

---

**신고자의 마음까지 생각하는  
강원119신고앱 서비스**

---

2015. 10.



**강원도**

## 신고자의 마음까지 생각하는 강원119신고앱 서비스

과제 분류	집중육성과제	주관 기관 (협업/관련 기관)	강원도 종합상황실
과제 담당자	정호수 상황실장 (고창호 지방소방령)	담당자 전화번호	사무실 : 033-249-5892 H.P : 010-5094-4522

### 가. 현황 및 문제점 (Problem)

#### □ 배경

- 산악사고는 위치파악을 한다 하더라도 산악이라는 물리적, 지형적 특성상 도착 후 구조작업까지 시간이 많이 소요됨 따라서 신고자는 그동안 불안하고 초조한 심리상태를 보이거나 환부가 악화되는 악조건에 빠질 수 있음
- ICT기술의 발달로 스마트폰 사용인구가 급격히 증가하였고 스마트폰의 위치정보서비스(GPS)를 국민 누구나 이용이 가능해짐

#### □ (그간의 경과)

- 2013. 3월 강원119 신고앱 기본 개발계획 수립 및 개발
  - 스마트폰용 119신고앱 개발 완료(5월)
  - \* 스마트폰에서 신고앱을 실행하면 GPS기능을 활성화 오차 10m내외의 정확한 위치를 획득 → 위치정보를 전송하고 119에 전화신고
- 2013. 8월 재난위치(지도 등) 스마트폰 전송시스템 보강(현장대원)
  - 신고앱으로 신고된 좌표 및 지도를 출동하는 현장대원에 전송
  - \* 출동하는 현장대원 스마트폰으로 신고내용(위치, 주소, 전화번호, 지도)을 전송하여 신고자 위치를 실시간으로 확인하여 신속한 접근을 도움
- 2014. 6월 강원119신고웹앱 개발 및 운영
  - 앱 설치의 불편함을 해소하기 위하여 웹 앱을 개발, 운영
  - \* 웹앱(WebAPP)이란 노인, 어린이 등 스마트폰활용이 어려운 사람을 대상으로 웹페이지 실행만으로 신고앱의 기능을 수행하는 웹어플리케이션으로 앱 설치의 불편함을 해소하고 쉽게 사용 가능하도록 만든 프로그램

## 나. 정책 추진 내용 (Solution)

- ◆ (정책 목표) 현재 운영중인 강원119신고앱에 신고자의 심리안정유도등 신체안전 뿐 아니라 심신의 안전확보를 목표로 함
- ◆ (주요 고객) 위급상황 시 119에 신고하는 모든 국민
- ◆ (추진기간) '15년 8월 ~ '16년 12월
- ◆ (소요예산)
- ◆ (추진체계) 자체개발 운영중인 신고앱시스템에 국민디자인단의 의견과 현장 인터뷰를 통한 시스템 보완·발전

- 동시표출앱을 이용한 신고자의 심리안정 유도(국민디자인단 보완)
  - 기존 구조대원용 동시표출기능을 수정하여 신고자용으로 개발
  - 신고자가 신고후 구조대원이 도착할 때 까지 구조대원의 위치를 실시간으로 확인하여 불안감 해소에 기여
  - 최초 신고 후 이동 할 경우 변경된 위치정보를 실시간 전송하여 정확한 위치를 구조대원에 전송
- 참고화면(신고자용 동시표출앱 화면 , '15년 10월 현재 적용 됨)



## □ 채팅 및 사진(영상) 전송 기능 추가(국민디자인단 추가)

### ○ 신고앱에 채팅기능 추가

- 신고후 구조대원이 도착하기 전까지 상황실↔구조대원↔신고자가 채팅기능을 통해서 정보를 교환,
- 신고자는 정서적 안정을 유도하고 구조대원, 상황실은 필요한 정보를 수시로 확인하여 구조작업이 원활하게 이뤄지도록 지원

### ○ 신고앱에 사진(영상) 전송기능 추가

- 신고자의 부상부위, 주위 환경(절벽), 위험요소 등을 전송
- 구조대원은 신고자가 필요로 하는 물품이나 약품을 미리 준비

\* 참고 화면('16년 적용 예정)



## □ 응급조치 매뉴얼 추가(국민디자인단 추가)

### ○ 응급처치법 매뉴얼 추가

- 심정지, 외상, 열상, 교상, 벌쏘임 등 응급처치 매뉴얼

### ○ 위급상황 행동요령 매뉴얼 추가

- 계절별: 겨울동상, 여름 열사병, 가을 출혈열 등
- 상황별: 지진, 해일, 폭우
- 지역별: 등산 중, 계곡야영 등

□ 등산로 입구 신고앱설치 자동 문자알림 서비스(국민디자인단 추가)

- 등산로입구에 신고앱 설치안내 문자를 자동으로 발송하는 기능
- 현재 운영중인 기지국 기반 재난문자발송 서비스를 이용
- 이동통신사와 주무 부처의 협의가 필요한 사항
- \* 재난문자서비스(CBS Cell Broadcasting Service) : 재난상황 발생시 기지국에 인접하고 있는 핸드폰 소유자에게 일방적으로 전송하는 문자 서비스
- \* 참고 화면



□ 신고앱의 스마트폰 기본앱 탑재 제안(국민디자인단 추가)

- 현재의 신고앱은 사용자가 별도로 설치를 해야 하며 현재 119신고시에는 90%이상이 신고앱이 설치가 되어 있지 않은 상태임
- 스마트폰 활용이 미흡한 노약자는 119신고 시 앱설치 안내를 하더라도 설치법 안내가 힘들고 이해를 못하는 경우가 많음
- 이동사와 협의하여 신고앱이 기본탑재 앱이 될 수 있도록 제안
- 계절별, 상황별 행동요령 매뉴얼

□ 스마트폰 GPS켜기 캠페인(국민디자인단 추가, 현재 시행 중)

- 스마트폰의 신고앱을 이용한 119신고시 휴대폰 배터리 절약을 이  
유로 기능이 꺼져있는 경우가 많음
- 야외활동(등산, 캠핑, 트래킹, 여행 등)시에는 반드시 스마트폰의  
GPS기능을 활성화 하도록 캠페인
- 강원소방본부에서는 ‘15. 9월부터 GPS켜기 캠페인을 시행 중
  - 8월 GPS켜기 캠페인 홍보계획 수립
  - 9월 강원도소방본부 전직원 대상 GPS켜기 홍보문구경연대회개최

구 분	제 안 자		홍 보 문 안
	소 속	성 명	
최우수	**소방서	노**	산행시 3가지만 기억하기! GPS켜기, 예비배터리, 119!!
우 수	**구조단	이**	GPS on! 예비배터리 ok! 안전 yes!
	**소방서	김**	잠깐! GPS켜기와 예비배터리 확인 하셨나요? 당신의 안전하고 즐거운 산행의 기본입니다.
	**소방서	강**	GPS 켜기, 당신의 안전을 지키는 습관입니다.
장 려	**소방서	이**	GPS켜기! 생명을 지키는 작은 실천입니다.
	**상황실	송**	GPS켜기! 자신에 대한 안전보험입니다.
	**소방서	박**	안전한 산행! GPS가 지켜줍니다.
	**소방서	강**	날 따라 해봐요! 스마트폰 열고, 환경설정에서 GPS켜요. 술·담배는 보관함에, 예비배터리는 주머니에
	**소방서	임**	혼자 외롭다 느낄 때! 나만의 수호천사 GPS!
	**소방서	권**	GPS가 뭐냐고요? 산행시 내 신분증이에요. 환경설정에서 위치버튼을 눌러주세요.

- 9월10일 소방관서별 외부 행사시 적극 활용
  - \* 등산목안전지킴이 운영 시
  - \* 화재없는 안전마을 조성 행사 시
  - \* 겨울철 화재예방캠페인 활동 등 각종 소방안전 교육 시
- 국립공원 등 플래카드 게첩 협조요청
  - \* 대상 : 국(도)립공원(5), 휴양림(28), 등산연합회(13) 총 46개소
  - \* 협조내용 : 홍보문안 내용 플래카드 자체 제작 게첩
- 장애인협회 등 홍보협조요청
- 시·군 소식지 및 반상회보 게재 요청

## 다. 정책 추진 일정 (Action Plan)

- 동시표출앱을 이용한 신고자의 심리안정 유도
  - '15년 9월 현재 개발하여 적용 중
- 채팅 및 사진(영상) 전송 기능 추가
  - 자체개발을 통하여 예산절감
- 응급조치 매뉴얼 추가
  - 자체개발을 통하여 예산절감
- 등산로 입구 신고앱 설치안내 자동 문자알림 서비스
  - 재난문자관리기관인 국민안전처 및 이동통신사와 협의하에 진행
- 신고앱의 스마트폰 기본앱 탑재 제안
  - 이동통신사 및 스마트폰제조사와 협의 하에 진행예정
- 스마트폰 GPS켜기 캠페인
  - 시·군 업무협조를 통하여 년중 지속적으로 홍보캠페인 실시

### < 연도별 주요 이행계획(금액: 00백만원) >

	'14년	'15년	'16년 상반기	'16년 하반기
주요 이행 계획	-문자로 쉽게 배포·전송하는 신고웹앱 개발(6월)	- 9월 동시표출앱 적용하여 현재 시행중	- 채팅 기능추가(3월) - 사진(영상) 전송기능 추가(4월) - 응급조치 행동요령 매뉴얼 추가(5월)	- 등산로 입구 자동 문자알림서비스 이통사업무 협의(6월)  - 신고앱 스마트폰 기본앱 탑재 제안(7월)
소요 예산	자체 개발(비예산)	자체 개발(비예산)	자체개발(비예산)	비예산

## 라. 기대 효과 및 정부3.0 가치

### □ (기대효과) ※ 동 정책 추진시 기대되는 정량·정성적 효과 구체적 작성

- 신고 후 119도착까지의 시간도 책임지는 “pre119”서비스 도입
- 스마트폰 ICT기술을 활용한 119신고의 편의성 제고
- 동시표출앱을 이용한 신고자의 심리안정 유도
- 신고앱 “응급조치 행동메뉴얼”을 통한 자가 안전확보 유도
- 자동알림서비스 및 스마트폰신고앱 기본 탑재 제안을 통하여 현재 개인정보보호 등 규제에 의해 운영이 제한적인 신고앱의 필요성·효용성의 공론화

### <정책 추진 전과 후 비교>

구분	정책 추진 전	정책 추진 후 기대효과
동시표출 기능	- 구조대원용만 운영	- 신고자용도 개발하여 기 적용중 - 실시간 구조대원의 위치를 알수 있으므로 심리적 안정 유도
응급조치 행동요령매뉴얼	- 상황실에서 유선으로 제한적 안내	- 계절별, 상황별, 유형별, 사고상태별 다양한 매뉴얼을 내장하여 자가 안전확보
채팅,사진 전송기능	-	-채팅을 통한 정서적안정 및 사진을 통한 사고자의 평가 및 맞춤형 출동 가능
등산로 자동문자알림 서비스	-	- 안전처 및 이통사와 협의하여 개발예정
스마트폰 기본앱 탑재 제안	-	- 이동통신사와 협의하에 진행 예정

### □ (정부3.0 가치)

- 수혜자의 입장에서 심리안정을 생각하는 신고앱시스템
  - 관 입장의 신고 및 구조시스템이 아닌 국민의 입장에서 필요한 서비스를 생각하고 개발하여 소통, 협력의 가치를 실현
- 신고앱의 자동배포 및 통신사 기본앱 지정을 통해 국민 모두가 수혜를 받을 수 있도록 맞춤형 서비스 실현

## 마. 홍보 계획

- '15년 9월 GPS켜기 홍보캠페인 실시
  - GPS켜기 캠페인 홍보문구 경진대회 개최
  - 예하 소방서 민원 활동 시 GPS켜기 홍보문구 활용
  - 국립공원, 휴양림, 등산연합회등 프래카드 홍보
- '15.10월 도민일보 기고(국민디자인단 정책전문가)
  - 강원도민일보기고 “신고자의 마음까지 생각하는 119신고앱 서비스”
- '15.11월 디자인코리아 국민디자인단 과제 전시 참가(11.11~15)
- '16.01월 국민디자인단 활동 결과에 대한 언론홍보
  - 강원도민일보, 뉴시스 등 지면,인터넷 지속적 언론 홍보
- '16.02월 GPS켜기 캠페인 반상회 등 일반인 대상 홍보 실시

