**관리자가 반드시 인지하고 조치해야 할 이벤트 항목**  
  
**✅ 1. 에이전트 관련 이벤트 (Agent Events)**

| **이벤트** | **설명** | **필요 조치** |
| --- | --- | --- |
| 에이전트 생성 요청 | 새로운 에이전트 등록이 요청됨 (교수, 직원 등) | 승인/거절 |
| 에이전트 생성 완료 | 에이전트가 성공적으로 생성됨 | 설정 확인 |
| 에이전트 할당 요청 | 특정 사용자로부터 에이전트 관리자 권한 요청 | 승인/거절 |
| 에이전트 할당 완료 | 에이전트가 사용자에게 배정됨 | 활동 모니터링 |
| 에이전트 할당 해제 | 관리자 또는 시스템이 권한을 해제함 | 사유 확인 |
| 에이전트 설정 변경 | 역할 프롬프트, 접근 권한 등이 수정됨 | 변경 이력 확인 |
| 에이전트 비활성화 | 관리자가 수동으로 비활성화함 | 사용자 영향 검토 |
| 에이전트 활성화 | 이전에 비활성화된 에이전트를 다시 사용 설정함 | 승인된 대상 확인 |
| 에이전트 삭제 | 에이전트 완전 삭제 | 로그 기록 및 백업 확인 |

## **✅ 2. 문서/색인 관련 이벤트 (Document & Indexing Events)**

| **이벤트** | **설명** | **필요 조치** |
| --- | --- | --- |
| 문서 업로드 완료 | 문서가 에이전트에 연결됨 | 색인 상태 확인 |
| 문서 수정/삭제 | 문서 변경이 감지됨 | 인덱스 재생성 여부 판단 |
| 색인 빌드 성공 | 문서 색인이 정상 작동 중임 | 다음 업데이트 주기 확인 |
| 색인 빌드 실패 | 문서 색인 오류 발생 | 에러 항목 분석 및 재시도 |
| 색인 누락 문서 발생 | 일부 문서가 색인되지 않음 | 문서 형식/내용 점검 필요 |
| 평균 검색 지연 발생 | 특정 기간 검색 시간이 느림 | 서버 상태 모니터링 |

## **✅ 3. 사용자 활동 관련 이벤트 (User Activity Events)**

| **이벤트** | **설명** | **필요 조치** |
| --- | --- | --- |
| 신규 운영자/카테고리 관리자 등록 | 학과 또는 시스템 운영 관리자 권한 요청 |  |
| 외부 사용자 등록 요청 | 외부 파트너/검토자 등에게 접근 권한 요청 |  |
| 로그인 실패 (연속) | 비정상적인 로그인 시도 | 보안 점검, 계정 잠금 가능 |
| 로그인 성공 (게스트/외부자) | 외부인이 로그인했을 때 | 접근 권한 제한 확인 |
| 파일 다운로드 | 사용자 요청으로 파일 다운로드됨 | 보안 로그 기록 확인 |
| 파일 업로드 | 예외적 파일 업로드 발생 | 내용 검토 또는 승인 필요 |
| 요청 제한(Throttling) 발동 | 짧은 시간 내 과다 요청 | 차단 정책 설정 필요 |

## **✅ 4. 피드백 및 품질 관련 이벤트 (Feedback & Quality)**

| **이벤트** | **설명** | **필요 조치** |
| --- | --- | --- |
| 불만족 응답 등록 | 사용자로부터 낮은 평가 수신 | 답변 품질 개선 요청 생성 |
| 개선 요청 제출됨 | UI/UX 또는 응답 개선 요청 | 분류 후 우선순위 반영 |
| 긴급 피드백 접수 | 서비스 사용 중 장애 제보 | 긴급 대응팀 호출 또는 안내 공지 |

## **✅ 5. 정책/시스템 이벤트 (System & Policy)**

| **이벤트** | **설명** | **필요 조치** |
| --- | --- | --- |
| 설정 변경 | 기본 시스템 설정 또는 정책 변경 | 로그 기록 및 공유 |
| 보안 정책 변경 | 접근 권한 또는 인증 방식 변경됨 | 사용자 재안내 필요 |
| 긴급 공지 발송 | 서비스 중단/업데이트 사전 안내됨 | 전체 사용자 대상 공지 |
| 예정된 유지보수 등록 | 향후 시스템 점검 예약됨 | 대체 서비스 안내 준비 |
| 시스템 자원 경고 | CPU/메모리 초과 | 서버 점검 또는 확장 조치 필요 |

