

스마트팜 창업 1단계 워크북

기획 체크시트 · 시장 탐색 · 정책 탐색 · 스케일별 예산 · 입지·기관·도구

Rhymbro — 엔지니어의 평생학습 기록 | 2026년 9월 작성 | 정책·가격 수치는 조사 시점 기준이며 신청·구매 전 원문 확인 필요

이 워크북 쓰는 법

순서	할 일
1	체크시트 30항목을 읽고 현재 상태를 '완료·진행·미착수·확인 필요' 중 하나로 표시한다.
2	'확인 필요' 항목은 추정으로 채우지 말고 확인처를 적는다.
3	역산 일정표에 보조금을 받고 싶은 연도(N)를 적고 N-1년 일정을 채운다.
4	스케일별 예산표에서 지금 내 돈이 들어가는 구간을 표시한다.
5	엑셀 파일(같은 이름)에서 수량·단가를 실제 값으로 바꿔 합계를 확인한다.

1. 기획 1단계 체크시트 (30항목)

A. 아이템

체크	항목	현재 상태	메모
☐	해결할 문제를 한 문장으로 정의	완료	청년농·소농의 원격 모니터링·이상감지 부재
☐	1차 고객군 정의	완료	청년농·소농(보조금 활용)
☐	미션 선언문 작성	완료	산업설비 수준 신뢰성 + 로컬 엠티 AI
☐	창업자 역량-문제 매칭표	완료	제어로직·SBC·PySide6
☐	고객 인터뷰 3건 이상	미착수	①편 실행 항목

B. 시장

체크	항목	현재 상태	메모
☐	채널 매트릭스 판정	완료	b1 핵심, c1 제외
☐	경쟁사 사양 비교표(4항목)	완료	엠티 AI 전부 확인 안 됨
☐	공개 가격 단서 수집	완료	통신비 월 4,500원 등
☐	수요 통계(도입 목적·부담) 확인	완료	농정원 2024 실태조사
☐	특허 1차 스크리닝	진행	청구항 전문·FTO 미실시
☐	경쟁사 전수조사	확인 필요	현재 목록은 검색 기반

C. 정책

체크	항목	현재 상태	메모
☐	지원 정책 5갈래 지도	완료	정착·시설·자금·교육·지자체
☐	경영체 등록 요건 확인	완료	PoC 텃밭은 대상 아님
☐	역산 일정표 작성	완료	집행 전년도 7~8월
☐	시행지침 원문(hwp/hwpx) 대조	확인 필요	금리·한도 편차
☐	관심 지자체 공고 모니터링 루틴	진행	주 1회 30분

D. 기술

체크	항목	현재 상태	메모
☐	MVP 측정항목 확정	완료	온습도·토양수분
☐	하드웨어 계층 확정	완료	ESP32 노드 + SBC 게이트웨이 1:10
☐	통신 방식 확정	완료	ESP-NOW(PoC 비암호화)
☐	ESP-NOW 통신거리 실측	미착수	Phase 1
☐	저전류 LDO 채택 검토	미착수	배터리 광탈 방지
☐	게이트웨이 기종(RPi4/5/Jetson) 결정	확인 필요	비전 미포함이면 RPi 계열

E. 자원

체크	항목	현재 상태	메모
☐	S0 부품 예산 산정	완료	약 64.5만~81.1만 원
☐	센서노드 목표 원가	확인 필요	미확정
☐	초기 투입 예산(자기자본 한도)	확인 필요	미확정
☐	주당 가용 개발시간	확인 필요	마일스톤 산정 전제
☐	입지 인프라(전력·통신) 확인	진행	요금 현행화 필요

