

소비생활에 가치와 신뢰를 더하여 국민의 삶의 질 향상에 기여한다

전동킥보드 공유서비스 안전실태조사

2021. 8.



한 국 소 비 자 원

안전감시국 생활안전팀

■ 목 차 ■

I. 조사 개요	01
II. 일반 현황	04
III. 관련 규정	06
1. 국내규정	06
2. 해외규정	16
IV. 조사 결과	18
1. 전동킥보드 관련 위해사례 분석	18
2. 전동킥보드 주행 안전실태조사	21
3. 전동킥보드 주·정차 실태조사	25
4. 공유 전동킥보드 기기 관리·운영 실태조사	32
5. 전동킥보드 공유서비스 소비자 정보제공 실태조사	39
V. 문제점 및 개선방안	45
VI. 조치계획	49

I 조사 개요

1. 조사 배경 및 목적

- 코로나19에 따른 ‘사회적 거리두기’ 방역지침 강화 및 친환경 이동수단에 대한 사회적 관심 증대로 개인형 이동장치*(Personal Mobility, 이하 PM) 공유서비스가 각광을 받고 있음.

※ 전기에너지를 동력으로 구동하는 1인용 이동수단으로 전동킥보드, 전동휠 등이 포함됨.

- 국내 PM 공유서비스 이용자는 '19년 대비 2배(180만 명, '20.10월 기준) 증가하였고, 그 중 전동킥보드 이용자는 전년 대비 3배 이상 급증¹⁾함.

- 이에 따라 PM 관련 교통사고 건수가 '20년 기준 전년 대비 2배 이상 증가하는 등 사망 사고를 포함한 안전 사고가 급증하고 있음.

- 교통사고분석시스템(TAAS, 도로교통공단) 통계에 따르면 PM 관련 교통사고는 '20년 897건으로 '19년(447건) 대비 2배 이상 증가하였으며, 최근 3년간 관련 사망·부상자 또한 큰 폭으로 늘어나고 있는 추세임.

【표 1-1】 최근 3년간 PM 관련 교통사고 발생 현황²⁾

구 분	2018년	2019년	2020년	계
사고건수	225건	447건	897건	1,569건
사망자수	4명	8명	10명	22명
부상자수	238명	473명	985명	1,696명

1) 「200만 이용자 목전에 둔 ‘퍼스널 모빌리티’, 대안 교통수단으로 자리잡나?」 (닐슨코리아클릭, '20.11.10.)

2) 도로교통공단 교통사고분석시스템(TAAS) 통계 자료

- 현재 PM의 운행자격, 통행방법, 보호장비 의무착용 등의 사항은 「도로교통법」에 규정되어 있으나, 최근 개정·재개정이 반복됨에 따라 소비자에게 정확한 정보 제공이 필요한 실정임.
- ('20년 12월, 개정) 만 13세 이상 누구나 PM 이용이 가능해졌으며, 안전모 등 보호장비 미착용시 부과되는 범칙금 조항이 삭제되는 등 관련 규제가 크게 완화됨.
- ('21년 5월, 재개정) PM 운행자격을 '제2종 운전면허(원동기장치자전거 면허)' 등 적법한 운전면허 소지자로 제한하고, 보호장비 미착용시 범칙금을 다시금 부과하도록 「도로교통법」이 재개정되어 이용자의 혼란이 가중되고 있음.
- 또한, 다수의 전동킥보드 대여사업자가 운용하는 공유 전동킥보드가 보도 및 차도 등에 무단 주·정차되고 있어 보행자의 안전을 위협하고 도시 미관을 훼손시키는 등의 문제점이 지적되고 있음.
- 대부분의 전동킥보드 공유서비스는 대여·반납 장소가 지정되지 않은 비거치식(Dockless 또는 Free-floating) 방식으로 운영되고 있어 공유 전동킥보드의 주·정차와 관련된 지침 마련이 필요함.
- 이에, 우리 원에서는 전동킥보드 공유서비스 안전관리 및 주행, 주·정차 실태 등을 종합적으로 조사하여 소비자정보로 제공하고, 도출된 문제점은 개선방안에 반영함으로써 소비자안전 확보에 기여하고자 함.

2. 조사 방법

조사 내용	조사 방법
• 국내·외 전동킥보드 관련 법령 및 안전기준 검토	문헌조사
• 전동킥보드 관련 소비자 위해사례 분석	사례분석
• 전동킥보드 주행 안전실태 - 「도로교통법」등에 따른 교통법규 및 안전수칙 준수 여부 • 전동킥보드 주·정차 안전실태 - 전동킥보드 주·정차 제한 관련 자체 조사 기준에 따른 위반 여부 • 공유 전동킥보드 기기 관리·운영 실태 - 「안전확인대상 생활용품의 안전기준 부속서 72(전동보드)」 참고 • 전동킥보드 공유서비스 소비자 정보제공 실태 - 이용자 안전수칙, 통행방법, 이용자 보험 등 주요 정보 제공 적절성 등	실태조사

3. 조사 대상

☐ 서울 지역 비거치식 전동킥보드 공유서비스* 및 서비스 이용자

※ 12개 공유서비스 사업자 및 공유 전동킥보드 20종

4. 조사 기간 및 조사

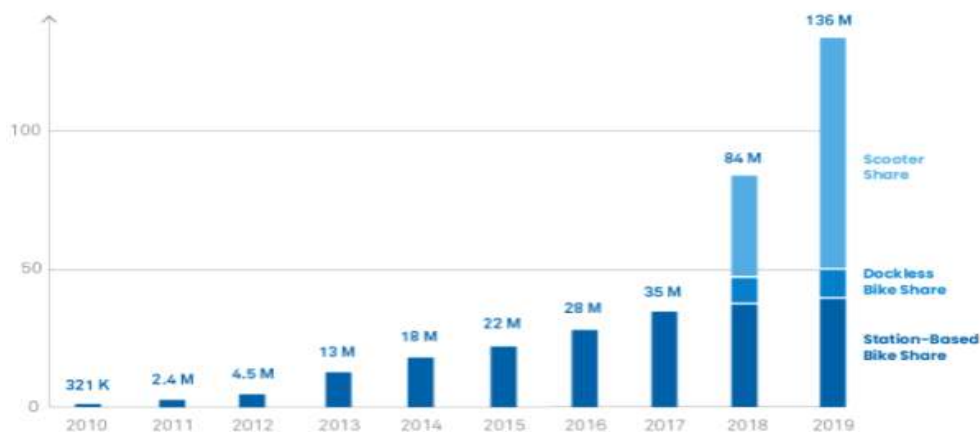
☐ 조사 기간 : 2021. 3. ~ 2021. 8.(약 6개월)

☐ 조사자 : 김현중 과장(안전감시국 생활안전팀)

1. 글로벌 전동킥보드 공유서비스 시장 현황

- 세계 최초의 전동킥보드 공유 플랫폼으로 알려진 미국의 ‘버드(Bird)’가 ’17년 9월 서비스를 개시한 이후, 공유 킥보드 시장은 이용 편리성과 친환경 요소 등이 부각되어 매년 급격한 성장세를 이어나가고 있음.
- 코로나19 등으로 인한 글로벌 경기 침체에도 불구하고, 불특정 다수의 인원이 밀집하는 전통적 대중교통 수단의 대안으로 1인용 교통수단인 전동킥보드 등 PM 관련 사회적 관심도는 지속적으로 증가함.
- 북미 도시교통관리협회(National Association of City Transportation Officials, NACTO)가 발표한 통계 자료³⁾에 따르면, ’19년 미국 내 공유 마이크로 모빌리티⁴⁾ 이용건수는 1억 3,600만 건으로 ’18년 8,400만 건 대비 60% 이상 증가함.
- 특히, 전동킥보드 공유서비스(Scooter share) 이용건수는 연간 8,600만 건으로 ’18년 3,850만 건 대비 2배 이상 급증하였으며, 비저치식 자전거 공유서비스(Dockless bike share) 이용 수요를 상당 부분 대체한 것으로 추정됨.

【그림 2-1】 연도별 미국 내 공유 마이크로 모빌리티 이용 현황(NACTO, 2020)



3) 「Shared Micromobility in the U.S.: 2019」(NACTO, 2020)

4) NACTO의 ‘공유 마이크로모빌리티’는 ‘거치식 자전거 공유서비스(Station-based bike share)’ 및 ‘비거치식 자전거 공유서비스(Dockless bike share)’, ‘전동킥보드 공유서비스(Scooter share)’ 등이 포함됨

2. 국내 전동킥보드 공유서비스 시장 현황

- 국내 전동킥보드 공유서비스 시장은 '18년 9월 (주)올룰로가 '킥고잉' 서비스를 최초로 개시한 이후 높은 스마트폰 보급률과 IT 친화적 시장 환경 등에 기반하여 매년 급격한 성장세를 지속하고 있음.
- 서울시에 따르면 '18년 150대 수준에 불과하였던 공유 PM은 '20년 약 35,850대로 급증⁵⁾하였으며, '21년 6월 기준 서울 내 14개 전동킥보드 대여사업자가 총 55,499대의 공유 전동킥보드를 운영하고 있음⁶⁾.
- '21년 기준 전국에서 약 20여 개의 전동킥보드 공유서비스가 운영되고 있으며, 국내·외 전동킥보드 대여사업자의 신규 진입 및 기존 사업자간 합병, 폐업(서비스 종료) 등이 수시로 발생하고 있음.

3. 국내·외 전동킥보드 공유서비스 문제점

- 국내·외 전동킥보드 공유서비스 시장의 급격한 성장세에 비례하여 공유 전동킥보드 이용에 따른 안전사고 우려 및 비거치식 서비스 운영 방식에 따른 무단 주·정차 문제 등이 글로벌 이슈로 부각됨.
- 이에, 미국 캘리포니아주 등에서는 PM 대여사업자의 이용자 안전 대책 및 주·정차 문제 해결방안 등을 사전에 종합적으로 심사하여 영업을 허가하고 있음⁷⁾.

5) 「서울시-16개 공유 퍼스널 모빌리티 업체, 이용질서 확립 및 활성화 MOU 체결」 (서울시청, '20.9.25.)

6) 「서울시, 15일부터 전국 최초로 불법 주정차한 공유 전동킥보드 견인」 (서울시청, '21.7.12.)

7) 「개인형 이동수단 공유 서비스의 안전과 제도 개선 방안」 (한국교통연구원, 월간교통 2020년 6월호)

1. 국내규정

가. 「도로교통법」(법률 제17891호)

- (법적지위) 전동킥보드는 ‘원동기장치자전거’ 중 최고속도 25km/h 이하, 차체 중량 30kg 이하의 ‘개인형 이동장치’로 분류됨.

※ 법률에서 정의하는 ‘자동차등(자동차와 원동기장치자전거)’ 및 ‘자전거등(자전거와 개인형이동장치)’에 전동킥보드도 포함됨.

▶ 법 제2조(정의)

19의2. “개인형 이동장치”란 제19호 나목의 원동기장치자전거* 중 시속 25킬로미터 이상으로 운행할 경우 전동기가 작동하지 아니하고, 차체 중량이 30킬로그램 미만인 것으로서 행정안전부령으로 정하는 것을 말한다.

* 배기량 125cc 이하(최고정격출력 11kW 이하)의 이륜자동차 또는 원동기를 단 차

- (통행방법) 전동킥보드는 자전거도로⁸⁾로 통행해야 하며, 자전거도로가 설치되지 않은 곳에서는 도로(차도) 우측 가장자리 및 길가장자리 구역을 통행할 수 있음.

