


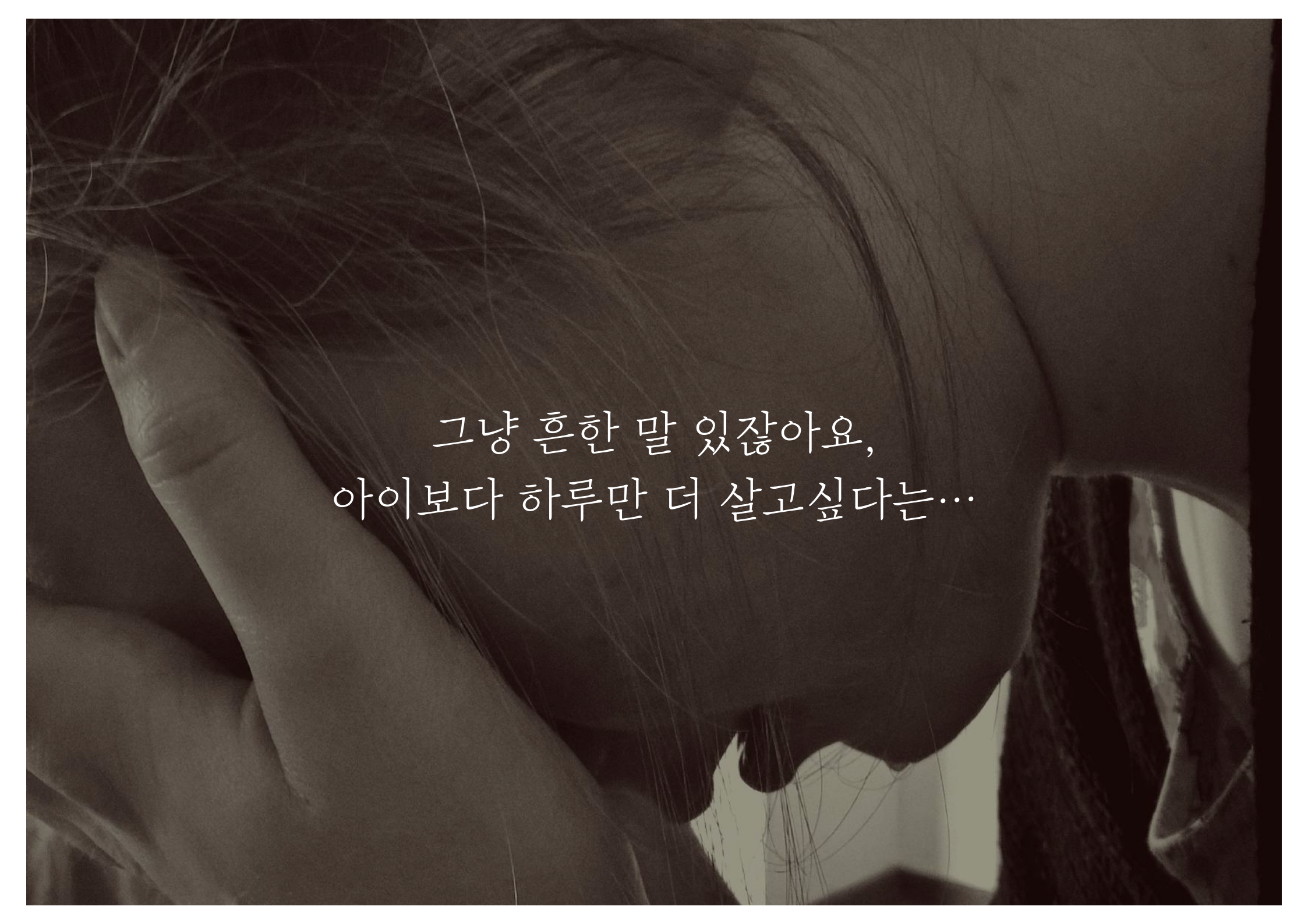
2020 충청북도 음성소방서 국민디자인단

내일을 위해 기억해야 할 오늘 하루

지적/지체 장애인의 자립 역량 강화 및
재난상황 대비 안전 확보 방안

| 2020.02.10~2020.10.14

 음성소방서



그냥 흔한 말 있잖아요,
아이보다 하루만 더 살고싶다는...

제일 행복했을 때요?

