



호신용 경보기

Safe tok

손 안에 안전을 담다

정우재 김진호



목차

1. 소개

- 제작 배경
- 타당성 분석
- 제품 소개

2. 계획

- 프로젝트 헌장
- 프로젝트 조직도
- WBS
- 간트 차트
- CPM
- 원가 관리
- 이해관계자 관리
- 의사소통 관리
- 품질 관리
- 리스크 관리

3. 실행 및 관리 통제

4. 종료 / Lessons Learned

1. 소개

호신용 경보기

Safe tok의 제작 배경



스토킹이란?

스토킹 행위

접근하거나 따라다니거나 가는 길을 막아서는 행위

일상생활 장소에서 기다리거나 지켜보는 행위

전화·정보통신망 등으로 글·그림·영상 등을 보내는 행위

주거지 부근에 놓인 물건 등을 훼손하는 행위

스토킹 범죄 현황

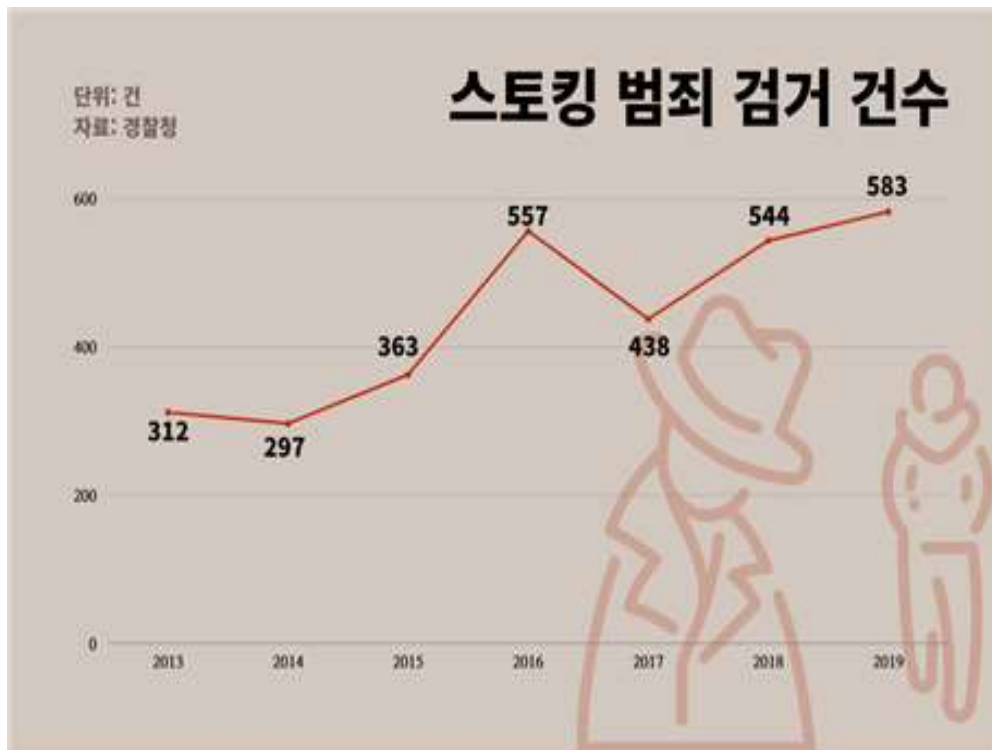
스토킹 피해 112 신고 추이 (단위: 건)

*2018년 6월1일부터 '스토킹' 112신고 코드를 신설해 신고건수 관리

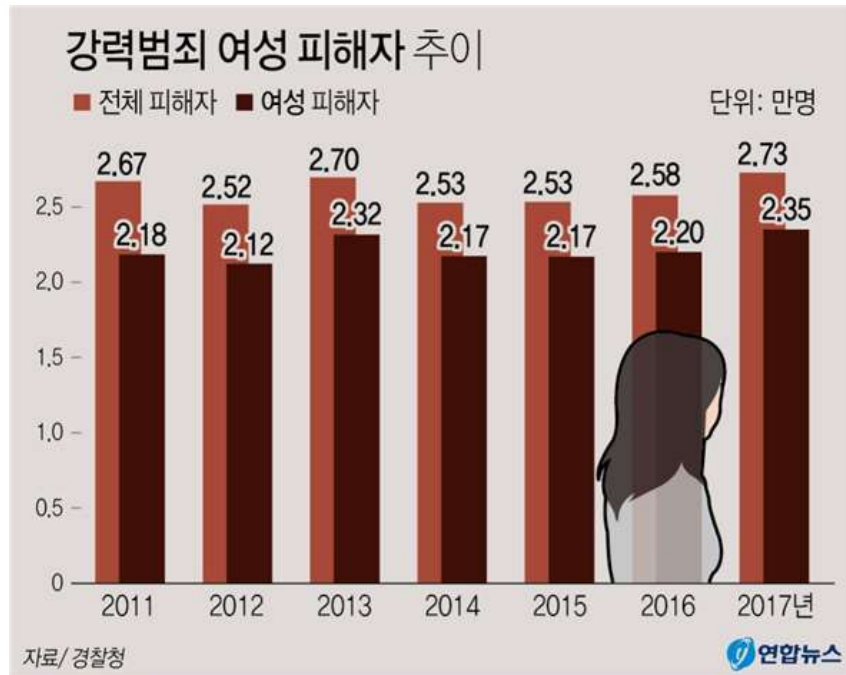


자료: 경찰청

스토킹 범죄 검거 건수



여성 피해 추이와 사회 안전 인식





김영은 기자 / 20190516

트위터 @yonhap_graphics 페이스북 tuneey.kr/LeYN1



대표적 호신용품의 장단점

종류	장점	단점
 <p>전기 충격기</p>	<ul style="list-style-type: none"> 취급이 간편함 직접적인 대처 가능 반 영구적으로 사용 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 고성능의 경우 경찰청의 허가 필요 상대를 무력화하기 위해 직접 접촉해야 함 두꺼운 옷의 경우 효과가 떨어짐
 <p>스프레이</p>	<ul style="list-style-type: none"> 원거리에서 대처 가능 약제가 얼굴에 묻기만 해도 순간적으로 제압 가능 가볍고 휴대하기 편리 	<ul style="list-style-type: none"> 상대적으로 분사 강도가 약하고 거리가 짧음 실제로 목표물을 맞추기가 어려움
 <p>경보기</p>	<ul style="list-style-type: none"> 강한 소리로 빠르게 주변에 도움을 요청할 수 있음 남녀노소 상관없이 쉽고 빠르게 이용 가능 상대와 직접적으로 접촉하지 않아도 됨 	<ul style="list-style-type: none"> 주변에 사람이 없는 경우 효과를 기대하기 어려움 대부분 단순 경보 기능만 제공 휴대성이 떨어짐

“Safe tok”이란?

