



Helmet Rental Service

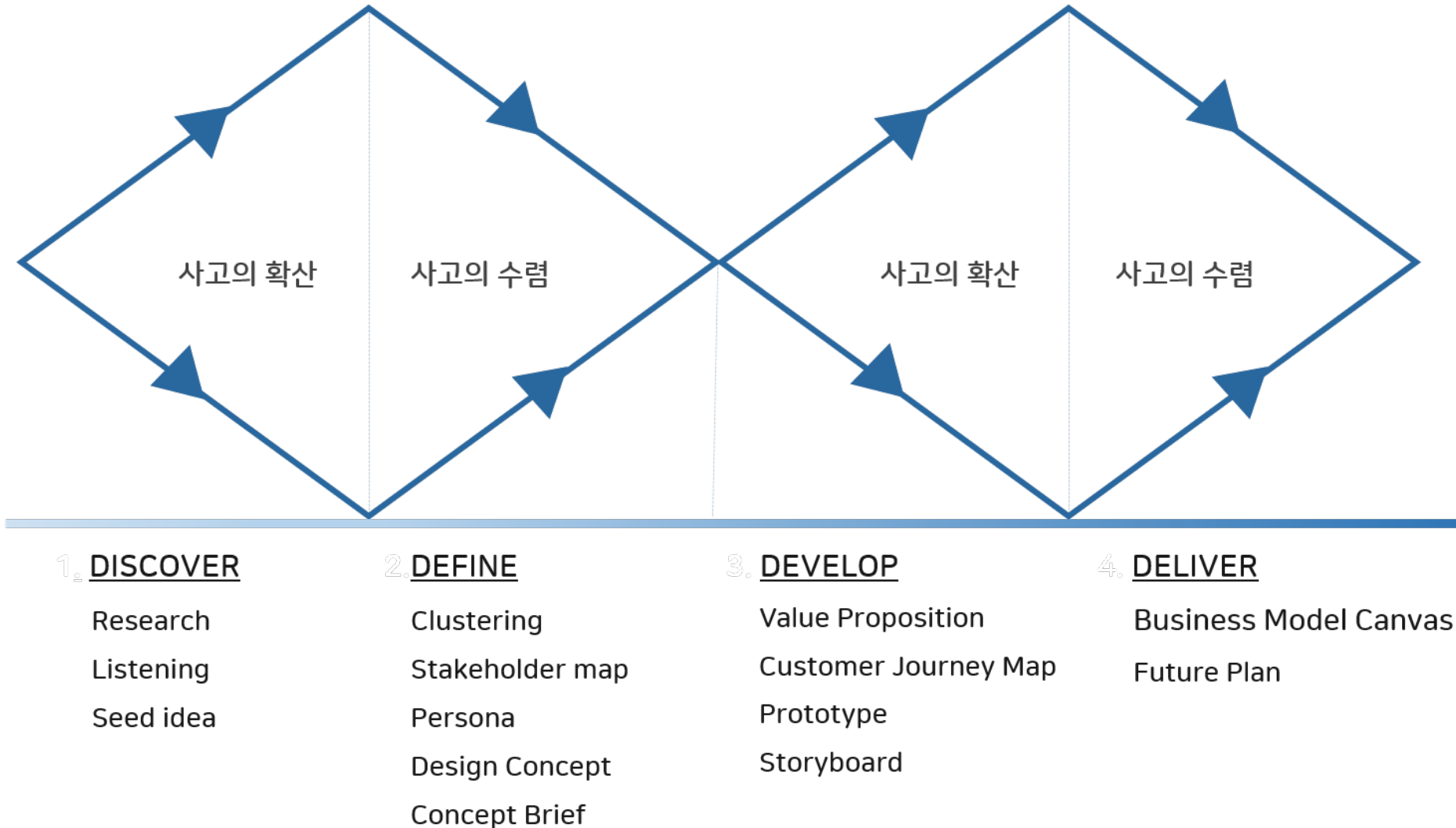
Let's ride safely!

00. Overview



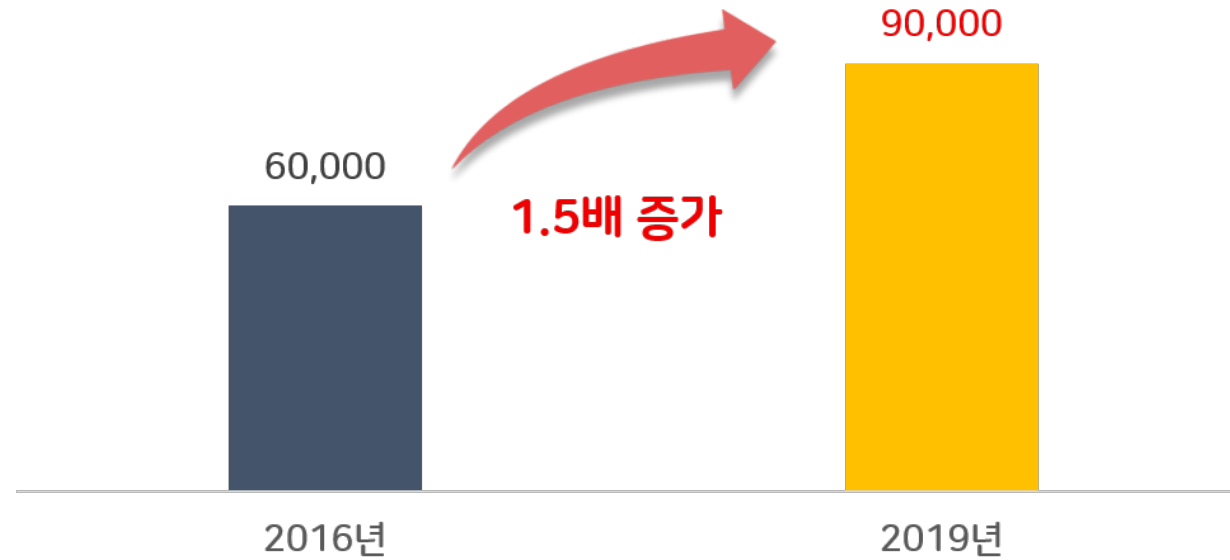
무분별하게 방치된 킥보드

00. Overview



00. Overview

국내 스마트 모빌리티 시장규모



한국교통연구원에 따르면 전동킥보드 등
국내 스마트 모빌리티 시장 규모는 2016년 6만대에서 2019년 9만대까지 성장했다.

00. Overview



▶ 최근 3년간(2017~2019년) 개인형 이동수단 교통사고 발생 현황

구분	2017	2018	2019	3년 합계	연평균 증감률
사고건수(건)	117	225	447	789	95.5% ↑
사망자수(명)	4	4	8	16	41.4% ↑
부상자수(명)	124	238	473	835	95.3% ↑

* 자료 : 도로교통공단 교통사고분석시스템 (TAAS)


