

제주지방법원 총무과 - 서무계 **AI** 업무 보조 계획서

1. 부서 현황 분석

주요 업무

- 총무과 내 서무 일반 업무 (문서 접수/발송, 기록물 관리, 비품 관리, 차량 관리 등)
- 법원 주요 행사 및 의전 업무 지원
- 직원 후생 복지 및 편의시설 관리
- 청사 시설 유지보수 및 관리 지원
- 직인 관리 및 대장 정리
- 회의록 작성 및 관리
- 우편물 및 택배 수발신
- 통신(전화, 팩스) 관리
- 법원 안내 및 민원 응대 (초기 단계)

직원별 현재 업무 및 **AI** 업무 보조 대상

서무계장 (1명)

- 현재 업무: 서무계 총괄, 주요 문서 결재 및 관리 감독, 법원 행사 기획 및 진행 조율, 중요 비품 및 차량 관리 정책 수립, 청사 시설 유지보수 계획 승인, 대외 기관 협력 및 조정. 광범위한 행정 업무를 조율하고, 돌발 상황에 대응하며, 다양한 이해관계자와 소통하는 데 많은 시간이 소요됩니다. (주 45시간)
- **AI** 업무 보조 대상:
 - **[서무계장] 서무 업무 통합 현황 AI 대시보드:** 문서 접수/발송량, 기록물 보관/대출 현황, 비품 재고 및 소모품 현황, 차량 운행 기록, 시설물 유지보수 요청 및 처리 현황, 우편물 처리 통계 등을 **AI**가 실시간으로 분석하여 시각화된 대시보드를 제공합니다. **AI**는 특정 비품의 재고 부족 징후, 특정 시설물의 반복적인 고장, 문서 처리 지연 등을 감지 시 경고를 생성하여, 서무계장이 선제적으로 문제를 파악하고 적절한 조치를 취하도록 돕습니다. 이는 계장이 더 효율적으로 자원을 배분하고 문제를 해결하는 데 집중할 수 있도록 지원합니다.
 - **[서무계장] 법원 행사 기획 및 자원 배분 AI 시뮬레이션:** 주요 법원 행사(예: 퇴임식, 신년회, 견학 프로그램) 기획 시 필요한 인력, 비품, 장소, 예산 등을 **AI**가 과거 행사 데이터와 현재 자원 현황을 바탕으로 시뮬레이션하여 최적의 자원 배분 계획을 제안합니다. **AI**는 예상되는 문제점(예: 특정 시간대 인력 부족, 특정 비품 부족)을 예측하여 서무계장이 사전에 대비하도록 함으로써, 행사 준비의 효율성과 성공률을 높입니다.
 - **[서무계장] 기록물 관리 및 폐기 규정 AI 분석 및 최적화 제안:** 방대한 법원 기록물(영구, 준영구, 한시 보존)의 보존 기간, 폐기 절차, 관리 규정 등을 **AI**가 분석하여 기록물 관리의 효율성을 높이고, 규정 변경 시 예상되는 영향을 예측하여 최적의 관리 방안을 제안합니다. **AI**는 서무계장이 복잡한 기록물 관리 규정을 정확하게 이해하고 적용하는 데 도움을 줍니다.
 - **[서무계장] 청사 시설 유지보수 및 에너지 관리 AI 분석:** 청사 내 각종 설비(전기, 통신, 냉난방)의 고장 이력, 유지보수 비용, 에너지 사용량 등을 **AI**가 분석하여 예측 가능한 고장을 식별하고, 최적의 유지보수 시기를 제안하여 예산을 절감하고 시설 안정성을 높입니다. **AI**는 비상 상황 발생 시

예상 피해 범위를 예측하고 초기 대응 방안을 제시하여, 서무계장의 신속한 위기 관리를 지원합니다.

