운영 사업비로 시스템 노후화에 따른 고도화 추진을 통해 고용효과를 증대시킬 예정				

6. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- **(관련법률)** 「한국사학진흥재단법」 제19조(기금의 사용), 「한국사학진흥재단법 시행령」 제3조(기금의 운용·관리)
- **(국정과제)** 투명하고 유능한 정부 >> 8 열린 혁신 정부, 서비스하는 행정 >> (스마트행정구현) '20년까지 Active-X완전 제거 및 공인인증 절차 폐지
- **(국정과제)** 투명하고 유능한 정부 >> 12 사회적 가치 실현을 선도하는 공공기관 >> (열린 공공기관) '19년까지 공공기관 공시시스템의 정보제공 내용을 대폭 확대하여 공공기관 종합포털로 발전시키고 국민 참여마당도 신설
- **(지침)** 「교육부 정보보안 기본지침」 제30조(사용자계정 관리), 제31조(비밀번호 관리)

○ 추진경위

- 계속 : 효율적 업무 지원 및 고객 정보서비스 제공을 위한 정보시스템 유지관리 및 개선
 - 지속적인 정보화 자원의 유지관리 및 개선
- '17년 : 재단 정보화전략계획(ISP) 수립(5개년 계획수립)

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'15예산		'16예산		'17예산		'18예산		'19예산
	본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	
○ 정보시스템운영	5.63		5.63		9.46		9.46		2,187

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- '17년 정보화 사업 낙찰차액 불용
- '18년 용자시스템 개발 BPR/ISP용역 잔금 이월

(억원)

연도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'16년	5.63 ()	0.19 ()	()	5.82 ()	5.52 ()	0.28 ()	0.02 ()
'17년	9.46 ()	0.28 ()	()	9.74 ()	9.51 ()	- ()	0.23 ()
'18년	9.46 ()	()	()	9.46 ()	8.10 ()	1.00 ()	0.36 ()

(3) 국회반영 내역 및 집행현황

(단위 : 백만원)

'18예산		'19예산			집행('19.12월까지)	
본예산	추경	정부안(A)	국회증감(B)	최종(A+B)	집행액	집행률
946		2,187		2,187	1,949	89.13

○ 국회반영 증감내역 : 해당사항 없음

(4) 외부기관 지적사항 및 평가결과 : 해당사항 없음

(5) 외국 및 민간의 사례 : 해당사항 없음

(6) 사업추진절차 : 해당사항 없음

(7) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당사항 없음

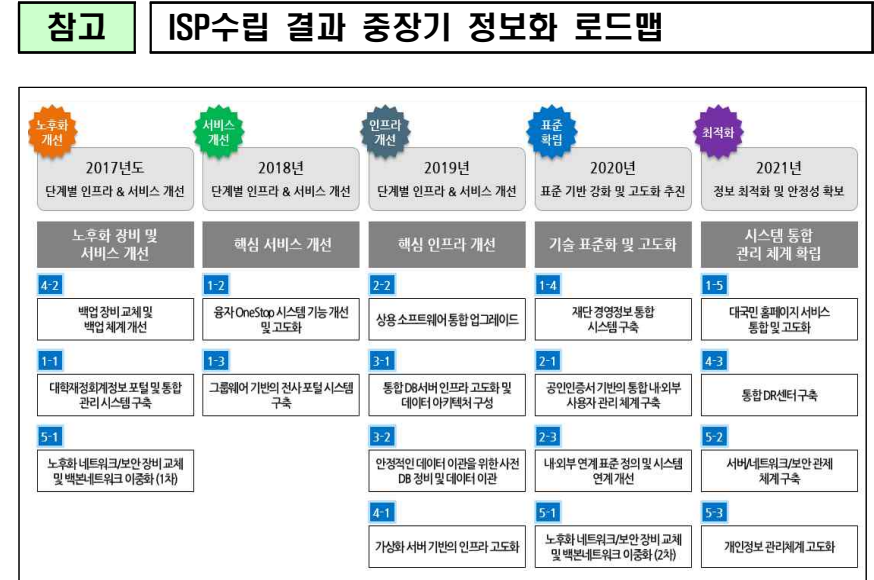
(8) 총사업비 관리 : 해당사항 없음

(9) 연차별 투자계획 : 해당사항 없음

(10) 단위사업의 성과 : 해당사항 없음

(11) 신설변경 사회보장제도(사업) 협의절차 이행 여부 : 해당사항 없음

7. 참고자료 : ISP수립 결과 중장기 정보화 로드맵



2. 사업 주요내용

사 업 명	정보시스템 운영(사학진흥기금)
사업코드	12 - 32 - 0 - 050 - 052 - 2900 - 2978

1. 사업 개요

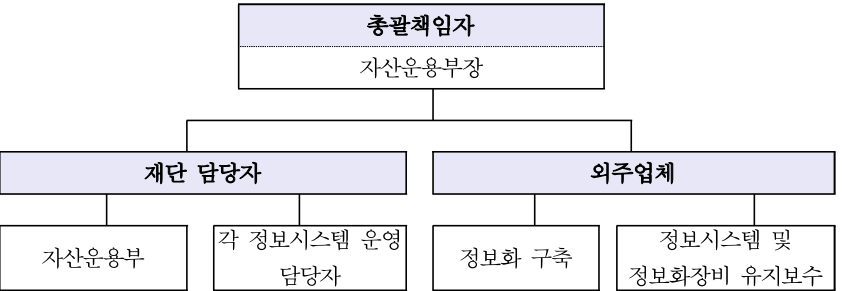
- 정보시스템의 안정적 유지관리
- 정보화 지원을 통한 업무효율성 향상 및 고객만족도 제고
- 정보화 환경의 급변 및 사이버보안 위협 증대에 효과적 대응

2. 추진목표 및 주요 내용

- 한국사학진흥재단 정보화 총괄 운영 및 유지관리
- 효율적 업무 지원 및 고객서비스를 위한 정보시스템 유지관리
 - 재단에서 운영하는 정보화 장비 및 정보시스템 운영·유지보수
 - 사용자용 백신 및 SW 갱신, PC/노트북 교체, 인터넷 이용, 장비 수리 등
- 정보화전략계획(ISP)에 따른 노후 정보화 시스템 고도화

