


정부 3.0 국민디자인

# Let 美 공장 중간보고

1013

 인천광역시



# W

아름다운 산업단지로의 개선을 위해  
현재까지 진행된 인천 국민디자인단의 발자취

# orking Process



# 서비스 디자인 도출과정 Service Design Timeline

## 서비스디자인 Define단계

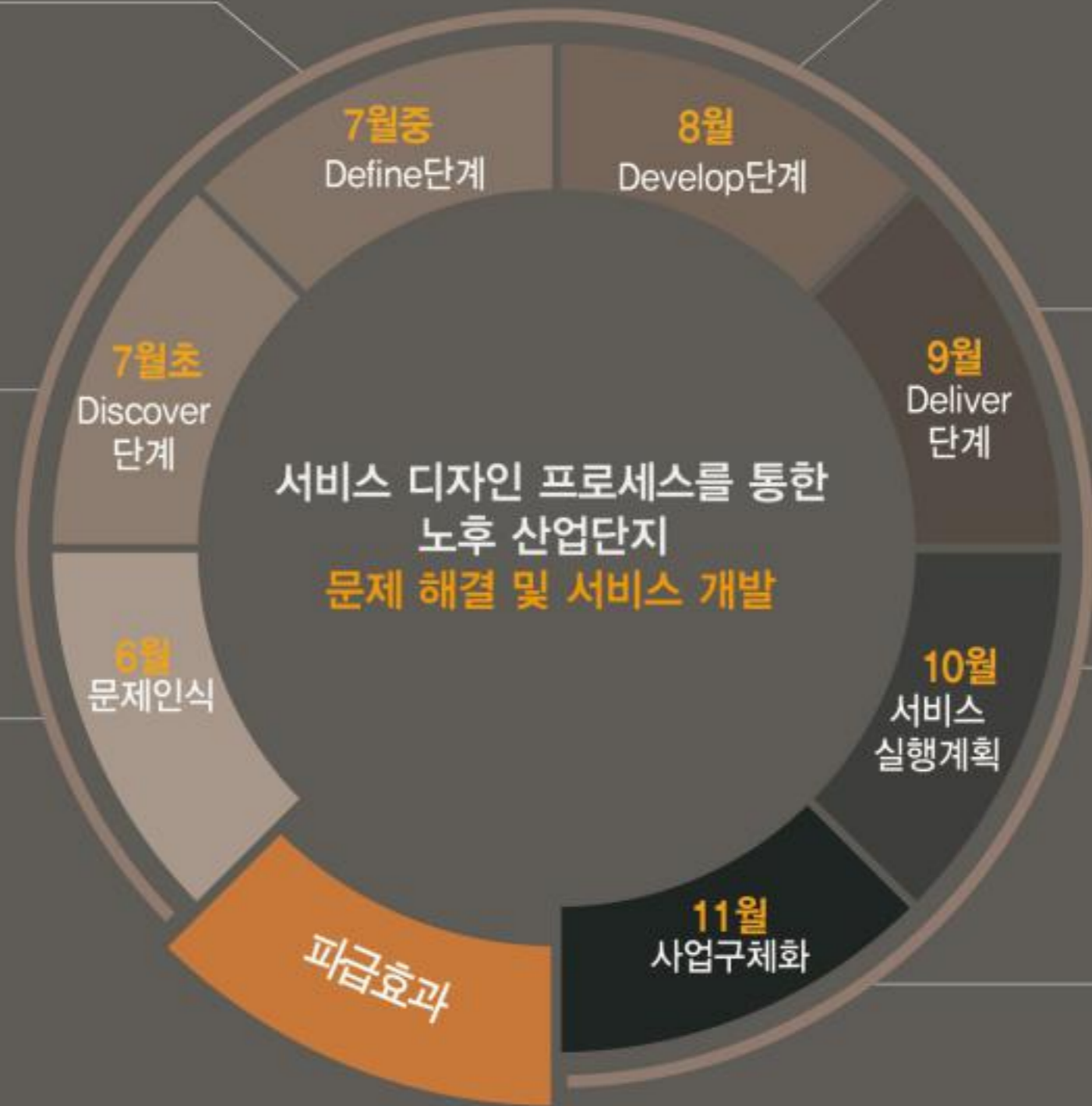
- 현재 상황에 대한 분석 및 원칙을 수립하는 단계
- 현재 서비스의 맥락을 분석하는 고객여정지도 수행
- 그룹스케치등을 통해 서비스원칙수립