범죄 노출에 재빠르고 실용적인 대처가 필요한 여성을 위한 호신용 경보기 그립톡



고리형 그립톡 디자인으로
평소에는 **거치대**와 **그립톡**으로 활용



경보기 작동 방법

옵션 1 :

고리 당겨 뽑기

옵션 2 :

버튼 3초 누르기

위급 상황에서는 **호신용 경보기**로 활용

타당성 검토 - 정성적 평가 단계 NABC

프로젝트 명(Project title)	고리형 디자인
내용(Description)	<u>고리를 당겨 뽑아</u> 범죄에 효과적으로 대처할 수 있도록 디자인 한다.
① 요구/필요성(Needs)	스토킹을 비롯한 여성 대상 범죄율이 증가 하고 있음. 기존 제품 보다 쉽고 빠르게 위급상황에 대처 할 수 있는 방법이 필요.
② 실행방안(Approach)	경보기 버튼을 그림톡 고리로 설계하여 쉽고 빠르게 대처할 수 있게 디자인 한다.
③ 편익(Benefits)	그림톡 형태 경보기 디자인 → 빠른 대처를 가능하게 하여 여성의 불안감 감소와 심리적 안정감 증가 효과 기대.
④ 경쟁대안(Competition)	신고 어플리케이션 앱 개발, 블로그, 인스타 등 SNS 광고

타당성 검토 - 정성적 평가 단계 NABC

프로젝트 명(Project title)	버튼형 디자인
내용(Description)	<u>버튼을 3초 눌러</u> 범죄에 효과적으로 대처할 수 있도록 디자인 한다.
① 요구/필요성(Needs)	스토킹을 비롯한 여성 대상 범죄율이 증가 하고 있음. 기존 제품 보다 쉽고 빠르게 위급상황에 대처 할 수 있는 방법이 필요.
② 실행방안(Approach)	경보기 버튼을 그림톡 옆에 설계하여 쉽고 빠르게 대처할 수 있게 디자인 한다.
③ 편익(Benefits)	버튼 형태 경보기 디자인 → 3초의 시간을 두어 실수로 잘못 눌러 신고가 이루어지는 일을 방지 할 수 있음.
④ 경쟁대안(Competition)	신고 어플리케이션 앱 개발, 블로그, 인스타 등 SNS 광고

어떤 디자인을 채택하는 것이 타당성이 있을까?

아이디어		호신용 경보기 Safe tok	
평가 요인	가중치	그립톡 고리를 당겨 신고	버튼을 3초 눌러 신고
신속성 (Reaction velocity)	0.4	5	3
기술능력 (Technology)	0.25	4	4
경쟁상황 (Competition)	0.15	3	2
전략적 일관성 (Strategic Fit)	0.2	5	5
합계		4.45	3.5

타당성 검토 - 정성적 평가 단계 NABC

프로젝트 명(Project title)	Safe tok
내용(Description)	호신용 그림톡을 통해 여성 대상 범죄에 효율적으로 대처 할 수 있게 하고 수익금 기부를 통해 피해 여성의 회복을 돕는다.
① 요구/필요성(Needs)	스토킹을 비롯한 여성 대상 범죄율이 증가하고 있음. 이에 따라 여성을 보호하고 안정감을 느낄 수 있는 효과적인 보호 수단이 필요함.
② 실행방안(Approach)	기존 호신용 경보기 디자인을 그림톡 형식으로 개선하여 보다 실용적인 서비스를 제공. 여성이 안정감을 느끼고 빠른 대처를 할 수 있도록 APP을 통해 경찰 신고까지 즉각적으로 이루어질 수 있게 서비스를 제공.
③ 편익(Benefits)	그림톡 형태 경보기 디자인 → 빠른 대처를 가능하게 하여 여성의 불안감 감소와 심리적 안정감 증가 효과 기대. 즉각적인 신고 시스템 → 범죄율 저하와 강력 범죄 예방 효과 기대 수익금 전체 여성 단체 기부 → 피해 여성의 회복 지원
④ 경쟁대안(Competition)	신고 어플리케이션 앱 개발, 블로그, 인스타 등 SNS 광고

“Safe tok”이란?

위급 상황에 빠르고 효과적인 대처로 여성을 보호하는 경보기 그립톡



고리형 그립톡 디자인으로
평소에는 **거치대와 그립톡**으로 활용
위급 상황에서는 **호신용 경보기**로 활용

< 사용 방법 >

1. 위급 상황 발생 시 손가락으로
고리를 강하게 당겨 뽑기
2. 내장된 경보기가 **큰 소리**를 발생
3. 연동된 **App**을 통해 자동으로
빠르게 **현장 사진**과 **위치정보**
경찰과 **보호자**에게 **문자**로 전달

Safe tok이 제공하는 서비스



실용적인 그립톡 디자인



호신용 경보기

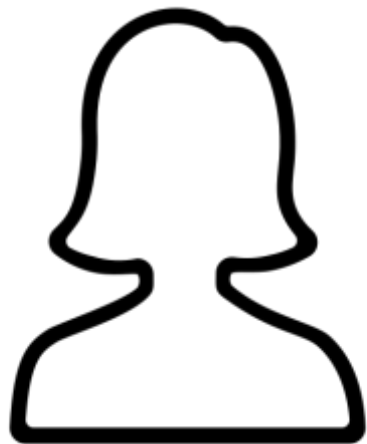


빠른 경찰 신고



심리적 안정감

프로젝트 의의



편리함과 안정감 제공, 빠른 위기 대처

그립톡 판매 수익



피해 여성의 회복 지원

2. 계획

- 범위관리 :
프로젝트 헌장, 이해관리자 식별
조직도, WBS

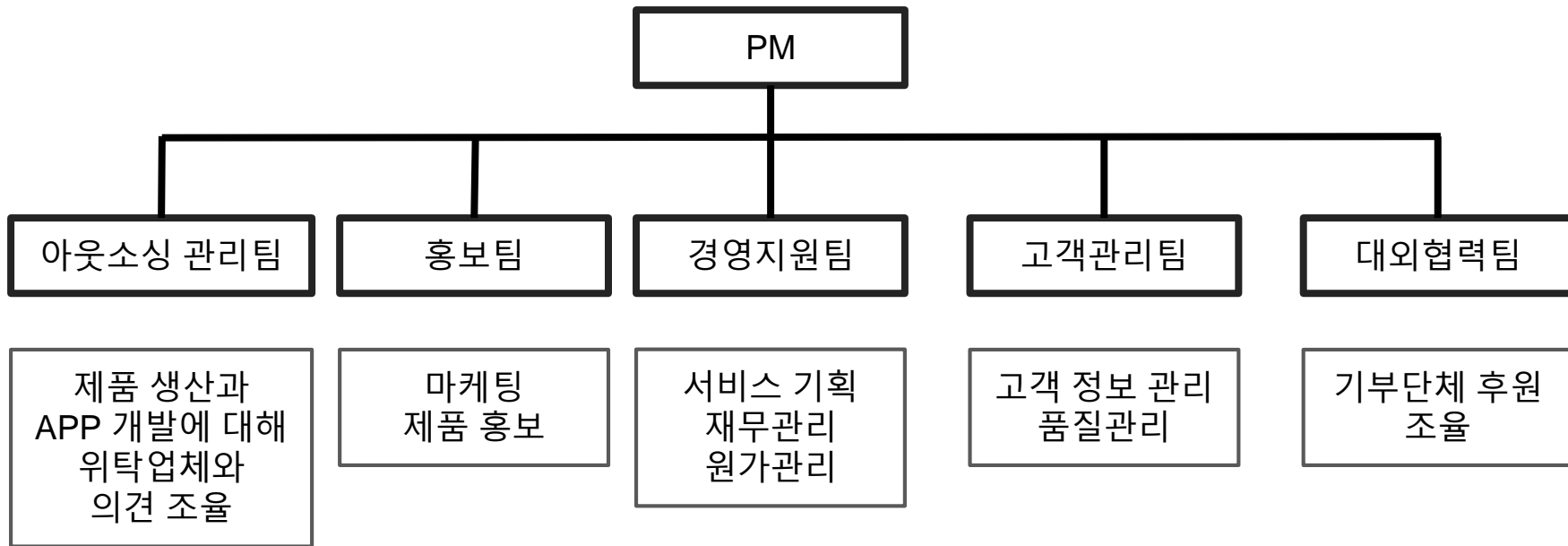
프로젝트 헌장

프로젝트 명	호신용 그림톡 판매	프로젝트 스폰서	정우재, 김진호
프로젝트 관리자	정우재	이해관계자	내부 - 제품 생산 위탁업체 외부 - 여성 단체
프로젝트 배경	스토킹과 같이 여성을 대상으로 한 범죄가 증가하고 있다. 이에 따라 여성 개인이 위급 상황에 보다 효과적으로 대처할수 있는 수단이 필요해 개발하게 되었다.	리스크	가정 - 판매율 저조(→수익 창출 불가, 기부 어려움) 생산기간 지체, 제품 품질 기준 미달 제약 - 위탁업체와의 계약 만료
프로젝트 목표	범죄로부터 효과적으로 여성을 보호할 수 있는 수단을 제공하고 판매 수익을 통해 피해 여성의 회복을 돕는다.	프로젝트 기간	2022년 11월 1일 -2023년 1월 31일
성공 측정 기준	기부 금액 1000만원 이상 달성	예산	65,000,000원