- 두 지적장애 자녀를 둔 어머니 인터뷰 중 -

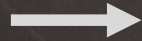
2020 음성소방서 국민디자인단 추진 배경



민간, 공공기관의
자립활동 및 안전 지원 필요



가족의
돌봄



보호자의
노화 질병
사망



사회와의
단절

복지
시설

사고유형별 대처방법이 한정된 교육 훈련

특히 발달장애인의 경우,
체계적인 안전매뉴얼 자료 부재

집에서 가스레인을 켤 때 ...

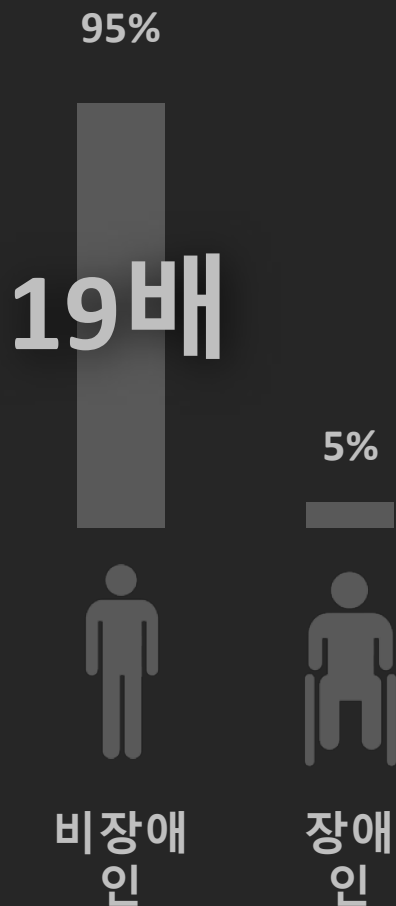
화장실에서 세제를 사용할 때 ...

요리 재료를 손질할 때 ...

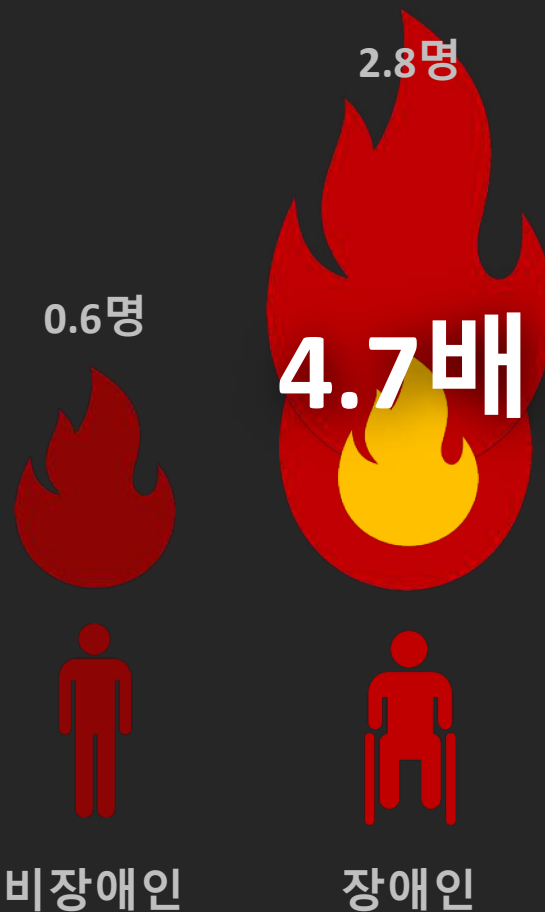
YTN

YTN '라면 끓이려다 참변' 형제... "의식 회복 못 해"

대한민국 내 장애인 인구비율



10만 명당 화재로 인한 사망자 수



장애인 인구수는
20분의 1인 반면
**사망자 수는
4.7배**

지적장애인을 대상으로 한 질문의 답변

전기날 때
사용하는 거요!



지적장애인을 대상으로 한 질문의 답변

탈출문이요!



지적장애인을 대상으로 한 질문의 답변

파란불에
건너는 거 아녜요?



전기날 때
사용하는 거

파란불에 건너는 거
(신호등)

탈출문

타인의 도움 없이는 사고 발생시 자력 대처 어려움

문제 오답률

지체장애인

 0%



지적장애인

83.33%

현장조사, 이해관계자 심층인터뷰

화재피해 장애인 가구 현장 방문, 심층 인터뷰를 통한 니즈 파악

80대 지적장애인이
바가지에 물을 담아 불을 끄려고 시도했지만,
되려 화상을 입고 옆집까지 불이 번진 사례

화재로 집을 잃은 지적장애인

전기장판은
불날까봐 못써요 ...

