구매 프로세스 청사진 조사 관리자 가이드

조사 담당자 전용 문서 — 질문지가 아님 | 구매 P1(원자재 발주)·P2(PR→PO) 공통 | 범위·코드·진단 절차·AX 과제 선정표

원천 자료: AX 코칭 전문가 과정 통합 교안「과정 안내」와「프로세스 청사진」탭. SECTION 01~11과 SECTION 12 전반부는 본문을 읽고 반영했다. SECTION 12 후반부~15는 페이지 요약으로만 확인했으므로 7-13~7-15 표의 열 구성은 교안 원문과 대조해 보완한다.
교안의 견적 사례·수치는 예시이며 [조직명]의 실적이 아니다. 모든 기록에 [사실(기록·관찰로 확인)] / [가설(검증 전)] 태그를, 수치에는 [현재값] / [목표값(진술)] 구분을 붙인다. 응답이 없는 값은 "확인 필요"로 둔다.

1. 범위 정의 — 두 프로세스는 각각 독립 분석

P1과 P2는 시작 조건(재고·계획 vs 현업 요청)과 KPI가 달라 별도 청사진으로 작성한다. 단, 후반부(견적·발주서 작성·승인·전달)는 겹칠 수 있으므로 공통 단계는 7-2에 "공통" 표시를 해 두고 ERRC와 과제 선정에서 함께 본다. 원자재가 PR을 거쳐 발주되는지(P1과 P2의 경계)는 DM C1·실무자 A3으로 확인한다.

항목	**P1:** 원자재**(**수지·첨가제**)** 발주	**P2:** 구매 요청**(PR)** 접수 → 발주**(PO)**
핵심 결과물	승인된 원자재 발주서와 납기 회신 기록	승인된 발주서(PO)와 발행 기록
시작 조건(사건)	생산계획이 확정되거나 원자재 재고가 기준 이하로 떨어진다	현업 부서의 구매 요청서(PR)가 구매 부서에 접수된다
시작 조건(필수자료·접수자)	생산계획·재고·소요량 정보 / 구매 담당 — 확인 필요(DM C1)	PR 필수 항목 / 구매 담당 — 확인 필요(DM C4)
종료 조건(완료 상태)	승인된 발주서가 공급업체에 전달되고 공급업체의 납기 회신이 기록된다 — DM B3에서 동의 여부 확인	승인된 발주서(PO)가 발행되고 기록된다 — DM B3에서 동의 여부 확인
포함 범위	발주 필요 판단, 발주량 결정, 업체·단가 확인, 발주서 작성·승인·전달, 납기 회신 기록	PR 접수·검토, 견적, 발주서 작성·승인·발행·기록
제외 범위	입고 검수, 대금 정산, 신규 공급업체 개발(확인 필요)	공급업체 전달 이후 납기 관리, 입고, 정산(확인 필요)
대상 품목	수지(PP·ABS·PC 등), 마스터배치·안료, 첨가제, 기타 원재료	부자재, 소모품, 설비 부품, 금형 부품, 공구, 기타 요청 품목(원자재 제외 여부 확인 필요)
프로세스 책임자	확인 필요(구매 부서책임자 추정)	확인 필요(구매 부서책임자 추정)
핵심 KPI	발주 리드타임(발주 필요 발생 → 납기 회신 기록), 결품·긴급발주 건수	PR→PO 처리시간, PR 반려율

주요 도구	MES, 엑셀, 메일·카톡·전화(확인 필요)	MES, 엑셀, 메일·카톡·전화(확인 필요)

KPI 기록표 **(**현재값·목표값 분리**)**

프로세스	**KPI**	정의**(**시작·종료 시점**)**	측정 방법·데이터 출처	현재값	현재값 근거**(**기록**/**체감**)**	목표값**(**진술**,** 코드**)**	희생 불가 조건
P1	발주 리드타임	발주 필요 발생 → 납기 회신 기록	MES 발주 이력 — 확인 필요				
P1	결품·긴급 발주 건수	월간 결품으로 인한 라인 정지·긴급 발주 건수	MES 발주 이력 — 확인 필요				
P2	PR→PO 처리시간	PR 접수 → 승인된 PO 발행·기록	MES 구매요청·발주 이력 — 확인 필요				
P2	PR 반려율	반려·보완 요청된 PR 수 ÷ 전체 PR 수	MES 구매요청·발주 이력 — 확인 필요				