01. DISCOVER

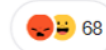

01. Research

이데일리

[도심 무법자, 전동킵보드]②시속 25km 안돼 헬멧 필요없다니

입력 2020.11.11. 오전 5:11 · 수정 2020.11.11. 오전 7:26

 정병목 기자 >

 68  34

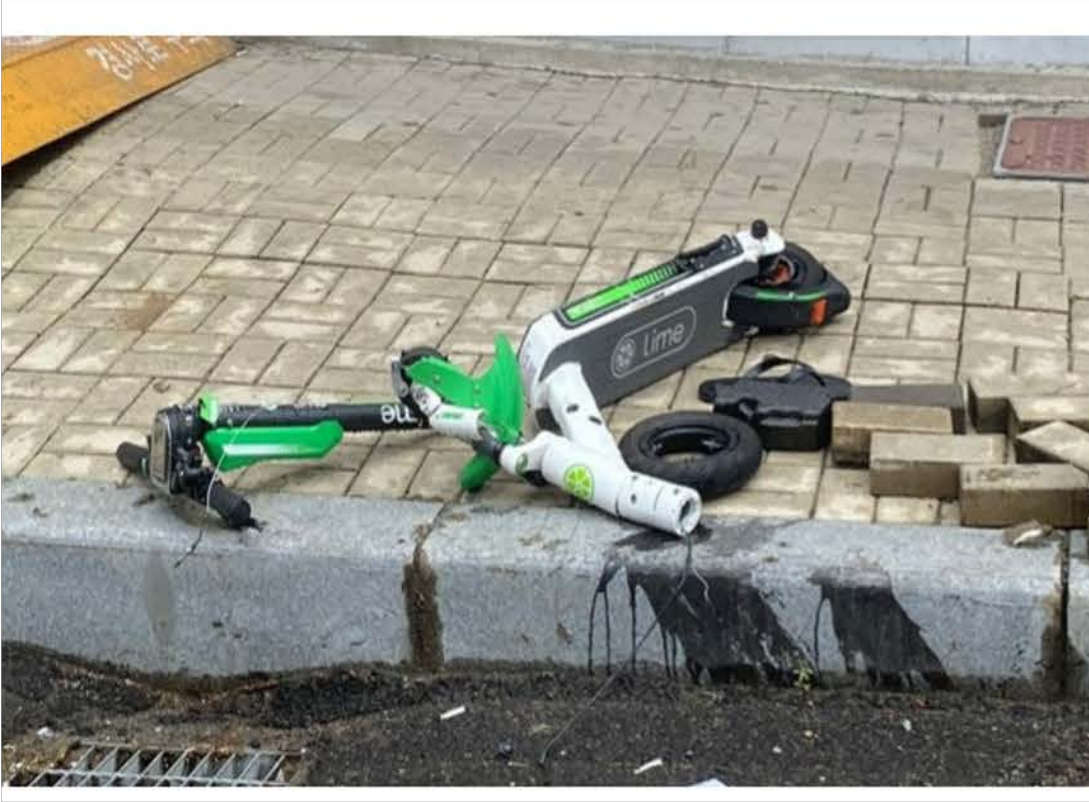
"최소 법근거 마련, 신산업 고려"...교육·홍보 외치는
| 자전거와 전동킵보드 동일 규제에 사용자들도 의구심

[이데일리 정병목 기자] 지난 6일 오후 경기도 하남에서 전동킵보드를 타던 50대 남성이 화물차에 치어 사망했다. 지난달 24일에는 인천 계양구에서 전동킵보드를 몰던 고등학생이 택시에 치어 숨졌다. 둘 다 헬멧을 착용하지 않은 것으로 확인됐다. 전동킵보드 사망사고는 2018년 1건, 작년 2건이었는데 올해는 지난 4월 부산에서 한 남성이 사망한 이후 최근 사고가 잇달아 발생하고 있다.

■ 전동킵보드 시속 25km 안돼, 헬멧 필요 없다니

지난 6일 오후 경기도 하남에서 전동킵보드를 타던 50대 남성이 화물차에 치어 사망했다. 지난달 24일에는 인천 계양구에서 전동킵보드를 몰던 고등학생이 택시에 치어 숨졌다. 둘 다 **헬멧 미착용으로 확인됐다.**

01. Research



■ 킥보드 운전자, 차량에 치여 사망

횡단보도를 건너던 A(30대) 씨 전동 킥보드와 B(20대) 씨가 운전하던 차량이 충돌하고 이 사고로 A 씨가 크게 다쳐 병원으로 옮겨졌으나 숨졌다. 경찰에 따르면 킥보드 운전자는 헬멧 등 안전장비를 하지 않은 것으로 알려졌다.

01. Listening

인터뷰 일시 : 2020.11.05
조사 대상 : 20대 남/녀 대학생 5명

Q1

공유전동킥보드 이용 시
불편했던 점은 무엇인가요?

통행 방해

다른 이동수단보다 위험

전용도로가 없어 불편

보호장비가 없어 착용하지 않은 채 이용

비싸고, 어플 오류가 자주 발생

Q2

공유전동킥보드 사고 증가에
대해 어떻게 생각하시나요?