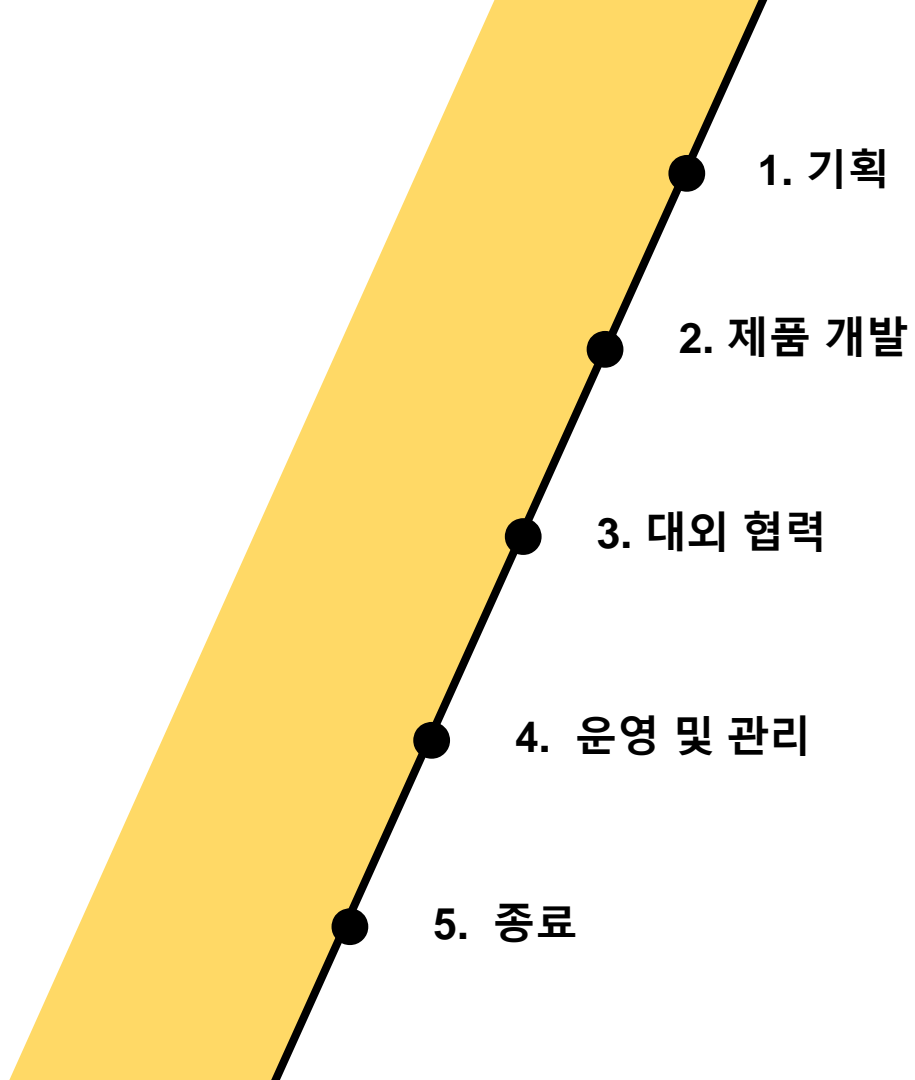
이해관리자 식별

	이해관리자 식별	식별정보	이해관계자 요구사항
1	고객	제품사용자	편리하고 안전한 호신용 그림톡 사용
2	PM	정우재	프로젝트 팀원들의 적극적 인 참여
3	앱 개발 협력업체	A업체	품질과 요구사항 준수
4	제품 제작 협력업체	B업체	품질과 요구사항 준수
5	기부단체	여성단체	기부금을 통한 여성피해 복구
6	아웃소싱관리팀	프로젝트 팀 부서	아웃소싱 업체 통제 및 감독
7	홍보팀	프로젝트 팀 부서	마케팅 및 제품홍보
8	경영지원팀	프로젝트 팀 부서	재무관리 및 타부서 지원과 협조
9	고객관리팀	프로젝트 팀 부서	고객 피드백 반영 및 제품 품질 관리
10	대외협력팀	프로젝트 팀 부서	협력업체, 경찰관계자 및 기부단체와 원활한 의사소통 관리

프로젝트 조직도



WBS



범위 관리 - WBS

1.1 시장 조사

- 1.1.1 스토킹 범죄율 조사
- 1.1.2 그립톡 수요 조사
- 1.1.3 아이디어 스케치

1.2 제품 디자인 및 설계

- 1.2.1 기획서 작성
- 1.2.2 그립톡 외형 디자인 시안 제작
- 1.2.3 그립톡 기능 및 배터리 충전 방식 고안
- 1.2.4 UI 디자인 시안 제작
- 1.2.5 App 지원 기능 정의

1. 기획

2. 제품 개발

3. 대외협력

4. 운영 및 관리

5. 종료

범위 관리 - WBS

1.3 제품 생산 기획(아웃소싱)

- 1.3.1 제조업체 조사
- 1.3.2 생산 협의, 시안 수정
- 1.3.3 일정 및 비용 협의
- 1.3.4 App 개발 업체 조사
- 1.3.5 제작 협의, 시안 수정
- 1.3.6 일정 및 비용 협의
- 1.3.7 아웃소싱 업체 계약
- 1.3.8 제품 생산 발주

1. 기획

2. 제품 개발

3. 대외협력

4. 운영 및 관리

5. 종료

범위 관리 - WBS

2.1 아웃소싱 업체 제품 생산

- 2.1.1 시제품 제작
- 2.1.2 제품 생산 모니터링
- 2.1.3 시제품 테스트
- 2.1.4 제품 생산
- 2.1.5 생산 제품 검수 및 승인

