

대치동학원가 일대 킥보드 문제해결디자인

킥보드 네이티브 세대의 '슬기로운 킥보드 안전운전' 생활

2024. 10.

강 남 구

기관명 대치동학원가 일대 킥보드 문제해결 디자인 [강남구] 킥보드 네이티브 세대의 '슬기로운 킥보드 안전운전' 생활!
<p>□ 추진배경</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 대치동 학원가 특성 상, 청소년(중고등학생) 킥보드 이용자가 다수, 킥보드를 이용하는 청소년의 중대사고 위험과 안전사각지대 문제해결 <ul style="list-style-type: none"> □ 핵심 대상 : 킥보드 네이티브 세대(청소년 킥보드 이용자) 안전 □ 해결 과제 : 1. 청소년 킥보드 이용자 무면허 운전 실태 및 위험 주행 2. 킥보드 주행 안전 사각 지대(미성년 무면허 암묵적 허용 등)
<p>□ 추진내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 강남구 내 PM(개인형이동장치)운영사의 킥보드 운영 서비스 프로세스 및 이해관계자별 대응체계를 분석 및 개선방향 도출 및 실행 ○ 강남구, 수서경찰서, PM운영사, 강남보습학원연합회 등 킥보드 관련 업무 및 이해관계자의 의견을 수렴한 청소년 킥보드 이용의 위험 해소 디자인 개발 및 적용하여 보행 안전 및 킥보드 안전 인식 개선에 기여
<p>□ 추진성과 및 기대효과</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 첫째, 대치동 학원가 일대 청소년 킥보드 무면허 이용 방지 및 안전을 위해 킥보드 서비스 운영 업체 대상 '안전 기준 강화(킥보드 업체 안전순위 체크리스트) 제도' 도입을 통해 자발적인 안전 강화가 이루어지도록 선진 사례 도출 ○ 둘째, 청소년 안전 인식 개선을 위해 다양한 이해관계자(학원가, 지역주민, 경찰, 구청)와 함께 청소년에게 다가가는 30여개 디자인 솔루션 아이디어 발굴, 청소년의 킥보드 안전 행동습관 유도하는 '셀프체크미러', 안전 운행에 대한 인식 개선 교육 '아임 유어 헬멧' 등 공공서비스디자인 솔루션을 청소년 및 시민 대상 디자인 검증 및 확산 ○ 셋째, 강남구의 지속적인 킥보드 안전을 위한 제도와 체계 수립을 위해 '킥보드 안전사각지대 예방을 위한 협의체' 구성 및 강남구청 '우선과제 중장기 도입 방안' 수립 및 실행

< 공공서비스디자인 운영 전·후 비교 >

공공서비스디자인 운영 前(AS-IS)	공공서비스디자인 운영 後(TO-BE)
<ul style="list-style-type: none"> • 보호구 미착용 등 낮은 안전 민감도 • 청소년 위험주행 대응방안 미흡 • 면허 미인증 등 킥보드 운용사의 무책임한 운영태도 	<ul style="list-style-type: none"> • 청소년에 맞춘 체험형 교육 캠페인으로 보호구 착용에 대한 중요성, 착용 유도 • 사용자 접점에서 올바른 정보제공으로 안전 민감도 제고 • 넛지디자인으로 안전주행 유도 • 면허 필수인증제도 도입을 위한 킥보드 운용사들의 건강한 경쟁 유도(사고 위험 해소)

□ 향후계획

- 강남구 킥보드 안전을 위한 국민디자인단 사업 결과 전격 도입 및 지속적인 모니터링·확산을 통한 선도적인 전국 대표 사례
- '24~'25년 자체예산 편성 확정 : 킥보드 디자인 솔루션 적용 예산 150백만원, 국민디자인 운영비 15백만원
- 민·관·경 참여 '킥보드 안전사각지대 예방을 위한 협의체' 구성 및 시민의 알 권리(정보공개) 지속 전달
- 《안전 킥보드 업체 순위 체크리스트》 PM사와 정책으로 지속적인 운영으로 안전도를 높이고 제도적 안전체계 보완
- 강남구 PM 전용주차장 67곳에 「셀프체크미러(Self-check mirror)」 확산 적용
- 「킥보드 안전 인식 캠페인」 지속추진 및 '25년 PM전용 주차공간 확산

1

대치동학원가 일대 킥보드 문제해결 디자인 [강남구] 킥보드 네이티브 세대의 ‘슬기로운 킥보드 안전운전’ 생활!

과제유형	실행·협업과제	정책분야	생활안전
주관기관	강남구청 디지털도시과	주관기관 과제담당자	강윤경 주무관 연락처 : 02-3423-7933 이메일 : unee@gangnam.go.kr
협업기관	강남구 교통행정과 수서경찰서	협업기관 과제담당자	나지혜 주무관 연락처 : 02-3423-6413 이메일 : iamjihye812@gangnam.go.kr 정영란 여성청소년과 경위 연락처 : 02-2155-9008

1

과제 개요

◆ (사업목표)

킥보드 네이티브 세대의 행동과 특성을 고려한 킥보드를 이용하는 청소년의 중 대사고 위험과 안전사각지대 문제해결

◆ (주요고객) 대치동학원가 및 대치동 일대 청소년

* 강남구민, 대치동 학원가 이용 타지역 학생, 킥보드 이용자

* **킥보드 네이티브 세대** : 킥보드를 놀이로 접한 미성년 세대

- 운전 경험이 없어 기본적인 교통신호체계에 대한 이해 부족
- 곡예 운전, 다인 탑승 등에 대한 안전민감도가 낮아 사고발생 위험도 높음

◆ (추진기간) '24. 04 ~ '24. 11.

◆ (소요예산) ('24) 국민디자인단 운영비용 22,000천 원

* 스쿨존 킥보드 문제해결사업 예산 150,000천원(전액구비) 중 일부활용

◆ (추진내용)

- 강남구 내 PM(개인형이동장치)운영사의 킥보드 운영 서비스 프로세스 및 청소년 킥보드 네이티브 세대 인식분석에 따른 서비스 컨셉도출
- 강남구, 수서경찰서, PM운영사, 강남보습학원연합회 등 킥보드 관련 업무 및 이해 관계자의 의견을 수렴한 청소년 킥보드 이용의 위험 해소디자인 개발 및 적용하여 보행 안전 및 킥보드 안전 인식 개선에 기여

2

추진배경

□ 과제 추진 사유 및 필요성 등

[기존 사업] 스쿨존의 킥보드 문제를 해결하기 위해 대치동 학원가 및 스쿨존 일대 킥보드 주정차 문제 솔루션 개발 및 어린이가 안전한 보행 환경 확보

- 핵심 대상 : 스쿨존 내 어린이 보행자 안전
- 해결 과제 : 1. 스쿨존 인근 킥보드 주정차 문제
2. 킥보드 이용자(2-30대) 위험 주행

[국민디자인단] 대치동 학원가 특성상, 청소년(중고등학생) 킥보드 이용자가 다수, 킥보드를 이용하는 청소년의 중대사고 위험과 안전사각지대 문제 해결

- 핵심 대상 : 킥보드 네이티브 세대(청소년 킥보드 이용자) 안전
- 해결 과제 : 1. 청소년 킥보드 이용자 무면허 운전실태 및 중대사고 위험
2. 킥보드 주행 안전 사각 지대(미성년 무면허 암묵적 허용 등)

○ [과제 배경] 무분별한 킥보드 주정차와 과속 주행 등으로 인해 안전을 위협받는 스쿨존+학원가

- 도시 내 스쿨존 일대 킥보드 빠른 속도 주행 및 주·정차 문제로 인한 어린이 보행 사고위험 증가
- 대치동 스쿨존 일대 킥보드 사고위험 감소 및 무분별한 킥보드 주정차로 인한 문제해결을 중심으로 기존 사업을 진행하였으나, '학원가 특성상, 청소년 세대 킥보드 이용자가 다수라는 점, 암묵적인 무면허 운전 허용과, 청소년 위험 주행으로 인한 잠재된 인명사고 위험이라는 진짜 문제를 발견'하여 국민디자인단을 추진함

* 현장 민원내용

민원인 : 박○○(초등학교 1학년 자녀 있음)

내 용 : 대치동 학원가 일대 전체가 킥보드·자전거를 타는 사람들이 많고, 보도에 혼재되어 있어 보행자에게(특히 아이들) 너무 위험하여 개선되길 원한다. 대치동 학원가 테라 피존을 포함한 거리 모든 시설물 옆에서 갑자기 튀어나오는 킥보드나 자전거에 부딪힐 뻔한 적이 있어 너무 위험하게 느끼며 해결해야 될 문제라고 생각이 듬.

