

1. 고객 분류

CS

소비자:
깨끗한 거리 환경 조성을 원하는 지방자치단체

사용자:
경찰, 보건소

6. 고객 행동 제한

CL

- 신고자가 가지는 부담감
- 신고 과정의 번거로움
- 단속 인력의 한계

5. 사용 가능한 솔루션

AS

- 불법행위 목격자가 직접 신고함
→ 신고자의 부담이 큼
- 무단 투기와 금연구역 단속 강화
→ 인력 한계가 있음
- 사람이 감지되면 경고음을 출력하는 장치 설치
→ 불법행위와 관련 없는 사람이 감지되어도
경고음이 출력되고, 실효성 없음

Explore AS, differentiate

2. 문제/고통+빈도

PR

- 거리에서 무단 투기된 쓰레기를 자주 볼 수 있음
- 거리의 미관을 해침
- 도시 악취 발생
- 해마다 쓰레기 악취로 민원 발생
- 금연 구역에서 흡연이 발생하여 혐연권 침해
- 흡연단속 건수 매년 증가
- 금연구역 확대에 따른 효율적인 단속인력배분 필요

9. 문제의 근원 또는 원인

RC

- 불법 행위에 대한 과태료는 적절한 수준이지만 인력의 한계로 단속에 한계가 있음
- 단속이 되지 않아 불법 행위에 대한 실질적인 불이익이 주어지지 못함

7. 행동+강도

BE

- 불법행위에 불편함을 느낀 사람들이 신고
- 이미 만연해졌기 때문에 불편함을 감수함
- 지자체에서는 문제 해결을 위한 예산을 투입함

Focus on PR, tap into BE, understand RC

3. 행동을 유발하는 요인

TR

쓰레기 무단투기, 금연구역 흡연에 대한 단속과 처벌이 약함

4. 감정 요인

EM

문제 해결 전:

- 무단 투기 된 쓰레기를 보고 불쾌함을 느낌
- 무단 투기 된 쓰레기의 악취를 맡고 불쾌함을 느낌
- 금연구역에서 간접 흡연을 경험하고 불쾌함을 느낌

문제 해결 후:

- 불쾌함을 주는 요소가 제거된 거리에서 쾌적함을 느낌

10. 솔루션

SL

- 자동 단속 시스템
- Object Detection을 사용해서 담배와 쓰레기봉투를 탐지
- 탐지된 정보(위치, 날짜, 시간)를 DB에 기록
- 탐지 빈도가 높은 위치와 시간대를 기반으로 하는 단속 지역 및 시간 추천 시스템
- 기록된 정보를 기반으로 단속 실행
- 탐지가 되었을 때 소리로 경고문구 출력
- DB에 개인정보가 저장되지 않기에 사생활 침해 우려 없음
- 기존의 CCTV 설치만으로는 실효성이 없으나, CCTV와 연동되는 기록 시스템을 활용함으로써 실효성 확보

8. 행동의 채널

CH

온라인

- 정부 어플리케이션을 통해 신고 접수

오프라인

- 접수된 신고를 바탕으로 쓰레기 무단투기, 금연구역 흡연 단속
- 금연구역 표지판 설치
- 쓰레기 무단 투기 금지 표지판 설치
- 불법행위 단속 강화
- CCTV 설치

Extract online & offline CH of BE

USER STORY MAP

USER PERSONA:

쓰레기 불법 투기 단속하는 지방단치 단체
불법행위를 단속하는 관할 주민센터/청소행정과
간접흡연을 겪는 일반인들

OBJECTIVES:

불법행위 단속 시스템의 구매를 통해 불법행위를 더 효율적으로 단속하고 줄일 수 있다.

Activity 1

불법행위 감지

Activity 2

불법행위자 단속

Activity 3

단속 후, 과태료 부과

Activity N

IDEAL USER :

Activity 1

불법행위가
이루어지는
지 감시

Activity 2

불법행위자
단속

Activity 3

단속 후,
과태료 부과

Activity n

Narrative Flow

TASK 1	TASK 2	TASK n
불법행위에 대한 경고	쓰레기 불법 투기 감시	

Detail		
소리나 그림 등으로 경고한다.	불법행위 감시	

Release 1		
불법행위 포착 후 경고	자동 단속 시스템	

voting 1

Release 2		
그 장소에 다가가기만 하면 경고 메세지	CCTV를 통한 직접 감시	

Release 3		
직접 경고	직접 돌아다니며 감시한다	

Benefit		
불법행위만을 포착해 경고하는 것이기에 실효성 증가	자동 단속시스템으로 단속 인력을 효율적으로 운용할 수 있다	

TASK 1	TASK 2	TASK n
불법행위 감지	불법행위가 일어난 지역, 시간대 저장	정보를 관할 행정과로 전송

불법행위 적발	불법행위가 일어난 당시를 기준으로 관련정보 DB저장	DB에 저장된 정보를 관할 주민센터/ 청소행정과로 전송.
------------	---	---

