

INDUSTRY - UNIVERSITY COOPERATION FOUNDATION

한국기술교육대학교 정부연구비 집행관리 우수사례(최우수상)

모바일 기반 연구행정통합시스템 구축을 통한 연구비 집행 효율성 향상

2026. 3. 19.



INDEX



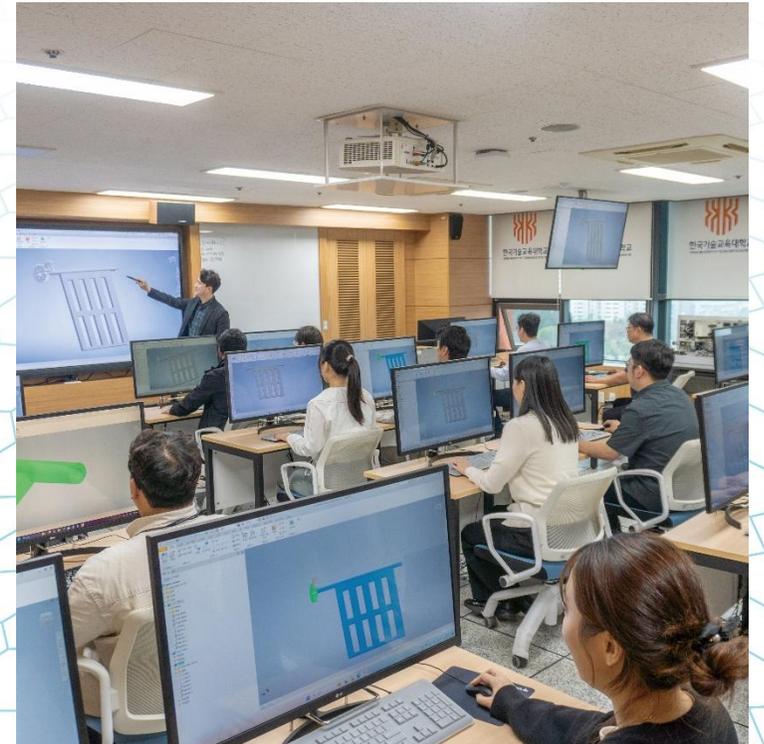
한국기술교육대학교
소개



우수사례
소개



추진성과





I. 한국기술교육대학교 소개

“실천공학기술자 및 인적자원개발 전문가 양성 특성화 대학”

교육목표

1991년 정부(고용노동부) 전액으로 출연한 특성화 대학

실사구시 實事求是

교육이념을 바탕으로
대한민국 공학교육의 새로운 패러다임 제시



대학 비전

한국기술교육대학교

비전 2030⁺

미션

실천공학기술자 및 직업능력개발전문가 양성을 통한
국가인적자원개발 선도

비전

‘좋은 대학’을 넘어 ‘위대한 대학’으로

핵심가치(4C)

도전
Challenge

소통
Communication

협력
Collaboration

공헌
Contribution

전략과제 1

실천공학 교육모델 초일류화

- 핵심역량에 대한 충실한 교육
- AX기반 교육혁신 인프라 강화
- 현장 중심 융합교육 고도화
- 대학원 교육 및 연구 경쟁력 재고

전략과제 2

학생성장지원 학생감동대학

- 적극적 입시전략으로 우수인재 유치
- 학생 맞춤형 성장 지원체계 고도화
 - 학생 경험 활동 활성화
 - ‘취업을 1위 대학’ 탈환

전략과제 3

평생직업능력개발 허브 역할 강화

- 고용·직업능력개발 질적 고도화
- 국민 평생직업능력개발 허브
- 직업훈련 심사평가제도 선진화
- 지·산·학·연 협력 및 글로벌 직업능력 개발 선도

전략과제 4

지속가능 경영 혁신

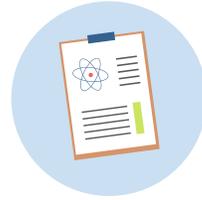
- 핵심가치 경영으로 조직문화 혁신
- ESG기반 지속가능 경영체계 강화
 - 자율·책임·성과 중심 경영
 - Happy Campus, Happy Workplace