안전수칙 인지가 중요

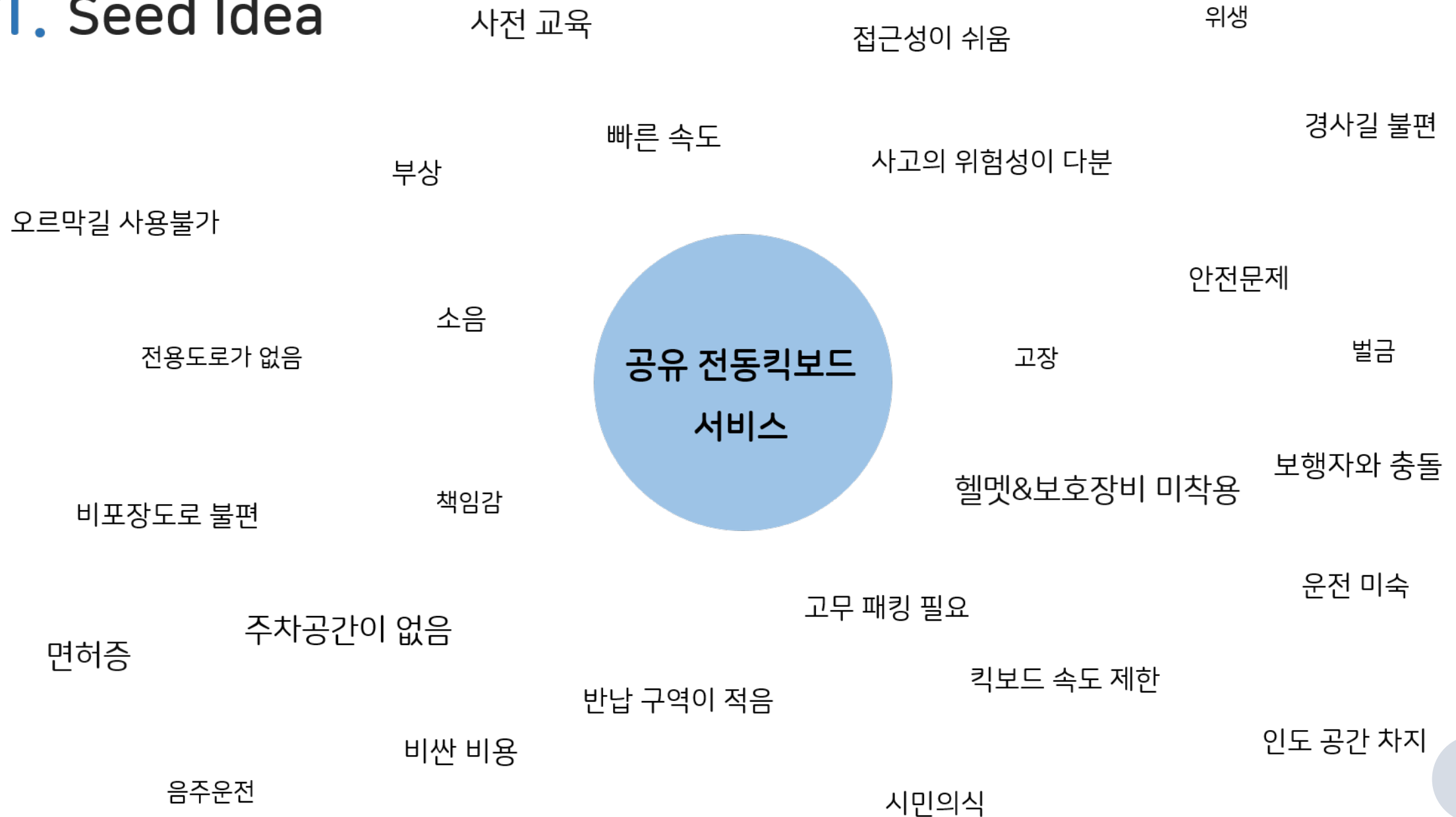
만 19세로 나이 제한

관련법안, 단속 강화

운전 미숙이 원인

철저한 면허증 인증

01. Seed Idea



01. Seed Idea



02. DEFINE

02. Clustering

위생에 대한
교육 필요

보호장비 착용
지시가 있지만
구비되어 있지 X

헬멧, 손 보호장비,
무릎 보호장비 필요

무분별한 킥보드를
방치하는 것에
대한 교육 필요

도로 역주행 방지
교육 필요

사람들에게 안전
수칙의 중요성을
인식 시켜야 함

보호장비 미착용
사용자가 多

보호장비 착용
의무화 필요

면허증이 없어도
속도제한으로 공유
킥보드 이용 가능

면허증이 아닌
사진을 등록하고
이용 가능

보호장비 미착용 시
안전문제 발생

장비 미착용으로
공유전동킥보드
이용 시 벌금 부과

제대로 된 면허증
검증 필요

면허증 규제를
엄격하게 할
필요가 有

02. Clustering

보호장비

보호장비 미착용
사용자가 多

보호장비 착용
의무화 필요

보호장비 미착용
시 안전문제 발생

장비 미착용으로
공유전동킥보드
이용 시 벌금 부과

보호장비 착용
지시가 있지만
구비되어 있지 X

헬멧, 손 보호장비,
무릎 보호장비 필요

면허증

면허증이 아닌
사진을 등록하고
이용 가능

면허증이 없어도
속도제한으로 공유
킥보드 이용 가능

면허증 규제를
엄격하게 할
필요가 有

제대로 된 면허증
검증 필요

사전교육

위생에 대한
교육 필요

사람들에게 안전
수칙의 중요성을
인식 시켜야 함

무분별한 킥보드를
방치하는 것에
대한 교육 필요

도로 역주행 방지
교육 필요

02. Ideation

보호장비

- 어떻게 해야 사람들이 보호장비를 착용할까?
- 보호장비 미착용 시 벌점을 부여하면 어떨까?
- 보호장비를 대여해주는 서비스가 생긴다면 어떨까?

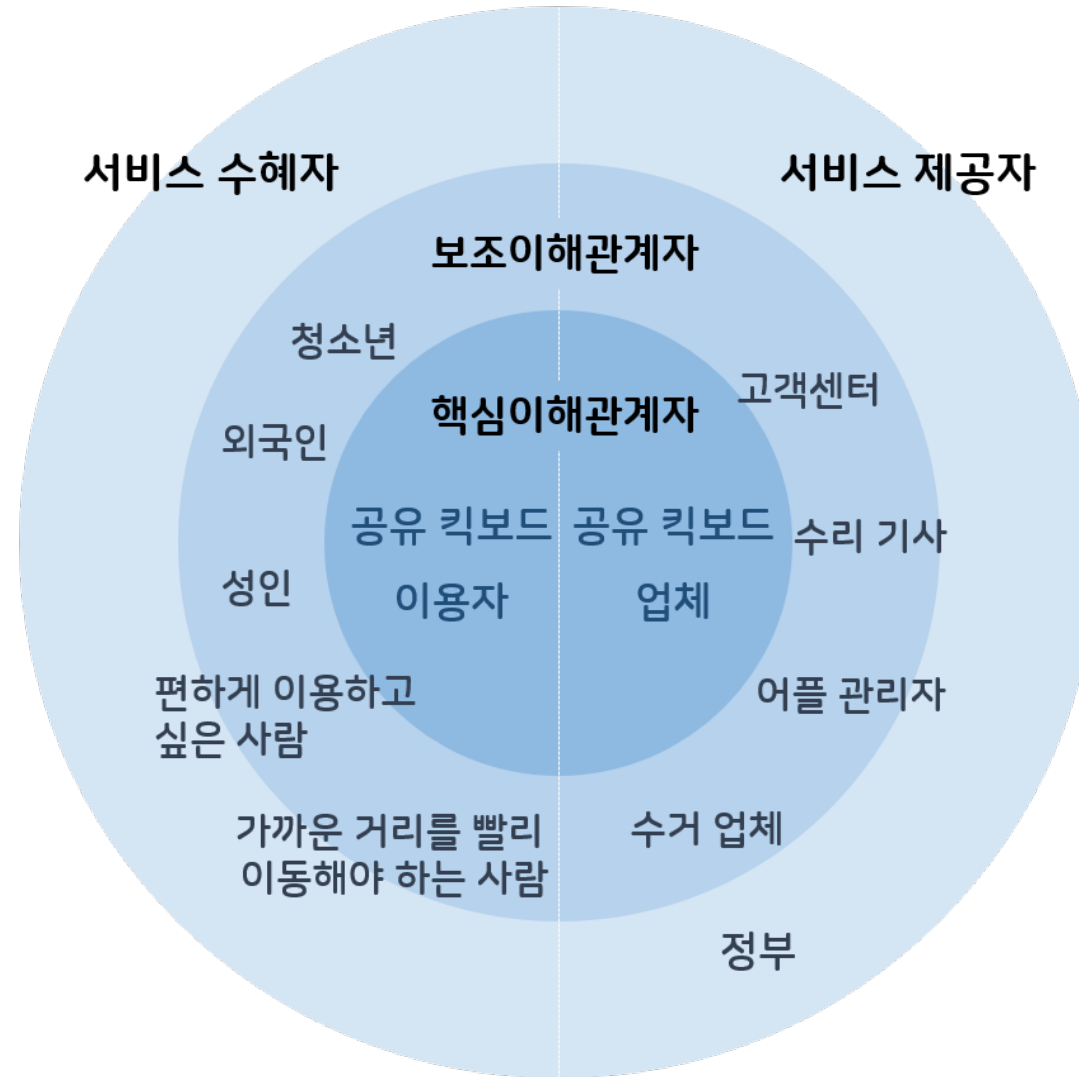
면허증

- 면허증이 본인 것인지 알 수 있는 방법은 없을까?
- 타인의 면허증을 도용하지 못 하도록 할 수는 없을까?
- 신분증 검사처럼 면허증 검사를 할 수 있지 않을까?

사전교육

- 이용자들이 공유 키패드 이용 수칙을 잘 지키게 할 방법은 없을까?
- 사용자들이 공유 키패드를 깨끗하게 이용하게 할 수는 없을까?
- 무분별하게 공유 키패드를 방치하는 것을 막을 방법은 없을까?
- 이용자를 대상으로 어떤 안전 교육을 실시해야 할까?

02. Stakeholder Map



02. Persona



이름 조민경

성별 여성

나이 19세

성격 밝고 활발함
성격이 급함

Feeling

다가올 수능을 준비중인 고등학교 3학년, 1분 1초가 중요하다.
집에서 걸어가면 1시간, 버스를 타면 20분이 걸리는 학교...
책상에 앉아야 공부가 잘 되는데..하..

Motivation

어떻게 하면 학교까지 빨리 갈 수 있을까..

Frustration

긴 통학시간에 정체된 교통, 학교 가는 시간이 너무 아깝다.
시간 약속에 대해 중요하게 생각한다.

02. Persona



이름 김진혁

성별 남성

나이 32세

성격 계획적임
보수적임

Feeling

편의점을 주 5회 이상 이용하는 남성

편의점에 들어서서 물건을 사고 집으로 가는 길에 교통사고를 목격했다.

왜 하필 내 앞에 이런 일이?

