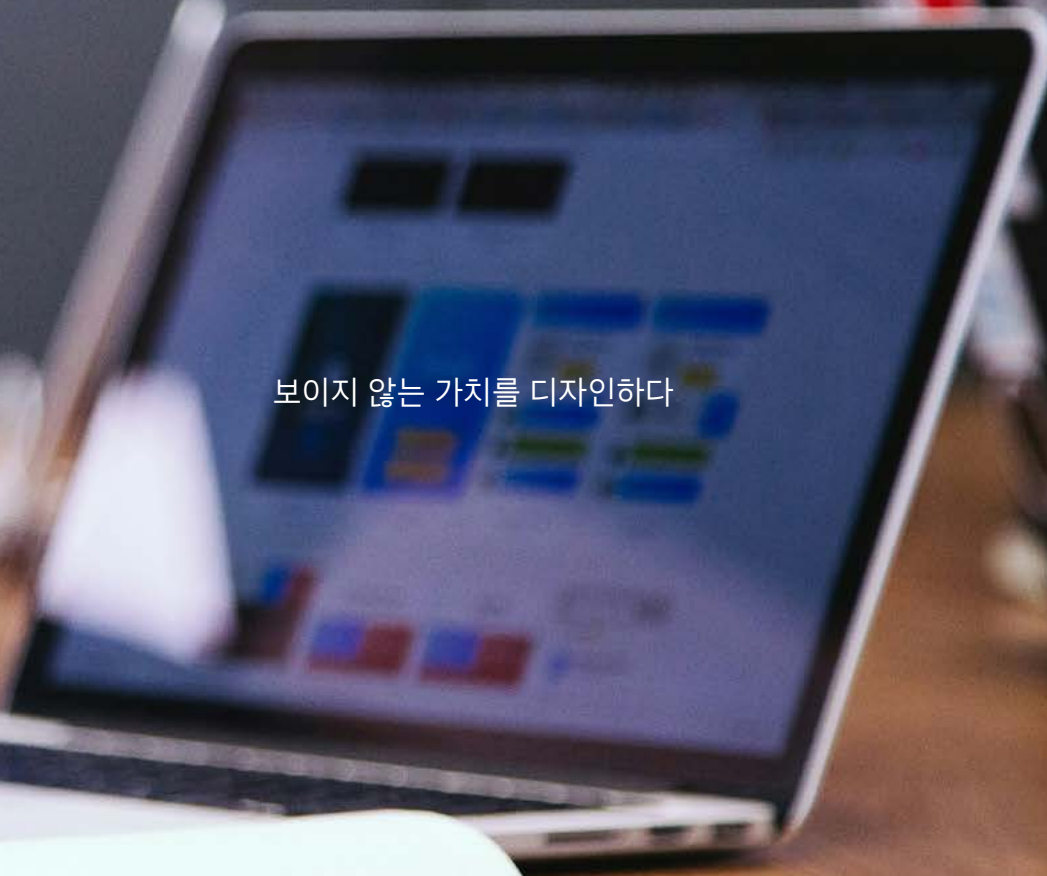


한걸음 더 나아가는 서비스디자인


INNOVATIVE CHANGE BY SERVICE DESIGN

세상을 부드럽게 변화시키는 디자인이야기






보이지 않는 가치를 디자인하다








새로운 가치의 가능성을 열다





사람을 위한 서비스디자인

서비스디자인으로 변화하는 세상의 일부를
보고서로 소개한다.

-집필진-

Contents

Intro

Service Design Story

서비스디자인 이야기

12

안전서비스디자인

20

overview

안전서비스디자인의 개요

산업단지 안전디자인 사업

서비스디자인으로 안전한 작업장 만들기

지속가능디자인

34

overview

지속가능디자인의 개요

발달장애 아동의 멘탈헬스케어를 디자인하는 기업

발달장애 아동을 위한 스마트 압박 조끼

사람을 돕는 미래의 기술을 디자인하는 기업

로봇기술로 치매와 발달장애 가정을 지원

아이들을 위한 세상에 없던 새롭고 다양한 솔루션

버려지는 푸드 업사이클링을 통한 친환경 교구

자연과 사람 모두에게 올바른 디자인

진짜 감굴로 만드는 친환경 브랜드

바다와 사람을 아름답게

버려지는 해양자원의 새로운 가치를 찾아
고기능의 화장품으로 재탄생

종이를 접고, 즐거운 공간을 만들다

가구 폐기물을 최소화하고 재활용 가능성이 높은
종이소재를 사용한 업사이클링 종이 가구

공공서비스디자인

62

overview

공공서비스디자인의 개요

사회와 장애인의 건강 동행 솔루션

가치 운동할래?

국민이 체감하는 통계 활용 정책 디자인

머신러닝과 함께하는 똑똑한 우리 동네 내일 바꾸기

소외 계층을 이해하고 만드는 복지정책

마음 편히 먹을 수 있는 복지용 쌀 - 나라미

국민 참여형 정책 발굴 공모전

국민이 제안하는 사회문제 해결 공모전

서비스디자인 시범사업

78

overview

서비스디자인 시범사업의 개요

건강 상태를 쉽게 이해할 수 있는
건강검진 결과표 디자인

에너지 절감을 위한 서비스디자인

냉·난방 에너지 절약 '온도 주의'
캠페인 디자인

발전소 근로자 중심의 안전한 근로환경
조성을 위한 디자인

학생들 표정이 밝아졌어요

행복한 학교 만들기 서비스디자인

건강한 고령화 사회

Active Aging을 위한 고령자 자립생활지원 서비스디자인

청정 관광마을 전기차 활성화 서비스디자인

전기차 충전 인프라 서비스 모델 디자인

가고 싶은 전통시장

전통시장 서비스디자인 적용 패키지 모델

감천문화마을 공유 가치 창출

지역사회 · 경제융합 서비스디자인 모델

서비스·경험디자인기사 국가기술자격 검정

106

[국가기술자격 검정] 서비스·경험디자인기사

서비스디자인의 다양한 정의 및 해석

112

학계 및 업계가 정의하는 서비스디자인

Service Design Story

Prologue

메르세데스 벤츠는 영국의 디자인 전문 기업과 고객의 차량 관리 서비스 모델 ‘마이 메르세데스 벤츠’를 디자인하였다. 프로토타이핑을 통한 서비스 테스트를 수행 후 개발된 최종 서비스는 25개 지역에서 온라인 및 오프라인으로 운영되는 성과를 보였다(2012). 그 결과 고객만족도 50% 향상, 차량 판매 4.5% 증가, 고객 매장 방문율 전년 대비 8.1% 증가, 해당 지역 경쟁사 영업시간 1.9% 감소 대비 16.5% 향상, 고객 방문 시 평균 소비 18파운드가 증가하는 성과를 보였다.

“ 메르세데스 벤츠의 이야기는 디자인으로 서비스와 비즈니스모델을 재구성했을 때 변화될 모습과 다양한 가능성을 확인할 수 있다. 이처럼 디자인의 확장된 역할을 다수의 관계자들은 ‘서비스디자인’ 이라 명칭하고 있다. ”

서비스디자인

산업혁명 이후 디자인은 고객의 요구를 시장 수요로 전환하는 부가가치창출의 역할을 담당하였고, 고객 맞춤형 시장경쟁의 심화는 디자인을 기업 경쟁역량의 핵심 수단으로 발전시켰다. 20세기 말부터 고객 경험과 서비스 모델의 중요성이 강조되자 '디자인으로 고객의 요구를 발견하고, 가치창출 전 과정을 개발할' 필요가 증가하였다. 서비스디자인이란 디자인 방법이 전문화, 세분화되며 '고객 경험'과 '서비스·비즈니스모델' 개발까지 확장된 역할을 정의하는 표현(개념)으로 이해할 수 있다.

서비스디자인으로 표현되는 디자인 역할의 확장은 「어떻게 인간 중심의 가치와 요구를 발견할 것인가?」, 「어떻게 유·무형의 요소를 융합하여 새로운 가치로 구체화할 것인가?」, 그렇게 하려면 「어떻게 다학제 전문가와 협업을 할 것인가?」에 대한 방법의 고도화로 이어진다.

디자인은 새로운 도전 앞에서 있고, 인간 삶 전반에 그 역할을 하도록 요구되고 있다. 글로벌 경쟁을 선도하는 제품, 시각 등 디자인 전문 기업의 비즈니스 영역은 확장되고 있다.

기업명	IDEO IDEO	Engine Engine	frog design frog design	 RKS	 livework
설립연도	1991	2000	1969	1980	2001
기존 주요 사업 및 분야	제품, 가구디자인, 컨설팅 등	제품, 서비스	제품	제품, 운송, 약기디자인	UI / UX
확장모델	서비스모델 디자인	서비스디자인, 교육	서비스디자인, 경험디자인	서비스디자인	서비스디자인

패러다임의 변화

산업의 패러다임이 제조 산업에서 서비스산업으로 전환되면서, 경제활동의 권력이 공급자 위주에서 수요자 중심으로 이동하였다. IT 기술, 미디어 혁명 등 각종 과학기술의 성과도 우리의 사회, 문화, 생활의 전 영역에서 수요자의 힘을 더욱 강화시키고 있다. 이로 인해 수요자의 니즈를 분석하고 이해할 수 있는 학문과 기술 분야가 각광받고 있다. 기업의 경영 활동에 있어서도 기업의 내부 자원을 잘 이해하고 효율화함으로써 차별적 경쟁우위를 지속하고자 하는 과정의 경영학, 경제학, 마케팅 등의 도구 대신 점차 수요자를 분석하고 이해하기 위한 학문에 대한 수요가 높아지고 있다. 뇌 생리학, 심리학, 행동 경제학, 인문학, 디자인 등에 대한 관심이 바로 그러한 예이다.

전 세계 산업의 중심이 서비스 산업으로 빠르게 이동하고 있다. 선진국일수록 경제활동과 고용에서 차지하는 서비스산업의 비율이 높아지는 '서비스 경제화'는 더욱 가속화되고 있으며 세계는 이미 제조보다 서비스를 통해 더 많은 부를 창출해 내고 있는 것이다.

서비스디자인의 특징

디자인 씽킹

서비스디자인은 여러 분야에서 사용하는 다양한 방법과 도구를 결합한 학제적 접근법이다. 따라서 서비스디자인은 새로운 독립적 '지식 분야'라기보다는 새로운 '사고방식' 즉 디자인씽킹을 바탕으로 한 접근법이라 할 수 있다.

IDEO의 대표 팀 브라운의 저서 '디자인에 집중하라(원제: Change by Design)'를 보면 아래와 같은 내용이 나온다. 이는 디자인 씽킹에 대한 성격을 가장 잘 보여준다. 디자인 씽킹은 본질적으로 통합적인 성격을 지닌다. 사용자들의 관점과 기술, 경영적 관점 사이의 균형을 맞추기 때문이다. 하지만 특권은 처음부터 사용자에게 부여된다. 이것이 바로 디자인 씽킹을 가리켜 혁신을 향한 '인간 중심적' 사고방식이라고 말한 이유다.