2. 응답자 구성과 질문지 적용

응답자	적용 질문지	근거	추가로 답하는 섹션
구매 부서책임자, 공장장, 금액별 발주 승인권자	의사결정자 질문지	성과 목표·승인 권한·예외 결정 보유. 검토자·승인자는 별도 질문지가 아님	결과를 직접 받으면 E섹션
구매 담당	실무자 질문지	프로세스를 실제로 수행	C섹션 전체
요청 부서·결과 수령 부서(생산관리, 생산, 설비·보전, 금형, 품질, 자재 창고, 경리)	실무자 질문지	공급자(요청·정보 제공) 또는 결과 수령자 역할 — 같은 질문지 안에서 탐색	C섹션 해당 문항, 결과 수령자는 E섹션

구매 부서책임자가 직접 발주서를 작성하는 등 실무를 겸하면 의사결정자 질문지를 기본으로 하고, 실무자 질문지 B섹션을 대면 인터뷰로 추가로 묻는다. 코드는 하나만 쓴다. 같은 사람이

P1·P2 모두에 응답하면 프로세스별로 다른 코드를 발급한다.

3. 구글폼 운영 절차

- 질문지 4개(P1-①, P1-②, P2-①, P2-②)를 각각 구글폼으로 만든다. 질문지의 섹션 제목을 구글폼 섹션으로, "구글폼 유형" 행을 문항 유형으로 옮긴다.
- 첫 문항은 "발급받은 인터뷰 코드"(단답형·필수·정규 표현식): 의사결정자 ^PR-D-\d{3}$, 실무자 ^PR-W-\d{3}$.
- 실무자 B섹션은 섹션을 복제해 정상 사례와 지연·실패 사례를 따로 받는다.
- 사내 직원 대상이므로 회사 구글 계정 로그인 후 파일 업로드 문항을 쓸 수 있다. 이메일 주소 수집은 끄고 코드로만 식별한다.
- 응답 시트는 PR-P1-D, PR-P1-W, PR-P2-D, PR-P2-W로 나누고 조사자만 접근한다. 증거 파일에는 EV-P1-001, EV-P2-001… ID를 붙인다.
- MES 발주 이력(요청일·발주일·승인일·회신일)을 최근 3개월치 내려받아 응답과 대조한다. 기록이 없는 단계(카톡 요청, 구두 승인)는 사례별 대화 시각으로 보완한다.
- 배포 순서: 의사결정자 → 시작·종료 정의와 승인 기준 확정 → 실무자 안내문 수정 후 배포 → 구매 담당 1~2명 업무 관찰.

4. 인터뷰 대상 코드 발급대장

관리 원칙: ① 인터뷰 전에 코드를 발급해 첫 답변에 적게 한다. ② 코드는 영역(PR)·유형(D/W)·일련번호이며 재사용하지 않는다. 이전 조사(8D·OEE)에서 PR-D-001~006, PR-W-001~012를 이미 썼으므로 이번에는 PR-D-007, PR-W-013부터 이어서 발급한다. ③ 이 대장은 조사 책임자만 접근하고 분석·공유 문서에는 코드만 쓴다. ④ 성명·연락 경로는 실제 발급 시에만 기입한다. ⑤ 답변·증거·불일치·추가 추적은 모두 코드로 연결한다. 상태 값: 발급 전 / 발급 완료 / 응답 완료 / 후속 필요 / 후속 완료 / 무효(사유 기재). 아래 소속·역할은 예상 배치이므로 실제 인원에 맞게 고친다.
주의: 이 대장에 성명·연락처를 기입하면 이 구글 문서의 공유 범위를 조사 책임자로 제한한다.