여길 떠나야
하는데 ...

여길 떠나야하는데...

여길 떠나야하는데...

- 화재 위험에 대한 이해도가 낮았으며,
안전교육 기회가 없었음
- 화재로 집 전체가 타버려 마을주민이
마련해준 컨테이너에서 생활
- 돌봄 서비스 외에 기본적인 독립생활
영위를 위한 지원 대책 필요



화재연소 확대로 피해를 입은 이웃주민

옆집에서 또
불이 날까
잠을 못자겠어요

...

- 피해주민의 불안감이 지속되고 있어
심리적 안정 및 환경 개선 필요
- 지역주민과의 관계 지속성을
유지·개선하기 위한 대책 마련 시급



진짜 문제점

지적장애인의 지적·수행능력에 적절하지 않은 교육

지적장애인의 눈높이에 맞춘 쉬운 교육

지적장애인이 실행할 수 있는 것을 교육

“불을 끄려고 하지 말고, 일단 도망치세요!”

“도망친 후에 주변사람에게 도와달라고 외치세요!”

지적장애인을 도울 수 있는 사람을 교육

(위급상황 시 역할 분담)

서비스 목표

홀로 거주하는 지적장애인의 안전한 생활을 위한 해결방안 모색, 도출



원인

인지적 행동적 문제나 장애상태로 인해 사회적 관계 문제 발생
▶ 지적능력과 사회성 등의 이유로 선택과 결정에 대한 기회 제한

현실

생애 초반부터 전생애에 걸쳐 체계적인 준비 및 매뉴얼 부족

과제

지적 장애인 스스로가 생활할 수 있도록 지역사회 지원·협력 필요

목표

돌봄 가족 사망 시 안전한 독립생활을 위한 프로그램 마련

아이디어 도출

같은 장애등급이어도 수행능력이 너무나도 달라요....

기존의 지적 장애등급

- 1급 : 지능지수 35 미만
- 2급 : 지능지수 35 ~ 50
- 3급 : 지능지수 50 ~ 70

재난 시 장애인의 대처능력에 따른 분류

- ✓ 스스로에게 위험이 닥쳐왔을 때, 그것을 알아차리는 능력이 없거나 알아차리기 어려운 사람
- ✓ 스스로에게 위험이 닥쳐왔을 때, 그것을 알아차려도 구조자에게 전할 수 없거나 전하기 어려운 사람
- ✓ 위험을 알리는 정보를 받을 수 없거나 받기가 어려운 사람
- ✓ 위험을 알리는 정보를 받아도 그것에 대해 행동할 수 없거나 행동하기가 어려운 사람