3. 추진체계

○추진체계



○역할

구 분	역 할
재단 담당자	자산운용부 - 정보시스템 및 정보화장비 구축, 운영, 유지 총괄관리
	각 정보시스템 운영담당자 - 각 정보시스템 운영 및 개선사항 요청·검증
외주업체	정보화 구축 - 정보시스템, 인프라 등 정보화 구축
	정보시스템 및 정보화장비 유지보수 - 정보시스템 및 정보화장비에 대한 안정적 운영 및 유지관리, 장애 조치 및 개선

4. 2020년 주요 추진계획

- 효율적 업무 지원 및 고객서비스를 위한 정보시스템 유지관리
- 대국민 및 내부업무용 웹 서비스 개선(플러그인 제거)
- 사용자 관리 및 내·외부 연계 체계 개선

3. 서비스정보 연계 현황·계획 및 정보시스템 구축·운영 현황

사 업 명	정보시스템 운영(사학진흥기금)
시스템명	디지털예산회계시스템
연계목적	○ 사학진흥기금의 예산, 결산 현황을 정부 D-brain시스템과 연계를 통한 효율적인 업무 지원

< 연계 세부내용 및 계획 >

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
기획재정부	D-brain (디지털예산회계시스템)	사학진흥기금의 예산, 결산 현황	입수/제공	기존

< 정보시스템 구축·운영 현황표 >

시스템명 (URL)	서비스 대상	운영 개시일	구축 기반	클라우드이용	운영현황	향후계획
대표 홈페이지 (www.kfpp.or.kr)	대국민	'15.11	Web	'19년부터 자체	11,347명/월	
모바일 홈페이지 (m.kfpp.or.kr)	대국민	'12.05	Web		1,261명/월	폐기
교육연수시스템 (edu.kfpp.or.kr)	대국민	'15.06	Web	'19년부터 자체	3,174명/월	
업무통합시스템	내부	'06.12	C/S	'19년부터 자체	96/96	재개발
디지털예산회계시스템	내부	'11.12	Web	'19년부터 자체	96/96	재개발
Kasfo포털시스템	내부	'18.11	Web	'19년부터 자체	96/96	
용자One-Stop시스템	내부	'08.12	Web	'19년부터 자체	5/96	재개발

4. SW사업 영향평가 검토결과서

○ 해당사항 없음

19. 정보시스템구축(사학연금)(재량, 계속, 정보화)

< 사학연금기금 >

(백만원)

구 분	2018결산	2019예산 (A)	2020예산안		증 감 (B-A)	%
			요구	확정 (B)		
○ 정보시스템구축	3,312	2,981	2,981	2,677	△304	△10.2

* 사업코드 : 13 - 84 - 00 - 080 - 083 - 6000 - 6034

* 담 당 자 : 학교혁신정책관(홍기석), 교육협력과장(김석), 사무관(박상열)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업 내용	사립학교교직원연금제도의 관리 운영을 위해 전산관련 전문분야에 소요되는 정보화사업 수행
사업기간	'10~계속
총사업비	해당없음
사업규모	사립학교교직원연금의 효율적·안정적 관리를 위한 연금관리, 자산운용, 행정지원(예산, 회계, 인사, 총무, 회관 등), 보안관리 등 사학연금 전산시스템의 구축 및 유지관리
지원조건	직접수행
사업시행주체	사립학교교직원연금공단
간접비	해당없음

2. '20년 요구내용

□ 요구내용 및 산출근거

① (12-0025)통합정보시스템 구축 및 운영 : ('19)2,087 → ('20요구)2,057백만원

※ 사립학교교직원 연금관리 기능을 포함한 통합정보시스템 및 행정지원시스템, 고객지원시스템, 보안관리시스템 등의 구축 및 운영을 위한 사업

- 사학연금시스템 고도화 ISP 수립 : 173백만원
 - '11년 ISP(정보화전략계획) 수립 이후 대내·외 환경, 정보화 요구 및 경영전략 변화 등에 따른 새로운 정보화전략계획의 수립이 필요함
 - 관련하여, 국회 교문위에서 '18년 공단 기금운용계획을 검토한 결과, 정보시스템 구축시 ISP 수립을 선행함으로써 보다 체계적으로 사업을 추진할 필요성이 있다고 지적하기도 하였음
 - 현재 공단에서 관리하고 있는 사학연금기금은 그 규모가 192,547억원(2018.12월말 기준)으로 상당함에도 불구하고, 시스템이 부재하여 부실관리(재정 추계, 해외투자관리 등 일부 업무를 수작업으로 처리)로 인한 기금운영 안정성에 대한 우려가 대두되고 있음
 - 특히, 자산운용시스템의 경우 2012년 구축된 이후 해외투자·대체투자 자산 비중 확대 및 운용성과관리 강화, 자산운용 관련 컴플라이언스 강화 등 자산운용 환경 다변화로 인해 현재 제공되는 기능만으로는 약 19조에 이르는 대규모의 기금을 운용하는데 한계가 있으며, 현재까지 파악된 자산운용시스템 관련 기능개선 필요사항은 다음과 같음

구분	기능개선 필요사항
해외자산	<ul style="list-style-type: none"> - 위탁유형별(Active/Passive) 성과 산출기능 구현 - 성과요인분해 화면 개선(자산배분, 종목선택, 환효과 산출) - 환헤지 현황 화면 개선(유동성 관리 및 모니터링)
주식	<ul style="list-style-type: none"> - 주식권리처리 유형별 처리로직 개선 - 배당수익 반영방법 변경에 따른 공시내역 점검기능
투자전략	<ul style="list-style-type: none"> - 국내외 대체자산 기준가 관리기능 개선
리스크관리	<ul style="list-style-type: none"> - 장부금액 손익 GAP 조회 개선 - 운용자산별 위험분석 기능(포트폴리오 변동성 및 민감도 조회) - 메신저 및 통화녹취 저장내역 실시간 점검 및 분석

- 이를 포함하여, 향후 공단에서 사학연금 정보시스템 고도화 ISP를 통해 추진 예정인 사업내역은 다음과 같으며, 해당 사업으로 인한 정량적 효과(비용절감액)는 연간 2,677백만원이고, 5년 환산 시 약 13,385백만원에 이를 것으로 추정됨

구분	유형		정량적 효과 (백만원)	비고 (이용대상)
	구축	고도화		
클라우드시스템(IaaS)	V		637	내부직원
정보시스템(노후/보안)		V	463	
통계정보시스템	V		917	
재정추계시스템		V	8	
전사위험관리시스템	V		64	
자산운용시스템		V	434	내부직원 및 사학연금 가입자(교직원/퇴직자/연금수급자 등)
상담지원시스템		V	51	
홈페이지시스템		V	26	
제휴복지시스템		V	13	
기금재정관리시스템	V		64	
합계			2,677	-