○ [국민디자인단 추진 사유]



▶ [발견점] 대치동 학원가 특성상 타 지역 대비 청소년 킥보드 이용자 다수, 기존 사업의 접근 방식(주·정차 환경 개선 등)만으로는 진짜 문제 해결이 어려움

- 타 지역의 경우, 주요 이용자가 20-30대 직장인
- 반면, 대치동 학원가 특성상 킥보드 이용자가 대부분 학원 간 단거리 이동을 목적으로 이용하는 미성년자(중고등학생)임
- 특히, 청소년은 운전 경험이 없어 기본적인 교통신호체계에 대한 이해가 부족하고, 곡예운전, 다인탑승 등 사고발생 위험도 높음
- 킥보드 네이티브 세대(청소년, 어린이)의 행동과 특성에 맞는 디자인 해결방안 필요
- 기존 사업에서 추진한 킥보드 주정차 환경 개선과 성인 킥보드 이용자 인식 개선만으로 문제 해결이 어려움 > 국민디자인단 추진 필요

▶ [문제점] 킥보드 운영사의 방관적 자세, 행정력 부족 등 청소년 킥보드 이용자의 안전 사각지대 노출



• 10대 전동킥보드 이용 사고

2018~2022년간 발생한 전동킥보드 교통사고 5060건 중
20세 이하 35.4%(2017건)으로 가장 많음

출처: 2018년~2022년 도로교통공단 제출자료

• 고등학생 A(18)군 인터뷰

“면허가 없어 부모님 면허로 인증했다”
“학원이 5시까지 인데 빨리 이동하려고 이용했다”

• 고등학생 B(17)양 인터뷰

“학원이 30분 뒤에 있는데 킥보드를 타면 3~4분”
“그래야 간식이라도 살 짬이 난다”

<대치동 학원가 청소년 2인 탑승 사진>

<10대 킥보드 사고율, 인터뷰 내용>

- 킥보드 운영사들은 면허 인증을 적극적으로 요구하지 않거나, 회피할 수 있도록 방치하여 운영하고 있어서 암묵적으로 미성년 무면허 운전이 허용되고 있는 상황
- 또한 행정력 부족으로 인해 청소년 킥보드 이용자를 위한 안전체계가 미비(무면허 제재 어려움, 경찰 인력 부족 등)하여 인명 사고 등 발생 시 피해 책임은 모두 이용자의 몫이며, 이에 대한 법·제도적 대응체계는 수립되지 않고 계류 중
- 킥보드 문제해결 방안 대부분 민원이 다발하는 주정차 문제 대응에 집중 그러나, 사고 발생 시 청소년 인명 사고 등 중대재해가 우려되는 상황
- 이에 법제도 마련이 되기까지 국민디자인단을 통해 청소년 킥보드 이용자들이 체감할 수 있는 솔루션 필요

▶ [연계문제1] 킥보드 상습 주·정차로 인한 불편 및 악성민원 발생

- 킥보드 회전률이 낮은 이면도로 및 상가 밀집지 등 장기 주정차 문제발생 및 운영기업의 늦장 대응으로 악성 민원 발생
- 기업의 주·정차 민원 대응 채널 부재로 인한 행정력 낭비

* 2023년 강남구 전동킥보드 관련 민원(1,654건) 중 전동킥보드 방치(1,568건)
(강남구 교통행정과 제공)

▶ [연계문제2] 열악한 주행 환경 문제

- 이면도로 특성상 보행로와 차도가 구분되어 있지 않고, 차량-보행자 -킥보드 등 이동수단이 혼재되어 충돌 원인이 됨
- 위험구간(횡단보도, 교차로), 주행도로(자전거도로 등) 시각적 인지로 인해 보행자와의 구분 필요

3

추진내용

가. 국민디자인단 구성 현황

기간	성명/소속/지위	역할
분야 전문가	왕정현 (수서경찰서 범죄예방대응과 경사) 윤종성 (수서경찰서 홍보교육 담당 경사) 정영란 (수서경찰서 여성청소년과 경위)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교통 안전(안내표지, 어린이보호구역 등) 등 현장 자료 및 인터뷰 ○ 사업 및 정책 관련 전문지식 제공 ○ 워크숍 참여 및 수요자 관련 아이디어 제시 ○ 교통안전 교육, 홍보 협력추진
국민 일반 국민	전선진 (도곡초 학부모 회장, 초등학생 학부모) 최미향 (도곡초 녹색어머니회장) 김희정 (청소년육성회 회장, 중/고등학생 학부모) 김희제 (단국대학교사범대학부속고등학교, 1학년) 김갑수 (강남보습학원연합회 회장) 윤종진 (스윙 팀장) 이정윤 (킥고잉&씽씽) 박홍우 (빔모빌리티 총괄)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 강남구 관할 초중고 교직원 및 강남구 거주 초중고 학부모, 청소년 등 정책 수요자로서 아이디어 제시 및 워크숍 참여 ○ 전동킥보드(PM) 운영기업 담당 아이디어 개발 및 운영(킥고잉&씽씽, 스윙, 빔) ○ 대치동 학원가 학원관계자-청소년 킥보드 이용목적의 주요 이해관계자로서 문제 해결에 협조
서비스 디자이너	국선영 (이음파트너스 실장) 박은혜 (텐지노그룹 선임연구원)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 디자인프로세스 및 활용 방법론 안내 ○ 디자인과제 수행 총괄기획 및 운영
공무원	국민디자인단 (혁신) 담당 (강남구청 디지털도시과 팀장) 강윤경 (강남구청 디지털도시과 주무관)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과제 추진상황 및 사후관리 총괄 ○ 국민디자인단 운영 및 사업추진, 성과 홍보
협조 부서	나지혜 (강남구 교통행정과 주무관) 조형준 (강남구 주차관리과 주무관)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교통행정과 킥보드 민원현황 자료 제공 ○ 주차관리과 킥보드 견인업무 자료 제공 ○ 디자인단 활동결과 정책 반영 및 이해

나. 국민디자인단 활동 내용

기간	주요 활동	비고
4월~5월	<ul style="list-style-type: none"> · 국민디자인단 주제 발굴 · 민원 사항 및 기초 자료에 기반한 현황 이해 (데스크리서치 및 민원 데이터 분석 등) · 국민디자인단 주제 선정 '킥보드 네이티브 세대의 킥보드 안전 문제해결' · 국민디자인단 모집 및 구성 	○ 이해하기
5월~6월	<ul style="list-style-type: none"> · 청소년 안전을 지키기 위한 킥보드 문제 현황 조사 <ul style="list-style-type: none"> - 설문 조사(학교 교사, 청소년, 어린이 보호자 등) - 현장 리서치(대치동 킥보드 이용자 행태) - 심층 인터뷰(PM기업, 교통행정과, 주차관리과, 지역 주민, 강남보습학원연합회, 킥보드 이용자 등) 	○ 국민요구 발견하기
6월~7월	<ul style="list-style-type: none"> · 인사이트 발굴 및 핵심이슈 정의 <ul style="list-style-type: none"> - 대상지 특수성에 따르는 학원가 '청소년 킥보드 이용자' 문제 및 인사이트 발굴 - 이해관계자 맵핑을 통한 청소년 킥보드 주행 안전 인식 신호등 정의 - '어린이와 청소년 킥보드 이용자 안전 사각지대' 핵심 이슈 정의 및 디자인 개선방향 설정 	○ 정의하기
8월	<ul style="list-style-type: none"> · 킥보드 인식개선 및 문제해결을 위한 디자인 솔루션 아이디어 개발 <ol style="list-style-type: none"> ① 코크리에이티브 워크숍 1차 <ul style="list-style-type: none"> - 수서경찰서, 강남구청 교통행정과, 디지털도시과, 주차관리과, 분야 전문가, 국민 등) ② 코크리에이티브 워크숍 2차 <ul style="list-style-type: none"> - 킥보드 운영기업(빔, 킥고잉, 스윙, 지쿠), 수서경찰서, 디지털 도시과, 교통행정과, 여성청소년과, 분야전문가, 국민 등) · 국민참여 아이디어 프로토타이핑을 위한 계획 수립 	○ 아이디어 발전하기

	<ul style="list-style-type: none"> · 국민참여 아이디어 프로토타이핑 및 피드백 수집 <p>[킥보드 운영체계 결과물]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 킥보드 안전순위 평가 체계 및 안전 체크리스트 도입 <ul style="list-style-type: none"> - 수시로 업데이트 되는 시행령 등 실질적 상황을 반영한 지속가능성 확보, 사용자의 안전을 우선시하는 업체 선정 및 안전 우수업체 게시로 업체 간 선의의 경쟁 유도 <p>[킥보드 관련 (법)제도를 반영한 결과물]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 면허 필수인증제도 도입 <ul style="list-style-type: none"> - 이용자(청소년, 성인)가 운전면허 미등록시 확인 후 이용 제한 <p>[킥보드 이용자 터치포인트 결과물]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 킥보드 안전 체크리스트 운영정책 <ul style="list-style-type: none"> - 기업별 안전도 순위평가 체크리스트에 따른 안전 킥보드사 순위배출, 홍보, 대로변 주차공간 마련 ② 셀프체크 미러(Self-Check mirror) <ul style="list-style-type: none"> - 안전 운전을 유도하는 셀프체크미러를 통한 킥보드 이용 시 준수해야 할 정보 전달 ③ I'm your HELMET(헬멧캐스터마이징) <ul style="list-style-type: none"> - 보호구 착용에 대한 매너인지, 필요성을 안내하고 스스로 애정이 담긴 헬멧을 만들고 사용할 수 있도록 전달 	<input type="radio"/> 실행전략 전달하기
10월	<ul style="list-style-type: none"> · 구민대상 디자인 솔루션 피드백 수집 (인터뷰 등) · 강남구청 솔루션 아이디어 적용 및 확산 <ul style="list-style-type: none"> - 국민참여디자인단 실험과정 참여 및 의견수렴 - 프로토타이핑 피드백 및 보완 사항 검토 - 프로토타이핑 보완 후 최종 디자인솔루션 도출 	<input type="radio"/> 실행전략 전달하기
11월	<ul style="list-style-type: none"> · 강남구청 및 지자체(서울시 등) 확대 방안 논의 · 향후 확산을 위한 계획 수립 등 	<input type="radio"/> 실행전략 전달하기