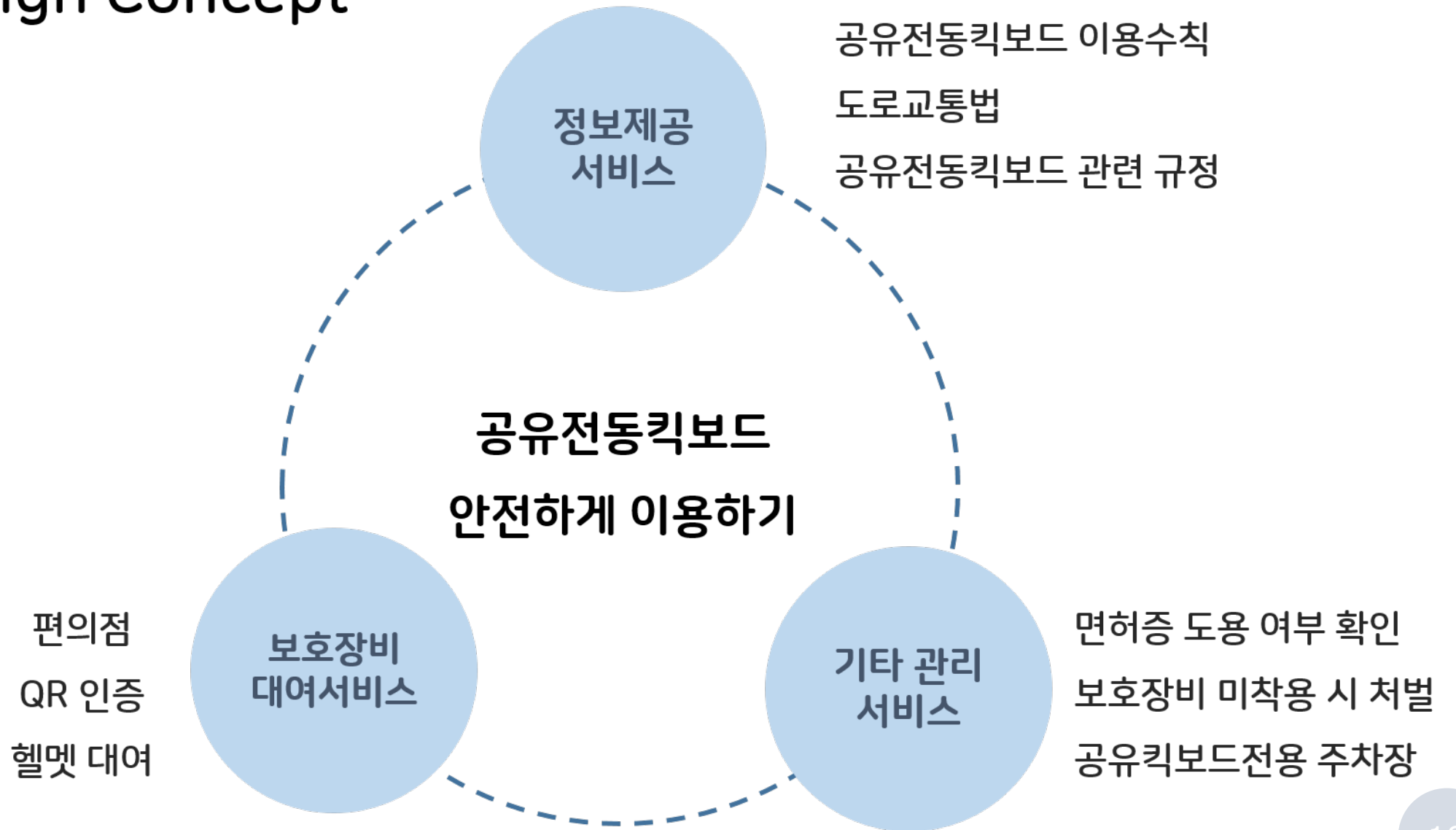
Motivation

편의점에 가면 간식거리도 사거나 현금인출기에서 현금을 뽑고, 가끔은 편의점 택배를 이용하기도 한다.

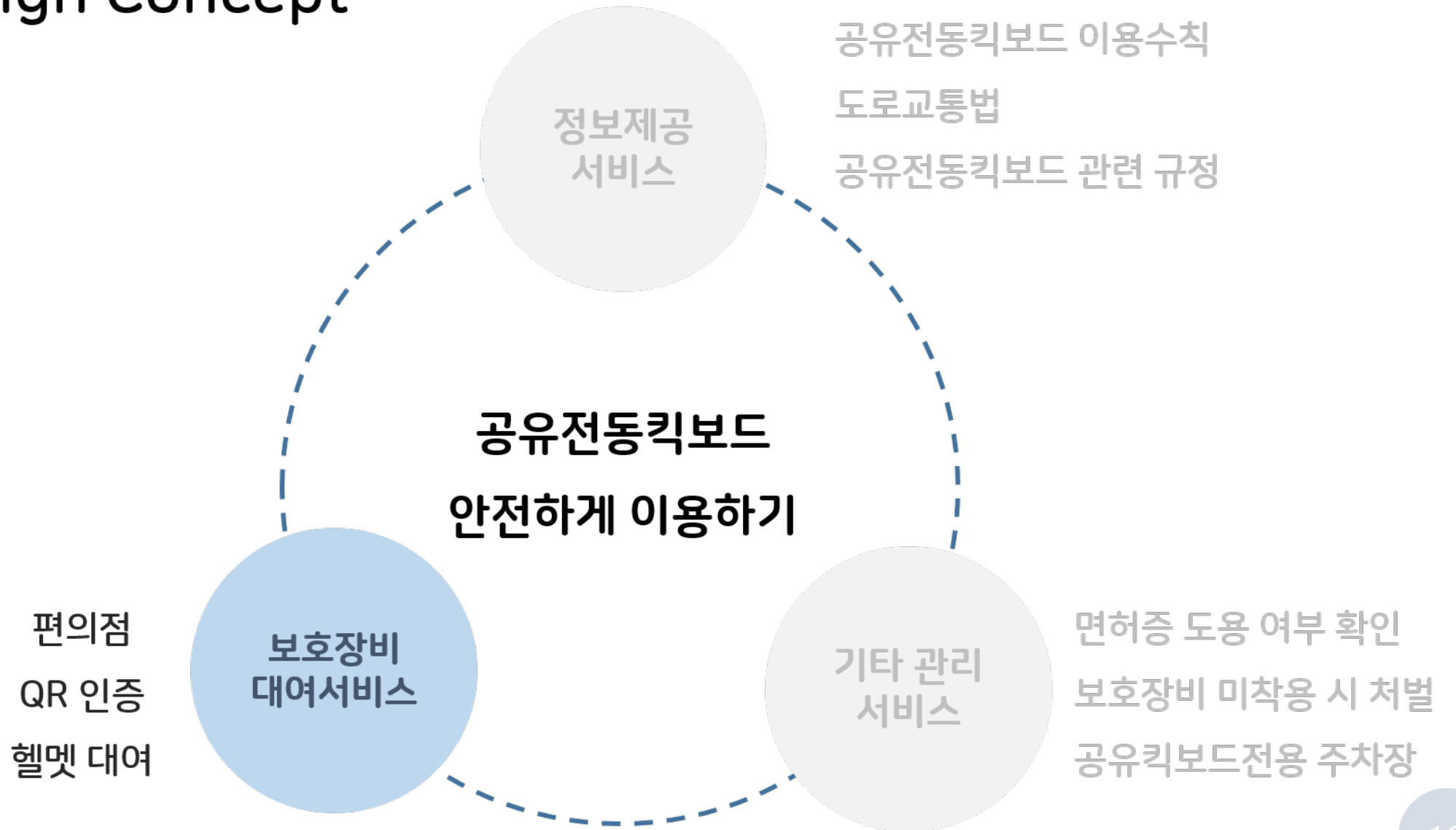
Frustration

헬멧없이 오토바이를 타다가 다친 형 때문에 보호장비 없이 오토바이나 킥보드를 타는 사람들을 싫어한다.