- 산출내역(①기획, 연구개발비)

구분			산출내역
구분	월 평균임금(원)	투입공수(M/M)	
기술사	9,611,098	1.0	9,611,098
직접인건비 합계('18년 SW기술자 평균임금 기준)			9,611,098
컨설팅 지수(업무가중치 52.6 x 난이도 1.612)			84.686
정보화전략계획 수립비(공수 x (컨설팅 지수)0.95 + 10,000,000원)			652,919,610
직접경비(보고서 인쇄비, 출장여비 등)			-
합계(73.5% 할인율 적용)			173,023,697

1) 업무 가중치

업무	세부내용	업무별 가중치	적용 유/무
소요제기	초기 요구사항 정의, 작업설명서, 정보시스템의 목적, 범위, 산출물 정의	6.3	6.3
타당성분석	경제적, 법적, 제도적, 기술적 타당성 분석	7.2	7.2
정보화 전략 계획	경영전략수립	기업환경 분석, 정보체계 요소 추출, 정보기술과 업무 간 영향 분석	7.2
	정보구조정의	시스템 구조, 정보 구조, 기술 구조의 정의	6.4
	기술현황분석	현행, 신규 시스템 분석	6.6
	정보관리 조직분석	현행, 신규 정보관리 조직 분석	6.4
	시스템구축 전략 및 계획 수립	일정, 업무분해도, 프로젝트 관리 계획 등 계획 수립 이후 단계를 위한 마스터플랜 작성	6.2
제안요청서 작성	업체선정을 위한 RFP 작성	6.3	6.3
정보전략계획 수립 업무 가중치 (각 업무별 가중치의 합)			52.6

2) 난이도

요소	판단 척도						적용
	단순		보통		복잡		
조직규모	50개 단위 부서 미만	0.6	51-100개 단위 부서	1.0	101개 단위 부서	1.4	0.6
업무처리 유형	독립적 (업무가 상호연관성 없이 독자적으로 수행)	0.4	순차적 (업무가 조립 라인과 같이 선후관계가 분명)	1.0	교호적 (업무의 흐름이 상호 교차적 이거나 복잡함)	1.6	1.6
사용자 참여도	적극적	0.6	보통	1.0	소극적	1.4	1.4
기존 시스템	기존시스템 없음	0.7	기존시스템 50% 활용 요구	1.0	기존시스템 100% 활용 요구	1.3	1.0
현장방문 요구	1개 현장	0.8	2-10개 현장	1.0	11개 현장 이상	1.2	1.0
업무의 특수성	단순하고 구축 사례가 흔한 업무(일반기업의 MIS 등)	0.5	복잡하나 구축 사례가 많은 업무 (금융, 의료 시스템 등)	1.0	복잡한 기술을 요구하며 구축 사례가 드문 업무 (항공기 통제 시스템 등)	1.5	1.0
수행시간	1년 이상	0.8	6-12개월 미만	1.0	6개월 미만	1.2	1.2
사용 양식의수	100가지 이하	0.9	101-200가지	1.0	201가지이상	1.1	1.0
정보전략계획 수립 난이도 (각 요소별 난이도의 곱)							1.61

- 공동연계급여시스템 재개발 : 130백만원
 - 국민연금과 직역연금의 연계에 관한 법률(법률 제13641호, 2016.1.1. 시행) 제5조(직역연금법과의 관계) 등에 의해 공동연계급여시스템에 대한 구축 및 운영비의 일정 분담금(17%)을 납부하고 있음
 - 국민연금공단에서 공동연계급여시스템 재구축을 위한 컨설팅을 실시 및 이를 바탕으로 2020년부터 764백만원 규모의 재개발 사업을 추진할 예정이며, 공단의 경우 관련법에 의거하여 분담금 17%인 130백만원을 납부하여야 함
 - 산출내역(③구축비(추가), 일반연구비 및 자산취득비)

구분(비목)	총 사업금액(100%)	공단 분담액(17%)
일반연구비	304백만원	52백만원
자산취득비	459백만원	78백만원
합계(부가세 포함)	763백만원	130백만원

- 통합정보시스템 유지관리 : 1,028백만원
 - 사학연금 통합업무시스템(징수, 대여, 심사, 급여 등의 재구축, 포털, 그룹웨어, 표준연계시스템 등 운영)의 유지관리 기반 마련
 - 산출내역(④유지보수, 시설장비유지비)

· 개발SW : 개발비 7,858,343천원 × 효율 8% = 628,667천원
 · 상용SW : 도입비 2,367,080천원 × 효율 7.8% = 184,632천원
 · HW : 도입비 3,050,719천원 × 효율 7% = 213,550천원

- 연계급여정보시스템 유지관리 : 50백만원
 - '11.6월 구축한 연계급여정보시스템의 유지보수 기반 마련
 - 산출내역(④유지보수, 시설장비유지비)

· 개발SW : 개발비 498,000천원 × 효율 10% = 49,800천원

- 원문정보공개시스템 유지관리 : 16백만원
 - '15.12월 구축한 원문정보공개시스템의 유지보수 기반 마련
 - 산출내역(④유지보수, 시설장비유지비)

· 개발SW : 개발비 73,000천원 × 효율 9.6% = 7,008천원
 · 상용SW : 도입비 66,000천원 × 효율 13% = 8,580천원
 · HW : 도입비 14,000천원 × 효율 8% = 1,120천원

- E-감사시스템 유지관리 : 23백만원
 - '10년도 구축한 e-감사시스템의 유지보수 기반 마련
 - 산출내역(④유지보수, 시설장비유지비)

· 상용SW : 도입비 170,060천원 × 요율 13% = 22,108천원
 · HW : 도입비 11,000천원 × 요율 8% = 880천원

- 디지털예산회계시스템 유지관리 : 134백만원
 - 국가회계법 및 국가회계기준에 따라 회계처리 및 결산업무를 수행하고 이를 정부시스템에 전송하기 위해 '10년도 구축한 디지털연계시스템의 유지보수 기반 마련
 - 산출내역(④유지보수, 시설장비유지비)

· 개발SW : 개발비 1,122,000천원 × 요율 10% = 112,200천원
 · 상용SW : 도입비 100,000천원 × 요율 13% = 13,000천원
 · HW : 도입비 120,000천원 × 요율 7.5% = 8,400천원