산·학·연 협력체계 구축을 통한 신기술 연구 또는 신제품 개발

- 지역혁신중심대학지원체계(RISE)사업
- 산학연협력선도대학육성사업(LINC3.0)
- 산업기술알키미스트프로젝트사업
- LiB기반안전성강화기술개발사업
- 탄소중립산업핵심기술개발사업
- 에너지기술개발사업
- 전자부품산업기술개발사업
- 바이오산업기술개발사업
- 스마트제조혁신기술개발사업
- 중소기업기술혁신개발사업
- 민군겸용기술개발사업
- 대학중점연구소지원사업
- 개도국기술이전연구사업
- 산학연협력기술개발사업



대학 인프라(우수기술, 장비)를 활용한 기술이전, 장비활용

- 특화역량BI 육성지원사업
- 지식재산권사업
- 창업보육지원사업
- 기술지주회사 운영 및 자회사 설립
- 산학협력관 엔지니어링하우스운영
- 기술이전지원사업
- 과학벨트성장지원사업
- 지역기술창업육성지원사업
- 공공기관보유특허진단지원사업
- 공용장비센터운영지원사업
- 산업혁신기반구축사업(연구기반고도화)
- 대학혁신기반센터(UIC)사업
- 지역혁신센터(RIC)사업
- 산업기술기반구축사업



산업체가 필요로 하는 인력의 양성과 공급

- 반도체특성화대학지원사업
- 소프트웨어중심대학사업
- 첨단분야혁신융합대학지원(COSS)사업
- 4단계 BK21사업
- 공학교육혁신센터지원사업
- 차세대반도체소재부품후공정양성사업
- 스마트제조고급인력양성사업
- 미래유망분야고졸인력양성사업
- 이공계전문기술연수사업
- 생애주기별평생교육지원사업
- K-Digital 트레이닝
- 직업교육혁신지구사업
- 지역혁신프로젝트사업
- 지역산업맞춤형인력양성사업
(비전문외국인력(E-9)특화훈련)



산업체 재직근로자의 재교육 및 향상 교육

- 컨소시엄중부권HUB사업
- 일학습병행제사업
- 클린룸 시설 및 장비활용사업
- 일학습병행제전담자양성사업
- 일학습병행공동훈련센터지원사업
- 반도체장비기술교육센터사업
- 첨단기술교육센터운영사업
- 대중소상생아카데미사업
- K-하이테크 플랫폼 사업
- 지역산업맞춤형인력양성사업
- 신직업자격평가기준 및 파일럿테스트사업
- 자동차직업훈련교사역량강화과정
- 글로벌기술교육센터사업

최근 5개년도 교내·외 연구비 수주 실적

| 구분 | 연도별 연구비 합계 | |  정부 | |  산업체 | |  지자체 | |  교내 | |
|------|------------|------------|--|------------|--|-----------|--|---------|---|-----------|
| | 과제수 | 금액(천원) | 과제수 | 금액(천원) | 과제수 | 금액(천원) | 과제수 | 금액(천원) | 과제수 | 금액(천원) |
| 2025 | 441 | 78,615,366 | 174 | 73,861,226 | 35 | 1,933,690 | 7 | 199,950 | 225 | 2,620,500 |
| 2024 | 459 | 58,699,474 | 164 | 52,874,853 | 42 | 2,544,371 | 5 | 359,950 | 248 | 2,920,300 |
| 2023 | 453 | 56,724,438 | 187 | 52,621,346 | 34 | 1,096,050 | 4 | 333,333 | 228 | 2,673,709 |
| 2022 | 435 | 52,940,003 | 184 | 49,483,225 | 26 | 840,277 | 1 | 109,091 | 224 | 2,507,410 |
| 2021 | 420 | 55,765,647 | 164 | 50,810,149 | 30 | 1,188,080 | 6 | 893,758 | 220 | 2,873,660 |

II. 우수사례 소개



우수사례 소개

사례명: 모바일 기반 연구행정시스템 구축을 통한 연구비 집행 효율성 향상

- 정부 R&D 제도혁신의 선제적 대응 및 모바일 연구행정시스템 구축을 통한 연구자 연구 몰입 환경 강화
→ 연구비 관리의 **접근성·즉시성·편의성** 제고

연구행정통합시스템 모바일 앱(실시간 연구비)에서 할 수 있는 것은?



1. 과제정보 확인(자금현황, 지출현황, 참여인력, 카드사용 조회)
2. 연구비카드 사용 실시간 알림
3. 모바일과일함을 이용하여 증빙 업로드 가능
4. 회의사전신청 및 승인이 가능

연구행정통합시스템(PC)에서만 할 수 있는 것은?

예산신청 및 변경, 참여인력신청 및 변경, 청구서 신청 및 보완은 연구행정통합시스템(PC)에서만 가능합니다.