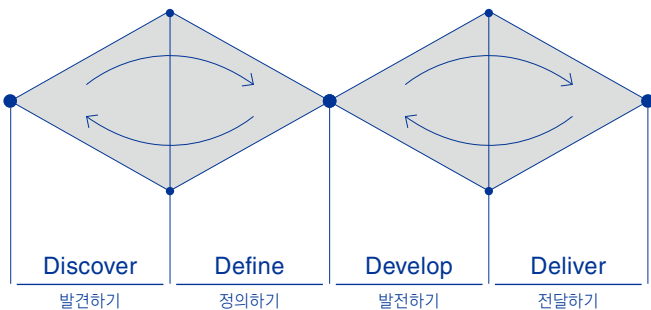
- 사람들의 행동을 관찰하고 그들의 경험이 어떤 식으로 상품과 서비스에 영향을 미치는지를 파악한다.
- 사물의 기능적인 측면뿐만 아니라 감성적인 측면에 대해서도 관심을 갖는다.
- 사람들이 미처 표현하지 않았던, 또는 스스로도 깨닫지 못했던 욕구를 알아내고 그것을 새로운 기회로 엮어낸다.

인간 중심적 접근으로 아이디어를 개발하고 산업에 적용하는 것이 바로 디자인 씽킹이며, 서비스디자인은 이러한 디자인 씽킹을 바탕으로 산업과 사회, 융합 산업 간에 혁신을 만들어 가는 것이다.

서비스디자인 프로세스

기본적으로 디자인 프로세스는 사고·아이디어의 발산과 수렴을 반복하는 과정을 거친다. 영국의 디자인 카운슬은 이 과정을 시각화하여 더블 다이아몬드 모델을 소개했다. 이러한 속성은 서비스디자인에도 마찬가지로 적용되며 아래의 그림으로 쉽게 이해할 수 있다.

분야 이해 단계는 프로젝트를 이해하는 과정이다. 문제 파악의 단계는 사용자를 관찰하고 그들의 필요와 그들이 미처 알지 못하는 필요까지 광범위하게 파악해 서비스디자인 프로세스의 문제를 정의하는 과정이다. 마지막으로 문제 해결 단계는 정의된 문제를 해결하기 위한 아이디어 수립, 프로토타입 수립 등의 단계를 말한다.



▲ (디자인카운슬) 더블 다이아몬드 모델

- Discover 발견하기**
디자인 문제를 이해하기 위한 정보 수집
- Define 정의하기**
취합된 정보로부터 현재 프로젝트 주제와 연관된 정보를 분석하여 Insight와 Design Principle을 도출
- Develop 발전하기**
도출된 Design Principle을 기반으로 Idea 개발 및 Design Concept을 도출
- Deliver 전달하기**
서비스 프로토타입 개발 또는 서비스 개선을 실행

서비스디자인의 현재와 미래

오늘날 서비스디자인은 다양한 영역에서 활용되고 있다. 서비스디자인의 대상은 기존의 생산 중심의 산업인 자동차, 전자, 가구, 출판, 게임 등 전통 제조 산업 부분과 함께 최근에는 금융, 교육, 복지, 의료, 치안, 국방까지 다양한 영역으로 확장되고 있다. 다양한 전문 분야가 관여된 복잡한 사회문제에서는 결과보다는 오히려 원인을 발견하는 과정에서 서비스 디자인이 많은 활약을 하고 있다. 범죄 예방, 에너지 절약, 가난과 기아 근절 등 구체적인 사회문제 해결에서부터 업무 프로세스, 비즈니스 모델, 제도, 인식의 혁신에서도 서비스디자인이 결정적인 역할을 하는 것이다. 아래 표를 통해 서비스 디자인이 해결할 수 있는 수많은 사회, 산업, 융합 분야의 범위를 살펴보면, 서비스디자인이 앞으로 각 분야에 어떻게 활용·적용될 것이고, 이로 인해 어떤 혁신과 융합적인 해결책을 제시할 수 있는지를 알 수 있다.

대분류	중분류	소분류	개념		
융합 新 서비스 창출	공공 서비스 혁신	공공서비스혁신	공공서비스 전달 체계 효율화 [고령자 / 장애인 등 사회 취약 계층의 행정, 교육, 복지, 보건(공공의료) 등의 분야의 행정체계(서비스 기획, 지원, 관리)와 집행체계(수요자와의 접촉을 통한 서비스 전달) 혁신]		
		공공 정보 활용	공공데이터를 활용한 고부가가치 비즈니스 창출 지원(공공데이터를 활용한 에너지 스마트 미터링, 스마트 수송 서비스 개발 / BIM, 지적 데이터 활용을 통한 건물 내 안전 내비게이션 서비스 개발 등)		
		공공 안전 / 재해 예방	범죄 예방, 식품안전, 사회 안전망 및 재난, 재해, 구호 관련 서비스 연구		
		사회 문제 해결	실업 / 주택 / 인구 / 에너지 / 환경 / 교통 / 도시 문제 등의 해결 방안 연구		
	신성장 서비스	생활 건강 케어	생각 건강 케어	타 분야와의 융합을 통한 의료, 건강, 웰니스, 힐링 등의 분야에서 고부가가치 서비스 연구 개발	
			스마트 라이프	기기 간 네트워크(IoT)를 활용하여 삶의 질 향상에 기여하는 생활 밀착형 라이프 서비스 개발 (스마트 홈, 스마트 커뮤니티, 스마트 모빌리티, 스마트시티)	
		융합형 서비스	인적 역량 강화	지능형 학습, 협력 학습, 체험형 학습, e러닝, e트레이닝 관련 서비스	
			문화·미디어	콘텐츠, 미디어, 엔터테인먼트의 융합을 통한 신 미디어 서비스 연구 개발	
			융합형 서비스	문화 예술, 스포츠, 관광분야의 융합을 통한 신문화 서비스 연구 개발	콘텐츠 창작 및 제작을 위한 서비스 연구 개발
				서비스 혁신	새로운 또는 향상된 서비스, 고객 인터페이스, 기술적 대안 및 기타 연구 개발
고부가 가치화	서비스 고도화	제품-서비스 융합	제품-서비스 융합을 통한 신 서비스 창출(제조업 서비스화, 서비스의 제품화)		
		비즈니스모델 개발	신 서비스 및 융합 서비스의 비즈니스 아이디어와 비즈니스 모델 개발		
		서비스 혁신	기술과 지식, 감성 등의 결합을 통한 서비스 품질 향상 추구 활동		
	프로세스 고도화	기획 / 설계 혁신	투입물을 제품이나 서비스인 산출물로	기획, 디자인, 설계, 해석, 협업, 시험, 시제작	
		공정 혁신	전환하기 위해 거치는 일련의 과정으로	생산기술, 공정개선, 물류, 관제, 품질	
			서비스 외에 기업의 가치 사슬과 공급 사슬	관련 연구	
		서비스전달체계 유통·물류 혁신	관련 연구	조달, 유통, 물류, 고객	
		서비스 조직 관리 혁신	관련 연구	자재, 인력, 장비, 홍보, 영업, 마케팅	
공통 기반	서비스 혁신 기반	서비스혁신 방법론	서비스의 개발과 운영을 위한 방법론 및 지원 도구 연구 (서비스 사이언스, 서비스디자인, 서비스 엔지니어링 등)		
		서비스 지원 플랫폼	서비스 창출, 운영에 필요한 설계, 구현, 검증, 평가, 운영 관리 지원		
	서비스 기반 기술	IOS (Internet of Services)	ICT 기반의 서비스 기술 개발 및 활용(ICT 기반의 다양한 서비스(정보)의 전달 플랫폼)		
		지식창출·관리	빅데이터, 경험지식, 감성공학, 인지공학, UI·UX, 디지털 정보 관리, 정보 관리 플랫폼을 통한 지식창출 관리·서비스 관련 인문사회 분야 기초연구		

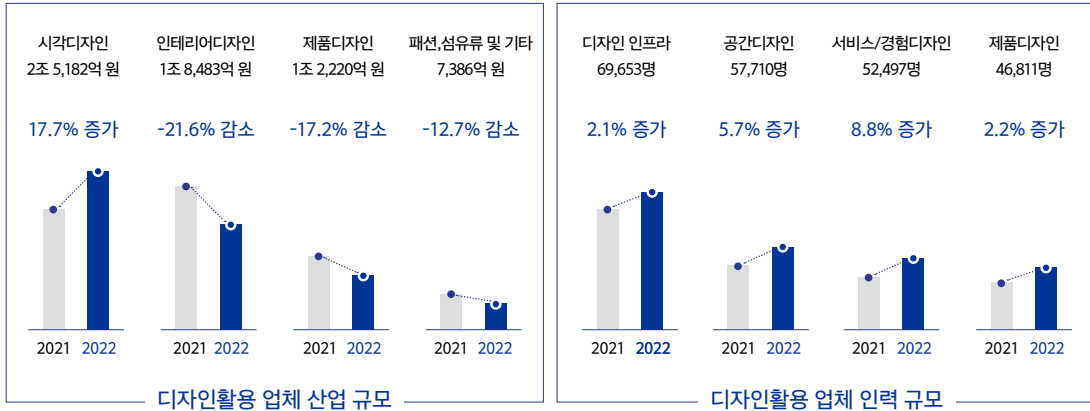
▲ 서비스디자인이 해결할 수 있는 사회, 산업, 융합 분야의 범위, [출처] 서비스디자인 사례 연구 보고서, 디자인진흥원 (2016)

다가오는 사회는 4차 산업 혁명, 고령화, 개인화 등의 양상을 띠며, 점점 개인의 취향은 다양해질 것이고 기업의 기존 경영 방식으로는 미래 사회의 필요를 채울 수 없다. 사용자를 가장 잘 알아야 하고 사용자의 맥락을 가장 잘 이해하는 기업, 사회, 정부, 기관이 사회를 혁신하게 될 것이다. 이러한 측면에서 서비스디자인은 문제 해결을 위한 혁신적이고 융합적인 방법이 될 것이다.

서비스디자인의 현황

국내 서비스디자인

2012년경 국내에 서비스디자인이 소개된 후 산업 사회에서 서비스디자인을 활용하는 비율이 증가했다. 2022년 서비스 디자인 산업 규모는 2조 6,556억 원으로 3.5% 증가했고, 인력 또한 전년 대비 8.8% 증가한 52,497명으로 조사되었다.



[출처] 디자인산업통계조사 보고서, 디자인진흥원(2023)

공공정책의 디자인 활용 현황

지자체는 디자인 활용 분야 중 '디자인 종합 계획 등 중장기 로드맵 개발'이 48.3% 가장 높았고, '도시기반 시설'이 38.3%로 뒤를 이었다. 중앙부처의 경우 '디자인을 활용해 정책 결과물 홍보 및 확산'이 69.4%로 높게 조사되었고, 다음으로 '수요자 참여, 협력 기회 제공 정책 수립'이 41.7%로 나타났다.