▶ 법 제13조의2(자전거등의 통행)

- ① 자전거등의 운전자는 자전거도로가 따로 있는 곳에서는 그 자전거도로로 통행하여야 한다.
- ② 자전거등의 운전자는 자전거도로가 설치되지 아니한 곳에서는 도로 우측 가장 자리에 붙어서 통행하여야 한다.
- ③ 자전거등의 운전자는 길가장자리구역을 통행할 수 있다.

8) 「자전거 이용 활성화에 관한 법률」 제3조 등에 따른 자전거 전용도로, 자전거보행자 겸용도로, 자전거 전용차로, 자전거 우선도로

- 또한, 전동킥보드 운전자는 도로 횡단시 ‘자전거횡단도⁹⁾’를 이용하여야 하며, 횡단보도를 이용할 경우 전동킥보드에서 하차하여 기기를 끌거나 들고 보행하여야 함.

▶ 법 제13조의2(자전거등의 통행)

- ⑥ 자전거등의 운전자가 횡단보도를 이용하여 도로를 횡단할 때에는 자전거등에서 내려서 자전거등을 끌거나 들고 보행하여야 한다.

▶ 법 제15조의2(자전거횡단도의 설치 등)

- ② 자전거등의 운전자가 자전거등을 타고 자전거횡단도가 따로 있는 도로를 횡단할 때에는 자전거횡단도를 이용하여야 한다.

- (운행자격) 전동킥보드는 ‘제2종 운전면허(원동기장치자전거면허)’ 등 적법한 운전면허를 소지한 사람(16세 이상)만이 운전할 수 있음.

▶ 법 제43조(무면허운전 등의 금지)

누구든지 제80조에 따라 시·도경찰청장으로부터 운전면허를 받지 아니하거나 운전면허의 효력이 정지된 경우에는 자동차등을 운전하여서는 아니 된다.

▶ 법 제80조(운전면허)

- ① 자동차등을 운전하려는 사람은 시·도경찰청장으로부터 운전면허를 받아야 한다.
- ② 시·도경찰청장은 운전을 할 수 있는 차의 종류를 기준으로 다음 각 호와 같이 운전면허의 범위를 구분하고 관리하여야 한다.

2. 제2종 운전면허

다. 원동기장치자전거면허

▶ 법 제82조(운전면허의 결격사유)

- ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람은 운전면허를 받을 수 없다.

1. 18세 미만(원동기장치자전거의 경우에는 16세 미만)인 사람

▶ 법 제156조(벌칙)

- 13. 제43조를 위반하여 제80조에 따른 원동기장치자전거를 운전할 수 있는 운전면허를 받지 아니하거나, 원동기장치자전거를 운전할 수 있는 것으로 기재된 국제운전면허증을 발급받지 아니하고 개인형 이동장치를 운전한 사람

9) 자전거 및 개인형 이동장치가 일반 도로를 횡단할 수 있도록 안전표지로 표시한 도로의 부분(「도로교통법」 제2조 9)

- (보호장비) 전동킥보드 운전자는 「도로교통법」 시행규칙 제32조에 따라 ‘승차용 안전모’ 등의 보호장비를 착용하여야 함.

▶ 법 제50조(특정 운전자의 준수사항)

- ④ 자전거등의 운전자는 자전거도로 및 「도로법」에 따른 도로를 운전할 때에는 행정안전부령*으로 정하는 인명보호 장구를 착용하여야 하며, 동승자에게도 이를 착용하도록 하여야 한다.

▶ 시행규칙 제32조(인명보호장구)

- ② 법 제50조제4항에서 “행정안전부령으로 정하는 인명보호장구”란 제1항 제1호 및 제3호부터 제7호까지에 따른 기준*에 적합한 안전모를 말한다.

* 좌우·상하로 충분한 시야를 가질 것, 청력에 현저하게 장애를 주지 아니할 것, 충격 흡수성·내관통성이 있을 것, 충격으로 쉽게 벗어지지 아니하도록 고정시킬 수 있을 것, 무게는 2킬로그램 이하일 것, 인체에 상처를 주지 아니하는 구조일 것 등

- (주·정차) 전동킥보드는 ‘모든 차량’에 해당되어 법 제32조 및 제33조에 명시된 주·정차 제한 규정을 동일하게 적용받음.

▶ 법 제32조(정차 및 주차의 금지)

모든 차의 운전자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 곳에서는 차를 정차하거나 주차하여서는 아니 된다.

1. 교차로·횡단보도·건널목이나 보도와 차도가 구분된 도로의 보도
2. 교차로의 가장자리나 도로의 모퉁이로부터 5미터 이내인 곳
3. 안전지대가 설치된 도로에서는 그 안전지대의 사방으로부터 각각 10미터 이내인 곳
4. 버스여객자동차의 정류지(停留地)임을 표시하는 기둥이나 표지판 또는 선이 설치된 곳으로부터 10미터 이내인 곳.
5. 건물목의 가장자리 또는 횡단보도로부터 10미터 이내인 곳
6. 다음 각 목의 곳으로부터 5미터 이내인 곳
 - 가. 「소방기본법」 제10조에 따른 소방용수시설 또는 비상소화장치가 설치된 곳
 - 나. 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제2조 제1항 제1호에 따른 소방시설로서 대통령령으로 정하는 시설이 설치된 곳
7. 시·도경찰청장이 도로에서의 위험을 방지하고 교통의 안전과 원활한 소통을 확보하기 위하여 필요하다고 인정하여 지정한 곳
8. ('21.10.21.시행 예정) 시장등이 제12조제1항에 따라 지정한 어린이 보호구역

▶ 법 제33조(주차금지의 장소)

모든 차의 운전자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 곳에 차를 주차해서는 아니된다.

1. 터널 안 및 다리 위

2. 다음 각 목의 곳으로부터 5미터 이내인 곳

가. 도로공사를 하고 있는 경우에는 그 공사 구역의 양쪽 가장자리

나. 「다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법」에 따른 다중이용업소의 영업장이 속한 건축물로 소방본부장의 요청에 의하여 시·도경찰청장이 지정한 곳

3. 시·도경찰청장이 도로에서의 위험을 방지하고 교통의 안전과 원활한 소통을 확보하기 위하여 필요하다고 인정하여 지정한 곳

- 단, 특례 조항에 따라 ‘안전표지’를 설치하여 자전거등의 주·정차가 허용된 곳은 전동킥보드의 주·정차가 가능함.

▶ 법 제34조의2(정차 또는 주차를 금지하는 장소의 특례)

① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 정차하거나 주차할 수 있다.

2. 시장등의 요청에 따라 시·도경찰청장이 안전표지로 자전거등의 정차 또는 주차를 허용한 경우

② 시·도경찰청장이 안전표지로 구역·시간·방법 및 차의 종류를 정하여 정차나 주차를 허용한 곳에서는 정차하거나 주차할 수 있다.

- (기타) 전동킥보드 운전자는 음주(약물) 운전 및 운전 중 휴대전화 사용이 금지되며, 야간 통행시 등화장치 등을 작동해야 하고, 특히 2명 이상이 함께 탈 수 없음.

▶ 법 제44조(술에 취한 상태에서의 운전 금지)

① 누구든지 술에 취한 상태에서 자동차등, 노면전차 또는 자전거를 운전하여서는 아니 된다.

▶ 법 제49조(모든 운전자의 준수사항 등)

① 모든 차 또는 노면전차의 운전자는 다음 각 호의 사항을 지켜야 한다.

10. 운전자는 자동차등 또는 노면전차의 운전 중에는 휴대용 전화(자동차용 전화를 포함한다)를 사용하지 아니할 것

▶ 법 제50조(특정 운전자의 준수사항)

- ⑧ 자전거등의 운전자는 약물의 영향과 그 밖의 사유로 정상적으로 운전하지 못할 우려가 있는 상태에서 자전거등을 운전하여서는 아니 된다.
- ⑨ 자전거등의 운전자는 밤에 도로를 통행하는 때에는 전조등과 미등을 켜거나 야광띠 등 발광장치를 착용하여야 한다.
- ⑩ 개인형 이동장치의 운전자는 행정안전부령*으로 정하는 승차정원을 초과하여 동승자를 태우고 개인형 이동장치를 운전하여서는 아니 된다.

* 전동킥보드 및 전동이륜평행차의 경우 1명(「동법 시행규칙」 제33조의3)

나. 「자전거이용활성화에 관한 법률」

- 전동킥보드는 자전거도로로 통행하여야 하나, 일부 구간은 보행자 안전을 위해 이용이 제한될 수 있음.

▶ 법 제3조(자전거도로의 구분)

1. 자전거 전용도로: 자전거와 「도로교통법」 제2조 제19호의2에 따른 개인형 이동장치(이하 “자전거등”)만 통행할 수 있도록 설치한 자전거도로
2. 자전거·보행자 겸용도로: 자전거등 외에 보행자도 통행할 수 있도록 설치한 자전거도로
3. 자전거 전용차로: 차도의 일정 부분을 자전거등만 통행하도록 다른 차로와 구분한 차로
4. 자전거 우선도로: 자전거등과 다른 차가 상호 안전하게 통행할 수 있도록 설치한 자전거도로

▶ 법 제7조의2(개인형 이동장치 통행제한구간의 지정)

- ① 도로관리청은 자전거도로에서 안전하고 원활하게 소통하기 위하여 자전거도로의 일정 구간을 지정하여 개인형 이동장치의 통행을 금지하거나 제한할 수 있다.

다. 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」

□ (분류) 전동킥보드는 ‘안전확인대상생활용품’에 해당함.

▶ 법 제2조(정의)

11. “안전확인대상제품”이란 다음 각 목에 해당하는 전기 및 생활용품을 말한다.

나. 안전확인대상생활용품: 구조·재질 또는 사용 방법 등으로 인하여 소비자의 생명·신체에 대한 위해, 재산상 피해나 자연환경의 훼손에 대한 우려가 있는 생활용품으로서 제품시험을 통하여 그 위해를 방지할 수 있다고 인정되는 것

▶ 「전기용품 및 생활용품 안전관리 운용요령」 별표5(안전확인대상생활용품 세부품목)

2. 생활용품 - 사. 전동보드 - ② 전동킥보드

□ (표시사항) 전동킥보드는 제품 또는 포장에 KC안전확인신고 도안 및 세부 표시사항*을 쉽게 알아볼 수 있도록 한글로 표기하여야 함.

* 하단 「안전확인대상생활용품의 안전기준 부속서 72(전동보드)」 ‘표시사항’ 부분 참조

▶ 법 제18조(안전확인대상제품의 표시)

① 안전확인대상제품의 제조업자 또는 수입업자는 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 안전확인대상제품 또는 포장에 다음 각 호의 구분에 따른 표시(이하 “안전확인표시등”이라 한다)을 하여야 한다.

1. 안전확인신고를 한 안전확인대상제품: 안전확인표시 및 안전기준에서 정하는 표시

③ 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 안전확인대상제품의 안전확인 표시등을 임의로 변경하거나 제거해서는 아니 된다.

3. 안전확인대상제품의 대여업자

6. 안전확인대상생활용품을 영업에 사용하는 자

▶ 시행규칙 제37조(안전확인대상제품의 표시)

① 법 제18조제1항 각 호의 구분에 따른 표시(이하 “안전확인표시등”이라 한다)의 표시방법은 별표 9와 같다.