## 서비스디자인 Discover단계

- 서비스에 대한 이해 단계
- 수요자 분석을 위한 이해관계자 맵과 페르소나, 비즈니스 모델 캔버스 수행

## 문제인식

- 노후 산업단지의 문제 인식
- 대상지에 대한 서면분석
- 국민디자인단 구성
- 서비스디자인 방법론 설정



## 서비스디자인 Develop단계

- 서비스컨셉과 아이디어를 개발하는 단계
- 수요자가 참여하는 공동창작과 스토리보드 수행

## 서비스디자인 Deliver단계

- 도출된 서비스를 평가하고 시각화시켜 실행하는 단계
- 서비스프로토타입
- 템플릿과정
- 서비스 시각화

## 서비스 실행계획

- 도출된 서비스 홍보방안
- 시범대상지 적용계획
- 시범대상지 현장조사

## 사업계획 구체화

- 확대사업을 위한 가이드라인 개발
- 서비스 시각매체 구현전략

# 국민디자인단 팀별 진행계획

정책지원단

참석자 : 서비스디자인, 전략기획팀  
회의장소 : 디자인센터

서비스 실행단

참석자 : 서비스디자인, 전략기획팀, 연구자  
회의장소 : 사무실

서비스 통합단

참석자 : 서비스디자인, 전략기획팀, 연구자  
회의장소 : 사무실

문제인식을 위한 서비스디자인  
워크숍 6월 30일



산업단지 환경 문제점을 찾기 위한  
서비스 사파리 7월 7일





탐험단 탐구단계를 위한  
사전 워크샵 7월 11일



탐험단 1차 현장탐험  
7월 14일



탐험단 Discover 단계 워크숍

7월 19일



산업단지 B가 도로

도로 양도권 문제

지분권 문제

선점권

수익권

공공기관

주

문건



문제인식 확인과 재탐구를 위한  
현장탐험 7월 26일



# 버그리스트 도출과 서비스 컨셉 도출 워크숍 7월 28일



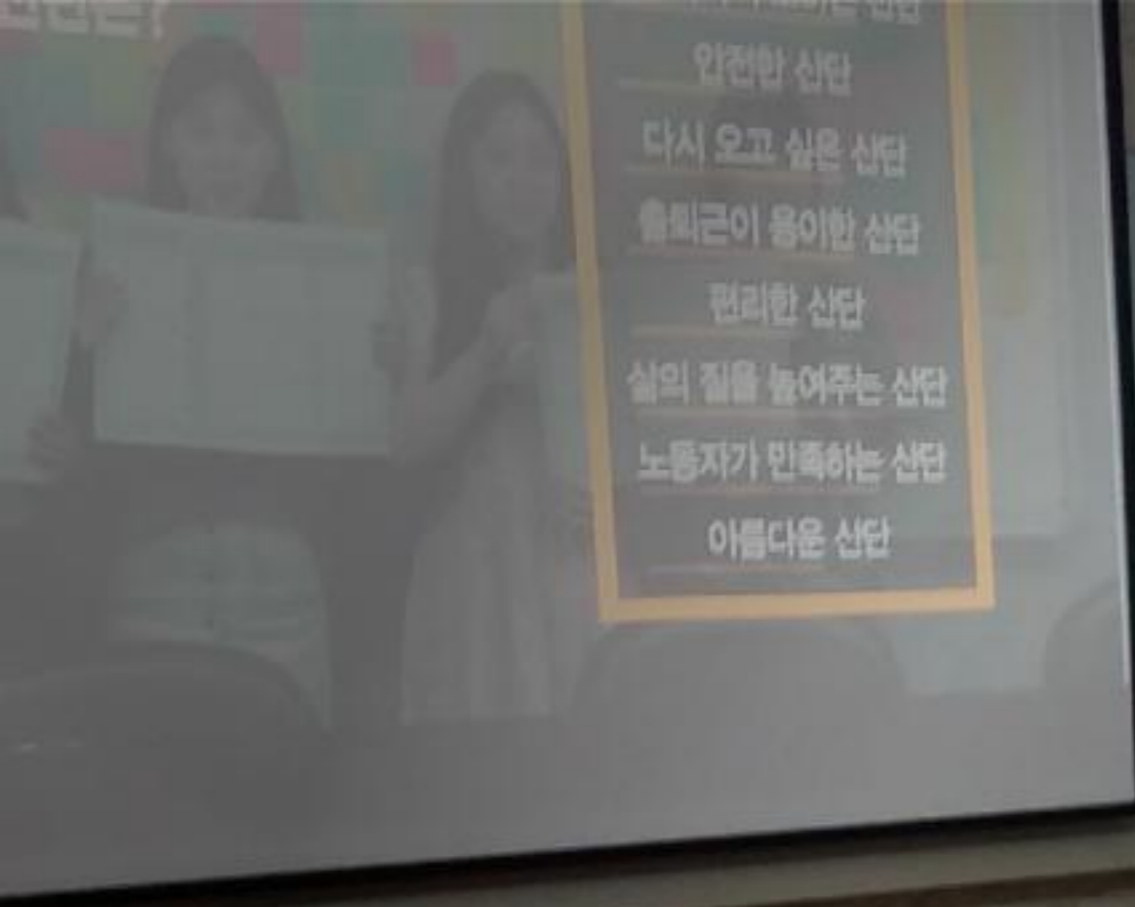
산업단지의 Buglist 도출.

