

산업·사회혁신 디자인
서비스 BM지원 모델
선행 연구

2018

**산업·사회혁신
디자인서비스
BM지원 모델
선행 연구**

연구기간 | 2018. 7 ~ 9

연구진

한국디자인진흥원

김상열 | kidp 책임
양정훈 | kidp 연구원

참여연구원

책임연구원

김승인 | 홍익대학교 IDAS 교수, 한국서비스디자인학회장

연구원

이현성 | 홍익대학교 디자인컨텐츠대학원 겸임교수
최영현 | 한국서비스디자인학회부회장

연구보조원

조혜령 한국서비스디자인학회사무국장	이의진 연구원
최민영 연구원	권진혁 연구원
최성훈 연구원	정원준 연구원
정원준 연구원	조규은 연구원

자문위원(성명 가나다 순)

강지훈 R전문가	곽승훈 vinyl X 대표
권두상 변리사	김연주 Facilitator
김종혁 Facilitator	마태일 IT전문가
박인찬 미디어포스원 소장	장진우 수원시 디자인 팀장

일러두기

이 책은 한국디자인진흥원(kidp)과 (사)한국서비스디자인학회(SDC)에서 수행한
'산업·사회 디자인서비스 BM지원 모델 선행 연구'의 내용을 엮어서 만든 보고서입니다.

차 례

00 산업·사회혁신 디자인 서비스 개발 인트로

01 산업·사회혁신 디자인 서비스 BM모델 사례 연구

02 산업·사회혁신 디자인 서비스 컨셉모델

03 산업·사회혁신 디자인 서비스 구축 운영 제안

04 산업·사회혁신 디자인 서비스

*MVP(Minimum Viable Prototype)

* 1, 2, 2.5차 워크샵 진행 결과

00

산업·사회혁신 디자인 서비스 개발 인트로

산업·사회혁신
디자인서비스
개발 인트로

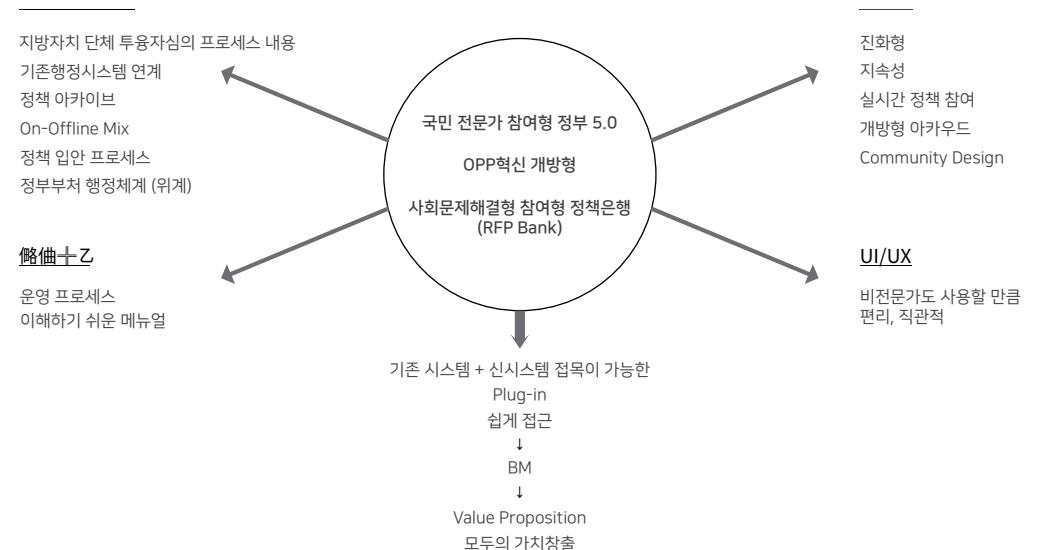


* 산업·사회혁신 디자인서비스 개발 인트로 진행 내용

What we know (우리가 아는 것)

People	디자이너	민간기업	각 부처		
프로젝트 목적 BM	프로토타입 Minimal Viable Prototype	플랫폼 Sitra Design Lab	Co-Design Co-Creation	데이터의 활용 온라인 오프라인 연결	LOD 데이터 셀 빅데이터
비즈니스 모델	공동가치창출	쌍방향 참여형	I.P.P Innovation Policy Platform	Computational Design	
	오픈 플랫폼 O.P.P	Wiki Method 참여관찰 혁신 소통 유연함 Design Thinking 서비스디자인	Data Visualization	A.I 인공지능 아카우드 (아카이브 + 클라우드)	딥러닝
KIDP 한국디자인진흥원	중앙부처 공무원 행정기관 도로 / 교통 공무원				

Concept Model



What we don't know (우리가 모르는 것)

수요자의 Needs	실제 사용자들의 인터뷰	디자인 카테고리 범위 or 기준	연령층별 타겟 세분화의 필요성?	지원 기관의 범위	API 연결 방법
Platform Site 구축 방법	트롤러 텍스트	필요성	필요한 알고리즘	BM 특허 법적 의미	행정학에서 "혁신" 의미
협력 플랫폼	D3	수혜범위	우리가 접근할 수 있는 데이터의 수집 범위	개념 모형 사례	최고수준의 서비스 디자인 인포그래픽
프로세스 어느부분 이용할지 / 특징		필요성	데이터의 범위	지경부 산기평 3-5년 R&D 연구과제 모델유형	프로토타입의 형태
정책 입안 프로세스		수혜범위	각 중앙부처 예산		어떤 디바이스에 최적화?
정부부처 행정 체계		각 중앙부처			
정책 결정		기관			
지방자치단체 투용자심의 프로세스 내용		지자체 RFP 유형			

What (무엇을)

워크숍	실제 사용자들의 인터뷰 대상 초대		
		각부처들의 기존 행정 프로세스 정책	워크숍 3회
디자인 카테고리 범위	정책 결정기관에서 사용자 연령층 타겟을 따로 잡지 않아도 되는지?	각 중앙부처 Work Process 특징/예산	
연령층 타겟을 따로 잡지 않아도 되는지?	행정에서 "혁신"의 의미	중앙부처 기관 자체 RFP 유형	
행정에서 "혁신"의 의미	주제 (연구대상) Platform Site 구축 방법	지원 기관의 범위	
주제 (연구대상)	B.M 특허 → 협력 플랫폼	개념과 기술적으로 구현 가능한 정도	
B.M 특허	프로토타입 형태	프로세스 어느부분을 이용할지	
개념모형 사례			

What we want (우리가 원하는 것)

누구나 쉬운 프로세스	신속 / 정확	디자이너의 활용 범위 확대 가능 (일자리 ↑)
서비스 디자인 프로젝트 아카이브 플랫폼	빠른 응답	모두의 가치 창출
레퍼런스화	갑을 관계가 아닌 협력 곳	구체적 결과 제시
UI Toolkit	개방형 플랫폼	
실제 사용될 수 있는 프로세스	실시간 정책 참여	국민 전문가 참여형 정부 5.0
국가 디자인단	데이터 비쥬얼라이징	컨셉 모형
오픈플랫폼 R&D 3년차 국가 연구과제	데이터가 말하는 인사이트	BM모델
이해하기 쉬운 메뉴얼	DB관리를 모든 이용자가 가능한 것 (위키백과)	실용적으로 사용 가능한 BM
비전문가도 사용할 만큼 편리, 직관적		O.P.P 혁신 개방형
운영 프로세스		사회문제해결형 참여형 정책은행 (RFP Bank)
정책 아카이브		기존 유사 프로세스와 다른 차별점
개방형 아카우드		
프로세스 절차에 구애 받지 않는 객관적 구조		

When (언제)

8월 27일 (월) 1차 Input	디자인회사 서비스디자인 전문 정부관계자 (디자인진흥원)	수혜범위 필요성
9월 1일 (화) 2차 Feedback		최고수준의 서비스 디자인 인포그래픽 툴킷 필요한 알고리즘 플랫폼 알고리즘 우리가 접근할 수 있는 데이터의 수집 범위 데이터의 범위 API 연결방법 트롤러 텍스트 D3
9월 28일 (금) 3차 검증		

01

산업·사회혁신
디자인 서비스
BM모델 사례연구

01 산업·사회혁신 디자인 서비스 BM모델 사례연구

1 산업·사회혁신 디자인 서비스 선진 BM모델 사례연구

#1 Case study - 싱가폴 노동부

1. 외국인 가정부를 위한 서비스 디자인 (2016)



외국인 가정부와 고용주의 관계 개선을 위한 프로젝트

Randomized Control Trial (RCT)을 진행하여 3천 가구에 배포하고, 6개월 간 조기 계약 파기율을 조사함. 그 결과 외국인 가정부와 고용주의 관계 개선을 위해 고용하는 절차를 더 명확하게 만들고, 각자 역할에 관한 교육 키트와 소통 키트 등을 개발하여 서로를 더 이해하게 만듦. 이민자들, 언어가 다른 사람들이 싱가포르에 와서 경제활동을 할때 커뮤니케이션 문제가 점점 사회적 문제로 범지는 것을 해결한 사례.

제공 서비스



2. 외국인 노동자를 위한 디자인

ENGAGING MIGRANT WORKERS
(IN COLLABORATION WITH MINISTRY OF MANPOWER SG)



외국인 노동자에게 정보를 제공하기 위해 소통하는 방법에 관한 프로젝트

외국인 노동자들이 싱가포르에서 일하기 시작할 때, 그들이 알아야 할 많은 규칙과 권리들이 있음. 3개의 중점 분야로 좁혀짐. 1. 일반 작업 관련 규칙 및 권한에 대한 효과적이고 적극적인 커뮤니케이션. 2. 작업 안전 규칙 및 책임 준수. 3. 특수 퍼스 보유자의 참여 프로세스 재시정.

제공 서비스



3. 고령 노동자를 위한 디자인 (2016)

DESIGN FOR AGE-FRIENDLY WORKPLACES
(IN COLLABORATION WITH MOM, SNEF & NTUC)



고령 노동자를 위한 일자리 개발 및 개선 디자인 프로젝트

고령화 시대에 싱가포르 기업들은 점점 고령자들의 노동력을 이용하고 싶어함. 하지만, 현재의 직장이 나이든 근로자들이 생산적이고, 안전하며, 동기부여를 하는데 도움이 되는가? 따라서 연령에 맞는 작업 공간을 위한 솔루션을 개발하기 위해 서비스 설계 방식을 적용함.

제공 서비스



4. 학교 서비스를 위한 디자인 DESIGN FOR SCHOOL SERVICES (IN COLLABORATION WITH MINISTRY OF EDUCATION SINGAPORE)



서비스 디자인 랩



싱가포르 교육부

학교에서 더 나은 서비스를 위한 프로젝트

더 나은 서비스를 제공하기 위한 교직원 설계와 주로 학부모인 MOE 고객을 위한 셀프 헬프 설계팀, 학교 및 MOE HQ와 함께 이해관계자 연구와 공동창조 세션을 진행함. 그들은 MOE의 미래 비전을 가지고 학교 전체에 걸쳐 혁신 가능하고 지속 가능한 해결책을 목표로 삼음.

제공 서비스



#2 Case study - 미국

1. 적정형 주택 공급 서비스 개선 서비스



퍼블릭 폴리시 랩



뉴욕시 주거지 보존 및 개발부



파슨스 디자인 스쿨

합리적인 가격으로 어떻게 뉴욕의 사람들에게 저출은 주택을 제공 할까?

수십만 명의 뉴욕 시민들은 매년 정부보조 주택을 신청한다. 하지만 2012년에 이 프로그램을 시작할 당시, 지원자의 절반 이상이 지원한 주택에 적합하지 않았다. 기관 직원, 주택 개발자, 지역사회 기반 기관 및 일반 대중이 협력하여 저렴한 주거 프로그램에 대한 일련의 새로운 정보 자료를 공동으로 개발했다. 또한, 뉴요커들이 일상 생활에서 알맞은 가격의 주택 정보에 접근할 수 있도록 세 개의 지역사회 기반 공동 사회적 유동 체널을 만들었다. 설문 조사에 참여한 2,000명 이상의 뉴욕 사람들은 세로운 소재가 합리적인 주택 적용 과정을 이해하고 합리적인 가격에 인식을 높이는 데 도움이 되었다고 말했다.

1. 적정형 주택 공급 서비스 개선 서비스



퍼블릭 폴리시 랩



뉴욕시 보건국

어떻게 인간 중심 디자인이 NYC의 정신 건강 서비스에 대한 접근을 증가시킬 수 있는가?

NYC Well은 뉴욕시 주민들을 위한 정신건강을 쟁취하는 서비스이다. 매달, 이 서비스는 치료를 원하는 뉴욕 시민들로부터 25,000에서 30,000건의 전화 및 문자를 받는다. NYC Well은 전문적이고 동질하는 단기 상담을 제공할 뿐만 아니라 행동·보건 의회, 모바일 위기 팀 조정 및 후속 서비스를 제공한다. 뉴욕시 정신건강협회(MHA)는 퍼블릭 폴리시 랩이 뉴욕 사람들의 서비스 요구에 대해 더 잘 이해하고 대응할 수 있는 방법을 개발하도록 도와달라고 요청했다.

인간 중심 연구의 결과를 사용하여 서비스 제공 개선을 위해 권장 사항뿐만 아니라 저니맵과 사용자 평론 등 두 가지 디자인 틀을 공동 제작했다. 이러한 니즈에 초점을 맞춘 결과물은 NYC Well 팀이 현재 및 미래의 서비스에서 기능, 탐색 및 상호 작용에 대한 설계 선택을 할 수 있도록 지원한다.

#3 Case study - 배달의 민족

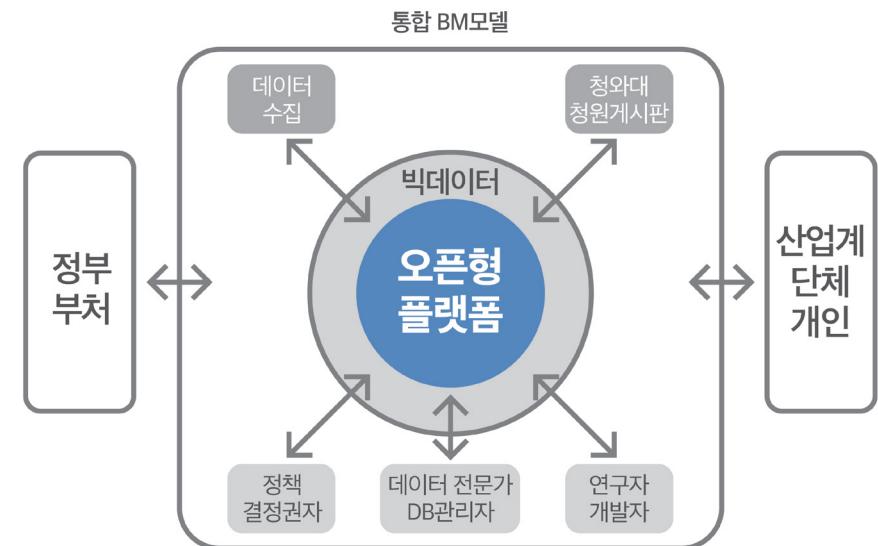


현재 국·내외에서 많은 단체들이 사회혁신에 관심을 보이고 있으며 그에따라 사회전반을 위한 디자인서비스를 개발하고 있다.