아이디어 도출

1

장애인 복지관
창고형 컨테이너



일상적인
독립생활을 위한
연습/학습 공간 마련

2

어려운
안전교육 내용



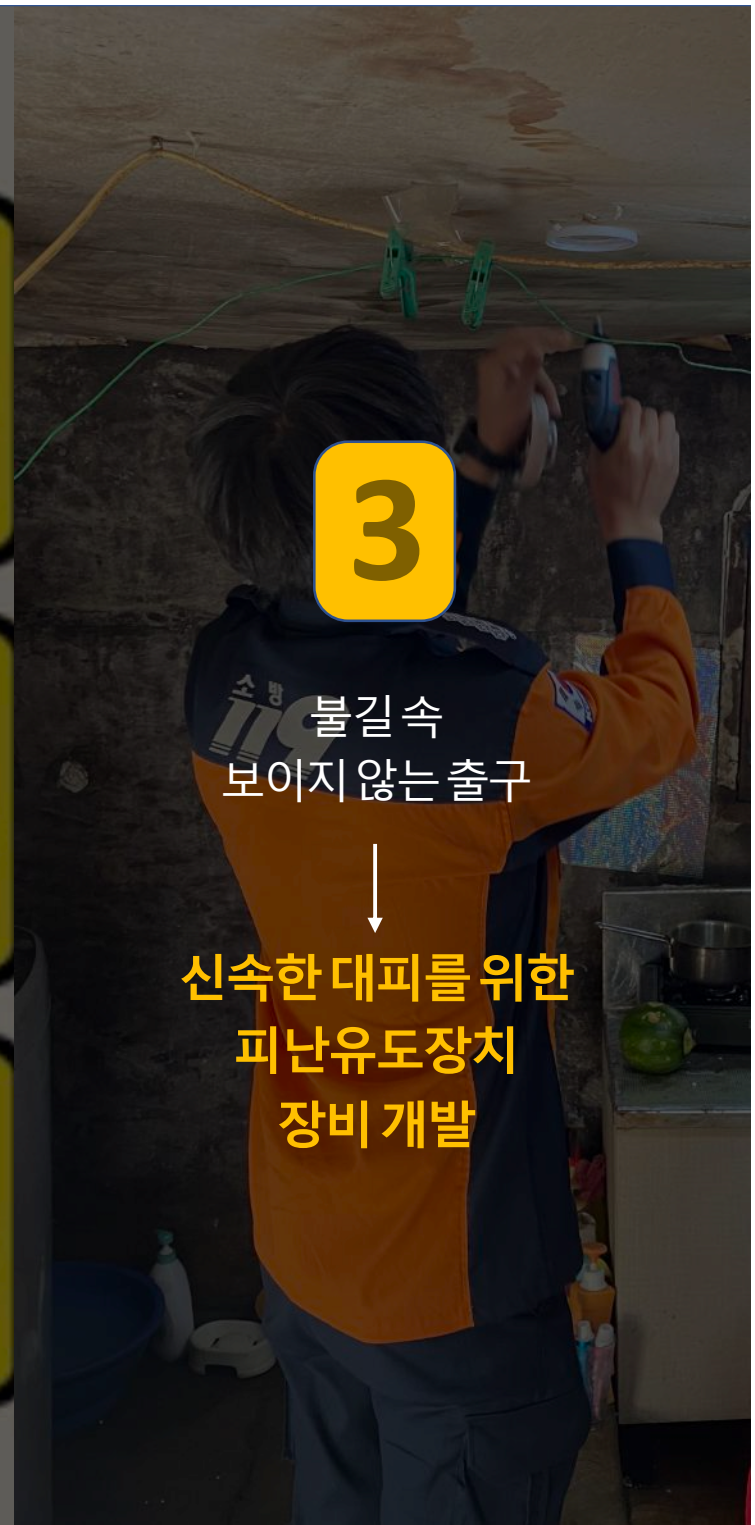
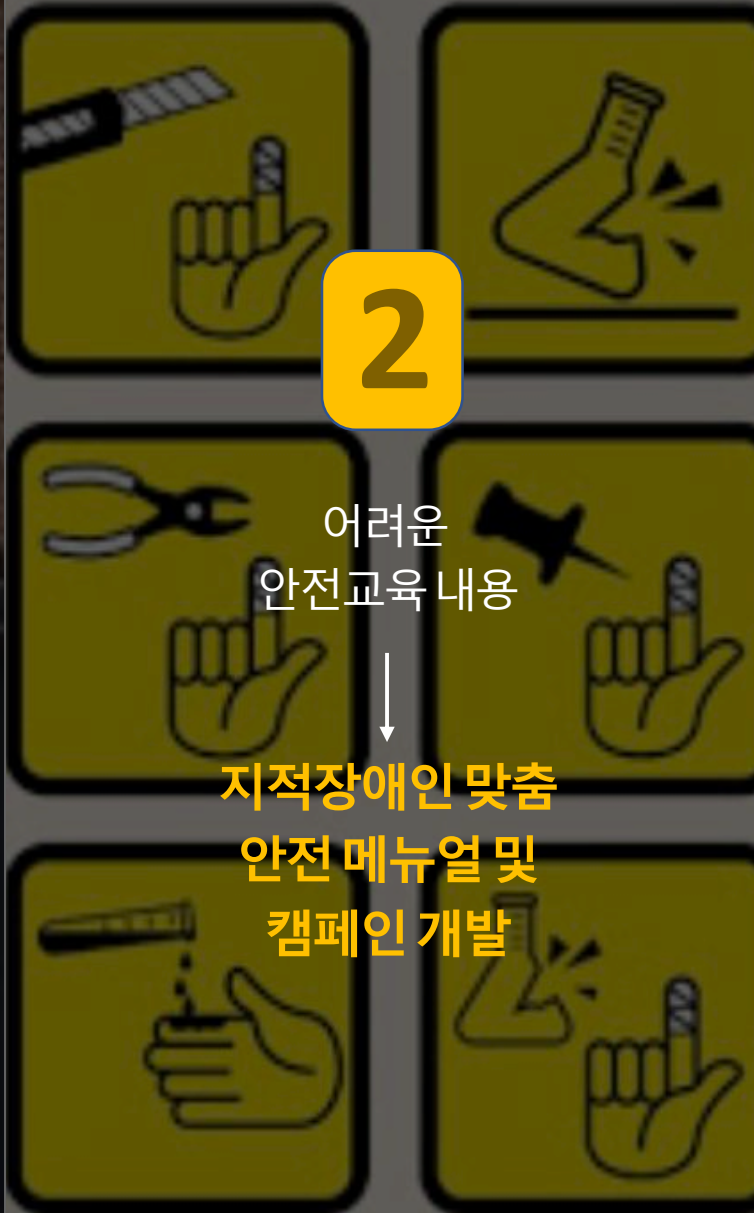
지적장애인 맞춤형
안전 메뉴얼 및
캠페인 개발