이해하기

○ 국민디자인단 주제 발굴을 위한 데스크리서치



- 도곡초를 중심으로 넓은 영역의 학원가와 상가구역이 함께 분포되어있음
 - 대형 학원과 소규모 학원들이 밀집되어 있는 지역적 특성으로 9시~23시에 걸쳐 초·중·고 학생들의 보행이 잦음
 - 학원가 특성상 수업 사이 쉬는 시간에 특히 유동인구가 많으며, 특정 시간대 학생 등·하원 차량으로 인해 매우 혼잡함
 - 교통 규범에 대한 교육과 인식이 부족한 청소년들의 전동킥보드 탑승으로 사고 발생 위험 상승
 - 무면허 킥보드 운행자 단속 시, 중·고등학생 다수
 - 이와 관련된 주민 민원이 증가해 관련 부서의 행정력 낭비 심화

교통규칙에 대한 이해와 안전에 대한 인식이 낮은
청소년들의 전동킥보드 탑승으로 인한 사고 발생 위험도 매우 높음

- 대치동 학원가 일대의 학생들이 하교 후(16~22시경) 빠른 학원 등하원을 위해 전동킥보드를 이용하는 경우가 빈번함
 - 현행법상 전동킥보드를 운전하려면 원동기운전면허 또는 자동차면허가 필요 하나, 대부분은 부모님의 면허로 인증 또는 면허 인증을 하지 않아도 대여가 되는 등 인증방식이 매우 허술함
 - 이러한 지역 특수성에 기반하여 스쿨존에서 청소년 킥보드 유행으로 인한 안전 문제를 국민디자인단 주제로 선정함

□ 국민요구 발견하기

○ 현장 리서치

- 현장의 도로 유형에 따른 문제요인 및 개선점 발굴
- 특히, 차량, 보행자 간 혼재된 이면도로 경우, 킥보드 안전 주행에 적합하지 않은 환경임

* 대상지 문제 요인

- ✓ 도로 기능/사용주체 혼재 : 보행자, 전동킥보드, 차량이 혼재된 도로 비중 높음
- ✓ 인프라 부재 : 골목길과 이면도로의 전동킥보드 주·정차 공간 부족
- ✓ 불법 주·정차 : 보행로 가운데, 상가 입구 등 보행에 방해가 되는 곳에 주·정차된 전동킥보드로 인해 시민 불편 증가



현장리서치_이용자 행동 패턴 조사

○ 이해관계자 인터뷰

- ◆ 청소년 무면허 이용으로 인한 안전사고 위험의 심각성, 킥보드 운행 시 안전인식에 대한 개선이 시급한 상황
- ◆ 킥보드 운영사 경우, 면허 인증 강화 시 경쟁사로 사용자 이탈에 대한 우려, 청소년 안전에 대한 책임과 권한이 없다는 입장
- ◆ 청소년 킥보드 안전 문제가 방치되어 있어 중장기적으로 청소년 무면허 이용자인증 강화를 위해서 방안(면허인증 방식 개선, 법제도) 마련이 시급

[이해관계자 인터뷰를 통한 발견점]

▶ 수서경찰서 : 안전 사고율이 높은 청소년 킥보드 이용에 대한 안전인식 문제 등에 대한 개선이 시급한 상황임

* 수서경찰서 교통계 담당자 인터뷰

“대부분 경우를 보면 청소년들이 위험 운전에 무면허로 많이 타고 있습니다. 단속만으로 해결을 하기는 어려운 문제입니다. 아이들을 불법이용자, 징벌적 단속 대상으로만 보기보다 올바른 교통안전교육을 통해 계도해야하는 대상으로 생각합니다.”



▶ 지역 주민 : 청소년 안전 운전에 대한 우려, 신고를 통한 징벌보다는 청소년 안전을 위한 킥보드 운영 및 제도적인 개선이 우선되는 것이 필요

* 지역내 상권 종사자 인터뷰

“그거 타는거 신고해서 뭐해요? 애들이 밥 먹을 시간도 없이 종종거리면서 다니는거 뻔히 다 아는걸요.”
“신고하면 애들이 벌금내잖아요. 잘못한 사람은 어른인데... 타면 안되는 애들한테 빌려준 기업은 벌금도 안낸다던데....”



▶ 강남구 교통행정과 : 안전에 대한 킥보드 운영사의 무책임한 운영으로 인한 업무 과부화 문제 심각

* 강남구청 교통행정과 인터뷰

“주정차 된 킥보드로 사고 위험이 있어도 킥보드 운영사들은 고객센터 연락처도 없고, 답답한 주민들은 모두 구청으로 민원을 넣어요. 거의 70%는 전동킥보드 관련 민원 내용이라 업무 과부화가 심해요.”



▶ 킥보드 운영 기업 : 면허 인증 강화 시 경쟁사로 사용자 이탈에 대한 우려, 청소년 안전에 대한 책임과 권한이 없다는 입장

* 킥보드 운영 기업 4개사 인터뷰

“킥보드 운영사가 타지 말라고 하기는 어려워요. 면허 인증을 강화하면 사용자가 경쟁사로 이탈할 수 있어요.

면허인증, 과속, 헬멧 미착용 단속이 기업의 역할은 아니잖아요. 또 개인 정보 관련 이슈로 사용자들 면허를 요구하는 것이 쉽지 않아요. 개인 정보 관련 이슈로 국가와 경찰에서 수행해야 합니다.”



○ 핵심 대상자 심층인터뷰

- 킥보드를 놀이로 접한 세대로 킥보드 주행이 위험하다는 인식 미흡
- 누구나 쉽게 킥보드를 이용할 수 있는 위험 환경에 무방비 노출
- 또래끼리 위험에 대한 인식 없이 킥보드를 이용
- 헬멧 착용에 대한 인식은 있으나 '아무도 안하니까 나도 안해도 된다' 허용적 태도와 습관이 고착화

[심층 인터뷰를 통한 발견점]

▶ 중·고등학생 : 면허나 헬멧 없이 쉽게 킥보드를 이용할 수 있는 환경에 무방비로 노출, 또래끼리 위험에 대한 인식 없이 이용하고 있는 현황, 헬멧 착용은 인식하고 있으나 불편해서 착용하지 않는 상황에서 '아무도 안하니까 나도 안해도 된다는 허용적 태도와 습관이 고착화된 상황임

* 중·고등 학생 인터뷰

"아무나 핸드폰이 있으면 다 탄다고 보면 되요. 주로 학원갈 때, 학원 끝나고 집에 갈 때 걷기는 귀찮고, 버스 타기 애매하고 택시 타기는 비쌀 때 타요. 별 생각 없이 친구 따라 함께 타요. 헬멧은 안써요. 가지고 다니기도 불편하고 아무도 쓰지 않으니까요."



▶ 학부모 : 킥보드를 놀이로 접한 세대들이 킥보드 이용 시 안전 교육이 미비한 상태에서 누구나 쉽게 킥보드를 이용할 수 있는 환경에 대한 불안감

* 학부모 인터뷰

"아이들이 어릴 때부터 킥보드며 자전거에 워낙 익숙하다 보니 타면서 위험하다는 생각을 못하고 겁이 없어요. 특히나 요즘 많이 타는 추세다 보니까 안전을 잘 인식하지 못하고 제대로 킥보드 이용에 대한 안전 교육을 받지 못한 아이들이 무분별하게 많이 타고 있어 항상 사고에 노출돼 있다고 생각해요. 늘 불안하고 우리 아이는 안 탔으면 좋겠어요."



▶ 학원 및 학교 관계자 : 주정차된 킥보드로 인한 통행 불편 초래와 킥보드 운영사의 안전 문제 및 주정차 관리의 주체로서 책임이 필요하다는 입장

* 학원 및 학교 관계자

“등하원할 때 킥보드로 오는 경우가 전체 학생 중 10%정도 되요. 통행로에 주정차된 킥보드 때문에 위험한 경우도 많고, 민원을 넣어봐도 해결되진 않더라고요. 킥보드 운영기업이 안전문제나 주정차 관리에 대한 책임감을 가지고 해야 하는데 안일하게 대응하는 것 같아요.”