코드	인터뷰 영역	답변자 유형	내부 확인용 성명/연락 경로	소속·역할	발급일	조사자	인터뷰 일시/회차	답변·증거 문서 ID	재접촉/오류 확인 이력	상태
PR-D-007	구매 P1(원자재 발주)	의사결정자		구매 부서책임자 — 확인 필요						발급 전
PR-D-008	구매 P1(원자재 발주)	의사결정자		공장장 또는 승인권자 — 확인 필요						발급 전
PR-W-013	구매 P1(원자재 발주)	실무자		구매 담당 — 확인						발급 전

				필요						
PR-W-014	구매 P1(원자재 발주)	실무자		구매 담당 — 확인 필요						발급 전
PR-W-015	구매 P1(원자재 발주)	실무자		생산관리 — 확인 필요						발급 전
PR-W-016	구매 P1(원자재 발주)	실무자		자재창고 — 확인 필요						발급 전
PR-W-017	구매 P1(원자재 발주)	실무자		품질(수입검사) — 확인 필요						발급 전
PR-D-009	구매 P2(PR→PO)	의사결정자		구매 부서책임자 — 확인 필요						발급 전
PR-D-010	구매 P2(PR→PO)	의사결정자		공장장 또는 승인권자 — 확인 필요						발급 전
PR-W-018	구매 P2(PR→PO)	실무자		구매 담당 — 확인 필요						발급 전
PR-W-019	구매 P2(PR→PO)	실무자		구매 담당 — 확인 필요						발급 전
PR-W-020	구매 P2(PR→PO)	실무자		요청 부서(설비·보전) — 확인 필요						발급 전
PR-W-021	구매 P2(PR→PO)	실무자		요청 부서(생산·금형) — 확인 필요						발급 전
PR-W-0	구매	실무자		경리 —						발급 전

22	P2(PR →PO)			확인 필요						

5. 작성 절차

순서	작업	사용 자료	산출물
1	범위 확정: 시작 사건·필수자료·접수자, 종료 완료 상태(품질·승인/인수·기록), 포함·제외, 책임자 확정. 상충은 7-16에 기록	DM B·C	1장 범위표, KPI 기록표
2	역방향 SIPOC: 결과 수령자 → 출력 → 성과요건 → 큰 처리단계(5~7) → 입력 → 공급자. 행끼리 1:1로 맞추지 않음	DM B1·E, 실무자 E·B2	7-1
3	업무단계를 목적어+동사로 정의(수행자·입력·기준·출력·완료조건)	실무자 B3·C	7-2
4	역할 레인 스윔레인. MES 자동 행동과 사람의 MES 사용 구분	7-2	7-3
5	사례별 시간 분리: 작업 / 정보·회신 대기 / 승인 대기 / 수정·재작업	실무자 B5, MES 이력	7-4
6	판단·분기·반려·승인 정리, 금액별 승인권한표	DM D, 실무자 B6·B7	7-5, 7-6
7	결과 수령자 인수 조건·실패 사례 연결	실무자 E, DM E	7-7
8	W/F/B/R/P 표시 → 현상·직접 원인·구조적 원인 → 5-Why(규칙·정보·권한·역할·시스템까지)	전체	7-8, 7-9
9	위험·통제 공백 진단	7-8	7-10
10	CTQ별 CAC 후보(시작·이동·종료 관문, 수행자, 증거,	DM C2, 7-10	7-11

	실패 시 중단·복구)		
11	1차 ERRC(기술중립) → 필요 역할 → AI 역할 가설 → 2차 ERRC(도입효과)	7-4~7-11	7-12
12	역할 배치: 업무규칙 / 코딩 시스템 / 맞춤 AI / 사람(DM F 반영)	7-12	7-13
13	P1·P2의 AX 과제 후보를 선정표로 비교해 우선 과제 결정	7-12, 7-13	7-17
14	선정 과제의 To-Be와 PoC 계획 작성 후 의사결정자 결정 요청	7-17	7-14, 7-15

