

## ■ 연구과제 요약문 1

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>과제명(기간)</b>         | 미래 이동수단 사용자 경험랩 증진 기반 구축 (2019.01.01. ~ 2019.12.31.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>연구책임자</b>           | 윤 명 환 (mhy@snu.ac.kr)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>개요</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내의 미래 이동수단(개인용 이동수단) 제작 및 판매를 목적으로 하는 기업들을 지원하기 위한 기반 구축사업(총 기간 5년)</li> <li>- 미래 이동수단의 사용자 경험을 증진하기 위해 미래 이동수단의 사용자 경험과 제품 특성을 연구하고, 기업들이 가진 다양한 니즈에 대응하기 위한 컨소시엄(한국자동차연구원, 한국생산기술연구원, 서울대학교 등)이 구축되어 디자인, 개발, 생산, 평가, 인증 등을 수행함</li> <li>- 본 연구실은 제안된 미래 이동수단 사용자 경험 평가 방법론에 대한 검증과 지원을 필요로하는 기업의 사용자 경험 평가를 지원함</li> </ul>                                    |
| <b>연구개발<br/>결과</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용성 평가, 사용자 경험 평가 지원을 원하는 기업을 위해 전동 킥보드 사용자가 선호하는 LCD 메뉴 구조와 각 기능에 대한 선호도 조사를 수행함. 카드소팅과 클러스터링 방법론을 활용하여 메뉴 구조 및 선호도 분석을 수행함</li> <li>- 일상 기록 방법론을 활용하여 4주간 전동 킥보드 사용자를 대상으로 실제 탑승 기록을 수집하여 안전, 위험성 관련 사용성 지표를 보강하여 사용자 분석 방법론을 발전시킬 수 있었음</li> <li>- IMU센서(가속도, 각가속도 정보 수집 센서)를 활용하여 위험, 회피 상황에서 제품 형태별로 탑승자의 자세와 제품의 회전 양상이 어떻게 다르게 나타나는 지 확인할 수 있었음</li> </ul> |
| <b>활용분야 및<br/>기대효과</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 미래 이동수단(개인용 이동수단) 설계에 있어 각 부품요소 별 설계 기준을 제안할 수 있는 기반 자료가 될 것으로 기대됨</li> <li>- 미래 이동수단 제품을 제작하는 기업이 현재 직면한 문제를 사용성 측면의 연구 조사를 통해 지원함으로써 기반구축 사업으로서의 의의를 가질 수 있음</li> </ul>                                                                                                                                                                                         |