■ 국민디자인단 성과 이행시(도출 아이디어 정책반영 및 실행) 수혜자 경험의 변화

**(Before)**

등산을 좋아하는 나등산(50대, 사업가)씨는 오늘도 연휴를 맞아서 치악산등산을 하기로 하고 땀을 뻘뻘 흘리며 등산 중에 있다. 등산경력이 풍부하다보니 오늘은 등산로를 벗어나서 등산하기로 하고 등산로를 벗어나서 샛길로 들어갔다가 그만 길을 잃고 만다. 설상가상 길을 찾으려고 서두르다보니 발목 부상을 입고 더 이상 이동할 수 없게 되어서 119에 신고를 했는데 **사방에 보이는 것은 나무와 풀뿐이니 내위치를 설명하는데 힘들어 하고** 있는데, 접수직원이 **강원119신고앱**으로 신고를 해달라고 해서 설치를 하려고 보니 한번도 앱설치를 해본적이 없어서 겨우겨우 설명을 듣고 설치를 해서 신고를 했다. 신고후에 구조대가 **어디쯤 오고있는지 궁금한데 알 길이 없었다.** 급한 마음에 119상황실에 다시 전화를 걸었는데 거리가 멀고 산속이라 찾는데 시간이 좀 걸린다고 한다. **날은 어두워지고 발목 부상부위의 통증은 점점 심해지고 마음은 점점 초조하고 불안해 진다.**



**(After)** 오늘도 연휴를 맞아서 등산을 하기로 하고 치악산으로 향했다. 며칠전 뉴스에서 야외활동시는 **GPS를 켜는 것이 안전하다는 홍보방송**이 생각나서 평소에는 배터리 때문에 꺼놓는 GPS를 버스타고 가면서 켜놓게 되었다.

치악산정문에 내려서 본격적인 등반을 준비하고 등산로 입구를 지나는데 문자가 하나왔다. **강원119신고앱설치를 안내하는 문자**였다. 문자를 열고 링크를 클릭하니 **자동으로 신고앱화면이 떴다.** 신기해 하면서 언젠가는 쓸일이 있겠지 하고 설치를 해두었다.

본격적으로 등반을 시작했다. 중간쯤 오를 때 옆에 약초와 버섯이 눈에 띄었고 따라가다 보니 길을 **등산로가 아닌 길로 등산을 하게 되었다.** 날은 어두워지고 서둘러 등산로를 찾느라 빨리 걷다 보니 발을 헛디뎌서 발목부상을 입었다. 더 이상 등산이 어렵다고 판단해서 119에 신고를 하니 정확한 위치를 파악할 수 없다고 한다. 마침 **등산로입구에서 안내를 받은 강원119신고앱**으로 신고를 해서 정확한 위치를 전송하고 **사진전송기능을 이용해서 다친부위의 사진을 찍어서 같이 전송했다.** 신고를 하고 기다리는 동안 신고앱을 보니 **응급처치 매뉴얼**이 있었다. 그대로 따라서 발목에 부목을 대고 안정을 취하고 있는데 채팅기능을 통해서 상황실에서 채팅이 왔다. 상황실의 지도의사로부터 아까 전송한 사진을 보고 어떻게 처치해야 하는지 상세히 알려 주어서 올바르게 부목을 대고나니 통증이 좀 가라 앉았다. 잠시후 문자가 하나 도착해서 열어보니 **구조대원의 현재 위치가 내위치와 함께 실시간으로 표출**되었다. 구조대원이 어디쯤 오고 있는지 확인이 가능하니 한결 마음이 놓였다.

- **(미션)** 강원도소방본부에서는 지역적인 특성상 산악지형과 국립공원이 많고 이를 바탕으로 외지 관광객이 타도에 비해서 많은편임, 결과적으로 산악사고가 많이 발생함 따라서 산악사고 시 **신속, 정확하고 안전한 구조**를 위하여 **구조대 도착전까지 필요한 서비스를 고민**하고 전문가, 국민, 서비스디자이너, 공무원 으로 구성된 정부3.0 국민디자인단 활동을 통하여 신고앱 서비스를 개발 하고자 함

■ **(디자인단 구성)**

구 분	성명/소속/직위	연락처 (사무실/핸드폰)	이메일	역 할	
서비스디자이너	임정훈 (한양대사이버 교수)	010-9203-****	waterlov@ *****.com	· 서비스디자인방법론 제시 및 컨설팅	
전문가 (교수 등)	한상철 (원주상지영서대 교수)	033-730-****	whsc0779@ *****.net	· 과제(정책) 자문, 발전방안 제시	
정책 수요 자	시 민 (일반국민, 대학생, 업계·단체 등)	명현진 (주부)	010-3281-****	moonnani@ *****.com	· 정책고객 시각에서 의견제시, 아이디어 개발
		목진철	010-9801-****	elpissoft@ *****.com	
		이원일	010-4023-****	warnilart@ *****.com	
		정훈구 (국민대학교)	010-4184-****	airport@ *****.com	
		권경민	010-3669-****	beastk2m@ *****.kr	
정책 공급 자	주관부서 (사업담당)	홍용기 구급상황관리사 (종합상황실)	033-249-5892 010-5094-****	redgon99@ *****.kr	· 정책공급자 시각 에서 의견 제시 · 팀 운영지원, 일정· 목표 관리, · 행자부 정부3.0국민 디자인추진단과 진행 상황 공유, 자료제출

\* 정부3.0 담당 : 총무행정관실 최종필 주무관(033-249-2911, 010-6487-8426)

- **(아이디어 제안) 정책전문가, 서비스디자이너, 일반국민, 공무원 등** 다양한 부류로 구성된 디자인단 개인이 다양한 아이디어를 제시하고, 119구급서비스 수혜자와 구급대원의 심층인터뷰를 실시하여 다음과 같은 다음과 같은 이슈를 제기하였습니다.

“아직 강원119신고앱을 모르는 사람이 대부분이다.”

“등산로 입구에서 자동으로 신고앱에 대한 홍보를 할 수 있으면 어떨까.”

“신고자는 구급대원이 어디쯤 오고있는지 궁금해 하지 않을까”

“신고앱이 스마트폰 기본앱으로 깔려 있으면 좋겠다”

“산에서는 스마트폰의 배터리가 빨리 다는 것 같은데 대책은 없을까”

“상황실에서 신고앱을 전송해도 GPS가 꺼져 있는 경우가 많아서 신속한 위치파악이 힘든 경우가 발생 한다”

이에, 상기 문제 해결을 위해 아래의 **아이디어가 제안**되었습니다.

- ① 신고앱에 대한 여러 가지 홍보를 실시하여 도민 모두가 신고앱을 깔 수 있도록 하자(반상회, 소방활동, 각종 지면 기고 등)
- ② 긴급재난문자서비스처럼 기지국 기반의 신고앱안내서비스를 개발하여 **등산로 입구를 등산객을 대상으로 자동 안내문자발송**이 가능하도록 해보자
- ③ **GPS켜기 생활화 캠페인**을 실시하여 야외활동시 노약자들이 GPS를 켜지 못해서 구조작업이 늦어지지 않도록 해보자
- ④ 동시표출앱을 개발하여 **신고자가 구급대원의 현재 위치를 실시간 확인** 할 수 있게 하여 심적 안정을 유도하도록 하자
- ⑤ **위급상황 시 대처 매뉴얼을 내장**하여 신고자가 구급대원이 도착하기 **스스로 안전을 확보**하고 응급조치를 할 수 있도록 하자

- **(활동중 에피소드)**

심층취재를 위하여 산악사고를 당하신 분에게 연락하여 취재를 하려고 했지만 대부분의 사고자들이 아픈기억 때문에 취재를 거부하게 되어 어려움도 있었지만 반대로 인터뷰를 성공하신분들은 강원119신고앱의 효용성과 고마움을 표현하여 디자인단 운영에 나름대로 보람을 느끼고 책임감을 가지고 훌륭한 신고앱 서비스가 되도록 노력해야겠다고 느꼈음

■ **(실행)** 신고앱에 대한 홍보, GPS켜기 캠페인등은 디자인단 운영 중 실제 업무로 개발하여 현재 운영중이고 2016년도에도 지속적으로 다양한 홍보 방법을 도입하여 모든 도민이 신고앱을 알 수 있도록 할 예정이며 동시표출앱, 응급조치 매뉴얼 등은 2016년 1분기 내에 자체 개발을 통하여 예산을 절감함과 동시에 즉각 업무에 도입 될수 있도록 하겠음, 그 외 등산로 자동 문자알림 서비스 및 스마트폰의 신고앱 기본앱 내장은 국민안전처와 이동통신사와의 협의를 통하여 2016년도 하반기에 실행 할 예정임

■ **(활동 총평)**

- 좋았던 점

강원119신고앱서비스가 있다는 것을 알게 되어서 좋았고 또한 국민의 안전을 위하여 묵묵히 일하는 소방관들의 노고에 감사하는 마음을 갖게 되었음  
국민디자인단이라는 생소한 방식의 서비스개발에 참여하여 여러 가지를 배우게 되었음

- 아쉬웠던 점

국민디자인단 활동기간이 짧고 급조한 느낌이 들어서 심층적이고 전문적인 서비스개발에 한계가 있는 것 같아서 아쉬움

- 향후 개선/희망 사항

국민디자인단의 구성원을 각계각층의 구성원으로 구성할 수 있었으면 좋겠고 기간도 충분이 주어지면 보다 완성된 국민에 의한 서비스가 개발이 될 것으로 확신함 또한 충분한 운영비가 지원되면 보다 충실한 디자인단 운영이 가능할 것으로 보임

1. 1차 회의 국민디자인단 발대식 및 워크숍

가. 일시 : 2015.08.07 11:00 ~ 13:00

나. 장소 : 강원도청 본관회의실

다. 참석자 : 국민디자인단 8명(임정훈, 한상철, 명현진, 목진철, 이원일, 권경민, 홍용기, 최종필, 정훈구), 총무행정관, 창의행정담당 총 10명