02. Design Concept



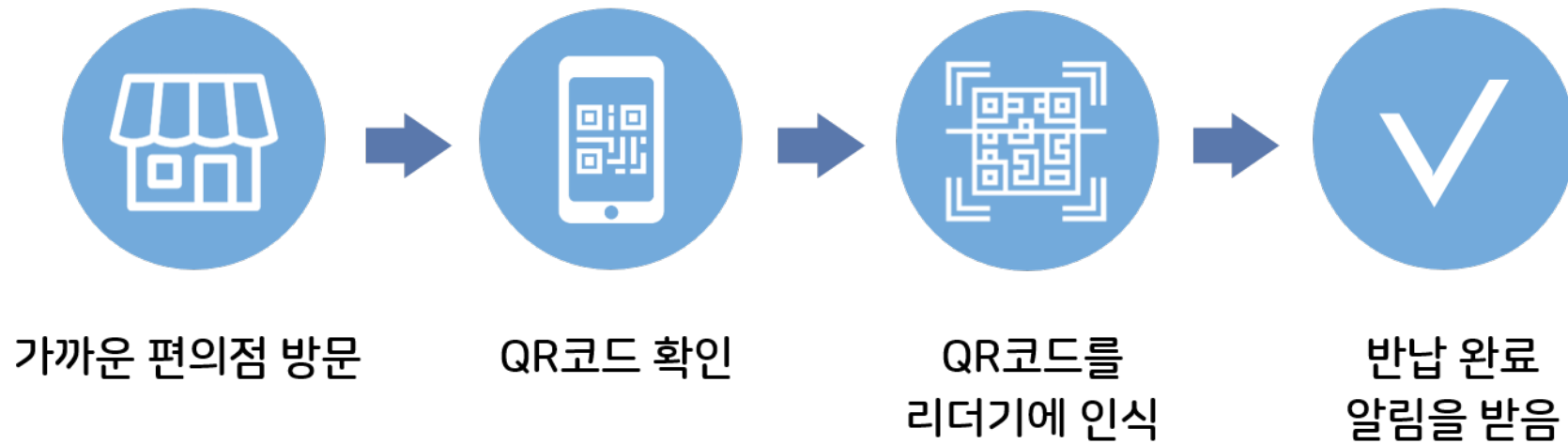
02. Design Concept



02. Concept Brief

보호장비 대여 서비스디자인

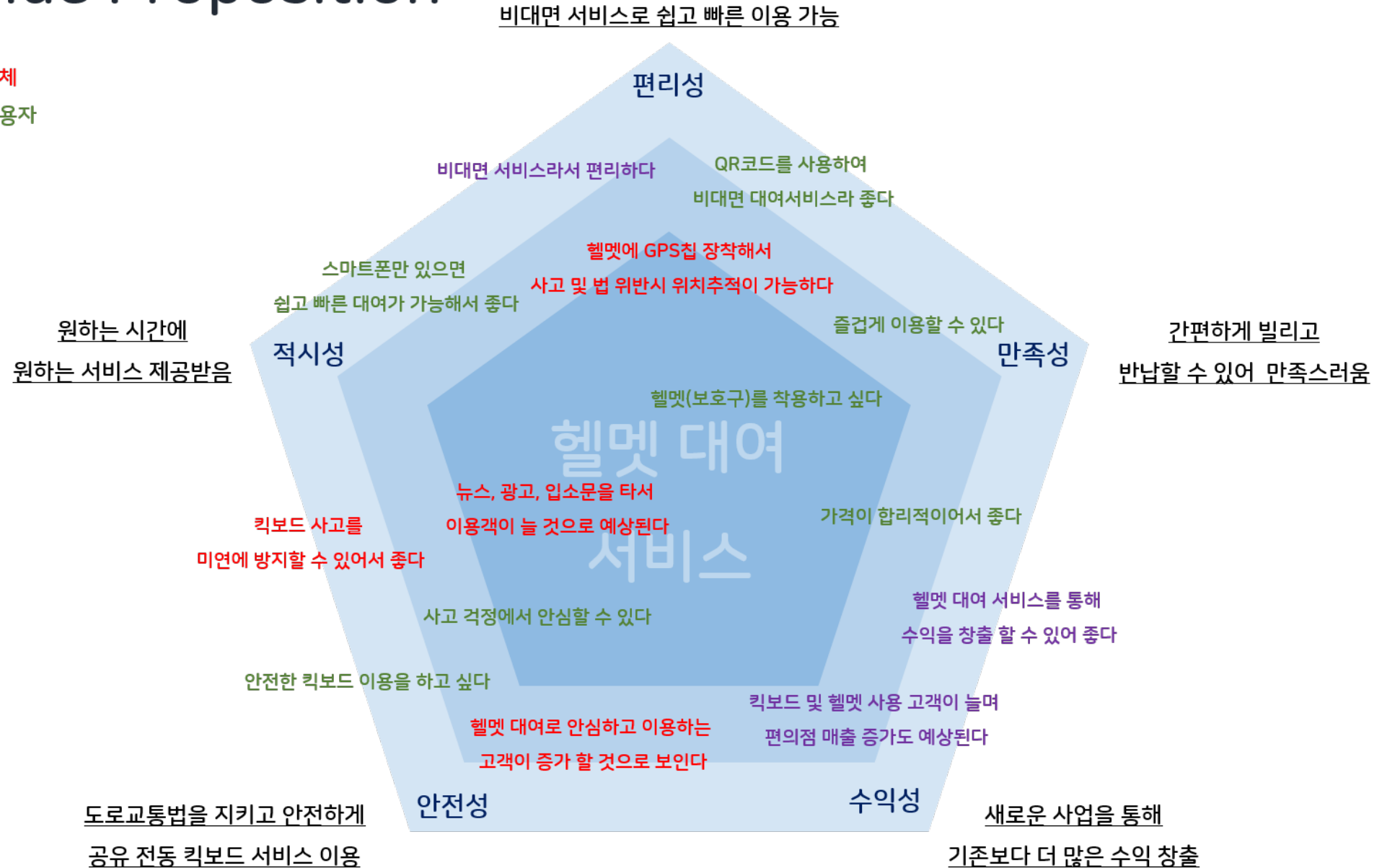
공유전동킥보드 이용자들이 **안전하게 공유전동킥보드를 이용** 하게 하는 것을 목표로 하며, 이를 위해 보호장비를 대여해주는 서비스를 제공하고자 함



03. DEVELOP

03. Value Proposition

공유 전동 킥보드 업체
공유 전동 킥보드 이용자
편의점 점주



03. Customer Journey Map

	헬멧 대여 서비스 접속	헬멧 대여 편의점 위치 확인	헬멧 대여 편의점 방문	헬멧 대여
행동	상단의 ☰ 아이콘 선택	헬멧을 빌릴 수 있는 가까운 곳을 탐색	헬멧 대여 가능한 편의점으로 이동	어플에 접속하여 QR코드 창을 띄움
문제	아이콘의 의미를 바로 파악하기 어려움	키패드 아이콘과 비슷하여 구분하기 어려움	헬멧을 대여하기 위해선 기계에 정보를 입력해야 함	헬멧을 대여할 수 있는 기계가 고장이 남
해결	이용자가 파악하기 쉬운 사람 아이콘으로 바꿈	헬멧 아이콘을 키패드 아이콘과 다르게 만듦	어플에서 미리 정보를 등록하고 QR 코드를 발급받을 수 있도록 함	기계 한대가 아닌 각각 QR 인식기를 부착

03. Prototype



로고 의미

SUPER + MET

슈퍼마켓 (Supermarket)

슈퍼맨 (Superman)

헬멧 (Helmet)