도로 보도의 문제      Information 문제      건물문제      시설 문제      기타      등

산업 구조자

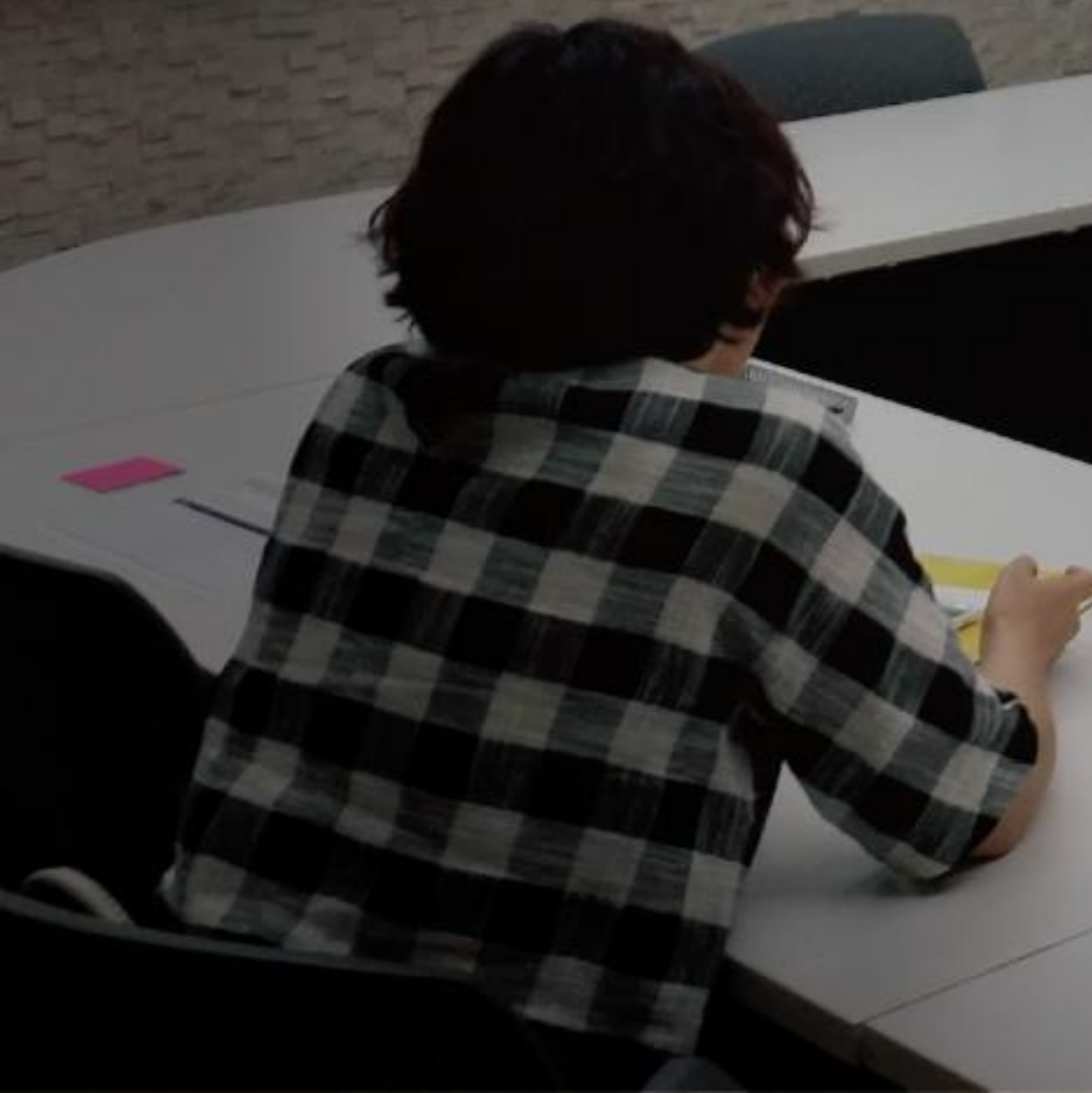
고용





안전한 산업  
다시 오고 싶은 산업  
출퇴근이 용이한 산업  
편리한 산업  
살의 질을 높여주는 산업  
노동자가 만족하는 산업  
아름다운 산업

아이디어 개발을 위한  
공동창작 8월 22일



아이디어 개발을 위한  
수요자와 함께하는 공동창작 8월 30일



세부적 서비스 도출을 위한  
실행단 워크숍 9월 20일




도출된 서비스의 잠재적 리스크와  
장점 평가회의 9월 20일



서비스 실행계획을 위한  
Co-creation 워크숍 10월 4일





W

대상수요자가 원하는 것은 무엇일까?

What is Problem?



# 프로젝트 터치포인트 분석

## 교통불편

- 주차공간부족
- 안전하지 않은 횡단보도 문제
- 교통편 부족
- 불법주차

## 홍보, 안내시설의 부재

- 어려운 길찾기
- 정비되지 않은 공장간판
- 구인구직 시스템 부재
- 소통을 위한 시설의 부재

## 근로환경의 문제

- 편의시설 부족