이 조사에서 특히 확인할 점

- P1: 발주 필요를 알게 되는 계기가 MES 재고 경보인지, 생산계획인지, 현장 카톡인지에 따라 시작 시점 기록이 달라진다. MES 재고와 실제 재고의 차이(실무자 C1)가 크면 발주량 판단 자체가 가설이 된다.
- P1: 긴급발주는 결품의 결과이므로 긴급발주 건마다 "언제 부족을 알았는가 → 언제 발주했는가 → 공급업체 리드타임"을 시간축으로 재구성해 원인이 구매 단계인지 앞 단계(계획·재고 기록)인지 구분한다.
- P2: PR 정보 부족으로 인한 왕복(반려·재문의)과 승인 대기를 분리해 측정한다. 결재 전 공급업체에 먼저 발주하는 우회(실무자 D1)는 통제 공백(R)으로 기록하되 개인 탓으로 기록하지 않는다.
- 공통: 공급업체 견적·납기 회신은 공급업체 쪽 대기다. 구매 내부에서 줄일 수 있는 시간과 외부 대기 시간을 나눠야 ERRC 효과를 과장하지 않는다.

6. 문제 표시 범례

표시	의미	**P1(**원자재 발주**)**에서 볼 곳	**P2(PR→PO)**에서 볼 곳
W	대기	생산계획 확정 대기, 공급업체 납기 회신 대기	요청 부서 보완 대기, 견적 대기, 승인 대기
F	실패	발주량 오류, 결품, 긴급발주	규격 오류 발주, 중복 발주
B	병목	발주 판단이 구매 담당 1인에게 집중	모든 PO가 한 승인자에게 몰림
R	위험	라인 정지, 과다 재고, 단가 인상 미반영	결재 전 발주, 예산 초과
P	불편	MES·엑셀 이중 입력, 회신 기록 수작업	PR 양식 작성 부담, 진행상황 문의

7. 빈 기록표

표가 넓은 경우 파일 → 페이지 설정에서 가로 방향으로 바꾸면 보기 쉽다.

7-1. 역방향 **SIPOC (**오른쪽에서 왼쪽 순서로 작성**,** 행끼리 **1:1** 대응 아님**)**

프로세스	⑥ 공급자 목록	⑤ 입력 목록	④ 큰 처리단계**(5~7)**	③ 성과요건**(CTQ** 후보**)**	② 출력 목록	① 결과 수령자와 사용 목적
P1						
P2						

프로세스	연결 메모**(**입력 → 처리단계 → 출력 → 수령자**)**	근거 코드

7-2. 업무단계 정의표

프로세스	번호	수행 역할	업무단계**(**목적어**+**동사**)**	시작 조건·입력	판단 기준	도구	출력·완료조건	인계 대상	관련 **CTQ**	**P1·P2** 공통 여부	근거 코드·사실**/**가설

7-3. 역할별 스윔레인 기록표 **(**가로**:** 단계 순서**,** 세로**:** 역할 레인**)**

역할 레인 \ 순서	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
요청 부서								
생산관리								
구매 담당								
구매 부서책임자								
승인권자								
자재 창고								
MES(자동 행동)								

공급업체(외부)								
기타								

7-4. 사례별 시간 분리표

프로세스	사례**(**정상**/**지연**)**	코드	단계	작업 시간	정보·회신 대기**(**내부**/**외부**)**	승인 대기	수정·재작업	전체 소요	근거**(MES/**회상**)**

7-5. 판단·승인 정의표

프로세스	판단명·시점	판단자	입력	판단 질문	기준	조건별 흐름	출력·기록	에스컬레이션	근거 코드

7-6. 승인권한표

프로세스	조건**(**금액·품목·신규 업체·예산 초과**)**	검토자	승인자	위임·대리자	기한	**MES** 설정 여부	미승인 시 발주 차단 여부	근거**(**규정**/**진술**)**

7-7. 결과 수령자 인수 조건·실패 사례 연결표

프로세스	결과 수령자**(**역할**)**	응답 코드	필요 출력	인수 조건	실패 사례	실패 영향	연결 **CTQ**

7-8. 문제 표시 기록표

프로세스	번호	표시	위치**(**단계**·**레인**)**	진단 문장**(**어디서**·**무엇이**·**왜**·**영향**)**	빈도	시간	근거 코드**·**증거 **ID**	사실**/**가설