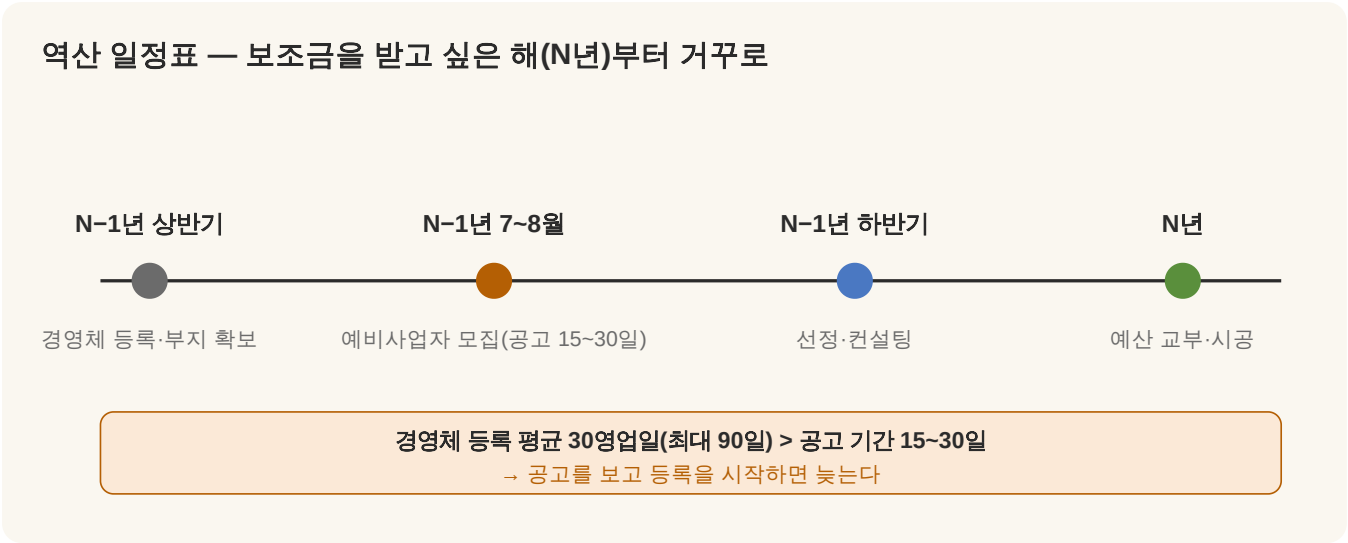
F. 사업

체크	항목	현재 상태	메모
☐	수익 모델 초안(HW + 구독)	진행	무료 앱 대비 유료 근거 필요
☐	파일럿 협력 농가 후보	확인 필요	미정
☐	Go/No-Go 판단 기준 정의	미착수	Phase 6

2. 시장 탐색 5단계

단계	하는 일	나의 기록
1. 채널 매트릭스	B2B·B2C·C2C × 하드웨어·작물 6칸 판정	
2. 사양 비교	센서·통신·가격·엣지 AI 4칸, 모르면 '확인 안 됨'	
3. 가격 단서	통신비·단품가·표준사업비	
4. 수요 통계	도입 목적·부담 요소(공식 실태조사)	
5. 특허 스크리닝	청구항 구성요소 1:1 대조 → FTO	

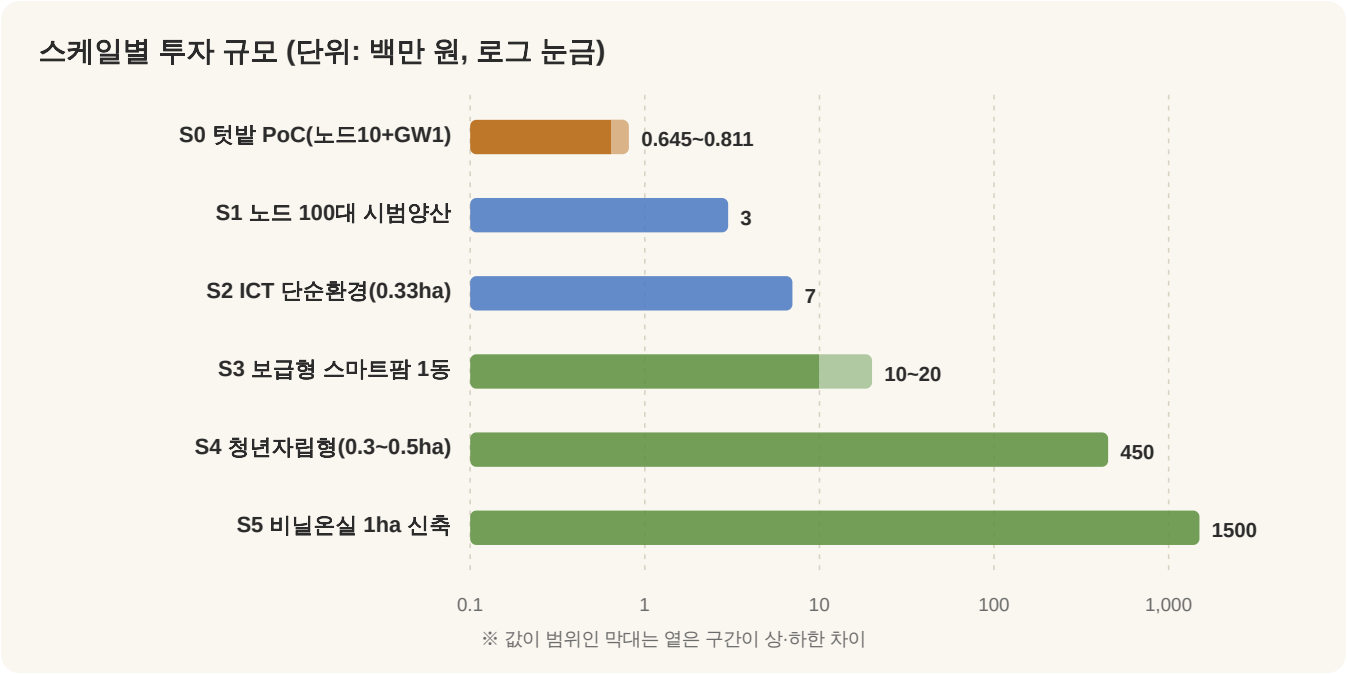
3. 정책 탐색 — 역산 일정표



보조금 받고 싶은 해(N)	N-1년 상반기(등록·부지)	N-1년 7~8월(예비사업자 공고)	N년(교부·시공)