03. Prototype



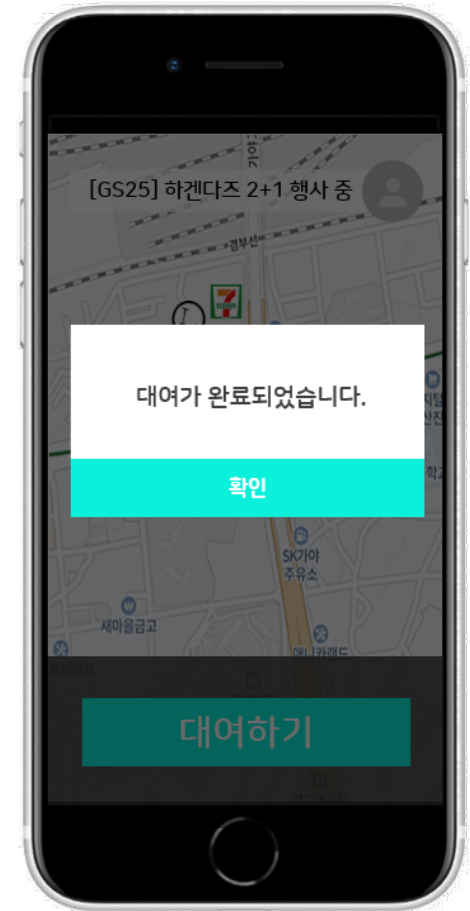
'SUPER MET' 실행



위치 선택 후 대여하기 선택



QR 코드 발급 및 스캔

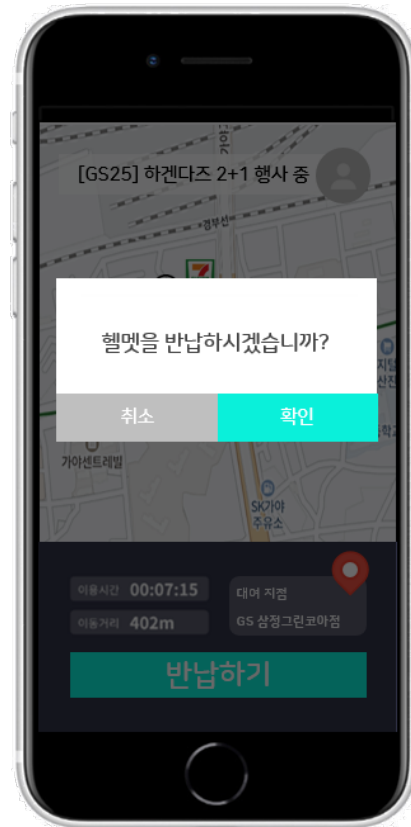


대여 완료

03. Prototype



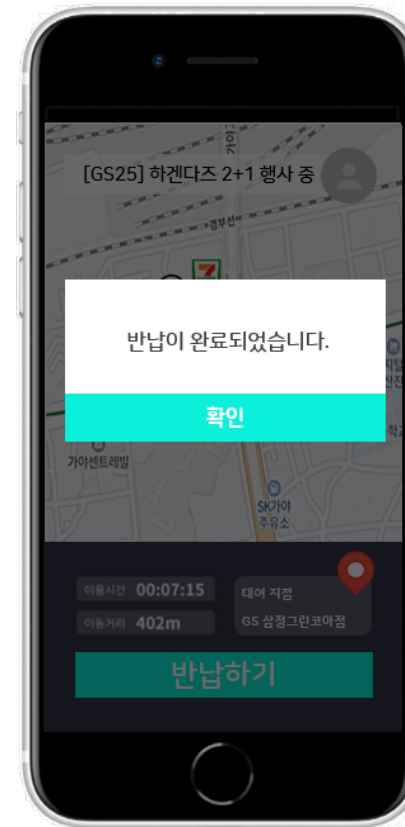
반납하기 선택



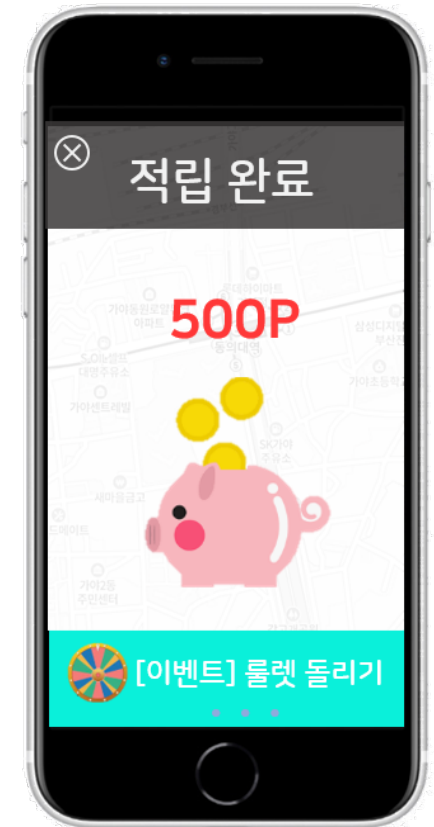
반납 여부 확인



QR 코드 발급 및 스캔

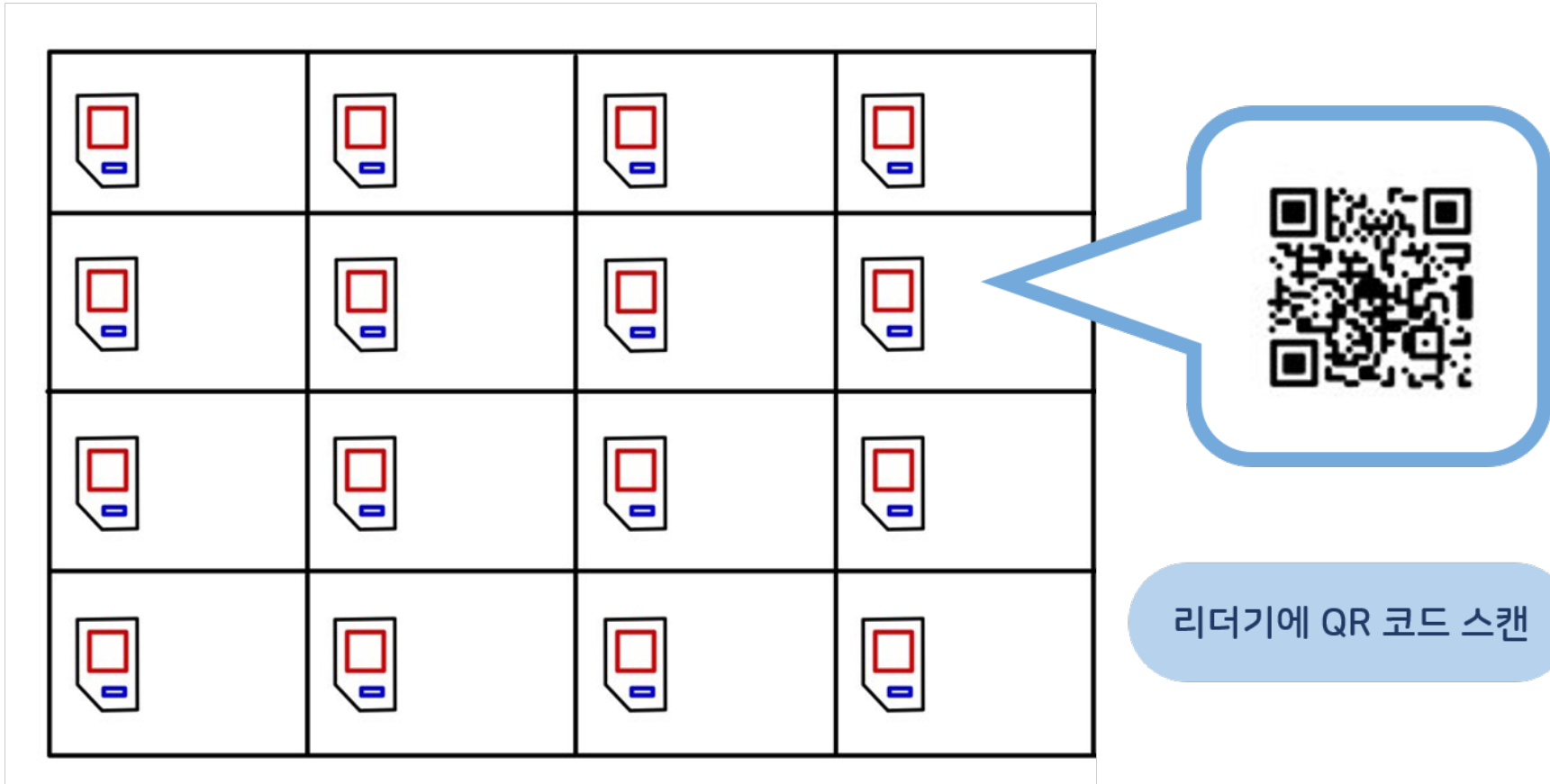


반납 완료

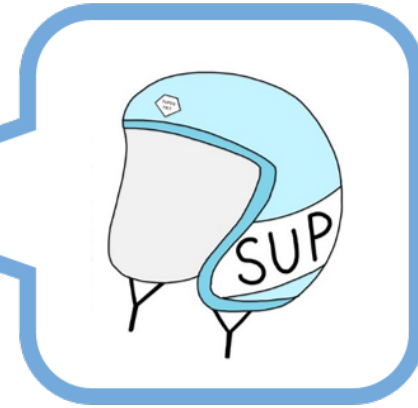


반납 완료 시 포인트 적립

03. Prototype



03. Prototype



헬멧 꺼내기

03. Story Board

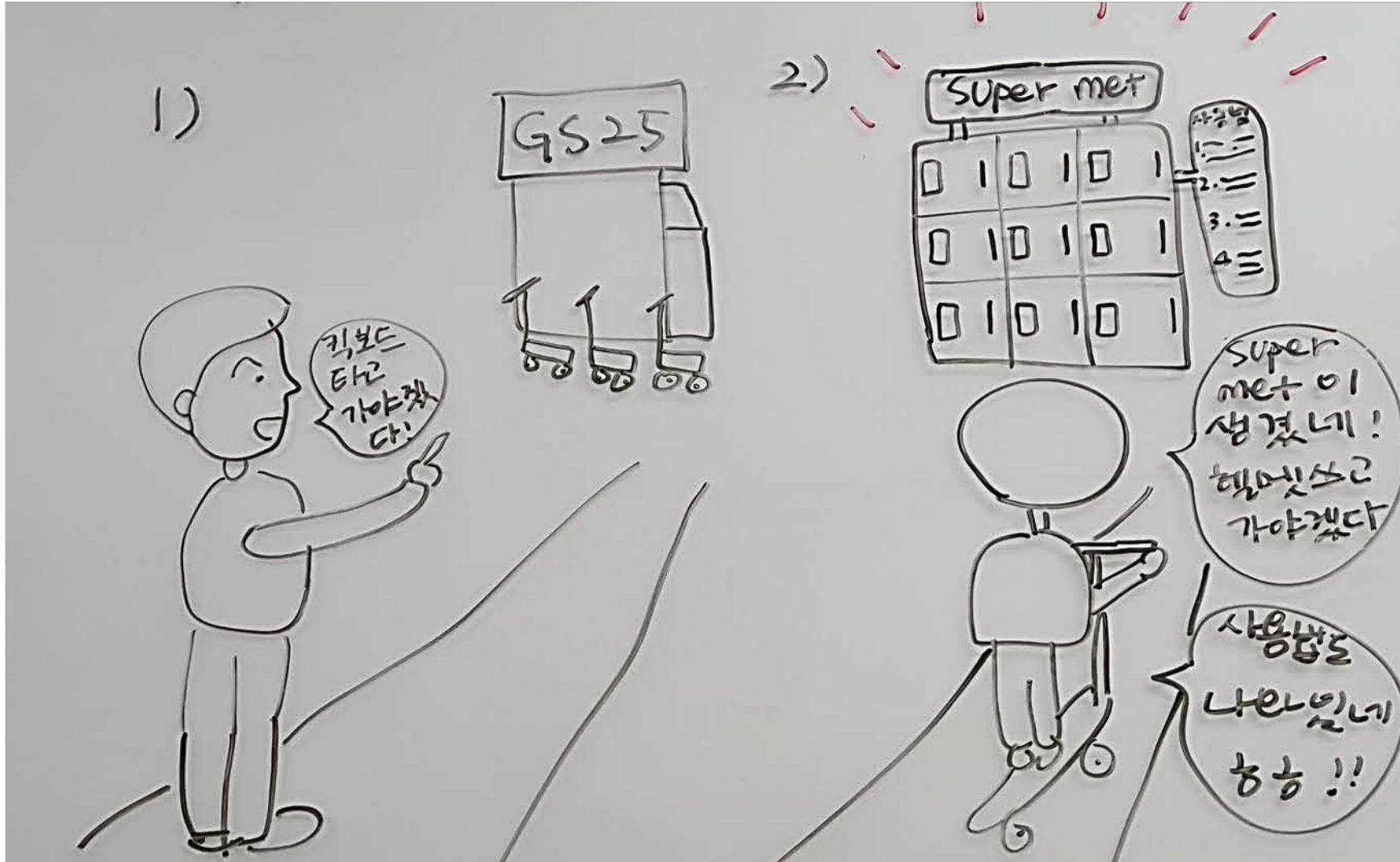


그림 설명

1. 공유전동킥보드를 이용하기 위해 편의점을 찾은 A씨
2. 편의점 앞에 헬멧을 대여 서비스인 'Super Met' 발견

03. Story Board

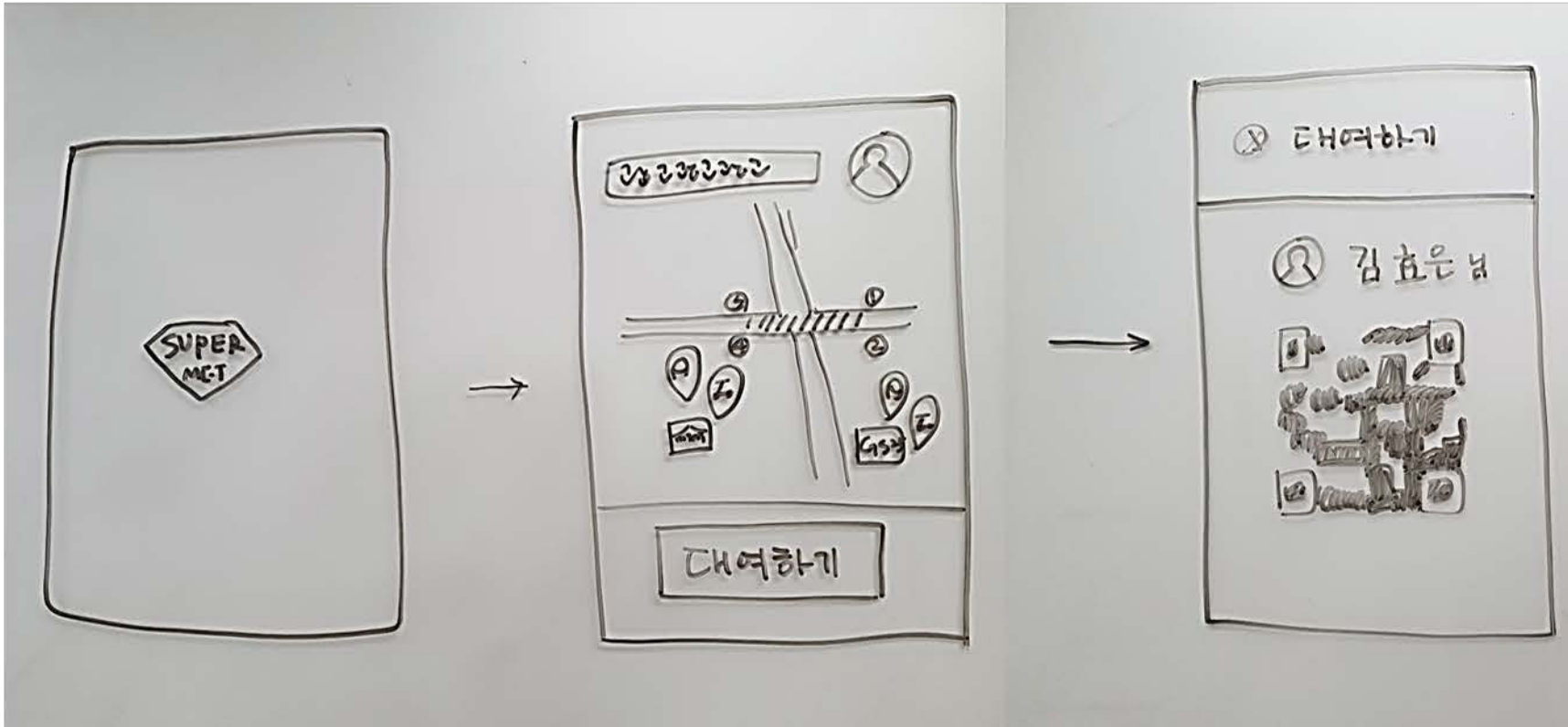


그림 설명

3. 'Super Met' 어플리케이션을
다운 후 실행
4. 대여하기를 선택하고 QR
코드를 발급

03. Story Board

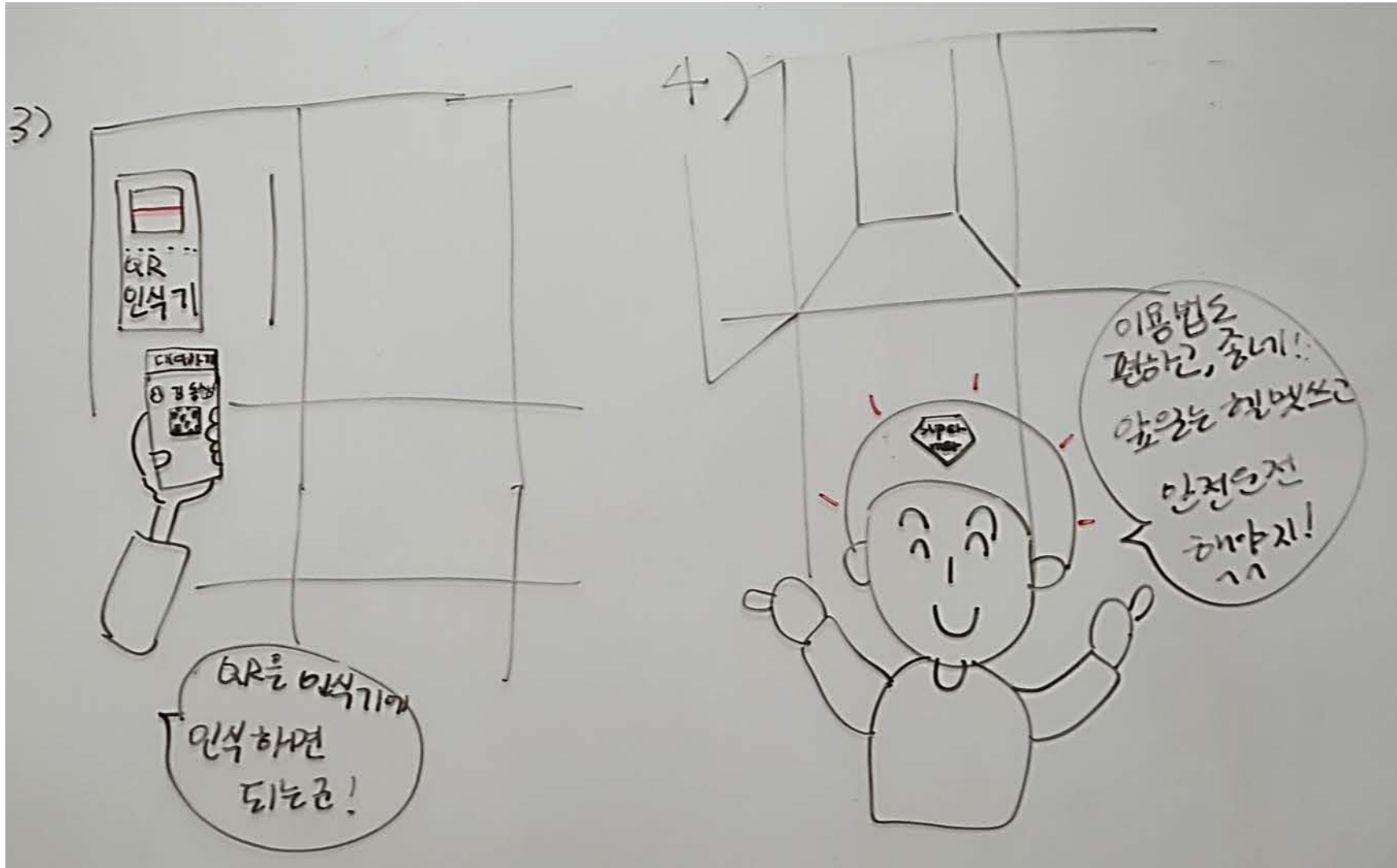


그림 설명

5. 발급받은 QR코드를 인식 후 간편하게 헬멧을 빌린 A씨
6. 'Super Met' 서비스 이용 후 만족스러워하는 A씨의 모습

04. DELIVER

04. Business Model Canvas

<div>Key Partner</div> <div><div><div>· 편의점 점주</div><div>· 광고주</div><div>· 투자자</div></div></div>	<div>Key Activities</div> <div><div><div>· 헬멧 대여 서비스</div><div>· 품질관리(비품, 위생 등)</div><div>· 편의점 상품 홍보</div><div>· 헬멧 반납 서비스</div></div></div> <div>Key Resources</div> <div><div><div>· 서비스(앱) 개발 역량</div><div>· 마케팅 역량</div><div>· 관리인력(위생, 수리)</div><div>· 헬멧 대여 네트워크</div><div>· Brand</div></div></div>	<div>Value