2.2 아웃소싱 업체 App 개발

- 2.2.1 App 개발
- 2.2.2 App 개발 모니터링
- 2.2.3 최종 App 테스트 및 승인

1. 기획

2. 제품 개발

3. 대외협력

4. 운영 및 관리

5. 종료

범위 관리 - WBS

3.1 기부단체 협력

- 3.1.1 피해 여성 지원 단체 조사
- 3.1.2 기부금 전달 및 활용 방안 논의
- 3.1.3 수익금 여성 단체에 기부

1. 기획

2. 제품 개발

3. 대외협력

4. 운영 및 관리

5. 종료

범위 관리 - WBS

4.1 제품 홍보

- 4.1.1 홍보 자료 제작
- 4.1.2 인스타 홍보 계정 생성 및 홍보
- 4.1.3 네이버 배너 광고 계약

4.2 판매 관리

- 4.2.1 스마트 스토어 계정 생성
- 4.2.2 스마트 스토어 사업자 등록
- 4.2.3 상품 등록 및 판매

4.3 데이터 수집/분석

- 4.3.1 이용자 신고 데이터 수집
- 4.3.2 수집한 데이터 바탕으로 범죄율 보고서 작성
- 4.3.3 누적된 데이터를 App에 공시

1. 기획

2. 제품 개발

3. 대외협력

4. 운영 및 관리

5. 종료

범위 관리 - WBS

5.1 성과 평가

5.1.1 성과 보고서 작성

5.2 추가 생산

5.2.1 미흡한 서비스 보완

5.2.2 추가 생산 논의

5.3 프로젝트 조직 해체

5.3.1 프로젝트 종료 보고서 작성

5.3.2 종료 보고서 및 수정사항 전달

1. 기획

2. 제품 개발











3. 대외협력

4. 운영 및 관리

5. 종료

- **일정관리 : 간트차트, CPM**

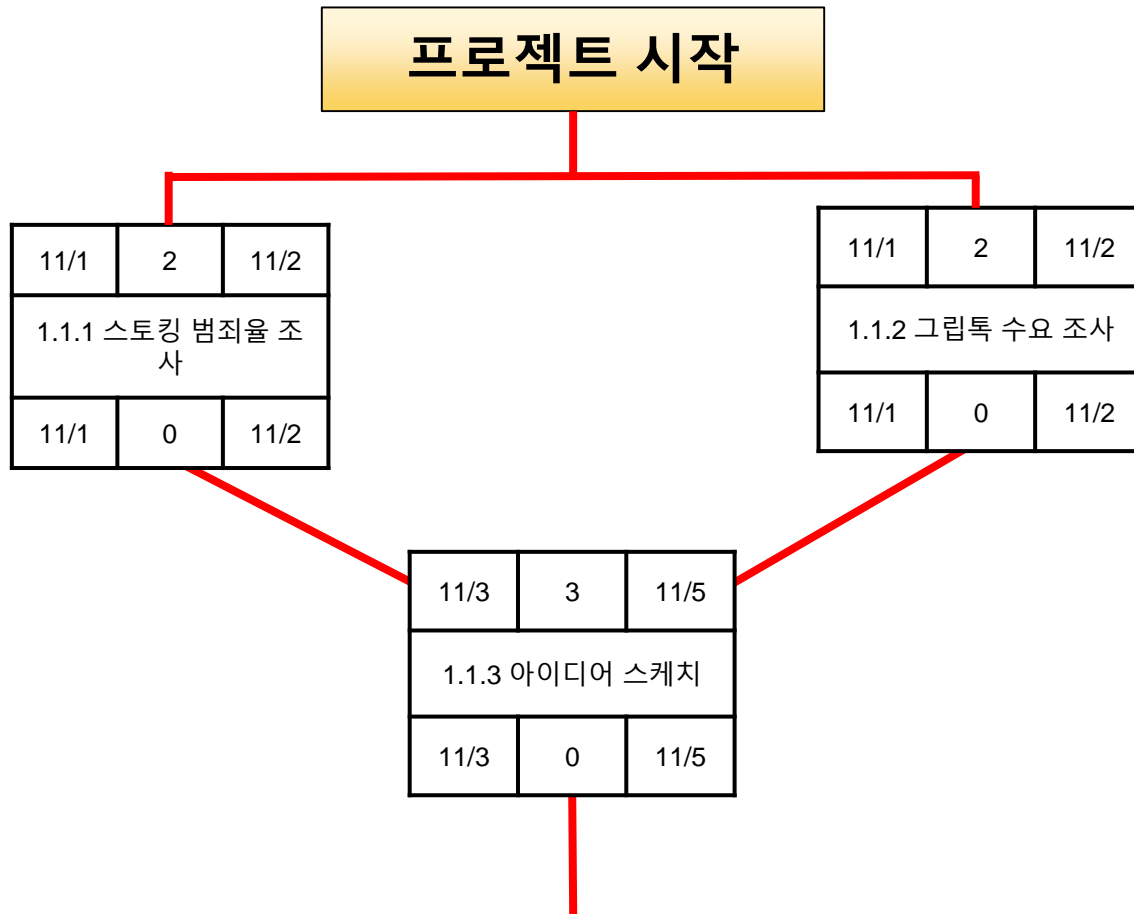
일정관리 - 간트 차트

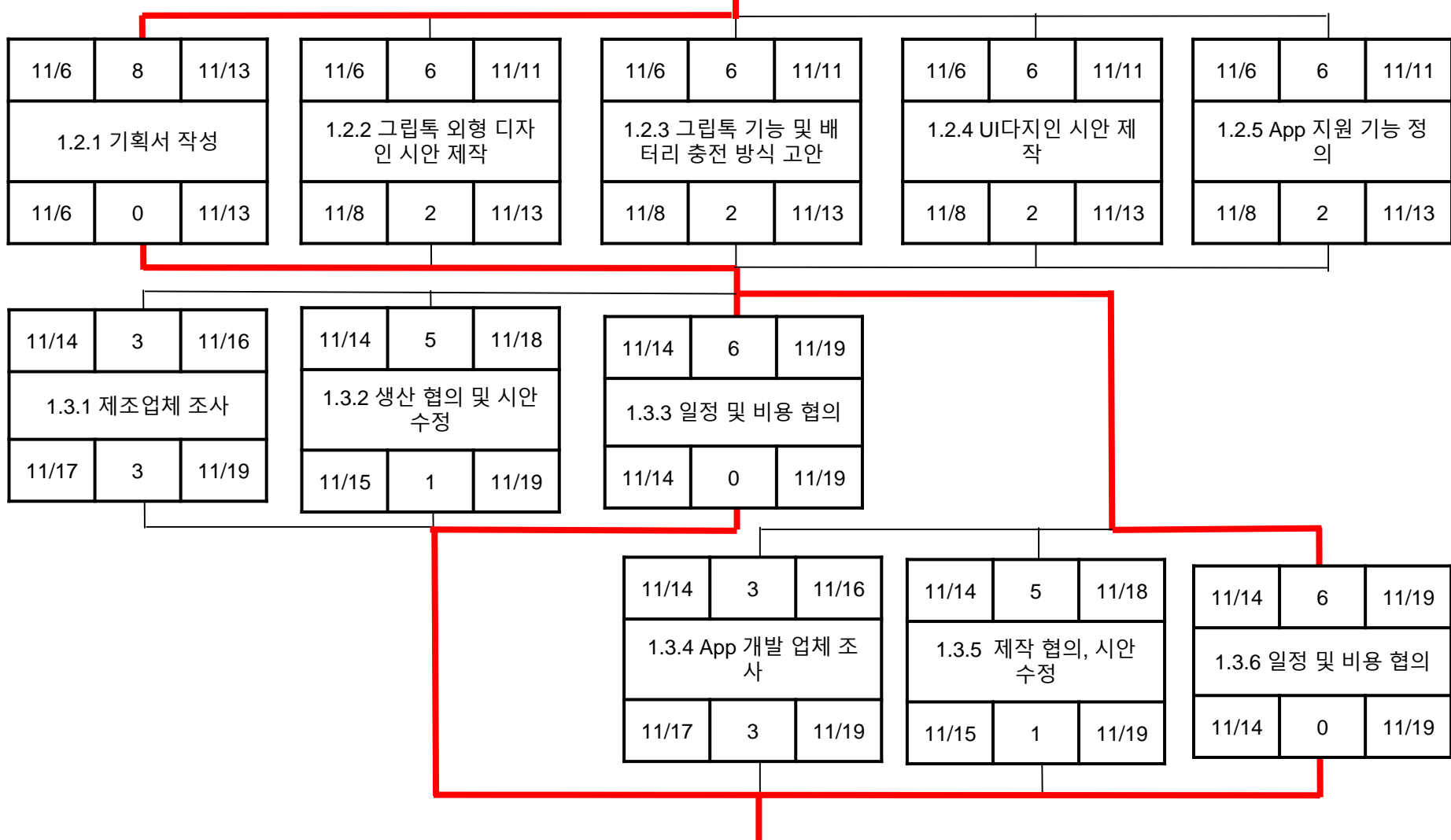
작업목록	시간	11월	12월		1월(2023년)	
1.1 시장 조사						
1.2. 제품 디자인 및 설계						
1.3.1 제조 업체 조사						
1.3.2 생산 협의, 시안수정						
1.3.3 일정 및 비용 협의						
1.3.4 App 개발 업체 조사						
1.3.5 제작 협의, 시안 수정						
1.3.6 일정 및 비용 협의						
1.3.7 아웃소싱 업체 계약						
1.3.8 제품 생산 발주						