- 고객지원시스템 유지관리 : 128백만원
 - '11년 및 '17년 구축한 고객지원시스템(콜시스템, VOC, 제휴복지, 상담업무지원시스템 등)의 유지보수 기반 마련(일부 폐기장비 반영)
 - 산출내역(④유지보수, 시설장비유지비)

· 개발SW : 개발비 243,285천원 × 요율 10% = 24,329천원
 · 상용SW : 도입비 600,334천원 × 요율 13% = 78,043천원
 · HW : 도입비 370,223천원 × 요율 7% = 25,916천원

- 모바일시스템 유지관리 : 20백만원
 - '13.2월 구축한 모바일시스템의 유지보수 기반 마련
 - 산출내역(④유지보수, 시설장비유지비)

· 개발SW : 도입비 85,000천원 × 요율 10.5% = 8,925천원
 · 상용SW : 도입비 93,500천원 × 요율 12% = 11,220천원

- 연금부채산출시스템 유지관리 : 20백만원
 - '16.12월 구축한 연금부채산출시스템의 유지보수 기반 마련
 - 산출내역(④유지보수, 시설장비유지비)

· 개발SW : 개발비 203,060천원 × 요율 10% = 20,306천원

- 보안시스템 유지관리 : 112백만원
 - '11년 및 '15~'18년 도입한 보안시스템의 유지보수기반 마련
 - 산출내역(④유지보수, 시설장비유지비)

· 상용SW : 도입비 673,763천원 × 요율 12% = 80,852천원
 · HW : 도입비 437,113천원 × 요율 7% = 30,598천원

- 공동연계급여시스템 위탁운영 : 124백만원
 - 국민연금과 직역연금 기금 간의 연계급여제도 운영을 위한 공동연계급여시스템의 유지보수 기반 마련(각 연금기관의 분담비율에 따라 부담)
 - 산출내역(⑤위탁운영, 시설장비유지비)

· '20년 공동연계급여시스템 운영예산 총729,240천원 중 사학연금공단 분담금 123,971천원(분담비율 17%)

- 통합보안관제센터 위탁운영 : 99백만원
 - 통합보안관제센터 내 보안관제 전문인력 운영
 - 산출내역(⑤위탁운영, 시설장비유지비)

구분			산출내역
구분	월 평균임금(원)	투입공수(M/M)	
초급기술자	4,486,165	12	53,833,980
직접인건비 합계('18년 SW기술자 평균임금 기준)			53,833,980
제경비(직접인건비의 110~120%)		110% 적용	59,217,378
기술료([직접인건비 + 제경비]의 20~40%)		20% 적용	22,610,272
합계(부가세 포함, 27% 할인을 적용)			99,032,990

- 공단 정보시스템을 24시간 상시 모니터링하여 홈페이지 해킹 등 사이버 침해사고 발생시 즉각적인 대응 및 적의 조치할 수 있는 정보보호 기반 확보를 위한
- 또한, 국가사이버안전관리규정 및 국가정보원 정보보안 관리실태 평가 지침에서 보안관제센터 전담직원 배치를 지시함
 - 국가사이버안전관리규정

제10조의2(보안관제센터의 설치·운영)
 ② 보안관제센터를 설치·운영하는 기관의 장은 보안관제센터의 운영에 필요한 전담 직원을 상시 배치하여야 한다.

- 2018년도 국가정보원 주관 국가·공공기관 정보보안 관리실태 평가 지침

(평가항목) 소관 정보통신망에 대한 사이버공격 정보를 실시간으로 수집·분석하고 즉시 대응조치를 할 수 있는가?

(평가기준) 보안관제센터를 운영하는 기관의 장은 보안관제 업무를 하루 24시간 중단 없이 수행하고 보안관제센터 운영에 필요한 전담직원을 배치하여야 한다.

② (12-0026)자산운용시스템 구축 및 운영 : ('19)381 → ('20요구)438백만원

※ 사립학교교직원연금 기금의 안정적·효율적 운용을 위한 자산운용시스템의 구축 및 운영을 위한 사업

- 자산운용시스템 유지관리 : 438백만원
 - '12년 및 '17~'18년 구축한 자산운용시스템의 유지보수 기반 마련 (총 도입비용 4,958,530천원)
 - 산출내역(④유지보수, 시설장비유지비)

· 개발SW : 개발비 3,496,089천원 × 효율 8.9% = 256,396천원
 · 상용SW : 도입비 1,289,327천원 × 효율 8.8% = 113,461천원
 · HW : 도입비 173,114천원 × 효율 8.1% = 14,022천원

③ (12-0027) 정보화 기반 운영 : ('19)513 → ('20요구)486백만원

※ 재해복구시스템 운영, 통신선 사용료 지급 등 공단 정보화 기반 운영을 위해 필요한 사업

- 재해복구시스템 유지관리 : 114백만원
 - 재해복구시스템 유지보수 기반 마련
 - 산출내역(④유지보수, 시설장비유지비)

· 상용SW : 도입비 1,081,034천원 × 효율 7% = 75,672천원
 · HW : 도입비 349,075천원 × 효율 11% = 38,398천원

- 연금드림콜센터 상담원PC 유지관리 : 4백만원
 - 연금드림콜센터 상담용 PC, 모니터 등의 유지보수 기반 마련
 - 산출내역(④유지보수, 시설장비유지비)

· HW : 도입비 62,809천원 × 효율 7% = 4,397천원

- 통신선 사용료 : 368백만원
 - 급여·대여 지급 및 부담금 수납 등 주요 정보를 서울에 위치한 금융 기관, 유관기관, 지부 등과 실시간 송수신하기 위한 전용회선 사용
 - 재해 발생 등 유사시 전산자료의 신속한 복구를 통한 데이터 정합성 보장 및 데이터 손실 최소화를 위한 및 재해복구 전용회선 사용
 - 통신선 사용료(⑦회선사용료, 시설장비유지비)

· 전용선사용료 : 월별 회선사용료 10,000천원 × 12개월 = 120,000천원
 · 재해복구 회선사용료 : 월별 회선사용료 20,700천원 × 12개월 = 248,400천원