Propositions</div> <div><div><div><소비자></div><div><div>· 안전한 공유전동킥보드 이용가능</div><div>· 합리적인 가격에 보호구 이용가능</div></div></div><div><div><편의점 점주></div><div><div>· 킥보드 & 헬멧 고객 증가로 편의점 매출증가 예상</div><div>· 헬멧대여서비스를 통한 수익창출가능</div></div></div></div>	<div>Customer Relationships</div> <div><div><div>· 고객 리뷰 · 상담</div><div>· 룰렛 이벤트</div><div>· 포인트 적립 & 캐시백</div></div></div> <div>Channels</div> <div><div><div>· SNS</div><div>· 웹사이트/모바일 앱</div><div>· 이메일/전화</div></div></div>	<div>Customer Segments</div> <div><div><div>· 청소년 남·녀</div><div>· 20~50대 남·녀</div><div>· 운전면허 소지자</div><div>· 공유전동킥보드 이용자</div></div></div>
<div>Cost</div> <div><div><div>· 앱 개발비 약 150만원</div><div>· 앱 운영비 약 2,000만원</div><div>· 마케팅 점주 수수료(편의점 포인트 연계) 수익의 3%</div><div>· 헬멧/사물함 관리비 약 3,000만원</div></div></div>		<div>Revenue</div> <div><div><div>· 광고 수익 약 1,000만원</div><div>· 헬멧 사용비 약 5,000만원</div></div><div></div></div>		

04. Future Plan



제안안내

"2020년도 시민제안"을 공모합니다.

우리시에는 시민의 창의적인 아이디어와 고안을 시정에 반영하고자 시민 여러분의 참신한 아이디어를 모집합니다.

공모기간

- 연중 계속
- 2020년 : 2019. 10. 1 ~ 2020. 9. 30

참가자격

- 부산광역시에 관심을 가진 누구나 응모 가능

공모기간

- 연중 계속
- 2020년 : 2019. 10. 1 ~ 2020. 9. 30

참가자격

- 부산광역시에 관심을 가진 누구나 응모 가능

제안내용

- 시민생활 편익 증진이 가능한 각종 제도개선 사항 및 행정능률 향상 방안
- 시 세입 증대 및 예산절감 방안
- 기타 시정발전에 기여할 수 있는 획기적인 방안 등

※ 제안접수 제외대상

- 우리 시 권한 밖의 업무(사업)성격의 제안