▶ 시행규칙 별표 9(안전인증, 안전확인신고 등의 표시방법)

1. 안전인증, 안전확인신고, 공급자적합성확인 및 어린이보호포장의 표시방법

가. 도안 : KC안전확인신고 도안 등

나. 표시 요령 : 제품 또는 포장에 쉽게 알아볼 수 있도록 한글로 표기하여야 하며, 세부 표시사항은 국가기술표준원장이 고시하는 바에 따름

라. 「안전확인대상생활용품의 안전기준 부속서 72[전동보드]」

□ (정의) 전동킥보드는 ‘전기에너지를 동력으로 하는 킥보드’로 정의됨.

▶ 3. 용어와 정의

3.1 (킥보드) 2개 이상의 바퀴를 가지고 발을 올려놓는 발판이 있고 붙잡고 방향을 조절할 수 있는 핸들이 부착되어 있으며 좌석이 없고 한쪽 발을 발판에 올려 놓고 다른 발로 지면을 지침으로 추진력을 얻는 이동기구이다.

3.1 (전동킥보드) 전기에너지를 동력으로 하는 킥보드를 말한다.

□ (안전요구사항) 전동킥보드를 안전하게 사용·운전하기 위한 세부 사항이 규정됨.

○ (겉모양) 전동킥보드는 흠·비틀림·변형 및 신체 상해 우려가 있는 돌출물이 없어야 하며, 방청처리 및 미끄러짐 방지 기능을 갖추어야 함.

▶ 5. 안전요구사항 - 겉모양

5.1.1 흠, 비틀림, 변형 등이 없어야 한다.

5.1.3 발판 윗면과 측면 및 모서리 등에는 신체를 상하게 할 만한 돌출물과 버(burr), 날카로운 부분 등이 없도록 마무리 처리가 되어 있어야 한다.

5.1.5 금속재료 등 부식이 가능한 소재를 사용한 부분은 도장, 도금 등 기타의 방청처리가 되어 있어야 한다.

5.1.8 페달, 손잡이 등 인체와 접촉하는 부분은 미끄러짐 방지 기능이 있어야 한다.

○ (등화·반사장치 및 경음기) 전동킥보드는 수시 탈부착이 불가능한 전조등 및 미등·후방 반사경(적색), 측면 반사경(백색 또는 황색), 경음기를 갖추어야 함.

▶ 5. 안전요구사항 - 등화·반사장치 및 경음기

5.1.10.1 전동킥보드에는 (차체에 고정된) 전조등을 갖추어야 한다.

5.1.10.2 전동킥보드에는 (적색의) 미등 또는 후방 반사경을 갖추어야 한다.

5.1.10.3 전동킥보드에는 양 측면에서 반사광을 확인할 수 있는 (백색 또는 황색의) 측면 반사경 및 반사장치를 갖추어야 한다.

5.1.11 전동킥보드에는 경음기를 갖추어야 한다.

- (성능) 전동킥보드의 최고속도는 25km/h 이하, 제동거리는 5m 이하여야하고, 급제동 및 미끄러짐으로 인한 전복이 발생하여서는 안됨.

▶ 5. 안전요구사항

5.3.1 (최고 속도) 6.2항에 따라 시험할 때 25 km/h 를 넘지 않아야 한다.

5.3.3 (제동성능) 6.3항에 따라 시험*할 때 제동거리가 5 m 이하여야 한다.

※ 6.3.5. 전동킥보드 주행 속도가 16km/h 일 때 제동시킨다.

5.3.4 (주행안전성) 6.3항에 규정된 주행조건에서 제동하였을 때 제동기의 급제동 및 미끄러짐 등으로 인한 전복이 발생하지 않아야 한다.

- (표시사항) 전동킥보드에는 제품 관련 세부 정보 및 사용상 주의사항을 쉽게 지워지지 않고, 알아보기 쉽게, 한글로 표시하여야 함.

▶ 8. 표시사항

8.1 (표시) 다음의 형식*에 따라 제품 또는 최소포장마다 쉽게 지워지지 않는 방법으로 알아보기 쉽게 한글로 표시하여야 한다.

※ 모델명, 제조연월, 제조자명, 수입자명(수입품에 한함), 주소 및 전화번호, 제조국명, 사용연령, 최대하중(제조자가 지정한 한계하중)

8.2 (사용상 주의사항) 제품 본체 등에 다음의 사항을 쉽게 지워지지 않고 소비자가 쉽게 식별 할 수 있는 방법으로 한글로 표시하여야 한다.

8.2.1 경고 (2개 항목)

8.2.1.1 제품의 날개에 다음의 “⚠ 경고 헬멧 등 안전보호장구를 반드시 착용한 후 사용할 것”, “앞 브레이크를 급제동 시 전복의 위험이 있음”을 나타내는 경고 그림 및 문구를 표시하여야 한다.

8.2.2 주의 (5개 항목)

- ① 사용 시 안전보호장구(헬멧, 무릎 및 팔꿈치보호대, 손목보호대 등)를 착용한 후 탈 것
- ② 미끄러움이 발생하기 쉬운 장소나 눈, 비가 올 때에는 타지 말 것
- ③ 차도나 교통이 혼잡한 곳, 급경사진 곳 등 안전하지 못한 장소에서는 타지 말 것
- ④ 탑승자와 다른 사람에게 사고의 우려가 있는 포장도로나 차도에서는 타지 말 것
- ⑤ 젖어있거나 편평하지 않는 표면에서는 타지 말 것

마. 지자체별 개인형 이동장치 관련 조례 현황

□ 「서울특별시 정차·주차위반차량 견인 등에 관한 조례」(‘21년 5월 일부개정)」

○ 주·정차 위반시 견인 조치 대상 차량에 ‘개인형 이동장치’ 포함¹⁰⁾

▶ 별표(소요비용 산정기준)

- 구분 : ‘개인형 이동장치’
- 견인료 : 40,000원
- 보관료 : 30분당 700원(1회 50만 원 한도)

□ 「대구광역시 개인형 이동장치 이용안전 증진 조례」(‘20년 12월 제정)」

○ 안전모 비치¹¹⁾, 최고 속도 감속, 별도의 주차장 확보 등 전동킥보드 공유서비스 사업자 준수사항 제정

▶ 조례 제11조(대여사업자의 준수사항)

대여 사업자는 개인형 이동장치의 이용안전 증진을 위하여 다음 각 호의 사항을 준수하도록 노력하여야 한다.

1. 개인형 이동장치에 안전모 보관함 설치 및 안전모 비치
2. 개인형 이동장치 최고 운행속도 15km/h 이하로 조정
3. 개인형 이동장치 주차장 확보·운영
4. 이용 중에 발생한 인적·물적 피해 배상을 위한 보험 가입 및 보장범위 안내
5. 개인형 이동장치에 안전 운행 가이드라인 및 운전자 준수사항 안내문 부착
6. 불법 주차(방치) 개인형 이동장치에 대한 신속한 이동 조치
7. 그 밖에 개인형 이동장치 이용을 위하여 시장이 필요하다고 인정하는 사항

□ 「전라북도 개인형 이동장치 이용안전 증진에 관한 조례」(‘21년 4월 제정)」

○ 전동킥보드 등 PM의 무단 방치(주·정차) 금지 및 견인 조치 조항 제정

10) 주정차 위반 전동킥보드 즉시 견인구역 : ①차도, ②지하철역 직·좌우 이동 방해구역, ③버스정류소·택시승강장 10m 이내, ④점차블록 위·교통약자 엘리베이터 진입로, ⑤횡단보도 진입로 등 5개 구역(서울시 보도자료, '21.7.12.)

11) 「대구시, ‘전동킥보드 안전모 보관함 개발’ 업무협약 체결」(전기신문, '21.2.18.)

▶ 제8조(무단방치 금지 등)

① 이용자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 곳에 **개인형 이동장치를 무단 방치하거나 통행을 방해하지 않도록 노력**하여야 한다.

1. 보행자 통행을 방해할 수 있는 보도 중앙
2. 횡단보도, 산책로 등 보행자 진·출입을 방해할 수 있는 구역
3. 점자블록, 장애인 등 교통약자를 위한 엘리베이터 입구 및 진·출입로 주변
4. 버스정류장, 택시승강장 탑승자의 승하차, 지하철역 진·출입을 방해하는 장소
5. 건물, 상가, 빌딩 등에 진·출입하는 차량 및 보행자를 방해할 수 있는 위치
6. 차도와 보도가 구분되는 구역에서의 차도
7. 차량 진·출입을 위해 차도와 인도 사이 턱을 낮춘 진·출입로
8. 자전거 도로와 자전거 도로 진·출입로
9. 「소방기본법」에 따른 소방시설 5미터 이내 구역
10. 육교 위, 지하보차도 안 보행 구조물 기능을 저해하는 공간
11. 계단, 난간 등 낙하, 추락 등에 따른 사고 발생 가능 지역
12. 터널 안 및 다리 위, 공사장 주변
13. 도로관리청이 지정한 통행제한 구간

② 도지사는 이용자가 개인형 이동장치를 무단방치하여 도로 통행을 방해할 경우 「도로법」 제74조에 따라 **개인형 이동장치를 이동·보관·매각하거나 그 밖에 필요한 조치를 취할 수 있다.**

□ 「제주특별자치도 개인형 이동장치 이용안전 증진 조례('21년 5월 제정)」

○ 대여·반납 장소 지정, 안전장비 제공 등 전동킥보드 공유서비스 사업자 준수사항 제정

▶ 조례 제10조(대여 사업자 준수사항)

대여 사업자는 개인형 이동장치의 이용안전 증진을 위하여 다음 각 호의 사항을 준수하도록 노력하여야 한다.

1. 개인형 이동장치 대여 및 반납 장소의 지정 운영
2. 개인형 이동장치 이용에 따른 안전장비의 제공
3. 개인형 이동장치 이용 중 발생한 인적·물적 피해 배상을 위한 보험 가입 및 보장범위 안내
4. 개인형 이동장치에 안전 운행 가이드라인 및 운전자 준수사항 안내문 부착
5. 무단방치 개인형 이동장치에 대한 신속한 이동 조치
6. 그 밖에 개인형 이동장치 이용을 위하여 도지사가 필요하다고 인정하는 사항

2. 해외규정

가. 미국

- 미국은 지방정부별로 PM 공유서비스 관련 규정을 운영하고 있으며, 북미 전국도시교통관리협회(NACTO)는 연방정부 차원의 전동킥보드 등 마이크로 모빌리티 공유서비스 관련 가이드라인¹²⁾을 개발하여 각 지방정부에 제공하고 있음.
- 캘리포니아주는 '17년 전동킥보드 공유서비스가 최초로 시작된 지역으로, 「자동차법(Vehicle Code)」 및 「민법(Civil Code)」을 통해 지방정부의 허가를 받은 업체에 한해 공유서비스를 운영할 수 있음¹³⁾.
 - (정의) “전동스쿠터(Motorized scooter)”는 핸들바가 장착되어 있고 주행 중 서 있을 수 있는 발판(Floorboard)이 있으며, 전기 모터로 작동하는 모든 종류의 이륜 장치를 말함(「자동차법」 §407.5).
 - (의무사항) 전동스쿠터 이용자는 유효한 운전면허를 보유하여야 하며, 18세 미만인 경우 안전모를 의무 착용(「자동차법」 §21235)해야 하고, 최고 속도는 15mi/h(약 24km/h)로 제한(동법 §22411)되며, 자전거도로(Class II bicycle lane)가 설치된 경우 자전거도로로 통행하여야 함(동법 §21229).
 - (공유서비스) 같은 주 샌프란시스코 시 교통국은 전동킥보드 공유 프로그램 관련 조례¹⁴⁾를 제정하여 서비스 제공자가 사전 영업 허가를 받아야 하고, 차량 거치공간·주행교육·사회공헌 등에 대한 가이드라인을 준수해야 함¹⁵⁾.