서무담당 직원 (3~4명, 일반 행정직)

- **현재 업무:** 문서 접수/발송 및 분류, 우편물/택배 수발신, 기록물 편철 및 이관, 비품 구매 및 재고 관리, 차량 배차 및 관리 대장 작성, 시설물 고장 신고 접수 및 처리 지원, 회의 준비 및 회의록 작성 보조, 각종 증명서 발급 보조, 전화 응대 및 방문객 안내 등 단순 반복적이고 시간이 많이 소요되는 업무가 많습니다. (1명당 주 38시간)
- **AI 업무 보조 대상:**
 - **[서무담당 직원] 문서 관리 및 분류 AI 자동화 보조:** 접수된 문서의 종류(공문, 민원, 보고서 등), 발송처, 내용 등을 AI가 자동으로 분류하고, 적절한 부서 또는 담당자에게 배부되도록 돕습니다. AI는 문서의 중요도와 긴급도를 판단하여 우선순위를 지정하며, 이는 담당 직원이 방대한 문서 분류 및 배부 업무에서 벗어나, 내용 검토 및 후속 조치에 집중할 수 있도록 돕습니다.
 - **[서무담당 직원] 기록물 편철 및 이관 AI 보조:** 기록물(소송 기록, 행정 기록 등)의 보존 기간 및 분류 기준을 AI가 제시하고, 편철 및 이관에 필요한 서류 초안을 생성하여 보조합니다. AI는 기록물 관리 규정을 정확히 적용하여, 담당 직원이 기록물 관리의 정확성과 신속성을 높일 수 있도록 지원합니다.
 - **[서무담당 직원] 비품 재고 및 구매 AI 관리:** 현재 비품 재고량, 소모품 사용량, 과거 구매 이력, 납품업체 정보 등을 AI가 분석하여 적정 재고량을 유지하고, 소모품 부족이 예상될 때 자동으로 구매 요청 초안을 생성합니다. AI는 비품 관리의 효율성을 높이고, 담당 직원은 재고 파악 및 발주에 드는 시간을 절약하여, 더 나은 비품 관리 계획을 수립하는 데 집중할 수 있게 됩니다.
 - **[서무담당 직원] 차량 배차 및 운행 기록 AI 관리:** 법원 차량의 운행 기록(이동 거리, 주유량, 정비 이력), 배차 요청 현황 등을 AI가 관리하여 효율적인 차량 배차 계획을 수립하고, 정비 시기를 예측하여 안내합니다. 담당 직원은 차량 관리의 효율성을 높이고, 불필요한 수작업을 줄일 수 있습니다.
 - **[서무담당 직원] 회의록 초안 AI 생성 및 중요 내용 요약:** 회의 음성 기록이나 속기록을 AI가 분석하여 회의록 초안을 생성하고, 주요 발언, 결정 사항, 다음 조치 사항 등을 요약하여 제공합니다. 이는 회의록 작성 시간을 대폭 단축하여, 담당 직원이 회의 내용을 분석하고 후속 업무를 준비하는 데 더 많은 시간을 할애할 수 있도록 합니다.
 - **[서무담당 직원] 법원 안내 및 단순 민원 응대 AI 챗봇 지원:** 법원 방문객이 자주 묻는 질문(층별 안내, 민원 부서 위치, 제출 서류 안내 등)에 대해 AI 챗봇이 자동 응대하도록 지원합니다. AI는 단순 반복적인 안내 업무를 대신 처리하여, 담당 직원은 더 복잡하거나 인간적인 대응이 필요한 방문객 응대에 집중할 수 있게 됩니다.

2. AI 업무 보조 대상 업무별 계획

A. AI 기반 총무 행정 지원 시스템 (AI-Powered General Affairs Administration Support System)

현재 문제점

- 방대한 문서 및 기록물 관리의 수작업 비중이 높아 효율성 저하.
- 비품, 차량, 시설물 등 자산 관리의 비체계성 및 예측 불가능성.

- 법원 행사 기획 및 실행에 필요한 자원 배분의 비효율성.
- 단순 반복적인 민원 응대 및 안내 업무의 높은 부담.
- 회의록 작성 등 정형화된 문서 업무에 많은 시간 소요.

AI 업무 보조 방안

- **DeepSeek R1 활용:**
 - 최신 문서 관리 시스템(DMS), 기록물 관리 시스템(RMS) 이론 및 기술 학습.
 - 자산 관리, 시설 관리(FM) 시스템 및 에너지 효율 관리 모델 학습.
 - 행사 기획 및 자원 배분 최적화 모델, 리스크 관리 모델 학습.
 - 자연어 처리(NLP) 기반 텍스트 요약, 분류, 음성 인식 기술 학습.
 - 공공기관 총무 행정 선진 사례 및 서비스 혁신 모델 학습.
- **Qwen3 Fine-tuning:**
 - 제주지방법원의 과거 문서 접수/발송 기록, 기록물 대장, 비품 구매/사용/재고 기록 상세 학습.
 - 제주지방법원 차량 운행 기록, 정비 이력, 배차 요청 기록 상세 학습.
 - 제주지방법원 청사 시설물 고장 이력, 유지보수 내역, 에너지 사용량 데이터 상세 학습.
 - 법원 내 회의록, 안내 자료, FAQ 등 텍스트 데이터 상세 학습.