(단위 : %)

구분	디자인 종합 계획 등 중장기 로드맵 개발	도시 기반 시설	보행·안전 서비스	디자인을 활용해 정책 결과물 홍보·확산	환경 연출	수요자 참여, 협력 기회 제공 정책 수립	편의 시설	안내 사인물	건축 및 실내 환경	전시 홍보물	도시 마스터 플랜	정책 전반 디자인 활용	
중앙부처 및 지자체	42.9	33.8	20.3	20.3	19.2	18.0	17.3	16.9	16.2	13.2	11.3	9.0	
구분	지자체	48.3	38.3	23.5	12.6	22.2	14.3	20.0	17.8	17.8	9.1	13.0	6.1
	중앙부처	8.3	5.6	0.0	69.4	0.0	41.7	0.0	11.1	5.6	38.9	0.0	27.8
전담 부서	전담 부서 있음	51.9	31.6	26.6	13.9	24.1	19.0	19.0	20.3	13.9	3.8	16.5	11.4
	디자인만 있음	32.9	24.3	20.0	40.0	20.0	20.0	11.4	12.9	5.7	20.0	7.1	14.3
	없음	42.7	14.0	16.2	12.8	15.4	16.2	19.7	17.1	23.9	15.4	10.3	4.3

[출처] 디자인산업통계조사 보고서, 디자인진흥원(2023)

해외 서비스디자인 활용 현황

국가 단위의 디자인진흥기관(Design Council) 국가별 사업 추진 방향

<p>영국 UK Design Council 영국 디자인진흥원(UK Design Council)은 가장 활발히 서비스디자인 관련 사업을 진행하며 주도적으로 국가 정책을 추진함</p>	<p>일본 Japan Institute of Design 일본(Japan Institute of Design)은 독일, 프랑스와 비슷하게 서비스디자인 홍보/지원/교육 관련 사업 진행 및 지역 문제 해결을 위한 개별 사업을 주관함</p>
<p>뉴질랜드 The Service Innovation Lab 뉴질랜드(The Service Innovation Lab)는 2017-2020년 중반까지 뉴질랜드 전역의 기관 및 파트너와 협력하여 공공서비스 혁신기관을 설립하고, 다양한 프로젝트를 진행하였으나, 2020년 6월 COVID-19 Pandemic에 의해 기관 폐쇄 및 내무부로 일부 업무를 흡수시킴</p>	<p>싱가포르 Design Singapore Council 싱가포르(Design Singapore Council)은 디자인을 통한 혁신을 국가적 목표로 삼고 진흥원을 중심으로 사업을 추진함</p>
<p>스웨덴 SVID, 덴마크 Danish Design Center 스웨덴(SVID), 덴마크(Danish Design Center)는 지속가능성에 초점을 두고 거시적 관점에서 해결이 필요한 문제를 위주로 서비스디자인 사업을 진행함</p>	<p>프랑스 APCI, 독일 German Design Council 프랑스(APCI), 독일(German Design Council)은 홍보를 통한 대내외 디자인 활성화, 인재 양성, 인프라 구축에 집중하며 개별 사업보다 연결/지원에 초점을 둠</p>

[출처] 서비스디자인 확산을 위한 정책 및 발전 로드맵 개발 용역 보고서, 디자인진흥원 (2023)

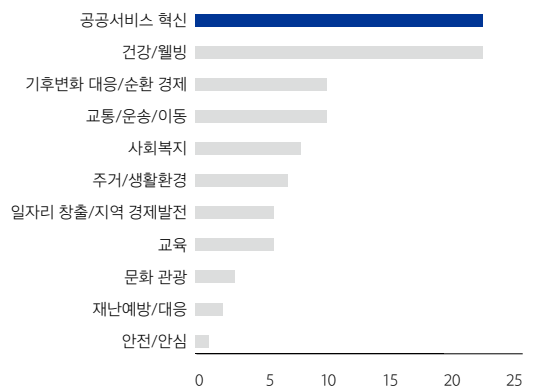
정부/중앙행정기관 주체 사업 현황

국가 주도 사업은 국가적 디지털 혁신, 디자인을 통한 사회 문제 해결법 교육이 주요한 주제로 나타났으며, 디지털화와 사회문제 해결이 글로벌 차원에서 특히 중요하게 여겨지는 사실을 확인했다.

국가	건수	비율
미국	5	19%
영국	4	15%
호주	3	11%
싱가포르	3	11%
에스토니아	2	7%
아르헨티나	2	7%
핀란드	1	4%
포르투갈	1	4%
캐나다	1	4%
일본	1	4%
아르메니아	1	4%
사우디아라비아	1	4%
방글라데시	1	4%
네덜란드	1	4%
합계	27	100%

해외 서비스디자인 관련 사업의 문제 해결 분야 현황

2018년 이후 추진된 해외 사업의 주요 문제 해결 분야를 살펴보면, 해외는 공공서비스 혁신(22%), 건강/웰빙(22%), 기후변화 대응/순환 경제(10%), 교통/운송/이동(10%) 등의 주제가 주를 이룸





익숙한 것에서 더 나아가는 것



안전서비스디자인 :

우리나라는 OECD 국가 중 산업재해 사망률 최하위권(2022년 기준 38개국 중 34위)으로, 이는 우리의 노동 환경이 얼마나 위험한가를 알려주는 지표다. 2000년부터 20년간 노동자 4만 6천 명이 일하다 사망했다. 우리나라의 경제를 견인해 온 산업단지는 조성된 지 20년 이상 경과한 곳이 480개가 넘고, 2013년부터 2022년까지 10년간 중대사고만 175건이 발생하였다. 그중 97%(170건)가 조성된 지 20년 이상 된 노후 산단 시설에서 발생하여 근로자의 안전에 대한 재검토가 이루어져야 하는 시점이다.

안전서비스디자인 사업은 이러한 중대사고를 줄이기 위해 개별 사업장의 위험요인을 제거하고 근로자의 부주의한 행동을 방지하는 것을 목표로 한다. 안전서비스디자인은 산업 분야뿐 아니라 공공장소, 교통 시스템, 의료 기기, 소비자 등 다양한 영역에서 중요한 역할을 한다. 이를 통해 사용자들은 안전한 환경에서 제품과 서비스를 이용할 수 있으며, 사고나 위험에 노출될 가능성이 줄어든다. 본 챕터에서는 산업 현장에서의 사고 예방과 안전서비스디자인의 중요성을 강조하며, 안전서비스디자인을 지원하는 사업의 소개와 적용 사례를 다루고 있다.



안전서비스디자인사업

산업단지 안전 인프라 구축 지원

산업통상자원부, 한국디자인진흥원 「서비스디자인혁신 Project」 / 2021년

본 사업은 부주의한 행동으로 발생하는 산업단지 안전사고 “0”을 목표로 기업과 근로자의 안전디자인 인식개선 및 문화 확산, 안전디자인 통합 추진 및 안전한 근무 환경 조성을 위해 추진하고 있다.



산업단지는 지난 반세기 동안 국가 산업과 지역 경제의 중심지로서 우리 경제의 성장을 견인하였고, 현재도 1천2백여 개가 넘는 산업단지가 산업 곳곳에서 혁신을 주도하고 있다. 그러나 중대 재해 처벌법이 시행되며 사회적으로 안전의 중요성이 대두되고 있는 실정에도 불구하고, 노후화된 산업단지에서 지난 5년간 130건의 사고가 발생하였고 지속적인 안전 부주의로 인한 인재형 사고가 이어지고 있다. 이것은 근로 의욕 저하와 생산력 하락으로 이어질 수 있기에, 관리와 규제를 넘어 근로자의 심리적, 행동적 특성을 고려한 안전서비스디자인의 필요성이 높아지고 있다. 이에, 한국디자인진흥원과 한국산업단지공단은 산업단지 제조기업의 안전사고를 예방하기 위해 근로자 중심의 서비스디자인 아이디어 개발과 실증을 통한 안전서비스디자인 사례 확산을 목표로 본 사업을 진행하고 있다.

Discovery

안전서비스디자인을 통한 안전사고 예방 및 안전한 산업단지 근로환경 구축

최근 연이어 안타까운 사고들이 발생하고 있으며 우리 사회에 안전이 얼마나 중요한지 다시금 일깨워 주고 있다. 위기 상황은 갑작스럽게 찾아오기에 모든 사고를 미리 방지한다는 것은 쉬운 일이 아니다. 그러나 미국 위기관리 연구소가 5만 건의 사례를 분석한 결과 86%는 사전에 충분히 예상할 수 있었던 위기였다고 한다. 이는 우리가 위기 신호를 사전에 탐지하고 만반의 준비를 거치면 대부분의 안전사고를 예방할 수 있음을 시사한다. 그런 의미에서 서비스디자인을 통해 안전한 산업단지 근로환경을 구축하고자 추진하고 있는 안전서비스디자인 사업은 매우 큰 의미를 가진다. 프로세스를 접목하고 근로자의 심리·행동적 특성을 고려한 안전디자인을 도입하여 산업단지 입주기업의 산업재해, 화재 등의 다양한 안전 문제를 진단하고 해결책을 제시하고 있다.

Progress

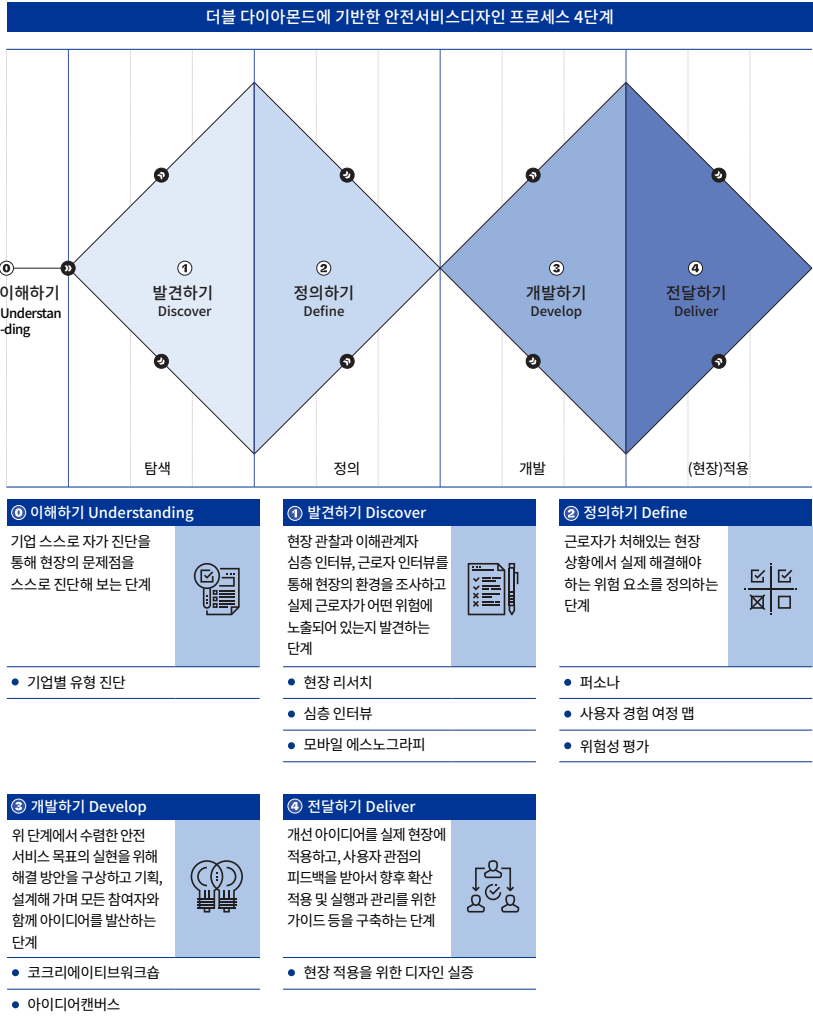
2013년 반월시화 산업에서 발생한 위험물 유출 사고 이후, 한국디자인진흥원은 산업 현장에서의 안전 문제 해결에 서비스디자인 관점을 접목하여 근로자의 심리·행동·경험을 중심으로 복합적인 개선이 필요하다는 문제를 인식하였다. 따라서 산업단지 내 사고 발생 사업장을 대상으로 시범연구를 추진, 근로자의 일과 과정과 작업 특성에 따른 안전표시 체계와 사용자 위험인지 요인을 조사하고 사고 저감을 위한 디자인들을 개발하여 현장에 실증하였다. 이 결과로 시범 기간 동안 근로자의 보호장구 착용 인식이 2배, 안전사고 보호 인식이 10% 상승하는 효과를 확인하였다. 이후 연이은 산업재해 사고들로 산업통상자원부와 지방자치단체들도 산업현장의 안전디자인에 대한 연구를 이어왔다.