일정관리 - 간트 차트

작업목록	시간	11월	12월	1월(2023년)
2.1.1~3 시제품 제작 및 테스트				
2.1.4~5 제품 생산 및 승인				
2.2 App 개발 및 승인				
3.1.1~2 기부 단체 협력				
3.1.3 수익금 여성 단체 기부				
4.1 제품 홍보				
4.2 스마트 스토어 등록 및 판매				
4.3 데이터 수집 분석				
5.1.1 성과 보고서 작성				
5.2 추가 생산				
5.3 프로젝트 조직 해체				

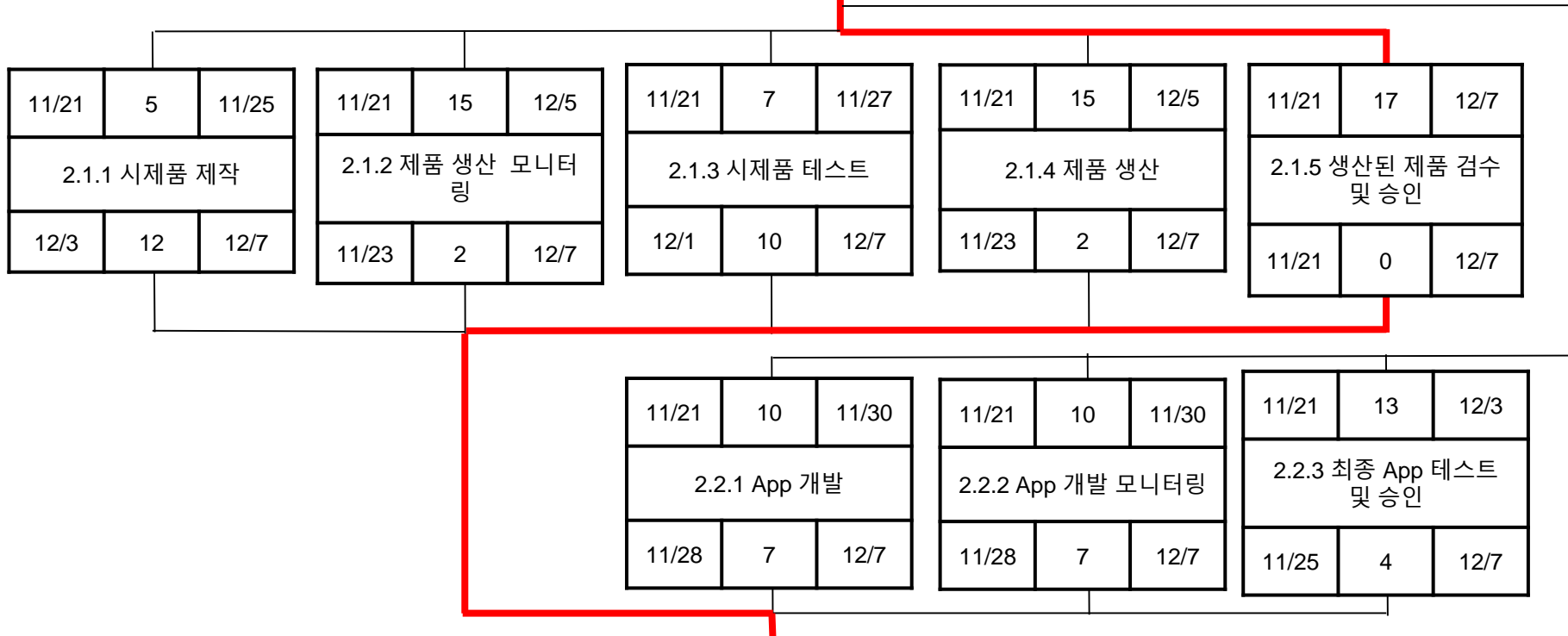
CPM





11/20	1	11/20
1.3.7 아웃소싱 업체 계약		
11/20	0	11/20

11/20	1	11/20
1.3.8 제품 생산 발주		
11/20	0	11/20



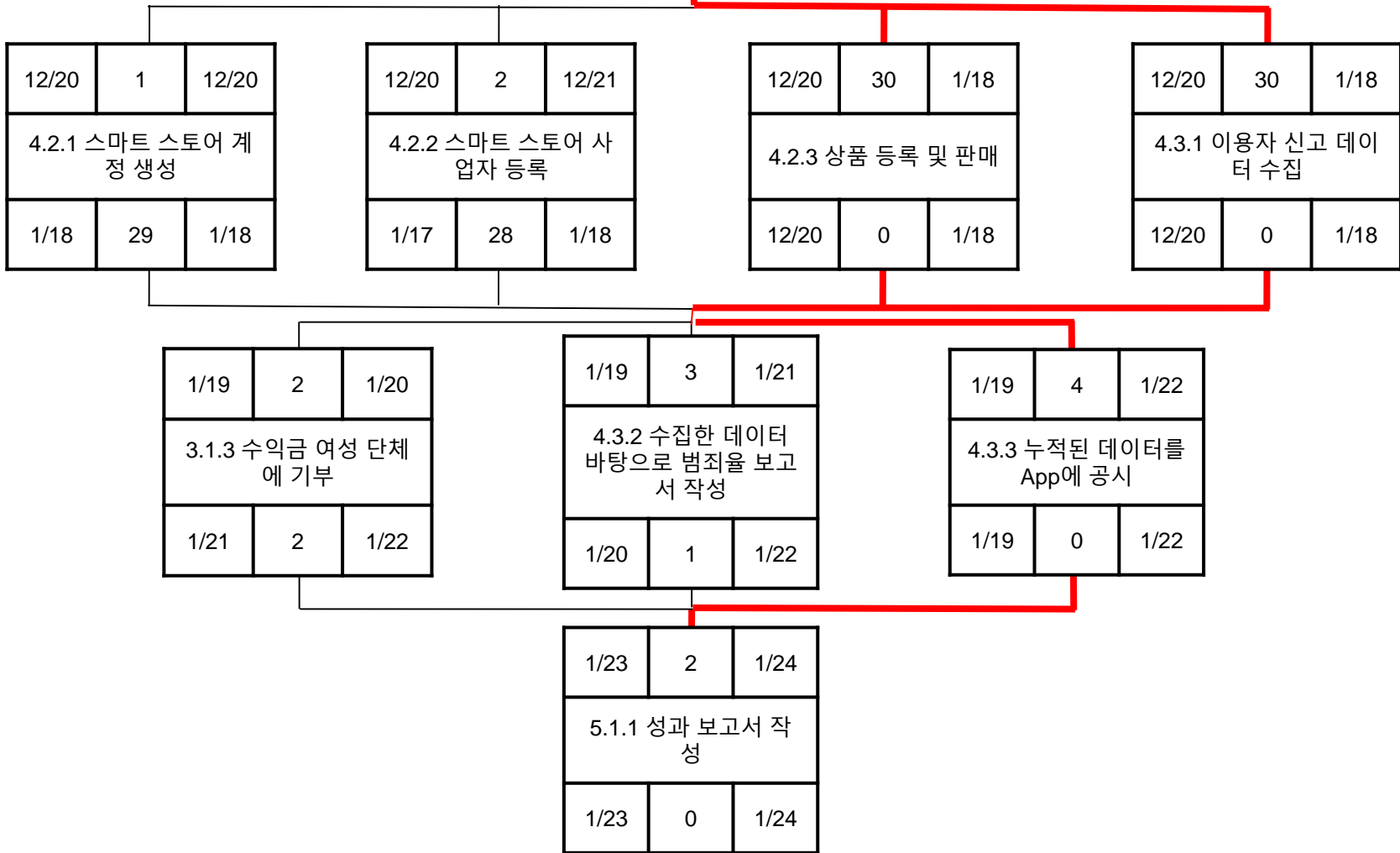
12/8	3	12/10
3.1.1 피해여성 지원 단체 조사		
12/10	2	12/12