12) 「Guidelines for Regulating Shared Micromobility」 (NACTO, '19.9월)

13) 「CIVIL CODE」 TITLE 10.1. "Shared Mobility Devices" 조항 참조

14) San Francisco Municipal Transportation Agency Board of Directors resolution no. 190716-098 참조

15) 「개인형 이동수단 활성화를 위한 법령 정비 연구」 (한국교통연구원, 2020)

나. 프랑스

- 프랑스는 '19.10월 개인형 이동장치를 새로운 유형의 자동차로 정의 하여 「도로법(Code de la route)」에 편입¹⁶⁾함(「개인형 이동장치의 규제에 관한 명령 제2019-1082호(Décret n° 2019-1082 du 23 octobre 2019 relatif à la réglementation des engins de déplacement personnel)」).
- (정의) 좌석이 없는 1인용 운송수단으로 물품 운송을 위한 별도의 장치가 없고, 동력원이 장착되어 있으며, 운행 속도가 6km/h 이상 25km/h 이하인 탈 것을 “개인형 전동 이동장치(Engin de déplacement personnel motorisé, EDPM)”로 정의함(「도로법」 R.311-1조 제6항 제6.15호).
- (통행방법) 개인형 이동장치는 원칙적으로 자전거도로를 이용하여야 하며, 도심 내 자전거도로가 없는 경우 제한속도 50km/h 이하인 도로* 주행이 가능하고, 도심 외 지역에서는 자전거도로 및 그린웨이(Green way, Voies vertes) 등 비동력 교통수단 전용 도로에서만 운행이 가능함.
※ 도로에서 자동차로 간주되어 차량 통행방향을 준수하여야 하고, 보도 주행은 금지¹⁷⁾됨
- 한편, '19.12월 「이동성 지향법(LOI n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités)」을 공포하며 PM이 포함된 다양한 교통수단 공유서비스를 운영하기 위한 제도적 장치를 마련함¹⁸⁾.
- PM 등 교통수단 공유서비스 사업자는 지자체로부터 운영 허가증을 발급받아야 하며, 대상 교통수단의 주차공간 확보 등 관련 규정을 준수해야 함(「교통법(Code des transports)」 L.1231-17조 등).

16) 「한국과 프랑스의 개인형 이동장치 관련 규제」(법제처 세계법제정보센터, '20.11.16.)

17) 지방자치단체장이 허가하는 경우에는 6km/h 이하의 저속으로 보도를 통행할 수 있으나 보행자를 방해하여서는 안됨.

18) 「프랑스 '이동성 지향법'을 통해 살펴본 프랑스 교통정책의 변화와 시사점」(국회입법조사처, 20.8.12.)

1. 전동킥보드 관련 위해사례 분석

가. 접수 현황

- 최근 3년 6개월간(2018~2021.6.) 소비자위해감시시스템(CISS)¹⁹⁾에 접수된 전동킥보드 관련 위해사례는 총 1,708건으로 '20년 이후 급격하게 증가하고 있음.
- '20년 접수된 위해사례는 총 803건으로 '19년(257건) 대비 3배 이상 증가함.
 - '21년에도 상반기 중 419건이 접수되어 증가 추세가 지속되고 있음.

【표 4-1-1】 연도별 전동킥보드 관련 위해사례 접수 현황

구 분	2018년	2019년	2020년	2021년 1~6월	계
접수건수	229건	257건	803건	419건	1,708건
증가율	-	12.2%	212.5%	124.1%	-

※ '킥보드' 및 '전동휠' 위해품목(소분류) 접수 사례 중 제목 키워드('전동' 및 '킥보드') 조회 내역

나. 위해 내용

1) 위해원인

- 전체 1,708건 중 주행 사고로 인한 위해가 1,328건(77.8%), 고장·화재 등 제품의 기능 이상으로 인한 위해가 380건(22.2%)임.

19) 소비자위해감시시스템(Consumer Injury Surveillance System, CISS) : 「소비자기본법」 등에 따라 병원, 소방서 등 전국의 위해정보제출기관 및 1372 소비자상담센터 등을 통해 수집된 소비자 위해정보를 수집·분석·평가하는 시스템

【표 4-1-2】전동킥보드 관련 위해 발생 원인

구 분	세부내용	건 수	비 율
주행중 사고	미끄러짐·넘어짐	1,263건	73.9%
	부딪힘	38건	2.2%
	추락·눌림·끼임 등 사고	27건	1.6%
	소계	1,328건	77.8%
제품 관련	기능 고장 등	323건	18.9%
	화재·발연·과열·가스	44건	2.6%
	전기 및 화학물질 관련	3건	0.2%
	성능 미흡, 표시사항 누락 등 하자	10건	0.6%
	소계	380건	22.2%
합 계		1,708건	100.0%

2) 신체상해

- (위해부위) 전체 1,708건 중 신체상해가 확인된 사례는 1,458건으로 ‘머리·얼굴’ 부위가 756건(51.9%)으로 가장 많았음.
- 특히, ‘머리·얼굴’ 위해 사례 756건 중 심각한 부상으로 연결될 수 있는 ‘머리·뇌(뇌진탕 등)’ 부위 상해 사례가 10.8%(157건)를 차지하는 것으로 나타남.

【표 4-1-3】전동킥보드 관련 위해 발생 신체부위

구분	머리·얼굴				둔부, 다리·발	팔·손	목·어깨	몸통· 장기 등	계
	머리·뇌	턱	치아	눈·코 등 기타 부위					
접수 건수	157건 (10.8%)	140건 (9.6%)	103건 (7.1%)	356건 (24.4%)	285건 (19.5%)	245건 (16.8%)	76건 (5.2%)	96건 (6.6%)	1,458건 (100.0%)
	756건(51.9%)								

- (위해증상) 전체 1,708건 중 위해증상이 확인된 사례는 1,458건으로 ‘열상(찢어짐)’이 452건(31.0%)으로 가장 많았고, ‘골절상’(354건, 24.3%), ‘타박상’(210건, 14.4%) 등의 순이었음.

【표 4-1-4】 전동킥보드 관련 위해증상

구 분	열상	골절	타박상	찰과상	뇌진탕	기타*	계
접수건수	452건	354건	210건	181건	50건	211건	1,458건
비 율	31.0%	24.3%	14.4%	12.4%	3.4%	14.5%	100.0%

* 탈구, 염좌 등

【주요 위해사례】

- ▶ (만 41세, 여) 전동킥보드 운전 중 도로 방지턱에 걸려 넘어져 뇌진탕 및 6부위 이상의 전신 손상(타박상)을 입어 병원 치료('19.6.27.)
- ▶ (연령미상, 남) 공유 전동킥보드(쥬더00) 운전 중 킥보드 부품 일부가 탈락해 넘어짐('20.1.8.)

- (위해연령) 전체 1,708건 중 피해자의 연령이 확인된 사례는 1,656건으로 전체 연령대 중 20대(637건)와 30대(360건)가 60.2%로 가장 높은 비중을 차지함.

【표 4-1-5】 전동킥보드 관련 위해 발생 연령

구 분	10대 이하	20대	30대	40대	50대	60대 이상	계
접수건수	292건	637건	360건	241건	103건	23건	1,656건
비 율	17.6%	38.5%	21.7%	14.6%	6.2%	1.4%	100.0%

2. 전동킥보드 주행 안전실태조사

가. 조사개요

☐ (조사대상) 서울지역 공유 전동킥보드 밀집 구역^{*}(10개소) 내 이용 사례

※ 서울지역 비거치식 전동킥보드 사업자(12개)별 모바일 앱 참조

☐ (조사방법) 현장 조사

☐ (조사기간) 2021. 5. 14. ~ 2021. 6. 4.

☐ (조사항목) 「도로교통법」 등에 따른 교통법규 및 안전수칙 준수 여부

나. 조사결과

1) 전동킥보드 이용자 현황

☐ (이용 현황) 조사대상 지역 10개소에서 총 87건의 전동킥보드 이용 사례가 확인됨.

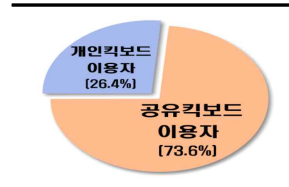
【표 4-2-1】 조사지역별 전동킥보드 이용 현황

구분	조사지역	세부 장소	전동킥보드 이용 사례	
1	서초구	교대역 인근	16건	18.4%
2	마포구	홍대입구역 인근	13건	14.9%
3	서대문구	신촌역 인근	13건	14.9%
4	광진구	건대입구역 인근	11건	12.6%
5	영등포구	여의도역 인근	9건	10.3%
6	강남구	신논현역 인근	8건	9.2%
7	관악구	서울대입구역 인근	8건	9.2%
8	송파구	잠실역(석촌호수) 인근	5건	5.7%
9	성동구	서울숲역 인근	2건	2.3%
10	중구	동대문역사문화공원역 인근	2건	2.3%
계			87건	100.0%

- (소유 주체별 이용 현황) 전체 이용 사례 87건 중 64건(73.6%)은 공유 전동킵보드, 23건(26.4%)은 개인 소유 전동킵보드 이용 사례로 확인됨.

【표 4-2-2】 소유 주체별 전동킵보드 이용 현황

구 분	공유킵보드 이용 사례	개인킵보드 이용 사례	계
사 례	64건(73.6%)	23건(26.4%)	87건(100.0%)



2) 교통법규 및 안전수칙 준수 여부

- (보호장비 착용) 전체 이용 사례 87건 중 73건(83.9%)은 승차용 안전모 등 보호장비를 착용하지 않았음.
- 공유 전동킵보드 이용자(64건)가 보호장비를 착용한 사례는 2건(3.1%)에 불과한 반면, 개인 소유 전동킵보드 이용자의 착용 비율은 절반을 상회해 상대적으로 높았

【표 4-2-3】 전동킵보드 소유 주체별 보호장비 착용 현황

구 분	보호장비 착용	보호장비 미착용	계
공유킵보드 이용	2건(3.1%)	62건(96.9%)	64건(100.0%)
개인킵보드 이용	12건(52.2%)	11건(47.8%)	23건(100.0%)
계	14건(16.1%)	73건(83.9%)	87건(100.0%)

【그림 4-2-1】 전동킵보드 이용시 보호장비 착용 및 미착용 사례



- (주행가능도로 준수) 전체 이용 사례 87건 중 60건(69.0%)은 전동킥보드의 이용이 금지되어 있는 보도에서 주행²⁰⁾하고 있었음.

【표 4-2-4】 전동킥보드 주행 도로

구 분	보도 주행	자전거도로 주행*	차도 주행	계
사 례	60건(69.0%)	15건(17.2%)	12건(13.8%)	87건(100.0%)

※ 자전거 우선도로(10명) 및 보행자·자전거 겸용도로(5명) 등

- (우측통행 준수) 차도·자전거도로 이용 사례 27건 중 2건(7.4%)은 도로 중앙선을 기준으로 좌측 부분에서 주행하여 우측통행 규정을 위반함.