○ 중·고등학생 및 핵심 대상자 설문조사

- 대치동 학원 연합회 및 학교를 통해 핵심 이해관계자인 중고등학생 및 학부모, 학원관계자, 교사 등을 대상으로 설문조사를 진행

[중·고등학생 설문조사를 통한 발견점]

- 킥보드를 이용하는 중고등학생(약 30%)이 킥보드를 이용하지 않는 중고등학생(약 70%) 대비 안전 문제 인식이 낮고 위험도가 높음
 - 킥보드를 이용한 청소년 경우, (직간접) 사고 경험이 84.4% 매우 높음
 - 원동기 면허 소지에 대해 알고 있으나(84%), 면허 없이 사용하고 있다(37.5%)로 상당 수가 무면허 이용 중

▶ 킥보드 안전인식 교육 및 바른 습관 유도를 위해 '킥보드를 이용하는 학생'을 집중 케어 대상으로 설정

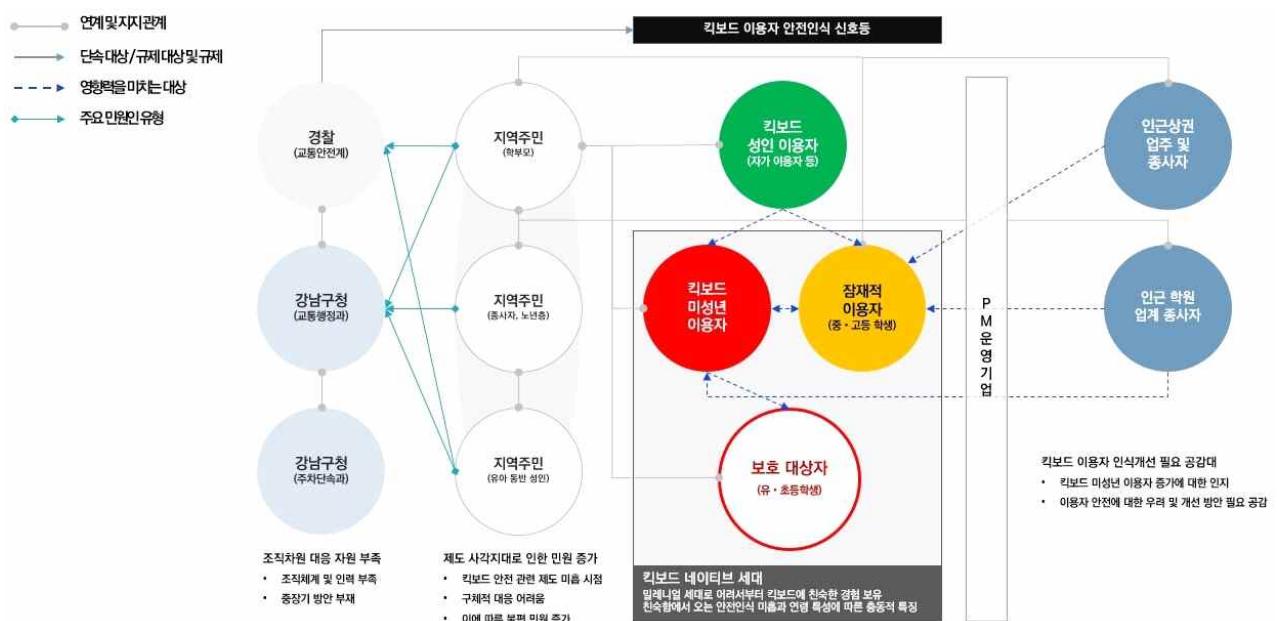
▶ 킥보드 안전에 대한 '킥보드 네이티브 세대'의 또래문화를 새롭게 정착할 수 있는 디자인 솔루션 모색 필요

- 전체 응답자(113명) 중 전동킥보드 이용 경험 있음 27%, 이용 경험 없음 63%로 조사됨
 - 킥보드를 이용한 경험이 있는 청소년(27%) 경우, 상대적으로 또래 문화 영향, 놀이로 생각하며 안전 민감도가 낮음
 - 킥보드를 이용한 경험이 없는 청소년(63%) 경우, 교통안전에 대한 관심과 인식도가 상대적으로 높은 편으로 나타났으며, 향후 3년 간 '이용의향 없다(80.5%)'로 이용 의향이 낮게 나타남
 - 킥보드를 이용하는 청소년 경우, (직간접) 사고 경험이 84.4% 매우 높으며 킥보드 운행 미숙으로 인한 사고 경험이 다수 있으며, 이들은 원동기 면허 소지에 대해 알고 있으나(84%), 면허 없이 사용하고 있다(37.5%)로 응답하여 상당 수가 알면서도 무면허 이용 중
 - 킥보드를 이용해본 경험이 없는 청소년 경우, (직간접) 사고 경험이 26.4% 낮아 안전사고에 대한 정보가 부족함
 - 공통적으로 안전 교육 경험은 '전동킥보드 사용에 대한 교육을 받거나 본 경험이 있는 응답자'(26.1%)로 낮은 편으로 청소년을 대상으로 현장에서 실시되고 있는 킥보드 안전 인식 개선을 위한 교육 및 디자인 솔루션이 부족함
- ▶ 따라서, 청소년들에게 일방적인 관련 법률 교육과 단속 대상임을 고지하는 일방적인 정보 제공 방식의 교육보다는 사용자 눈높이에 맞는 청소년 친화적인 참여형 교육과 캠페인, 헬멧 착용 등의 불편함을 극복하는 넛지가 적용된 디자인 솔루션 적용을 통해 킥보드 안전에 대한 경각심을 높일 수 있는 방법 마련이 필요함
- ▶ 킥보드 안전인식 교육 및 바른 습관 유도를 위해 '킥보드를 이용하는 학생'을 집중 케어 대상으로 설정하고, '우리 함께 안전한 킥보드 문화'를 만들어 나갈 수 있도록 킥보드 안전에 대한 킥보드 네이티브 세대의 또래 문화를 새롭게 정착할 수 있는 디자인 솔루션 모색 필요

□ 문제 정의하기

○ 이해관계자 분석

- ◆ 핵심 대상자의 '안전인식 신호등(안전인식 수준별 빨·노·초)'을 파악하고, 안전인식 개선을 위한 디자인 아이디어를 모색하기 위해 설정함
 - ☞ 빨강(위험) 신호등 : 킥보드 미성년 이용자(중·고등생)
 - ☞ 노랑(주의) 신호등 : 잠재적 이용자(또래 학생 집단)
 - ☞ 초록(일반) 신호등 : 성인 자가 킥보드 이용자(헬멧 착용 및 모범 주정차 습관)
- ▶ 이해관계자(경찰, 강남구, 지역주민, 킥보드 운영사, 학원 및 지역 상권) 간 관계 및 페인포인트(한계점)를 분석하여 킥보드 안전을 위한 각 이해관계자의 역할을 모색함



<이해관계자맵 '킥보드 이용자 안전인식 신호등'>

- 대상지 내 전동킥보드를 관리·감독하고 있는 유관 부서, 킥보드 운영 PM 기업과의 인터뷰를 통해 문제 대응 현황 및 한계점 파악
- 주민, 학부모, 학원 관계자, 상권 종사자 등 다양한 유형의 이해 관계자 및 전동킥보드 이용자 행태 및 페인포인트 정의
- 핵심 대상에 미성년 이용자(중·고등생)와 잠재 대상을 포함하고, 전동킥보드 이용자 안전인식 수준을 '안전인식 신호등(안전인식 수준별 빨·노·초)'으로 구성

▶ [경찰, 강남구] 조직차원의 대응 자원 부족

- 조직체계 및 인력 부족, 중장기 방안 부재

▶ [지역주민] 제도 사각지대로 인한 불편민원 증가

- 킥보드 안전 관련 제도 미흡 시점, 구체적 대응에 어려움, 이에 따른 민원 증가

▶ [학원 및 인근 상권] 킥보드 이용자 안전 인식 개선 필요성에 대한 공감대

- 청소년 킥보드 이용자 안전에 대한 우려 및 개선 방안 필요에 대한 공감 형성

▶ 이해관계자(경찰, 강남구, 지역주민, 킥보드 운영사, 학원 및 지역 상권) 간 관계 및 폐인포인트(한계점)를 분석하여 킥보드 안전을 위한 디자인 방향성 도출을 위해 각 이해관계자의 역할을 모색함



<이해관계자 역할 및 개선 방향>

○ 킥보드 이용 단계별 서비스 플로우 분석

• 4개 기업 대상 킥보드 이용단계별 <안전정보 제공> 현황 서비스 플로우 분석 결과, 안전 정보 제공의 사각지대 파악

- ☞ 서비스인지 및 가입 단계 : 안전교육 및 영상 관련 제공 부재 다수
- ☞ 킥보드 이용 등록 단계 : 주차금지 등 제도안내 부재 다수
- ☞ 킥보드 주행 단계 : 킥보드 최고 속도 설정, 운전면허 등록 미흡
- ☞ 킥보드 주정차 단계 : 주차 제한 구역 표시 미흡 다수
- ☞ 민원발생 및 사후대응 단계 : 기업 자체 민원 및 사고 대응 채널 부재