라. 내용 : 강원도 정부3.0국민디자인단 발대식 및 워크숍

마. 활동 사진



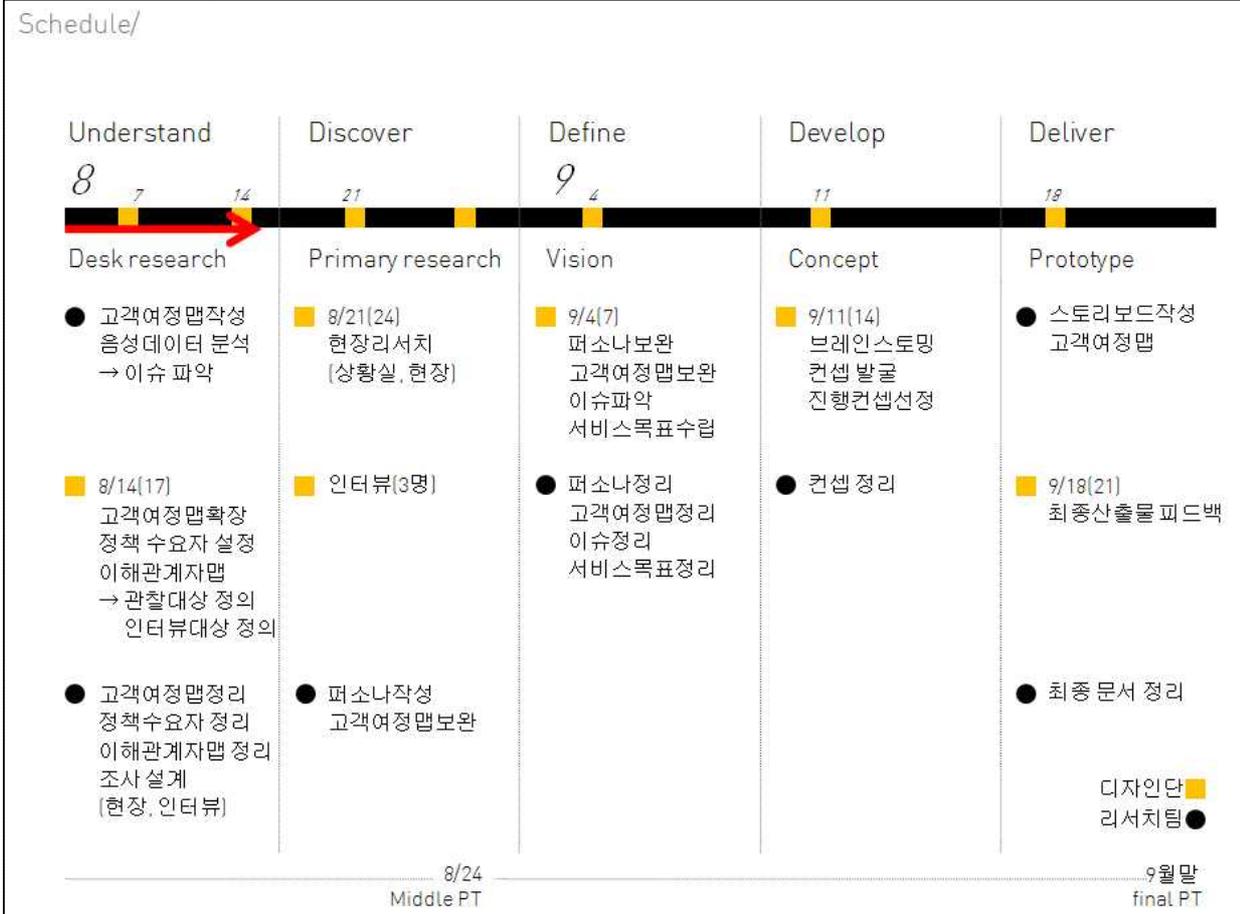
## 2. 2차 회의 “이해하기”

가. 일시 : 205.08.17(월) 11:00 ~ 13:00

나. 장소 : 강원도청 본관회의실

다. 참석자 : 국민디자인단 8명

라. 내용 : 고객여정맵 확장, 정책수요자 결정, 이해관계자 맵 정리



### 회의 내용

#### 회의 주제

- 고객여정맵확장
- 정책수요자 결정
- 이해관계자맵 정리

강원도 119신고 서비스앱 조사방향을 정하는 워크샵

#### 진행 상황

- 정훈구/김유지가 샘플로 만들어온 저니맵과 이해관계자맵을 토대로 고객여정맵 확장시킴
- 부족한 부분에 대한 의견 추가

#### 진행 결과물

- 포스트잇 고객여정맵
- 이해관계자맵 확정 (+역할을 더 상세화하기)

## 회의 내용

### 회의에서 나온 의견들

- 정리한 저니맵과 이해관계자맵을 소개하기
- 200 정리한 저니맵과 이해관계자맵에 관한 의견내기
- 목표: 요구조자의 감정곡선의 변화를 끌어올려주자!
- 산, 들, 평 장소에 따라서 상황에 따라서 감정곡선이 다르니 다양한 모델을 만들어놓고 평균적인 감정곡선을 만들자.
- 어느미국의 학교에서 이동하는 수업을 하는데 오고가는 과정에서 싸움이 많이 생김 ->디자이너 건축전문가 등등이 모여서 학교를 리모델링을 함 학생들에게 안정감을 주고 두뇌를 자극하는 색상을 사용하여 전체적인 공간의 활용 컬러의 변화를 적용하여 사고들이 매우 많이 감소하게 됨.
- 산에서 일어나는 사고 중에 가장 위험한 것이 심장관련, 과다출혈 사고를 신고하는 사람이 사고자 본인 자신보다는 주변인일 가능성이 높는데 생명과 위급한것 몇가지를 뽑아서 넣어주자.
- 물에빠졌을때의 감정곡선은 어떠할까?
- 90%정도가 산악사고이고, 계곡과 합류되는 지점에서는 물에관련 된 사고도 종종 있음
- 계곡에서의 심장마비 사고
- 자기 위치를 파악한 순간부터 안정감이 생기지 않을까?
- 상황실에서 접수되서 해결해야 하는 상황도 있고/신고자가 스스로 처리해야 하는 상황의 분류가 필요
- 각과정마다 평균적인 시간을 적어주어야 할 필요
- 사고유형에마다 어떤 조치와 도구가 필요한지 보완
- 상황실-접수 받은 사람이 혼자 핸들링, 요구조자와 구조대와 동시에 통화
- 태백에서 사고가 나도 춘천으로 연락이 옴, 강원도 전체에서 신고가 들어오면 여기서 받고 관할로 넘겨주는 시스템
- 감정의 곡선에 시간도 고려해야 함
- 시간이 길어지면 기분이 나빠지는데 시간이 줄어들게 해야 함
- 신고앱-동시표출기능
- 길로는직선거리만 실시간으로 표시가 됨, 실제 거리와는 다를수도 있음 -점진적으로 줄어드는 길로수가 나타나면 훨씬 안정감을 느낄 것이다 / 현재 10미터씩 계산 되는 상태
- GPS로 잡는 포인트는 낭떠러지 끝에 있는 사람과 바닥에 있는 사람의 위치가 같게 표시되는 확률도 있음
- 어쨌든GPS를 활성화 해야 함
- 3-4일 전에 현에 관한 업데이트를 함(GPS키게끔 물어보는 기능 추가 됨), 강제적으로 GPS를 키는 보안법을 + 드론을 날릴 수 있는 법적인 정비가 필요하다 / 소방대원의 구조활동에 대해서만

## 마. 활동 사진



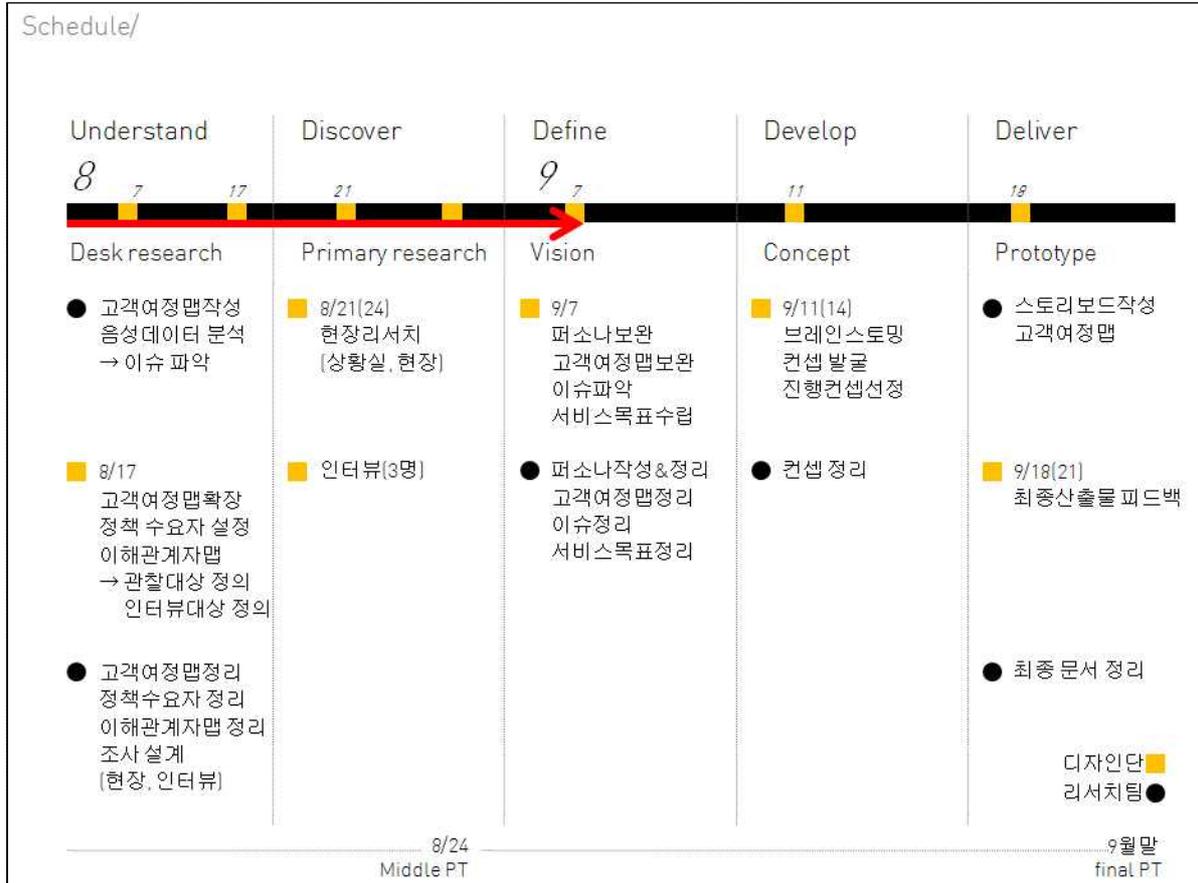
### 3. 3차 회의 “발견하기, 정의하기”

가. 일시 : 205.09.07(월) 14:00 ~ 16:00

나. 장소 : 강원도청 본관회의실

다. 참석자 : 국민디자인단 8명

라. 내용 : 리서치공유/퍼소나/요구사항 정리



#### 회의 내용

##### 회의 주제

- 고객여정맵/이해관계자맵 확장시키기
- 리서치 공유 / 퍼소나 / 요구사항 정하기

##### 진행 상황

- 수요자관점에서 어떤 점이 필요한지 Needs 요구사항을 뽑기

오늘과정을 통하여 퍼소나 모델링 진행함  
 (-> 사용자입장에서 생각하기 위하여)

수요자:

1. 실제 조난당한사람/
2. 실제 앱을 사용하는 구조대원

2가지 측면의 입장에서 생각함

##### 진행 결과물

- 포스트잇 으로요구사항의견내기
- 그룹핑해서 의견 정리  
-> 요구사항 최종 정리

## 회의 내용

### 스페셜 케이스에 대한 이슈 대응

•간혹 경제적으로 어려움이 있어 통신비 연체처럼.. 긴문장MMS같은 문자를 받지 못하는 경우가 있고, 웹주소 링크를 클릭해도 막히는 경우가 있으며, 통신사가 그런 위험한 상황의 경우에만 통신을 뚫어준다거나, 강제로 열어주는 시스템도 생각해봐야함

•생활속에 인지시켜주기 -> 계몽 부분에 많이 할애하는 아이디어

•오기까지의 불안감은 현재 전화가 다라서 배터리 소모가 많은데, 전화 통화가 길어질 때 배터리 손실을 최소화시킬 수 있는 방법? 일정한 시간, 거리마다 문자를 보내주는 것이 어떨까?(10분이면 10분 간격으로 위치정보 알림 문자 제공 -> 불안감 감소)

### 드론의 활용도가 기대된다

드론을 날리는 문제점의 이슈 : 위급상황에서의 드론을 날리는 것에 대한 문제는 크지 않다.  
드론이 최대 갈 수 있는 시간이 20분 정도?