3

불길 속
보이지 않는 출구



신속한 대피를 위한
피난유도장치
장비 개발



1

독립생활을 위한 연습/학습 공간

자립생활 평생학습장

- ✓ 일상활동 시 위기 대응 교육, 생활정보 제공
- ✓ 행동패턴 파악 및 교육 내용 반영

+ 자립 활동 학습경험으로
지역사회 구성원과의 관계 지속성 유지.개선





2

지적장애인 맞춤형 안전 메뉴얼 및 캠페인 개발

눈높이 소방교육 & 맞춤형 교육 메뉴얼

- ✓ 일상활동 시 위기 대응 교육, 생활정보 제공
- ✓ 행동패턴 파악 및 교육 내용 반영
- ✓ 쉬운 언어와 그림으로 맞춤형 교육
- ✓ 재난 시 장애인의 대처능력에 따른 분류를 적용

눈높이 소방교육 리플렛



지적장애인



발달장애인의 경우 화재경보음, 시각경보기의 점멸신호, 연기 등이 비상상황을 알리는 신호임을 인지할 수 있도록 그림을 활용하여 교육하도록 하고, 비상상황을 주변에 알릴 수 있도록 한다.



자폐성 장애인의 경우 가급적 단문을 사용하거나 쉬운 말로 상황을 알려 주도록 한다.



한꺼번에 여러 명을 인도할 때에는 거동이 가능할 경우 서로 손을 잡도록 한다.



대피 시 피난용 엘리베이터로 지정된 엘리베이터 이외에는 사용하지 않도록 하고, 계단을 통해 대피하도록 한다.



계단을 내려가는 것이 불가능할 경우 테라스, 방화구획 등 대피공간으로 대피하여 구조를 요청한다.

예시) 자폐성 장애인의 경우
가급적 단문을 사용하거나 쉬운
말로 상황을 알려주도록 한다.



청각장애인



평소 비상상황을 시각적으로 알려주는 경광등, 시각경보기 등의 위치를 알아두도록 한다.



가족 및 활동보조인과 대피방법을 파악해두고 재난 시 필요한 수화나 신호를 익히도록 한다.



비상용 가방에 펜과 종이를 준비하고 보청기, 보조배터리 등 물품을 미리 준비한다.



계단을 내려가는 것이 불가능할 경우 테라스, 방화구획 등 대피공간으로 대피하여 호루라기를 불어 구조를 요청한다.

재난으로부터 장애인의 안전을 보장하기 위해서는
평상 시 훈련과 교육이 중요합니다.



기존 (지적) 장애인용 안전대피 매뉴얼

- ✓ 장애인이 아닌 비장애인을 대상으로 구성된 내용
- ✓ 어려운 용어 사용
- ✓ 이해하기 어려운 그림 사용

딱 두가지만
기억해요!

1. 나가기



2. 소리치기



새로운 (지적) 장애인용 안전대피 매뉴얼

- ✓ 지적장애인이 이해할 수 있는 쉽고 간결한 용어 사용
- ✓ 이해를 돕는 일러스트 사용

찾아가는 서비스 [눈높이 소방교육]

화재 사고는 대부분 집안에서 일어나는데,
그럴 때, 집안에서 당황하지 않고 대응할 수 있도록
맞춤형으로 교육하는 소방 교육 서비스입니다.

딱 두가지만
기억해요!

1. 나가기



이렇게 해주세요!

