

제주대학교 사회과학대학 - 언론홍보학과 **AI** 자동화 계획서

1. 부서 현황 분석

주요 업무

- 언론학 이론 연구 및 교육
- 홍보·광고 이론 및 실무 연구
- 미디어 콘텐츠 분석 및 제작
- 디지털 미디어 및 뉴미디어 연구
- 여론 조사 및 분석 방법론
- 위기 소통 및 갈등 관리 연구
- 지역 언론 및 제주 관광 홍보
- 미디어 리터러시 교육 개발

직원별 현재 업무 및 자동화 대상

학과장 (1명)

- 현재 업무: 학과 총괄, 연구 정책 수립, 산학협력
- 자동화 대상:
 - 언론홍보 연구 통합 현황 대시보드
 - 미디어 트렌드 분석 및 예측 시스템
 - 산학 프로젝트 성과 분석 자동화
 - 정책 의사결정 지원 **AI** 시스템

언론학전공 교수진 (6명)

- 현재 업무: 저널리즘 연구, 미디어 이론, 뉴스 분석
- 자동화 대상:
 - 뉴스 콘텐츠 자동 분석 시스템
 - 미디어 담론 패턴 자동 탐지
 - 가짜뉴스 및 허위정보 자동 식별
 - 저널리즘 품질 자동 평가 도구

홍보학전공 교수진 (5명)

- 현재 업무: 홍보 이론, 브랜드 관리, 위기 소통
- 자동화 대상:
 - 홍보 캠페인 효과 자동 측정
 - 브랜드 모니터링 자동화 시스템
 - 위기 상황 자동 감지 및 대응
 - 홍보 메시지 최적화 **AI** 도구

디지털미디어전공 교수진 (4명)

- 현재 업무: 소셜미디어 연구, 디지털 콘텐츠, 플랫폼 분석
- 자동화 대상:
 - 소셜미디어 트렌드 자동 분석
 - 디지털 콘텐츠 자동 생성 도구
 - 온라인 여론 실시간 모니터링
 - 플랫폼별 최적화 콘텐츠 추천

광고학전공 교수진 (3명)

- 현재 업무: 광고 이론, 크리에이티브, 매체 기획
- 자동화 대상:
 - 광고 효과 예측 및 측정 시스템
 - 타겟 오디언스 자동 분석
 - 광고 크리에이티브 자동 생성
 - 매체 믹스 최적화 알고리즘

연구원 및 대학원생 (25명)

- 현재 업무: 콘텐츠 분석, 여론조사, 미디어 제작
- 자동화 대상:
 - 미디어 콘텐츠 자동 수집 및 분류
 - 여론조사 데이터 자동 분석
 - 콘텐츠 제작 워크플로우 자동화
 - 연구 보고서 자동 생성 지원

2. AI 자동화 대상 업무별 계획

A. 지능형 미디어 분석 및 모니터링 시스템

현재 문제점

- 대량의 미디어 콘텐츠 분석의 시간적 제약
- 가짜뉴스 및 허위정보 식별의 어려움
- 실시간 여론 변화 추적의 복잡성
- 다매체 환경에서 통합 분석의 한계

AI 자동화 방안

DeepSeek R1 활용:

- 대규모 미디어 콘텐츠 자동 분석
- 가짜뉴스 자동 탐지 및 팩트체크
- 실시간 여론 동향 분석 시스템
- 미디어 편향성 자동 측정 도구

Qwen3 Fine-tuning:

- 제주 지역 미디어 특성 반영 분석
- 한국어 미디어 콘텐츠 특화 모델
- 제주 관광 관련 미디어 분석 특화
- 한국 사회 맥락 이해 미디어 분석

구현 절차

1. 미디어 빅데이터 플랫폼 구축 (5개월)