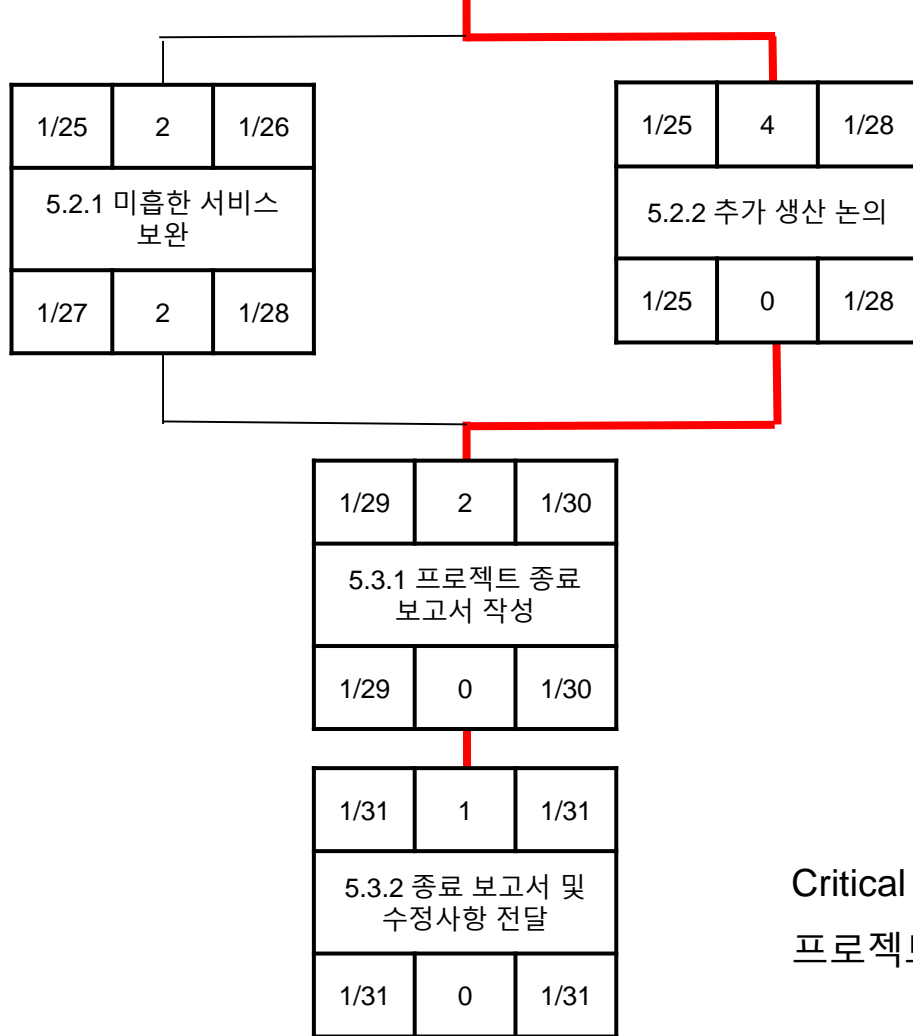
12/8	5	12/12
3.1.2 기부금 전달 및 활용 방안 논의		
12/8	0	12/12

12/13	4	12/16
4.1.1 홍보 자료 제작		
12/16	3	12/19

12/13	5	12/17
4.1.2 인스타 홍보 계정 생성 및 홍보		
12/15	2	12/19

12/13	7	12/19
4.1.3 네이버 배너 광고 계약		
12/13	0	12/19





Critical Path : 

프로젝트 총 일정 : 62일

원가 관리



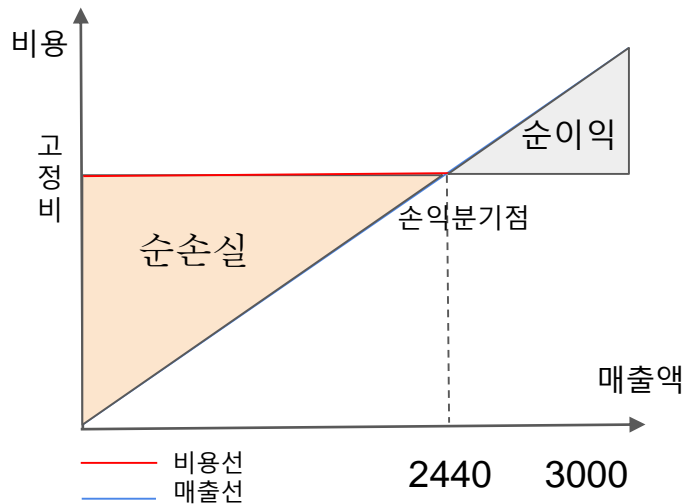
원가 관리 - 비용/수익 분석

비용	수익
<p>-인력비용: 프로젝트 내부 팀원 급여 (월 200만원 * 3개월 * (팀원 5명+ PM 1명)) = 36,000,000원)</p> <p>-외주비용: 제품 생산비용 + App 개발 비용=((제품 당 5000원 비용) 15,000,000+3,000,000= 18,000,000원)</p> <p>-홍보비 : 배너 광고비+ 스마트 스토어 수수료 및 부대비용=(3,000,000 * 2회 + 1,000,000 = 7,000,000원)</p>	<p>-제품 판매 수익: (제품가25,000 * 목표 판매 수 3,000 = 75,000,000원)</p>