구현 절차

1. AI 기반 문서 및 자산 관리 효율화 보조 (8개월) * 1개월차: 서무 관련 데이터 소스 식별 및 연동 계획 수립 * 전자문서 시스템, 기록물 관리 시스템, 비품/자산 관리 시스템 데이터 연동. * 차량 관리 시스템, 시설 관리 시스템(센서 데이터 포함) 데이터 연동. * 회의록 시스템, 전화/민원 응대 기록 데이터 연동. * **2개월차:** 문서 관리 및 분류 AI 보조 시스템 구축 * 접수된 문서의 종류, 발송처, 내용 등을 AI가 자동으로 분류하고, 적절한 부서 또는 담당자에게 배부되도록 지원. * 문서의 중요도와 긴급도를 판단하여 우선순위를 지정하고, 관련 문서 자동 연결 기능 구현. * **3개월차:** 기록물 편철 및 이관 AI 보조 시스템 구축 * 기록물(소송 기록, 행정 기록 등)의 보존 기간 및 분류 기준을 AI가 제시하고, 편철 및 이관에 필요한 서류 초안을 생성하여 보조. * 규정 변경 시 관련 기록물에 대한 영향도 분석 및 자동 안내. * **4개월차:** 비품 재고 및 구매 AI 관리 시스템 구축 * 현재 비품 재고량, 소모품 사용량, 과거 구매 이력 등을 AI가 분석하여 적정 재고량을 유지하고, 소모품 부족이 예상될 때 자동으로 구매 요청 초안을 생성하여 보조. * 납품업체별 견적 비교 및 최적 구매처 추천 기능 구현. * **5개월차:** 차량 배차 및 운행 기록 AI 관리 시스템 구축 * 법원 차량의 운행 기록(이동 거리, 주유량, 정비 이력), 배차 요청 현황 등을 AI가 관리하여 효율적인 차량 배차 계획을 수립하고, 정비 시기를 예측하여 안내. * 차량 유지보수 비용 분석 및 효율화 방안 제시. * **6개월차:** 청사 시설 유지보수 및 에너지 관리 AI 분석 보조 * 청사 내 각종 설비(전기, 통신, 냉난방)의 고장 이력, 유지보수 비용, 에너지 사용량 등을 AI가 분석하여 예측 가능한 고장을 식별하고, 최적의 유지보수 시기를 제안하여 예산을 절감하고 시설 안정성을 높임. * 비상 상황 발생 시 예상 피해 범위 예측 및 초기 대응 방안 제시. * **7개월차:** 회의록 초안 AI 생성 및 중요 내용 요약 * 회의 음성 기록이나 속기록을 AI가 분석하여 회의록 초안을 생성하고, 주요 발언, 결정 사항, 다음 조치 사항 등을 요약하여 제공. * 이는 회의록 작성 시간을 대폭 단축하여, 담당 직원이 회의 내용을 분석하고 후속 업무를 준비하는 데 더 많은 시간을 할애할 수 있도록 함. * **8개월차:** 법원 안내 및 단순 민원 응대 AI 챗봇 지원 및 통합 현황 대시보드 * 법원 방문객이 자주 묻는 질문(충별 안내, 민원 부서 위치, 제출 서류 안내 등)에 대해 AI 챗봇이 자동 응대하도록 지원. * 서무계의 모든 업무(문서, 기록물, 비품, 차량,

시설, 민원) 현황을 한눈에 파악할 수 있는 통합 대시보드를 구축하여 서무계장의 의사결정을 보조.