【표 4-2-5】 도로 이용 방법

구 분	도로 좌측 통행	도로 우측 통행	계
사 례	2건(7.4%)	25건(92.6%)	27건(100.0%)

【그림 4-2-2】 도로 이용 방법 위반(좌측통행) 사례



- (횡단보도 이용) 횡단보도를 이용한 사례 37건 중 전동킥보드에서 하차하여 보행으로 통과한 이용자는 2건(5.4%)에 불과하였음.

【표 4-2-6】 횡단보도 이용 방법

구 분	전동 주행 횡단	보행 횡단	계
사 례	35건(94.6%)	2건(5.4%)	37건(100.0%)

20) 「교통사고처리특례법」 제3조에 따라 전동킥보드 보도 주행 중 보행자 인명 사고 발생 시 “12대 중과실”에 해당하여 형사처벌 대상

【그림 4-2-3】 횡단보도 이용 방법별 사례



- (승차정원 준수) 전체 이용 사례 87건 중 3건(3.4%)은 2명 이상의 인원이 동시에 탑승한 상태로 주행하여 승차정원(1명)을 초과하였음.

【표 4-2-7】 승차 인원


구 분	1인	2인 이상	계
사 례	84건(96.6%)	3건(3.4%)	87건(100.0%)

【그림 4-2-4】 전동킥보드 승차정원 초과 탑승 및 주행 사례



- (운전 중 휴대전화 사용) 전체 이용 사례 87건 중 1건(1.1%)은 전동킥보드 운전 중 휴대전화를 사용함.

【표 4-2-8】 전동킥보드 운전 중 휴대전화 사용 현황 및 사례

구 분	휴대전화 사용	휴대전화 미사용	계	휴대전화 사용 사례
사 례	1건 (1.1%)	86건 (98.9%)	87건 (100.0%)	

3. 전동킥보드 주·정차 실태조사

가. 조사개요

- ☐ (조사대상) 서울지역 공유 전동킥보드 밀집 구역^{*}(40개소)
※ 서울지역 비거치식 전동킥보드 사업자(12개)별 모바일 앱(App) 등 참조
- ☐ (조사방법) 조사 기준 설정 및 현장 조사
- ☐ (조사기간) 2021. 5. 7. ~ 2021. 6. 4.
- ☐ (조사항목) 조사 기준에 따른 공유 전동킥보드 주·정차 현황 점검

나. 전동킥보드 주·정차 제한 구역 관련 조사 기준 설정

- ☐ 전동킥보드의 주·정차는 「도로교통법」 및 관련 지침, 지자체별 가이드라인 등을 통해 총 40여개 구역^{*}에서 제한되고 있음.
※ 「도로교통법」 제32조·제33조에 명시된 11개 구역, 대통령 직속 4차산업혁명 위원회를 통해 제시된 13개 구역, 서울시 가이드라인에 명시된 14개 구역 등
- ☐ 상기 관련 규정의 중복·유사 항목을 검토하여 주·정차 제한 사유를 5개 요소로 대분류하고 실태조사에 활용할 15개의 세부 주·정차 제한 구역을 설정함.

【표 4-3-1】 전동킥보드 주·정차 제한 구역 준수 여부 조사 기준

주요 사유 대분류	세부 주·정차 제한 구역(총 15개소)
① 교통약자 통행 방해	점자 보도블럭 위, 교통약자 엘리베이터 진·출입로, 어린이 보호구역 등 3개소
② 보행자 통행 방해	보도 중앙, 횡단보도·산책로, 육교·지하도, 계단·난간, 건물·상점 진출입로 등 5개소
③ 자동차등 통행 방해	차도, 자전거도로, 다리 위·터널 안·공사장 인근, 턱을 낮춘 차량용 진출입로 등 4개소
④ 대중교통 이용 방해	지하철역 진출입로, 버스정류장·택시승강장 인근 등 2개소
⑤ 안전시설 이용 방해	소방시설 5m 이내 등 1개소

【참고】 현행 전동킥보드 주·정차 제한 구역

□ 「도로교통법」 제32조 및 제33조

▶ 제32조(정차 및 주차의 금지)

1. 교차로·횡단보도·건널목, 보도와 차도가 구분된 도로의 보도
2. 교차로 가장자리, 도로의 모퉁이로부터 5미터 이내
3. 도로에 설치된 안전지대 사방 10미터 이내
4. 버스여객자동차의 정류지 표시 기둥 등 10미터 이내
5. 건물목의 가장자리·횡단보도 10미터 이내
6. 「소방기본법」 상 소방용수시설·비상소화장치 5미터 이내 등
7. 교통 안전 및 소통 등을 위해 시·도경찰청장이 인정·지정한 구역
8. 어린이 보호구역(’21.10.21.부 신설 예정)

▶ 제33조(주차금지의 장소)

1. 터널 안·다리 위
2. 도로공사시 공사 구역 양쪽 가장자리 등
3. 기타 교통 안전 및 소통 등을 위해 시·도경찰청장이 인정·지정한 구역

□ 대통령직속 4차산업혁명위원회(제8차 규제·제도 혁신 해커톤, ’20.11.6.)

▶ 전동킥보드 셰어링 서비스 주·정차 제외구역

- ①보도 중앙, ②횡단보도·산책로, ③점자블록·엘리베이터 입구, ④버스정류장·택시승강장, ⑤건물상가 보행자 진출입로, ⑥차도, ⑦턱을 낮춘 진출입로, ⑧자전거도로, ⑨소방시설 5m 이내 구역, ⑩육교 위·지하보차도 안, ⑪계단·난간, ⑫터널 안·다리 위, ⑬도로관리청 등이 지정한 통행제한 구간 등 **13개 구역**

□ 서울시(서울시-공유 PM 업체 이용질서 확립 및 활성화 MOU, ’20.9.25.)

▶ 공유 전동킥보드 주차 제한구역

- ①차도, ②턱을 낮춘 차량 진입로, ③횡단보도·보도·산책로 진입로, ④보도 중앙, ⑤좁은 보행로, ⑥점자블록 위·교통약자 엘리베이터 진입로, ⑦소방시설 5m 이내 구역, ⑧지하철역 진출입로 직좌우 이동 방해 구역, ⑨버스정류소·택시승강장 10m 이내 구역, ⑩자전거도로 위, ⑪육교 위·지하도 안, ⑫건물·상점 진출입 방해 구역, ⑬건물 진출입로 등 보행자 통행 방해 구역, ⑭이면 도로 등 차량 통행 방해 구역 등 **14개 구역**

다. 조사결과

1) 주·정차 기준 위반 현황

□ (조사대상 지역별 위반 현황) 조사대상 지역 40개소에서 총 673건의 전동킥보드 주·정차 기준 위반 사례가 확인됨.

【표 4-3-2】 지역별 전동킥보드 주·정차 기준 위반 현황

구분	조사지역	세부 장소	위반 건수	구분	조사지역	세부 장소	위반 건수
1	마포구	홍대입구역	52건(7.7%)	21	동작구	송실대입구역	13건(1.9%)
2	성동구	서울숲역	37건(5.5%)	22	영등포구	여의도역	13건(1.9%)
3	송파구	잠실역	33건(4.9%)	23	광진구	독섬유원지역	13건(1.9%)
4	성동구	왕십리역	33건(4.9%)	24	동작구	대방역	12건(1.8%)
5	광진구	건대입구역	28건(4.2%)	25	강북구	수유역	12건(1.8%)
6	양천구	오목교역	27건(4.0%)	26	강남구	강남역	12건(1.8%)
7	송파구	문정역	23건(3.4%)	27	금천구	가산디지털단지역	12건(1.8%)
8	관악구	낙성대역	23건(3.4%)	28	종로구	광화문역	12건(1.8%)
9	서초구	양재역	21건(3.1%)	29	중구	시청역	12건(1.8%)
10	강남구	역삼역	21건(3.1%)	30	동작구	노량진역	11건(1.6%)
11	서대문구	신촌역	20건(3.0%)	31	용산구	용산역	11건(1.6%)
12	동대문구	청량리역	19건(2.8%)	32	중구	동대문역사문화공원역	11건(1.6%)
13	서초구	서초역	17건(2.5%)	33	관악구	서울대입구역	11건(1.6%)
14	강동구	천호역	16건(2.4%)	34	노원구	노원역	11건(1.6%)
15	서초구	교대역	16건(2.4%)	35	중랑구	망우역	9건(1.3%)
16	강남구	신논현역	16건(2.4%)	36	종로구	혜화역	9건(1.3%)
17	강서구	마곡역	15건(2.2%)	37	구로구	구로디지털단지역	9건(1.3%)
18	성북구	성신여대입구역	15건(2.2%)	38	은평구	연신내역	8건(1.2%)
19	구로구	구로역	14건(2.1%)	39	도봉구	창동역	8건(1.2%)
20	영등포구	국회의사당역	14건(2.1%)	40	강남구	언주역	4건(0.6%)
계	673건(100.0%)						

2) 주요 사유별 주·정차 기준 위반 현황

- (주요 사유별 위반 현황) 주·정차 기준 위반 사례 673건 중 ‘보행자 통행 방해’가 306건(45.5%)으로 비중이 가장 높았고, ‘자동차등 통행 방해’ (142건, 21.1%), ‘안전시설 이용 방해’(82건, 12.2%) 등의 순이었음.

【표 4-3-3】 주요 사유별 전동킥보드 주정차 기준 위반 현황

구분	① 교통약자 통행 방해	② 보행자 통행 방해	③ 자동차등 통행 방해	④ 대중교통 이용 방해	⑤ 안전시설 이용 방해	계
건수	75건 (11.1%)	306건 (45.5%)	142건 (21.1%)	68건 (10.1%)	82건 (12.2%)	673건 (100.0%)

- (① 교통약자 통행 방해) 교통약자 통행 방해 사례 75건 중에서는 ‘점자 보도블럭 위’ 주·정차 사례가 66건(88.0%)으로 가장 비중이 높았고, ‘어린이 보호구역(7건)’ 및 ‘교통약자 엘리베이터 진출입로(2건)’ 주·정차 사례 순이었음.

【표 4-3-4】 교통약자 통행 구역 주·정차 위반 현황

구분	점자 보도블럭 위	어린이 보호구역	교통약자 엘리베이터 진출입로	계
건수	66건(88.0%)	7건(9.3%)	2건(2.7%)	75건(100.0%)

【그림 4-3-1】 교통약자 통행 구역 주·정차 위반 주요 사례



- (② 보행자 통행 방해) 보행자 통행 방해 사례 306건 중에서는 ‘보도 중앙’ 주·정차 사례가 213건(69.6%)으로 비중이 가장 높았고, ‘횡단보도·산책로’(42건, 13.7%), ‘건물·상점 진출입로’(32건, 10.5%) 주·정차 사례 등의 순이었음.

【표 4-3-5】 보행자 통행 구역 주·정차 위반 현황

구 분	보도 중앙	횡단보도·산책로	건물·상점 진출입로	계단·난간	육교·지하도	계
건 수	213건 (69.6%)	42건 (13.7%)	32건 (10.5%)	12건 (3.9%)	7건 (2.3%)	306건 (100.0%)

【그림 4-3-2】 보행자 통행 구역 주·정차 위반 주요 사례



- (③ 자동차등 통행 방해) 자동차등 통행 방해 사례 142건 중에서는 ‘차도’ 주·정차 사례가 106건(74.6%)으로 비중이 가장 높았고, ‘자전거도로(31건, 21.8%)’ 주·정차 사례 등도 다수 확인됨.