- 1개월차: 미디어 데이터 수집 시스템
 - 온라인 뉴스 실시간 크롤링 (일 10만건)
 - 소셜미디어 데이터 수집 (Twitter, Facebook, Instagram)
 - 방송 콘텐츠 자동 수집 및 전사
 - 제주 지역 미디어 특별 모니터링
- 2개월차: 데이터 전처리 및 표준화
 - 텍스트 정규화 및 토큰화
 - 멀티미디어 콘텐츠 메타데이터 추출
 - 언어별, 매체별 데이터 분류
 - 저작권 및 개인정보 처리
- 3-4개월차: 분석 엔진 개발
 - 자연언어처리 기반 텍스트 분석
 - 이미지 및 비디오 콘텐츠 분석
 - 감정 분석 및 토픽 모델링
 - 네트워크 분석 및 확산 패턴 추적
- 5개월차: 통합 모니터링 대시보드
 - 실시간 미디어 현황 시각화
 - 트렌드 분석 및 예측 인터페이스
 - 사용자 맞춤 알림 시스템
 - API 서비스 및 외부 연동

2. AI 미디어 분석 모델 개발 (6개월)

- 1-2개월차: 콘텐츠 분석 AI
 - 뉴스 기사 자동 분류 및 태깅
 - 주제별 콘텐츠 군집화
 - 정보원 신뢰도 자동 평가
 - 편향성 및 객관성 측정
- 3-4개월차: 가짜뉴스 탐지 시스템
 - 사실 확인 자동화 시스템
 - 정보 출처 추적 및 검증
 - 허위정보 전파 패턴 분석
 - 조작된 미디어 콘텐츠 탐지
- 5-6개월차: 여론 분석 시스템
 - 실시간 여론 변화 추적
 - 이슈별 여론 형성 과정 분석
 - 영향력 있는 의견 리더 식별
 - 여론 조작 시도 탐지

직원별 업무 변화

- 언론학전공 교수진: 기존 수작업 분석 (주 18시간) → AI 결과 해석 및 연구 (주 10시간)
- 연구원: 기존 콘텐츠 수집 및 분석 (주 25시간) → 고차원 연구 업무 (주 15시간)

기대효과

- 미디어 분석 효율성 80% 향상
- 가짜뉴스 탐지 정확도 90% 이상
- 실시간 여론 모니터링 체계 구축
- 미디어 리터러시 교육 강화

B. 스마트 홍보 및 커뮤니케이션 시스템

현재 문제점

- 홍보 캠페인 효과 측정의 복잡성
- 타겟 오디언스 분석의 정확성 부족
- 위기 상황 대응의 신속성 한계
- 브랜드 모니터링의 실시간성 부족

AI 자동화 방안

DeepSeek R1 활용:

- 홍보 캠페인 효과 예측 및 측정
- 타겟 오디언스 자동 세분화
- 위기 상황 조기 감지 및 대응
- 브랜드 평판 실시간 모니터링

Qwen3 Fine-tuning:

- 제주 관광 홍보 특화 분석 모델
- 한국 소비자 행동 패턴 학습
- 지역 브랜드 특성 반영 분석
- 문화적 맥락 고려 메시지 최적화

구현 절차

1. 통합 홍보 분석 플랫폼 (4개월)

- 1개월차: 홍보 데이터 통합
 - 광고 캠페인 성과 데이터 수집
 - 소셜미디어 인게이지먼트 분석
 - 브랜드 멘션 모니터링
 - 경쟁사 홍보 활동 추적
- 2-3개월차: 오디언스 분석 시스템
 - 소비자 행동 패턴 분석
 - 인구통계학적 세분화
 - 관심사 및 선호도 프로파일링

- 미디어 소비 패턴 분석
- 4개월차: 효과 측정 도구
 - 캠페인 ROI 자동 계산
 - 브랜드 인지도 변화 추적
 - 구매 의도 및 태도 변화 측정
 - A/B 테스트 자동화
- 2. AI 홍보 최적화 시스템 (4개월)

- 1-2개월차: 메시지 최적화 AI
 - 타겟별 맞춤 메시지 생성
 - 채널별 콘텐츠 최적화
 - 발송 시점 최적화
- 3-4개월차: 위기 관리 시스템
 - 위기 상황 자동 감지
 - 대응 시나리오 자동 생성
 - 메시지 일관성 관리
 - 복구 전략 추천

기대효과

- 홍보 캠페인 효과 40% 향상
- 타겟팅 정확도 60% 개선
- 위기 대응 시간 70% 단축
- 브랜드 평판 관리 효율성 증대

C. 지능형 미디어 교육 및 콘텐츠 제작 시스템

현재 문제점

- 미디어 리터러시 교육의 개인화 부족
- 콘텐츠 제작 교육의 실무 연계성 한계
- 미디어 제작 도구 활용 교육 복잡성
- 포트폴리오 평가의 객관성 부족