## 마. 활동 사진



#### 4. 4차 회의 “발전하기”

가. 일시 : 205.09.14(월) 14:00 ~ 16:00

나. 장소 : 강원도청 본관회의실

다. 참석자 : 국민디자인단 8명

라. 내용 : 브레인스토밍 결과물정리(서비스 전-중-후 로 정리)

서비스 전
<b>1 기반시설 강화</b>
<p>알아서 길을 찾아가도록 길 안내 네비게이션을 만들어준다면 조난신고 건수가 줄어들킨 것 같다</p> <p>더 쉬운 표지판 : 등산로 표지판의 통일, 등산로의 위치 표지판을 앱상에 나타나게 함</p> <p>산악사고가 잘 일어나는 지점을 통계로 내어서 각 지점에 비상식량과 보조 배터리 비상약 등을 배치한다</p> <p>긴급 공중전화(소방본부 직통)를 설치하여 휴대폰을 쓰기 어려운 사람들이 긴급 공중전화로 신고하도록 유도 - 자동음으로 위치 파악이 되도록)</p> <p>휴대폰 배터리 충전소를 산에 몇 군데 설치하고 등산객이 이용 가능하도록 제공.</p> <p>해당 충전소의 고유 위치 번호를 구조대원과 공유하여 신속한 접근이 가능하도록 함</p>
<b>2 신고앱 서비스 사전 홍보 강화</b>
<p>GPS 켜기 캠페인</p> <p>등산로 입구에서 119 신고앱 홍보책자를 비치해 둬</p> <p>등산로 입구에서 노인을 대상으로 GPS 켜는 법이나 앱을 설치하는 시연을 해줌</p> <p>신고앱 서비스 홍보강화 : 주요 등산로 및 유명산 위주의 홍보 / 산악(등산) 모임 안내</p> <p>산악 커뮤니티 (카페, 블로그) 등등에 119 신고앱 서비스가 있음을 알림</p> <p>주요 등산입구 통과 지점에 문자메시지 발송 : 신고앱 안내 또는 조난 상습구역 등 사전에 예방문자 발송</p> <p>등산모임대상 발문티어 모집(개인 위치 정보 제공) 조난시 조난자 위치정보 발문티어에게 전송.</p> <p>근처에 있는 등산객이 조난자에게 접근해서 같이 있어주는 것만으로도 불안감 해소</p>
<b>3 산행 정보 알림 서비스</b>
<p>앱 활성화를 위해서 등산시에도 도움이 될 수 있는 앱으로 서비스 확대 (등산길 안내, 마영 장소 등)</p> <p>산행 전 해가지는 시간을 미리 알려줌</p>
<b>4 조난자 상태 공유</b>
<p>현재 상태 실시간 공유 서비스 : 현재상태 확인 버튼, 다친 부위 영상 촬영</p> <p>가족 안심 서비스. 등산 시작과 끝나는 시점을 버튼 하나로 쉽게 간단한 메시지 전송</p>
<b>5 미용률 증가 및 신속 조치를 위한 정책 개선</b>
<p>119 신고시 본인 위치정보 자동으로 전송</p> <p>신고앱의 폰 기본 내장 / 출시될 때 설치되어 나오게 / 이통사와 협의 필요</p> <p>강원 119 설치 시 자동 위치 정보 활성화에 대한 동의를 받아 놓으면 이후 조난/사고 신고 때 즉시 위치확인이 가능하도록 함</p> <p>정책제안 : 119/112 신고번호로 전화신고시, GPS기능 자동활성화 또는 자동 앱 실행</p>
<b>6 등산로와 비 등산로 구분의 명확성 필요</b>
<p>위험한 산 길은 펜스를 쳐서 진입을 막으면 등산로의 조난 신고 발생을 줄일 수 있을 것 같다</p> <p>등산로 주변 국가 기준점 또는 등산 표지석 등 위치정보 입력을 통해 조난사고 발생 시 자신의 위치정보 확인 방법 개발</p> <p>등산로 표지판이 시인성 좋게 잘 디자인 되어 설치되어 있으면 등산로가 아닌 곳으로 진입하는 경우를 막을 수 있다</p> <p>등산로 주위에 울타리나 안전망을 잘 보이게 설치함</p>

서비스 중
<b>1 현 위치 및 배터리 상태 실시간 체크</b> 소방차 내에 무선 충전 시스템을 설치하여 출동 중 배터리 충전 앱 화면에서 구조대원의 예상 도착시간을 제공하여 불안감 감소시킴. 접근 중간에 몇 번의 알림 제공 예:구조대원이 등산로 입구에 도착. 구조대원이 현재 비로봉에 있음. 등 구조대원의 이동상황 등 현재 상황을 일정시간 단위로 안내해 주기 폰 사용 가능시간 보여주기. 구조대원이 도착하는데 남은시간 실시간 보여주기
<b>2 ■른 위치파악을 위한 기능 필요</b> 조난자의 위치 파악 : 산행 중 평균거리와 소요시간을 계산하여 앱에 표시
<b>3 다양한 기능을 활용한 새로운 서비스 제공</b> 스마트 워치에서도 제공. 시각장애인을 위한 음성지원 서비스 지원 나침반을 제공해서 방향 정보 알려주기. 어떤 방향인지에 대한 정보가 불안감 해소에 도움 신고앱에 조난 시 메뉴얼 검색 기능 탑재. 상황별 대처 요령같은.. 조난자와 구조대원 사이에 실시간 문자 커뮤니케이션 기능 제공 / 의사 소통 채널 MMS 기능을 활용한 조난자 위치 확인 서비스 (포스트잇 그림 확인) 문자를 활용한 위치정보 전송
<b>4 최신 기술을 도입한 서비스 제공</b> 드론의 다양한 사용법 도입 = 위치정보를 활용함 사고자의 가족에게도 실시간 상황 알림가능? 비상 물품 제공서비스 : 급한 물품은 드론으로 제공함
<b>5 사진/영상 신고 및 주변인 연결</b> 요구조자의 상태 파악 : 본인이 처한 상황을 사진으로 촬영하여 전송 조난 지역 주변 등산객에게 문자메시지 발송으로 도움 요청 : 구조대원 도착 전 응급 조치 가능 수요자 사고현장 주변의 휴대폰 소지자 파악 가능성 여부 : 구조대 도착 전에 주변의 사람들에게 상황에 따른 조치 가능? 조난이나 사고가 많이 발생했던 지역에 접근하면 신고앱에서 알람을 해줌 불안감 해소를 위해 주변 정보 보여주기 : 등산로 입구, 매점, 주요장소, 대피소, 약수터, 절 등 조난자에게 산악지도 이미지로 보내기 / 구조대가 갈 수는 없고 조난자가 움직일 수 없는 경우 119에 요청 > 산악지도 제공 > 앱 설치 유도 > 구조대, 조난자 산악지도 활용 사진 전송 기능 : 환부, 주변 여건 등

서비스 후
<b>1 빅데이터 축적 및 활용</b> 매프터 케어링 서비스. 구조 후에 정기적으로 문자 인사 발송. 국가가 신경써주고 있다는 느낌 제공 신고자의 사고이력을 저장해두었다가 향후에 다시 조난 신고 시 참고할 수 있도록 함
<b>2 바이럴 마케팅 / 홍보</b> 사전 홍보 : 정책 수혜자에게 사후 관리 후 홍보할 수 있도록 유도