【표 4-3-6】 자동차등 통행 구역 주·정차 위반 현황

구 분	차도	자전거도로	다리 위터널 안 공사장 인근	턱을 낮춘 차량 진출입로	계
건 수	106건(74.6%)	31건(21.8%)	3건(2.1%)	2건(1.4%)	142건(100.0%)

【그림 4-3-3】 자동차등 통행 구역 주·정차 위반 주요 사례



- (④ 대중교통 이용 방해) 대중교통 이용 방해 사례 68건 중에서는 ‘버스정류장·택시승강장 10m 이내’ 및 ‘지하철역 진출입로’ 주·정차 사례가 각각 35건(51.5%) 및 33건(48.5%)이 확인됨.

【표 4-3-7】 대중교통 이용 구역 주·정차 위반 현황

구 분	버스정류장· 택시승강장 10m 이내	지하철역 진출입로	계
건 수	35건(51.5%)	33건(48.5%)	68건(100.0%)

【그림 4-3-4】 대중교통 이용 구역 주·정차 위반 주요 사례



- (⑤ 안전시설 이용 방해) 「소방기본법」 등에 따른 ‘소방시설 5m 이내’ 주·정차 사례는 82건이 확인됨.

【그림 4-3-5】 안전시설 이용 구역 주·정차 위반 주요 사례



4. 공유 전동킥보드 기기 관리·운영 실태조사

가. 조사개요

☐ (조사대상) 서울지역 비거치식 전동킥보드 공유서비스*

※ 서울지역 전동킥보드 공유서비스 사업자(12개)가 운용중인 공유 킥보드 20종

☐ (조사방법) 현장 조사

☐ (조사기간) 2021. 6. 21. ~ 2021. 7. 2.

☐ (조사항목) 보호장비 제공 및 안전요구사항 준수 여부, 기기 성능 등

※ 「안전확인대상 생활용품의 안전기준 부속서 72(전동보드)」 참고

【표 4-4-1】 조사대상 공유 전동킥보드 현황

구분	서비스명 (가나다순)	사업자명	제품안전인증 내역			
			모델명	인증번호	제조사	제조국
1	뉴런 (Neuron)	뉴런모빌리티 코리아(주)	ES400A	B723R5014-20001	ZHEJIANG OKAI VEHICLE	중국
2	다트 (Dart)	다트쉐어링(주)	SNSC1.0	NB21R130-20001	NINEBOT (CHANGZHOU) TECH	중국
3			SNSC2.0-1	NB23R5021-19002-02	NINEBOT (CHANGZHOU) TECH	중국
4	디어 (Deer)	(주)디어 코퍼레이션	SNSC2.3	N723R5001-20004-01	NINEBOT (CHANGZHOU) TECH	중국
5	라임 (Lime)	라임코리아(유)	SF2.5	B721R012-20002	TIANJIN FUJI-TA TECHNOLOGY	중국
6			Lime-S 3.0	B323R5015-19001	TIANJIN FUJI-TA TECHNOLOGY	중국
7	빔 (Beam)	빔모빌리티 코리아(주)	SATURN-2	B723R5001-20001A	NINEBOT (CHANGZHOU) TECH	중국
8			SATURN-3	B723R5001-20003	NINEBOT (CHANGZHOU) TECH	중국
9	스윙 (Swing)	(주)더스윙	Swing S7	B723R5005-20001	Hangzhou Fitcoo Technological	중국
10			SNSC2.3	N723R5001-20004-06	NINEBOT (CHANGZHOU) TECH	중국
11	쑹 (Ssoong)	(주)한국 모빌리티산업	SNSC1.0	NB21R130-21001	NINEBOT (CHANGZHOU) TECH	중국
12	씽씽 (Xingxing)	(주)피유엠피	K1 scooter	B323R5017-19001	Shenzhen Typhoon Bicycle	중국
13			K1.2P scooter	B723R5002-20002	Shenzhen Typhoon Bicycle	중국
14	알파카 (Alpaca)	(주)매스아시아	MAAS-855P	B323R5014-19001	X.L.T International Electronics	중국
15			MAAS-S10	B323R5024-19001	Nanjing Kuailun Intelligent Technology	중국
16	에어킥 (Airkick)	에어모빌리티	SNSC2.3	N723R5001-20004-05	NINEBOT (CHANGZHOU) TECH	중국
17	지쿠테 (Gcooter)	(주)지바이크	SNSC2.2	N723R5008-20001	NINEBOT (CHANGZHOU) TECH	중국
18			SNSC2.3	N723R5001-20004-07	NINEBOT (CHANGZHOU) TECH	중국
19	킥고잉 (Kickgoing)	(주)올룰로	kick-scooter MAX	B323R5021-19001	NINEBOT (CHANGZHOU) TECH	중국
20			SNSC2.2	B723R5008-20002	NINEBOT (CHANGZHOU) TECH	중국

나. 조사결과

1) 안전모 등 보호장비 제공

- 조사대상 공유 전동킥보드 20종 중 18종(90.0%)은 안전모를 제공하지 않았으며, 뉴런(ES400A 모델) 및 알파카(MAAS-S10 모델) 등 2종(10.0%)은 전동킥보드에 탈·부착이 가능한 안전모를 제공함.

※ 뉴런(앱 제어식)은 모바일 앱을 통해 제어되는 잠금장치로 고정된 안전모를 제공하며, 알파카는(거치식)은 별도의 잠금장치 없이 수시 탈·부착이 가능한 안전모를 제공함

【표 4-4-2】 공유 전동킥보드 안전모 제공 현황

구 분	안전모 제공*	안전모 미제공	계
제 품	2종(10.0%)	18종(90.0%)	20종(100.0%)

* 뉴런은 운용 중인 모든 기기에 안전모를 제공하였고, 알파카는 일부 기기에만 안전모를 제공하였음.

【그림 4-4-1】 공유 전동킥보드 안전모 제공 사례

뉴런(ES400A 모델)		
안전모 부착 형태(앱 제어식)	안전모 제품안전인증 정보	
		<ul style="list-style-type: none"> ▶(모델명) MV9 ▶(품목명) 운동용안전모 ▶(수입사) 뉴런모빌리티코리아㈜ ▶(제조사) SHUNDEMOON HELMET CO.,LTD. ▶(제조국) 중국 ▶(인증번호) B531R561-20001
알파카(MAAS-S10 모델)		
안전모 부착 형태(거치식)	안전모 제품안전인증 정보	
		<ul style="list-style-type: none"> ▶(모델명) MAAS-H1 ▶(품목명) 운동용안전모 ▶(수입사) ㈜매스아시아 ▶(제조사) SUQIANYUNDIAN TECHNOLOGY CO.,LTD. ▶(제조국) 중국 ▶(인증번호) B531R596-21001

2) 외관(겉모양)

- 조사대상 공유 전동킥보드 20종 중 5종(25.0%)은 발판 측면에 거치용 지지대(킥스탠드)가 돌출되어 있어 신체상해 위험이 있었으며, 1종(5.0%)은 방청처리·관리 미흡으로 인한 금속 부품의 부식이 확인됨.

【표 4-4-3】 공유 전동킥보드 안전요구사항(외관·겉모양) 준수 여부

구 분	발판 측면 마감 미흡(돌출물)	방청 처리 미흡(부식)
제 품	5종(25.0%)	1종(5.0%)

※ 흠·비틀림·변형, 조립·결합 상태, 미끄럼 방지 처리 등은 전 제품 양호하였음.

【그림 4-4-2】 공유 전동킥보드 안전요구사항(외관·겉모양) 미흡 사례



3) 등화·반사장치 및 경음기

- 조사대상 공유 전동킥보드 20종 중 1종(5.0%)은 측면반사경을 부착하지 않았음.
- 측면반사경을 부착한 킥보드 중 8종(40.0%)은 ‘적색’ 반사경을 부착하여 관련 기준²¹⁾을 위반함.
- 또한, 미등·후방반사경 및 측면반사경, 경음기 부품 파손 사례가 각 1종(각 5.0%)에서 확인됨.

21) 전동킥보드는 백색(무색) 또는 황색(호박색)의 측면반사경 또는 반사장치를 부착하여야 함

【표 4-4-4】 공유 전동킥보드 안전요구사항(등화·반사장치 등) 준수 여부

구 분	측면반사경 미흡			미등 파손	경음기 파손
	색상 오류	파손	미부착		
제 품	8종(40.0%)	1종(5.0%)	1종(5.0%)	1종(5.0%)	1종(5.0%)

※ 전조등은 전 제품 양호하였음.

【그림 4-4-3】 공유 전동킥보드 안전요구사항(등화·반사장치 등) 미흡 사례

미등·후방반사경 파손	측면반사경 파손	경음기 파손
		
측면반사경 규정 위반		
부품 미부착	항색·적색 부품 혼용	적색 부품 부착
		

4) 기기 성능

- (최고속도) 조사대상 공유 전동킵보드 20종 모두(100.0%) 규정된 최고 속도 범위(25km/h) 내에서 주행이 가능했음.

【측정 조건 및 방법】

- ▶ 경사도 1% 이하의 평탄한 포장노면(자전거도로·차도)에 100m 길이의 시험 구간을 설치하여 조사대상 킵보드별 전동왕복주행 연속 2회의 평균값 도출

【그림 4-4-4】 공유 전동킵보드 최고속도 측정 관련 사진



- (제동성능) 조사대상 공유 전동킵보드 20종 모두(100.0%) 규정된 제동 거리(5m) 이내에서 정지하였음.

【측정 조건 및 방법】

- ▶ 경사도 1% 이하의 평탄한 포장노면(자전거도로·차도)에서 16km/h의 속도로 등속 주행 중 제동을 실시하여 측정한 제동거리의 4회 평균값 도출
- ▶ 킵보드 모델별 구조에 따라 2종 이상의 독립된 제동장치가 혼용된 경우, 사용 가능한 모든 제동장치를 동시·일괄 사용하여 제동거리 측정.

【그림 4-4-5】 공유 전동킵보드 제동방식별 브레이크 형태



- (주행안전성) 조사대상 공유 전동킵보드 20종 중 제동거리가 가장 짧았던 1종(5%)은 제동시 무게 중심을 잡기 어려워 운전이 미숙한 이용자의 경우 넘어질 위험이 높아 주의가 필요하였음.

【표 4-4-5】 공유 전동킵보드 주행안정성 조사 결과

구 분	주행안정성 적합	주행안정성 미흡	계
개 수	19종(95.0%)	1종(5.0%)	20종(100.0%)

【그림 4-4-6】 공유 전동킵보드 안전요구사항(주행안정성) 미흡 사례



5) 기기 표시사항




- (안전확인표시 및 관련 정보) 조사대상 킵보드 20종 중 5종(25.0%)은 표시사항을 부착하지 않았으며, 표시사항 부착 오류 및 한글 표시사항 미부착 사례가 각 1종(각 5.0%)에서 확인됨.