2021년 7월, 산업부 산하 공공기관장 회의에서 산업안전 관리 강화 방안이 논의되어, 한국디자인진흥원과 한국산업단지공단은 국가의 산업안전 강화를 위한 협업 방안을 마련하기 위해 11월 MOU를 체결하고 힘을 모았다. 산업단지 입주기업 안전서비스디자인 실증 시범사업을 추진하여 4개의 기업에 안전서비스디자인을 실험적으로 적용하여 전후 대비 성과를 확인했다. 이듬해부터 한국디자인진흥원과 한국산업단지공단은 '산업단지 안전 인프라 구축 지원'을 공동 시범사업으로 추진하여 연 8개사에 서비스 디자인 전문가들과 안전서비스디자인을 지원하게 되었다.

Direction

1) 안전서비스디자인 프로세스

안전서비스디자인은 더블 다이아몬드 프로세스에 기반하여 총 5단계로 구성되어 있다. 기업의 안전 문제를 사용자인 근로자 관점에서 해결하기 위해 최적화된 프로세스를 적용하고 있다.



- ① **이해하기** : 기업의 자가 진단을 통한 현장 상황 이해 및 문제점 파악
- ② **발견하기** : 기업 이해관계자들의 전반적인 안전에 대한 의견을 기반한 현장 파악
- ③ **정의하기** : 단계를 거쳐 발굴된 핵심 이슈를 기반으로 근로자 관점에서 문제 해결 고민
- ④ **개발하기** : 실제 현장에 적용할 아이디어 발산
- ⑤ **전달하기** : 개선 아이디어를 실제 현장에 적용하여 안전한 환경 구축

안전 문제 도출		주요 디자인 결과	
<p>작업장 바닥, 벽면 등 동선 부재</p>		<p>이용 목적별 공간 구분 및 동선 정리 -적재 영역을 명확하게 구분하여 협소했던 작업 및 지게차 공간을 확보 -지게차·화물차 통로와 보행자 전용로 구분</p>	
<p>호이스트 등 고소장비 부딪힘 위험</p>		<p>지게차 안전 가이드 ZONE -바닥과 벽면에 레일 대차, 지게차 이동과 정차 범위를 명확하게 표시하여 사고와 물건 낙하방지</p>	
<p>호이스트 등 고소장비 부딪힘 위험</p>		<p>호이스트 방향 사인 변경 -조작 버튼과 호이스트 버튼을 통일하여 직관적으로 알 수 있게 개선</p>	
<p>호이스트 등 고소장비 부딪힘 위험</p>		<p>호이스트 정지 라인 설정 -사용이 잦은 구역 설정으로 근로자와의 충돌 방지</p>	
<p>비상상황 시 대피에 대한 근로자 인지 미비</p>		<p>벽면 전면을 활용한 비상 대피로 안내 -비상대피로 인지를 높이기 위한 시각적 개선</p>	
<p>비상상황 시 대피에 대한 근로자 인지 미비</p>		<p>LED 활용 피난유도선 설치 -정전, 연기에서도 보이는 피난유도 장치</p>	
<p>비상상황 시 대피에 대한 근로자 인지 미비</p>		<p>축광 활용 비상구 시인성 개선 -야광 물질로 정전 시에도 찾을 수 있는 비상구와 안내 사인 적용</p>	
<p>공정 중 도구 및 장비에 의한 상해</p>		<p>위험물 수거 안전제품 제작 -자석을 이용한 칼날 수거함 제작, 손쉽게 부착하여 수거 하도록 유도</p>	
<p>공정 중 도구 및 장비에 의한 상해</p>		<p>보호구 착용 구역 설치 -비상대피로 인지를 높이기 위한 시각적 개선</p>	



BEFORE



AFTER

기업 : 한국남부발전
디자이너 : 크리에이티브다다, 2023

미니 소방서
평상시 소화기 위치를 인지할 수 있게 주목성을 강화해 위급한 순간,
어디서든 눈에 띄 수 있게 함



BEFORE



AFTER

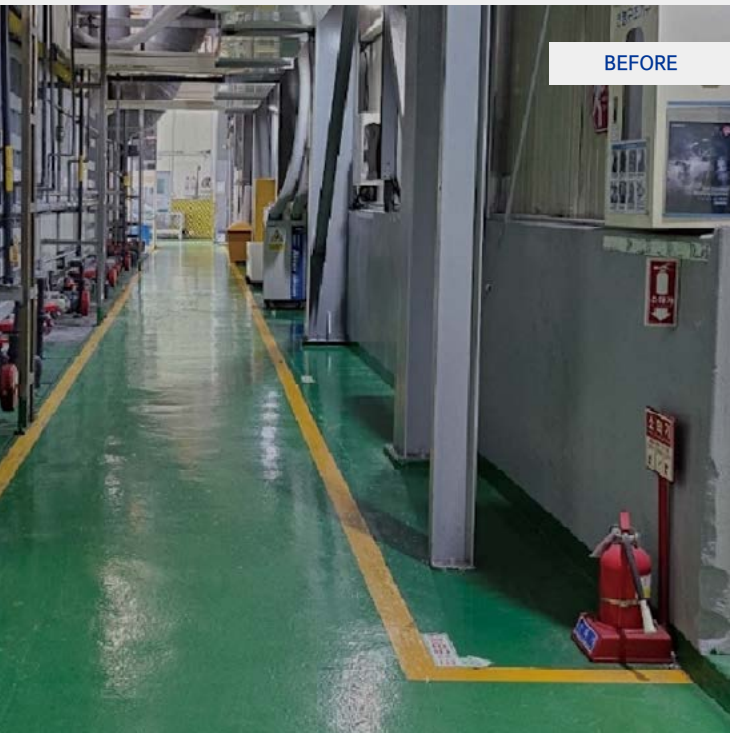
기업 : 광주첨단산단, 무송지오씨
서비스디자인컨설팅 : 텐지노그룹
디자이너 : 감성플랜, 2022

자석으로 폐기 칼날 수거 행동 유도
자석 칼날 수거함을 개발, 칼날을 안전하게 폐기하게 행동을 유도해
작업 환경 안전 향상



기업 : 대구국가산업단지 (주)신도
서비스디자인컨설팅 : 텐지노그룹
디자인 : 커프웍스, 2023

비상구 시인성 개선
멀리서도 알아볼 수 있도록 시인성을 개선하였고 정전 시에도 비상구를 찾을 수 있도록 야광 물질을 활용함



기업 : 남동국가산업단지, 위지트
서비스디자인컨설팅 : 텐지노그룹
디자인 : 디자인와우엔파트너스, 2023

LED 피난유도선 설치
화재 시 몸을 낮춰야 하는 점을 고려해 아래쪽 벽면을 따라 대피 방향을 표시하고, 정전상황에도 확인할 수 있도록 LED 조명을 사용

BEFORE



AFTER



기업 : 구미국가산업단지, 케이앤이
 서비스디자인컨설팅 : 텐지노그룹
 디자인 : 감성플랜, 2023

안전 대응 구역
 안전 대응 구역을 설정해 소화기와 함께 응급처치함, 보호구 보관함을
 설치하고 사용방법을 함께게시해 위급한 상황에서 신속히 인지하고
 활용할 수 있도록 함