## 5. 5차 최종 마무리(결과도출)

가. 일시 : 205.10.5(월) 14:00 ~ 16:00

나. 장소 : 강원도청 본관회의실

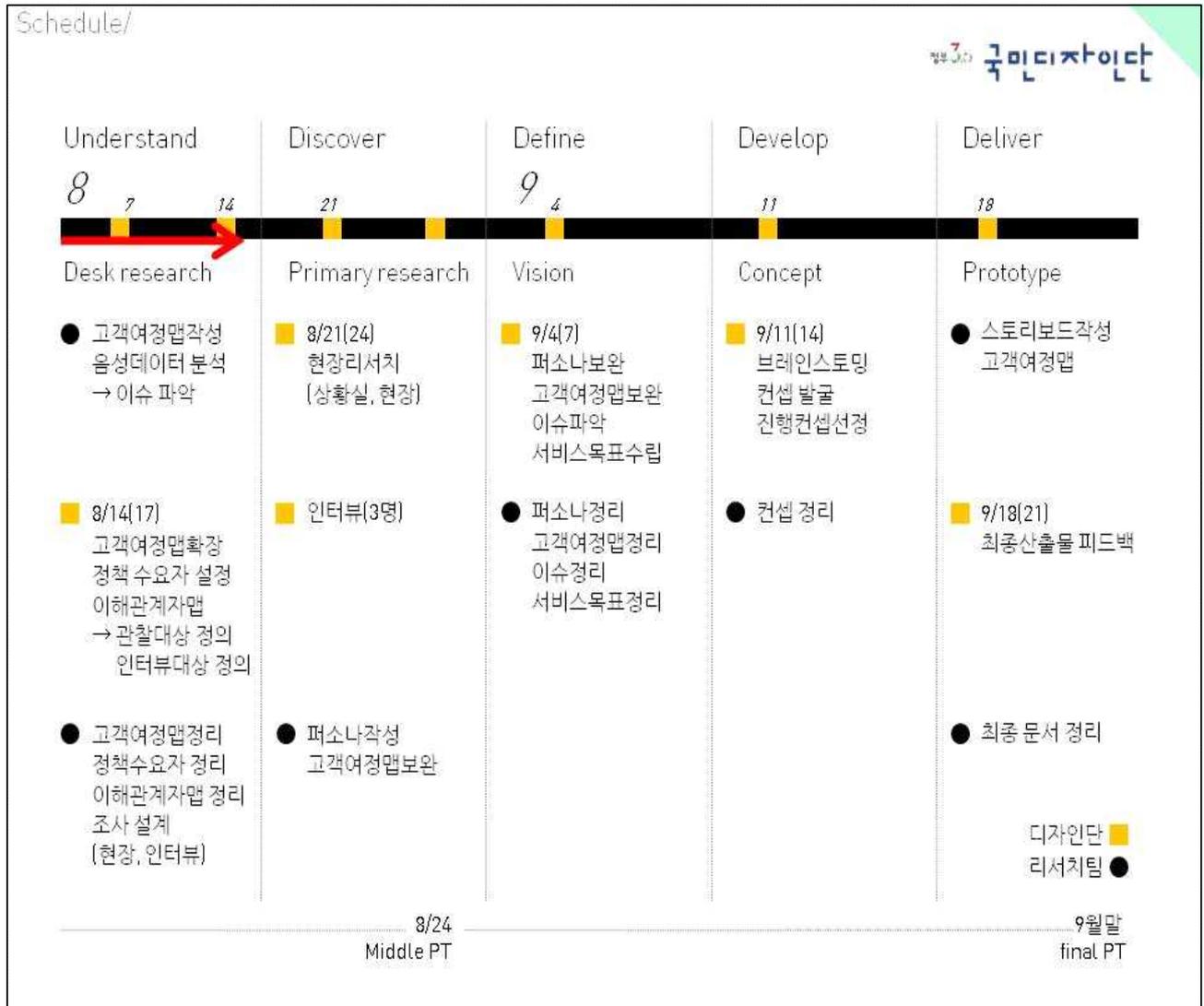
다. 참석자 : 국민디자인단 8명

라. 내용 : 최종결과 정리 및 시나리오 발표

<div data-bbox="271 421 678 721" style="background-color: #cccccc; padding: 20px; text-align: center;"> <p><b>신고자의 마음까지 생각하는 강원119신고앱 서비스</b></p> </div>	<div data-bbox="917 436 1300 470" style="text-align: center;"> <p>강원119신고앱서비스 개선 시나리오</p> </div> <div data-bbox="981 526 1085 638" style="text-align: center;">  <p>신약한 박우석씨 85세 소부</p> </div> <div data-bbox="1125 526 1228 638" style="text-align: center;">  <p>구조대원 김원하씨 30대 중반</p> </div>
<div data-bbox="279 750 670 784" style="text-align: center;"> <p>강원119신고앱서비스 개선 시나리오</p> </div> <div data-bbox="303 817 646 929">  </div> <div data-bbox="279 952 670 1019" style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p>평소 산행을 자주하는 박우석씨는 주말을 맞아 혼자 산행을 갔다. 지막산 등산로 입구에 들어서자 강원119신고앱 설치를 권유하는 알림이 떴다.</p> </div>	<div data-bbox="917 750 1308 784" style="text-align: center;"> <p>강원119신고앱서비스 개선 시나리오</p> </div> <div data-bbox="933 817 1292 929">  </div> <div data-bbox="917 952 1308 1019" style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p>알림을 눌러 해당 경로로 이동하여 앱을 설치했다.</p> </div>
<div data-bbox="279 1064 670 1097" style="text-align: center;"> <p>강원119신고앱서비스 개선 시나리오</p> </div> <div data-bbox="303 1131 646 1254">  </div> <div data-bbox="279 1265 670 1332" style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p>그러던 중, 발을 잘못 밟는 상황이 발생했고 발목이 너무 아파서 걸을 수 없게 되었다.</p> <p>앱의 '원스톱 신고' 기능이 빠르게 신고했다.</p> <p>부상당한 발목 사진도 촬영하여 구조대원에게 전송했다.</p> </div>	<div data-bbox="917 1064 1308 1097" style="text-align: center;"> <p>강원119신고앱서비스 개선 시나리오</p> </div> <div data-bbox="933 1131 1292 1254">  </div> <div data-bbox="917 1265 1308 1332" style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p>앱으로 신고한 내용이 곧바로 소방본부로 전달되었고, 동시에 출동대가 출동할 구조대원에게 전화로도 도착사되었다.</p> <p>가족에게도 부상당한 박우석씨의 상황이 전달되었다.</p> <p>주변 사람에게 도움을 요청할 수 있도록 앱이 박우석씨 주변 인근 주민의 위치를 빠르게 알려주었다.</p> </div>
<div data-bbox="279 1377 670 1411" style="text-align: center;"> <p>강원119신고앱서비스 개선 시나리오</p> </div> <div data-bbox="303 1444 646 1568">  </div> <div data-bbox="279 1579 670 1646" style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p>응급처치에 대해 설명을 보낼 것인지 묻는 화면이 나오자 '확인' 버튼을 누르니 동영상 설명이 자동으로 재생되면서 알려주었다.</p> <p>주변에 있던 젊은 청년이 와서 부축해 주며 내릴때 도와 줄 수 있었다.</p> <p>앱에 알림 메시지 도착과 같은 구조대원의 위치를 실시간으로 알 수 있었다.</p> </div>	<div data-bbox="917 1377 1308 1411" style="text-align: center;"> <p>강원119신고앱서비스 개선 시나리오</p> </div> <div data-bbox="933 1444 1292 1568">  </div> <div data-bbox="917 1579 1308 1646" style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p>구조대원 김원하씨는 접근 중이며 수시로 박우석씨와 통화하며 상태를 체크했다.</p> <p>전용 공간 아니라 <b>배치서비스도 소용없어 시간 및 위치 정보를 전달</b> 받았다.</p> <p>박우석씨의 휴대전화 배터리가 3% 남은 상황. 하지만 구조대원이 도착하기까지 30분이상 남았다.</p> </div>
<div data-bbox="279 1691 670 1724" style="text-align: center;"> <p>강원119신고앱서비스 개선 시나리오</p> </div> <div data-bbox="303 1758 646 1881">  </div> <div data-bbox="279 1892 670 1960" style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p>앱에 표시되는 배터리 충전소까지 10m 거리에 있어서 다량의 충전할 수 있었다.</p> <p>박우석씨가 갈아입은 휴대전화 충전소의 위치를 확인하고 충전할 수 있었다.</p> <p>휴대폰을 충전해 대고 돌아오니 박우석씨, 출동 시간이 되어 걱정했던 출동대원 도착시간과도 비교하여 불안하지 않게 기다릴 수 있었다.</p> </div>	<div data-bbox="917 1691 1308 1724" style="text-align: center;"> <p>강원119신고앱서비스 개선 시나리오</p> </div> <div data-bbox="933 1758 1292 1881">  </div> <div data-bbox="917 1892 1308 1960" style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p>구조대원 김원하씨가 도착했다. 앱에 표시되었던 해당 도착시간을 알았다.</p> <p>두 사람이 위치가 일치한 것을 인지한 젊은 청년으로부터 해당 장소 안내를 받았다.</p> <p style="text-align: right;">Happy End</p> </div>

- 불임3-0 스케줄
- 불임3-1 퍼소나
- 불임3-2 고객여정맵
- 불임3-3 이해관계자맵
- 불임3-4-1 수혜자 인터뷰 권○○
- 불임3-4-2 수혜자 인터뷰 차○○
- 불임3-4-3 수혜자 인터뷰 최○○
- 불임3-5 수요자 요구사항 그룹핑
- 불임3-6 아이디어브레인스토밍 결과물
- 불임3-7 시나리오

# □ 불임3-0 스케줄



## □ 불임3-1 피소나



이름: 김현석  
 나이: 35세  
 직업: 구조대원  
 경력: 7년차

평상시에 김현석씨는 전체 신고 중 10% 비율로 산악구조 및 조난 사고 건을 수행한다. 평상시 출동 전에 출동 상황에 따라 준비물품을 다르게 챙겨야 하는 번거움을 느끼고 있다. 늘 긴급하게 움직이는 상황이 많아서 휴대폰이나 무전기 배터리 상태를 항상 미리 확인하기가 어려운 경우도 많다.

출동을 시작하면, 조난자의 현재 상태 파악이 중요하기 때문에, 연락이 항상 쉬워야 하는데 늘 쉽게 연락이 닿지는 않는다.

조난자의 휴대전화 사용 미숙함으로 인해, 최단거리와 위치를 파악하는데 어려움을 자주 겪는다.



이름: 박우식  
 나이: 62세  
 직업: 회사원  
 취미: 등산 15년차

박우식씨는 평일에 보험회사에서 근무한다. 야근이 많지는 않지만 잦은 술자리를 하면서 건강에 대한 우려가 깊다. 얼마 전 건강검진을 받은 후, 건강유지를 해야한다고 생각하여 등산을 더 자주하고자 한다.

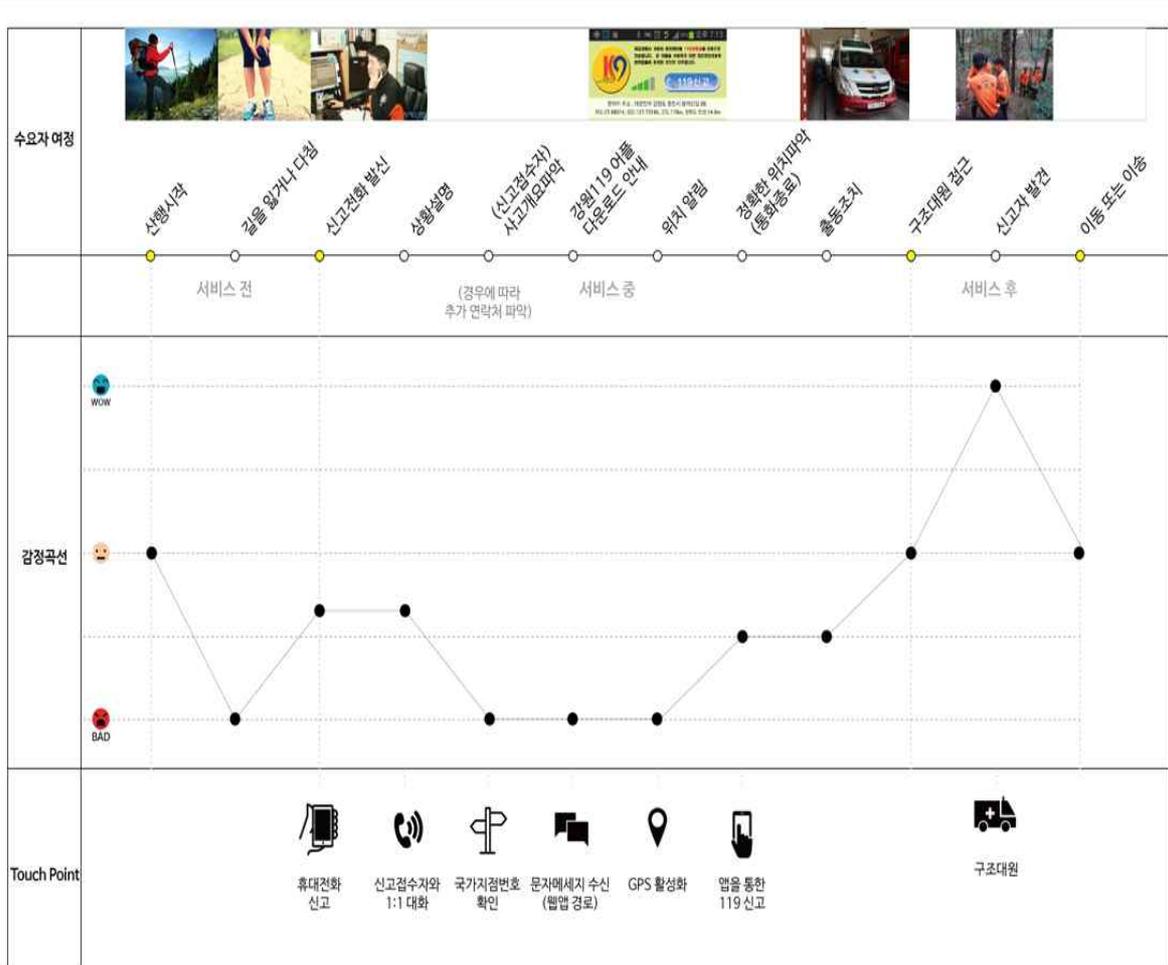
오랜 등산 경험으로 자신감에 찬 박우식씨는 얼마 전, 민등산 등산 때 표지판을 잘못보고 등산로가 아닌 길로 들어섰다. 길을 잃은 상황에서 20분 가량 헤메다가 119신고를 했다. 마침 비가 내려 날도 빨리 어두워지고 식량도 없는 상황에서 기력이 떨어지고 체온도 떨어지기 시작했다.

신고접수자의 안내에 따라, 받은 문자 메시지의 경로를 눌러 위치 신고를 했으며, 안내대로 모바일 앱도 설치하여 또 신고 버튼을 눌렀다. 이 과정을 설명하는데 꽤 오래 듣고 있어야 해서 짜증났다.

구조대원을 한 시간 동안 기다린 끝에 만났고, 구조대원이 준 초콜릿과 물을 먹고 그의 안내에 따라 산 아래로 이동했다.

# □ 붙임3-2 고객여정맵

## 고객(정책수요자)여정맵



# □ 붙임3-3 이해관계자맵

## 이해관계자맵

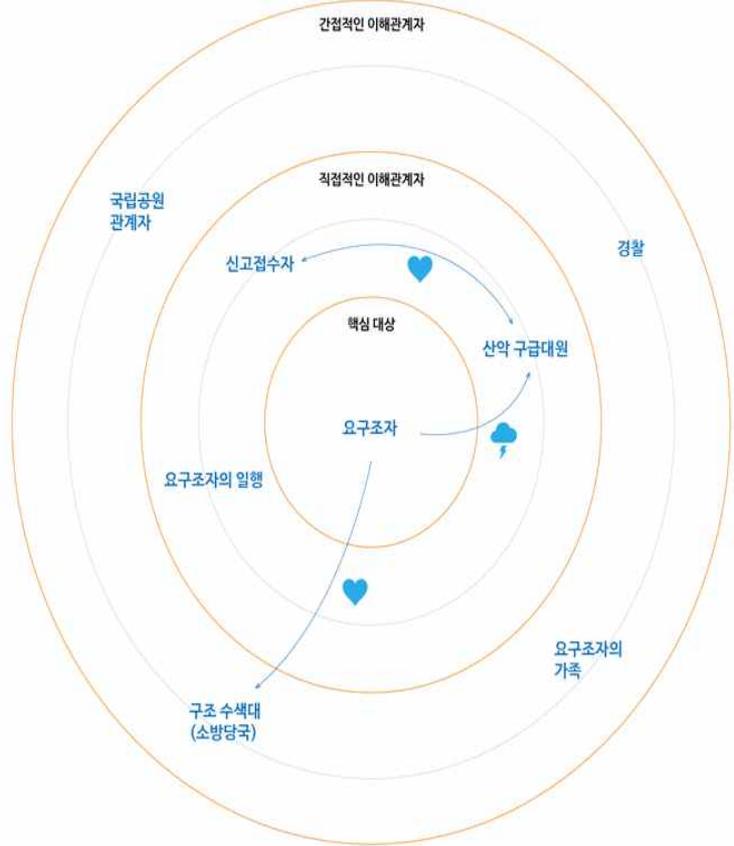
### \_핵심대상과 관련된 이해관계자 정의

직접적 이해관계자 : 신고접수자  
 산악 구급대원  
 요구조자의 일행

간접적 이해관계자 : 국립공원 관계자  
 경찰  
 구조 수색대  
 요구조자의 가족

- ☁ 요구조자는 산악 구급대원이 천천히 접근 중이라고 생각한다.
- ♥ 요구조자는 119 소방당국에 대해 우호적으로 인식한다.