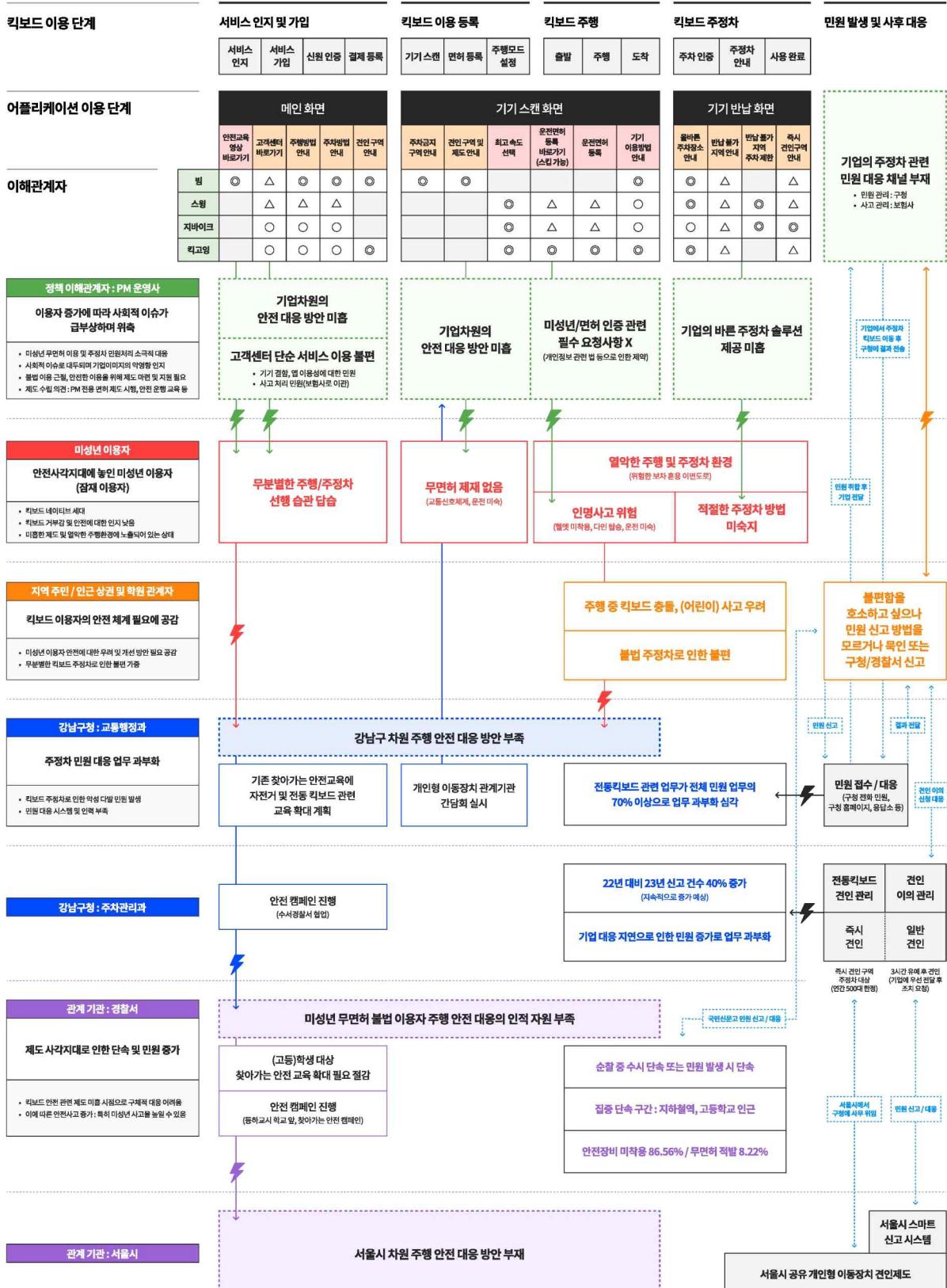
- ▶ 청소년 킥보드 이용자를 위한 주행 안전내용, 면허인증 서비스의 부재 등 업체별 제공서비스 수준도 상이하여 킥보드 이용자의 혼란 초래
- ▶ 따라서, 킥보드 운영사의 안전 정보 제공 기준 강화 및 기업의 자발적인 안전 수준을 높일 수 있는 방법 모색 필요
- ▶ 더 나아가, 강남구청 킥보드 주정차 민원 과부화로 인한 킥보드 안전 주행 방안 부재, 경찰서 미성년 무면허 이용자 안전을 위한 인원 부재, 서울시 킥보드 주행 안전 방안 부재 등 킥보드 안전 사각지대를 보완 할 수 있는 중장기 방안이 필요함

킥보드 이용 단계	서비스 인지 및 가입				킥보드 이용 등록			킥보드 주행			킥보드 주정차			민원 발생 및 사후 대응																																																																																											
	서비스 인지	서비스 가입	신원 인증	결제 등록	기기 스캔	면허 등록	주행모드 설정	출발	주행	도착	주차 인증	주정차 안내	사용 원료																																																																																												
어플리케이션 이용 단계																																																																																																									
이해관계자																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">메인 화면</th> <th colspan="5">기기 스캔 화면</th> <th colspan="5">기기 반납 화면</th> </tr> <tr> <th>안전교육 영상 바로가기</th> <th>고객센터 바로가기</th> <th>주행방법 안내</th> <th>주차방법 안내</th> <th>견인 구역 안내</th> <th>주차금지 구역 안내</th> <th>견인 구역 및 제도 안내</th> <th>최고 속도 선택</th> <th>운전면허 등록 바로가기 (스마트 가능)</th> <th>운전면허 등록</th> <th>기기 이용방법 안내</th> <th>돌바른 주차장소 안내</th> <th>반납 불가 지역 안내</th> <th>반납 불가 지역 제한</th> <th>즉시 견인 구역 안내</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▣</td> <td>◎</td> <td>△</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>△</td> <td>○</td> <td>△</td> </tr> <tr> <td>스윙</td> <td>X</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>○</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>△</td> <td>○</td> <td>△</td> </tr> <tr> <td>지바이크</td> <td>X</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>○</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>킥고잉</td> <td>X</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>X</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>																메인 화면					기기 스캔 화면					기기 반납 화면					안전교육 영상 바로가기	고객센터 바로가기	주행방법 안내	주차방법 안내	견인 구역 안내	주차금지 구역 안내	견인 구역 및 제도 안내	최고 속도 선택	운전면허 등록 바로가기 (스마트 가능)	운전면허 등록	기기 이용방법 안내	돌바른 주차장소 안내	반납 불가 지역 안내	반납 불가 지역 제한	즉시 견인 구역 안내	▣	◎	△	○	○	○	○	X	X	X	○	○	△	○	△	스윙	X	△	△	△	X	X	○	△	△	○	○	△	○	△	지바이크	X	○	○	○	X	X	○	△	△	○	○	○	○	○	킥고잉	X	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○
메인 화면					기기 스캔 화면					기기 반납 화면																																																																																															
안전교육 영상 바로가기	고객센터 바로가기	주행방법 안내	주차방법 안내	견인 구역 안내	주차금지 구역 안내	견인 구역 및 제도 안내	최고 속도 선택	운전면허 등록 바로가기 (스마트 가능)	운전면허 등록	기기 이용방법 안내	돌바른 주차장소 안내	반납 불가 지역 안내	반납 불가 지역 제한	즉시 견인 구역 안내																																																																																											
▣	◎	△	○	○	○	○	X	X	X	○	○	△	○	△																																																																																											
스윙	X	△	△	△	X	X	○	△	△	○	○	△	○	△																																																																																											
지바이크	X	○	○	○	X	X	○	△	△	○	○	○	○	○																																																																																											
킥고잉	X	○	○	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																											
기업의 주정차 관련 민원 대응 채널 부재																																																																																																									
• 민원 관리: 구청 • 사고 관리: 보험사																																																																																																									

<킥보드 PM 운영 기업별 안전정보 제공 현황 분석>

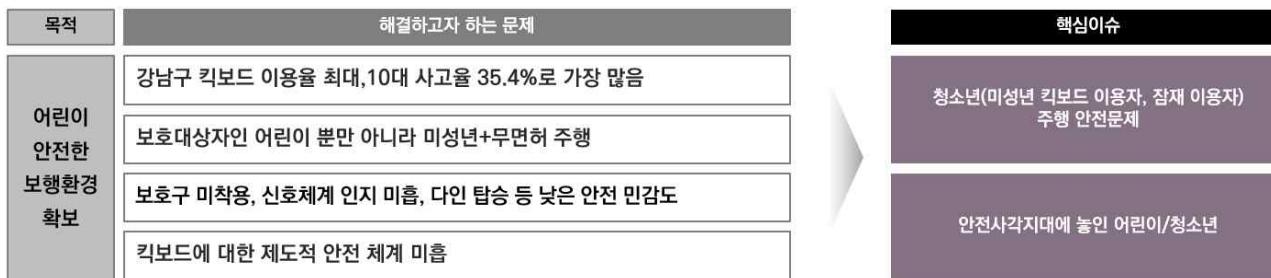
- 전동킥보드 이용자 관점에서, 서비스 가입부터 전동킥보드 탑승 및 주 · 정차까지의 세부 단계 분석
- 단계별 내용을 서비스 플로우로 정리하여 이용자에게 제공되는 안전 정보 및 PM 기업의 킥보드 안전관련 대응 현황 파악

대상지 키보드 운영 현황 분석 | Service Flow AS-IS



<키보드 이용 여정에 따른 ‘서비스 플로우 (As-is)’>

○ 발견점 및 디자인 원칙 수립



<핵심이슈 정의>

① 청소년(미성년 킥보드 이용자, 잠재 이용자) 주행 안전문제

- 보호대상자인 어린이 뿐만 아니라 미성년+무면허 주행으로 인한 청소년 주행 안전 문제는 직접적인 인명 피해로 이어질 수 있음
- 보호구 미착용, 신호체계 인지 미흡, 안전 민감도 낮음, 다인 탑승 등 안전을 위협하는 행동에 대한 인식 미흡
- 또래에게 배우는 집단 행동 성향이 있어 바른 인식 개선이 이뤄지지 않을 경우 빠른 속도로 잠재 사용자로 전이 될 수 있음
- 대치4동(대상지)은 학원가 특수성으로 인해 학원 단거리 이동 목적으로 킥보드 이용률이 매우 높음

② 안전사각지대에 놓인 청소년

- 청소년은 보호받아야 할 대상임에도 불구하고, 킥보드에 대한 제도적 안전 체계 미흡, 킥보드 운영사 노력의 한계, 지자체 행정력 과부화로 안전 사각지대에 놓인 상황
- 미성년-무면허 이용자의 무분별한 주행이 우려되나 이에 대한 법적 제재 방법이 없다는 이유로 암묵적으로 허용되는 상황임
- 법제도 도입이 이루어지기까지 사각지대에 방치되지 않도록 민/관이 협력하여 킥보드 안전문제의 주체로서 적극적인 역할 설정이 요구됨