위의 사례는 이러한 트렌드가 반영이 된 우수한 해외 사례들이며 특히 싱가폴과 미국을 중심으로 다수의 국가 및 단체들이 다양한 모델을 제시하고 있다. 따라서 국내의 산업 단체들도 이러한 우수 사례를 참고하여 산업과 사회 혁신을 위해 공공기관과 산업기관의 협업이 이루어 질 수 있는 환경 조성이 필요한 때이다.

1-2 산업·사회혁신 디자인 서비스 선진 BM모델 제안 연구

1/ 산업·사회혁신 디자인 서비스 한국형 BM모델 제안



2/ 모듈 관리와 Web Service

관리기능	목록등록 관리	제공 서비스	활용 지원
데이터 관리 API 관리 제공기관 관리 메타데이터 관리	목록등록 목록승인 제공기관 관리 담당자 관리	데이터 그리드 차트 필터링 서비스 게시요청	맞춤 안내 코드 자동생성 API 호출 검증

3/ 지속적 서비스 사용을 위한 방안

1. 오픈 API 방식을 사용하여 서비스를 제공

새로운 접속 시스템이 필요하지만 오픈형 플랫폼과 기존 시스템의 통합이 이루어지면 사용자의 거부감을 줄일 수 있다. 향후 DB의 통합과 모듈 관리 시스템을 구축한다.

2. Plug-In 기술

인터페이스를 기본의 시스템과 차이를 두지 않고 사용성이 비슷하도록 설계한다. 오픈형 플랫폼의 DB와 기존의 모듈의 연동을 통해 거부감 없이 지속적으로 사용 가능하다.

Hypothesis

On / Off-line Mix를 통한 오픈 플랫폼을 활용한 정책 결정 Journey Map

On-line 새로운 정책의 요구
기관, 단체, 개인에 의한 정책 요구 발생.

Off-line 새로운 정책의 요구
기관, 단체, 개인에 의한 정책 요구 발생.

문제의 발견
이슈로 발견 혹은 데이터를 통한 이슈의 자동적 노출로 문제점을 파악 함.

문제의 발견
이슈를 사람이 발견하여 제보 채널을 통해 직접 제보를 함.

관련 정보 수집/제공 & 카테고라이징

연관성 있는 정책과 디자인이 함께 제공되어짐.
새로 받은 데이터는 카테고리를 명확히 하여 데이터를 저장함.

데이터 정제 및 시각화

수집된 데이터가 실시간으로 정제되며 결과 값을 나타냄.

정책 결정안 완성

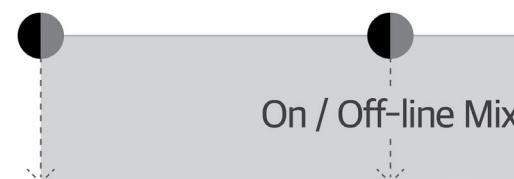
실시간으로 나타난 결과 값을 통해 정책안을 결정, 완성함.

정책 실행 후 피드백

완성된 정책을 시범 운영 후 보완점을 피드백한 후 지속적인 정책 실행 가능.

최종적으로 정책 수립 후 유지 보수 용이

DB를 통해 시대, 상황에 맞도록 향후 정책 유지보수가 용이함.



On/Off-line으로 제공되는 채널별 데이터를 수집하여 우선순위 정책이 나타남.

우선순위 정책의 데이터를 통해 명확한 문제를 파악함.

카테고리를 통해 데이터 저장. 해시태그 등을 활용한 부수적 방법 사용.
각 매체에 맞는 크롤링 시스템 구축.

통계적·분석을 통한 데이터 값을 실시간으로 계산한 후 시각화하여 사용자에게 알기 쉬운 제공함.

실시간으로 나타나는 결과 값을 통해 정책 결정안을 완성함.

완성된 정책을 시범 운영 후 쌓여진 데이터를 통해 보완점을 마련함.

지속적으로 정책의 실행에 대한 데이터를 쌓아가며 데이터를 기반으로 정책의 유지보수가 진행됨.

오픈 플랫폼의 구동에 관한 기능적 부분

02

산업·사회혁신 디자인 서비스 컨셉모델 제안

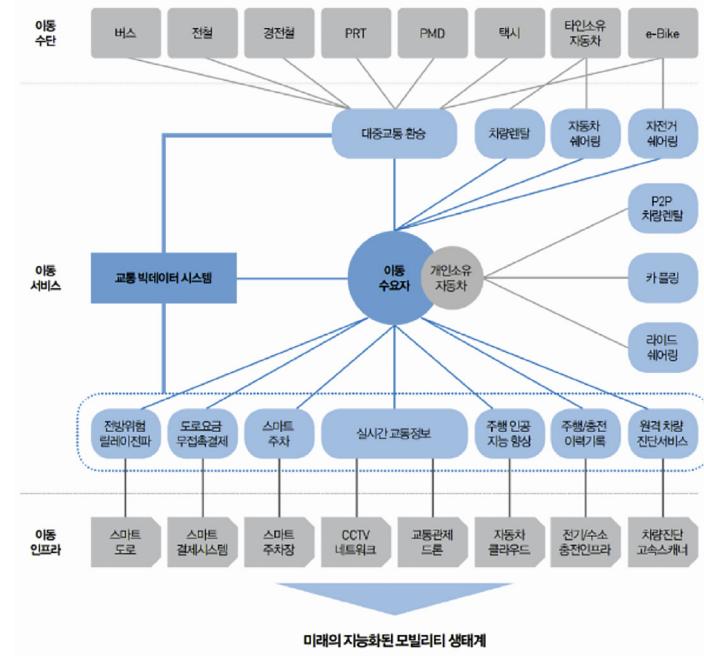
산업·사회혁신 디자인 서비스 컨셉모델 제안

1 선진형 산업 사회혁신 디자인 서비스 컨셉모델 조사

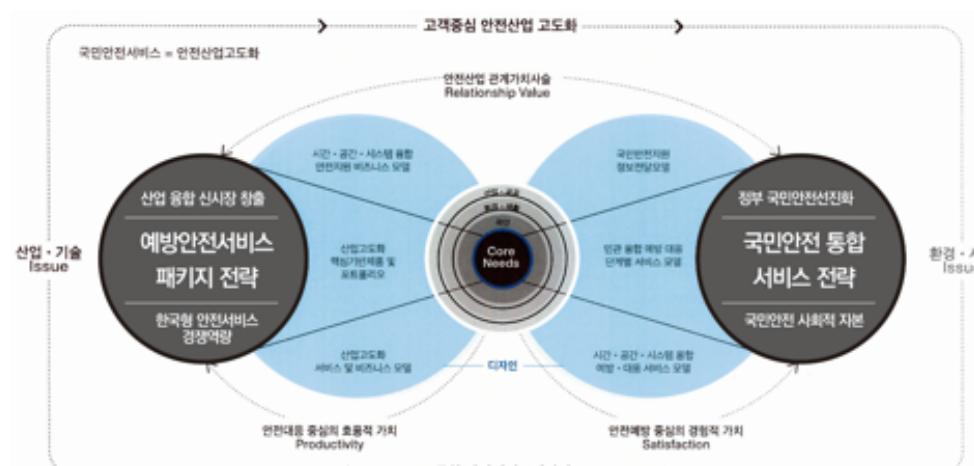
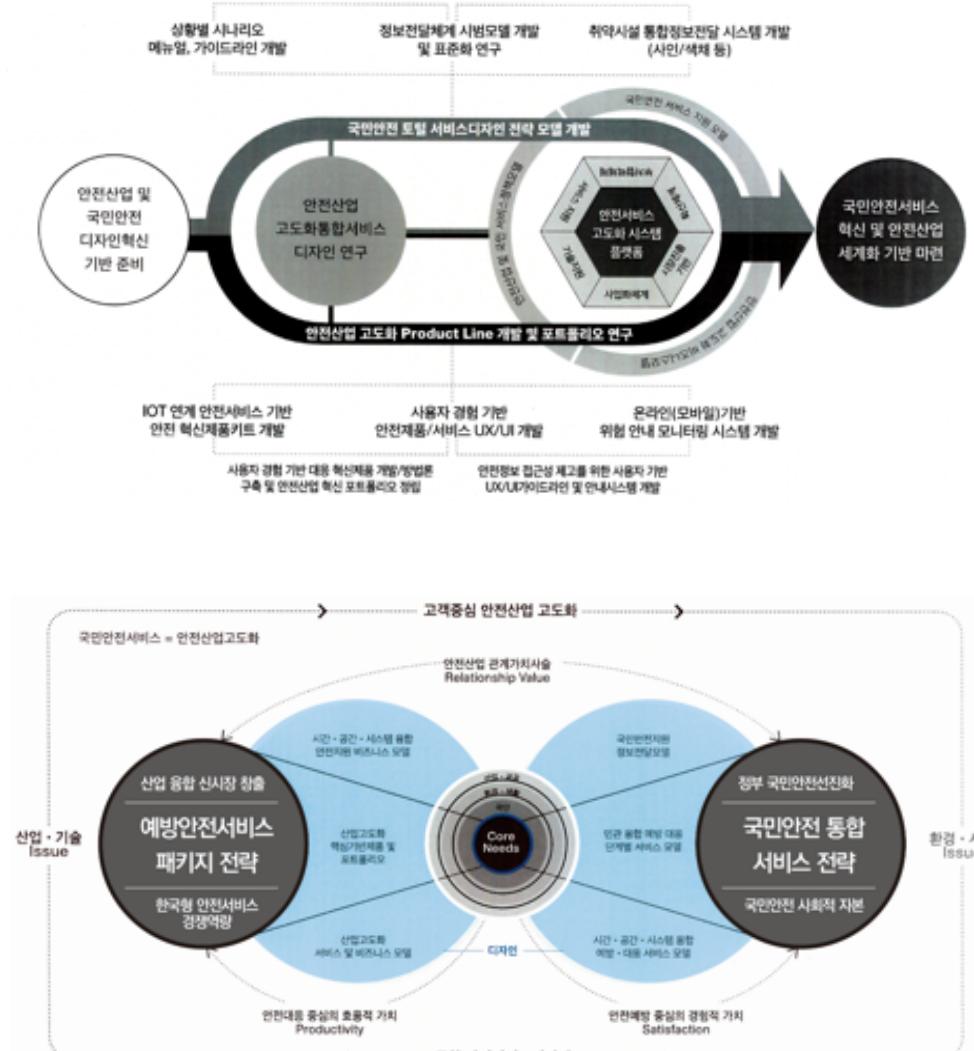
조사 1. 소방안전 물품에 대한 서비스디자인 컨셉모델