### \_핵심대상과 관련된 이해관계자 관계 및 역할



## □ 붙임3-4-1 수혜자 인터뷰 권ㅇㅇ

강원 119 신고앱 개선을 위한 사용자 조사  
인터뷰 내용

Interviewer	Interviewee
정훈구, 김유지	구급대원 권경민님

### 구급대원 인터뷰

Interviewee (구급대원)	
소요시간	질문
1 분	1. 구조 신고 접수 시, 현장에 직접 가는 구급대원이 맞으신가요? 예. 현장에 가서 요구조자를 부족하거나 안내하고 상황에 따라서는 구급차로 이송하는 역할을 합니다.
1 분	2. 전체 신고 중, 산악지형에서 조난 또는 부상에 의한 출동 건은 어느 정도인가요? 전국적 통계 수치로는 전체 구조 사고 중 8%이며, 강원도에서도 산이 많은 도시에서는 10% 입니다. 부상을 입은 경우가 길을 잃은 상황보다 수치가 더 높습니다.
10 분 ~ 15 분	3. 신고자 또는 요구조자에게 접근할 때, 위치파악이 어려운 경우가 대부분인가요? 쉬운 경우와 비교했을 때 비율이 어떤가요? 위치파악이 안되는 부분이 더 높습니다. 대부분이 그렇습니다. 정확한 위치파악이 어렵고, 20%는 위치를 알고 출동하기도 합니다. 80% 이상은 위치파악이 어렵다고 봐야 합니다.
	3-1. 신고자 또는 요구조자의 부상이나 신체 상태가 위태로운 경우는 전체 산악사고 중 얼마나 되나요? 산에서의 조난이나 부상의 경우 당시의 상태나 잠재적 위험이 있으므로, 모든 건은 위태로운 상황으로 보고 있습니다. 실제 출동하면 10 건 중 1, 2 건이 심장마비 등의 위중한 상황인 경우가 있습니다.
	3-2. 신고자나 요구조자에게 접근하는 동안 불안해하거나 고통스러워하는 상대에게 어떤 조치를 하나요? 안내에 대해 이해를 대체로 잘 하나요? 통화를 하면서 바람이 안 부는 쪽으로 안내하거나 출혈이 있는 경우에는 다리를 들어올리라고 지시합니다. 지혈 안내에 대한 지침을 전달하기도

	<p>합니다. 대부분 잘 따르지만 경우에 따라 자의적으로 행동하는 경우가 있습니다.</p> <p>3-3. 신고자나 요구조자가 구급대원의 안내에 따르지 않는 경우는 없었나요?</p> <p>지시대로 잘 따르지만 막상 도달하면 잘 되어 있지 않음. 예를 들어, 단체로 조난당한 경우 전화상으로 전체를 모두 통제하기 힘들기 때문에 단체 중 몇몇 사람에 의해 주변 사람들의 행동 변화가 있는 경우가 그러합니다.</p> <p>3-4. 신고자나 요구조자가 처음 설명했던 자신의 위치에서 이동하여 접근이 더 어려워진 경험이 있습니까?</p> <p>반반하지 않지만 이야기해준 위치에서 이동하여 오래걸린 적이 있었습니다. 치악산 산악사고 구조 건에서 최초 신고 위치는 비로봉 인근이라고 했는데 요구조자 스스로 이동하여 시간이 더 소요된 적이 있습니다.</p>
5 분	<p>4. 요구조자에게 접근하는 동안, 구급대원은 무엇을 최우선으로 생각하십니까? 심적 상태는 어땠습니까? (요구조자로의 접근 경로 파악, 요구조자의 상태, 지형 및 날씨 등)</p> <p>요구조자의 심리적 안정입니다. 그 다음으로 신체적 상태를 염려합니다. 빨리 요구조자에게 가야한다는 생각을 합니다. 지형이 험한 경우나 우천 시 더 어렵고 힘들어지고는 합니다. 암벽등반 등의 레포츠 하시는 분들을 구조하는 경우나 나무를 채취할 목적인 분들의 사고인 경우에 험준한 지형인 경우가 있습니다.</p>
7 분	<p>5. 요구조자를 만나서 이동 또는 이송을 하는 과정에서, 특별히 취하는 조치는 무엇입니까? (병원 연락, 가족 연락 등)</p> <p>아픈 사람과 아프지 않은 사람으로 분류합니다. 아픈 사람은 응급처치를 행하고 초콜릿이나 물 등을 제공합니다. 산에서는 심정지 환자가 많이 발생하기 때문에 요구조자에게 접근하는 중에 미리 병원에 연락해 둡니다. 아프지 않은 사람의 경우에는 보호자에게 연락을 하며, 구조하여 어느 위치로 갈 예정이니 요구조자를 데리러 나오시라고 전달합니다.</p> <p>5-1. 이동 또는 이송 과정에서는 어떤 심리상태 입니까? (안도감, 불안 등)</p> <p>구조상황이 끝나는 상황이라 마음이 편해지기는 하지만, 내려갈 때 무사히 잘 내려가야 하므로 조금 걱정이 되기도 합니다.</p>
3 분 ~ 5 분	<p>6. 119 신고 앱이나 모바일 웹이 구급대원에게 가장 유용하게 제공할 수</p>
	<p>있는 것은 무엇일까요? (구급대원 입장에서 가장 필요한 기능)</p> <p>신고자의 위치를 알고 있다는 것이 좋은 기능이라고 생각합니다. 인터넷이 안되는 구간은 힘들게 합니다. 등산로가 능선을 따라서 있지만, 가끔식 등산로에서도 휴대전화 인터넷이 안되는 경우가 있습니다. 요구조자와 만나는 시간의 단축이 가장 필요합니다. 모르는 길에서 내비게이션을 갖고 위치를 찾는 것처럼 좀더 빠르게 목적지에 도착하는 것이 가장 유용한 기능입니다.</p>

## □ 불임3-4-2 수혜자 인터뷰 차○○

강원 119 신고앱 개선을 위한 사용자 조사  
인터뷰 내용

Interviewer	Interviewee
정훈구, 김유지	차호룡님 부부

### 정책수요자 인터뷰

Interviewee (서비스 경험자)	
소요시간	질문
3 분	인터뷰 진행자 자기소개 / 인터뷰 목적 안내
1 분	현재 연령은 몇 세이십니까? 남 43 세, 여 37 세
3 분 ~ 5 분	1. 조난당한 경험이 있습니까? (시간, 위치, 상황, 경우) 8 월 달, 오후 5~6 시 정도, 자주 가는 산이라 자신 있었는데 등산로를 잘 모르는 길이 나왔고, 길을 잃었음. 민통산 자락.
	1-1. 경험이 있다면, 큰 부상이었나요? (부상이나 교통의 경중/의식 여부) 다친 부분은 없었음. 비가 내려 체온이 떨어질 우려가 있었음. 해가지고 있었고 비가 내려 더 일찍 어두워졌음.
	1-2. 혼자였습니까? (동행한 사람이 있었나요?) 두분이 함께 있었음.
1 분	2. 전화신고를 통해 신고했나요? 바로 앱으로 신고를 했나요? (전화신고 후, 모바일웹으로 다시 신고를 했나요?) 119 전화신고로 했음. 산 속에서 정확한 위치를 전달하기 위해 119 의 소개로 앱을 설치하고, 모바일 웹 주소를 받아서 119 신고 버튼을 눌렀음. 안내받은대로 앱을 설치함.
3 분	3. 사고 발생 전에 평소 강원 119 신고 앱이 있는지 알고 계셨나요? (평소에 앱을 설치하고 있었나요? / 모바일 웹 주소에 접속하여 신고 버튼을 탭 했나요?) 전혀 몰랐음.
	3-1. 앱을 알고 계셨다면, 앱으로 신고해본 경험이 있으세요? 이 사고 전에는 앱으로 신고해본 적은 없음.
7 분	4. 신고접수자의 안내가 이해하기 쉬웠나요? (의식이 있어서 신고를 직접하고, 안내를 직접 들은 피구조자) 이해하기 쉬웠음. 위치를 설명할 방법이 없다고 하니 119 신고 웹 주소를 안내받았고, 문자로 받은 링크로 이동해 쉽게 앱을 설치한 후 신고를 했음.
	4-1. 접수자의 안내는 어땠나요? (이해하기 쉬움/어려움)

	<p>전반적으로 쉬웠음.</p> <p>4-2. 이해가 어려웠다면 어떤 점 때문이었나요? 자신의 위치가 실시간으로 파악되는지가 잘 모르겠음. 그래서 불안했음.</p>
1 분	5. 구조대원을 만나기까지 시간이 얼마나 걸렸나요? 20 분 ~ 30 분 정도. 산 중턱에서 해매다 신고를 했고, 거기서 구조대원을 기다리고 있었음. 등산로를 벗어난 코스라 안내표지판이 전혀 없었음.
5 분	6. 구조대원을 기다리는 동안 스스로 응급조치나 어떤 특별한 조치를 했나요? 6-1. 기다리는 동안 심리상태는 어떠했습니까? (불안 또는 평온) 전화통화가 되고, 위치파악이 된 상태라 불안하지 않았음. 비에 젖은 상태이고 맘을 풀린 상태라 저체온증에 대한 걱정이 되었음. 체력도 저하된 상태라서 걱정되었음.
1 분	7. 구조대원을 기다리는 동안 이동을 했나요? 그 자리를 지켰나요? 예. 그 자리를 지켰음.
5 분	8. 구조대원이 도착했을 때, 빠르고 정확한 조치가 이루어졌습니까? 곧바로 구조대원을 따라서 내려갔고, 대기하고 있던 구급차를 타고 이동했음. 이 산은 사람이 잘 다니지 않고, 약초꾼들이 이용하는 산이라고 들었음. 경로의 각도가 조금만 달라져도 헤매기 쉽다고 하셨음. 더운 여름이었음에도 불구하고, 체온 때문에 히터를 틀어주셨음. 차량이 1 대라서 구급대원 두분은 걸어서 내려 오셨음. 8-1. 구급대원을 만나고 집 또는 병원으로 이송되는 과정에서, 심리적으로 어떠했습니까? (불안, 평온 등) 다행이다 하는 생각과 안심이 되었음.
10 분	9. 앱으로 다시 신고를 하는 과정은 어땠습니까? (ex : 사용성, 유용성 측면) 다급한 마음이 있지만, 산 속 위치를 파악할 수가 없기 때문에 전혀 번거롭다고 생각하지 않았음. 이 서비스가 사건에 홍보가 되어 있었다면 더 좋았을텐데, 사고났을때 설치하니까 미리 되어 있으면 좋겠다. 지자체 별로 나뉘어 있지 않은 통합적인 위치정보를 공개하는 신고 앱이었으면 좋겠다. 신고 전에, 다음 지도 등의 어플로 위치를 파악하기 위해 위치 활성화 버튼을 켰음. 9-1. 앱에 대해 개선이 필요하다고 생각하시나요? 강원도만의 서비스가 아닌, 전국 통합적 신고 앱이 좋을 것 같다. 연세 많으신 분들을 위한 더 쉬운 사용성이 필요하다. 위치 정보 활성화를 따로 하지 않아도 되는 등의 기능. 9-2. 무엇이 개선되어야 한다고 생각하십니까? 누구나 이용 가능한 쉬운 구조 신고 서비스가 필요. 휴대전화가 안 터지는 것에 대한 이슈.
	사람이 다니지 않는 길에서 표지판도 없을 때의 이슈 등. 배터리가 부족한 이슈. (산에서 충전 가능한 곳이 있다면 좋을 듯) 등산객들의 보조배터리 상시 휴대가 필요.
3 분	10. 신고부터 구조완료까지 몇번 통화하셨나요? 위치가 파악될때까지 총 2 번. 문자 1 번. 10-1. 통화한 이유는 무엇입니까? 조난신고와 위치 설명