총 비용 예상 :
61,000,000원

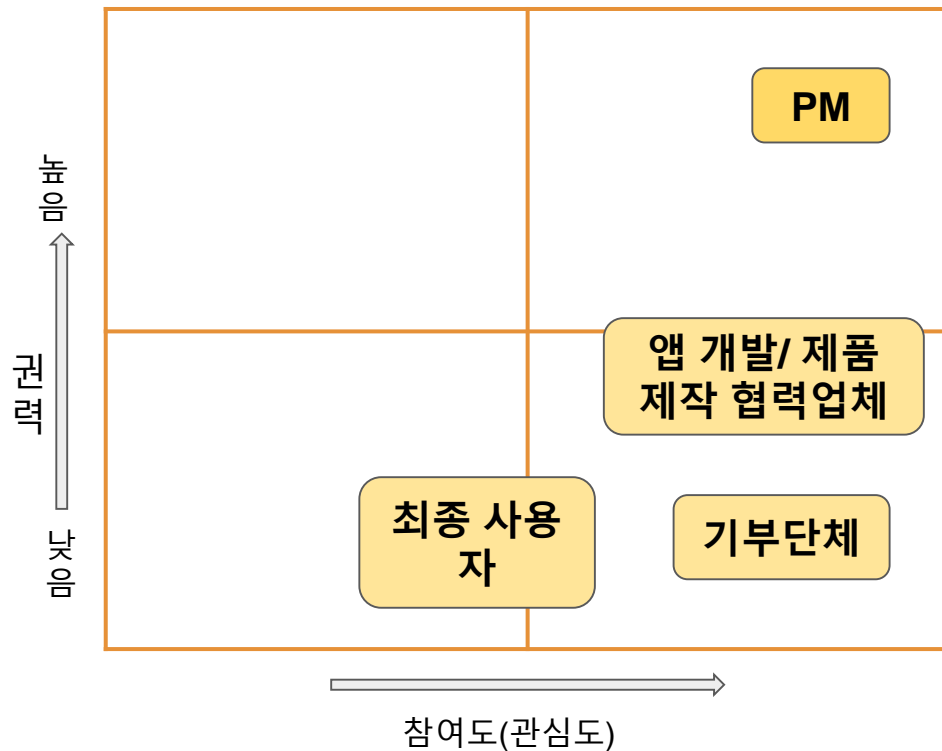
총 수익 예상 :
75,000,000원

예상 순이익 : **14,000,000원**



- 이해관계자 관리, 의사소통 관리

이해관계자 관리 - 이해관계자 식별 프로세스: Power & Interest

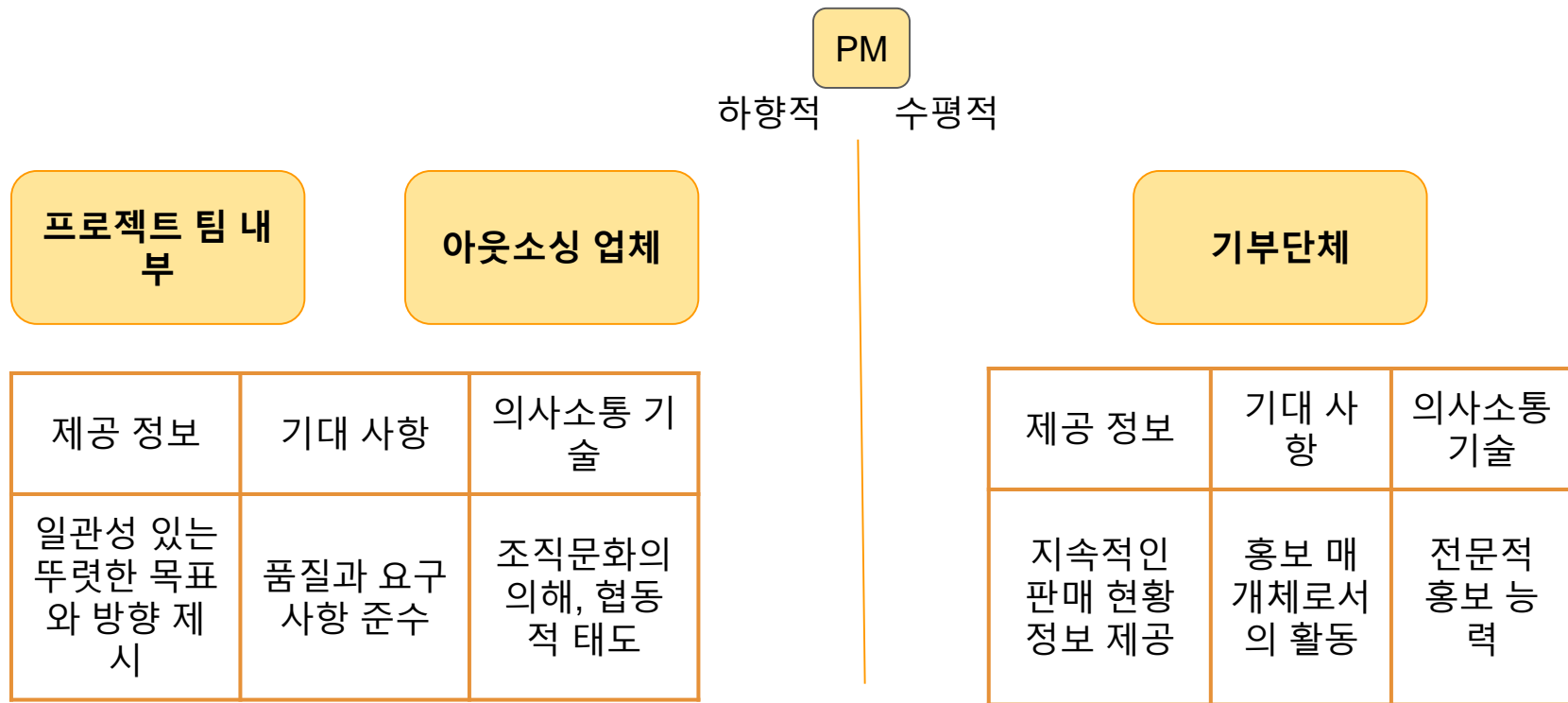


이해관계자 관리 - 이해 관계자 관리 대장

POWER, INTEREST 5점척도 기준

	이해관리자 식별	식별정보	이해관계자 요구사항	이해관리자 분류	POWER	INTEREST	PXI	우선순위
1	고객	제품사용자	편리하고 안전한 호신용 그림톡 사용	외부	1	3	3	5
2	PM	정우재	프로젝트 팀원들의 적극적 인 참여	내부	5	5	25	1
3	앱 개발 협력업체	A업체	품질과 요구사항 준수	내부	2	5	10	2
4	제품 제작 협력업체	B업체	품질과 요구사항 준수	내부	2	5	10	2
5	기부단체	여성단체	기부금을 통한 여성피해 복구	외부	1	5	5	4
6	아웃소싱관리팀	프로젝트 팀 부서	아웃소싱 업체 통제 및 감독	내부	2	3	6	3
7	홍보팀	프로젝트 팀 부서	마케팅 및 제품홍보	내부	2	3	6	3
8	경영지원팀	프로젝트 팀 부서	재무관리 및 타부서 지원과 협조	내부	2	3	6	3
9	고객관리팀	프로젝트 팀 부서	고객 피드백 반영 및 제품 품질 관리	내부	2	3	6	3
10	대외협력팀	프로젝트 팀 부서	협력업체, 경찰관계자 및 기부단체와 원활한 의사소통 관리	내부	2	3	6	3

의사소통 관리 - 내부/외부 의사소통 방법



- 품질 관리

품질 관리

활동	품질계획 Quality Plan	품질보증 Quality Assurance	품질통제 Quality Control
프로젝트 활동	고객의 품질기대사항에 맞춰 오작동이 발생하면 제품의 의미가 퇴색됨으로 품질 허용범위와 품질 통제 기준을 엄격하게 설정. 또한 app 서비스도 정기적 테스트를 통해 오작동이 나오지 않도록 예방	제품의 특성상 오작동이 발생하면 안됨으로 제품 제작 협력업체를 지속적으로 방문하여 품질감사 를 진행	PM의 지속적인 품질감사와 품질기록을 통해 품질 활동들의 실행 결과를 감시하고 기록