킥보드 네이티브 세대의 또래문화에 새롭게 정착할 수 있는 디자인 솔루션

**재미, 놀이로 느끼는 전동킥보드를
교통안전 의무를 가진 이동/운송 수단으로 인식 변화 유도,
킥보드 네이티브 세대→오피셜 드라이버 전환하는 접점 마련하여
청소년 킥보드 이용자의 인식 및 이용행태 개선**

□ 아이디어 발전

○ 서비스 컨셉

**재미, 놀이로 느끼는 전동킥보드를
교통안전 의무를 가진 이동/운송 수단으로 인식 변화 유도,
킥보드 네이티브 세대→오피셜 드라이버 전환하는 점점 마련하여
청소년 킥보드 이용자의 인식 및 이용행태 개선**

○ [아이디어 워크숍] 실행전략 브레인스토밍 실시

- 브레인스토밍을 통한 아이디어 도출



아이디어 도출

- 아이디어 포지셔닝맵을 통해 실효성, 인식개선, 확산성, 참여정도에 따라 실현 가능성이 높은 3가지 아이디어 선별
- 만다라트를 통한 아이디어 및 실행전략 발전



○ [서비스 개발] 대치동학원가 및 스쿨존 일대 킥보드 운행 질서 및 청소년의 킥보드 안전 사각지대를 보완하는 안전 환경 확보

① 안전 교육을 통한 계도 및 안전 체계 마련으로 올바른 PM 이용 유도하는 “**킥보드 안전 체크리스트 운영 정책**”

- 킥보드 관련 안전 정보를 필두로 각사의 안전관련 운영실태의 지속적인 업데이트를 통한 이용자와 서비스 안전도공유
- 서비스를 지속 업데이트, 안전에 대한 항목을 지키는 기업에게 우선 주차장 이용권 등 베네핏 전달
- 잠재적 이용자와 보호자 등의 사용자 안전 인식 제고를 위한 안전 관련 콘텐츠 송출

② 사용자 접점인 장소성을 활용, 킥보드 이용에 필요한 자격을 인지도록 하는 “**셀프체크 미러**”

- 킥보드 사용시 준수해야 할 항목을 쉽게 자가 체크할 수 있는 셀프체크미러(Self-check mirror) 설치로 제도 및 안전관련 정보 안내

③ 보호구에 대한 인식 개선 캠페인 “**I'm your HELMET(헬멧커스터마이징)**”

- 보호구에 대한 필요성을 느끼지 못하는 학생들에게 커스터 마이징을 통한 보호구에 애정도를 높임
- 학교, 학원, 경찰과 함께 하는 교통안전교육의 일환으로 보호구 캠페인 진행
- 교육 이수와 더불어 보호구 착용에 대한 매너인지, 필요성을 안내

○ 아이디어 실행을 위한 이해관계자 협업

- 구현된 디자인을 실증할 수 있도록 ‘구청의 관련 부서, PM 기업, 학교, 학원연합회, 경찰, 교육 전문 기관, 시행사’ 별 협업
- PM기업 대상 워크숍을 통해 합의된 내용을 바탕으로 아이디어 실증에 필요한 협조 요청 및 적용

□ 실행전략 마련 (프로토타입)

① 킥보드 안전 체크리스트 운영 정책

기업별 수시로 업데이트 되는 시행령, 면허 필수 인증제도 도입 유도
안전도 순위평가 체크리스트에 따른 안전 킥보드사 순위배출
안전 킥보드사 홍보, 우선 주차공간 마련

- 위치 : 총 3개소 (한티역 2번 출구, 한티역 4번, 8번 출구)

* 학생들의 접점이 될 수 있는 장소와 관계부서 협조를 통한 2개소 연계

- 협업부서 : 교통행정과, 주차관리과, PM운영사

- 협업내용

① 유관부서 : 안전 순위 평가 체크리스트 항목 작성, 운영 협조

② PM사 : 앱 내 안전 체크리스트 서비스 항목 적용, 운전면허 미등록시 이용 제한, 조성된 주차장을 앱에 표기해 사용 유도 및 주차장 활용 시 사용자에게 보상 제공

- 안전 순위 체크리스트 운영방법

: 수시로 업데이트되는 시행령, 면허 필수 인증제도 도입 등 실질적 상황을 반영해 분기별 안전 킥보드 안전순위평가로 지속 가능성 확보 및 업체별 선의의 경쟁을 통한 이용자 안전체계 보완



안전 정보 송출
업체서비스 제공내용 송출
(시민알권리)



모범 킥보드 전시

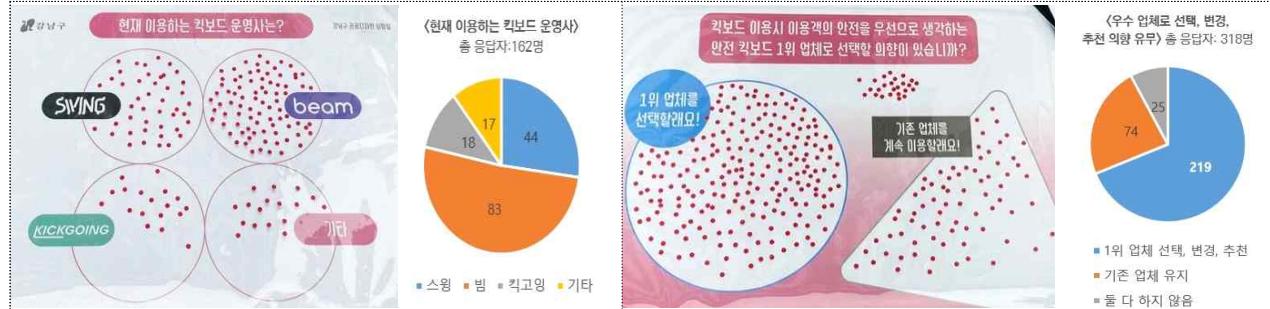
항목	백점	제공	미제공
④ 면허 이용자가 운전면허 미등록시 이용을 제한하는가	5		
청소년	40		
⑤ 안전 교육 안전교육은 영상을 강제 학습으로 일리는가 (인터넷, 교통신문제재 등)	15		
⑥ 고객 센터 이용 물질이나 상담사 통화가 가능한가	10		
주차 PM 주차구역 주차 시 인센티브를 제공하고 있는가	7		
주차 반납 불가 지역 상 한도를 실제로 계약하는가	7		
속도 스플론에서 속도를 제한하는가	7		
안내 즉시 간단 구역 및 반납 불가 지역 안내를 강제로 일려주는가	3		
안내 도착지 주변 주차 강소를 안내하는가	3		
안내 비로운 주행차 방향을 안내하는가	3		
합계	100	6	

※ 킥보드 정기 기준
• 항목(면허) | 이용자가 운전면허 미등록시 이용을 제한하는가?의 경우, 면허 미등록 청소년 사용자의 이용을 제한하고 있음
• 항목(안내) | 즉시 간단 구역 및 반납 불가 지역 안내를 강제로 일려주는가?의 경우, 반납 시도 시 팝업 안내하고 있음

안전 킥보드
안전순위 평가 체계

- 운영방법 : 실 사용자 모니터링 및 인터뷰 진행을 통한 참여자 의견 수렴 및 콘텐츠 적용

- 운영결과 : 안전 우수 업체 순위 도출 영향을 살펴본 결과 이용자의 안전을 우선으로 생각하는 안전 킥보드 업체로 선택, 변경, 추천 의향 유무를 물었을 때 1위 업체를 선택하겠다는 응답이 70%로 높게 나타남



② 셀프체크 미러(Self-check mirror)

셀프체크 미러를 통한 킥보드 이용 시 준수해야 할 정보 전달

- 위치 : 학생들의 접점이 될 수 있는 장소 은마아파트사거리 2개소 설치
- 협업내용 : 조성된 주차장을 앱에 표기해 사용 유도 및 주차장 활용 시 사용자에게 보상 제공(PM사 제공)
- 내용
 - : 안전사각지대에 놓인 어린이·청소년 사용자 접점인 장소성에 셀프체크 미러를 활용하여 킥보드 이용 시 준수해야 할 항목에 대해 안내하고, 투영된 자신을 보며 스스로의 행태를 체크하며 스스로 경각심을 가지고 주의하도록 함
- 운영방법 : 시범 운영을 통한 실 사용자 모니터링 및 인터뷰 진행 후 피드백 반영
- 운영결과 : 셀프체크 미러를 통해 준수해야 할 항목에 대한 인지도 증가, 구전효과 기대



“둘이 타면 안되는줄 몰랐어요”

“어른들이 말하면 잔소리로 들렸는데 사실이네요. 지켜야 겠어요”

③ “I’m your HELMET”(헬멧커스터마이징)

: 보호구 착용 인식 개선 캠페인 (10월 진행 중)

보호구 착용에 대한 필요성 안내 및 개인 안전 인식 강화

- 청소년 (잠재이용자 포함) 낮은 안전 민감도를 개선하고 보호구 착용에 대한 필요성 및 인식개선을 위한 교통안전교육의 일환으로 학교, 학부모, 학원연합회, 경찰과 함께 캠페인을 통한 계도
- 대치동 학원가 학교 및 학원과 유동인구가 많은 장소에서 등굣길 캠페인 3회, 보호구(헬멧) 착용 캠페인 1회