【표 4-4-6】 공유 전동킵보드 안전확인표시 조사 결과

구 분	안전확인표시 양호	안전확인표시 미흡			계
		미표시	표시 오류*	한글 미표시	
개 수	13종 (65.0%)	5종 (25.0%)	1종 (5.0%)	1종 (5.0%)	20종 (100.0%)

* 알파카 MAAS-855P 모델에 타 모델(MAAS-S10) 표시사항을 부착함

【그림 4-4-7】 공유 전동킥보드 안전확인표시 등 미흡 사례

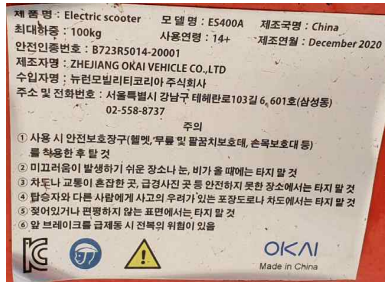
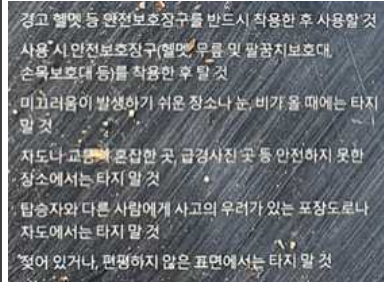
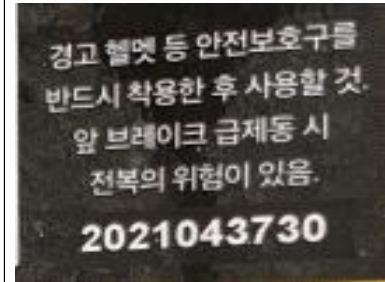
표시 오류(표시사항 오부착)		한글 미표시(영문)
알파카 MAAS-855P 킥보드	알파카 MAAS-S10 표시사항	라임 Lime-S SJ2.5 모델
		
		

- (사용상 주의사항) 조사대상 킥보드 20종 중 8종(40.0%)은 사용상 주의사항(경고 및 주의 문구22)을 표시하지 않았고, 4종(20.0%)은 해당 표시내용을 일부 누락하였음.

【표 4-4-7】 공유 전동킥보드 사용상 주의사항 표시 여부

구 분	사용상 주의사항 표시 양호	사용상 주의사항 표시 미흡		계
		미표시	일부 표시 누락	
개 수	8종(40.0%)	8종(40.0%)	4종(20.0%)	20종(100.0%)

【그림 4-4-8】 공유 전동킥보드 사용상 주의사항 표시 일부 누락 사례

뉴런(ES400A 모델)	알파카(MAAS-S10 모델)	쌍쌍(K1 및 K1.2P Scooter)
		

- 22) 경고 2개 항목(헬멧 등 안전보호장구를 반드시 착용한 후 사용할 것, 앞 브레이크를 급제동 시 전복의 위험이 있음) 및 주의 5개 항목(사용 시 안전보호장구를 착용한 후 탈 것, 미끄러움이 발생하기 쉬운 장소나 눈, 비가 올 때는 타지 말 것 등)

5. 전동킥보드 공유서비스 소비자 정보제공 실태조사

가. 조사개요

- ☐ (조사대상) 서울지역 비거치식 전동킥보드 공유서비스 사업자(12개)
- ☐ (조사방법) 12개 공유서비스 사업자별 모바일 앱(App) 등 조사
- ☐ (조사기간) 2021. 6. ~ 2021. 7.
- ☐ (조사항목) 이용자 안전수칙, 통행방법, 보험 등 주요 소비자정보
 - ※ 팝업 안내문, 세부 안내페이지, 공지사항, FAQ 등 이용자가 쉽게 접근 가능한 방식으로 제공된 주요 소비자정보 제공 현황 파악

나. 조사결과

1) 이용자 안전 준수사항 정보제공 현황

가) 전체 현황

- ☐ 12개 사업자별 모바일 앱 내 정보제공 현황 조사 결과, 보호장비(안전모) 착용, 운전면허 소지, 음주(약물) 운전 금지, 동승자 탑승 금지 등의 안전 준수사항 관련 정보제공은 대체로 양호(각 11개 사업자, 91.7%)하였음.
- 반면, 주행가능도로(7개 사업자, 58.3%) 및 횡단보도 이용 방법·휴대전화 사용 금지(각 4개 사업자, 33.3%) 등의 안전 준수사항 관련 정보제공은 다소 미흡하였음.

【표 4-5-1】사업자별 이용자 안전 준수사항 정보제공 현황

구 분	보호장비 착용	운전면허 소지	음주(약물) 운전 금지	동승자 탑승 금지	주행가능 도로	횡단보도 이용 방법	휴대전화 사용 금지
사업자수	11개 (91.7%)	11개 (91.7%)	11개 (91.7%)	11개 (91.7%)	7개 (58.3%)	4개 (33.3%)	4개 (33.3%)
계	12개(100.0%)						

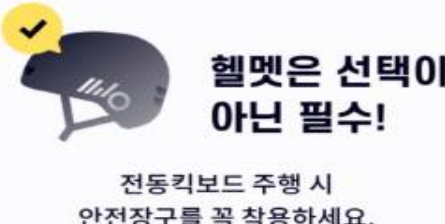
나) 세부 현황

- (보호장비 착용) 조사대상 12개 중 11개 사업자(91.7%)는 전동킥보드 이용시 안전모 등 보호장비 착용 필요성을 안내함.

【표 4-5-2】 보호장비 착용 관련 정보제공 현황

구 분	정보 제공	정보 미제공	계
사업자수	11개(91.7%)	1개(8.3%)	12개(100.0%)

【그림 4-5-1】 보호장비 착용 관련 정보제공 사례



씽씽(㈜피유엠피)	디어(디어코퍼레이션㈜)
	<p>Q. 헬멧을 꼭 써야 하나요?</p> <p>헬멧 착용은 법으로 의무하고 있을 뿐 아니라, 이용자의 안전을 위해서도 필요해요.</p> <p>헬멧 미착용 시 발생하는 불이익에 대해 디어는 책임을 질 수 없어요.</p>

- (운전면허 소지) 조사대상 12개 중 11개 사업자(91.7%)는 전동킥보드 이용시 운전면허를 소지할 것을 안내함.

【표 4-5-3】 운전면허 소지 관련 정보제공 현황

구 분	정보 제공	정보 미제공	계
사업자수	11개(91.7%)	1개(8.3%)	12개(100.0%)

【그림 4-5-2】 운전면허 소지 관련 정보제공 사례

썩(한국모빌리티산업)	지쿠터(지바이크)
<p>썩 안전 수칙! 소중한 당신의 안전을 위해 안전 유의 사항을 꼭 확인해 주세요!</p> <div>   </div> <p>면허 소지! 헬멧 착용!</p>	<p>I 개정 도로교통법 I</p> <p>✓ 면허 등록 필수! 무면허 운전 범칙금 부과</p> <p>안전한 지쿠터 이용을 위해 면허등록과 😊 안전수칙 준수는 필수입니다!</p>

- (음주운전 등 금지) 조사대상 12개 중 11개 사업자(91.7%)는 음주 또는 약물 복용 이후 전동킥보드를 이용할 수 없음을 안내함.

【표 4-5-4】 음주운전 등 금지 관련 정보제공 현황

구 분	정보 제공	정보 미제공	계
사업자수	11개(91.7%)	1개(8.3%)	12개(100.0%)

【그림 4-5-3】 음주운전 등 금지 관련 정보제공 사례

키크고잉(주)올로로)	알파카(주)매스아시아)
 <p>약속 셋! 음주운전 금지 음주운전 하지 않기!</p>	 <p>음주운전, 한 잔도 위험해요. 음주운전, 약물, 과로 등 의식에 영향을 주는 행위에 대한 처벌 규정이 강화되었습니다.</p>

- (동승자 탑승 금지) 조사대상 12개 중 11개 사업자(91.7%)는 어린 아이를 포함한 2인 이상 동시 탑승 금지 내용을 안내함.

【표 4-5-5】 동승자 탑승 금지 관련 정보제공 현황

구 분	정보 제공	정보 미제공	계
사업자수	11개(91.7%)	1개(8.3%)	12개(100.0%)

【그림 4-5-4】 동승자 탑승 금지 관련 정보제공 사례

라임(라임코리아(유))	뉴런(뉴런모빌리티코리아(주))
 <p>킥보드 한 대에 한 명의 라이더만 탑승합니다</p>	 <p>전동킥보드당 1명만 탑승이 가능하며, 아이와 함께 2인이 탑승할 수 없습니다.</p>

- (주행가능도로) 조사대상 12개 중 7개 사업자(58.3%)는 현행규정에 따라 전동킥보드 주행이 가능한 도로(자전거도로)를 안내함.

【표 4-5-6】주행가능도로 관련 정보제공 현황

구 분	정보 제공	정보 미제공	계
사업자수	7개(58.3%)	5개(41.7%)*	12개(100.0%)

* 스윙(㈜더스윙) 및 에어킥(㈜에어모빌리티) 등 2개 사업자는 전동킥보드 주행가능 도로를 ‘이면도로’로 안내하고 있어 현행 규정을 반영한 내용 수정이 필요함

【그림 4-5-5】주행가능도로 관련 법 개정내용 반영 정보제공 사례

다트(다트웨어링㈜)	알파카(㈜매스아시아)
 <p>교통법규를 지켜주세요</p> <p>자전거 도로나 차도 오른쪽 가장자리에서 안전하게 운행해주세요. 인도주행은 금지되어 있어요.</p>	<p>위험한 인도 주행은 그만! 자전거 도로에서 주행이 가능해요</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>자전거 도로 주행하기 (12월 10일 부)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>도로 우측 주행하기 (자전거 도로가 없을 시)</p> </div> </div>

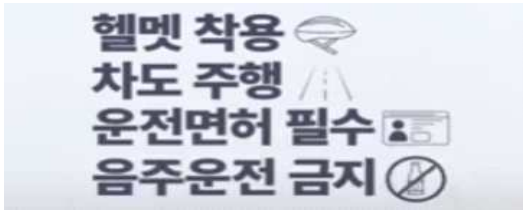
【그림 4-5-6】주행가능도로 관련 법 개정내용 미반영 정보제공 사례

스윙(㈜더스윙)	에어킥(㈜에어모빌리티)
 <p>운행장소</p> <p>운행은 안전한 이면도로를 활용해주세요 (좁은 인도는 위험해요!)</p>	 <p>안전하게 타주세요</p> <p>도로 및 이면도로에서 주행하세요. 안전 주행은 필수!</p>

- 또한, 일부 사업자는 모바일 앱과 공식 홈페이지를 통해 제공하는 전동킥보드 주행가능도로 관련 정보가 상이*해 현행 규정을 반영한 내용 수정이 필요하였음.

* 씽씽(㈜피유엠피), 스윙(㈜더스윙), 다트(다트쉐어링㈜) 등 3개 사업자가 홈페이지를 통해 전동킥보드 주행이 가능한 도로로 ‘차도’ 및 ‘이면도로’를 안내함.

【그림 4-5-7】 공식 홈페이지 내 부정확 정보 제공 사례

씽씽(㈜피유엠피)	스윙(㈜더스윙)
	<p>Ride safely in the bike lane or street.</p> <p>운행은 안전한 이면 도로를 이용해 주세요.</p> <p>이용시 주의사항</p> <p>1. 인도, 자전거 도로 위 운행금지</p>
다트(다트쉐어링㈜)	
<p>Q. 전동킥보드는 어디로 다녀야 하나요?</p> <p>A.</p> <p>전동킥보드는 현행법상 원동기장치자전거로 분류되어 자전거 도로 등에서 주행할 수 없으며 안전을 위하여 이면도로 등으로 운행해주세요</p>	

- (횡단보도 이용 방법) 조사대상 12개 중 4개 사업자(33.3%)는 횡단보도 이용시 전동킥보드에서 하차 후 걸어서 건너야 함을 안내함.