확인 항목	기준(조사 시점)	내 상황
경영체 등록 요건	노지 1,000㎡ / 원예 660㎡ / 온실 330㎡ / 수직농장 165㎡ / 판매 120만 원	
등록 소요	평균 30영업일, 법정 상한 90일, 유효 3년	
ICT융복합 보조	국비 20~25% + 지방비 30% + 융자 + 자부담 20%, 2억 원 한도	
청년 트랙	보육센터(만 18~39세, 20개월), 지자체 청년 스마트팜	

4. 스케일별 투자 예산



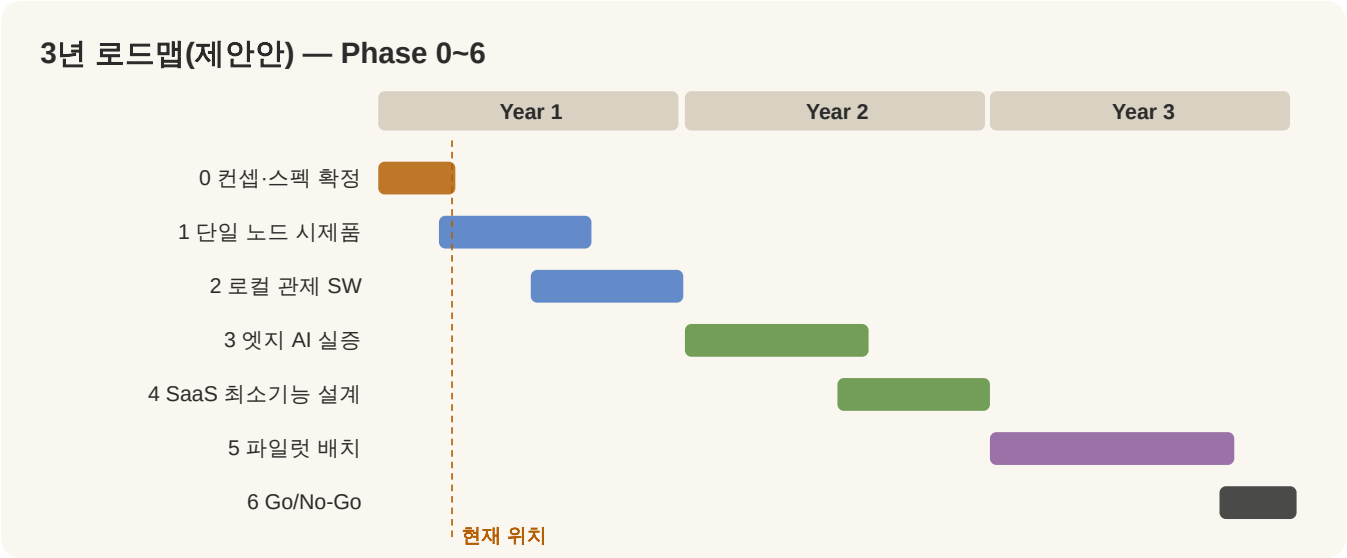
단계	규모	금액	비용 주체	내 해당 여부
S0	텃밭 PoC(노드10+GW1)	0.645~0.811 백만 원	나	☐
S1	노드 100대 시범양산	3 백만 원	나	☐
S2	ICT 단순환경(0.33ha)	7 백만 원	농가·청년농	☐
S3	보급형 스마트팜 1동	10~20 백만 원	농가·청년농	☐
S4	청년자립형(0.3~0.5ha)	450 백만 원	농가·청년농	☐
S5	비닐온실 1ha 신축	1500 백만 원	농가·청년농	☐

5. 입지·기관·도구 점검

고리	항목	확인 내용	☐
인프라	전력	농사용(을) 계약 가능·현행 요금	☐
인프라	통신	게이트웨이 지점 LTE 수신	☐
인프라	무선거리	노드~게이트웨이 ESP-NOW 실측	☐
인프라	용수·배수	관정·배수로	☐
기관	도 농업기술원	실습장·스마트온실 견학·교육	☐
기관	시·군 농업기술센터	공모·교육 일정	☐
기관	청년창업 교육·보육센터	자격(연령·거주) 확인	☐

고리	항목	확인 내용	☐
도구	스마트팜코리아·농업ON·농사로	데이터·재배 정보	☐
도구	KAMIS·공공데이터포털	가격·기상 데이터	☐
도구	기업마당·K-Startup·KIPRIS·Agrix	광고·특허·신청	☐

6. 3년 로드맵과 다음 결정



이번 주에 숫자로 채울 것

주당 가용 개발시간

초기 투입 예산 한도(자기자본)

센서노드 목표 원가

인터뷰할 청년농 3명

출처: 통계청 농림어업조사, 농정원 2024 스마트농업 실태조사, 농어업경영체법 및 등록기준 고시, 지자체 ICT융복합 시행지침 인용 공고, 충청남도 누리집, 충남청년포털, 농촌진흥청 청년농 포털(농업용 전기, 2022-10 기준), 국내 부품물 조사가(2026-09). 법률·금융 자문이 아닌 개인 학습용 정리 자료.