BEFORE

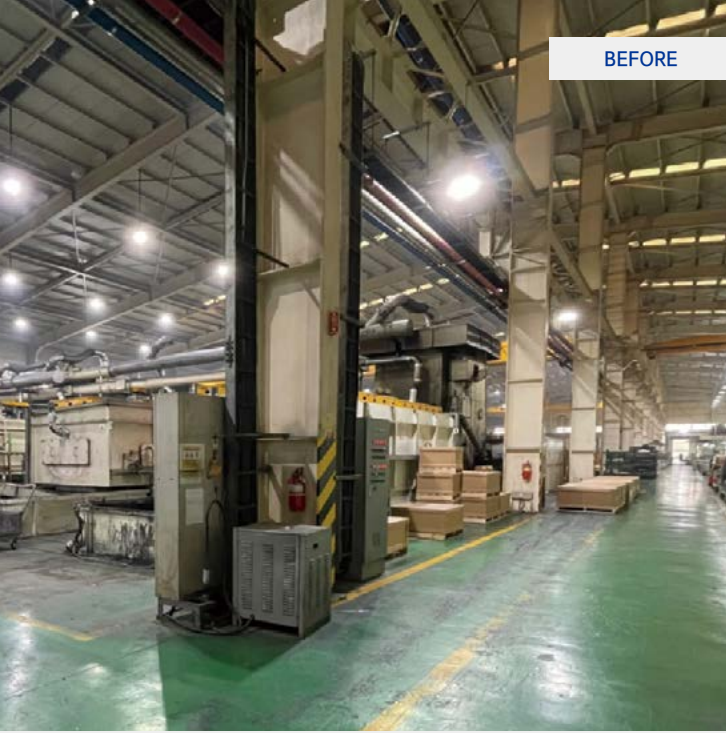


AFTER



기업 : 한국남부발전
 디자인 : 크리에이티브다다, 2022

이쪽으로 달리세요. 휴먼 풍향계
 바람의 반대 방향으로 대피해야 함을 직관적으로 표현하여 재난 시
 올바른 행동 유도



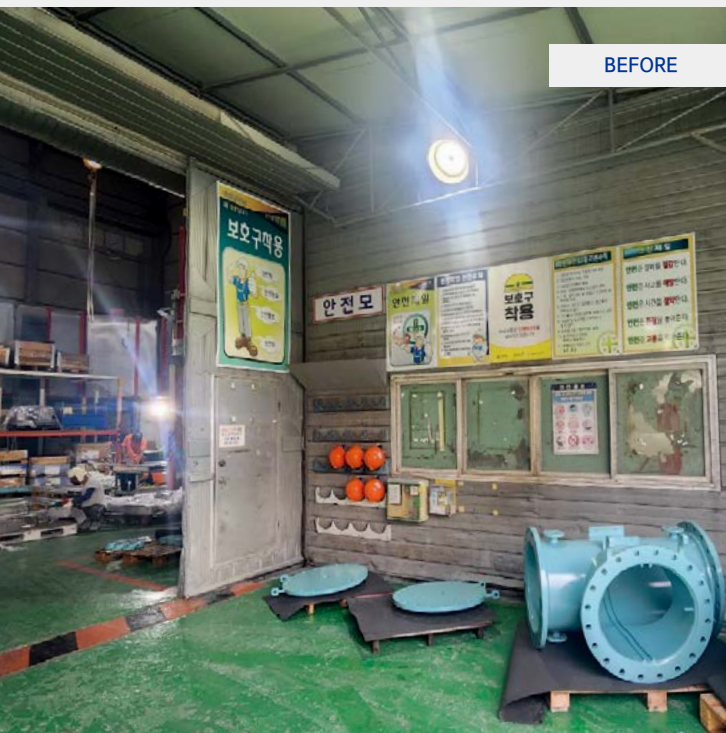
BEFORE



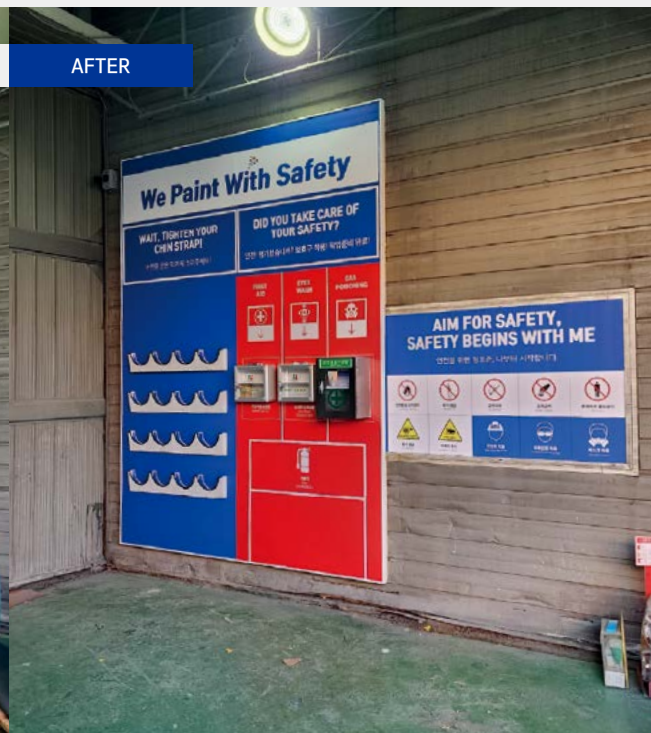
AFTER

기업 : 창원국가산업단지, 엘티정밀
서비스디자인컨설팅 : 텐지노그룹
디자인 : 감성플랜, 2023

이용 목적별 작업 공간 구분
각 공간별 이용 목적을 명시하고 규칙을 부여해 서로의 영역을 침범하지 않도록 했으며 지게차, 보행자의 이동 공간을 확보함



BEFORE



AFTER

기업 : 명지녹산국가산업단지 리오기업
서비스디자인컨설팅 : 에이치씨아이컨설팅
디자인 : 마코, 2023

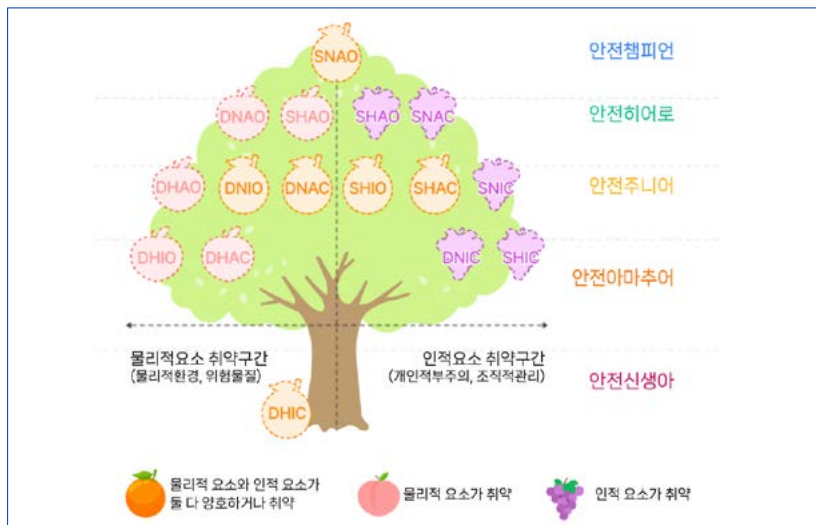
외국인 근로자를 위한 안전사인 설치
안전 사인에 영문과 한글, 간결한 픽토그램을 함께 표시하여 외국인 근로자도 쉽게 이해할 수 있도록 함

기업 자가진단 도구 - 산업안전 유형 진단(SafeTI)

기업 스스로 현장의 문제점을 파악하고 진단함으로써 안전 문화를 확산하고 효율적인 안전 관리를 도모하는 것으로, 안전서비스디자인 프로세스의 '이해하기' 단계에서 활용되었다. 또한, 안전디자인 적용 전·후의 진단 유형 비교를 통해 안전디자인의 효과를 확인하고, 보다 안전한 작업장으로 만들기 위한 전략을 설정하였다. 산업안전 유형은 안전서비스디자인 사업에 선정되지 않더라도, 안전에 관심이 있는 기업이라면 언제든지 진단에 참여할 수 있다. 편리한 이용을 위해 PC 또는 모바일 환경을 모두 지원하고 있다.



산업안전 유형 진단(Safe TI) 사이트
<http://www.kicox.or.kr/safeti/>
 문의처
 070-8895-7074
 진단 대상
 안전디자인 전략을 필요로 하는 사업장
 활용자
 근로자, 안전관리자 및 사업주, 서비스디자이너 등
 기획
 한국디자인진흥원
 한국산업단지공단
 개발
 알마덴디자인리서치
 신라시스템



▲ 진단 결과는 네 가지 유형(물리적 환경, 위험 물질, 개인적 부주의, 조직적 관리)을 각각 양호함과 불량함으로 구분하며 총 16가지 결과 유형을 제시한다. 결과 유형을 통해 취약한 영역에 대해 직관적으로 파악할 수 있다.

안전 사이니지 가이드라인

제조사업장 안전 사인(Sign), 색채 등에 관한 법령, 유니버설디자인 원칙 등을 종합적으로 검토하여 디자이너가 보다 쉽게 이해하고 활용할 수 있는 '안전 사이니지 가이드라인' 개발

- 올바른 사인 제작·설치 방법 등을 제시하며, 다수의 국내·외 안전 사인 제작 사례 수록
- KS, ISO 산업안전 표준 등을 반영하여 제작된 현장형 가이드라인




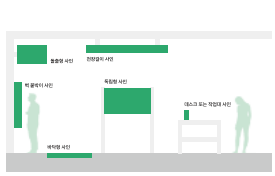

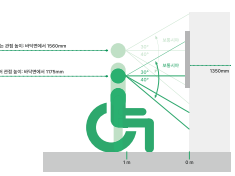
* KS S ISO: 한국산업표준 중에서 국제표준화기구(ISO)와 협력하여 채택한 표준

→ 한국디자인진흥원 웹사이트(kidp.or.kr) 등을 통해 온라인 배포(2023년 12월)

관련 성과 문화체육관광부 주관 제4회 공공디자인 국민아이디어 공모전 대상 (최고상) '안전을 생각하는 모두를 위한 안전표지 플랫폼 디자인'
(관련 사업: 안전서비스디자인사업, 「안전디자인 사인 시스템 가이드라인」 개발)



관련 사업 안전서비스디자인사업, 「안전디자인 사인 시스템 가이드라인」 개발)

표지	목적
	<p>1부 안전디자인 1장 산업안전디자인 이해 2장 산업안전디자인 사례 3장 산업안전디자인 실행 가이드라인 2부 사이니지 가이드라인 1장 산업안전보존 표지 법령 2장 산업안전보존 표지 3장 사이니지 이론 4장 사이니지 가이드라인</p>
산업안전보존법 시행령	KS S ISO
	
사이니지 설치	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="470 1454 744 1628">  <p>설치에 따른 분류</p> </div> <div data-bbox="758 1454 1019 1628">  <p>설치 높이</p> </div> <div data-bbox="1033 1454 1266 1628">  <p>눈높이와 시야</p> </div> </div> <p> ■ 중중에 해당하는 사인의 위치 높이 ■ 평균적인 눈높이와 맞는 중소형 사인의 최고 높이 ■ 손잡이와 모퉁이 사인의 최고 높이 ■ 손잡이와 모퉁이 높이에 대응 독립형 사인의 최고 높이 </p>	

Design Review

안전서비스디자인 사업을 통하여 근로자와 함께 위험요소를 찾아보았고, 근로자들이 쉽게 알 수 있는 안전 표지판 부착, 조도 개선과 도색, 동선 관리 등 작업환경 개선으로 근로자의 행동 변화를 유도하였다. 그 결과 실질적으로 근로자의 안전 인식이 변화하여, 사업 전후 대비 만족도 조사에서 90%가 만족한다고 응답하였고, 사고율 0%라는 성과가 도출되었다.

안전서비스디자인의 결과물에 대한 기업 소감

Q. 안전서비스디자인 사업의 참여 계기는 무엇이었나요?

- A사** 지난해 사업에 참여했던 사업장이 인근에 있었습니다. 해당 기업을 보니 안전이 얼마나 중요하고 필요한지 다시금 깨닫게 되었고, 작업환경을 안전하게 개선하고자 신청하게 되었습니다.
- B사** 저희 회사는 소규모 제조기업으로, 다양한 국적의 외국인 근로자가 근무하고 계셔서 안전 활동에 늘 한계가 있어 많은 고민을 하고 있던 차에 해당 사업을 알게 되어 신청하였습니다.
- C사** 당사는 지속 가능한 ESG 경영을 위한 노력을 기울이고 있는 측면에서 생산직 근로자의 안전사고 예방과 피로감을 낮출 수 있는 방안을 모색하던 중 본 사업을 인지하게 되어 참여하였습니다.
- D사** 당사는 공장 내 신규 기계 도입으로 인해 LAYOUT을 변경하여 구획 구분이 필요하였고 부서별 차량과 근로자 간의 통로 구획 구분을 위해 방법을 모색하던 중 본 사업에 참여하게 되었습니다.
- E사** 현장의 위험성에 대한 물리적인 조치는 지속적으로 이루어지고 있으나, 공정 특성상 작업환경이 열악하고, 특히 지게차에 의한 안전사고 위험이 상존하고 있습니다. 이번 사업을 통해 안전서비스디자인을 현장에 적용하여 근로자들의 안전 불감증을 해소하고 열악한 작업환경의 분위기를 개선하고자 참여하게 되었습니다.
- F사** 산업 현장에서의 산업재해 사망사고 발생과 그로 인한 외부환경의 변화, 경영 환경 변화로 제조 현장 내의 환경, 안전, 보건의 현황 진단 및 개선 활동이 절실하다고 생각되어 참여하게 되었습니다.
- G사** 사업장 안전의 중요성이 점점 강조되고 있는 시점에서 당사의 제조기술과 좋은 프로세스에 안전에 대한 역량을 좀 더 갖춘다면 우리만의 강점으로 어필할 수 있는 부분이라 생각하였습니다. 이 사업을 통하여 부족한 부분을 보완하고 한 단계 더 나아가고자 참여하게 되었습니다.
- H사** 저희는 프레스 전문 업체로 항상 위험에 노출되어 있어, 현장에 많은 안전표지와 포스터 등을 붙여 놓고 있습니다. 그러나 이러한 노력이 잘 눈에 띄지 않았으며 좁은 공간에 기계, 지게차, 인도 등이 혼재되어 위험한 상황이었습니다. 또한, 새로운 공장을 오픈할 예정이었기 때문에 안전 관련 인프라를 구축해야 하는 상황이었습니다.