## □ 불임3-4-3 수혜자 인터뷰 취소

강원 119 신고업 개선을 위한 사용자 조사  
인터뷰 내용

Interviewer	Interviewee
정훈구, 김유지	최인섭님

### 접촉수요자 인터뷰

Interviewee (서비스 경험자)	
소요시간	질문
3 분	인터뷰 진행자 자기소개 / 인터뷰 목적 안내
1 분	현재 연령은 몇 세이십니까? 35 세 / 서비스업 종사
3 분 ~ 5 분	1. 조난당한 경험이 있습니까? (시간, 위치, 상황, 경우) 그저께. 지난 9 월 1 일 수요일 오후 2 시 정도였음. 홍천쪽 산에 올라갔다가 길을 잃으셨음. 소나기가 내렸음. 초행길이었음. 사람이 한명도 없었음. 철이 근처에 있었음.
	1-1. 경험이 있다면, 큰 부상이었나요? (부상이나 고통의 경중/의식 여부) 다리가 나뭇가지 등에 의해 좀 긁혔음. 부인도 비슷하게 다치셨음. 약간 피가 나기도 했음.
	1-2. 혼자였습니까? (동행한 사람이 있었나요?) 부부가 함께.
1 분	2. 전화신고를 통해 신고했나요? 바로 앱으로 신고를 했나요? (전화신고 후, 모바일웹으로 다시 신고를 했나요?) 등산로가 좋지 않았음. 진흙도 많았고. 등산로였지만 마치 등산로 아닌 것처럼 되어 있었음. 전화신고를 먼저했음.
3 분	3. 사고 발생 전에 평소 강원 119 신고 앱이 있는지 알고 계셨나요? (평소에 앱을 설치하고 있었나요? / 모바일 웹 주소에 접속하여 신고 버튼을 탭 했나요?) 전혀 몰랐음.
	3-1. 앱을 알고 계셨다면, 앱으로 신고해본 경험이 있으세요? 앱을 평소에 모르고 있었음.
7 분	4. 신고접수자의 안내가 이해하기 쉬웠나요? (의식이 있어서 신고를 직접하고, 안내를 직접 들은 피구조자) 문자메세지를 보냈으니, 거기에 있는 경로를 누르면 된다고 안내받았고 그렇게 했음. 움직이지 말라고 했음.
	4-1. 접수자의 안내는 어땠나요? (이해하기 쉬움/어려움)

	<p>(모바일 웹)위치 활성화를 켜고 녹색버튼을 눌렀더니 그대로 안내화면이 나왔음. 휴대전화를 다루는 과정이 여러번 눌러야했음. 과연 어르신들이 이런 것을 할 수 있을까 싶음.</p> <p>심각한 상태가 아니었지만 아내가 옆에 있었기 때문에, 신고를 한 것이고 심각하지 않아서 차분하게 설명을 했고 이해하는 것 또한 어렵지 않았음.</p>
	<p>4-2. 이해가 어려웠다면 어떤 점 때문이었나요? 앞서 언급한대로 여러번 화면을보고 누르는 과정이 어려웠다면 어려웠음.</p>
1 분	<p>5. 구조대원을 만나기까지 시간이 얼마나 걸렸나요? 대략 1 시간 정도. 500 미터 정도 되는 산에서 300 미터 높이 정도의 위치였음.</p>
5 분	<p>6. 구조대원을 기다리는 동안 스스로 응급조치나 어떤 특별한 조치를 했나요? 전혀 없음.</p>
	<p>6-1. 기다리는 동안 심리상태는 어떠했습니까? (불안 또는 평온) 전혀 불안하지 않게 기다렸음. 아내는 아무래도 여자기 때문에 조금 불안해 했음.</p>
1 분	<p>7. 구조대원을 기다리는 동안 이동을 했나요? 그 자리를 지켰나요? 이동하는 것이 더 위험하기 때문에 그 자리를 지켰음.</p>
5 분	<p>8. 구조대원이 도착했을 때, 빠르고 정확한 조치가 이루어졌습니까? 3 명의 구조대원이 오셨음. 한명은 의무소방. 강원 119 신고 앱은 구급대원이 찾아오는 과정에서 설치하라고 해서 설치했음.</p>
	<p>8-1. 구급대원을 만나고 집 또는 병원으로 이송되는 과정에서, 심리적으로 어떠했습니까? (불안, 평온 등) 집으로 가는 길에 당연히 안도감이 들었음.</p>
10 분	<p>9. 앱으로 다시 신고를 하는 과정은 어땠습니까? (ex : 사용성, 유용성 측면) 쉽게 설치하고 사용했음. 119 신고 버튼의 글자도 크게 잘 보임. 아래에 지도가 표시되는 것도 걱절해보임. 긴급한 상황이라 번거롭고 말고 할 것이 없음.</p>
	<p>9-1. 앱에 대해 개선이 필요하다고 생각하시나요? 기종마다 위치 활성화 버튼의 차이도 있고, 더 쉬워지면 좋겠다. 문자메시지를 보내줄때, 모바일 웹 보다는 어플을 설치할 수 있는 링크가 바로 나오면 좋을 것 같다.</p>
	<p>9-2. 무엇이 개선되어야 한다고 생각하십니까? 강원도에 국한되지 않은, 전국적으로 이용하는 하나의 앱이 필요하다. 이런 서비스는 강원도 뿐만 아니라 다른 지자체에서도 시행되어야 하고, 일부러 설치하게 할 것이 아니라 필수 설치 앱으로 되어야 할 것 같다.</p>
3 분	<p>10. 신고부터 구조완료까지 몇번 통화하셨나요?</p>
	<p>8 번. 신고전화부터 현장에 오시는 구급대원 2 분 등이 전화를 함.</p>
	<p>10-1. 통화한 이유는 무엇입니까? 처음 전화통화는 신고전화였고, 위치파악을 이유로 전화통화 함.</p>

## □ 불임3-5 수요자 요구사항 그룹핑

### 조난자 요구사항

#### 사전홍보

세대별로 접근이 쉬운 홍보방법이 필요 (인터넷, 신문, SNS, TV광고 등)  
산 입구에 신고앱을 홍보해서 사람들이 많이 알았으면 좋겠다

#### 응급물품 비치

곳곳에 긴급구조 전화기와 휴대폰 배터리 충전소가 있으면 유용할 것 같음  
산 중간중간에 응급상황에 필요한 물품이 있으면 좋겠다  
폰이 꺼질까 불안해요  
응급시 휴대폰 충전할 수 있는 곳이 있었으면...  
신고 상황에서 중간에 배터리가 방전되었을 때 불안감 해소 방법은?  
구급 약품이나 구급 식량을 미리 좀 받고 싶어요

#### 대기 중 불안한 상황

기다리다가 배고프면 기력이 없을까봐 걱정이다  
산 속에서 기온이 떨어졌을 때 어떤 조치를 할 수 있을까  
다리가 좀 불편한데 응급조치 요령 좀 알려주세요  
내가 다친 상황을 보여주고 싶어요  
출혈이 심할 때 어떡하지?  
심하게 다쳤는데 어떡하지?  
몸 상태가 걱정되요  
비올 때 비를 피하기 위한 비옷이나 무언가가 있었으면...

#### 대기시간

시간은 얼마나 걸릴까?  
빨리 와주세요 얼마나 걸리는지 궁금합니다

#### 더 쉬운 표지판

안내판이 더 많았으면 좋겠다  
왔던 길을 모르겠어요  
등산로와 등산로가 아닌 길의 구분이 더 확실해야해요  
사람들이 잘 다니지 않는 길은 더 확실하게 표시를 해줘요  
인근에 도움을 줄 수 있는 사람과 연결 좀 시켜주세요

#### 앱의 쉬운 접근방식

119 신고앱에 들어왔는데 뭐부터 눌러야 해요?  
휴대폰 바탕화면에 위젯이 제공되면 더 접근과 홍보가 쉽지 않을까...  
영상통화 신고로 자세한 설명없이 신고하고 싶다  
전화 신고부터 앱 신고까지 더 간단하게 하고싶다  
스마트폰을 잘 사용할 줄 몰라요  
스마트폰에서 버튼 하나만 누르면 신고부터 모두 될 수 있을까?

#### 위치.GPS

가족들이 나의 실시간 위치를 알면 좋겠다  
위성 사진을 통한 현재 자신의 위치를 확인해 주었으면 좋겠다

현재 구급 진행상태를 알고 싶어요  
 현재 위치를 몰라서 불안해요  
 내가 있는 위치가 어디쯤 인가요?  
 GPS부터 작동시키세요  
 국가지정번호 등 이정표 정보 추가 해야함  
 구조대원의 위치 파악 실시간으로 필요  
 구급대원은 어디쯤 오고 있을까?  
 늘 사용하는 네이버 지도앱에서 길 찾아서 내려가고 싶다  
 산 곳 길 안내 네비게이션이 필요하다

**특수상황**

통신비 제납으로 인해 데이터 통신 차단이 된 조난자의 경우 차단을 일시적으로 해제할 수 있는 법 자  
 장애우가 조난을 당했을 때 (청각장애우..)

**구조대원 요구사항**

**출동 준비**

신고 전후에 기상상황에 맞추어 준비물품을 앱이 추천해주면 좋겠다  
 휴대폰 배터리 상태 미리 확인

**요구조자의 상태 파악**

요구조자의 현재 상태가 궁금하다  
 스마트폰을 다룰 수 없을 정도로 다쳤어요  
 조난자의 상태가 궁금함  
 조난자와의 연락이 쉬워야 함  
 불편한 곳은 없는지 심각한 부상상태의 조난자에 대한 선행 응급조치 방법은?  
 인지와 이해가 쉬운 응급처치 가이드가 제공되어 부상자 스스로 응급처치가 가능했으면...

**기술적 이슈**

인터넷 접속  
 구급대원의 모습을 조난자에게 보여주고 조난자의 모습을 구급대원에서 보여줄 수도 있다면  
 드론 사용에 의한 조난자 위치 물리적 파악 기능 / 물품전달 기능  
 구급대원이 조난자에게까지 가는 동안 일정 시간 또는 거리마다 문자 메시지로 현재 위치 또는

**조난자의 빠른 위치 파악**

조난자의 위치까지 얼마나 걸리지에 대한 파악  
 구조자의 위치로 더 빠르고 신속하게 접근할 수 있는 최단거리 추천 경로 제공  
 산 어딘가에 있는 것 같은데 연락이 안 된다는 가족의 신고 / 전화는 켜져있는데 받지를 않는데  
 민간 산악 구조대원도 상황 및 위치 등을 알았으면 좋겠다  
 사고 위치의 일몰시간을 알았으면 좋겠다  
 신고자로 접근하는 최단경로를 휴대폰이 알아서 알려주면 좋겠다