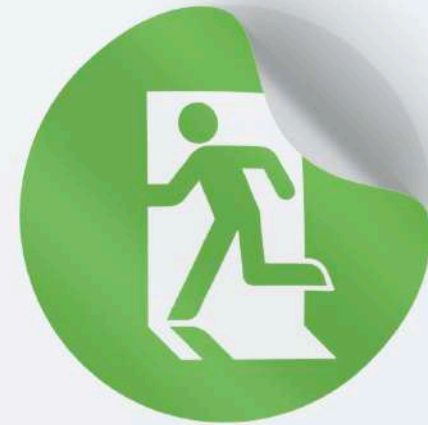
집 안에서 화재 발생 시, 밖으로 나갈 수 있는 모든
탈출구(문,창문 등)에 스티커를 함께 붙이며 설명해주세요!



2. 소리치기



함께 붙이며 익혀요! 비상구 스티커



3

신속한 대피를 위한 장비 개발

피난유도장치 프로토타입

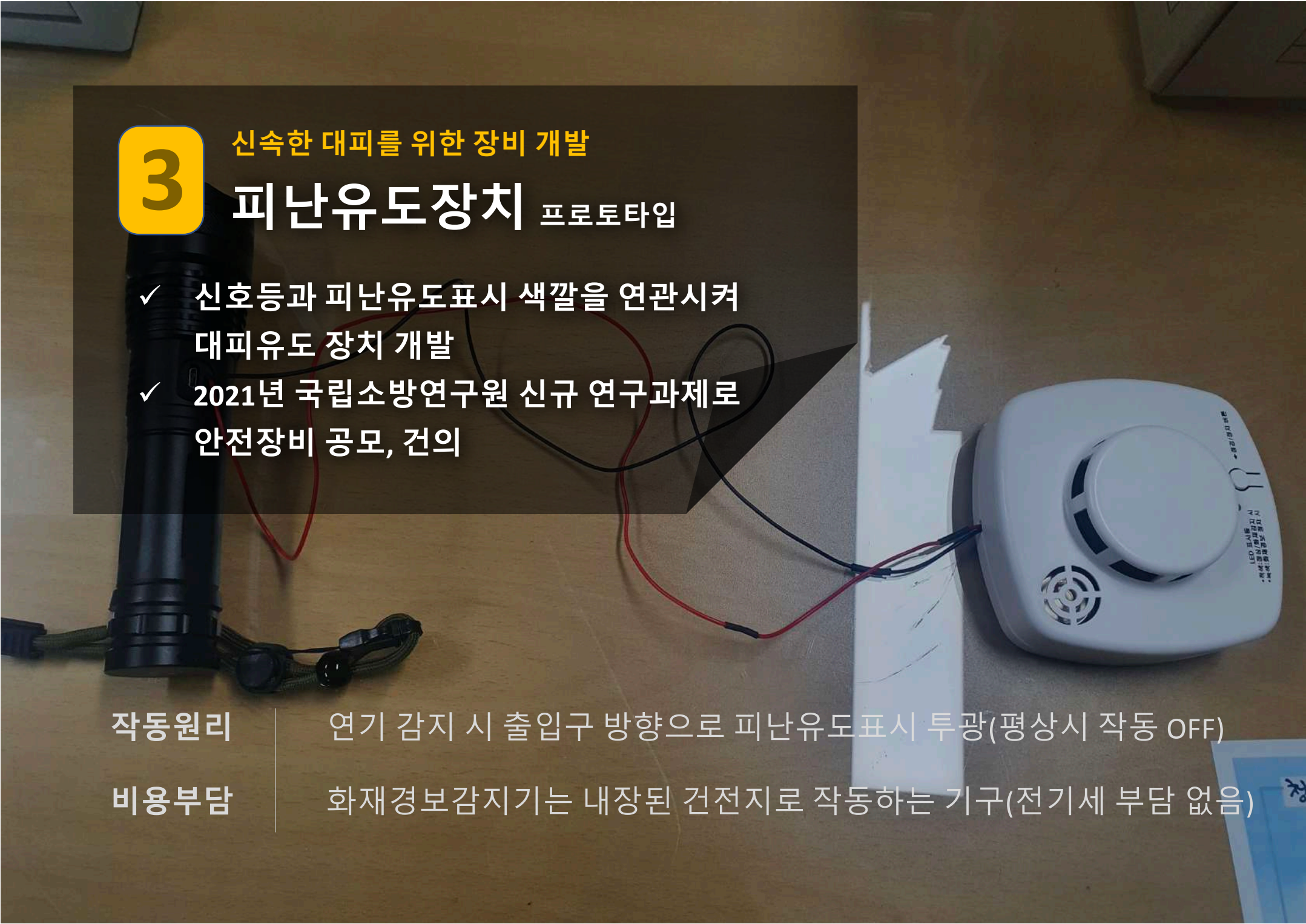
- ✓ 신호등과 피난유도표시 색깔을 연관시켜 대피유도 장치 개발
- ✓ 2021년 국립소방연구원 신규 연구과제로 안전장비 공모, 건의