Q. 사업에 참여해 보니 어떠셨나요?

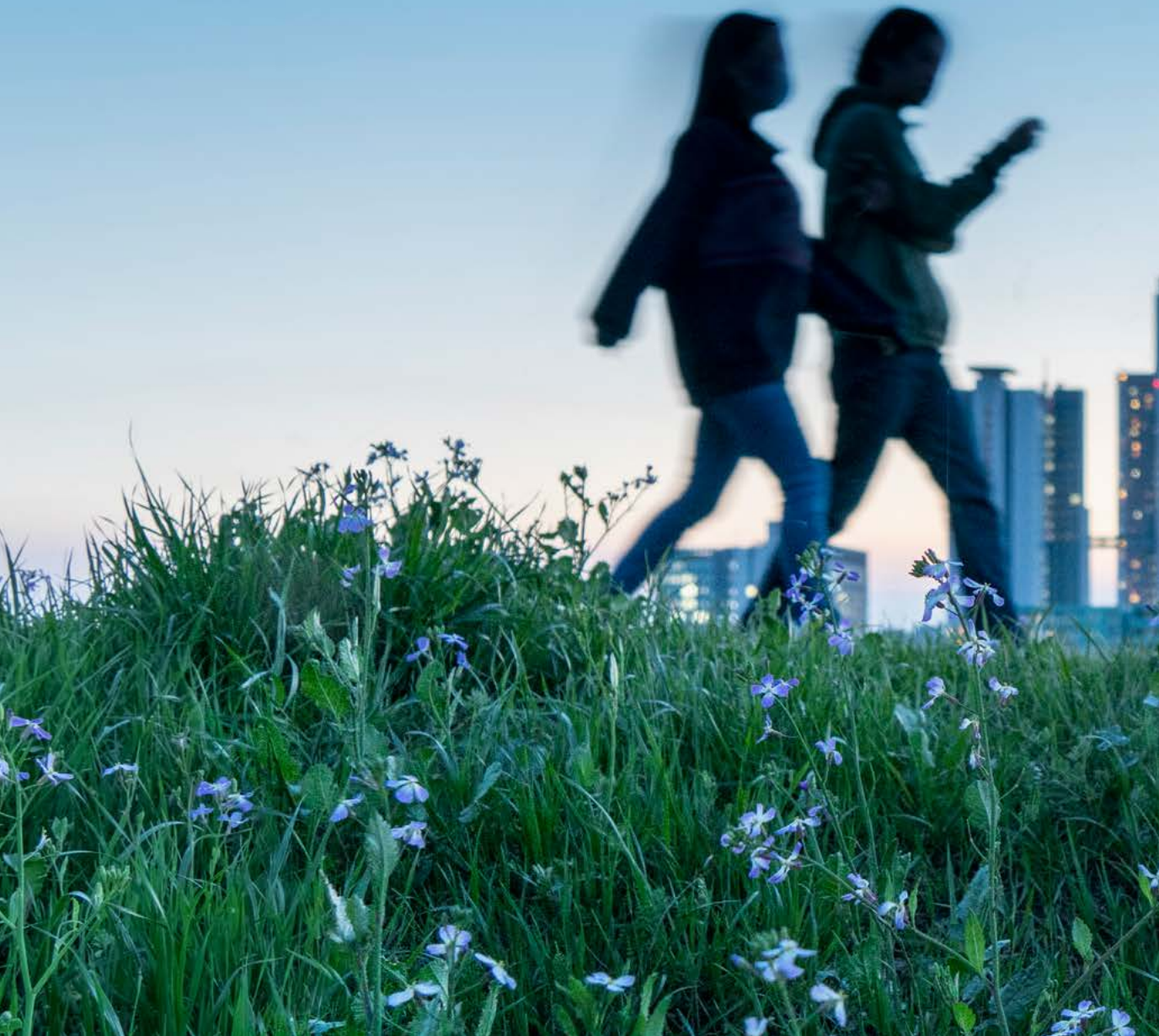
- A사** 지게차, 동선 정리 등을 통해 사업장 전반의 안전이 생활화되었고 안전 문화가 정착되었습니다.
- B사** 회사 맞춤형 안전디자인으로 표식만 보아도 전 직원들이 안전을 지킬 수 있고 회사 전체의 안전에 대한 인식도 많이 바뀌었습니다. 한마디로 회사의 분위기가 완전히 바뀌었습니다.
- C사** 본 사업의 컨설팅을 통해 임원, 관리자, 생산현장 근로자의 의견을 공유할 수 있는 좋은 계기가 되었으며, 기존에 인지하지 못한 다양한 형태로 위험에 노출된 사항을 발견할 수 있었습니다. 발견된 문제점을 전문 기법을 통하여 디자인 및 실증작업을 통해 생산 근로자들의 안전의식을 일깨우고 상당히 높은 만족감을 전달받아 성과를 인정 받고 있습니다. 향후 실증작업을 시행한 구역 외 당사의 자체적인 투자로 안전디자인 제품을 확장해 나갈 계획입니다.

- D사** 본 사업을 통해 안전의 시각화를 통해 근로자에게 경각심을 주는 계기가 되었습니다. 기존에 아무렇지 않게 인식되었던 부분들이 한눈에 들어오면서 한 번 더 안전에 대해 생각하게 되었습니다. 실증 비용이 다소 아쉬운 부분이 있으며, 디자인 기업과의 매칭이 빠르게 되어 좀 더 효과적으로 사업에 대해 다가올 수 있으면 합니다. 그러나 자체적 투자를 통해 안전에 대해 좀 더 효과성을 기대할 만한 가이드라인이 제작되어 투자 효과가 있을 듯합니다.
- E사** 본 사업을 통하여 관리자가 놓치고 있던 유해·위험요인들을 확인할 수 있는 계기가 되었으며, 그런 부분을 상당 부분 확인하고 개선하였습니다. 또한, 현장에 시각적 요소들이 많이 적용됨에 따라 현장 분위기가 개선되고 근로자들이 안전에 대해 한 번 더 생각하고 행동할 것으로 기대합니다.
- F사** 시각적으로 안전의식 수준을 높일 수 있는 근로환경 구축으로 사내 모든 직원의 안전의식 개선 및 신뢰성 회복으로 성과 확산이 되었고, 선제적·예방적·근원적으로 사고를 예방함으로써 안전한 문화 향상 및 중대재해 방지를 통한 제조 경쟁력을 확보할 수 있었습니다.
- G사** 임직원이 함께 문제점과 개선안을 도출하고 결과물로 시각화하는 일련의 과정들을 통해 안전의식 개선과 쾌적한 환경 조성을 통하여 한층 안전한 작업장으로 변화한 것 같습니다. 또한, 경험 많은 전문 인력의 지도를 통하여 이 사업 종료 후에도 향후 개선할 수 있는 몇 가지 사항을 도출하고 개선책까지 제공받아서 앞으로 더 안전하고 쾌적한 사업장이 될 것 같습니다.
- H사** 디자인 전문가의 도움을 받아 안전 표시들이 눈에 잘 띄게 표현되었습니다. 이로 인해 직원들도 예전보다 더 잘 눈에 띄어서 좋다고 합니다. 이는 안전에 대한 인식과 경각심을 높여줄 수 있는 좋은 결과라고 생각합니다. 안전 디자인 인프라 구축 사업이 직원들의 안전에 대한 인식과 조치에 긍정적인 영향을 미친 것 같습니다. 이러한 결과를 통해 안전한 작업환경 조성에 한발 더 나아갈 것 같습니다.

Q. 안전서비스디자인 사업을 한마디로 정리하자면?

- A사** 나의 일상이다.
- B사** 안전서비스디자인은 필수다! 회사에 꼭 필요한 맞춤형 안전디자인은 필수다!
- C사** 지속 가능한 기업으로 만들고 성장 동력의 촉매제이다.
- D사** 시각화를 통해 근로자에게 안전 경각심을 준다.
- E사** 근로자와 함께하는 작업환경을 조성한다.
- F사** 안전서비스디자인은 안전 정착의 문화이다.
- G사** 우리 사업장만의 특화된 결과물을 시각화하여 표현하는 안전분야의 혁신사업이다.
- H사** 안전서비스디자인은 마치 “옷”과 같습니다. 옷은 우리를 보호하고 안전하게 만들어주는 역할을 하지만 우리들은 그 중요성을 익숙해져서 잊어버리고 꾸미기 용도만 생각하는 경우가 있습니다. 마찬가지로 안전서비스 디자인도 사람들을 위험으로부터 보호하고 안전한 환경을 조성하는 역할을 하지만, 디자인이라는 이미지가 더 강해서 중요성을 인식하지 못하는 경향이 있습니다. 이러한 안전서비스디자인의 중요성을 우리는 절대로 잊어서는 안 됩니다. 그것은 우리의 안전과 보호를 위한 필수적인 요소이기 때문입니다. 따라서 우리는 안전 서비스디자인에 대한 인식을 높이고, 안전을 최우선으로 생각하는 태도를 갖는 것이 중요합니다.

지속가능디자인 :



지속가능디자인은 제품 및 서비스를 생산, 사용, 폐기, 재활용하는 과정에서 기획 및 디자인 단계부터 5R*을 고려하여, 환경에 미치는 악영향을 최소화하는 디자인을 의미한다. 이는 K-SDGs*에 부응하며 기후변화를 포함한 사회·환경·경제적 위기에 대응하기 위한 혁신역량을 강화하기 위함이다. 본 챕터의 다양한 지속가능디자인 사례를 통해 사회적 약자와 자원순환을 중심으로 한 접근 방식이 어떻게 현실적인 문제 해결을 위해 적용되고 있는지 확인할 수 있다.

*5R: ① 감량(Reduce), ② 재사용(Reuse), ③ 재활용(Recycle), ④ 재생(Regeneration), ⑤ 재충전(Refill)

*K-SDGs: 국가 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals)



발달장애 아동의 멘탈헬스케어를 디자인하는 기업

발달장애 아동을 위한 스마트 압박 조끼

사회적 약자 친화 / 사회적기업 디자인사업* / (주)돌봄드림 / 한국디자인진흥원 / 2021년

서비스디자인컨설팅 : 이정연 컨설턴트(서울미디어대학원대학교 부교수)

*사회적기업 디자인사업 (디자인컨설팅) : 지속가능디자인 역량진단, 소비자 리서치, 브랜드·마케팅 전략 수립 등 제품, 서비스 개선 맞춤 컨설팅 지원



▲ 포용조끼 HUGgy의 실제 착용 모습

*포용조끼 HUGgy : 발달장애 아동이 불안증세나 돌발 행동을 보일 때 조끼의 에어튜브가 보호자가 꺼안는 느낌을 주어 그들을 진정시키며 심리적인 안정감을 제공

발달장애를 위한 기술 기반의 제품 및 서비스를 개발하는 소셜벤처 기업이자, 중소벤처기업부의 '2020 소셜벤처 기업 우수사례'로 선정된 돌봄드림은 기존 개발 제품인 손 펌프 조끼에 IT 기술을 융합하여 모터로 작동하는 웨어러블 디바이스를 개발하였다. 이를 통해 많은 발달장애 가정과 치료기관에서 발달장애 치료에 효과적인 스마트 웨어러블 (+기기/조끼/디바이스)을 활용하여 사회적 약자들에게 도움이 되고자 하였다.