* 학교-학원-학부모와 함께하는 캠페인 일정

- ✓ 10월 15일 : 등교길 캠페인 @ 대명중학교
- ✓ 10월 17일 : 청소년육성회 협의
- ✓ 10월 중 : 보호구(헬멧) 착용 캠페인 @스트레스 프리존
- ✓ 10월~11월 : 등교길 캠페인 2회 (학교 미정)



2024. 10. 15. 오전 8:31:27
서울특별시

- 중-고등학생을 대상으로 캠페인 모니터링 및 인터뷰 진행 후 피드백 반영하여 학습과 더불어 흥미와 올바른 인식을 함께 고취 시킬 체험 활동이 어우러진 ‘헬멧커스터마이징’ 프로그램 보완
- 공식적인 PM 안전 교육을 담당할 기관과 협업, 공신력 있는 자료를 통해 내용 보완 및 캠페인 확대

가. 공공서비스디자인 추진 성과

- 대치동 학원가 일대 안전한 킥보드 업체 선정, 서비스실태 공유로 스쿨존 주변 안전기준 상승전략 실행
- 대치동에서 지켜야 할 안전기준을 전달하여 전동킥보드(PM) 운영 기업이 방지하고 있는 안전기준을 높이는 실효성 있는 솔루션 적용
 - * 안전기준 : 면허 필수인증, 교육시간 이수 등
- 서비스실태 공유와 안전킥보드 선정이 대치동 일대 안전도 순위가 영향을 주는지 확인, 실증데이터 도출 및 확산 가능성 검토

- 쉽게 다가가는 디자인 솔루션을 통해 청소년 대상 면허 인증 강화, 킥보드 안전 행동습관 유도, 안전 운전에 대한 인식 개선
- 인명피해 주 요인이 되는 장비 미착용 사례를 전달, 보호구 구비에 대한 필요성 인식, 안전민감도 개선
- 헬멧 커스터마이징 이벤트를 통해 나를 지켜주는 나의 헬멧이라는 소유의 감정 전달과 동시에 보호구 필요성 인지 교육
- 사고 방지책으로서 착용에 대한 최소한의 가이드 필요성, 지침 숙지로 실천 가능성 제고

- 강남구청 우선과제 중장기 도입 방안 수립 및 실행
- 어린이와 청소년 킥보드 안전사각지대 예방을 위해 강남구청에서 선도적으로 우선과제를 선정하여 중장기적으로 도입 방안을 수립하고 실행전략에 따라 추진함

필수 검토 아이디어 대상 | 우선 과제 중장기 도입 방안

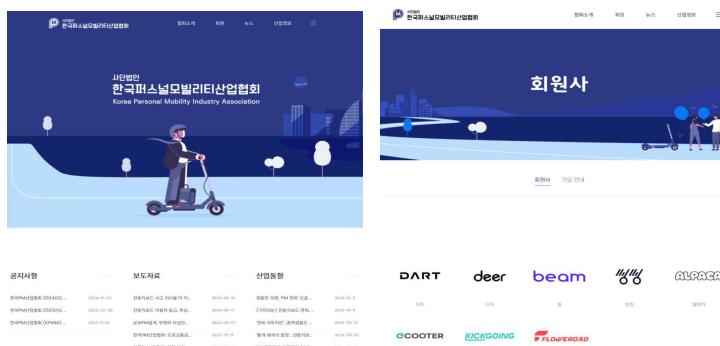
	면허 인증 강화	업체 서비스 실태 분석	→ 업체 '안전' 순위 홍보
단기 (디자인 실험실 / ~1년)	<ul style="list-style-type: none"> 면허 미인증 시 속도제한 면허 미인증 시 전기차 전거 탑승 권리 PM 기업 안전 교육 이수 유도 	<ul style="list-style-type: none"> 교통행정과 TF팀과 조사자료 공유 매체 보도 (교통행정과) 기초자료 제공 (공공디자인팀) 교통행정과 진행 사업 - 공공디자인팀 실험실 연계 	<ul style="list-style-type: none"> 안전킥보드 기업 홍보 및 협력사 지정 관리 사고 및 민원 정보 PM 기업 직접 관리 안전체크리스트를 점검을 통한 기업 안전 순위 경쟁 유도 주차구역 사용자 인센티브 제공
중기 (~2년)	<ul style="list-style-type: none"> 본인 명의 핸드폰 전자 운전 면허증 확인 실물 면허 안면 인식 절차 		<ul style="list-style-type: none"> 킥보드 주 정차 구역에 업체 안전 순위 게시 주차 공간 제공 시 PM 기업에 조건 제시 우수업체 견인료 인하 (단, 현재 시점 상 우법 제도 부재로 권한 없음)
주체 및 역할	<div style="background-color: #e0e0ff; padding: 5px;"> 경찰서 <ul style="list-style-type: none"> 여성청소년과 협업을 통한 인식 개선 및 제도 홍보 </div> <div style="background-color: #e0e0ff; padding: 5px;"> PM기업 <ul style="list-style-type: none"> 면허 미인증 사용자 식별 시스템 구축 </div> <div style="background-color: #e0e0ff; padding: 5px;"> 강남구청 교통행정과 <ul style="list-style-type: none"> PM 기업 안전 교육 필수 제공 및 이용자 이수 유도 전동킥보드 안전체크리스트 점검 정기 진행 면허 미인증 PM 기업 제재 및 권고 </div>	<div style="background-color: #e0e0ff; padding: 5px;"> 강남구청 공공디자인팀 <ul style="list-style-type: none"> 사업관련 보도사례 수집된 자료 활용 교통행정과 전동킥보드 TF팀과 정보 공유 </div> <div style="background-color: #e0e0ff; padding: 5px;"> 경찰서 <ul style="list-style-type: none"> 안전 순위 1위 기업과 안전캠페인 진행 및 홍보 활동 </div>	<div style="background-color: #e0e0ff; padding: 5px;"> 강남구청 교통행정과 <ul style="list-style-type: none"> 안전도 1위 기업과 안전캠페인 진행 및 홍보 활동 주차 공간 제공 시 PM 기업에 조건 제시 (면허 미인증 필수, 안전관련 사항 등) </div>

구분	Before	After
수요자 문제상황	<ul style="list-style-type: none"> 보호구 미착용 등 낮은 안전 민감도 	<ul style="list-style-type: none"> 청소년에 맞춘 체험형 교육 캠페인으로 보호구 착용에 대한 중요성, 착용 유도 넷지디자인으로 안전주행 유도
정책 공급자 문제상황	<ul style="list-style-type: none"> 청소년 위험 주행 대응 방안 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> 사용자 접점에서 올바른 정보 제공으로 안전 민감도 제고
이해관계자 문제상황	<ul style="list-style-type: none"> 면허 미인증 등 킥보드 운영사의 무책임한 운영태도 	<ul style="list-style-type: none"> 면허 필수 인증제도 도입을 위한 킥보드 운영사들의 건강한 경쟁 유도 (사고 위험 해소)

5 향후 추진계획

가. 공공서비스디자인 지속가능 운영 방안

- 강남구 킥보드 안전을 위한 국민디자인단 사업 결과 전격 도입 및 지속적인 모니터링·확산을 통한 선도적인 전국 대표 사례
 - 강남구 차원에서 국민디자인단 운영결과를 모니터링 및 타 지자체 등에 성과 확산 홍보
 - * 강남구청 내 킥보드 안전을 위한 민관협력 TF 구성 운영
 - 특히, 킥보드 이용률 1위, 대표 학원가에서 청소년 킥보드 이용자의 안전인식 개선 새로운 디자인 솔루션 및 캠페인 사례 확산을 통해 안전사각지대에 놓인 전국 대표 사례로 도입할 수 있도록 적극 도입 실시
 - 수요자 만족도 및 효과성을 피드백 분석을 통해 강남구청에서 나아가 서울시와 연계한 사업 개선 방향 모색 및 관내 사업 연계
- 2024~25년 자체예산 편성 확정 : 킥보드 디자인 솔루션 적용 예산 150백만원, 국민디자인 운영비 15백만원
 - * 24년도 국민디자인단 결과 확산을 위해 차년도 사업비 확보
- 민관 참여 '킥보드 안전사각지대 예방을 위한 협의체' 구성 및 시민의 알 권리(정보공개) 전달



- 킥보드 협의체 및 시민단체 등과 연계하여 민관 안전사각지대 예방을 위한 협의체 구성
- 킥보드 안전 순위 및 서비스실태를 지속적으로 노출 하여(DID표출 등) 서비스 정보를 제대로 알고, 이용 시 기업을 선택할 수 있는 기회 제공
- 정보 노출을 통한 킥보드운영사와 시민 참여를 통한 선순환 유도

- 《안전 킥보드 업체 순위 체크리스트》 PM사와 강남구 교통행정과 협력 정책을 지속 운영하여 안전도를 높이고 제도적 안전체계 보완
 - 수시로 업데이트되는 시행령, 면허 필수 인증제도 도입 등 실질적 상황을 반영해 분기별 안전 킥보드 안전 순위 평가
 - 업체별 경쟁을 통한 이용자 안전체계 보완
 - 교통행정과 협업으로 우수업체 홍보 및 우선 주차구역 사용
- 강남구 PM 전용주차장 67곳에 “셀프체크미러” 확대 설치
 - 교통행정과 협조
 - 학교, 강남보습학원연합회 및 경찰서 홍보
- “킥보드 안전 인식 캠페인” 확산
 - 청소년 육성회, 대치 보안관과 협조를 통한 캠페인 확산
- 2025년 PM 전용주차공간 확산
 - 킥보드 이용자 터치포인트 결과물인 “킥보드 안전 올림픽”, “Get Ready To Ride(셀프체크 미러)” 서울경찰청 및 서울시 심의 후 적용

