연구 조사 프로젝트 연계 계획서

# 1. 지난 프로젝트 요약

지난 연구에서는 AI를 활용한 게임 콘텐츠 제작 가능성을 중점적으로 탐구하였다. 생성형 AI가 퀘스트·스토리·NPC 대사, 그래픽 리소스 제작에 실질적으로 기여할 수 있음을 확인하였고, 특히 방치형 RPG와 같은 반복 구조 중심 장르에서 효과적으로 활용될 수 있음을 검토하였다.

# 2. 지난 프로젝트 성과

- 생성형 AI가 플레이어 수용 가능한 수준의 콘텐츠 제작 가능성 확인  
- 기존 절차적 생성보다 자연스러운 내러티브를 생성했으나 장기 서사 및 맥락 일관성에 한계 존재  
- 실제 상용 게임에서 적용된 사례 확보  
- 후속 연구에서 개발 프로세스(코딩, QA, 데이터 분석)로 확장할 수 있는 기반 마련

# 3. 후속 프로젝트 목표

게임 프로그래밍, QA, 데이터 분석 전반에 AI 도구를 적용하여 효율성을 검증하는 것을 목표로 한다.

세부 목표:  
1) GitHub Copilot, ChatGPT, Cursor IDE를 통한 코드 자동화 실험  
2) LLM을 이용한 콘솔 오류 해석 및 디버깅 지원  
3) 플레이 로그 기록 및 ADA(Advanced Data Analysis) 기반 분석  
4) Unity ML-Agents를 이용한 QA 보조 및 난이도 테스트 실험

# 4. 후속 프로젝트 연구 설계

- 코딩 보조: Copilot/ChatGPT로 반복적 스크립트, 데이터 파싱, 관리 자동화 코드 작성  
- QA 보조:  
 · 콘솔 오류 로그를 LLM으로 분석하여 원인 및 해결 방법 제안  
 · ML-Agents를 활용한 게임 내 테스트 시뮬레이션 및 결과 로그 확보  
- 데이터 분석:  
 · 플레이 및 테스트 로그 수집  
 · ChatGPT ADA 등을 활용해 승률, 리텐션, 난이도 곡선 등 지표 분석 및 시각화  
- 평가: 코드 생산성 향상 여부, QA 자동화 효과, 데이터 분석 정확성 및 효율성 검증