AI 자동화 방안

DeepSeek R1 활용:

- 개인별 미디어 리터러시 진단
- 콘텐츠 제작 자동 피드백 시스템
- 미디어 윤리 교육 시뮬레이션
- 포트폴리오 자동 평가 도구

Qwen3 Fine-tuning:

- 한국 미디어 환경 특성 반영 교육
- 제주 지역 미디어 사례 활용
- 한국어 콘텐츠 제작 특화 지원
- 문화적 맥락 고려 윤리 교육

구현 절차

1. 개인화 미디어 교육 플랫폼 (3개월)

- 1개월차: 역량 진단 시스템
 - 미디어 리터러시 수준 평가
 - 콘텐츠 제작 능력 진단
 - 학습 스타일 분석
- 2-3개월차: 적응형 교육 시스템
 - 개인별 학습 경로 생성
 - 실시간 학습 진도 조정
 - 맞춤형 콘텐츠 추천

2. AI 콘텐츠 제작 지원 (3개월)

- 1-2개월차: 제작 도구 통합
 - 자동 편집 및 후처리
 - 템플릿 기반 콘텐츠 생성
 - 품질 관리 자동화
- 3개월차: 협업 플랫폼
 - 팀 프로젝트 관리
 - 버전 관리 자동화
 - 성과 추적 시스템

기대효과

- 교육 효과 50% 향상
- 콘텐츠 제작 시간 40% 단축
- 미디어 리터러시 향상
- 실무 역량 강화

3. 통합 시스템 아키텍처

기술 스택

- AI 플랫폼: DeepSeek R1 + Fine-tuned Qwen3
- 미디어 분석: spaCy + NLTK + OpenCV
- 데이터 수집: Scrapy + Selenium + APIs
- 실시간 처리: Apache Kafka + Spark Streaming
- 시각화: D3.js + Plotly + Tableau
- 데이터베이스: PostgreSQL + MongoDB + Elasticsearch

데이터 통합 및 보안

- 미디어 콘텐츠 저작권 보호
- 개인정보 및 프라이버시 보장
- 언론 윤리 및 표현의 자유 고려
- 국제 미디어 표준 준수

4. 도입 일정

1단계: 기반 인프라 구축 (11개월)

- 미디어 빅데이터 플랫폼 구축
- AI 미디어 분석 모델 개발
- 통합 홍보 분석 플랫폼 구축

2단계: 지능형 서비스 개발 (8개월)

- AI 홍보 최적화 시스템 개발
- 개인화 미디어 교육 플랫폼 구축
- AI 콘텐츠 제작 지원 시스템

3단계: 서비스 확산 (6개월)

- 언론사 및 홍보 기관 기술 이전
- 미디어 리터러시 교육 확대
- 국제 미디어 연구 네트워크 참여

5. 성과 지표 (KPI)

정량적 지표

- 미디어 분석 효율성: 80% 향상
- 가짜뉴스 탐지 정확도: 90% 이상
- 홍보 캠페인 효과: 40% 향상
- 교육 만족도: 85% 이상

정성적 지표

- 미디어 연구 방법론 혁신
- 가짜뉴스 대응 체계 구축
- 홍보 산업 경쟁력 강화
- 미디어 리터러시 향상

6. 타 학과와의 연계 효과

정치외교학과와의 협력

- 정치 커뮤니케이션 연구 공동 수행
- 선거 캠페인 분석 협력
- 정치 여론 형성 과정 연구

행정학과와의 협력

- 정부 홍보 효과성 분석
- 정책 커뮤니케이션 연구
- 공공 갈등 관리 방안 개발

경상대학교와의 협력

- 마케팅 커뮤니케이션 연구
- 브랜드 관리 전략 개발
- 소비자 행동 분석

7. 차기 계획

언론홍보학과 AI 자동화 완료 후, 정치외교학과로 확장 예정

- 정치 데이터 분석 시스템
- 외교 정책 분석 도구
- 국제 관계 예측 모델

작성일: 2025년 6월 24일