구 분	'19예산	'20요구
□ 정보시스템구축	2,981	2,981
▪ 통합정보시스템 구축 및 운영	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 물리적망분리시스템 구축(340) ▪ 통합정보시스템 유지관리(998) ▪ 연계급여정보시스템 유지관리(50) ▪ 원문정보공개시스템 유지관리(16) ▪ E-감사시스템 유지관리(23) ▪ 디지털예산회계시스템 유지관리(134) ▪ 고객지원시스템 유지관리(128) ▪ 모바일시스템 유지관리(20) ▪ 연금부채산출시스템 유지관리(20) ▪ 보안시스템 유지관리(106) ▪ 공동연계급여시스템 위탁운영(153) ▪ 통합보안관제센터 위탁운영(99) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사학연금시스템 고도화 ISP 수립(173) ▪ 공동연계급여시스템 재개발(130) ▪ 통합정보시스템 유지관리(1,028) ▪ 연계급여정보시스템 유지관리(50) ▪ 원문정보공개시스템 유지관리(16) ▪ E-감사시스템 유지관리(23) ▪ 디지털예산회계시스템 유지관리(134) ▪ 고객지원시스템 유지관리(128) ▪ 모바일시스템 유지관리(20) ▪ 연금부채산출시스템 유지관리(20) ▪ 보안시스템 유지관리(112) ▪ 공동연계급여시스템 위탁운영(124) ▪ 통합보안관제센터 위탁운영(99)
▪ 자산운용시스템 구축 및 운영	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 자산운용시스템 유지관리(381) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 자산운용시스템 유지관리(438)
▪ 정보화 기반 운영	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 디지털원페스 도입(27) ▪ 재해복구시스템 유지관리(114) ▪ 콜센터 상담원PC 유지관리(4) ▪ 통신선 사용료(368) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 재해복구시스템 유지관리(114) ▪ 콜센터 상담원PC 유지관리(4) ▪ 통신선 사용료(368)

□ 지원 필요성

- 본 사업은 2011년 수립된 정보화전략계획(ISP)에 근거하여 사학연금 정보시스템 구축 및 유지관리를 위한 사업임

□ 보조사업 점검결과

- 해당없음

3. 검토의견 【기획재정부 작성*】

□

○

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산안		증 감 (B-A)	
			요구	확정(B)	(B-A)	%
□ 정보시스템구축	3,312	2,981	2,981	2,677	△304	△10.2
① 통합정보시스템 구축 및 운영(12-0025)	1,852	2,087	2,057	1,754	△333	△16.0
▪ 사학연금시스템 고도화 ISP 수립 (①기획, 일반연구비)	-	-	173 (컨설팅지수 84.7×2백만)	-	-	-
▪ 시스템 신규 구축	-	340	-	-	△340	순감
- 물리적망분리시스템(취득) (②구축비(추가), 자산취득비)	-	340 (HW장비17식 ×20백만)	-	-	△340	순감
▪ 시스템 기능 개선	-	-	130	-	-	-
- 공동연계급여시스템 재개발(분담금) (③구축비(추가), 일반연구비)	-	-	52 (개발비304× 분담금17%)	-	-	-
- 공동연계급여시스템 재개발(분담금) (③구축비(추가), 자산취득비)	-	-	78 (도입비459× 분담금17%)	-	-	-
▪ 장비 교체/증설	500	-	-	-	-	-
- 노후장비 교체/증설(취득) (③구축비(추가), 자산취득비)	500	-	-	-	-	-
▪ 통합정보시스템 유지관리	638	998	1,028	1,028	30	3.0
- 개발SW유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	315	629 (개발비7,858 ×요율8%)	629 (개발비7,858 ×요율8%)	629	-	-
- 상용SW유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	166	183 (도입비2,344 ×요율7.8%)	185 (도입비2,367 ×요율7.8%)	185	2	1.1
- HW 유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	157	186 (도입비2,658×요 율7%)	214 (도입비3,051 ×요율7%)	214	28	15.1

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산안		증 감 (B-A)	
			요구	확정(B)	(B-A)	%
▪ 연계급여정보시스템 유지관리	50	50	50	50	-	-
- 개발SW유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	50	50 (개발비498 ×요율10%)	50 (개발비498 ×요율10%)	50	-	-
▪ 원문정보공개시스템 유지관리	16	16	16	16	-	-
- 개발SW유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	7	7 (개발비73 ×요율9.6%)	7 (개발비73 ×요율9.6%)	7	-	-
- 상용SW유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	8	8 (도입비66 ×요율13%)	8 (도입비66 ×요율13%)	8	-	-
- HW 유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	1	1 (도입비14 ×요율8%)	1 (도입비14 ×요율8%)	1	-	-
▪ E-감사시스템 유지관리	23	23	23	23	-	-
- 상용SW유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	22	22 (도입비170 ×요율13%)	22 (도입비170 ×요율13%)	22	-	-
- HW 유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	1	1 (도입비11 ×요율8%)	1 (도입비11 ×요율8%)	1	-	-
▪ 디지털예산회계시스템 유지관리	134	134	134	134	-	-
- 개발SW유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	112	112 (개발비1,122×요 율10%)	112 (개발비1,122×요 율10%)	112	-	-
- 상용SW유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	13	13 (도입비100 ×요율13%)	13 (도입비100 ×요율13%)	13	-	-
- HW 유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	9	9 (도입비120 ×요율7.5%)	9 (도입비120 ×요율7.5%)	9	-	-
▪ 고객지원시스템 유지관리	164	128	128	128	-	-
- 개발SW유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	19	24 (개발비243 ×요율10%)	24 (개발비243 ×요율10%)	24	-	-
- 상용SW유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	80	78 (도입비600 ×요율13%)	78 (도입비600 ×요율13%)	78	-	-
- HW 유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	65	26 (도입비370×요 율7.2%)	26 (도입비370×요 율7.2%)	26	-	-

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산안		증감 (B-A)	%
			요구	확정(B)		
▪ 모바일시스템 유지관리	20	20	20	20	-	-
- 개발SW 유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	9	9 (개발비85 ×요율10.5%)	9 (개발비85 ×요율10.5%)	9	-	-
- 상용SW 유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	11	11 (도입비94 ×요율12%)	11 (도입비94 ×요율12%)	11	-	-
▪ 연금부채산출시스템 유지관리	-	20	20	20	-	-
- 개발SW 유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	-	20 (도입비203 ×요율10%)	20 (도입비203 ×요율10%)	20	-	-
▪ 보안시스템 유지관리	103	106	112	112	6	5.7
- 상용SW 유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	78	81 (도입비674 ×요율12%)	81 (도입비674 ×요율12%)	81	-	-
- HW 유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	25	25 (도입비358 ×요율7%)	31 (도입비437 ×요율7%)	31	6	24.0
▪ EA관리시스템 유지관리	11	-	-	-	-	-
- 상용SW 유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	11	-	-	-	-	-
▪ 시스템 위탁운영	193	252	223	223	△29	△11.5
- 공동연계급여시스템 위탁운영 (⑤위탁운영, 시설장비유지비)	96	153 (운영비900 ×분담금17%)	124 (운영비729 ×분담금17%)	124	△29	△19.0
- 통합보안관제센터 위탁운영 (⑤위탁운영, 시설장비유지비)	97	99 (12M/M ×8.25백만)	99 (12M/M ×8.25백만)	99	-	-
② 자산운용시스템 구축 및 운영(12-0026)	974	381	438	437	56	14.7
▪ 시스템 신규 구축	-	-	-	-	-	-
- 대체투자시스템 (②구축비(초기), 연구개발비)	671	-	-	-	-	-