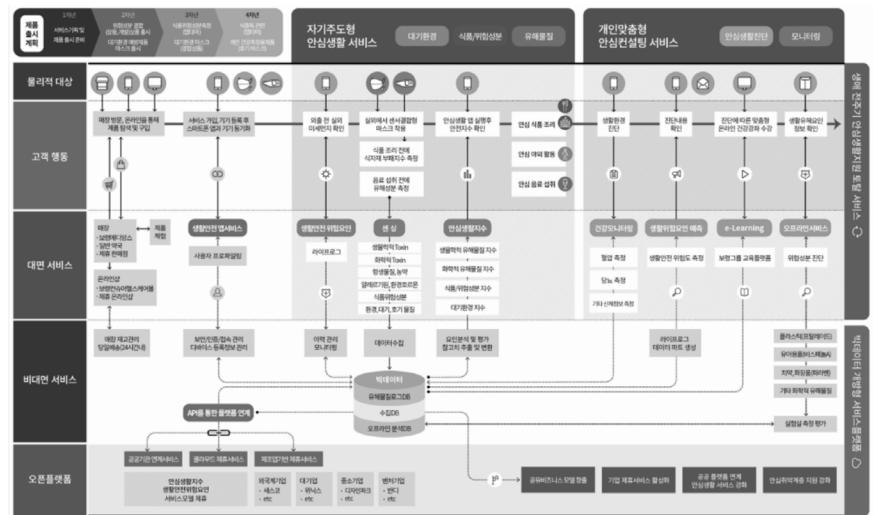
조사 2. 미래의 지능화된 모빌리티 생태계 구상을 위한 모델



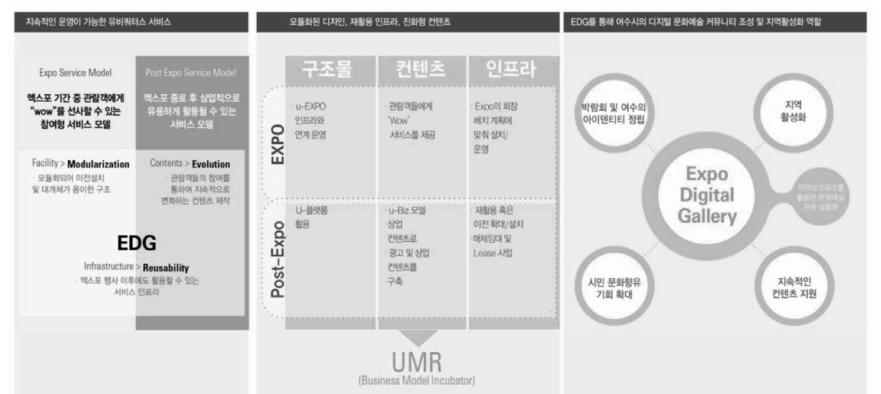
조사 3. 안전산업 고도화통합서비스 디자인 연구 모델



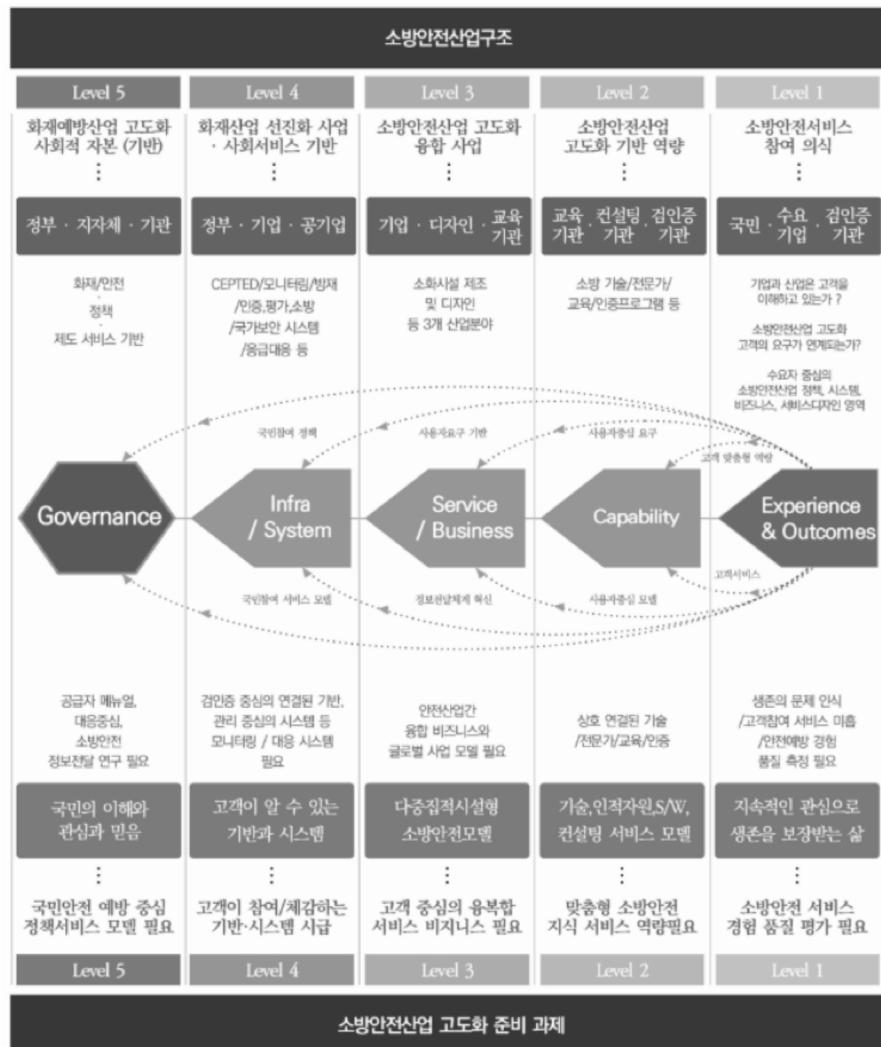
조사 4. 오픈플랫폼 관련 블루프린트 예시



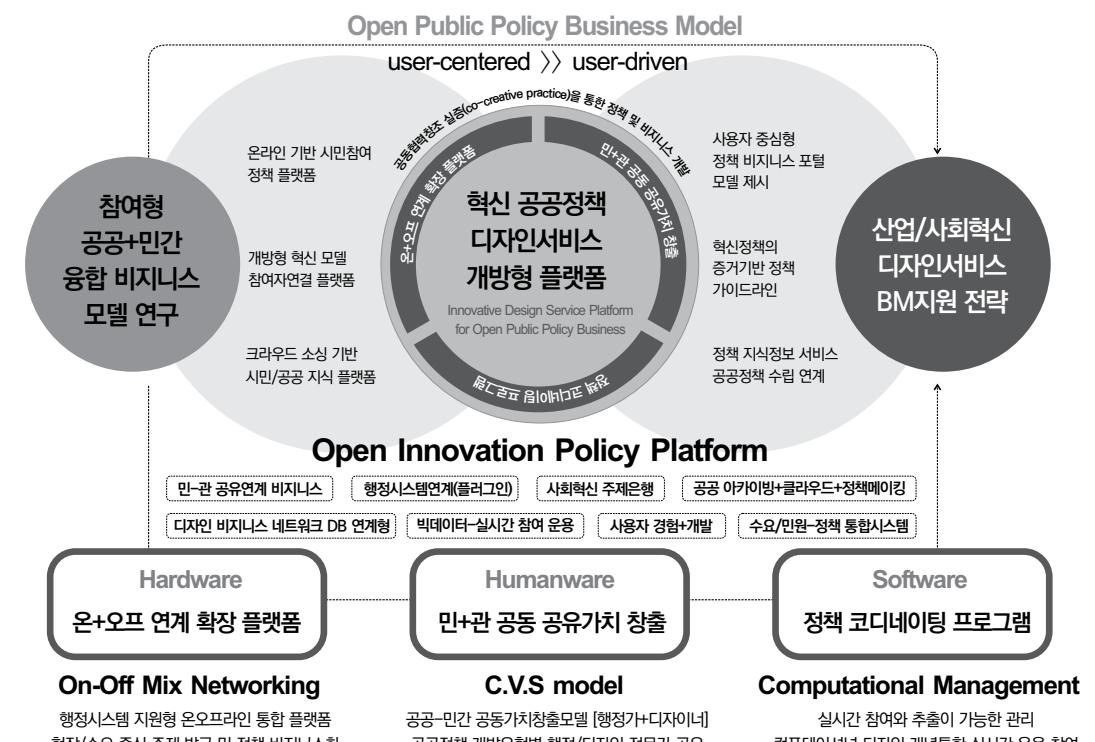
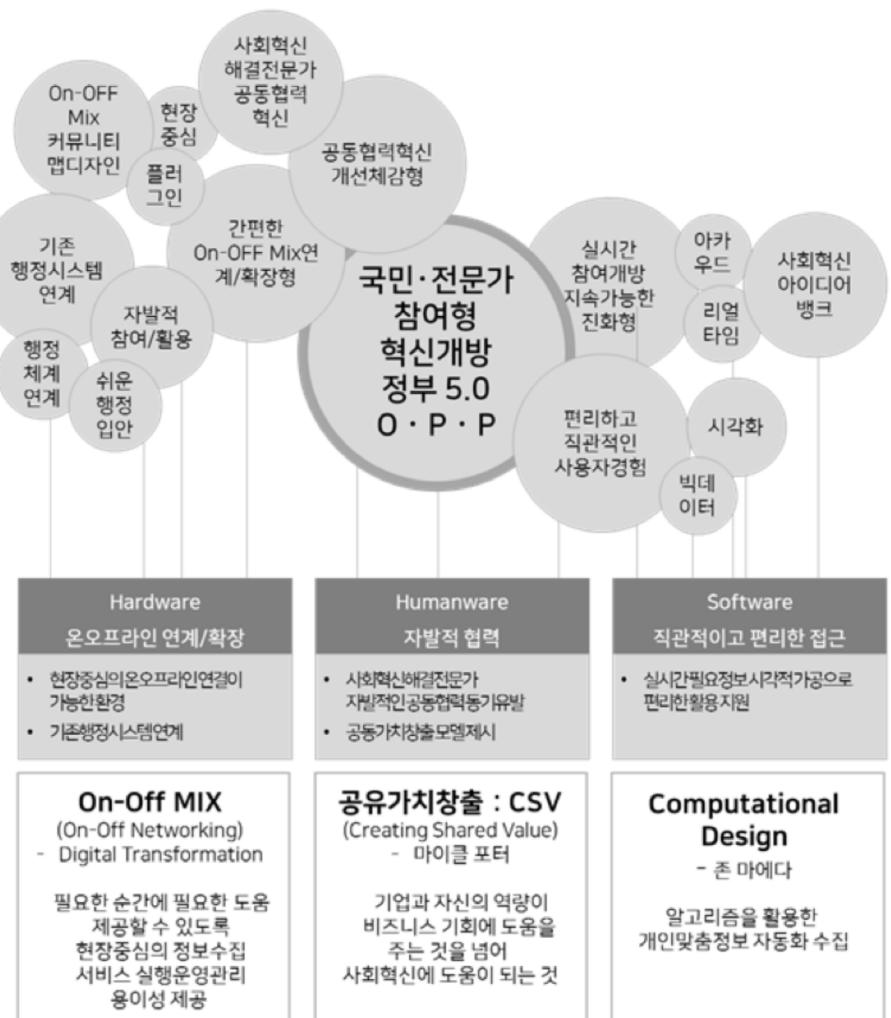
조사 5. EDG에 관련된 다양한 서비스 모델 컨텐츠



조사 6. 소방안전산업구조



2 한국형 산업 사회혁신 디자인 서비스 컨셉모델 제안



03

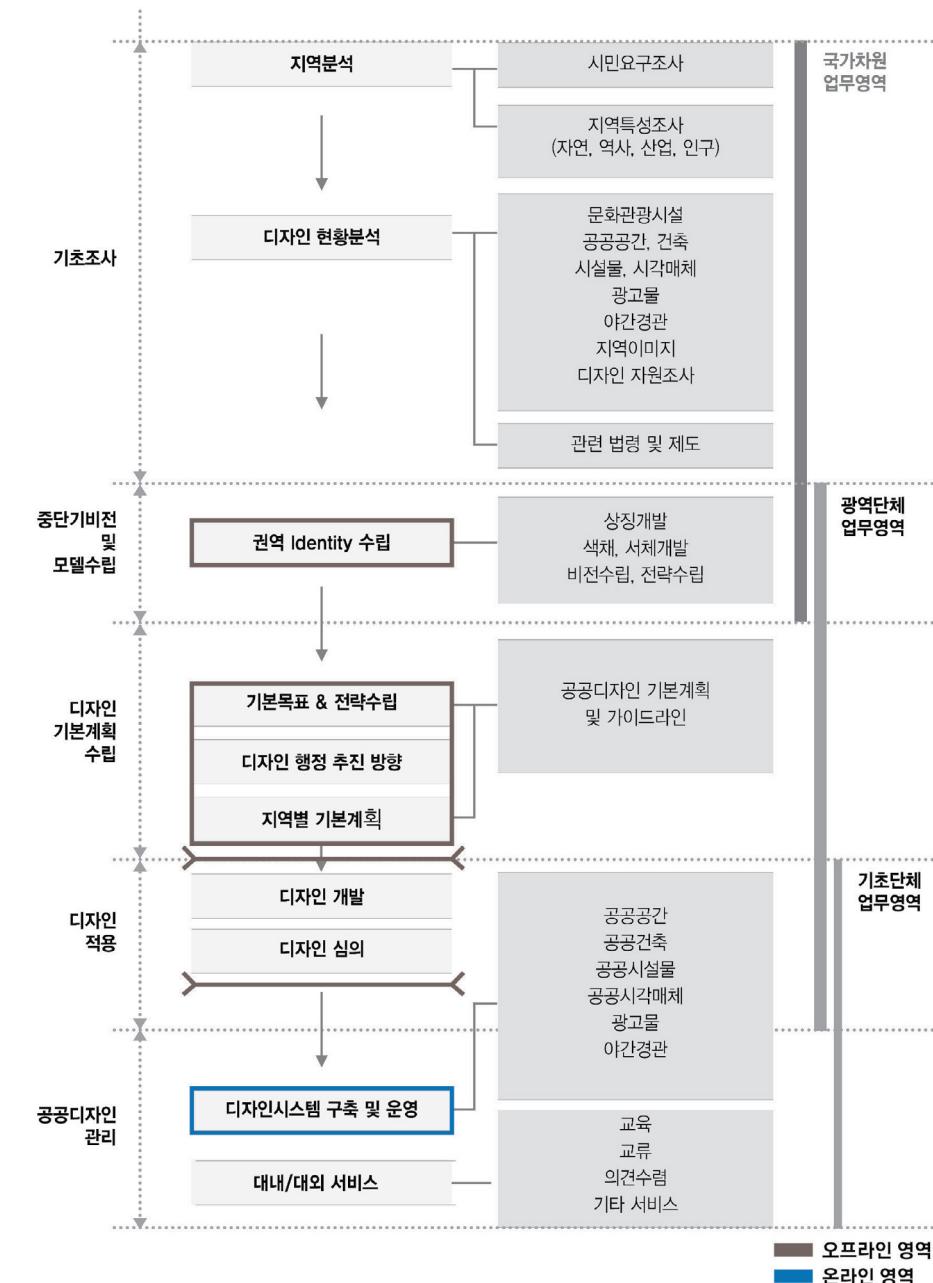
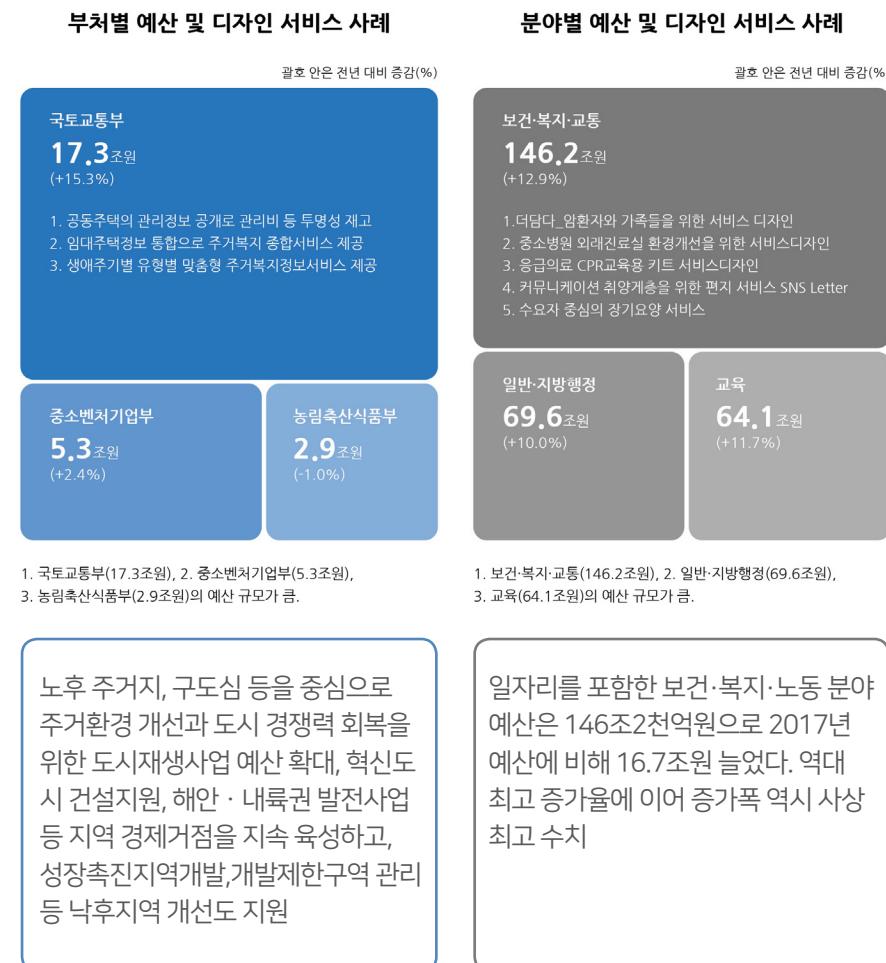
산업·사회혁신
디자인 서비스
구축·운영 모델 제안

산업·사회혁신 디자인 서비스

구축·운영 모델 제안

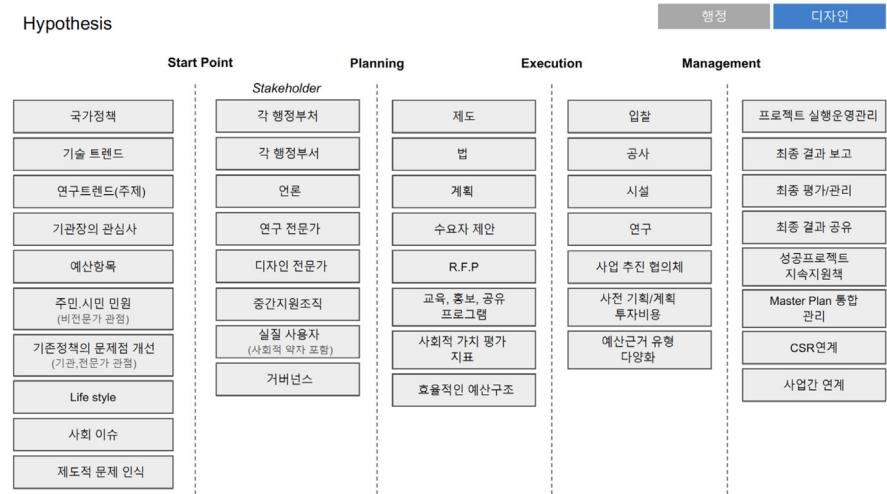
2 산업·사회혁신 정부 부처와 디자인 서비스의 필요시점 및 접점형태 조사