작동원리

연기 감지 시 출입구 방향으로 피난유도표시 투광(평상시 작동 OFF)

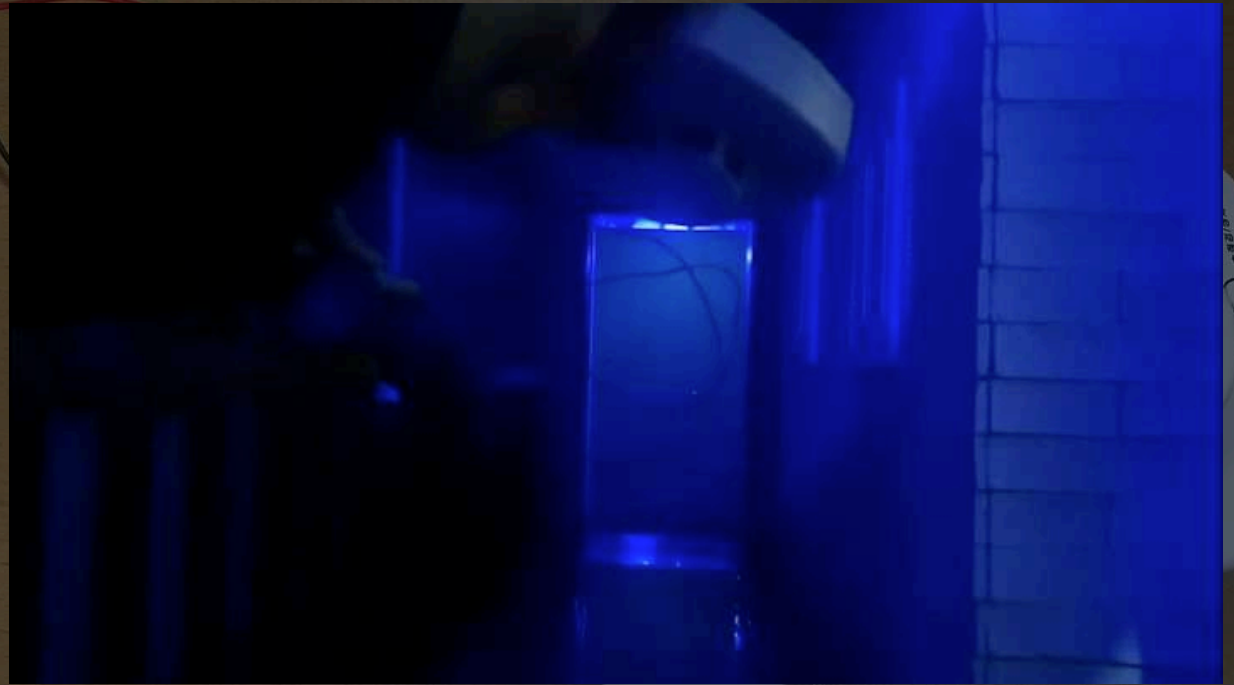
비용부담

화재경보감지기는 내장된 건전지로 작동하는 기구(전기세 부담 없음)