- 육아시설 부족
- 소음 등 환경문제
- 외국인 근로자와의 문화차이

## 안전 문제

- 가로등 부족
- 야간에 인적이 드뭄
- 교통사고 위험 높음
- 정비되지 않은 보도환경

- 효율이 부족한 공간에 주차장을 만든다.
- 주차공간개선 및 주차문제를 해결하기 위한 제도를 마련한다.
- 공단 내 셔틀버스 노선을 정비한다.
- 도로 및 도보시설을 재정비한다.
- 구역별 청소 담당기업을 정해 깨끗한 거리를 유지한다.
- 자전거 우선도로를 시행한다.
- 벤치, 쓰레기통의 개수를 늘린다.
- 야간의 조도를 개선하고 안전시설물을 설치한다.

- 근로자를 위한 소통의 공간을 만든다.
- 소통공간에서 다양한 방법으로 교류할 수 있도록 커리큘럼을 가진 프로그램을 생성한다.
- 외국인 노동자를 위한 프로그램을 개발한다.
- 공동육아시설을 설치한다.
- 공장, 사무실 내 소통의 안내판을 설치한다.

- 안내판을 재정비한다.
- 간판의 통일화 및 디자인 지원을 한다.
- 공단을 구역별로 나누어 각각의 컬러를 지정하여 길찾기 쉬운 공단으로 만든다.
- 인터넷, 어플 등을 통해 구인시스템을 구축한다.
- 공장에 아이덴티티를 부여하는 요소를 접목시킨다.