- 리스크 관리

리스크 관리 대장

	wbs id	리스크	원인	결과	확률	영향	리스크 점수	대응계획
1	1.3	아웃소싱 업체 선정 지체	요구 사항 상충	프로젝트 기간 지체 및 재선정	0.2	0.5	0.1	신속한 업체 선정 및 요구 사항 완화
2	2.1	생산 기간 지체	시간 관리 미흡	프로젝트 기간 지체	0.3	0.5	0.15	철저하고 지속적인 일정 관리
3	2.12	예산 비용 초과로 인한 편익 감소	예측치보다 높은 실제 비용	전체적인 편익 감소로 인한 기부금 감소	0.3	0.6	0.18	예산 재조정 및 생산 물량을 증가시켜 예산 기부금 유지
4	2.13	불량품 다수 발생	품질 허용오차 기준 미흡	오작동 제품 다량 인수	0.3	0.7	0.21	사전에 품질 요구사항 충족 여부를 계약서에 작성함
5	2.21	예산 비용 초과로 인한 편익 감소	예측치보다 높은 실제 비용	전체적인 편익 감소로 인한 기부금 감소	0.3	0.5	0.15	예산 재조정
6	4.2	판매 저조	홍보 전략 실패 및 고객 요구사항 미충족	편익 감소로 인한 기부금 감소	0.4	0.7	0.28	철저하고 적극적인 홍보 계획 수립 및 고객 피드백 반영
7	5.2	추가 생산 재고 쌓임	추가 생산 물량 예측 실패	프로젝트 기간 내에 목표 기부금 전달 지체	0.4	0.2	0.08	철저하고 적극적인 홍보 계획 수립 및 고객 피드백 반영

리스크 관리 - PI MATRIX

0.9	매우 높음	0.09	0.27	0.45	0.63	0.81
0.7	높음	0.07	0.21	0.35	0.49	0.63
0.5	중간	0.05	0.15	0.25	0.35	0.45
0.3	낮음	0.03	0.09	0.15	0.21	0.27
0.1	매우 낮음	0.01	0.03	0.05	0.07	0.09
확률 영향력	매우 낮음	낮음	중간	높음	매우높음	
	0.1	0.3	0.5	0.7	0.9	

매우 높음					
높음					
중간					
낮음	7		2,5	3	6 4
매우 낮음			1		
확률 영향력	매우 낮음	낮음	중간	높음	매우높음

리스크 관리 - PI MATRIX

주요 리스크 & 대응방안

2	2.1	생산 기간 지체	철저하고 지속적인 일정 관리
4	2.13	불량품 다수 발생	사전에 품질 요구사항 충족 여부를 계약서에 작성함
6	4.2	판매 저조	철저하고 적극적인 홍보 계획 수립 및 고객 피드백 반영

매우 높음					
높음					
중간					
낮음					
매우 낮음					
영향력	매우 낮음	낮음	중간	높음	매우 높음

7

2,5

3

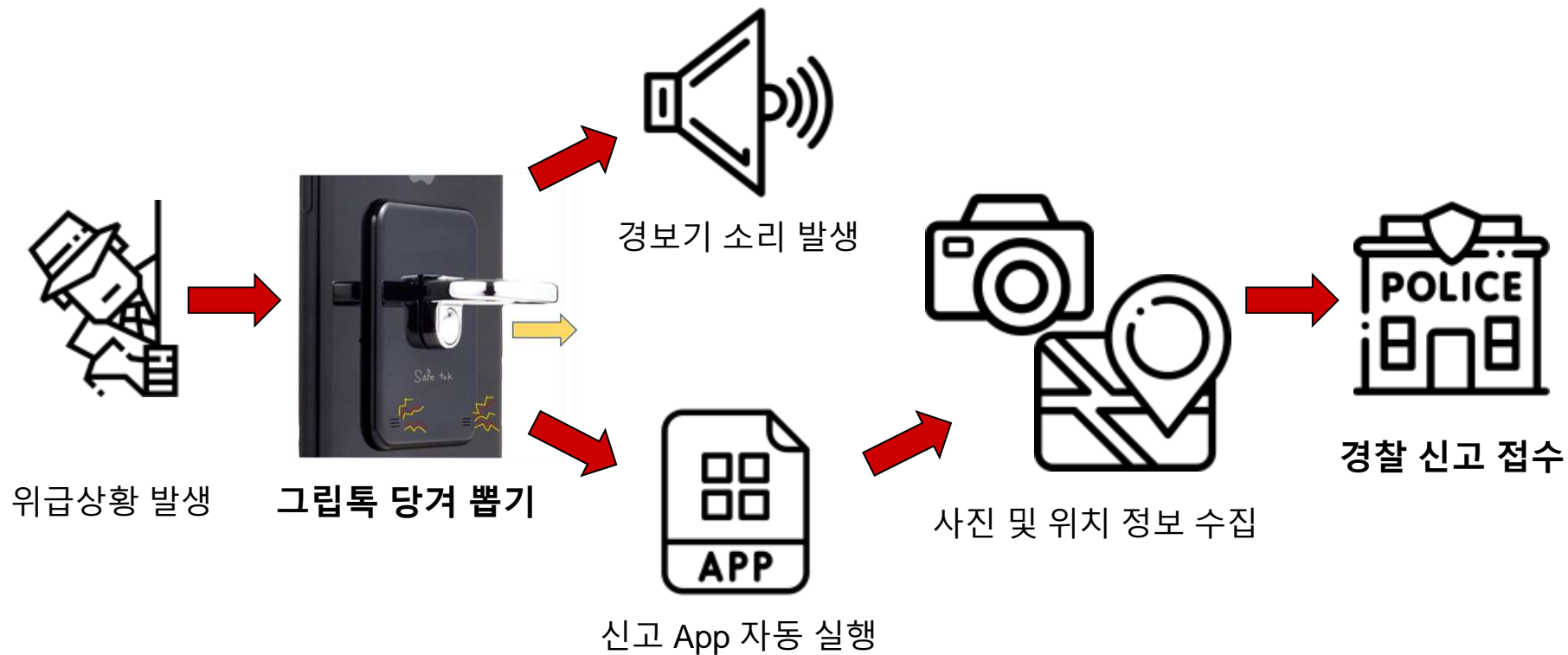
6

4

1

3. 실행 및 관리 통제

실행



관리 통제

진행 범위	모니터링과 통제 업무
일정 관리	주경로(CP) 기간 관리 감독을 철저히 실시하여 다른 활동에 지장이 가지 않도록 실시
외주 업체 관리	사업진행상황 모니터링하고 계획한 기간 안에 달성할 수 있도록 지속적인 감시 및 적극적인 일정기간 준수 요구

4. 종료 / Lessons Learned

종료 - 수익금 기부



사단법인
한국여성의전화
Korea Women's Hot Line

“한국 여성의 전화”란?

- 1983년 한국사회 최초로 폭력피해 여성을 위해 개설된 “여성 상담 기관”
- 여성에 대한 모든 폭력으로부터 여성인권을 보장하고 지원

- 수익금 1천4백만원 전액 기부
- 기부된 수익금은 피해 **여성의 회복과 심리치료**에 지원

Lessons Learned

정우재

막연했던 아이디어를 구체화하는 것은 정말 어려운 일이었다.

한 프로젝트를 진행함에 있어서 생각 이상으로 많은 과정이 필요했고 그 이상의 고민과 노력이 필요하다는 것을 깨달았다.

하지만 직접 제안한 아이디어를 계획하고 구체화하면서 실현 가능할 것 같은 자신감과 재미를 느꼈다.

김진호

프로젝트에 많은 이해관계자들이 얹혀있다는 것을 깨닫고 모두에게 만족감을 주기 위해서 많은 사람들의 노력이 수반되는 것을 알게 되었습니다. 프로젝트 진행과정을 밟아보니 프로젝트에 관해 전반적으로 많은 것을 알게 된 것 같습니다.



Q & A

발표를 들어주셔서

감사합니다