직원별 업무 변화

서무계장 (1명):

- 기존 업무: 서무계 총괄, 주요 문서 결재 및 관리 감독, 법원 행사 기획 및 진행 조율, 중요 비품 및 차량 관리 정책 수립, 청사 시설 유지보수 계획 승인, 대외 기관 협력 및 조정. 광범위한 행정 업무를 조율하고, 돌발 상황에 대응하며, 다양한 이해관계자와 소통하는 데 많은 시간이 소요. (주 45시간)
- AI 업무 보조 후 업무 변화:
 - [서무계장] AI 지원 총무 행정 전략 수립 및 고도화 (주 30시간): AI가 제공하는 서무 업무 통합 대시보드, 시설물 예측 분석, 자원 배분 시뮬레이션 결과를 바탕으로, 법원 총무 행정의 효율성을 극대화하고, 미래지향적인 총무 시스템을 구축하기 위한 전략 수립에 집중합니다. AI 시스템이 식별하는 잠재적 문제점을 미리 파악하고, 선제적인 해결 방안을 모색하며, 대외 기관과의 중요 협력 관계를 구축하는 데 더 많은 시간을 할애합니다. AI는 계장의 복잡한 관리 업무 부담을 줄여주어, 계장이 더욱 전략적이고 고도화된 총무 행정 역량을 발휘할 수 있도록 지원합니다.
 - [서무계장] 법원 행사 및 위기 상황 대응 역량 강화 (주 15시간): AI를 통해 절감된 시간을 활용하여, 법원의 주요 행사를 성공적으로 기획하고 실행하는 데 필요한 창의적인 아이디어를 발굴하며, 예측 불가능한 위기 상황(시설 고장, 보안 문제 등) 발생 시 AI의 분석 데이터를 기반으로 신속하고 효과적인 대응 체계를 마련하고 지휘하는 데 집중합니다.

서무담당 직원 (3~4명):

- 기존 업무: 문서 접수/발송 및 분류, 우편물/택배 수발신, 기록물 편철 및 이관, 비품 구매 및 재고 관리, 차량 배차 및 관리 대장 작성, 시설물 고장 신고 접수 및 처리 지원, 회의 준비 및 회의록 작성 보조, 각종 증명서 발급 보조, 전화 응대 및 방문객 안내 등 단순 반복적이고 시간이 많이 소요되는 업무가 많습니다. (1명당 주 38시간)
- AI 업무 보조 후 업무 변화:
 - [서무담당 직원] AI 기반 시스템 운영 및 데이터 관리 전문가 (1명당 주 20시간): AI 기반 시스템에 필요한 데이터를 정확히 입력하고, AI가 분류하거나 생성한 문서, 기록물, 비품 구매 요청 등을 최종 확인하고 승인하는 업무에 집중합니다. AI 시스템의 효율적인 운영을 지원하고, 데이터의 정확성과 보안을 유지하며, AI 모델 학습에 필요한 피드백을 제공합니다.
 - [서무담당 직원] 맞춤형 민원 서비스 및 시설 관리 현장 지원 (1명당 주 18시간): AI 챗봇이 처리하지 못하는 복합적이거나 인간적인 응대가 필요한 민원(예: 시설 사용 관련 심층 상담, 불편 사항 해결을 위한 현장 지원)에 집중하고, 법원 방문객에게 더욱 친절하고 상세한 맞춤형 안내를 제공합니다. AI가 예측한 시설물 고장 가능성에 대한 현장 점검, 유지보수 업체와의 협력 강화 등 직접적인 현장 관리 업무에 더 많은 시간을 할애합니다. AI는 반복적이고 시간 소모적인 업무를 줄여주어, 직원들이 사람 중심의 서비스와 현장 관리 역량을 강화하고, 자신의 업무 전문성을 발전시킬 기회를 얻게 됩니다.

기대효과

- 행정 업무 효율성 **35%** 향상: 문서 처리, 기록물 관리, 비품/차량 관리 등 반복적이고 수작업이 많았던 업무에 소요되는 시간을 대폭 단축.
- 자산 관리의 정확성 및 투명성 **20%** 향상: AI 기반 예측 및 관리 시스템을 통해 비품 재고 및 시설물 유지보수 최적화.
- 민원 서비스 품질 향상: AI 챗봇을 통한 신속한 안내 및 담당 직원의 전문적인 상담 집중으로 민원 만족도 증대.
- 업무의 전략적 전환: 직원들이 단순 반복 업무에서 벗어나, 법원 행정의 질을 높이는 전략적이고 창의적인 업무에 집중할 수 있게 됨.
- 위기 대응 능력 강화: AI의 예측 및 분석을 통해 시설 관련 문제나 긴급 상황에 대한 선제적이고 신속한 대응 체계 구축.