(백만원)

구 분	'18결산	'19예산 (A)	'20예산안		증감 (B-A)	%
			요구	확정(B)		
▪ 자산운용시스템 유지관리	303	381	438	437	56	14.7
- 개발SW 유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	202	256 (개발비2,881 ×요율8.9%)	311 (개발비3,496 ×요율8.9%)	311	55	21.5
- 상용SW 유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	90	113 (도입비1,289 ×요율8.8%)	113 (도입비1,289 ×요율8.8%)	113	-	-
- HW 유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	11	12 (도입비155 ×요율7%)	14 (도입비173 ×요율8.1%)	13	1	8.3
③ 정보화 기반 운영(12-0027)	486	513	486	486	△27	△5.3
▪ 법 제도에 의한 기능 개선	-	27	-	-	△27	순감
- 디지털원패스(취득) (③구축비(추가), 자산취득비)	-	27 (SW1식×27백만)	-	-	△27	순감
▪ 재해복구시스템 유지관리	114	114	114	114	-	-
- 상용SW 유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	38	38 (도입비349 ×요율11%)	38 (도입비349 ×요율11%)	38	-	-
- HW 유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	76	76 (도입비1,081 ×요율7%)	76 (도입비1,081 ×요율7%)	76	-	-
▪ 콜센터 상담원PC 유지관리	4	4	4	4	-	-
- HW 유지보수 (④유지보수, 시설장비유지비)	4	4 (도입비62 ×요율7%)	4 (도입비62 ×요율7%)	4	-	-
▪ 회선사용료	368	368	368	368	-	-
- 재해복구 회선사용료 (⑦회선사용료, 시설장비유지비)	248	248 (20.7백만원 ×12개월)	248 (20.7백만원 ×12개월)	248	-	-
- 전용선사용료 (⑦회선사용료, 시설장비유지비)	120	120 (10백만원 ×12개월)	120 (10백만원 ×12개월)	120	-	-
□ 비목(합계)	3,312	2,981	2,981	2,677	△304	△10.2
○ 시설장비유지비 (210-09)	2,141	2,614	2,678	2,677	63	2.4
○ 연구개발비 (260-01)	671	-	225	-	-	-
○ 자산취득비 (430-01)	500	367	78	-	△367	순감

4. 중기재정 소요전망('19~'23)

☐ 사업운영 기본방향

- 사립학교교직원연금제도의 효율적·안정적 유지 및 관리·운영을 위한 연금지원, 자산운용, 행정지원(예산, 회계, 인사, 총무, 회관 등), 보안관리 등 사학연금 전산시스템의 구축 및 유지관리

☐ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구 분	'19~'23 국가재정운용계획안			
	요 구		검 토	
	금액	산 출 근 거*	금액	산 출 근 거*
'19	30	▪ 통합정보시스템 구축 및 운영(21) ▪ 자산운용시스템 구축 및 운영(4) ▪ 정보화 기반 운영(5)		
'20	27	▪ 통합정보시스템 구축 및 운영(18) ▪ 자산운용시스템 구축 및 운영(4) ▪ 정보화 기반 운영(5)		
'21	30	▪ 통합정보시스템 구축 및 운영(18) ▪ 자산운용시스템 구축 및 운영(7) ▪ 정보화 기반 운영(5)		
'22	30	▪ 통합정보시스템 구축 및 운영(21) ▪ 자산운용시스템 구축 및 운영(4) ▪ 정보화 기반 운영(5)		
'23	30	▪ 통합정보시스템 구축 및 운영(20) ▪ 자산운용시스템 구축 및 운영(5) ▪ 정보화 기반 운영(5)		
연평균 증가율 (%)				

- 중기재정 소요 산출근거 : 별첨 참조

4.2. 중장기재정 소요전망('20~'29)

☐ 해당없음

5. 고용에 미치는 영향

☐ 해당없음

6. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

- 지원근거
 - 사학연금법 제4조 및 제53조의 2, 동법 시행령 제89조
- 추진경위
 - 2011년 ISP(정보화전략계획) 수립 및 2013년 롤링에 근거하여 공단 정보화사업 추진(정보시스템구축)
 - 정보시스템의 구축·운영 계획 수립 및 효율적 예산 사용을 위해 2015년부터 정보시스템 사용자 대상 정보화사업 추진 수요조사 실시 및 의견 수렴
 - 공단 정보화의 당면 문제 및 고객의 정보화에 대한 수요 등 현황 분석을 통해, 변화되는 정보화 환경에 탄력적으로 대응할 수 있는 체계적이고 종합적인 사학연금시스템 고도화 ISP 재설계가 필요한 시점임

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'15예산		'16예산		'17예산		'18예산		'19예산
	본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	본예산	추경	
○ 정보시스템 구축	4 (13)	-	4 (19)	-	44 (19)	-	33	-	30

* '18년부터 '정보시스템운영'사업이 종료되고, '정보시스템구축' 사업에 통합·운영됨

** 괄호() 안 숫자는 사업 통합 이전 '정보시스템운영'사업의 예산 내역임

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

☐ 해당없음

(3) 국회반영 내역 및 집행현황

(백만원)

'18예산		'19 예산			집행('19.4월까지)	
본예산	추경	정부안(A)	국회증감(B)	최종(A+B)	집행액	집행률
3,334	-	2,981	-	2,981	1,176	39%

- 국회반영 증감내역 : 해당없음
- 집행현황
 - 총 예산 2,981백만원 대비 집행액 1,176백만원(집행률 39.4%)
 - 하반기에 통합정보시스템 운영 및 유지보수 사업, 디지털원패스 도입 등 추진 예정