기존

PC 기반 연구행정통합시스템

- 시·공간적 제약으로 접근성 부족
- 증빙자료 스캔 업로드 등 처리 불편

개선

PC+모바일 병행 시스템 개발

- 언제 어디서나 간편 신청/승인 및 조회
- 현장 영수증빙 사용 즉시 업로드

추진배경

연구의 투명성, 목적성 강화를 위한 정부 R&D 제도혁신

- 국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준 개정(2023.12.28.)
제25조(연구활동비 공통 사용기준) ④ 연구개발기관의 장은 회의비 중 식비를 계상하여서는 아니 된다. 다만, 해당 연구개발기관에 소속되지 않은 자가 참여하는 회의 중 사전에 내부결재가 완료된 회의에 대해서는 계상할 수 있다.

식비불가?

외부인원?

사전결재?

추진배경

연구자와 연구지원담당자의 효율적인 연구비 관리를 위한 시스템 기능 개발

- 제도 시행을 위한 기관 연구행정통합시스템 기능 개발 및 개선 필요
- 언제 어디서나 간편한 시스템 → 연구자 중심
- 사전통제 가능여부 및 기존 시스템과의 연계 → 연구지원담당자의 행정부담 완화



추진절차

정부 R&D 제도혁신에 따른 시스템 개선(모바일 앱 서비스 도입)

- 연구자 인터뷰 및 업무 흐름 분석 → 사용자 경험 중심 기능 개발
- 뉴스레터(연리지)를 통한 개발 사항 홍보 및 사전 의견 수렴



추진절차

정부 R&D 제도혁신에 따른 시스템 개선(모바일 앱 서비스 도입)

- 연구자 인터뷰 및 업무 흐름 분석 → 사용자 경험 중심 기능 개발
- 뉴스레터(연리지)를 통한 개발 사항 홍보 및 사전 의견 수렴



- 사전신청 주요 항목 대학별 논의(참석자의 명단 등록 및 수정 여부, 신청/승인 시점 표기, 사전통제 설정 등)
- 웹케시 기능 시연에 따른 추가 수정사항 논의 등 사전신청 기능 고도화

추진절차

정부 R&D 제도혁신에 따른 시스템 개선(모바일 앱 서비스 도입)