“노동자가 실 곳 없는”





“여성이 근무하기 힘든”

“불법주정차가 점령하는”



“보행자가 안전하지 않은”



# W

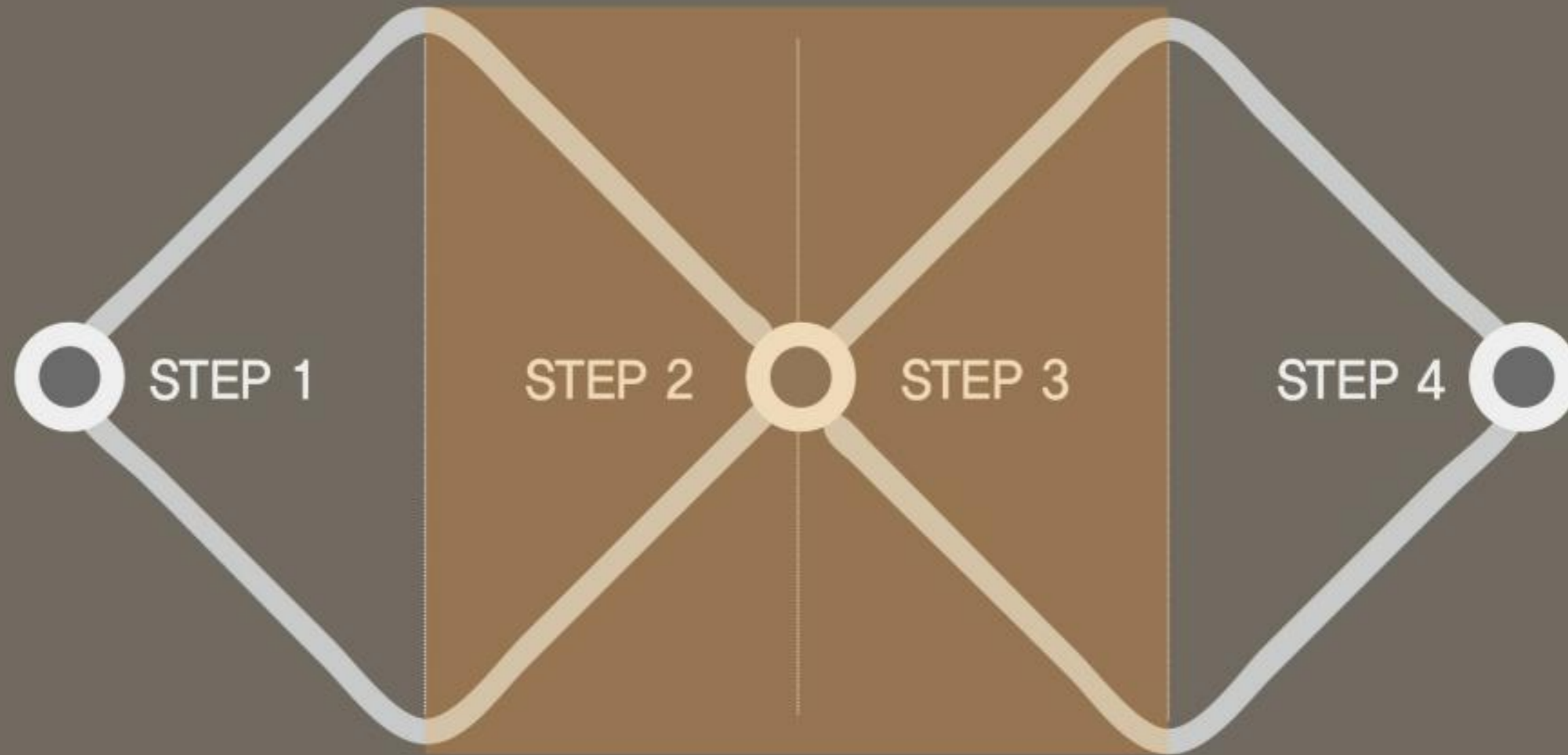
대상수요자가 원하는 것은 무엇일까?