- 일반적으로 공지된 내용 또는 이용되고 있는 그 기본 구상이 유사한 사항
- 이미 특허권, 실용신안권, 의장권 등의 권리를 취득한 것
- 단순한 주의환기, 진정(민원), 건의사항, 비판 또는 불만표시 사항 등
- 자사제품 사용홍보 등 업체의 상업적 성격의 제안
- 제안자의 성명, 주소, 연락처가 정확하지 않거나 미 기재시

구비서류

- 없음 (가급적 현 실태, 문제점, 개선의견, 기대효과 순으로 기재)

제출방법

- 인터넷 신청 : 시홈페이지(www.busan.go.kr) / 부산민원120 / 제안신청 / 제안신청

심사기준

- 창의성, 경제성 및 계속성, 적용범위 및 노력도 등

심사시기

- 반기별 심사(연 2회 : 5월, 11월)
- ※ 심사일정은 변동 가능

우수 제안에 대한 시상

- 시장 상장(시상등급 : 금상, 은상, 동상, 장려상, 노력상) 수여 등
- 금(500만원), 은(300만원), 동(200만원), 장려(100만원), 노력(50만원)
- ※ 예산의 범위 내 부상금 지급

이번 프로젝트를 보완하여 '부산민원 120' 에서 진행하고 있는 프로그램에 참여할 예정

04. Future Plan

GS25



7-ELEVEN®

emart24



다른 브랜드의 편의점과 프로젝트를 연계하여 서비스를 점차 넓혀갈 예정

Q & A

+ Interview Detail

인터뷰 일시 : 2020.11.05
조사 대상 : 20대 남/녀 대학생 5명

Q1. 공유전동킵보드 이용 시 불편했던 점은 무엇인가요?



킵보드를 아무렇게나 주차하는 사람들 때문에 통행에 방해가 돼요.



킵보드를 타는데 브레이크가 제대로 작동하지 않아서 큰 사고가 날 뻔했어요.
다른 이동수단보다 위험하다고 생각해요.



전용도로가 없어서 불편해요.



보호장비를 착용하라는 안내가 있는데 구비가 안 되어있어
그냥 타는 사람이 많은 것 같아요.



비용이 너무 비싸고 어플리케이션에 오류가 자주 나요.

+ Interview Detail

인터뷰 일시 : 2020.11.05
조사 대상 : 20대 남/녀 대학생 5명

Q2. 공유전동킵보드 사고 증가에 대해 어떻게 생각하시나요?



공유킵보드의 보급이 증가하는 만큼 그에 걸맞게 이용자들에게
안전수칙을 인지시키는 것이 중요하다는 생각이 들어요.



이번에 나이 제한을 13세로 낮춘다고 들었는데
만 19세로 올리면 좋겠다는 생각이 들어요.



전동킵보드 관련법안이 제대로 갖추어지지 않아서
단속이 어려워 사고가 많이 나는 것이라고 생각이 들어요.



운전 미숙이 문제라고 생각해요.



면허증 인증을 하지 않으면 아예 이용이 불가 하도록 설계하면 좋을 것 같아요.