첨부1

공공서비스디자인 활동 및 홍보 실적

□ 공공서비스디자인 활동 실적

구분	일 시	장 소	참석자	활동 내용 요약
1차	24년 04월 25일 13:30~14:30	강남구청 대회의실	서비스디자이너, 담당공무원, 일반 국민 2명	<ul style="list-style-type: none">· 국민디자인단 주제 발굴· 민원 사항 및 기초 자료에 기반한 현황 이해 (데스크리서치 및 민원 데이터 분석 등)· 국민디자인단 주제 선정 '킥보드 네이티브 세대의 킥보드 안전 문제해결'· 국민디자인단 모집 및 구성
2차	24년 5월 3일 13:00~17:00	대치 4동 일대 서울도곡초등 학교 대치동 학원가	서비스디자이너, 담당공무원, 일반 국민 4명	<ul style="list-style-type: none">· 안전한 스쿨존을 만들기 위한 킥보드 문제 현황 조사<ul style="list-style-type: none">- 설문 조사(학교 교사, 청소년, 어린이 보호자 등)- 현장 리서치(대치동 킥보드 이용자 행태)- 심층 인터뷰(지역 주민, 학원관계자, 킥보드 이용자 등)
3차	24년 6월 3일 15:00~17:00	강남구청 대회의실	서비스디자이너, 담당공무원, 일반 국민 2명	<ul style="list-style-type: none">· 인사이트 발굴 및 핵심이슈 정의<ul style="list-style-type: none">- 대상지 특수성에 따르는 학원가 '청소년 킥보드 이용자' 문제 및 인사이트 발굴- 이해관계자 맵핑을 통한 청소년 킥보드 주행 안전 인식 신호등 정의- '어린이와 청소년 킥보드 이용자 안전 사각 지대' 핵심 이슈 정의 및 디자인 개선방향 설정
4차	24년 7월 12일 14:00~17:00	강남구청 대회의실	서비스디자이너, 담당 공무원 3명, 분야 전문가 3명, 일반 국민 4명	<ul style="list-style-type: none">· 킥보드 인식개선 및 문제해결을 위한 디자인 솔루션 아이디어 개발<ul style="list-style-type: none">- 코크리에이티브 워크숍 1차 : 수서경찰서, 강남구청 교통행정과, 디지털도시과, 주차관리과, 분야 전문가, 국민 등)
5차	24년 8월 2일 15:00~18:00	강남구청 대회의실	서비스디자이너, 담당공무원 3명, 일반 국민 4명	<ul style="list-style-type: none">· 킥보드 인식개선 및 문제해결을 위한 디자인 솔루션 아이디어 개발<ul style="list-style-type: none">- 코크리에이티브 워크숍 2차 : 킥보드 운영 기업, 수서경찰서, 디지털도시과, 교통행정과, 분야전문가, 국민 등)· 국민참여 아이디어 프로토타이핑을 위한 계획 수립

6차	24년 06월 20일 16:30~18:30	대치4동 주민센터	서비스디자이너, 담당 공무원, 참여 국민 6명	<ul style="list-style-type: none"> 기업참여 코크리에이션 워크숍 - 현황공유 및 이해관계자 공감대 형성 - 도출된 아이디어의 기업별 실행 가능성과 방향성 분석 - 기업의 의견과 아이디어를 반영을 위한 아이디어 고도화
7차	24년 06월 27일 14:00~15:00	대치동 보습 학원연합회 사무실	서비스디자이너, 담당 공무원, 참여국민 1명	<ul style="list-style-type: none"> 인식개선을 위한 학교-학원 협조 가능 사항 논의
8차	24년 08월 05일	온라인	서비스디자이너, 담당 공무원	<ul style="list-style-type: none"> 관계부서(교통행정과, 치안협의회) 안전체 크리스트 협의
9차	24년 09월 05일	온라인	서비스디자이너, 담당 공무원, 참여 국민 6명	<ul style="list-style-type: none"> 기업참여 아이디어 반영을 위한 협조사항 논의
10차	24년 09월 26일	온라인	서비스디자이너, 담당 공무원, 참여 국민 4명	<ul style="list-style-type: none"> 관계부서(교통행정과, 치안협의회) 안전체 크리스트 내용 업체별 반영
11차	24년 09월 27일 14:30~15:30	대치4동 주민센터	서비스디자이너, 담당 공무원, 참여 국민 2명	<ul style="list-style-type: none"> 아이디어/프로토타이밍 공유 및 의견 수렴
12차	24년 09월 27일 17:00~17:30	대치4동 스타벅스	서비스디자이너, 담당 공무원, 참여 국민 1명	<ul style="list-style-type: none"> 아이디어/프로토타이밍 공유 및 의견 수렴
13차	24년 10월 02일 13:00~14:00	진선진 실용음악학원	서비스디자이너, 담당 공무원, 참여 국민 4명	<ul style="list-style-type: none"> 디자인 솔루션 피드백 의견 수렴 프로그램 운영방안 아이디어 도출
14차	24년 10월 11일 16:00~18:00	대치4동 현장	서비스디자이너, 담당 공무원, 참여 국민 5명	<ul style="list-style-type: none"> 구민대상 프로토타이밍 문제점 발견 및 아 이디어 고도화 국민참여디자인단 실험과정 참여 및 의견 수렴

□ 홍보실적 및 계획

○ 국민디자인단 모집 및 활동 홍보

- 킥보드 문제에 공감하고, 솔루션 아이디어 및 실증 활동에 참여 할 국민들로 모집
 - * 강남구홈페이지, 대치4동주민센터, 강남보습학원연합회, PM기업, 수서경찰서, 대치동일대 중·고등학교, 청소년 육성회 등에 홍보
- 인터뷰를 통한 사업홍보, 프로토타입 운영 중 학생 및 학부모에게 킥보드 문제해결 사업 및 솔루션 홍보 등

○ 강남보습학원연합회 협력을 통한 대치동학원가 일대 홍보

- 청소년 인식 확인을 위한 사전설문조사 홍보, 참여
- 캠페인 및 단속정보, 헬멧커스터마이징 활동 등 안전교육 활동 홍보, 참여독려

○ 청소년 육성회(도곡분회) 및 수서경찰서 합동캠페인 홍보

- 청소년육성회 월례회의 및 수서경찰서 유관부서에 홍보, 합동 캠페인 추진 요청 등

○ PM운영사 서비스 실태 홍보

- 기업별 상이한 서비스실태, 안전을 방지하는 킥보드
- 서비스실태를 대치동학원가 일대 프로토타입을 통해 홍보
- 학부모, 학생 이외 킥보드 이용자들이 직접적으로 마주하기 어려웠던 내용 전달, 킥보드 안전에 대한 민감도 상승

첨부2

공공서비스디자인 활동 총평

□ 공공서비스디자인 활동 총평

○ 국민디자인단 참여국민

- 평소에도 킥보드에 대한 문제에 예민하게 생각하고 있었음. 또한 어딜 가나 킥보드 문제가 거론되고 있고, 참여 중인 여러 봉사단체 (대치동 보안관, 녹색어머니, 청소년육성회)를 통해서도 관련 문제와 해결 방안 도출에 대한 의견이 많아 관심을 갖고 참여
- 우리가 보호해야 할 아이들의 안전을 위해 함께 공감하고 소통, 고민하고 대책을 마련하는 과정이 좋았음.

○ 사업담당자

- 국민디자인단 활동을 통해 다양한 협력관계를 구축하고, 이해관계자별 관점을 들여다볼 수 있는 기회
- 킥보드 문제의 가장 큰 문제는 PM기업이 안전, 민원에 모두 방관자 역할을 하고 있다는 것이며, 킥보드 기업 서비스 실태 분석을 통해 이용자들을 사고 위험에 노출되어도 기업에는 책임이 없다는 태도를 확인함. 이 부분에 대해 이용자와 공유하는 과정이 필요
- 스쿨존 킥보드 안전도를 높이기 위해서는 PM기업의 협력과 그들이 자발적으로 따라오게 할 수 있는 제도로 안전 체크리스트 운영 정책을 전달, 그 중 한개 기업에서는 적극적으로 항목을 충족시키기 위해 서비스 변화를 추진하는 결과를 가져옴
- 법제도 미흡으로 인해 방치된 킥보드 문제를 들여다봄으로써 PM기업 서비스에 대한 문제를 직접 전달하고, 청소년에게는 방치된 서비스로 인해 안전사각지대가 있다는 것을 알리는 과정
- 강남구에서는 무질서한 킥보드 이용행태를 변화시키는데 지속적 노력 추진 예정

□ 공공서비스디자인 과제를 통한 성과창출을 위한 제언

- 타 공공기관(경찰서) 및 민간기관(학교, 학원)등과 협력체계 지원
 - 디자인단 발굴 과제에 따라 타 공공기관이나, 민간기관과 협력이 필요한 경우 발생
 - 국민정책디자인단 과제 발굴 및 실행을 위한 커뮤니티 플랫폼 제공 등으로 협력체계 지원 필요