# What is NEEDS?

정부 3.0 국민디자인  
Let 美 공장  
탐험단  
Discover일지  
안전광역시



문제와 요구를 정의하고 수요자의 입장에서  
문제의 해결방안을 찾는 창조적인 단계



**Define & Develop**  
정의하고 발전하기



# 발전단계의 서비스디자인 방법론



**STEP 2 & 3**  
**정의와 발전**  
 Define & Develop



**퍼소나 (Personas)**

**디자인 챌린지 수립**  
 (Set Design Challenge)

**고객여정지도**  
 (Customer Journey Maps)

**서비스 시나리오 (Service Scenario)**

**코크리에이티브워크숍**  
 (Cocreative workshop)

**서비스 컨셉 정리 (Service concept)**

**디자인 챌린지 (Design Challenge)**

**이해관계자 지도 (Stakeholder Maps)**





# 1차 워크숍 '컨텐츠'

국민디자인단이 설정한 수요자에게 맞는 서비스의 컨텐츠는  다.

여성 노동자가 많으니  
여성의 문제를 해결하기 위해  
양성평등을 강조한 산업단지의  
새로운 서비스가 필요합니다.

실제로 여성노동자의  
비율이 높고, 여성노동자의  
쉼터, 탁아소등이 부족합니다.

업체와 개인이 스스로  
바꿀 수 있고, 관심을  
가질 수 있는 해결방법이  
필요해요.





## 2차 워크숍 '공간'

그 콘텐츠를 구현하기 위한 공간에 대한 이해는  다.

앞음벽을 만드는 것 보다는  
휴게공간을 조성하는 것이  
좋을 것 같습니다.

주차문제 해결을 위해  
나대지를 조사해보는 것은  
어떨까요?

소음측정이나 먼지측정기를  
사용한 산업단지 환경의  
가이드라인 준수가  
필요합니다.

쾌적한 휴식공간과  
넓은 주차공간이  
가장 시급한 것 같습니다.





## 현 산업단지의 문제는?

### CPTED

---

안전하지 않은  
정비되지 않은  
산업단지 환경

### Space

---

주차공간 및  
휴게공간의 부족

### Service

---

특수환경에 따른  
Needs의 해결

S

주차공간과  
휴게공간이 부족해요.

space





# SPACE개선을 위한 지역설정

## 주안국가산업단지(1969)

위치: 인천광역시 서구 가좌3동 539-1  
입주업체: 513개사 고용인원: 11,968명

디자인 범위 가좌로 29번길~가재울로 54번길  
(주안산업단지 내 뷰티기업 밀집거리)

디자인 규모 총 410m (폭 10m)

- 디자인 내용
- S·I (Street Identity) 개발
  - 건물외벽의 랜드마크 그래픽
  - 컨테이너 쇼룸 및 쉼터 조성
  - Street Furniture 개발



강화하점산단(1992)

검단일반산단(2006)

서운일반산단(2015)

서부일반산단(1992)

청라일반산단(1997)

부평국가산업단지(1965)

인천일반산단(1973)

**주안국가산업단지(1969)**

인천기계산단(1967)

남동국가산업단지(1980)

송도지식정보산단(2000)



# 주안국가산업단지 서비스 사파리



## 휴게공간

휴게공간이 거의 없어서 근로자들이 아무데나 태양만 피할 수 있는 곳에서 대강 앉아 휴식을 취하고 있어요. 재충전의 시간이 없는 것 같아요.



## 산업단지 울타리

산업단지 건물 벽면이 부서지고 낡아 산업단지 가로환경에 대한 부정적인 이미지를 연출하고, 보행자로 하여금 위협을 느끼게 함.



## 인도

횡단보도가 매우 협소했어요. 차들이 인도를 침범해서 보행공간이 좁아요. 인적이 드물어서 차가 보행자를 별로 신경쓰고 달리지 않아요. 보행하기 위험하다고 생각해요.



## 도로

불법주정차 차량이 정말 많아요. 인도 도로 가릴 것 없이 마구 영역을 침범해서 차도도 차량 한대가 지나가기가 무척 어려워요. 중앙선을 밟고 차가 달려요.

# 주안산업단지의 문제점 도출



동아 알루미늄 남성 생산직

쉬는 시간이 한 10분정도 있는데, 할게 없어서 그냥 담배나 피워요. 현장은 더 심하죠. 쉬는시간에 돛자리 깔고 쉰다니까요.



린나이 코리아 총무

밤길 걸을 때 건장한 남자인 나도 무서워요. 하물며 젊은 여직원들은 얼마나 무섭겠어. 구석엔 너무 어두워서 사람 숨어도 모를 곳도 많아.