- 연구자 인터뷰 및 업무 흐름 분석 → 사용자 경험 중심 기능 개발
- 뉴스레터(연리지)를 통한 개발 사항 홍보 및 사전 의견 수렴

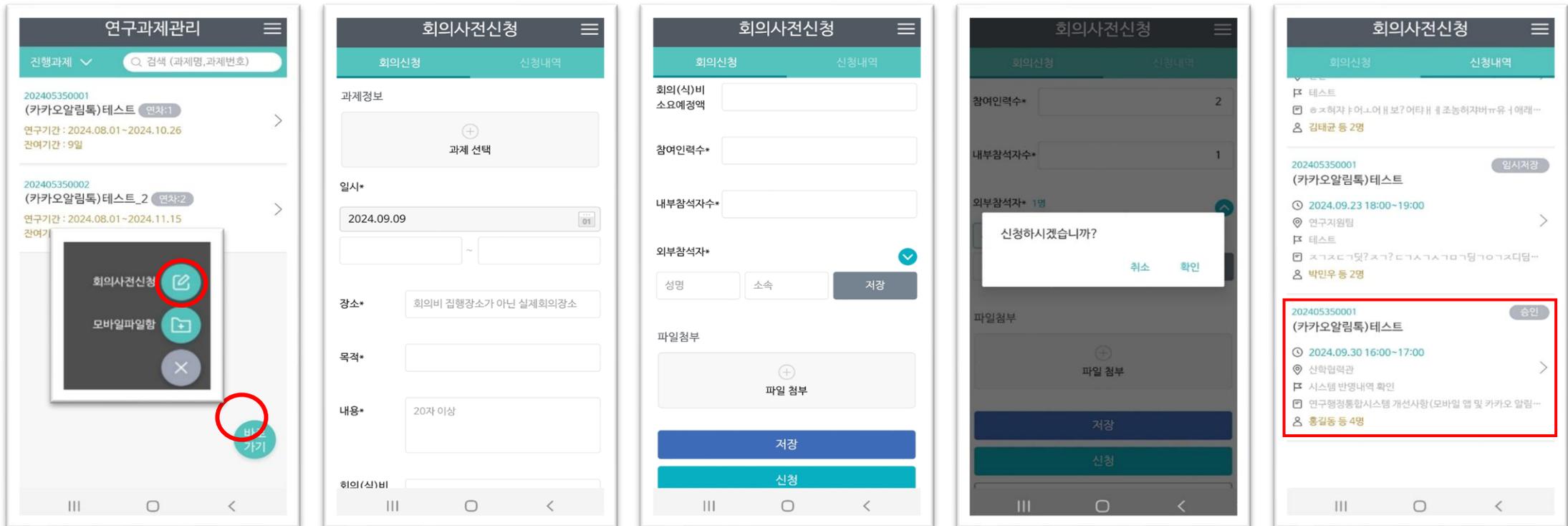


- 뉴스레터(연리지) 및 교원 대상 이메일 및 연구자 교류회/세미나를 통한 면대면 의견수렴
→ 모바일 앱 도입에 대한 긍정적 의견 다수, 직관적이고 손쉬운 시스템 개발 필요

모바일 앱 서비스 주요 기능

1. 회의비 사전 신청/승인

- 언제 어디서나 간편한 사전 신청 및 승인 (연구책임자-자가승인 / 참여연구자-연구책임자 승인)



모바일 앱 서비스 주요 기능

2. 실시간 연구과제 관리

- 연구과제정보, 과제예산 및 집행현황 등 실시간 확인을 통한 과제관리

The screenshots illustrate the following features:

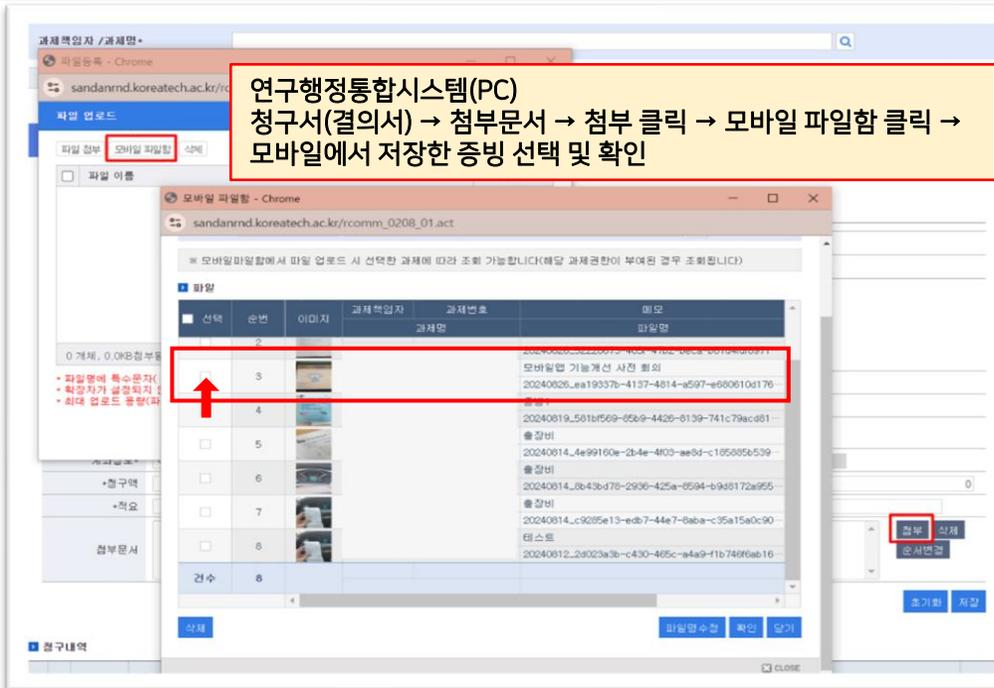
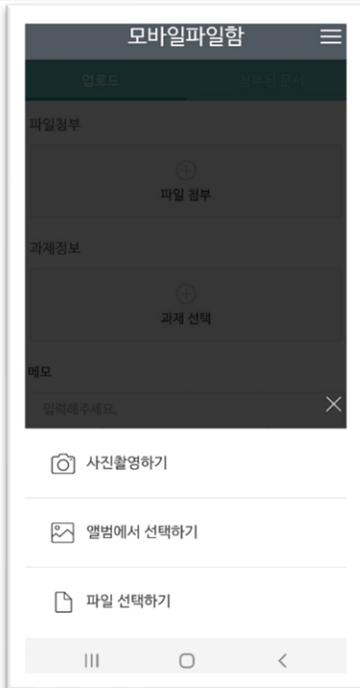
- Project List:** Displays a list of projects with details like '202405350001 (카카오알림톡) 테스트' and '202405350002 (카카오알림톡) 테스트_2'. The second item is highlighted with a red box.
- Project Details:** Shows comprehensive information for a selected project, including '과제정보' (Project Info), '자금현황' (Fund Status), '지출현황' (Disbursement Status), '참여인력' (Participants), and '카드' (Card). A red box highlights the '과제정보' tab.
- Budget Overview:** Displays a '비목별 예산 잔액' (Budget Balance by Item) table with a total of 580,054 원 (VAT included).