(4) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 2018년도 교육부 소관 기금운용계획안 검토
 - 평가대상 : 2018년도 정보화사업
 - 평가주체 : 교육문화체육관광위원회
 - 검토의견 : 일부 정보시스템의 ISP 미수립 지적('15년 구축한 원문정보공개시스템 및 '18년 구축한 대체투자시스템에 대해, ISP 수립비용을 포함한 체계적인 정보시스템 구축 사업을 추진할 필요가 있음을 지적)
- 2019년도 재정사업자율평가
 - 평가대상 : 2018년도 정보화사업
 - 평가주체 : 교육부 예산담당관실
 - 평가결과 : 보통

(5) 외국 및 민간의 사례

- 해당없음

(6) 사업추진절차

- 기본계획 수립 → 세부실행계획 검토 → 사업수행 → 성과분석 및 결산

(7) 예비타당성 조사 및 타당성재조사

- 해당없음

(8) 총사업비 관리

- 해당없음

(9) 연차별 투자계획

- 해당없음

(10) 단위사업의 성과

- '16~'20년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 3년간 성과 달성도

성과지표	구분	'16	'17	'18	'19	'20	'20목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
업무활용지수 (단위: 지수)	목표	신규	신규	43.39	46.71	46.76	직전 3개년 (2017~2019년) 평균 업무활용지수 실적 (46.42) 대비 3개년 표준편차(0.34)를 적 용하여 목표치 (46.76, 3개년 평균 실적 46.42 대비 0.34 상향)를 설정	측정산식 : (정보 시스템별)Σ(기능 별활용건수(A)) / 전체 이용자수 A: 정보시스템을 통한 내용 조회/ 저장/검색 등 작 업 건수(천건)	정보시스템 활용률 조사결과
	실적	43.29	45.94	46.61	(46.71)	-			
	달성도	신규	신규	107.4	-	-			
시스템사용자 만족도 (단위: 점)	목표	60	62.7	63	63.5	63.8	직전 3개년 (2017~2019년) 평균 시스템사용자만족도 실적(62.8)과 전년도 목표치(63.5점) 중 높은값(63.5점) 대비 3개년 표준편차(0.3) 를 적용하여 목표치 (63.8, 전년도 목표 치 대비 0.3점 상향) 를 설정	측정산식 : {Σ(5 점척도-1) X 25 점} / 전체응답 지수	사용자만족도 설문조사결과
	실적	59.7	63.1	61.8	(63.5)	-			
	달성도	99.5	100.6	98.1	-	-			

(11) 신설·변경 사회보장제도(사업) 협의절차 이행 여부

- 해당없음

7. 참고자료

2. 사업 주요내용

사업명	정보시스템구축
사업코드	13 - 84 - 00 - 080 - 083 - 6000 - 6034

1. 사업 개요

- 사립학교교직원연금제도의 관리 운영을 위해 전산관련 전문분야에 소요되는 정보화사업 수행

2. 추진목표 및 주요 내용

- 사립학교교직원연금의 효율적·안정적 관리를 위한 연금관리, 자산운용, 행정지원(예산, 회계, 인사, 총무, 회관 등), 보안관리 등 사학연금 전산시스템의 구축 및 유지관리

- 구축 부문 : '12년~계속('18년 1,171백만원, '19년까지 누적 20,448백만원)

구분	1~4차 (‘12년~‘16년)	5차 (‘17년)	6차 (‘18년)	7차 (‘19년)	8차 ~ (‘20년 이후)
사업 내용	연금업무(급여, 심사) 시스템	연금업무 (징수, 대여) 시스템	통합정보시스템 HW/SW 증설 [500백만원]	물리적 망분리시스템 [340백만원]	사학연금시스템 고도화 ISP 수립
	그룹웨어(전자결재), 내외부포탈	행정지원시스템	대체투자시스템 [671백만원]	디지털원페스 [27백만원]	공동연계급여 시스템 재개발 (분담금, 17%)
	모바일시스템	컨택센터 지원시스템			클라우드시스템
	표준연계시스템				통계정보시스템
	자산운용시스템				재정추계시스템
	보안시스템 (망분리)				자산운용시스템
	IFRS시스템				홈페이지시스템
	통합보안관제센터				채후복지시스템
	원문공개시스템				:
추진 현황	구축완료	구축완료	구축완료	추진중	예정
예산	14,542 - ‘12년 : 9,980 - ‘13년 : 2,221 - ‘14년 : 1,541 - ‘15년 : 400 - ‘16년 : 400	4,368	1,171	367	미정
	18,910		1,841		
	총 20,751백만원				

- 운영 부문 : '10년~계속('18년 2,147백만원, '19년까지 누적 12,850백만원)

2016년	2017년	2018년	2019년
통합정보시스템	통합정보시스템	통합정보시스템	통합정보시스템
연계급여정보시스템	연계급여정보시스템	연계급여정보시스템	연계급여정보시스템
원문정보공개시스템	원문정보공개시스템	원문정보공개시스템	원문정보공개시스템
E-감사시스템	E-감사시스템	E-감사시스템	E-감사시스템
디지털예산회계시스템	디지털예산회계시스템	디지털예산회계시스템	디지털예산회계시스템
모바일시스템	모바일시스템	모바일시스템	모바일시스템
고객지원시스템	고객지원시스템	고객지원시스템	고객지원시스템
보안관리시스템	보안관리시스템	보안관리시스템	보안관리시스템
공동연계시스템	공동연계시스템	공동연계시스템	공동연계시스템
통합보안관제센터	통합보안관제센터	통합보안관제센터	통합보안관제센터
자산운용시스템	자산운용시스템	자산운용시스템	자산운용시스템
콜센터상담원PC	콜센터상담원PC	콜센터상담원PC	콜센터상담원PC
재해복구시스템	재해복구시스템	재해복구시스템	재해복구시스템
회선(통신선)사용료	회선(통신선)사용료	회선(통신선)사용료	회선(통신선)사용료
EA관리시스템	EA관리시스템	-	연금부채산출시스템
1,875백만원	1,876백만원	2,147백만원	2,614백만원

3. 추진체계

○ 추진절차

- 기본계획 수립 → 세부실행계획 검토 → 사업수행 → 성과분석 및 결산

○ 책임기관

- 직접수행(사립학교교직원연금공단)

4. 2020년 주요 추진계획

○ 사학연금시스템 고도화 ISP 수립

- '11년 ISP(정보화전략계획) 수립 이후 대내·외 환경, 정보화 요구 및 경영 전략 변화 등에 따른 새로운 정보화전략계획의 수립이 필요함
- 관련하여, 국회 교문위에서 '18년 공단 각부문용계획을 검토한 결과, 정보시스템 구축시 ISP 수립을 선행함으로써 보다 체계적으로 사업을 추진할 필요성이 있다고 지적하기도 하였음
- 현재 공단에서 관리하고 있는 사학연금기금은 그 규모가 192,547억원(2018.12월말 기준)으로 상당함에도 불구하고, 시스템이 부채하여 부실