1 산업·사회혁신 정부 부처 범주 조사



수행주체별 사업영역 프로세스 접점영역

3 산업·사회혁신을 위한 행정부처와 디자인전문가 협업 시나리오



*이해관계자 의견 정리

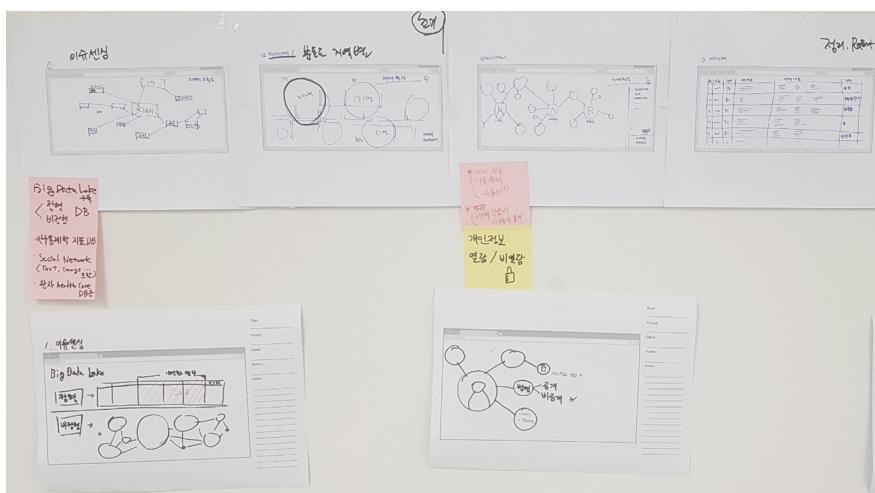
	정책	행정	솔루션
행정전문가	산업 분류에 대한 법적 기준 미흡	행정 상의 예산 구조화 시 비효율적인 법/제도화	정책이 생겨도 각 계층간의 이해 고찰이 부족
디자이너	순환 보직 제도로 인한 사 업의 유지/관리 이슈 : 지속 가능한 책임 보장제 필요	데이터 아카이빙을 통한 통합적 시스템 필요 (수요자 DB 구축 필요)	지속적으로 끌고 갈 수 있는 체계가 필요
사용자(시민)	사용자 입장에서의 정책 검토 필요	사용자(시민)들의 행정의 실무적인 문제 인식 부족	수요자 참여형 정책 수립 시, 실질적인 수요자 참여 기회 부족
사회적	정책 평가 시, 성과 중심의 평가에 대한 문제 의식 및 사회적 가치 평가 제도 필요	효율적인 예산 구조 플랫폼 필요	데이터를 기반으로한 통합적 시스템 필요 앞선 히스토리를 위한 가이드라인 구축 필요

산업·사회혁신 디자인 서비스

*M.V.P(Minimum Viable Prototype)

1 시나리오를 통한 프로토타입 콘티 제작

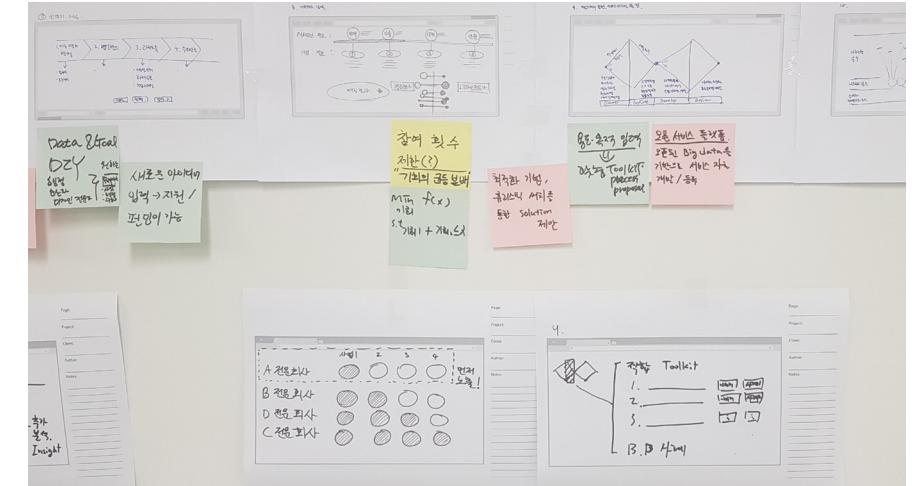
시나리오 : 치매환자를 위한 디자인서비스 정책 시행을 위해 O.P.P시스템을 사용하는 보건복지부 행정가의 여정



1. O.P.P시스템에 접속하여 치매환자에 대한 이슈센싱을 한다. 크롤링된 데이터 핸들링이 가능하며 필요한 데이터만을 획득 할 수 있다.

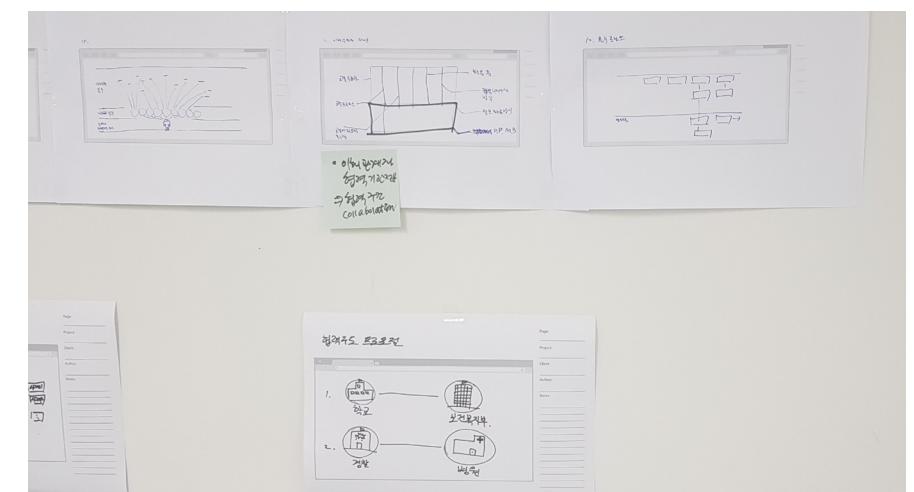


2. 데이터의 카테고리화가 명확히 되어 있고 치매환자에 대한 데이터베이스가 구축이 되었다. 이를 토대로 분석 리포트가 생성 될 수 있다.



3. 분석 리포트를 통해 행정가는 정책 실행을 결정 할 수 있다. 여기에선 과제가 도출이 되며 치매환자를 위한 디자인서비스 과업을 생성하여 진행했다.

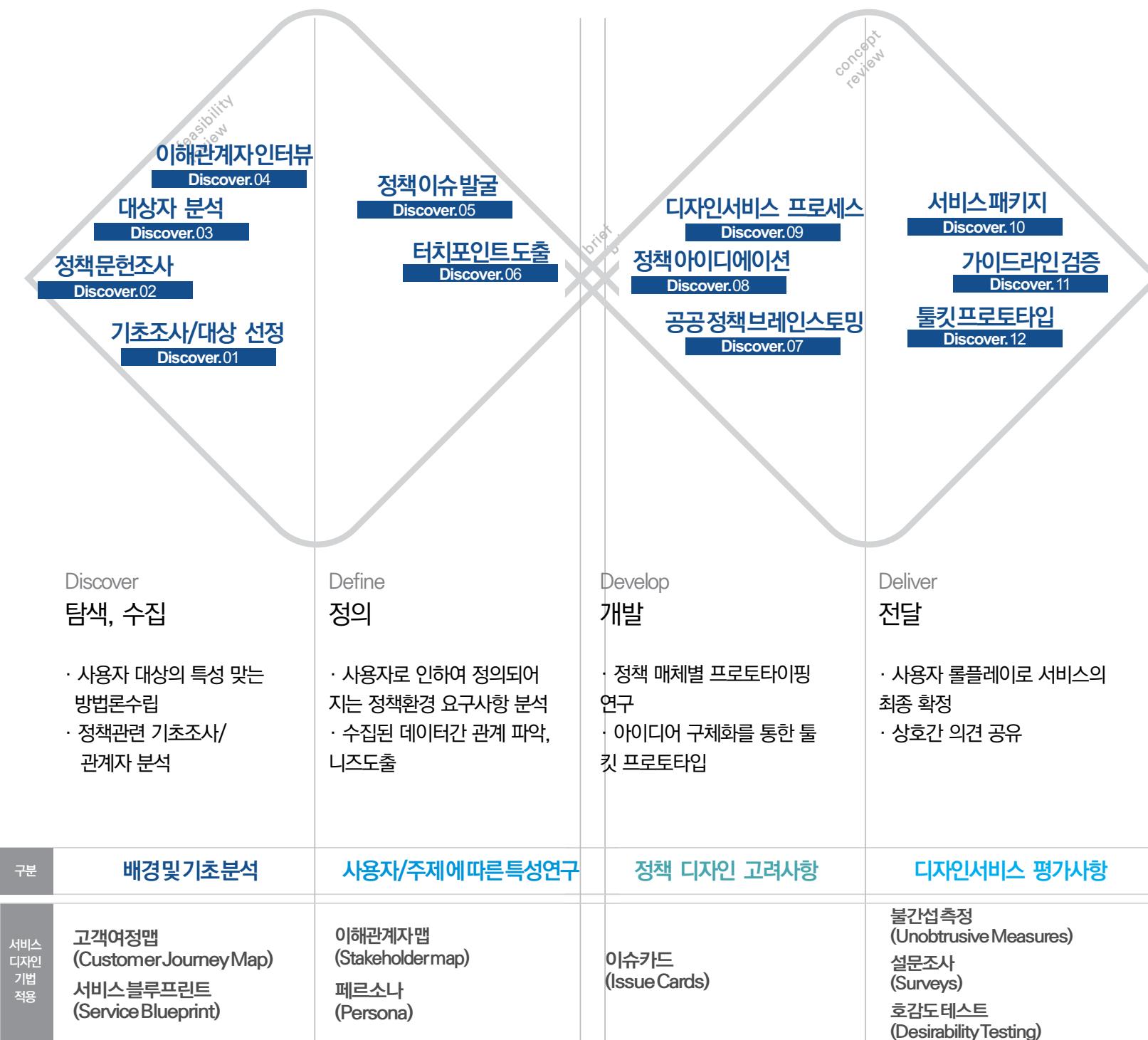
4. 적합한 서비스디자인 툴킷을 통해 프로세스가 진행되며 행정기관과 디자인전문 회사와의 적합성을 자동적으로 분석하여 과업 진행에 가장 적합한 행정부처와 디자인전문 회사와 매칭이 된다.



5. 사용자의 니즈를 데이터를 통해 분석하고 이해관계자 맵을 생성해 P.P(Pain Point), M.B(Missing Block) 등이 산출된다.

6. 최종적으로 서비스블루프린트를 생성하여 제공한다.

*프로토타이핑을 위한 혁신 공공정책 디자인서비스 개발 워크샵 플로어(안)



2 제작된 콘티를 통한 M.V.P(Minimum Viable Prototype) 스클립



* 1차 워크샵

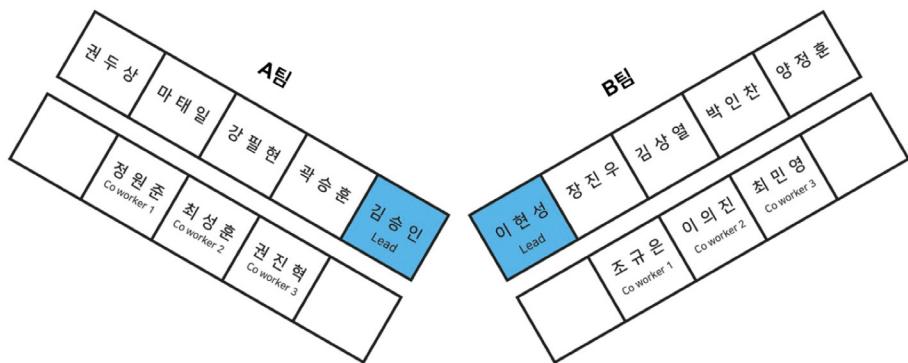
2018. 8. 27(Mon)



1차 워크샵

2018. 8. 27(Mon)

1차 워크샵 참여자



A팀 | IT & BM전담

- 김승인 (Moderator)
- 최영현 (한국서비스디자인학회부회장)
- 곽승훈 (vinyl X 대표)
- 양정훈 (kidp연구원)
- 마태일 (IT전문가)
- 권두상 (변리사)
- 최성훈 (연구원)
- 권진혁 (연구원)
- 정원준 (연구원)

운영관리

- 조혜령 (한국서비스디자인학회사무국장)

워크샵 진행 목적

A팀 | IT & BM특히 전담

O.P.P시스템 구축을 위한 기술적인 자문을 구하고 공공서비스 BM특히를 위해 고려해야 할 점 등을 각 분야 전문가들과 함께 논의 한다.

B팀 | 행정 & 디자인 전담

공공행정에서 진행하는 서비스디자인 산업의 현황을 알고 행정전문가와 디자인전문가들이 손쉽게 협업이 가능한 시스템 구축을 위한 논의를 함께 한다.

A팀 워크샵 결과 내용 요약

1부 The Empathy Map

목적 : BM모델 특허 충족 요건과 정부부처 - 기업간의 갭 확인 및 오픈플랫폼 구축에 관한 기술적 논의

1. BM모델의 충족 조건

- 중앙에서 통제를 하면서 영업적인 환경을 제어하고 모든 것들을 관리하는 시스템이 기본이 되어야 함.

2. 정부부처(행정) - 기업(민간)간의 갭과 해결 방안

- 서비스의 개발도 중요하지만 정부부처에서 책임을 가지고 운영을 지속적으로 해야 함.
- 운영주체(사람)이 중요함.

3. 오픈플랫폼 구축을 위한 물리적 / 논리적 구조

- 물리적 구축은 불필요. 클라우드 데이팅 컴퓨팅으로 작업으로 소스의 운영이 중요함.
- 쉬운 데이터 마이닝 전략 필요함. 예) 해시태그, 세분화된 카테고리 분류.
- 온/오프라인의 결합은 반드시 필요함.

2부 Happy path & Technology

목적 : 오픈형 플랫폼 사용을 위한 해피패스 재정의 및 서비스 구축을 위한 기술적 방법

1. 공공역역에서의 BM 모델

- 공공영역에서의 의의가 있다.
- 온라인 시스템이 특히의 대상임.

2. R을 활용한 데이터 통계적 데이터 분석 및 템플릿 운영

- 딥-러닝, 머신러닝의 경우 처음부터 활용하기가 힘듬. 기본적으로 데이터의 양이 방대히 쌓여 있어야 하며, 그 데이터에 대한 YES/NO값을 명확히 구분 지어줘야 사용 할 수 있는 데이터가 만들어짐. 굳이 딥-러닝 기술을 활용 할 필요성이 없음.
- 데이터베이스 전문가, R전문가를 통한 템플릿 구축과 운영이 필요.