| 비목 | 예산액 | 예산잔액 |
|----------|------------|-----------|
| 국고 | | |
| 인건비(미지급) | 6,000,000 | 6,000,000 |
| 연구활동비 | 2,114,455 | 0 |
| 간접비 | 9,147,000 | 0 |
| 학생인건비 | 21,044,000 | 0 |
| 연구재료비 | 10,091,352 | 0 |
| 합계 | 48,396,807 | 6,000,000 |
- Application Status:** Shows '신청일자' (Application Date) with options for 1, 3, or 6 months, and a date range from 2023.12.01 to 2024.04.30. A '조회' (Search) button is present.
- Payment Schedule:** Displays '상륙샘입가든' (50,000 원) and '한국기술교육대학교소...' (105,000 원) with their respective payment schedules and amounts.

모바일 앱 서비스 주요 기능

3. 연구비 카드 관리 및 실시간 알림

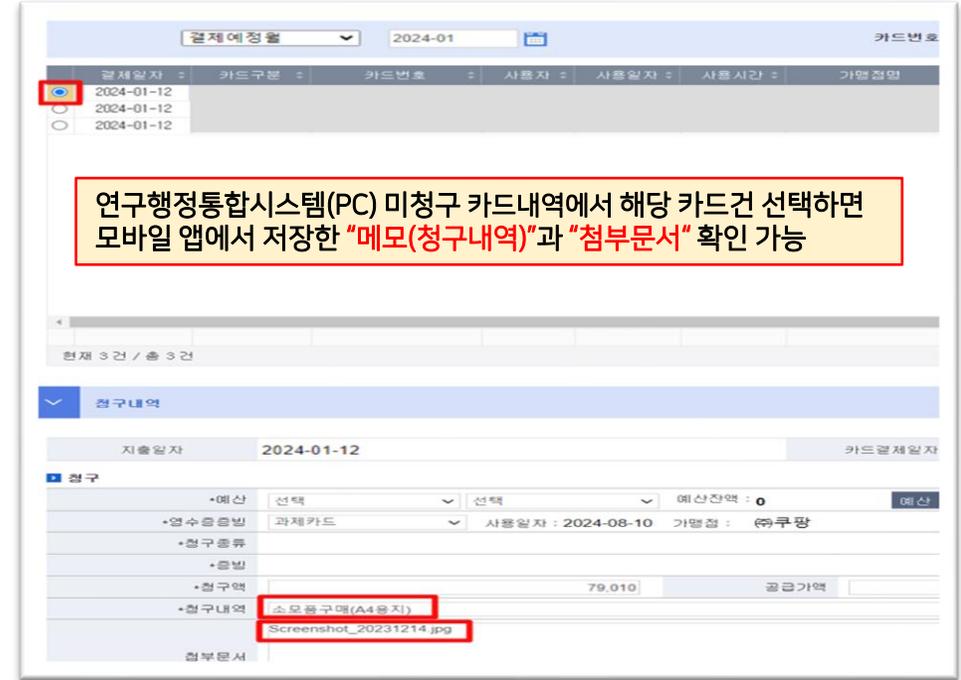
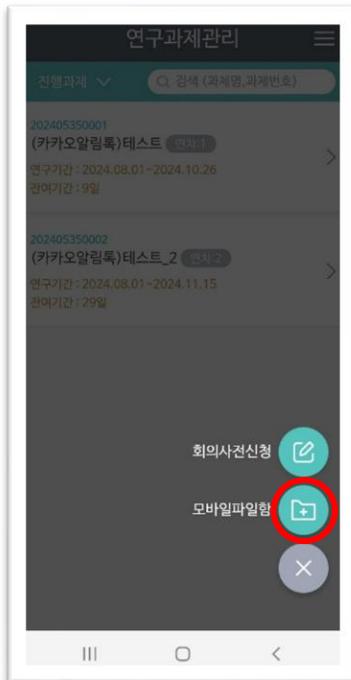
- 카드 사용 후 사용 내역 메모 및 사진 등 증빙 보관
- 사용 즉시 실시간 알림 제공을 통한 오사용 방지