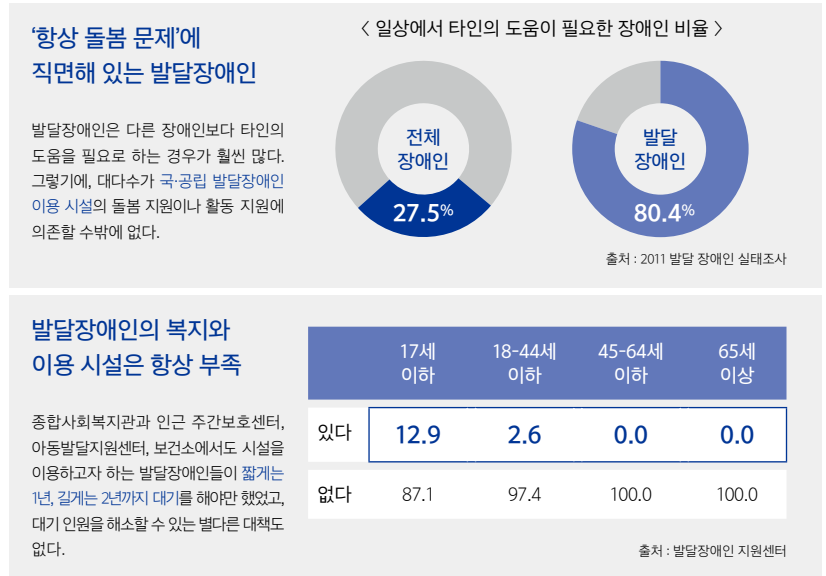
Consulting Process*

Discovery

*서비스디자인 방법론을 활용하여 해당기업을 컨설팅하는 과정 소개

치료기관의 긴 대기시간으로 적정 치료시기를 놓치는 발달장애 아동

조기에 발견할수록 치료 교육이 효과적인 발달장애 아동의 적절한 치료시기(만 3~6세)를 치료기관의 긴 대기 기간 때문에 놓치고 있는 사회문제를 발견하였다.

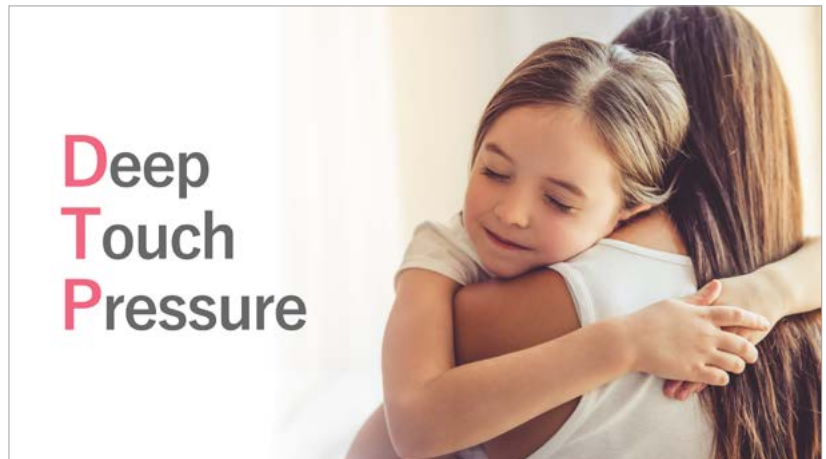


▲ 발달장애인 실태조사

Direction

신체에 적절한 압박을 가하면 심리적 안정감을 얻는다는 ‘Deep Touch Pressure’ 효과 활용

발달장애 아동은 현저히 떨어지는 집중력으로 수업에 집중하기까지 오랜 시간이 소요되며, 객관적 데이터 없이 치료 교사의 주관적인 판단에 의존한 치료 교육이 이루어지고 있다. 이러한 현실을 기반으로 발달장애인의 일상에 안정감을 주고 발달장애 치료교육의 지도 효율성을 높여주는 보조 기기의 필요성을 발견하였다. 이에 사람의 상체에 적절한 압박을 가하면 심리적 안정감을 얻는다는 ‘Deep Touch Pressure(심부 압박)’ 효과를 제품의 핵심기술로 적용하였다.



▲ 돌봄드림의 ‘심부 압박’, 불안 증세와 스트레스 완화 효과

진단하기

발달장애 아동과 보호자가 지닌 문제에 대한 기업의 이해도는 충분히 높았고, 이를 구체화하는 단계로 시장이나 사용자 관점에서 해당 문제를 검증하는 컨설팅이 필요했다.

발견하기

기존의 브랜드 아이덴티티를 살펴봄으로써 브랜드와 주요 서비스의 연결성 및 경험요소들을 검토했다. 이를 통해 브랜드와 서비스 경험이 서로 연결되어 있지 않음을 확인했다.

정의하기

페르소나 모델링을 진행하여 주요 고객이 지닌 니즈와 문제점을 발견하였고, 이를 중심으로 UX 전략을 도출하였고, 시나리오를 설계하였다.

발전하기

서비스의 페르소나를 설정함으로써, 고객과 제품·서비스와의 커뮤니케이션 방법을 설정하고, 고객이 경험하는 HUGgy제품에 대한 서비스 접점 전략들을 제시하였다.

전달하기

앞선 서비스 페르소나와 메뉴구조를 중심으로 상세 UX Writing이 포함된 UI/UX 프로토타이핑을 제작했고, 이에 대한 기능 구현 및 프로토타이핑 테스트를 통해 피드백을 진행하였다.

HUGgy 구성

- ① 상단 벨크로
- ② 하단 벨크로
- ③ 스냅 단추 / 지퍼 걸림개
- ④ 지퍼 / 지퍼 커버
- ⑤ 보조 주머니
- ⑥ 공기 튜브
- ⑦ 허 커넥팅
- ⑧ 공기 방울 밸브
- ⑨ 공기 밸브

사용소재 : TPU(공기임베이션), 나일론(겜, 인안권), 폴리에스테르(겜구리), 실리콘(겜기호스)

무게 : 350g
색상 : 그레이 · 네이비

작동 방법 : 손 펌프를 이용

- 복지관 등 치료 교육 기관 타겟
- MVP 파일럿 테스트 완료
- 시소 감각 통합상담 연구소 등 4개 기관에 배포 및 테스트 완료
- KC 인증 완료
- 판매 및 양산 준비 중

▲ 손 펌프를 이용한 공기주입 기능 설명



- 고용 현장에서 안정감 부여
- 발달장애인도 직업 및 경제 활동이 가능, 향후 다양화 예상

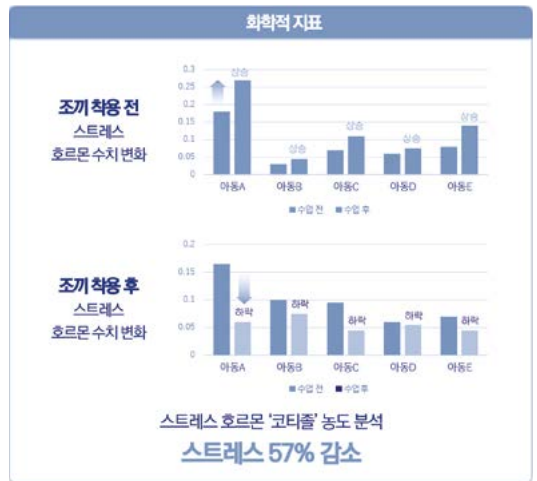
HUGgy 조기
전 세계 발달장애인의 불안 증세를 완화하고 돌봄에 최적화된 디지털 치료제 개발

- 교육에 집중하기까지 걸리는 시간을 단축
- 교육의 집중도를 높이고 안정감을 주어 교육의 효율성 증가

조기 착용 후 평균 수업 참여도 28% 증가, 평균 스트레스 57% 감소



* 수업 참여도 : 치료 수업 내 아동의 수업 실질적 참여율과 해당 수업의 목표 달성률 통합 수치



Design Review

“서비스와 고객 간의 접점에 대한 고민을 하게 해준 서비스디자인 컨설팅”

지금까지 기술을 어떻게 구현할 것인가에 대한 백엔드적 측면에서만 고민했다면 서비스디자인 컨설팅을 통해 고객의 관점에서 기술을 바라보게 되었습니다.

사람을 돕는 미래의 기술을 디자인하는 기업

로봇기술로 치매와 발달장애 가정을 지원

사회적 약자 친화 / 사회적기업 디자인사업* / (주)와이닷츠 / 한국디자인진흥원 / 2021년

서비스디자인컨설팅 : 흥정아 컨설턴트(텐지노그룹 이사)

*사회적기업 디자인사업 (디자인컨설팅) : 지속가능디자인 역량진단, 소비자 리서치, 브랜드·마케팅 전략 수립 등 제품, 서비스 개선 맞춤 컨설팅 지원



▲ 와이닷츠의 치매 안심로봇 '피오'

*피오 : 치매 안심 로봇 '피오'는 정서적 교감과 함께 운동, 미술, 음악, 인지, 정서 등 다양한 영역의 치매예방 콘텐츠를 제공

와이닷츠는 로봇으로 삶의 질을 향상시킨다는 미션 아래, 로봇공학, 디자인, 전문 의료인 등으로 구성되어 로봇과 콘텐츠를 개발하는 기업이다. 어르신의 치매를 조기에 진단하고, 개인별 특성에 맞춤형 인지 케어를 제공하는 로봇 '피오'를 개발하여 네이버 D2 Startup Factory로부터 투자유치를 받았다. 또 발달장애 아동의 사회성 증진을 위한 감정 이해교육 로봇인 '모모'를 개발하여, 타인의 감정이나 상황에 맞는 표현 등에 어려움을 겪고 있는 자폐, 지적장애 아동들을 가정에서 교육할 수 있는 환경을 지원하고 있다.

Consulting Process*

Discovery

*서비스디자인 방법론을 활용하여 해당기업을 컨설팅하는 과정 소개

로봇 관련 사업의 다각화를 통한 새로운 브랜드 관리체계 구축의 필요성 확인

전 세계 인구의 고령화 추세로 치매 환자 수는 증가하고 있다. 국립중앙의료원 중앙 치매센터에서 발표한 ‘대한민국 치매 현황 2022’에 의하면 국내 65세 이상 인구 중 추정 치매 환자는 100만 명을 돌파해 2030년에는 142만 명에 달할 것으로 예측되었다. 이에 와이닷컴은 경증 치매 노인의 치매 예방을 지원하는 로봇을 개발하여 치매 예방 콘텐츠를 제공하고, 인지 재활 프로그램을 통해 ICT 기술을 접목한 인지 훈련을 제공하고 있다. 더 나아가 로봇을 통해 돌봄 인력 인프라가 부족한 문제도 해결하고자 한다.

와이닷컴은 사업 초기, B2G 대상의 치매 예방 프로그램 로봇인 ‘피오’를 기반으로 사업을 전개하며 성장해 왔다. 이후에는 B2C 시장을 대상으로 발달장애케어 솔루션을 제공하는 로봇 서비스를 통해 점진적으로 사업을 다각화할 예정이다. 기업의 서비스가 확장되어 감에 따라 기존 피오 단일 브랜드 체제와 다른, 브랜드 관리체계 구축에 대한 필요성이 발생하게 되었다. 기업 진단을 통해 CI(와이닷컴)와 BI(피오 등) 사이의 브랜드 체계 정립의 필요성 및 시장별(B2C/B2G) 차별화된 브랜드 포지셔닝 전략이 필요하다는 것을 확인하였다.