B팀 워크샵 결과 내용 요약

1부 The Empathy Map

목적 : 실무자 입장의 행정 프로세스 문제점 논의

1. 서비스디자인 예산 정책 시 이슈
 - 산업 분류에 대한 법적 기준 미흡
 - 국내 사례 미흡
2. 순환 보직 제도로 인한 사업의 유지/관리 이슈
 - 지속 가능한 책임 보장제 필요
3. 행정 상의 예산 구조화 시 비효율적인 법/제도화
4. 수요자 참여형 정책 수립 시, 실질적인 수요자 참여 기회 부족
5. 데이터 아카이빙을 통한 통합적 시스템 체계 필요
 - 수요자 DB 구축 필요

2부 Happy Path

목적 : 행정 프로세스 문제점 개선을 위한 최적의 Touch Point 가설 설정

1. 사용자 입장에서의 정책 검토 필요
2. 사용자 참여형 정책 개발을 위한 의견 수렴 시, 시/공간 제약을 해결 할 플랫폼 필요
3. 사용자(시민)들의 행정의 실무적인 문제 인식 부족
4. 사용자들의 참여 확대를 위한 홍보 및 정보 제공 플랫폼 필요
5. 정책 평가 시, 성과 중심의 평가에 대한 문제 의식 및 사회적 가치 평가 제도 필요
6. 효율적인 예산 구조 플랫폼 필요

A팀 워크샵 내용 정리

IT & BM관련 - 2018. 8. 27(Mon)



김승인

한국서비스디자인학회장

Q. 산업 사회혁신 디자인서비스 BM지원 모델 선행 연구란 무엇인가요?

A. 산업과 사회에 필요한 혁신적인 BM을 개발하고 그에 상응하는 운영 플랫폼의 컨셉을 도출 하는 것이 현재 프로젝트의 목표입니다. 현재도 서비스 디자인 툴킷은 이미 많이 존재하고 있습니다. 하지만 접근 하는 방법이 제각각이고 툴킷을 사용한다고 해도 정확 한 답을 얻기가 힘듭니다. 이러한 상황에서 어떻게 하면 공공의 서비스 정책을 결정하고 실현해 나갈지에 대해 전문가들의 의견을 듣고 신뢰있는 근거, 데이터 등을 활용하여 기술적으로 실현 할 수 있는 플랫폼을 만들려 하고 있습니다.

“산업과 사회에 필요한 혁신적인 BM을 개발하고 그에 상응하는 운영 플랫폼의 컨셉을 만듭니다.”

최영현

한국서비스디자인학회부회장

Q. O.P.P시스템을 구축, 운영함에 있어서 가장 중요한것은 무엇일까요?

A. 빅데이터를 사용한다고 해서 모든 정답이 나오는 것은 아닙니다. 로우데이터를 정제하는 것은 결국은 사람입니다. 데이터가 가치가 있기 위해선 경험과 지식이 많은 전문가들이 필요합니다. 우리의 목표는 이러한 전문가들이 좀 더 정확하고 필요한 곳에 적재 적소에서 활동 할 수 있도록 도울 수 있는 시스템을 만드는 것입니다.

“데이터가 가치가 있기 위해선 경험과 지식이 많은 전문가들이 필요합니다. 이러한 전문가들을 돋는 시스템을 만드는게 목표입니다.”

Q. 고유의 BM(Business Model)이 되기 위해선 어떤 요소가 중요합니까?

- A. 중앙에서 통제를 하면서 영업적인 환경을 제어하고 모든 것들을 관리하는 시스템이 기본이 되어야합니다. 예를 들어 홈쇼핑의 경우 물건을 결제할 때 중앙에 결제시스템이 쇼호스트와 홈쇼핑이 연결돼서 주문하면 중앙에서 관리되고 통제하는 시스템이 구축이 되어 있으며 이것이 홈쇼핑의 비즈니스 모델입니다. 다만 BM 특허는 실제로 모든 기술이 안에 다 들어갈 필요는 없고 개인티 아웃라인만 만들면 됩니다.

Q. 현재 진행하는 '산업·사회혁신 디자인서비스 BM연구'의 의의가 있다고 생각하십니까?

- A. 대부분 상업적인 목표로 기업들이 BM특허를 만듭니다. 공공영역에 이렇게까지 BM을 만들어 특허를 하는 일은 없기 때문에 차별화 되고 의미가 있습니다. 그리고 BM특허를 만드는데 가능하고 문제가 없을 것 같습니다. 공공영역에 BM으로서 가치가 있는 것 같습니다. 법을 만드는 사람, 집행하는 사람 등등... 수요는 많을 것 같습니다.

Q. 저희가 개발하고 있는 BM이 지향해야 할 점이 무엇일까요?

- A. 오프라인상보다는 온라인상이 중요합니다. 특허관점에서는 오프라인 시나리오는 특허 대상이 아닙니다. 기존에 있는 기술을 종합적으로 공공영역에서 사용했다는 점(상업성과는 거리가 있는게)에서 참신성이 있기 때문에 저런 온라인 시스템을 주안점으로 가져가야합니다.

“(BM 개발을 위해서는)중앙에서 통제를 하면서 영업적인 환경을 제어하고 모든 것들을 관리하는 시스템이 기본이 되어야합니다.”



곽승훈

vinyl X 대표

Q. 현재 저희 프로젝트가 진행됨에 있어서 가장 중요한 점이 무엇일까요?

A. R&D사업은 공공사업과 민간사업에서 모두 중요합니다. 특히 공공분야에서는 예산을 썼는데 예산을 쓴만큼의 결과물이 나와야 합니다. 그래서 현재는 그것을 찾는게 중요합니다. 하지만 여기서 가장 중요한 것은 앞으로 나올 성과물을 운용하는 담당기관과 담당자의 역할이 중요하다고 생각합니다. 아무리 만들어 놓은 시스템이 좋아도 운용을 하는 사람들이 이 사업에 대한 인사이트가 있어야 앞으로도 지속적으로 발전 될 수 있을 것입니다. 다양한 이해관계자들 공급자, 수요자, 사업의 주체에 따라서 똑같은 상황에서 컨텍스트와 전략이 바뀌잖아요. 현재 연구를 진행하고 있는 시스템의 역할은 그 사람들을 서포트하는 수준으로 가야하며 다시 한 번 지금 진행하고 있는 사업에 대한 검증이 필요한 것 같습니다. 결국 사람이 개입해서 컨텍스트를 만들어야하며 공급자, 수요자, 사업의 주체가 이것을 할 수 있는 내적 역량이 있느냐가 중요하다고 생각합니다. 핵심은 사람입니다. 기술은 사람을 돋는 것입니다.

Q. 민간과 공공에서 사업에 진행함에 있어서 어떤 특별한 차이점이 있을까요?

A. 똑같은 예산을 들이고도 민간은 성공사례가 많이 나오는데 공공은 그렇지 않은지에 대해 생각해 보았습니다. 여기에서 제 생각은 '평가'입니다. 정량적 평가. 인간이 하는 일은 가다가 방향이 바뀌는 것이 당연하다고 생각합니다. 하지만 정부에서 하는 일은 큰 일 일수록 롱텀(Long-term)으로 가는데 중간에 방향을 수정해야 할때도 3년 후의 목표가 안 바뀌어 있습니다. 오랜 시간과 예산을 들일수록 유연한 대처가 필요하다고 봅니다. 또한 책임 있는 운영이 함께 진행되어야 합니다(책임 운영제).

Q. O.P.P 시스템의 구축은 사람들에게 직접적으로 실효성을 가질 수 있을까요?

A. 짧은 시간에 복합적이고 다양한 이슈를 모아야하는 것은 사람이 하기 어렵기 때문에 시스템이 도움이 될 것 같습니다. 하지만 의사결정은 결국 사람이 봐야하는 것이기에 의사결정 시스템을 좀 더 체계적으로 구축해야 할거같습니다. 앞서 말했듯이 3년짜리 사업을 평가하고 진행함에 있어서 현재의 공공기관에서의 방법은 그리 적합하다고 보기 힘듭니다. 또한 사업을 발굴하는 것도 프로토타이핑을 해봐야한다고 생각합니다. 이것이 정책으로 가기 전에 예산을 잡아서 발전시킬 것이냐 말 것이냐를 결정할 수 있고, 이런 결정을 O.P.P를 통해 가능할 것이라 봅니다.

“가장 중요한 것은 시스템을 운용하는 기관과 담당자의 역할이 중요하다고 생각합니다. 운용하는 사람이 인사이트가 있어야 앞으로도 지속적으로 발전 될 수 있을 것입니다.”



마태일

IT전문가

Q. 현재 저희가 구축하려 하는 O.P.P시스템은 현재의 기술로 가능할까요?

A. 모든 글로벌 업체들이 저렇게 포탈, 기사, 청원 데이터들을 자동으로 크롤링을 해낸 다음, 그 내용들을 AI를 통해 컨텍스트를 분석하는 것인데, 이런 문맥을 분석하는 것은 굉장히 난이도가 높습니다. 현실적인 방법은 이미 텍스트 마이닝이 잘된 자료를 활용하는 것입니다. 예를 들어 구글 어날리틱스(Google Analytics)를 이용하면 각종 관계되어 있는 기사에 대한 내용 또는 전 세계에서 많이 검색된 내용을 제공해줍니다. 이런 식으로 기존에 있는 툴을 사용하면 굳이 크롤링을 개발하지 않아도 좋은 퍼포먼스를 낼 수 있습니다. 추가적으로 필요한 곳에서 데이터 크롤링을 할려면 그 페이지에 맞도록 크롤링 시스템을 구축해야 합니다. 다시 말해서 html 동 구조에 맞춰야합니다. 하지만 전 세계에 있는 모든 것에 맞출 수는 없기 때문에 주요 사이트 네이버, 다음, 구글 어날리틱스 관련된 것들을 수집하면 됩니다.

문제는 컨텍스트를 분석하기란 거의 불가능하기 때문에 인스타그램이나 페이스북에 사용하는 해시태그처럼 카테고리화 시키는 것입니다. 어떤 기사나 데이터에 대해서 데이터를 적재하기 전에 그것을 미리 카테고리화 시켜서 카테고리화가 되어있는 데이터를 긁어오는 것이 가장 좋습니다.

수집할 때도 기술적으로 보자면 이미 정제된 데이터를 수집하는 방법도 있고, 아니면 모든 데이터를 다 수집한 다음에 나중에 정제해내고 원본 데이터는 계속 살려놓는 방법이 있습니다. 우선순위도 마찬가지인데 이미 카테고리화를 시킬 때 그 카테고리화하는 항목들 사이에서도 우선순위가 정해져야합니다. 그래서 데이터를 어떻게 쉽고 효율적으로 수집할지(데이터 마이닝) 전략을 세워우고 UI디자인 설계가 중요할 것 같습니다.

Q. O.P.P시스템을 쉽게 구축하기 위해선 어떻게 해야할까요?

가설 영역을 좁히지 않으면 너무 어려워서 실현하기가 힘들 겁니다. 많이 좁혀야 현실성이 있고 실천가능한 방향이 나올 것 같습니다. (범주의 세분화, 카테고리화)
예를 들어 데이터 수집에서는 구글 어날리틱스를 통해서 현재 이슈화되고 있는 것을 통계적으로 분석한다. 또는 청와대 게시판을 계속 크롤링해서 파악한다. 또는 네이버, 네이트, 다음에 있는 기사의 조회 수, 공감, 비공감, 댓글을 수집한다 등으로 범위를 좁혀야 할 것 같습니다.

[뒷면으로 >](#)

“데이터를 카테고리화 시켜 명확히 분류를 하는 것이 중요합니다. 어떻게 데이터를 쉽고 효율적으로 수집할지(데이터 마이닝) 전략을 세우고 UI디자인 설계가 중요합니다.”



마태일

IT전문가

Q. 데이터 크롤링 설계는 어떤 방향으로 하는게 옳을까요?

A. 굉장히 좁혀놓은 범위에서 데이터를 수집하면 좋습니다. 크롤링으로 자동으로 네이버, 네이트, 청원게시판에서 수집한 것은 이미 한 2, 3차 필터링 된거죠. 그 수집한 데이터를 적재합니다. 적재를 할 때 기사에 있는 단어를 카테고리화 시킵니다. 그 부분도 잘만 설계하면 자동화 시킬 수 있습니다. 다음에 정제된 데이터를 기반으로 빅 데이터 전문가들이 만든 R템플릿으로 통계적 분석을 해서 나온 이슈를 공무원분들에게 제공되며 그 이슈에 대한 상태정보나 데이터는 남아있기 때문에 이것 또한 엮어서 보여줄 수 있습니다.

Q. O.P.P시스템에서 딥-러닝 기술이 사용 될 수 있을까요?

A. 학습하기 위해서는 데이터가 정말 많이 필요합니다. 그냥 원본데이터가 아니라 이 데이터가 맞느냐 틀리냐의 값이 있어야 합니다. 근데 저희는 이미 정보를 수집할 때 그 데이터가 사람들이 정말 불편한지 아닌지를 미리 학습하지 않았기 때문에 딥-러닝은 힘들다고 볼 수 있습니다. 로우 데이터만 있으면 되는 것이 아니라 그 로우 데이터에 대한 참, 거짓이 함께 붙어야 합니다. 현시점에서 딥-러닝 기술은 사용하지 않아도 됩니다.

빅데이터를 분석하는 여러 가지 방법론이 있습니다. 특히 통계적 분석방법을 쓸 수 있는데, 예를 들어 R이라는 프로그래밍언어로 저희가 이미 정제가 잘된 데이터가 있다면 통계적 분석을 통해서 얼마든지 인사이트를 얻을 수 있습니다. 그러려면 R이라는 프로그래밍 언어를 잘 사용할 수 있고 통계학에 능숙한 빅데이터 전문가가 있어야합니다.

팔란티르(Palantir) 회사 같은 경우에는 테러감지 등을 하는데 Data-Scientist들이 정제된 빅 데이터를 통계적으로 분석하여 의미 있는 데이터 분석이 될 수 있습니다. 그래서 만약에 이게 더 현실적이 되려면 딥-러닝 보다는 빅 데이터를 통계적으로 분석하는 것이 있어야 한다고 생각합니다. R이라는 프로그램을 통해 통계적 분석을 하는데 빅 데이터를 분석하는 템플릿을 만들어서 전문가들이 정형화 되어있는 템플릿을 여러개 만들어서 그 템플릿들로 인해 스크립트들이 자동으로 스케줄러를 실행할 수 있습니다.

“Data-Scientist들이 정제된 빅 데이터를 통계적으로 분석하여야 의미 있는 데이터 분석이 될 수 있습니다.”



양정훈

kidp 연구원

Q. 민간과 공공에서의 갭은 무엇 때문에 생기는 건가요?

A. 관청에서 보면 사업부랑 얘기를 하다가 답답한 것이 예산이 수립이 됐는데 민간에서는 수요자의 니즈를 잘 파악해서 성공적인 모델을 만드는데 왜 청에서 하는 것은 민간에서 만큼 안 될까 입니다. 제가 보았을 때는 저희도 데이터 수집, 여론조사를 하고 나서 이것을 기반으로 사업이 추진되는데 이러한 데이터가 정말 신뢰가 되는지의 문제라고 봅니다. 사람들이 정말 필요한 게 뭔지 그런 것이 잘 안 드러난다고 생각합니다.

Q. O.P.P시스템에 대해서 어느정도의 실효성을 기대하고 있나요?

A. 제가 보았을 때는 이 플랫폼이 문제를 바로 해결해준다기보다는 어떤 것이 사람들에게 필요한지 제공해주고 실질적인 해결방법은 전문가 업체나 기업에서 찾아주어야 한다고 봅니다. 플랫폼이 문제 해결을 가져다주는 역할까지는 아닌 것 같고 그 문제를 찾아내는 정도인 것 같습니다. 중요한 것은 사람들이 정말 필요로 하는 것들이 무엇인지를 정확히 알아 낼 수 있어야 할 것 같습니다.

Q. 다른 다양한 사업을 진행하고 유지함에 있어서 현재 겪고 있는 고충이 있나요?

A. 저희도 사업을 지원하면서 가장 안 되는 부분이 지원을 하고 그 사람이 이후에 어떻게 되었는지 추적하는 것이 어렵습니다. 모든 사업에 대한 데이터를 운용 할 수 있는 시스템의 구축과 운용이 쉽지 않아서인거 같습니다.