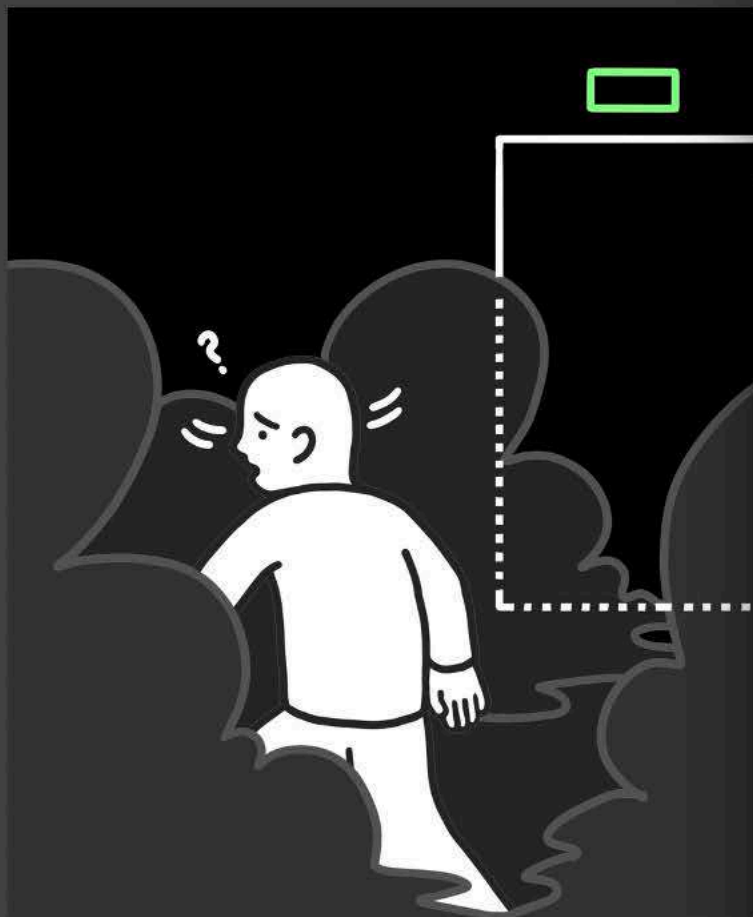


프로토타입 개발

피난유도표시
투광장치 설계(안)



피난유도장치 시나리오



As is ...

- 위험 감수는 장애인 당사자, 가족의 몫
- 이해, 대안 부족으로 단순 교육 훈련 제공
- 시혜적 관점, 공급자 중심 장애인 정책 수립
- 화재 발생 시 지속적인 인명피해 발생

To be ...

- 국가(사회)적 공동 해결과제로 공론화
- 장애특성에 맞는 안전관리 시스템 구축
- 자조활동을 위한 평생학습 시스템 운영
- 안전유도장치 보급을 통해 사고피해 저감

향후 추가 추진 계획

✓ 언컨택트 시대에 맞춘 **비대면 교육방식** 개발

코로나19 확산 방지로 인해 장애인복지관 운영 중단된 상태
현재 장애인과 만남이 이뤄질 수 없어 평생학습 연습공간 미사용

✓ **장애코디네이터** 제도 도입

장애인에 대한 이해도가 높은 전문 장애코디네이터를 도입하여
긴급상황에 효과적으로 대비하고 장애 관련 이슈에 대한 정보교류 및 협력을 이끌도록 함

- ✓ 장애인 안전·인권에 대한 고찰로 다각적인 시도와 변화 필요
- ✓ 장애인 주거실태, 의식수준 등 실질적인 현실적인 문제점 확인
- ✓ 수요자가 정책개발 과정에 참여할 수 있는 새로운 접근방식 제시
- ✓ 작은 공간 활용으로 문제해결 및 반복교육을 통해 사고피해 저감
- ✓ 기관(단체)과의 협업 활동으로 향후사업 확대 및 지역사회 관심 유도

2020 음성소방서 국민디자인단 활동 내용



2.10 음성장애인복지관

서비스디자인 이해
핵심이슈 발굴

국민디자인단 역할 소개



2.14. 장애인 거주가구

장애인 행동 분석
조사 목표 회의

조사 목표/방법 선정



3.6. 장비업체 방문

화재 피해가구
현장방문 니즈 파악

잠재된 수요자 니즈 파악



4.1. 음성군청

지역주민 불안요소
심층 인터뷰

문제점 및 개선방안 모색



4.23. 음성장애인복지관

전문가, 회원의 니즈 파악
및 집단 토론

정책 방향성 구체화



6.18. 음성소방서

자료 분석
원칙 수립

개선사항 검토 및 반영



6.19. 음성소방서

화재경험 공유
고객여정맵 작성

퍼스나, 고객여정맵



8.22. 음성소방서

아이디어 정리
서비스 컨셉 개발

아이디어 선정 및 반영



9.24~10.14 복지관장비업체

평생학습공간 마련
안전 장치 개발

아이디어 실행 및 반영



10.14. 장애인복지관

국민디자인단 추진 내용
및 운영 성과 논의

향후 지속과제 방향 설정

불이 나면 집 안에 계신 **할아버지**
먼저 구해주세요.

끌 수 있는 **불**이라면
아래 **소화기**를 사용해주세요 !

1. 안전핀 뽑고
2. 호스 빼고
3. 불을 향해 쏘다

내일을 위해 기억해야 할 오늘 하루가 아닌
내일을 위해 꿈꾸는 오늘 하루가 될 수 있기를...

평범하고 안전한 삶을 살아갈 수 있도록 함께 만들어 주세요.

-오동계 소방장, 김형선 소방사-