관리(재정 추계, 해외투자관리 등 일부 업무를 수작업으로 처리)로 인한 기금운영 안정성에 대한 우려가 대두되고 있음

- 특히, 자산운용시스템의 경우 2012년 구축된 이후 해외투자·대체투자 자산 비중 확대 및 운용성과관리 강화, 자산운용 관련 컴플라이언스 강화 등 자산운용 환경 다변화로 인해 현재 제공되는 기능만으로는 약 19조에 이르는 대규모의 기금을 운용하는데 한계가 있으며, 현재까지 파악된 자산운용시스템 관련 기능개선 필요사항은 다음과 같음

구분	기능개선 필요사항
해외자산	<ul style="list-style-type: none"> - 위탁유형별(Active/Passive) 성과 산출기능 구현 - 성과요인분해 화면 개선(자산배분, 종목선택, 환효과 산출) - 환해지 현황 화면 개선(유동성 관리 및 모니터링)
주식	<ul style="list-style-type: none"> - 주식권리처리 유형별 처리로직 개선 - 배당수익 반영방법 변경에 따른 공시내역 점검기능
투자전략	- 국내외 대체자산 기준가 관리기능 개선
리스크관리	<ul style="list-style-type: none"> - 장부금액 손익 GAP 조회 개선 - 운용자산별 위험분석 기능(포트폴리오 변동성 및 민감도 조회) - 메신저 및 통화녹취 저장내역 실시간 점검 및 분석

- 이를 포함하여, 향후 공단에서 사학연금 정보시스템 고도화 ISP를 통해 추진 예정인 사업내역은 다음과 같으며, 해당 사업으로 인한 정량적 효과(비용절감액)는 연간 2,677백만원이고, 5년 환산 시 약 13,385백만원에 이를 것으로 추정됨

구분	유형		정량적 효과 (백만원)	비고 (이용대상)
	구축	고도화		
클라우드시스템(IaaS)	V		637	내부직원
정보시스템(노후/보안)		V	463	
통계정보시스템	V		917	
재정추계시스템		V	8	
전사위험관리시스템	V		64	
자산운용시스템		V	434	
상담지원시스템		V	51	내부직원 및 사학연금 가입자(교직원/퇴직자/ 연금수급자 등)
홈페이지시스템		V	26	
제휴복지시스템		V	13	
기금재정관리시스템	V		64	
합계			2,677	-

5. (계속사업의 경우) 주요 실적 및 성과

○(정성적) 기금운용 업무효율성 향상 및 시스템 안정성 제고

- 공단 대체투자 자산의 비중 확대 및 기금운용 관련 컴플라이언스 강화 등 대내외 기금운용환경 변화에 따라 대체투자 관련 전산화 수요 영역에 대한 시스템 구축

○(정량적) 최근 3개년 간 예산 성과지표 달성 현황

- 업무활용지수(지수)

구분	미달성 원인분석	목표(A)	실적(B)	달성률(B/A)
2016년	-	신규	43.29	-
2017년	-	신규	45.94	-
2018년	해당없음	43.39	46.61	107.4

- 시스템사용자만족도(점)

구분	미달성 원인분석	목표(A)	실적(B)	달성률(B/A)
2016년	-	60.0	59.7	99.5
2017년	해당없음	62.7	63.1	100.6
2018년	신규 시스템 도입 및 업무환경 변화로 인한 만족도 하락	63.0	61.8	98.1

3. 서비스(정보) 연계 현황 · 계획 및 정보시스템 구축 · 운영 현황

사 업 명	통합정보시스템 구축 및 운영
시스템명	통합정보시스템
연계목적	○ 정확하고 효율적인 연금업무 처리 및 고객(사학연금교직원)의 연금서비스 제공을 위한 데이터 연계

4. SW사업 영향평가 검토결과서

○ 해당사항 없음

< 연계 세부내용 >

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
교육부 교육정책정보원	나이스시스템	부담금, 대여상환 고지내역	제공	기존
		신분변동정보	입수	기존
	이중지원방지시스템	국고학자금 대여 이중수혜 확인	입수	기존
인사혁신처 공무원연금공단	연금정보시스템	합산, 사병경력산입, 재임용확인, 유족연금수급자퇴직연금지급자료	입수/제공	기존
행정안전부	주민전산정보시스템	국고학자금 대여 자녀확인	입수	기존
	원문정보공개시스템	공문정보	제공	기존
보건복지부 국민연금공단 국민건강보험공단	공동연계시스템	재직기간, 신규등록, 반납금정산, 연계취하자, 퇴직자연락처 및 주소, 반납금수납	제공	기존
		연계취하자, 반납금정산, 분납이율변경대상자, 반납금납부방법변경	입수	기존
	건강보험공단시스템	소득신고, 기본사항변동, 급여지급정보, 계좌정보변경, 소득심사	제공	기존
		기본사항변동, 계좌정보변경, 신분변동(사망), 소득심사	입수	기존
		소득신고, 세적정보, 소득세, 원천세	입수/제공	기존

< 정보시스템 구축·운영 현황표 >

시스템명 (URL)	서비스 대상	운영 개시일	구축 기반	클라우드이용	운영현황	향후계획
고객지원시스템	내부	'17	Web	해당없음	100%(11/11)	비대상 (5년미경과)
E-감사시스템	내부	'11	Web	해당없음	100%(5/5)	유지
디지털예산회계시스템	내부	'11	Web	해당없음	100%(10/10)	유지
연계급여시스템	내부	'12	Web	해당없음	100%(9/9)	재개발
정보보안시스템	내부	'12	Web	해당없음	100%(3/3)	기능고도화
원문정보공개시스템 (www.open.go.kr)	내부 대국민	'16	Web	해당없음	100%(1/1) 1,798건	비대상 (5년미경과)
홈페이지시스템 (www.tp.or.kr)	대국민	'15	Web	해당없음	9,622,000건	비대상 (5년미경과)
모바일시스템 (앱명 : 사학연금)	대국민	'14	Hybrid App	해당없음	11,138건	유지
통합정보시스템	내부	'17	Web	해당없음	100%(229/229)	비대상 (5년미경과)
자산운용시스템	내부	'13	Web	해당없음	100%(35/35)	유지
재해복구시스템	내부	'11	Web	해당없음	100%(2/2)	유지