### **🔔 보너스: 우선순위 기반 분류**

| **우선순위** | **대표 이벤트 예시** |
| --- | --- |
| 🔴 긴급 | 색인 실패, 로그인 연속 실패, 긴급 피드백 |
| 🟠 중요 | 에이전트 설정 변경, 사용자 권한 변경 |
| 🟢 일반 | 문서 업로드 완료, 피드백 수신 |

**✅ 관리자가 반드시 인지하고 조치해야 할 시스템 이벤트**

| **이벤트 항목** | **설명** | **승인 권한 필요** | **권한자** |
| --- | --- | --- | --- |
| **에이전트 생성 요청** | 새로운 에이전트 등록 요청 발생 시 | ✅ 필요 | 마스터 관리자 / 운영 관리자 |
| **에이전트 관리자 권한 요청** | 사용자가 특정 에이전트의 운영 권한을 요청함 | ✅ 필요 | 마스터 관리자 |
| **에이전트 권한 해제 요청** | 기존 담당자에게서 에이전트 권한을 회수 요청 | ✅ 필요 | 마스터 관리자 |
| **에이전트 활성화 요청** | 이전에 비활성화된 에이전트 재사용 승인 요청 | ✅ 필요 | 마스터 관리자 / 운영 관리자 |
| **외부 사용자 등록 요청** | 외부 파트너/검토자 등에게 접근 권한 요청 | ✅ 필요 | 마스터 관리자 |
| **신규 운영자/카테고리 관리자 등록** | 학과 또는 시스템 운영 관리자 권한 요청 | ✅ 필요 | 마스터 관리자 |
| **색인 오류 확인 및 재처리 승인** | 문서 색인 오류가 발생하고 재색인 요청 필요 시 | ⚠️ 조건부 필요 | 운영 관리자 (오류 심각도에 따라) |
| **피드백 항목 중 긴급 장애 보고** | 사용자로부터 신고된 응답 장애 또는 오작동 | ⚠️ 조건부 필요 | 운영 관리자 (내부 이관 또는 외부 안내 여부 판단) |

**🔒 승인 권한이 없는 모니터링 이벤트 (단순 인지/점검/경고)**

| **이벤트 항목** | **설명** | **권한 조치 여부** |
| --- | --- | --- |
| 로그인 실패 (반복) | 보안상 반복 로그인 실패 탐지 | 확인 후 자동 차단 여부 설정 |
| 파일 업로드 (과대 용량) | 100MB 초과 또는 허용되지 않은 확장자 | 자동 제한 또는 모니터링 |
| 금칙어 탐지 | 문서 내 또는 사용자 질문 내 금칙어 사용 감지 | 금칙어 설정 내역 확인 |
| 요청 제한(Throttling) 발생 | 사용자 또는 에이전트가 과도한 요청 시 | 주기적 점검 필요 |
| 피드백(싫어요/별점 낮음) | 사용자 응답 평가 중 저평가 발생 | QA 팀이 개선 태깅 필요 |

## **📊 요약: 승인 권한 필요한 항목만 따로 보기**

| **승인 필요한 이벤트** | **승인 주체** |
| --- | --- |
| 에이전트 생성 요청 | 마스터/운영 관리자 |
| 에이전트 권한 요청/회수 | 마스터 관리자 |
| 외부 사용자 승인 | 마스터 관리자 |
| 운영자/카테고리 관리자 등록 | 마스터 관리자 |
| 긴급 색인 오류 재처리 | 운영 관리자 |
| 사용자 긴급 장애 피드백 | 운영 관리자 |

이 리스트는 **대시보드의 '승인 요청 모듈'**, 혹은 \*\*'긴급 대응 위젯'\*\*으로 바로 설계 가능하며,  
 각 항목은 **클릭 → 상세보기 → 승인/거절 → 로그 저장**의 흐름으로 UX를 구성하면 됩니다.