7-9. 원인 추적**·5-Why** 표

프로세스	문제 번호	현상	**Why 1**	**Why 2**	**Why 3**	**Why 4**	**Why 5**	구조적 원인 영역	증거	확정**/**가설

7-10. 위험**·**통제 진단표

프로세스	업무단계	실패유형	영향	현재 통제	가능성**×** 영향**×**발견**(1~5)**	통제 공백	필요한 통제	중단**·**보고**·**재개

7-11. CTQ → CAC 표

프로세스	**CTQ**	실패유형	관문**(**시작**/**이동**/**종료**)**	수행 역할	핵심행동 **(**한 행동**)**	통과 기준	확인 증거	실패 시 중단**·**복구	현재 실행 여부

일반 체크리스트 항목은 CAC로 부르지 않는다. 누락되면 CTQ를 지킬 수 없거나 중대한 손실이 생기는 행동만 남긴다.

7-12. ERRC 표 (1차 기술중립 / 2차 AI 도입효과)

프로세스	구분(1차/2차)	대상 업무	제거	축소	강화	창조	변화 원인(AI 없이/AI 직접/결합)	측정 지표	기준값 → 목표값

7-13. 역할 정의·배치표

프로세스	필요 역할(목적)	입력	수행 업무	결과물	업무규칙	코딩 시스템(규칙·계산·상태·권한·차단·기록)	맞춤 AI(해석·비교·추론·근거)	사람(예외·협상·승인·책임)	최종 책임자	지표

업무규칙은 수행 주체가 아니라 공통 기준이다. MES 기능 추가를 AI 바이브코딩으로 만들더라도 그것은 코딩 시스템의 개발방법이며 별도 레인으로 그리지 않는다.

7-14. To-Be 프로세스 작성표

프로세스	단계	목표 성과	업무규칙	코딩 시스템	맞춤 AI 역할	사람 역할	데이터	예외·CAC	지표

7-15. PoC 계획표

프로세스	과제명·검증 역할	범위(품목·기간·건수)	기준값(As-Is)	목표값	측정 방법	성공 기준	중단 기준	위험요소	책임자

7-16. 불일치·추가 확인 대장

번호	프로세스	진술 **A** (코드)	진술 **B** (코드)	쟁점	확인 방법	재접촉 코드·일시	결과	반영 위치

7-17. AX 과제 선정표 (P1·P2 후보 비교)

7-12·7-13에서 나온 과제 후보를 한 표에 모아 비교한다. 점수는 각 1~5점이며 근거 칸에는 7-4·7-8의 기록 번호를 적는다. 안전·법적 책임·대규모 손실(라인 정지 등) 위험이 있는 과제는 점수와 관계없이 우선 검토한다.

과제 후보	프로세스	해결할 성과격차(현재값 → 목표값)	구조적 원인	성과 영향	발생 빈도	위험 감소	실행 가능성(데이터·**MES** 연계)	선행 과제 여부	합계	근거 번호	선정 여부

선정 기준 메모: 업무규칙 정비(승인 기준, PR 필수 항목)만으로 해결되는 과제는 "AI 없이 가능"으로 분리해 먼저 실행하고, AX 과제에는 AI·코딩 시스템의 역할이 효과의 원인이 되는 후보를 올린다.

8. 확인 한계와 연결

- [조직명], 프로세스 책임자, 승인권자, 실무자 인원, 공급업체 연락 수단, 자료 제출 위치는 확인 필요 상태다.
- P1의 원자재 결품·긴급발주가 OEE 로스(자재 대기)로 나타나는지 프로세스 B(OEE) 조사 결과와 대조한다.
- 발주 판단에 쓰는 자료(재고, 사용량, 과거 단가·업체 정보)가 어디서 생겨 어디에 쌓이는지는 AX 지식관리 조사(KM 코드)에서 추적한다.