자동 단속 시스템을 통해 자동으로 단속	데이터베이 스에 저장	
-----------------------------------	----------------	--

voting 3

불법 단속 기기를 통한 단속	텍스트 파일이나 엑셀 등의 파일로 저장	
-----------------------	--------------------------------	--

voting 2

직접 순찰 후 단속	서류 등의 수기 파일등으로 저장	
---------------	----------------------------	--

자동 단속 시스템을 통하여 단속을 보다 더 편리하게 할 수 있다.	불법 투기를 언제, 어디서 하였는지 훗날 기록을 언제든지 열람할 수 있다.	
---	--	--

TASK 1	TASK 2	TASK n
감지된 불법행위 관련 자료 열람	사전 통지서 발급	

불법행위에 관련된 정보 찾아보기	열람한 자료를 토대로 사전 통지서 발급한다.	
-------------------------	--------------------------------------	--

클라이언트 에서 서버로 관련 정보 요청	서류를 통한 발급	
--------------------------------	--------------	--

voting 5

직접 정보를 찾아본다		
----------------	--	--

--	--	--

직접 정보를 찾아보는 것보다 시간 절약	사전통지를 통해 기간을 공지하여 기간 내에 과태료를 지불할 수 있도록 한다.	
--------------------------------	---	--

TASK 1	TASK n

--	--

--	--

voting 4

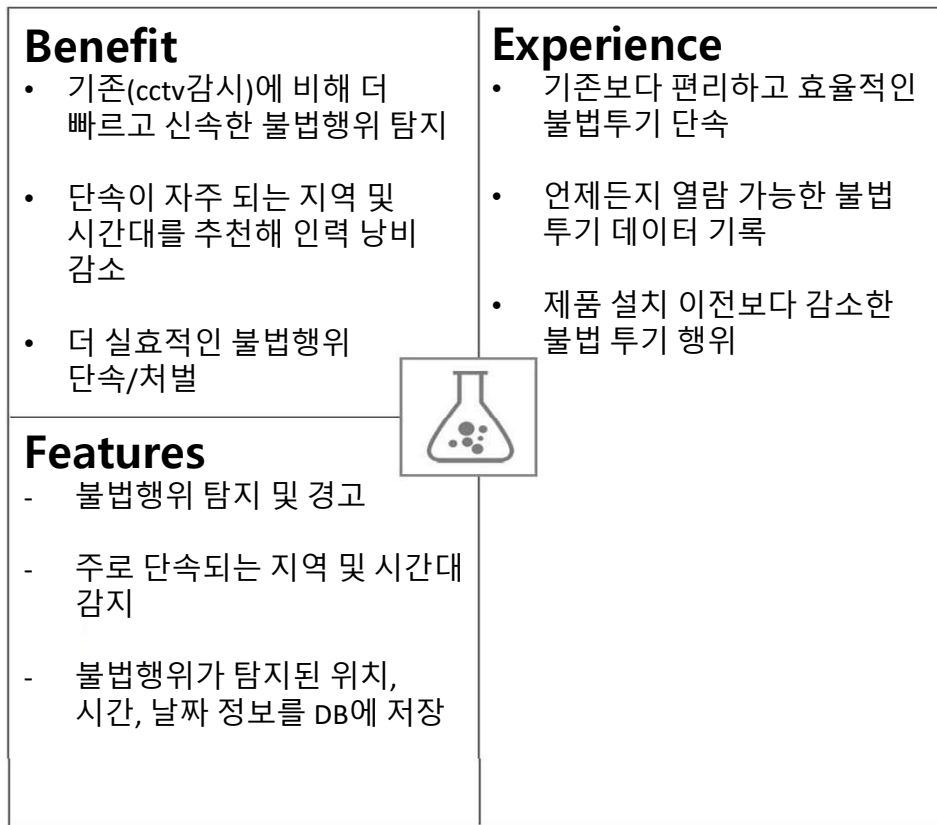
--	--

--	--

--	--

Value Proposition Canvas

Product

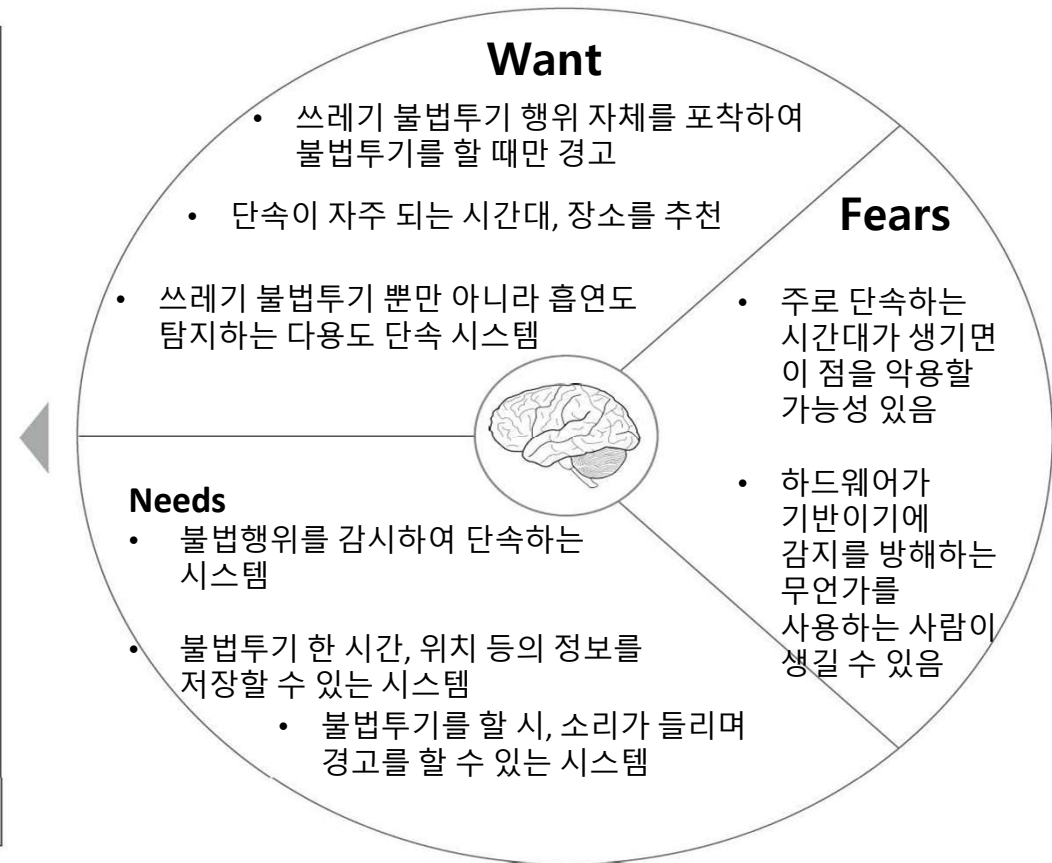


Company: Zenith

Product: 불법행위 단속 시스템

Ideal customer: 거리 환경 개선 사업을 시작하기 원하는 지자체

Customer



주민들이
직접
불법행위를
신고

Substitutes

단속을 통한
불법행위
적발

Lean Valueup Canvas

PROBLEM (1)	SOLUTION (4)	UNIQUE VALUE PROPOSITION (3)	UNFAIR ADVANTAGE (5)	CUSTOMER SEGMENTS (2)
<p><i>List your top 3 problems</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 기존의 CCTV를 통한 불법행위 단속은 비효율적이고 인력낭비가 심했음. 기존의 불법행위 단속 시스템은 사람이 접근하기만 하면 경고음이 울려 소음이 심했음 	<p><i>- Outline a possible solution for each problem</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 자동 단속 시스템으로 불법행위 자체를 감지하여 단속 주요 단속 시간대, 장소 추천 기능 단속 후 정보를 DB에 저장 	<p><i>Single, clear, compelling message that states why you are different and worth buying</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 자동 