휴식공간  
부족

어두운  
광환경

주차문제



산업단지와 기업을 밝히는  
자연친화적이고 활력넘치는 디자인거리

# 디딤길

## Street

주차문제와 열악한  
가로환경 개선

보행자에게 안전한  
가로이미지 조성

## Space

공간적 개념을 가지는  
쉽이 있는 공개공지

휴식공간이 되는  
Healling HUB Space

## Graphic

대상지 소재 기업과  
디자인거리를 표현하는  
벽면그래픽

기업과 거리를 알리며  
환경을 개선하는 그래픽

## Light

CPTED개념의  
걷기 안전한 거리를  
조성하는 조명

산업단지를 안전하게  
밝히는 빛



# 각 업체와 직원이 원하는 디자인 공동창작



(주) 연우

(주) 원풍물산

(주) 동아알미늄

(주) 한미반도체

(주) 가현 엔프라

(주) IBC센터

(주) 경신

(주) 유일실업

(주) 주안BT센터



디딤길이라는  
SI(Street Identity)개발



# didimgil

주안J밸리 디딤길

주안산업단지 내의 근로자, 근처 주민들이 일을 하다가 편하게 휴식을 취할 수 있는 거리,  
휴식과 산책을 하고 한 발 딛고 일어서 다시 더 나은 곳으로 전진하기 위한 거리를 뜻함



디디밍길  
주안J밸리 디디밍길

안전한 보행도로 및  
보행자 휴게공간 조성



모든 산업단지 이용자를 위한  
휴게 공개공지



벽면개선으로  
안전한 보행공간 조성



산업단지 내 주차공간 확보 및  
직원 휴게쉼터 조성



산업단지 내 보행환경개선 및  
안전심터 조성



didimgil  
주안J밸리 디딤길



보행환경 개선을 위한  
안전벨 및 사인물 설치



25 가좌로 29  
Gajwa-ro



pierre cardin  
PARIS



벽면개선으로  
안전한 보행공간 및 휴게공간 조성



# 벽면개선으로 안전한 보행공간 조성



## 1960년대 수공업 시대

수출계로의 전환  
수출성과를 높이기 위해 각 도마다 20~30만평의  
공업단지를 조성하기로 하였으며, 당시 서울, 인천,  
대구, 경남만이 충분한 인력을 공급할 수 있었다.

**cidimgil**  
수업, 생활, 대담함



1960년대 수공업 시절에는  
물고기 재래시멘트와 개량지  
수출의 주축으로서 외화기득의  
공이 되었다.

**HANMI**  
안미반도떡

**cidimgil**  
수업, 생활, 대담함

수업, 생활, 대담함  
cidimgil

A woman with dark hair tied back, wearing a patterned sweater, is sitting at a desk in an office. She is holding a mobile phone to her ear and looking off to the side with a thoughtful expression. The background shows a window with blinds and a whiteboard.

# S

아이가 어떻게 하고 있는지  
그게 제일 걱정이죠.

# ervicee



‘플랫폼’

보다 쾌적한 아름다운 산업단지를 위한 플랫폼은 다.



보다 쾌적한 아름다운 산업단지를 위한 플랫폼은 **버스** 다.



왜?

## 버스 플랫폼은

- 서비스가 필요한 곳에 직접 **찾아갈 수 있고**
- 실내와 실외 **두가지 공간**을 사용할 수 있고
- 긴급탁아, 이주여성지원, 휴게쉼터 등의 **기능을 수행**할 수 있다.
- 또한 서비스 공급자와 수요자가 고정되지 않아 **쌍방의 참여**가 쉽다.



산업단지를 지원하는  
버스 플랫폼에 들어갈  
서비스는?