【표 4-5-7】 횡단보도 이용 방법 관련 정보제공 현황

구 분	정보 제공	정보 미제공	계
사업자수	4개(33.3%)	8개(66.7%)	12개(100.0%)

【그림 4-5-8】 횡단보도 이용 방법 관련 정보제공 사례

빔(빔모빌리티코리아㈜)	킥고잉(㈜올롤로)
<p>13→ 도로에서 보행자 횡단 보도를 건널 때 알맞은 방법은? *</p> <p>A 보행자를 피해서 살짝 타고 건너간다.</p> <p>B 보행자에게 멀리 떨어져 누구보다 빠르고 남들과는 다르게 건너간다.</p> <p>C 전동킥보드에서 내려서 밀면서 횡단보도를 건너간다.</p>	<p>횡단보도에서는 걸어주세요</p> 

- (휴대전화 사용 금지) 조사대상 12개 중 4개 사업자(33.3%)는 전동 킥보드 운전 중 휴대전화 사용 금지를 안내함.

【표 4-5-8】 휴대전화 사용 금지 관련 정보제공 현황

구 분	정보 제공	정보 미제공	계
사업자수	4개(33.3%)	8개(66.7%)	12개(100.0%)

【그림 4-5-9】 휴대전화 사용 금지 관련 정보제공 사례

스윙(쥬더스윙)	라임(라임코리아(유))
	

- (보험 관련 정보제공) 조사대상 사업자(12개) 중 6개 사업자(50.0%)만이 자체 모바일 앱(App) 또는 홈페이지를 통해 보험 관련 세부 정보(보장 조건 및 한도, 면책사항 등)를 일반 이용자에게 공개하고 있었음.
- 동일한 유형의 사고에도 사업자마다 보장한도 및 면책 사항 등의 편차가 컸으며, 차체 결함 등 사업자 귀책사유가 아닌 소비자 귀책 사유(운전 미숙 등)로 인한 사고 발생 시 보험 혜택을 제공하지 않는 사례가 다수 확인됨.

1. 전동킥보드 공유서비스 안전 관리를 위한 제도적 기반 마련

- (문제점) 전동킥보드 주행 안전실태조사 결과, 전동킥보드 공유서비스 이용자의 안전모 등 보호장비 착용률과 사업자의 보호장비 제공율이 모두 현저히 낮아 이용자 안전 확보 방안 마련이 시급함.
 - 최근 「도로교통법」 개정('21.5월~)에 따라 안전모 등 보호장치를 착용하지 않은 상태로 전동킥보드 운전시 이용자에게 범칙금을 부과할 수 있도록 처벌 조항이 신설되었음에도, 실태조사 결과 전동킥보드 공유서비스 이용자의 보호장비 착용률은 3.1%에 불과하였음.
 - 또한, 전동킥보드 승차정원 초과 탑승 및 운전 중 휴대전화 사용 등 이용자의 안전을 위협하는 교통법규 위반 사례가 다수 확인되었음에도, 현행 제도상 전동킥보드 공유서비스는 '자유업종'으로 분류되어 있어 해당 사업자에게 서비스 이용자의 안전 강화를 위한 실효적인 관리 계획 수립 및 이행 등을 요구하기 어려운 실정임²³⁾.
 - 반면, 프랑스 및 미국 캘리포니아주 등은 관련 법령에 따라 전동킥보드 공유서비스 사업자가 관할 지방정부의 영업 허가를 받기 위한 사전 심사를 거쳐야 하며, 공유서비스 운영 전반에 걸친 안전 대책 등을 준수토록 하고 있어 국내 법·제도 환경과 대비됨.
- (개선방안) 현행 규정상 관리·감독 사각지대에 있는 전동킥보드 공유서비스 이용자의 안전을 강화하기 위하여 관할 지자체 등의 안전 관리 대상에 포함시킬 수 있도록 업종 등록 신설 등 관련 제도 개선 필요

23) 「신고·등록 필요 없는 규제 사각... 안전권고 무시한 공유 킥보드」(연합뉴스, '20.4.13.)

2. 공유 전동킥보드 주·정차 제한 기준의 표준·제도화

- (문제점) 보도 중앙 및 지하철역·버스정류장 등 대중교통 이용시설, 소방시설 인근 등에 무단 주·정차된 공유 전동킥보드로 인한 보행자·차량의 통행 방해 및 안전사고 발생 우려 지속
- 별도의 기기 대여·반납 장소가 지정되지 않은 비거치식(Dockless 또는 Free-floating) 전동킥보드 운영 방식은 서비스 이용자의 편의성을 높여 해당 산업의 활성화에 기여하고 있으나, 이용 종료 후 도로 등에 방치된 전동킥보드로 인한 안전 문제가 지속적으로 제기됨.
 - 그러나, 현행 「도로교통법」에 명시된 주·정차 금지구역은 ‘모든 차량’에 적용되는 포괄적 규정으로서 공유 전동킥보드 이용 특성 등을 고려한 세부사항이 반영되기 어렵다는 한계점이 존재함.
 - 이에 4차산업혁명위원회 및 지자체 등은 공유 전동킥보드 주정차 관련 지침·가이드라인을 공표²⁴⁾하여 활용하고 있으나, 주·정차 기준 위반 기기 단속·견인 등 실질적인 행정조치를 유도할 수 있는 통합 지침 또는 법적 근거 마련 등이 시급한 실정임.

[참고] 한국소비자원 자체 조사 기준 선정

- ▶ 법·지침·가이드라인 등을 통해 공표된 전동킥보드 주·정차 제한 구역을 5개 주요 사유로 대분류하고 15개의 세부 구역을 선정함.
- ▶ 자체 기준을 활용한 실태조사 결과, 서울지역 공유 전동킥보드 밀집 구역 40개소에서 교통약자·보행자 통행 방해(383건) 및 차량 통행 방해(142건) 등 총 673건의 전동킥보드 주·정차 기준 위반 사례가 확인됨.

- (개선방안) 보행자 안전 확보 및 주변 차량의 안전 운행 등을 위하여 공유 전동킥보드 이용 수요·동선 등을 고려한 표준화된 주·정차 제한 구역 지정 및 주·정차, 견인 관련 특례 조항 신설 필요

24) 대통령 직속 4차 산업혁명위원회(13개 구역), 서울시(14개 구역), 전라북도(13개 구역) 등

3. 전동킥보드 공유서비스 관련 표준 보험 개발 및 가입 의무화

□ (문제점) 전동킥보드 공유서비스 사업자가 서비스 이용자에게 제공하는 보험의 보장내용 및 보장한도, 보장 제한 조건 등이 크게 상이해 사고 발생시 소비자 손해 보상이 제한되고 있음.

- 현행 규정상 전동킥보드 공유서비스 사업자는 이용자 및 제3자 등에 대한 보험 가입이 의무화되어 있지 않으며, 표준화된 보험 상품 또한 존재하지 않아 각 사업자별 보장 내용에 차이가 발생하고 있음에도, 이용자에게는 정확한 정보제공이 이뤄지지 않고 있음.
- 특히, 차체 결함 등 사업자 귀책사유가 아닌 운전 부주의·미숙 등의 소비자 귀책사유(고의 사고 제외)로 인한 사고 발생시 보험을 제공하지 않는 경우가 다수 확인되었으며, 교통법규 위반시 보험 미적용 등 보장 제한조건 또한 업체별로 상이해 표준화된 보험 제공 및 공유서비스 사업자의 보험 가입 의무화가 시급함.
- 국토교통부는 '20.8월 「개인형 이동수단 이용활성화 및 안전관리 방안」 등을 발표하며 전동킥보드 공유서비스 이용자 보호를 위한 사업자 보험 가입 의무화 및 표준대여약관 마련 등을 예고²⁵⁾하였으나, '21.8월 현재 표준화된 보험 상품 개발 및 보험 가입 의무화 등의 제도 개선이 이루어지지 않은 실정임.

□ (개선방안) 전동킥보드 공유서비스 이용 특성 등을 고려한 표준화된 보험 상품 개발 및 공유서비스 사업자의 보험 의무 가입 규정 신설 필요

25) 「개인형 이동수단(PM) 법률 새로이 제정된다」(국토교통부 모빌리티정책과, '20.8.20.)

4. 전동킥보드 공유서비스 관리·감독 강화

- (문제점) 등화·반사장치 등 안전 관련 부품이 파손된 공유 전동킥보드 운용 및 전동킥보드 주행가능도로 오안내 등 이용자 안전준수사항 안내 미흡 등 서비스 이용자의 안전을 위협하는 개선 필요사항 확인
 - 공유 전동킥보드 기기 관리·상태 점검 결과, 야간에 전동킥보드 주행시 이용자 안전을 위해 필수적인 등화·반사장치 및 경음기 부품 관리 미흡 사례가 확인되어 즉각적인 개선 조치가 필요하였음.

[등화·반사장치 및 경음기 부품 관리 미흡 사례]

- ▶ 조사대상 공유 전동킥보드 20종 중 1종(5.0%)은 측면반사경을 부착하지 않았음.
- ▶ 측면반사경을 부착한 킥보드 중 8종(40.0%)은 '적색' 반사경을 부착하여 관련 기준(백색 또는 황색 반사경 사용)을 위반함.
- ▶ 미등·후방반사경 및 측면반사경, 경음기 파손 사례가 각 1종(각 5.0%) 확인됨.

- 한편, 비정기적·일시적 이용 수요가 많은 전동킥보드 공유서비스는 관련 규정 등 정확한 이용 안전수칙을 소비자에게 안내해야 하나, 모바일 앱 및 공식 홈페이지 등 조사 결과 주행가능도로 오안내 등 소비자정보 제공 미흡 사례가 확인됨.

[이용자 안전 준수사항 정보제공 미흡 사례]

- ▶ 조사대상 12개 중 2개 사업자(16.7%)는 모바일 앱을 통해 전동킥보드 주행이 가능한 도로로 '이면도로'를 안내하였음.
- ▶ 조사대상 12개 중 3개 사업자(25.0%)는 공식 홈페이지를 통해 전동킥보드 이용시 '자전거도로 주행이 불가'하며 '차도 및 이면도로' 통행 등을 안내하였음.

- (개선방안) 공유 전동킥보드 관련 기기 고장 신고·처리 프로세스 고도화 및 정기·수시 기기 점검 강화, 「도로교통법」 등 관련 규정 개정을 반영한 이용자 안전수칙 등 소비자 정보제공 내역 수시 점검 및 변동내역 반영 등 사업자의 자발적인 운영방식 보완 및 개선 조치 권고

1. 대정부 건의

☐ 국토교통부

- 전동킥보드 공유서비스 관리·감독 강화를 위한 업종 등록 신설
- 전동킥보드 주·정차 금지(제한) 구역 표준화
- 전동킥보드 주·정차 및 단속·견인 관련 특례 조항 신설
- 전동킥보드 공유서비스 관련 표준 보험 개발 및 사업자 가입 의무화

☐ 경찰청

- 법률 위반 전동킥보드 이용자 단속 등 관리·감독 강화

2. 사업자 자율 시정 권고

☐ 공유 전동킥보드 기기 관리 미흡 사업자 대상 자율 개선 권고

☐ 온라인 소비자정보 제공 미흡 사업자 대상 자율 개선 권고

3. 소비자정보 제공

☐ 언론 홍보, 소비자시대 게재 및 홈페이지 게시