단속 시스템을 통한 불법 행위 단속 횟수 증가 단속 후 단속 정보 기록으로 처벌과정의 편리성 증가 주요 단속 지역, 시간대 추천을 통한인력을 효율적으로 활용, 배치 	<p><i>Something that can't be easily copied or bought</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 자동 단속 시스템과 연동이 되는 기록 시스템 불법행위 탐지를 통한 기존과는 차별화되는 시스템 	<p><i>List your target customers and user</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 주고객층은 불법행위를 단속하고자 하는 주민센터/청소행정과
<p>EXISTING ALTERNATIVE <i>- What substitutes do people resort to because it doesn't exist yet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 위와 같은 문제들은 이동식 불법 투기 단속 시스템으로 해결하고자 하였지만 설치비용대비 실제단속효과는 미미하다. 	<p>KEY METRICS (8) <i>List the key numbers that tell you how your business is doing</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 자동 단속 시스템 기기의 실제 판매량 클라이언트 프로그램 다운로드 수 <p>개발목표</p> <ul style="list-style-type: none"> 카메라를 통한 '불법행위' 감지 및 경고 	<p>HIGH-LEVEL CONCEPT <i>- List your X for Y analogy e.g YouTube = Flickr for Videos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 카메라를 통한 불법행위 탐지 및 경고 불법행위 탐지기록 저장 및 열람 시스템 	<p>CHANNELS (9) <i>List your path to customers (inbound or outbound)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 실제 제품 적용한 모습을 통한 간접적인 광고 TV 또는 지하철, 버스 광고 구글 Ads를 통한 검색 상위 노출 	<p>EARLY ADOPTERS <i>- Initial User : Persona , Earlyadopter</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 기존의 단속 카메라 시스템에 대한 불편함을 인지하고 있었던 지자체
<p>COST STRUCTURE (7) <i>List your foxed and variable costs</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 고정비: 임대료, 직원 인건비, 서버유지비, 보험료, 통신비, 수도료, 전기료 등 변동비: 기기재료비, 포장 및 운반비, 광고비, 보관료 등 		<p>REVENUE STREAMS (6) <i>List your sources of revenue</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 자동 단속 시스템 기기 판매 월정액 시스템으로 심화기능 제공 시스템을 통한 단속된 수를 바탕으로 수수료 		