“중요한 것은 사람들이 정말 필요로 하는 것들이 무엇인지를 정확히 알아 낼 수 있어야 할 것 같습니다.”



B팀 워크샵 내용 정리

행정 & 디자인 관련 - 2018. 8. 27(Mon)



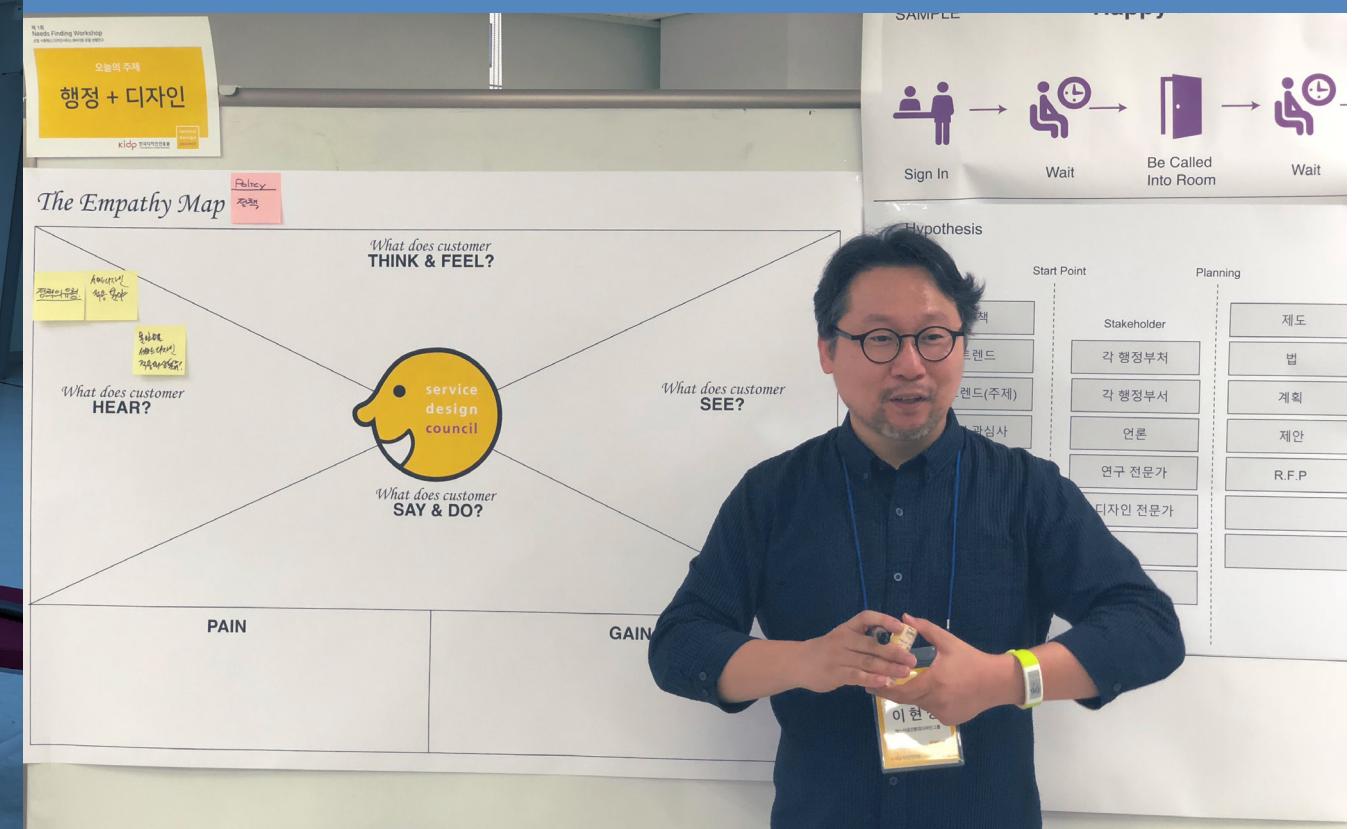
이현성

홍익대학교
디자인컨텐츠대학원
겸임교수

Q. 산업 사회혁신 디자인서비스 BM지원 모델에서 행정과 디자인의 어떤 논의를 하시나요?

A. 주제를 행정과 디자인이라고 했는데요. 쉽게 말해 행정가와 디자이너들이 앞으로 비즈니스, 업무를 진행함에 있어 새로운 개선책, 새로운 플랫폼 모델이 뭐가 있을까에 대한 논의입니다. 디자인 진흥원에서 산업/사회 혁신모델, 비즈니스 모델이라는 1차 주제로 시작이 되었어요. 저희는 민간/산업분야의 민간 디자이너들이 국내에서 디자인 비즈니스를 할 때 최적의 접점으로 네트워크를 시켜주는 시스템이 존재했으면 하는 방향으로 궁극적으로 시스템 개발을 목표로 하고 있습니다.

“디자이너들이 국내에서 비즈니스를 할 때 최적의 네트워크를 시켜주는 시스템 구축이 목표입니다.”



김상열

kidp 책임

Q. kidp에서 서비스 디자인 사업의 예산 규모, 책정을 할 때 사용하는 근거자료가 있나요?

A. 솔직히 말씀드리면, 서비스디자인이라는 개념이 kidp내에서 14년, 15년 이후에 만들어졌어요. 서비스디자인을 산업기반으로 볼거나 예술 기반으로 볼거나 혹은 예술 기반의 사업에서도 산업 기반의 사업처럼 예산을 따질거니, 그런 문제들이 존재합니다. 그럼에도 불구하고 용역에 대한 일정 기준은 있어요. 법이나 시행 강제조항은 아니고 공고조항으로 존재합니다. 기본적으로 디자인 개발에만 특화되어 있는 것이 아니라 단지 특화점을 보태는 입장이라서 일반 용역과 다른게 없습니다.

일반적으로 공공쪽에서 생각하는 그런 댓가의 기준은 과거에 계속 해왔던 시세와 비슷합니다. 예를 들어 '비슷한 어떤 류의 프로젝트가 1억이더라. 이번 프로젝트에서는 1억이 많냐 적냐에 대한 논의를 할 뿐이죠. 하지만 아직 사례가 많지 않아요. 해외는 우수한 사례가 많지만 우리나라는 딱 내세울 만큼 정리되어 있지 않습니다. '1억이 이만큼 했다, 2억이 이만큼 했다, 그랬더니 이렇게 좋았어요.'라는 결과가 잘 나와있지 않습니다. (예산 정책에 대해) 기본적으로 있긴한데 아직 안착이 되어있지는 않아요.

Q. 정책의 수립은 공공에서 하는게 아닌가요? 민간에서도 가능할까요?

A. 공공이나 정부에서 하는 정책도 있지만, 대기업이나 중소기업들도 자기 기업을 키우기 위해 정책적 방향을 수립할 때 서비스 디자인을 많이 적용할 수 있지 않을까요? 요즘 대기업들도 사회문제에 대한 관심이 많아서 어떻게 이를 정책적으로 표현하는가도 정책이 될 수 있을거 같아요. 솔직히 정부가 이런것들에 기대는 경우도 많아요.

저는 정책하고 행정을 너무 정부의 일로 보지 말고 일반 기업이 사업을 하기 전에 그리고 기업의 조직, 문화 이런것들도 새롭게 개선하고자 할 때 기업단위에서도 사용할 수 있을 것 같아요. 산업단이나 사회 중간에 다양한 분야들이 있을텐데 여기서도 서비스 디자인이 붙을 수 있을 것 같아요. 정부 부처에만 포커싱 될 필요는 없을 것 같아요. 행정이라는게 정부단위에서 잘 보이긴 하지만 민간이나 기업단위에서도 볼 수 있을 것 같아요.

뒷면으로 >

“정책과 행정은 정부만의 일이 아닙니다. 산업단이나 사회에서도 다양한 서비스디자인을 만들고 제공하잖아요. 정책과 행정도 이러한 서비스 디자인의 관점으로 볼 수 있을 것 같아요.”



김상열

kidp 책임

Q. 행정직의 순환보직제가 전문성을 떨어뜨리고 사후관리의 효율을 낮춘다는 의견에는 어떻게 생각하시나요?

A. 행정직들의 순환보직은 안 없어질거에요. 전문성을 가지는 것보다 안 좋은 점이 더 많아요.

행정을 전문으로 하시는 분들과 실무 전문성을 가지는 분들이랑은 차이가 있는데, 사업이 끝나고 연속성을 못 가져가는 이유가 뭐냐면 기존의 연구 결과에 대한 데이터 베이스가 매뉴얼화 되어 있어서 전혀 교육을 받지 않아도 투입될 수 있는 것도 중요하지만, 그것보다 지속 가능할 수 있는 운영조직이 있어야 합니다. 그걸 제시하는 것이 중요할 것 같습니다.

'국민 디자인단' 아시죠? 국민디자인단의 또 다른 효과로 생각하고 있는 것 중 하나가 지자체에 있는 사람이 혼자 연구하는 게 아니라 지역주민단체나 전문가들을 통해서 해결책을 만드는 거죠. 서비스디자인에서 가장 중요한 것 중 하나가 서비스 디자이너 용역사가 딱 들어가서 일을 해도 기존의 협의체가 존재하는 거죠. 용역사가 협의체를 가지고 있으면 행정도 이걸 계속 가지고 가는 거죠.

그리고 같은 용역사를 계속 쓰는 게 어려워요. 그래서 다음 차순에 가면 새로운 사람을 찾는 게 또 다른 문제인데, 그 체계가 구성되어 있으면 새로운 용역사, 행정가가 들어가도 유지될 수 있도록 구성체계를 가져보자고 국민디자인단이나, 도시 프로젝트 팀이 구성하고 있는 게 있어요.

데이터베이스도 중요하고, 지속적으로 끌고 갈 수 있는 체계가 필요하죠. 이런 건 누가 제시하나면 서비스 디자이너들이 대신 해줘야죠. 그 체계를 통해 내부에서 공부도 시켜야 하죠. 어떻게 운영하는가에 대한 방법도 가르치고요.



**“지속 가능할 수 있는 운영조직이 있어야 합니다.
그걸 제시하는 것이 중요할 것 같습니다.”**

Q. 정책 수립에 관련된 공공정책을 어떻게 하면 사람들이 쉽게 수용 할 수 있을까요?

A. 근데 이게 산업이라는 단계와 사회라는 단계의 구분이 필요할 거 같아요. '사회적 가치를 창출하는 사업도 산업이라는 비즈니스를 따르는 구성을 만들거나'라는 이슈가 있어요. 요즘 워낙 사회에 대한 배려도 중요한 가치거든요.

기존에는 솔직히 정책의 기반이 비즈니스, 성과 중심이었어요. 지금은 그것만이 정책이 아니니까. 사회 배려나 성과 정책을 이반할 때 산업단의 정확한 이해구도가 필요하고 거기에 따라 참여하는 사람의 구분이 필요할 것 같아요.

그 다음 단계로 넘어가면 산업단에서 생각하는 성과의 목표는 많이 있잖아요. 하지만 사회단에서 생각하는 성과의 목표는 아직 정리가 안 되어 있는 거 같아요. 왜냐하면 그것 때문에 사회에서 뭔가를 하면 서비스디자인이 아니라 봉사라는 개념으로 생각하죠. 봉사 개념이라 페이를 받는 것도 어렵고요. 사람들이 산업 중심에서 성과 중심의 책정이 라고 생각하니까. 그런데 그게 아니라 주민들이 서비스디자인을 통해서 삶의 만족감을 느끼게 되고 사회의 가치를 느끼는 측정치가 필요할 거 같아요.

장진우

수원시 디자인 팀장

Q. 공공디자인을 하시는 관점에서 행정상의 가장 큰 문제점은 무엇인가요?

A. 지금 나온 단어들(앞에 포스트잇으로 붙인 단어들)이 다 연계가 되어있는데요. 행정상에서 가장 큰 문제는 예산의 구조가 문제인 것 같습니다. 행정같은 경우 예산몫이 있습니다. 예산을 막 쓸 수 있는게 아니고, 예를 들어 시설비가 있으면 어느 몫으로만 지출이 가능한 거죠. '예산 몫'. 결국에는 지금 국가 정책으로 도시재생사업이라는지 사업비가 많이 나오는데, 활성화가 잘 안되는 이유가 그 예산이 내려오다보면 담당 공무원들은 전문성이 없으면 이 예산을 어떻게 써야할지 모릅니다. 그러다보면 담당 공무원이 사업으로만 생각하면 중인 협의책이라던지 중인 교육에 대한 지출이 안됩니다.

Q. 그럼 공공정책을 개발할때 올인원이라는 개념으로 개발이 가능해요? 아예 처음부터 구조화시켜두면?

A. 그 부분이 그렇게 될거면 법 제도화가 필요한 상황이에요. 그 부분에 대해서 담당 공무원들이 본인의 판단으로 해버리면 감사의 대상이 될 수 있기 때문에 그런 부분에서 담당 공무원의 부담이 되죠. 담당 공무원이 지출을 하고 싶어도 감사에 대한 부담감이 있기 때문에 실질적으로 쉽지가 않은거죠. 입장 바꿔 생각했을 때 '저렇게 쓰면 되지 않느냐?' 하더라도 법이 그렇게 정해져 있고, 공무원은 법을 집행하는 곳이라 법을 준수하면서 집행을 해야해요. 자체에서는 규칙, 규정들에 따라 지출이 되다보니까. 솔직히 예산이 없다라는 건 아니고요, 예산은 많은거 같아요. 예산은 있지만 예산을 효율적으로 쓸수있는 구조가 아니기때문에 비효율적인 문제가 있지않나 싶습니다.

Q. 공공시스템에 일반인들의 접근이 어려운 이유가 무엇일까요?

A. 일반인들은 시스템이나 행정에 대한 기본적 이해가 없어요. 결국에는 우리 사회를 좋게 하기 위해서 법을 만드는데 사회적 약자들에게 실질적인 혜택이 안돌아가는 구조가 될 수 있거든요. 이런것들이 잘 안되면 결국 저희의 다리를 짚어 매개 되는데, 아까 말했듯 이 제도가 라이프 스타일을 따라가지 못하기 때문에 정책이란걸 만드는건데 또 이걸 집행하기 위해서 계획이나 그런것들을 만들어 낸다는거죠. 이런 역순환 구조가 만들어지면서 실질적인 수용자나 사용자들에게 정말 알맞은 서비스를 제공할 수 있느냐에 대한 그런 의문이 드는거죠.

뒷면으로 >

“정책이란...라이프 스타일이다!”



장진우

수원시 디자인 팀장

Q. 정책을 수립 할 때 가장 크게 고려되어야 할 것이 무엇인가요?

A. 정책은 국가 정책으로 내려올수 있고 민원 기관장에서 시작될 수도 있는데, 제일 중요한 건 그 정책을 검토하고 진행을 할 때 사용자 입장에서 검토되어야 한다는거에요.

국가 정책을 실행을 할 때 명확하게 사용자 입장에서의 판단이 있어야 하는데 지금은 그런게 부족합니다. 그리고 참여를 하는 주체들이 소수의 단체로 부터 참여하다보니까 대표성이 떨어지는 부분도 있는 것 같습니다.