# 활동적인 엄마의 사회활동을 지원하는 워킹맘(가칭) 서비스

## ■ 워킹맘대디를 위한 서비스

- 미취학아동의 애프터케어를 위한 찾아가는 육아 보호 서비스
- 미취학아동의 어린이집 종료시점인 5시반부터 보호자가 퇴근하는 8~10시까지 아이를 보호
- 저녁식사나 간식 등을 제공
- 워킹맘과 대디를 대상으로 하는 육아에 대한 교육
- 아이들을 현장으로 데려갈 수 있는 현장학습 도우미

## ■ RISK

- 안전사고의 위험
- 교통기관의 위험
- 주거지역을 다 돌 경우 과한 거리 확장
- 안전교사, 운전기사, 보육교사 최소 세명의 인건비
- 활동성있는 아이를 위한 공간의 폐쇄성

## ■ 리스크 해결을 위한 대안- Application

- 아이들의 안전을 실시간으로 확인할 수 있는 CCTV기능
- 버스의 이동동선을 확인할 수 있는 기능
- 엄마와 서비스 제공자가 쌍방향으로 소통할 수 있도록 하는 기능
- 아이가 어떤 활동을 하는지 확인할 수 있는 프로그램정보 제공

## ■ 리스크 해결을 위한 대안- 실버인력

- 아이들 관찰자 같은 경우 실버인력을 고용하여 정부의 지원금을 받을 수 있음

# 워킹맘 버스 서비스 디자인



워킹맘&대디가  
행복한 산업단지

**SERVICE 4.** 활동적인 엄마의 PLAN B

**SERVICE 3.** 아이 안전확인 APP

**SERVICE 2.** 현장학습 지원 서비스

**SERVICE 1.** 육아보호 서비스

START

## 1. 육아보호 서비스

어린이 집이 끝나도 아이들을 데리고 갈 수 없는 워킹 맘&대디를 위해 어린이 집이 끝나는 5시부터 엄마 혹은 아빠가 일을 끝내는 8시~9시까지 아이들을 부모의 일터 근처에서 케어하는 서비스  
아이들을 위한 간식과 놀이공간을 제공

## 2. 현장학습 지원 서비스

언제나 새로운 야외활동을 원하지만 부모의 상황이 어려워 야외활동을 하기 어려운 아이들을 위해 다양한 프로그램을 설계하여, 산업단지 내외 공원부터 산업단지 투어까지 가까운 거리 내에서 현장학습을 진행하는 서비스

## 3. 아이 안전확인 APP

버스에서 엄마랑 떨어져 시간을 보내게 될 아이들의 안전을 부모가 항상 확인할 수 있도록 bus와 연동되는 어플개발

## 4. 활동적인 엄마의 PLAN B

근무후 회식, 야근 등의 이유로 아이를 케어할 수 없는 부모를 위해 아이를 비상 케어해주는 서비스, 더욱 활동적인 사회생활을 지원하는 엄마의 PLAN B서비스



# 고객여정지도 Service Journey map



## 어린이집 교사

어린이 애프터 케어와  
현장학습 운영이 어려운  
어린이집 교사



## 혼자있는 어린이

맞벌이 가정에서  
자주 홀로 남겨지는  
어린이



## 맞벌이하는 부부

맞벌이하는 워킹맘  
워킹대디로 아이를  
돌보는 것에 대해 걱정





수요자에게 맞는 버스 플랫폼 디자인을 위한  
버스 플랫폼 사례

Case Studies



# 서울특별시 여성취업버스 일자리 부르릉 출산후, 경력단절 후 재취업이 힘든 여성을 위해 취업정보와 취업을 위한 재교육을 해주는 여성 취업버스





## 독일 버스도서관 Bie BUS

기존 버스에 컨테이너 박스로 리모델링하여 책을 고를 수 있는 공간과  
편하게 책을 볼 수 있는 공간을 제공하는 이동하는 버스 도서관





# 영국의 자전거 도서관 Bicycle Library

런던 시민들이 자전거를 빌릴 수 있고, 자전거를 두고 잠시 책을 읽으며 휴식할 수 있는 공간을 제공하는 런던 시내 이동형 도서관





## 국립현대미술관의 찾아가는 미술관

문화생활의 기회가 없는 차상위계층 아이들이나 지방의 시민들에게  
국립 현대미술관의 작품들과 미술체험을 할 수 있도록 큐레이팅 서비스를 제공







## 사례조사를 통한 워킹마미버스 컨셉방향

### Safe

아이들에게  
안전한 버스  
내부 인테리어

### Enjoy

아이들이 즐거울 수 있는  
컨텐츠를 적용하는  
공간디자인

### Guidian

아이들을 안전하고  
즐겁게 봐줄 수 있는  
최소한의 인원