모바일 앱 서비스 주요 기능

4. 모바일 파일함

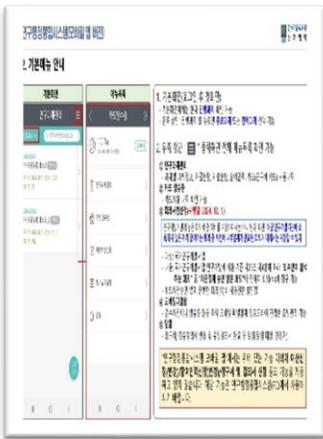
- 영수증 및 사진증빙 등 실시간 업로드 증빙관리 용이
- 추후 연구비 청구 시 PC에서 업로드 증빙 확인 가능



II 정부연구비 집행관리 우수사례

교내 적극 홍보를 통한 서비스 이용자 확산

I. 사용자 매뉴얼 제작/배포



II. 뉴스레터(연리지) 발간



III. 학부(과)별 공문 발송





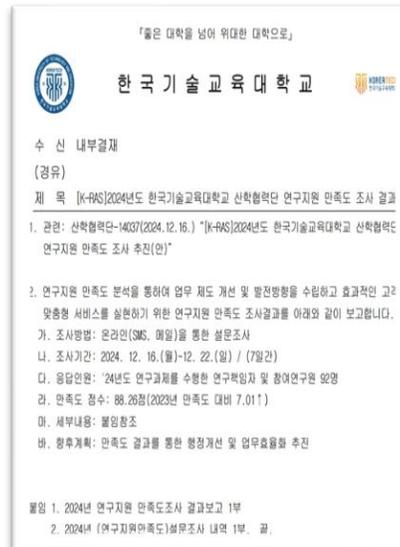
III. 추진성과

연구자의 연구지원서비스 만족도 제고

정부 R&D 제도 변화에 선제적 대응 및 연구자 중심 연구 몰입 환경 조성

- 제도기간 운영 및 전사적 홍보를 통한 회의비 사전승인제도의 안정적 정착
- 대시보드 기반의 시스템 개발로 연구자의 연구비 사용 투명성 확보
→ 회의비 사전승인 미이행에 따른 불인정(반납) 사례 **'ZERO'**
- 시간, 장소의 제약 없이 연구행정 업무 구현을 통한 업무 집중도 향상

| 구분 | 평가지표 | 세부지표 | 번호 | 배점 | 자체평가 | 평가위원 평가 |
|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----|----|------|------------|
| V. 연구자 에로사항 모니터링 (16) | 9. 연구지원 서비스 만족도 및 우수사례 (16) | ① 연구지원 서비스 만족도 조사 | 9-1 | 10 | 10 | 10 |
| | | ② 연구지원을 위한 상시적인 모니터링에 따른 조치 우수사례 | 9-2 | 6 | 6 | 6 |
| | 소계 | | | 16 | 16 | 16 |



- 연구지원체계평가 만족도
: ('23) 9점 → ('25) **10점**
- 산학협력단 연구자 자체 만족도
: ('24) 81.25점 → ('25) **88.26점**

대학 연구지원체계평가 등급 상향

연구지원시스템 신규 및 기능 고도화 구축 실적 반영에 따른 평가지표 점수 획득

- 연구자 중심 시스템 구축을 통한 사용 편의성 대폭 강화
- 실시간 조회 및 사전통제 기능을 통한 집행관리 우수성 확보
- 증빙자료의 모바일 업로드 등 서류 분실 예방을 통한 보안체계 강화

| 구분 | 평가지표 | 세부지표 | 번호 | 배점 | 자체평가 | 평가위원 평가 |
|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|-----|----|------|------------|
| II. 연구비 집행의 투명성(17(-4*)) | 6. 기관연구지원 시스템 구축 및 운영(15) | ① 독립적 기관연구지원시스템 구축·운영 | 6-1 | 3 | 3 | 3 |
| | | ② 기관연구지원시스템 전산화 운영수준 및 범위 | 6-2 | 5 | 5 | 5 |
| | 소계 | | | | 8 | 8 |

- 시스템 전산화 운영 지표 점수
: ('23) 4점 → ('25) 5점

감사합니다