사용자와 수용자의 의견을 수렴할때 문제점이 '과연 누구를 참여를 시켜야 하는가'에 대해 행정 상에서 항상 문제가 있거든요. 그러다 보니까 민원 시민분들을 참여시킬수도 있고, 담당 공무원을 참여 시킨다든지 할 수 있는데 결국에는 참여를 시켰을 때 이해관계가 다르기 때문에 의견 수렴과정에 힘든 부분이 있습니다. 업무를 추진하는 부분에 있어서는 시간적인 문제가 있는데 이걸 다 설득시키고 가기가 힘드니까... (그래서) 사업 추진의 결과를 예측하고 사용자 혹은 수용자에 대한 의견을 수렴하는데 이 부분에 있어서 어떤 참여자들을 어떤 부류로 어떻게 참여를 시켜야할지 이게 명확하지 않습니다.

Q. 지속가능한 디자인서비스 제공을 위해선 무엇이 중요할까요?

A. 말씀하신 지속 가능한 것들을 가지고 민간영역이 아니고 공공영역에서 가져갈거면 제일 중요한게 공무원의 역할이라 생각해요. 그런데 문제는 지속성이라는게, 앞서 말했듯이 순환보직의 문제도 있죠. 순환보직의 메뉴얼을 만들 수도 있지만 국가 정책이나 기관 단체장의 관심사에 따라 만들어지다보니 지속성이 없어요.

그런 부분에서 시민들의 라이프스타일을 바꾸기 위해서는 수요자들의 참여가 중요합니다. 참여 방식도 여러 갈래라고 생각하지만 지금 우리 지자체들을 보면 주민 협의체 밖에 지금은 없는 것 같아요.

싱가폴이나 해외 사례를 보면 미술 전시를 통해서도 정책 홍보도 하고 홍보수단이 많은데, 홍보 수단이라던지 우리나라 너무 한정적으로 생각하는게 아닌가 생각이 듭니다.

공공영역에선 특히 홍보가 상당히 중요하다고 생각하거든요. 싱가폴에는 도새 재생 사업에 대한 전시관이 따로 있습니다. 국민들에게 전시도하고 국가가 하고자 하는 방향에 대해 설명하고. 사람들이 갤러리 전시도 하고 홍보전략까지도 소개받고 참여할 수 있는 방법도 알 수 있고. 그런 관점에서 홍보도 다양화가 되어야 한다는 필요성을 느끼고 있습니다.

Q. 공공사업의 평가는 어떻게 이루어 지나요? 평가를 할 때 겪는 고충은 어떤건가요?

A. 저희 같은 경우 사업을 추진하고 평가를 받을 때 명확합니다. '주니어 업체에서 프로젝트를 몇 번 했나.'를 평가하는데요. 여기서 '한 번을 하더라도 어떤 내용을 했나.'가 중요하게 아니라 주니어 업체를 몇 번 했느냐가 더 중요하거든요.

정량적으로 수치를 뽑다보니까 디자인이라는 업무가 수치를 딱 계량해서 뽑기 힘든 부분이 있는데 앞서 적었던 가치부분에서 어떻게 평가를 할건가 라는 의문이 있거든요. 가치라는게 사람마다 주관적인 입장이 있어서 실질적인 평가 적용을 할 수 있을까 현장에 있는 입장에서 의문점이 생깁니다. 저희도 정성적으로 명확한 기준을 가지고 있진 않습니다. 다만 실질적으로 사업을 하다보니까 주민들의 만족도가 명확하게 올라가는 게 보이죠. 그런데 행정에서 예산부분에 투자를 할 때 주민들이 무조건 만족한다고 예산을 많이 투자해야 하는가는 또 다른 문제라고 생각하거든요.

Q. 실질적 디자인서비스를 시작할 때 공무원들의 고충은 어떤것인가요?

A. 입찰, 공공사업 영역에 대해서 흔히 연구를 하는데 문제점이 해결이 안되는 이유는 예산구조의 효율화가 안되기 때문이라 생각합니다. 근거가 없는 것도 그렇구요. 예산이라는게 지금같은 경우 시설 용역, 학술 용역, 공사 이렇게 명확히 나오있는데 교육이라는 예산은 어떻게 잡아야하는지 기준이 없습니다. 결국 법의 기준이 없어서 감사대상이되고 그래서 공무원들이 그러한 과업을 짜기가 힘든거죠.

주민교육을 해야한다 자치대학을 구성해야한다고 하지만 담당 공무원들은 시행하기에 만만치가 않다는 거죠. 예산이 없어서가 아니라 예산을 효율적으로 못쓴다가 문제라고 볼 수 있죠.

박인찬

미디어포스원 소장

Q. O.P.P의 운영에서 현재 공무원의 순환보직에 개선이 필요하다고 생각하는데, 어떻게 생각하시나요?

A. 이건 좀 어려운 문제인거 같아요. 순환보직이라는건 뚜렷한 기관에서의 목적이 있거든요 제가 생각했을 때. 순환보직의 목적은 매너리즘에 빠지지 않는거, 그리고 기능에 대한 고도화가 목적이라고 생각합니다.

현재 행정직이 점점 상향되어서 지시를 내릴 수 있는 그런 구조인거죠. 그렇게 되면 여러 가지 일을 하면서 경험이 쌓일 수도 있지만 한편으로는 순환보직제를 하는 것이 필요하다고 생각해요. 그런데 이제 정부랑 같이 사업을 하는 기업체 입장에서는 이런 경우에는 다른 사업 보직에 있던 사람들이 끼게되고 그렇다면 새로운 사람들과 커뮤니케이션이 어렵죠. 아무래도 이런 문제점이 있기는 합니다.

Q. 정책을 수립 할 때 가장 크게 고려되어야 할 것이 무엇이라고 생각하시나요?

A. 솔루션 측면에서 정책이 바뀌었을 때 나의 삶이 어떻게 바뀌는지 모르는 분들도 끌고 가야 하잖아요. 거기 입장이 되어봐야 거기 심정을 알죠. 제가 옛날에 봤던 연극이 있는데 거지역을 하는 배우가 있어요. 근데 진짜 거지처럼 하는거에요. 어떻게 그렇게 하냐, 물었더니 한 달 동안 거지랑 같이 살았대요. 그게 정답이거든요. 아까 말했던 라이프 스타일이 행정과 관련된 각 계층, 모든 계층의 라이프 스타일을 말하는거거든요.

보면 최종 결과를 공유하는 것도 괜찮은데 사회공헌 측면이라던가 여러 사람들이 서비스에 참여해서 가치가 있는게 있는데, 이걸 잘 참여해서 지속할 수 있었으면 좋겠다는 생각을 하거든요. 기준에 많은 적든, 참여를 했던 좋은 것도 지속화가 안되어서 반짝 성공했다라는 실증만 가능하지 그 이상의 가치를 바라기가 쉽지 않거든요. 근데 그게 진정 사회적 가치를 가지려면 지속화되어야 하거든요. 지속화 시킬 수 있는 시스템이 필요할 것 같습니다.

“솔루션 측면에서 가장 중요한것은 이런 정책으로 삶이 어떻게 바뀌는지 잘 알 수 있게끔 해야한다고 생각합니다.”



* 2차 워크샵

2018. 9. 18(Tue)



2차 워크샵

2018. 9. 18(Tue)

2차 워크샵 참여자

A팀 | IT & BM전담

- 김승인 (Moderator)
- 최영현 (한국서비스디자인학회부회장)
- 강지훈 (R전문가)
- 권두상 (변리사)
- 최성훈 (연구원)
- 정원준 (연구원)

운영관리

- 조혜령 (한국서비스디자인학회사무국장)

워크샵 진행 목적

A팀 | IT & BM특히 전담

치매환자를 위한 디자인서비스를 행정가와 디자인서비스 전문가가 제작/제공하는 시나리오를 지정해 O.P.P플랫폼을 활용하는 프로토타입을 만든다.

B팀 | 행정 & 디자인 전담

역할 분담을 하여 각자의 역할에서 입장차이를 알아보고 Touch Point & Pain Point 를 발견한다. 시나리오의 구성을 '민원발생 > 민원신청 > 입찰 > 거버넌스'다.

B팀 | 행정 & 디자인 전담

- 이현성 (Moderator)
- 장진우 (수원시 디자인 팀장)
- 박인찬 (미디어포스원 소장)
- 김종혁 (Facilitator)
- 최민영 (연구원)
- 이의진 (연구원)
- 조규은 (연구원)

A팀 워크샵 진행 내용(1/4)

치매환자를 위한 디자인서비스 제작/제공 시나리오

1. **보건복지부 행정가는** 고령자의 치매 치료가 원활하게 제공될 수 있는 사회혁신이 필요해서
2. **헬스케어 디자인서비스 전문가는** 고령자의 치매치료를 위한 사회혁신 디자인 서비스 고객을 찾기 위해서

O.P.P 플랫폼에 들어왔다. ←

어떻게 하면 고령자의 치매치료가 원활하게 제공될 수 있는 **사회혁신이 필요한 행정가와 고령자의 치매치료 서비스를 제공하는 헬스케어 디자이너**가 O.P.P 플랫폼을 불편함 없이 잘 사용할 수 있을까?

행정전문가 시나리오 (고령 치매환자의 증가세 확인 ▷ 사회 문제로 인식)

1. 크롤링 된 데이터를 통해 고령층 치매 환자의 심각성 확인.
→ 사회 조사 분석 방법론 도입
→ 분석 / 리포트화
2. 정보 공개된 고령 치매환자 확인 후 필드 리서치 ▷ 대상자 스크리닝 후 대상자 섭외
→ Target Segmentation 데이터 분석관점에서 실효성 있게 스크리닝하는 방법은?
예) 치매치료비용이라는 Output을 도출하기 위해
① 치매환자를 지역끼리 Clustering (분집분석) 접근방법
② X독립변수 대상자의 사회적인 지표들이 들어감: 성별, 지역, 연령 등...
Y는 우리가 원하는 Practical한 정보들: 진료비용, 증상 등...
이런 식으로 모델링을 하거나 분석을 하여 의미있는 자료 도출 가능.
3. 에스노그라피 활용 적합한 툴킷 선택 / 활용
→ ex) GPS - 알림
4. 필드리서치를 통해 정성조사 후 데이터 수집
→ 문제되는 단어의 빈도수에 따라 이슈 단어 도출을 하고 그것을 법제화 또는 과제를 List화하여 유의미한 자료 추출하는 방법은?
모범답안 / 이상적인 상황을 설정해놓고
① 이상적인 상황에서 멀어지면 문제가됨.
② 이상적인 상황에 가까이 있으면 문제가 되지 않음.
으로 인식을 해서 분석함.

A팀 워크샵 진행 내용(2/4)

5. 모아진 데이터를 분석하여 Pain Point / Missing Block을 찾아냄
→ 이슈리포트
 6. 문제를 정의하여 선택지 결정 ex) ① 법안발의 ② 과제도출/공모 ③ 예산신청 ④ 수요발굴
→ RPA 크롤링 자동화를 통해 유의미한 정보를 얻기 어려움
따라서 사회 조사 방법적인 설계를 하고 (프레임워크) Rule Base 를 통해 크롤링
 7. 고령치매치료 해결 전문가 스크리닝 후 섭외
→ 추천 사회조사 프레임워크 : OLAP (On Line Analytical Processing)
경영 및 현업 실무자의 의사 결정을 지원하기 위한 대규모 데이터의 실시간 분석 처리를 말한다. 기업의 정보기술 영역에 있어 데이터베이스의 중요성이 커지면서 단순한 관리 차원이 아니라 보유하고 있는 고객, 재무, 영업 및 재고 등의 데이터를 과학적으로 분석하기 위한 도구가 필요하게 된 것이다. OLAP은 사용자가 DB에 실시간으로 접근해 디차원 데이터를 추출, 다양한 시각적 방식의 분석을 지원해주고 있으며, 최근 크게 확산되고 있는 데이터웨어하우스(DW) 시스템 활용의 핵심 요소 기술로 자리 잡고 있다.
쿼리(query)를 다양하게 나눠서 사회적 약자 / 디자인 전문 회사 스크리닝
 8. 워크샵 / In-depth 인터뷰를 통해 정성데이터 수집, 아이디어 도출
 9. 도출된 아이디어를 통해 디자인 서비스 전문업체 스크리닝 / 우수디자인
서비스 업체 발굴
제안의뢰 ▷ 비딩 ▷ 선정 ▷ 제작 ▷ 검수 ▷ 성과확인 / 측정
- # 예제마다 접근 방식이 다르기 때문에 '표준화 vs 맞춤화' 무엇이 더 좋을까?
 * 권두상 혜종국제특허법률사무소 변리사님
 행정전문가 - 디자인전문가를 이어주는 실시간 중간 매개체 툴킷은 BM측면에서 가치가 있음. 표준모델 → 맞춤모델로 진화 발전하는 형태가 좋을 것.
- # 킬러 앱 필요. 어떤 것을 장착하면 킬러 앱이 될 수 있을까?
1. 치매력 간이 측정 / 치매 진단 정보를 빠르게 진단할 수 있는 서비스
▷ 예방가이드 / 도움요청(호스피스) / 프리미엄 서비스 제공
▷ VR 지도 컬러 코딩
 2. 임상 실험 정보 / 신약 개발 / 고급정보를 실시간으로 받을 수 있는 서비스
 3. 헬스케어 모니터링 센서 (GPS) / 애완 로봇 (카메라, 대화 서비스)
 4. 정부부처, 의료기관, 경찰이 협력하여 환자를 모니터링, 정보 제공하는 웨어러블 디바이스
 5. 긴급 출동 방문 요양 가이드 서비스 / 코칭, 케어 서비스

“행정전문가 - 디자인전문가를 이어주는 실시간 중간 매개체 툴킷은 BM측면에서 가치가 있다. 시작 방향은 표준모델 → 맞춤모델로 진화 발전하는 형태가 좋을 것이다.”



A팀 워크샵 진행 내용(3/4)

Paper Prototyping

1. 이슈센싱 (Issue Sensing)

→ 웹 크롤링을 통해 워드 클라우드 형태로 시각화

2. Big Data Lake 구축

① 정형 데이터 / 비정형 데이터

② 인구통계학 지표 DB

③ Social Network (Text, Image 포함)

④ 환자 Healthcare DB 등...

2. 환자 스크리닝 ① - 지역별 분포도 지역 센싱

3. 환자 스크리닝 ② - 치매환자 데이터 아카이브

4. 개인정보 이용: 동의 / 비동의, 열람 / 비열람, 공개 / 비공개

ex) 지역, 직업, 병명, 특이사항 등...

5. 에스노그라피 데이터 정리 리포트

→ 동의된 정보를 바탕으로 정형/비정형 데이터 제공: 표 형태로 시각화

6. 특정 타겟 정보 생성

Target User Profiling, 원하는 타겟 정보만 열람, Elastic Search

7. 분석 정보 시각화

→ Dynamic DB 차트 (Drag & Drop, Query, Pivot)

→ 사회조사관점 DB

→ OLAP 기술 활용 시각화

→ Multi-dimensional Cube DB

8. 분석 정보 리포트

→ 다양한 서비스 추천, 정보 제공 등...