**특수상황**

조난자가 스마트폰을 잘 못 다루는 경우

## □ 붙임3-6 아이디어브레인스토밍 결과물

서비스 전
<b>1 기반시설 강화</b>
<p>알아서 길을 찾아 내려가도록 길 안내 네비게이션을 만들어준다면 조난신고 건수가 줄어줄 것 같다</p> <p>더 쉬운 표지판 : 등산로 표지판의 통일, 등산로의 위치 표지판을 앱상에 나타나게 함</p> <p>산악사고가 잘 일어나는 지점을 통계로 내어서 각 지점에 비상식량과 보조 배터리 비상약 등을 배치한다</p> <p>긴급 공중전화(소방본부 직통)를 설치하여 휴대폰을 쓰기 어려운 사람들이 긴급 공중전화로 신고하도록 유도 - 자동으로 위치 파악이 되도록)</p> <p>휴대폰 배터리 충전소를 산에 몇 군데 설치하고 등산객이 이용 가능하도록 제공.</p> <p>해당 충전소의 고유 위치 번호를 구조대원과 공유하여 신속한 접근이 가능하도록 함</p>
<b>2 신고앱 서비스 사전 홍보 강화</b>
<p>GPS 켜기 캠페인</p> <p>등산로 입구에서 119 신고앱 홍보책자를 비치해 둠</p> <p>등산로 입구에서 노인을 대상으로 GPS 켜는 법이나 앱을 설치하는 시연을 해줌</p> <p>신고앱 서비스 홍보강화 : 주요 등산로 및 유명산 위주의 홍보 / 산악(등산) 모임 안내</p> <p>산악 커뮤니티 (카페, 블로그) 등등에 119 신고앱 서비스가 있음을 알림</p> <p>주요 등산입구 통과 지점에 문자메시지 발송 : 신고앱 안내 또는 조난 상습구역 등 사전에 예방문자 발송</p> <p>등산모임대상 발문티어 모집(개인 위치 정보 제공) 조난시 조난자 위치정보 발문티어에게 전송.</p> <p>근처에 있는 등산객이 조난자에게 접근해서 같이 있어주는 것만으로도 불안감 해소</p>
<b>3 산행 정보 알림 서비스</b>
<p>앱 활성화를 위해서 등산시에도 도움이 될 수 있는 앱으로 서비스 확대 (등산길 안내, 야영 장소 등)</p> <p>산행 전 해가지는 시간을 미리 알려줌</p>
<b>4 조난자 상태 공유</b>
<p>현재 상태 실시간 공유 서비스 : 현재상태 확인 버튼, 다친 부위 영상 촬영</p> <p>가족 안심 서비스. 등산 시작과 끝나는 시점을 버튼 하나로 쉽게 간단한 메시지 전송</p>
<b>5 이용률 증가 및 신속 조치를 위한 정책 개선</b>
<p>119 신고시 본인 위치정보 자동으로 전송</p> <p>신고앱의 폰 기본 내장 / 출시될 때 설치되어 나오게 / 이통사와 협의 필요</p> <p>강원 119 설치 시 자동 위치 정보 활성화에 대한 동의를 받아 놓으면 이후 조난/사고 신고 때 즉시 위치확인이 가능하도록 함</p> <p>정책제안 : 119/112 신고번호로 전화신고시, GPS기능 자동활성화 또는 자동 앱 실행</p>
<b>6 등산로와 비 등산로 구분의 명확성 필요</b>
<p>위험한 산 길은 펜스를 쳐서 진입을 막으면 등산로의 조난 신고 발생을 줄일 수 있을 것 같다</p> <p>등산로 주변 국가 기준점 또는 등산 표지석 등 위치정보 입력을 통해 조난사고 발생 시 자신의 위치정보 확인 방법 개발</p> <p>등산로 표지판이 시인성 좋게 잘 디자인 되어 설치되어 있으면 등산로가 아닌 곳으로 진입하는 경우를 막을 수 있다</p> <p>등산로 주위에 울타리나 안전망을 잘 보이게 설치함</p>

서비스 중
<b>1 현 위치 및 배터리 상태 실시간 체크</b>
소방차 내에 무선 충전 시스템을 설치하여 출동 중 배터리 충전 앱 화면에서 구조대원의 예상 도착시간을 제공하여 불안감 감소시킴. 접근 중간에 몇 번의 알림 제공 예:구조대원이 등산로 입구에 도착. 구조대원이 현재 비로봉에 있음. 등 구조대원의 이동상황 등 현재 상황을 일정시간 단위로 안내해 주기 폰 사용 가능시간 보여주기. 구조대원이 도착하는데 남은시간 실시간 보여주기
<b>2 빠른 위치파악을 위한 기능 필요</b>
조난자의 위치 파악 : 산행 중 평균거리와 소요시간을 계산하여 앱에 표시
<b>3 다양한 기능을 활용한 새로운 서비스 제공</b>
스마트 위치에서도 제공. 시각장애인을 위한 음성지원 서비스 지원 나침반을 제공해서 방향 정보 알려주기. 어떤 방향인지에 대한 정보가 불안감 해소에 도움 신고앱에 조난 시 매뉴얼 검색 기능 탑재. 상황별 대처 요령같은.. 조난자와 구조대원 사이에 실시간 문자 커뮤니케이션 기능 제공 / 의사 소통 채널 MMS 기능을 활용한 조난자 위치 확인 서비스 (포스트잇 그림 확인) 문자를 활용한 위치정보 전송
<b>4 최신 기술을 도입한 서비스 제공</b>
드론의 다양한 사용법 도입 = 위치정보를 활용함 사고자의 가족에게도 실시간 상황 알릴가능? 비상 물품 제공서비스 : 급한 물품은 드론으로 제공함
<b>5 사진/영상 신고 및 주변인 연결</b>
요구조자의 상태 파악 : 본인이 처한 상황을 사진으로 촬영하여 전송 조난 지역 주변 등산객에게 문자메시지 발송으로 도움 요청 : 구조대원 도착 전 응급 조치 가능 수요자 사고현장 주변의 휴대폰 소지자 파악 가능성 여부 : 구조대 도착 전에 주변의 사람들에게 상황에 따른 조치 가능? 조난이나 사고가 많이 발생했던 지역에 접근하면 신고앱에서 알람을 해줌 불안감 해소를 위해 주변 정보 보여주기 : 등산로 입구, 매점, 주요장소, 대피소, 약수터, 절 등 조난자에게 산악지도 이미지로 보내기 / 구조대가 갈 수는 없고 조난자가 움직일 수 없는 경우 119에 요청 > 산악지도 제공 > 앱 설치 유도 > 구조대, 조난자 산악지도 활용 사진 전송 기능 : 환부, 주변 여건 등

서비스 후
<b>1 빅데이터 축적 및 활용</b>
애프터 케어링 서비스. 구조 후에 정기적으로 문자 인사 발송. 국가가 신경써주고 있다는 느낌 제공 신고자의 사고이력을 저장해두었다가 향후에 다시 조난 신고 시 참고할 수 있도록 함
<b>2 바이럴 마케팅 / 홍보</b>
사전 홍보 : 정책 수혜자에게 사후 관리 후 홍보할 수 있도록 유도

□ 붙임 3-7 시나리오

# 신고자의 마음까지 생각하는 강원119신고앱 서비스

## 강원119신고앱서비스 개선 시나리오



산악인 박우식씨  
60대 초반



구조대원 김현석씨  
30대 중반

## 강원119신고앱서비스 개선 시나리오



평소 산행을 자주하는 박우식 씨는 주말을 맞아 혼자 치악산에 갔다.  
치악산 등산로 입구에 들어서자 **강원119 신고 앱 설치**를 권유하는 **알림**이 떴다.

## 강원119신고앱서비스 개선 시나리오



알림을 눌러 해당 경로로 이동하여 앱을 설치했다.

## 강원119신고앱서비스 개선 시나리오



그러던 중, 발을 잘못 딛는 상황이 발생했고, 발목이 너무 아파서 걸을 수 없게 되었다.



앱의 '원시스템 신고' 기능으로 빠르게 신고했다.



무상당한 발목 사진도 촬영하여 구조대원에게 전송했다.

## 강원119신고앱서비스 개선 시나리오



앱으로 신고한 내용이 곧바로 소방 본부로 전달되었고, 동시에 출동대기 중이던 구조대원의 앱에서도 표시 되었다.



가족에게도 무상당한 박우식씨의 상황이 전달되었다.



주변 사람에게 도움을 요청을 할 수 있도록 앱이 박우식씨 주변 등산객들의 위치를 빠르게 파악했다.

## 강원119신고앱서비스 개선 시나리오



등산객에게 PUSH 알림을 보낼 것인지 묻는 화면이 나와서 '확인' 버튼을 누르니 도움요청 메시지가 주변 등산객들에게 전달되었다.



주변에 있던 젊은 청년이 와서 부축해 주어 바위에 앉아 칠 수 있었다.  
**앱의 알림 메시지 덕분에 접근 중인 구조대원의 위치를 실시간으로 알 수 있었다.**



앱이 신고내용을 바탕으로 구조대원에게 구조에 필요 물품을 자동 추천한다.

## 강원119신고앱서비스 개선 시나리오



구조대원 김현석씨는 접근 중에 수시로 박우식씨와 통화하며 상태를 체크했다.



전화 뿐만 아니라 **메세지**로도 소통하며 사진 및 위치 정보를 전달 받았다.



박우식씨의 휴대폰 배터리가 3% 뿐인 상황. 하지만 구조대원이 도착 하기까지 30분이상 남았다.

## 강원119신고앱서비스 개선 시나리오



앱에 표시되는 배터리 충전소가 10m 거리에 있어서 다행히 충전할 수 있었다.



박우식씨가 알려준 휴대폰 충전소의 고유번호로 더욱 더 정확하고 세부적인 위치확인이 가능했다.



휴대폰을 충전하며 대기 중이던 박우식씨, **해 질 시간이 되어 걱정** 되었지만 **예정 도착시간이 표시되어** 불안하지 않게 기다릴 수 있었다.

## 강원119신고앱서비스 개선 시나리오



구조대원 김현석씨가 도착했다. 앱에 표시되었던 예상 도착시간과 일치했다.



두 사람의 위치가 일치한 것을 인지한 앱은, 자동으로 빠른 하산 경로 안내를 시작한다.



□ 현황 및 문제점

- 산악사고는 위치파악을 하단 하더라도 산악이라는 물리적, 지형적 특성상 신고 후 구조작업까지 많은 시간이 소요됨
  - 통상 신고후 구조대 도착까지 1 ~ 2시간 내외가 소요됨
- 신고자는 구조대가 도착하기까지 초조하고 불안한 심리적인상태를 보이고 다쳤을 경우 환부가 악화되는 악조건에 빠짐
- ICT기술의 발달로 스마트폰 사용인구가 급격히 증가하였고 스마트폰의 위치정보서비스(GPS)를 국민 누구나 이용이 가능해짐

□ 추진 내용

- 스마트폰용 119신고앱 개발 및 재난위치(지도 등) 전송시스템 보완
- 노인, 어린이 등 앱 설치 불편을 해소한 강원119신고 웹앱 개발 운영
- 신고자와 구조대원 간 동시표출앱을 통한 양방향 위치정보 확인으로 신고자의 심리안정 유도(국민디자인단 보완)
- 소방상황실→구조대원→신고자 간 채팅 및 사진(영상)전송기능 추가(국민디자인단 추가)
  - 신고자의 부상정도, 주위환경 등 구조대원의 상황파악 가능
- 위급상황 시 행동요령 및 응급조치 매뉴얼 추가(국민디자인단 추가)
- 등산로입구 신고앱설치 자동 문자알림 서비스(국민디자인단 추가)
- 신고앱의 스마트폰 기본앱 탑재 제안(국민디자인단 추가)
  - 조난시 필요한 앱이나 개별설치로 인한 설치율 저조 → 단말기 제조시 기본앱 설정
- 신고자의 정확한 위치파악을 위한 스마트폰 GPS켜기 캠페인(국민디자인단 추가)
  - 홍보문안 경연대회(10개 선정) → 홍보(소방관서, 국립공원, 시군반상회 등)

□ 향후 계획

- 신고자와 구조대원간 동시 표출앱을 통한 양방향 위치정보 제공('15.9월)
- 소방상황실 구조대원 신고자 간 채팅, 사진전송 및 응급조치 매뉴얼 추가('16.5월)
- 등산로입구 신고앱설치 자동문자 알림서비스 추진('16.6월)
- 강원119신고앱의 스마트폰 기본앱 탑재 협의·추진('16.7월)

**첨부5****국민디자인단 도출 성과(정책 아이디어) 실행 계획**

도출 성과 (정책 아이디어)	정책 반영 및 실행 계획
① 동시표출앱 기능 추가	- 국민디자인단 운영중 '15.09월 자체개발을 통하여 기능 추가완료 현재 운영중
② 채팅 및 사진(영상)전송 기능 추가	- '16.1월 자체개발 계획 수립후 3월 개발완료 예정
③ 응급조치매뉴얼 추가	- '16.3월 자체개발 계획 수립후 5월 완료 예정
④ 등산로 입구 신고앱설치 자동문자알림 서비스 제안	- '16.6월 국민안전처(긴급재난문자서비스) 질의 긴급재난문자서비스(CBS)활용 가능여부 타진 - '16.7월 이통통신사(CBS서비스)와 업무협의 진행
⑤ 신고앱의 스마트폰 기본앱 탑재 제안	- '16.8월 이동통신사 개발팀과 업무협의 예정 - 이후 협의 결과에 따라 '16년내에 탑재여부 결정
⑥ GPS켜기 캠페인	- '15.9월 국민디자인단 운영중 나온의견을 즉시 강 원도에 적용 홍보 중 - '16년도에 지속적 진행 예정