9. 분석 리포트에 대한 Comment 추가 기능

ex) 새로운 정책 제안, 사업 제안, 사업 펀딩 등... 아이디어 플랫폼 기능

10. 법안 발의, 과제 도출, 수요 재확인 등 선택지 제공

→ 각자 원하는 Task에 맞게 Select

→ 반복적인 업무를 특정 워딩에 Mapping을 하고, 클릭을 하면 행정 처리가 바로바로 되는 플랫폼

A팀 워크샵 진행 내용(4/4)

11. 행정전문가 - 디자인전문가 추천 매칭 작업

→ 서로 원하는 조건 기입 가능

12. 기회가 부족했던 기업부터 우선 노출, 추천 사업/과제 우선 노출

→ 참여 기회 균등 분배, 사회혁신 참여 기회 분배

13. 4D Method 를 통해서 가장 적합한 툴킷과 프로세스 제공 받음

→ 사업 추진

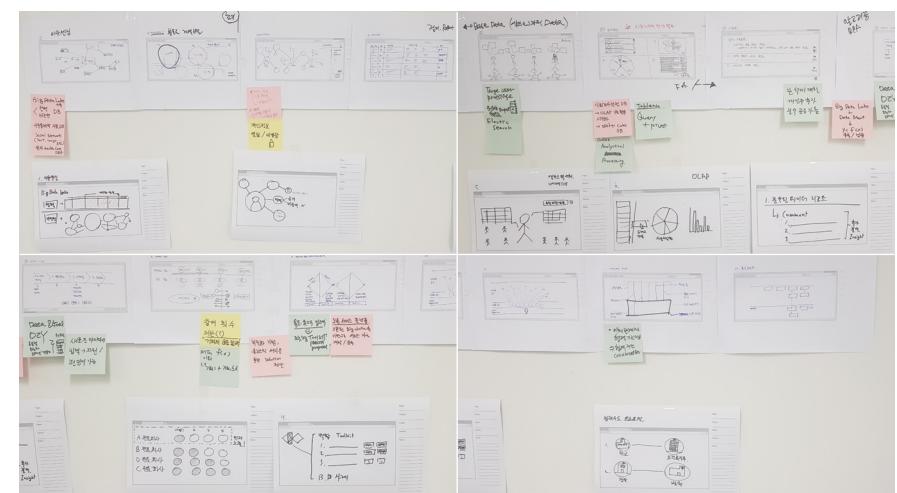
→ 개인이 원하는 니즈와 가치발굴에 대한 Structure를 만들

→ 이해관계자들이 어떠한 Pain Point, Missing Block을 풀어야 하는지 제공

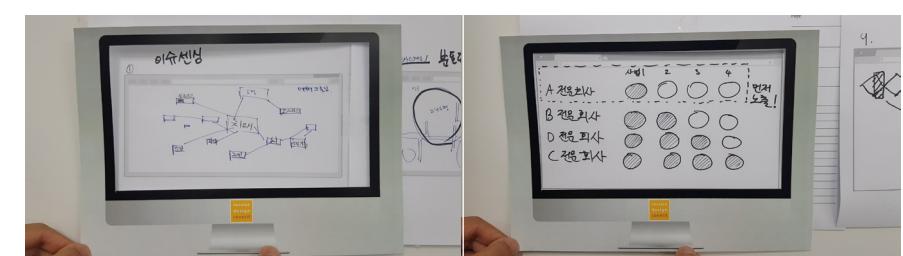
→ 어떤 기업과 행정기관이 협력했을 때 시너지가 많이 생기는지 제공

→ 이러한 서비스 블루프린트로 어떻게 실행되면 좋겠는지 제공

* M.V.P 콘티 제작



Key Screen Sketch



Paper Prototyping

“Role Play를 통해 각자의 역할에서 솔직한 입장 차이를 나누고 Touch Point & Pain Point를 발견 한다.”



B팀 워크샵 진행 내용(1/4)

- * 목적 : 각자의 역할에서 솔직한 입장차이를 나누고 그 속에서 Touch Point & Pain Point 발견
- * 시나리오 구성 : 민원발생 > 민원신청 > 입찰 > 거버넌스
- * Role play 역할 분담
 - 시민 및 보행약자 : 김종혁 (Facilitator), 조규은 (연구원)
 - 행정 전문가 : 장진우 (수원시 디자인 팀장)
 - 디자인 전문가 : 박인찬 (미디어포스원 소장)
 - 시설 제작자 : 이의진 (연구원)
 - 진행 : 이현성 (Moderator)

시나리오 #1. 민원 발생 시 Issue

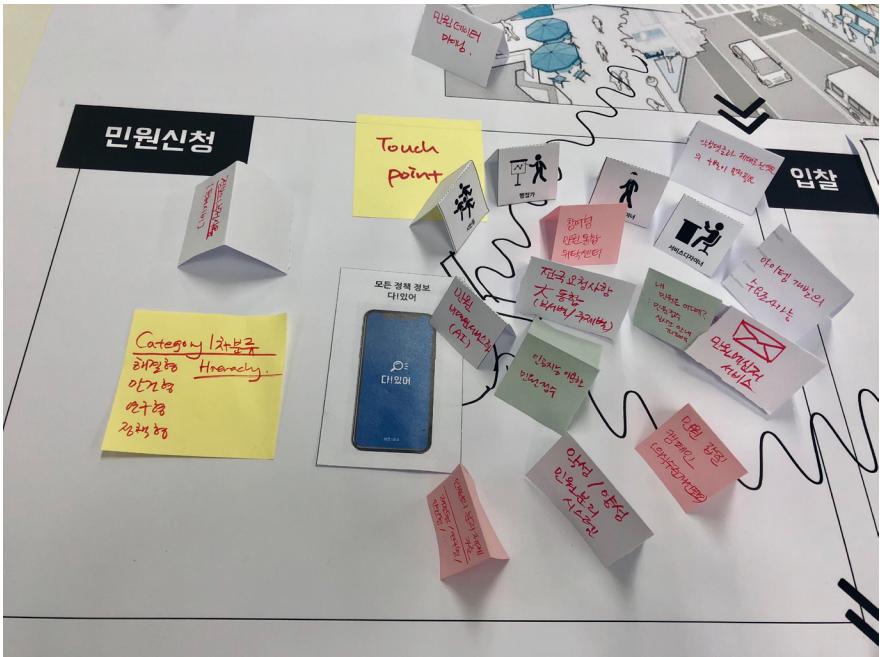


1. 민원 접수 시 민원의 담당 부서를 명확히 알 수 없음.
2. 민원 접수 시 기존의 네트워크 (SNS, 편의점) 와 연계를 통해 접근성을 높임.
3. 민원에 참여할 수 있는 채널 다양화 → 참여 접근성을 높이는 '다들어' 운영체제 제안.
4. 사회적 약자의 경우 채널이 다양화되어도 현실적으로 참여 어려움.
5. 쌍방향 토론회 제안 → 참여하는 사람만 계속 참여하게 되는 참여 거버넌스의 한계성.
6. 행정 과정에서, 새로운 정책 제안과 관련된 민원의 경우 담당 부서를 명확히 집행하기 어려움 → 메뉴얼 필요.
7. '민원'이라는 단어 자체의 불편함 → 생각의 전환을 위해 다른 단어 사용 제안.

B팀 워크샵 진행 내용(2/4)

8. 민원 뿐만 아니라 시설물 만족도 평가제도 필요 → '민만제도'
9. 1년 단위로 민원을 데이터화 → 데이터 클라우드 서비스 및 데이터 마이닝 제안
→ 수요가 많은 민원의 경우 공식적인 공청회 개최.
10. 민원 참여채널 다양화를 위한 비상벨 및 스마트 cctv 설치, 하지만 시설물 관리 어려움.

시나리오 #2. 민원 신청 시 Issue

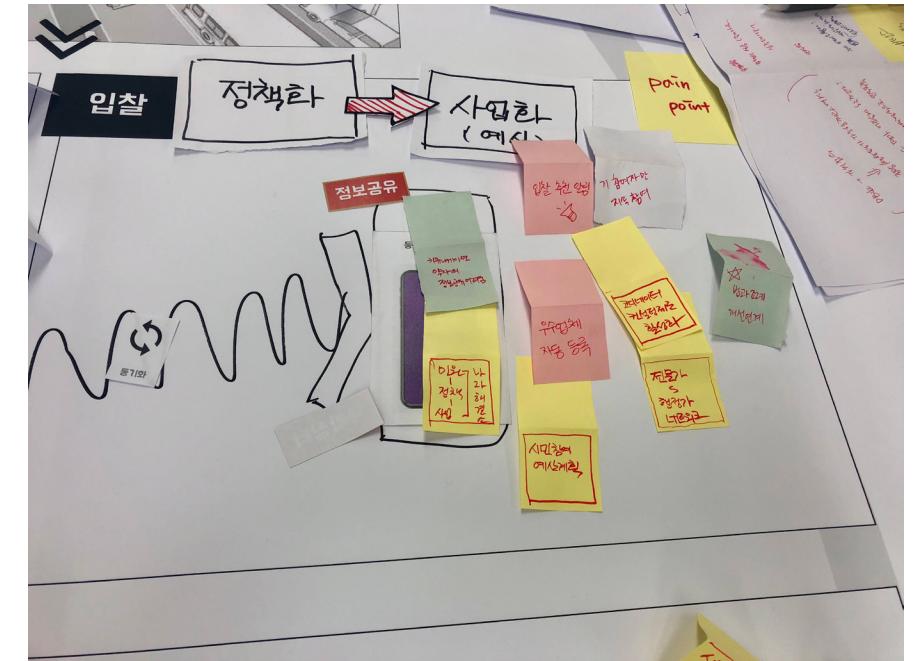


1. 민원 신청 이후 진행과정에 대한 즉각적인 피드백 부재.
2. 민원접수 프로세스를 투명하게 공개하기 위한 '다있어' 운영체제 제안.
3. 행정가의 입장에서 민원 절차 오픈이 꺼려짐.
사소한 민원의 경우는 문제가 되지 않지만, 큰 영향력을 줄 수 있는 부동산이나 도시재생과 관련된 절차를 오픈하게 되면 기업인이 참여하게 될 가능성이 큼. 그렇게 되면 사전정보 유출로 인하여 이후 여파가 커질 수 있으며 이윤추구를 위해 이의제기를하게 될 경우 입찰의 공정성이 떨어지게 됨.
4. 행정 처리 과정에서 감정적인 악성 민원의 경우 민원을 피하게 됨 → 시민과의 커뮤니케이션 떨어짐.
5. 합리적인 민원과 비합리적인 민원을 걸러주는 장치 필요. (해결가능한 범위의 민원인지 판단)
수원시의 경우 콜센터를 두어 민원을 분류하는 장치가 있음. 하지만, 콜센터 직원의 전문성 부재로 자체적으로 해결가능한 범위인지 판단하기에 어려움이 있다는 이슈 존재.

B팀 워크샵 진행 내용(3/4)

6. 인공지능 기술과 블록체인 기술을 접목한 '민원 비대면 서비스' 제안.
7. 순환보직제로 인해 담당자가 바뀜에 따라 같은 민원이더라도 해결이 되다가도 안되는 경우 존재 → 민원 해결 기준 모호.

시나리오 #3. 민원 입찰 시 Issue



1. 예상 집행 과정에서 참여 거버넌스를 위해 시민예산제를 별도 책정 → 다양한 의견 접수 한계
2. 나라장터의 현실적 한계 → 포털 개념의 개방적 정보공유 서비스 필요 → '다알려' 운영체제 제안
3. 행정가 입장에서 입찰을 할 때 감사를 피하기 위해 가격입찰보다는 협상 입찰을 선호하며, 사례와 실적이 많은 업체를 선호.
4. 행정 과정에서 위원회 혹은 자문이 필요한 경우 이해관계를 피하기 위해 기업과 거리가 먼 교수님을 찾게 됨 → 실무적인 해안을 얻기 어려움 > 실질적인 커뮤니케이션에 어려움을 느끼.
5. 자문이 필요한 경우 전문가 pool을 구성하여 이해관계를 피하기 위해 랜덤으로 초대 → 전문가 매칭 플랫폼 제안 → 매칭 플랫폼을 통해 행정가와 전문가를 연결 → 디자인 전문가는 매칭 플랫폼을 꺼림. (*법적으로 자문에 참여하게 될 경우 사업 참여가 제한되므로 자문을 기피하는 현상.)
6. 범과 조례 개선 및 연계 필요.

B팀 워크샵 진행 내용(4/4)

시나리오 #4. 거버넌스 Issue



1. 현재는 정량적 평가만 존재하여 질 낮은 자문과 업무가 많음 → 정성적인 평가 기준을 둔 실증 데이터 피드백 필요 → 사업화 된 제도의 '실증 데이터 피드백' 제안.
2. 실증 데이터 피드백이 활성화 되기 위해 선례 필요.
3. 실질적으로 도움을 줄 수 있는 전문가와 함께 관/학 거버넌스 연구 필요.
4. 거버넌스 시민 교육 프로그램 확대.
5. 주관적 평가를 없애기 위한 정책 시민 평가 위원회 구조화. (정책 성과 모니터링 및 피드백 시스템화)

“행정전문가의 정책 수립을 진행함에 있어 적합한 디자인전문가를 만나는 것이 정책의 실효성을 높이는 중요한 요소이다.”



* 2.5차 워크샵

2018. 9. 29(Sat)



2.5차 워크샵

2018. 9. 29(Sat)

2.5차 워크샵 참여자

A팀 | IT & BM전담

- 김승인 (Moderator)
- 최영현 (한국서비스디자인학회부회장)
- 최성훈 (연구원)
- 정원준 (연구원)

운영관리

- 조혜령 (한국서비스디자인학회사무국장)

B팀 | 행정 & 디자인 전담

- 이현성 (Moderator)
- 최민영 (연구원)
- 이의진 (연구원)
- 조규은 (연구원)

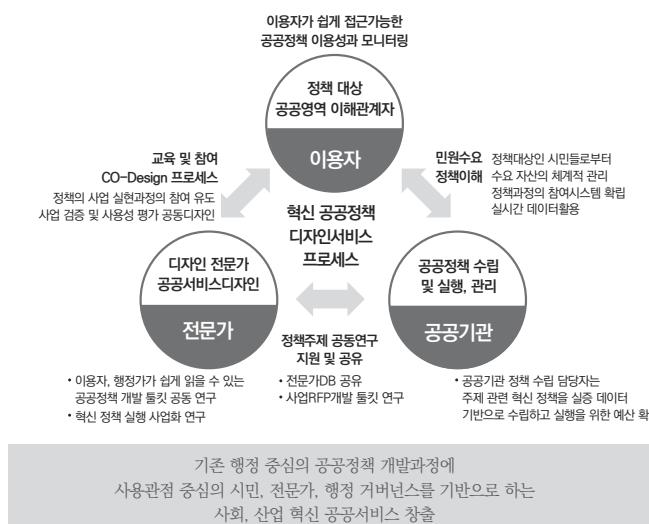
워크샵 진행 목적

2차 워크샵 후 나온 결과물에 대한 피드백을 진행하고, 구체적 M.V.P(Minimum Viable Prototype) 및 행정가와 디자인전문가 사이의 T.P(Touch Point) & P.P(Pain Point)를 분석 후 정리를 하여 이번 과업의 최종 아웃풋 방식을 논의한다.

워크샵 진행 결과

2.5차 워크샵 논의 결과는 다음과 같다.

1. 선행 워크샵에서 나온 산출물들을 통해 산업·사회 혁신 BM지원 컨셉모델을 제안하였다.
2. 최종적으로 산출된 데이터를 정제하고 각 팀별로 진행된 내용을 정리하였다.
3. 최종 아웃풋의 범위를 설정하여 결과물 제작을 함께 진행하였다.



산업·사회혁신
디자인서비스
BM지원 모델
선행 연구

연구기간 | 2018. 7 ~ 9

발행일 2018년 10월 1일

발행처 (사)한국서비스디자인학회