Direction

1) 와이닷컴 자사 정체성 분석

① 이미지 키워드 조사 시행

기업 내부 직원들을 대상으로 현재 회사 이미지와 기대 이미지에 대한 약 2주간의 키워드 조사를 진행하였다. 조사를 통해 수집된 키워드를 기반으로 아이디어 워크숍을 시행하였고, 기업 이미지 키워드 심화 아이디어션을 통해 기업의 정체성을 분석하였다.

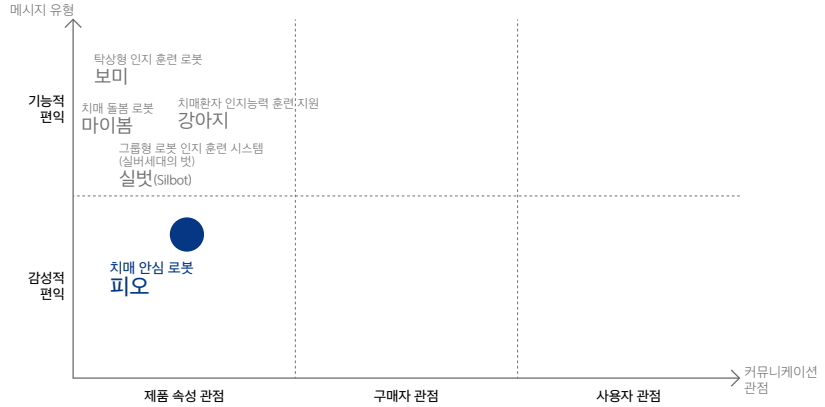
② 주요 차원별 이미지 키워드 (*Personality Big-5 Model 분석)

해당 업계에서 Competence(전문성 / 능력) 차원은 기본 충족 요건으로 판단되었고, Sincerity(친근 / 배려하는)와 Sophistication(세련된 / 첨단인 / 글로벌한) 차원에서 기업의 차별화 이미지를 견인할 요소를 발굴할 수 있을 것으로 예측되었다.



▲ 워크숍

2) B2G 시장_피오 커뮤니케이션 포지셔닝



▲ 포지셔닝 맵을 통한 인지 로봇 시장에서 피오의 특징 분석

치매안심센터 등 기관을 대상으로 한 B2G 시장의 특성상, 제품 기능(카테고리 인식)에 대한 명확한 전달은 가능했으나, 이에 대한 메시지 구조가 필요했다. 그러나 기존 경쟁사 모두 제품 기능 중심의 유사한 표현어나 메시지를 사용하고 있다는 것을 발견했고, 이에 따른 차별화의 한계가 있다는 사실에 주목하였다. 이에 치매 치료/훈련 과정의 '행위 중심적' 관점이 아닌, 치료/훈련과정에 참여함으로써 얻게 될 감정인 '안심/기대'라는 '혜택 중심적(End-benefit)' 관점에 기반한 접근이 필요하다는 사실에 공감하였다.

3) 핵심 퍼소나 정의하기

브랜드 이미지 통합 및 원활한 커뮤니케이션을 위해 핵심 페르소나를 선정하는 워크숍을 진행하였다. 이를 위해 신 노년층의 특성과 마케팅전략 구축 방향에 대한 사례 분석과 함의를 함께 도출하였다. B2C 시장의 특성상 타겟팅을 기반으로 한 마케팅 전략의 구체화가 필요했기에, B2C 시장의 경우 페르소나 설정이 필요하다고 판단하였다.

- B2C 시장 고객 퍼소나 - 신 노년층 특성 분석
- 신 노년층의 삶에 대한 주요 키워드 분석

격랑의 시대에 **'비켜서 있던 삶'**을 반성하며 은퇴 후 여러 **사회운동 모임에 적극 참여한다.**

경년 이후에는 시간의 괴영, 관계의 빈곤에서 벗어나 **삶을 재구성** 하고 그 과정에서 지금 내 곁에 있는 **사람들에게 먼저 다가갈 것.**

나이 등에 대한 수용성이 있어야 한다. 끈대처럼 자기중심적인 이야기에 사로잡혀 있는 게 아니라 **타인의 말을 귀담아들을 줄 알고**

대접받으려고 하기보다 자신이 가지고 있는 것을 **어떻게 나눌지 고민** 하면서 살아 간다.

자신이 걸어온 평범한 삶의 궤적에 숨어 있는 비범함을 마주하는 일.

노후를 자녀에게 기대지 않고, **탄탄한 경제력을 바탕으로 역동적으로 노후를 설계해 간다.**

시대의 흐름에 뒤떨어지지 않고, 컴퓨터와 스마트폰을 능숙하게 다루며 **쇼핑하는 노년층 '실버 서퍼(Silver Surfer)'** 와도 연결 자를 수 있다.

이들은 인생 2막에 새로운 직업을 얻을 때도 **생계유지보다는 새로운 경험에 초점을 맞춘다.**

▲ 서비스디자인 방법론을 통해 설정한 제품의 페르소나와 키워드

1) ㈜ 와이닷츠의 브랜드 위계 체계 전략

기관을 대상으로 하는 B2G 시장의 특성을 감안할 때, 거래의 주체가 되는 기업 브랜드를 중심으로 한 신뢰적 관계 구축이 중요하다. 따라서 B2G 시장의 경우 단기-장기적으로 시장을 리드하는 주도적(Master) 브랜드인 ‘와이닷츠’는 기업 CI가 될 것이며, 하위 제품 브랜드인 ‘피오’는 제품 속성을 반영한 차별적 이미지를 부여하고 기업 브랜드에 활력을 제공하는 역할을 수행하게 될 것이다. B2C 시장은 브랜드 자체의 차별적 메시지와 이미지 및 고객과의 밀접한 관계 구축이 중요한 요소로 작용된다. 그러나 치매 케어 전문 로봇 시장에 대해 익숙하지 않은 시장 성숙화 단계를 고려할 때, 지금은 차별화 이미지 형성 이전에 브랜드와 제품을 인지시키는 것이 우선이다. 그 후 제품 기능의 장점과 효익 등 지각된 품질 인식을 형성하는 것이 시행되어야 한다. 따라서 통합된 브랜드 창구와 일관적 메시지 전달의 집약이 필요하다. 더욱이 마케팅 자원이 한정적인 스타트업의 경우, 기업 브랜드를 중심으로 한 통합 브랜드 커뮤니케이션 체제에 집중하는 것이 효율적이다.

2) B2G 시장 고객 여정 맵에 따른 브랜드 마케팅 접점 전략

B2G 시장의 경우 초기 영업 접점에서 가장 중요한 것은 평판 조회이다. 따라서 가장 기본적으로 홈페이지가 중요한 터치 포인트(마케팅 접점)라 할 수 있다. 제품의 정보, 효과성, 거래 네트워크 등의 정보 설계와 아이덴티티 체계를 반영한 비주얼 레이아웃 구성 등을 통하여 중요한 마케팅 접점 관리 포인트가 될 것이다. 그 외, 보도자료 배포 등의 브랜드 노출을 극대화하는 것 또한 중요하며, 브로슈어, 홍보물 등의 제작 시에도 정보 설계와 이미지 설계를 고려해야 한다.

기존 거래기관에 레퍼런스 체크를 대비하여, 평소 네트워크 관리를 위한 모바일 이모티콘이나 브랜드가 적용된 MD 상품 역시 중요한 마케팅 도구가 된다. 시범교육 등의 학습 운영을 위한 프로그램 소개 영상에 기존 참가자 인터뷰 영상을 삽입하여, 스토리텔링 방식으로 프로그램의 효과성을 전달하는 구성 역시 동질감에 기인한 파급효과가 큰 마케팅 활용 예시가 될 것이다.

3) B2G 시장 고객 여정 맵에 따른 브랜드 디자인 연계 요소

비주얼 요소, 언어적 요소, 사운드 및 MD 전략 등 필요에 따라 브랜드 디자인 요소를 선택적으로 적절히 개발하여 활용하는 것이 필요하다. 와이닷츠의 경우 고객 여정 맵 상에서 가장 중요한 접점으로 꼽힌 페이지 리뉴얼이 가장 시급하고, CI와 BI의 정체성을 반영한 아이덴티티 비주얼 체계를 확장 구축하는 것이 필요하다. 컬러 체계, 그래픽/패턴 요소, 서체 등에 대한 비주얼 시스템을 정립하고, 정체성이 반영된 이미지 톤을 적용하는 것이 중요하다. 또한, 기업 스토리텔링은 가장 강력한 마케팅 자원이 될 수 있다. 와이닷츠의 정체성과 핵심 경쟁우위 요소를 반영한 특색 있는 스토리 구성으로 기업을 소개하는 작업이 필요하며 그 외 프로그램 효과성, 기능 속성 등 정보 접근성을 명확하게 설계하는 것이 필요하다.

고객 경험 접점 세분화에 따른 세분 접점별 브랜드 마케팅 요소 발굴

사용자 경험 단계	제품·서비스 인지 단계	검색/비교/확인 단계	구매/도입 결정	교육 진행	피드백/관리
접점 / 채널 Touchpoint	치매안심센터 실무 와이닷츠 영업본부	치매안심센터 팀 속의 와이닷츠 영업본부	치매안심센터 실무 와이닷츠 영업본부	치매안심센터 치료사 와이닷츠 교육 담당자	치매안심센터 치료사 와이닷츠 본사
거래 프로세스	1. 유선 실무진 접촉 2. 제안서 발송 3. 내부 검토 및 방문 미팅	1. 내부 회의 2. 기존 프로그램과 비교 3. 추진 여부 결정	1. 계약완료 2. 보도자료 배포	1. 교육진행 실무자 교육 또는 10회 시범 교육 진행	1. 문제 대응
주요 니즈	1. 성과 도출 가능성 : 만족도 조사/효과성 2. 관리 용이성	1. 성과 도출 가능성 : 만족도 조사/효과성 2. 관리 용이성 3. 기존 대비 우월성 비교	1. 보도자료 물량 지원을 통한 이슈 생성	1. 교육 프로세스 속지	1. 빠른 A/S 업데이트 2. 다양한 서비스 3. 레퍼런스체크 대비
Action	1. 홈페이지 / 보도자료 / 블로그 / 유튜브 등으로 회사 확인	1. 레퍼런스 체크 2. 기존 프로그램과 비교 3. 예산 조율	1. 보도자료 배포	1. 교육 진행 2. 프로그램 소개 영상 송출 3. 교육매뉴얼북 전달	1. A/S 업데이트 2. 유튜브 채널 운영 3. 경단 여성 취업 교육 4. 지속적 네트워크 관리
마케팅 Activity	1. 홈페이지 등 채널 관리 2. 보도자료 노출 관리 3. 방문 시(제품, 브로셔) 4. 첫인상 기프트(피규어)	1. 현장 이벤트 운영 ->관심도 유발 2. 예산 조율/가격정책 제시 3. 현판 제작 등의 홍보 제안 4. 서식류/패찰류 등 기업 브랜드 이미지 관리	1. 보도자료 배포 2. 계약 시 현수막/서식류 3. 거래 성사 기념품 배로	1. 교육 매뉴얼 북 정교화 2. 소개 영상에 인터뷰 영상을 삽입하여 프로그램 기대감/ 첫인상 효과 제고 3. 참가자 기프트	1. 유튜브 채널 고도화 2. 네트워크 관리를 위한 모바일 숏폼/이모티콘 등 개발 필요성 담당자 생일/명절 등





성장해나가는 로봇
알 → 아기새 → 어른새로
성장해나가는 피오



사용자를 인식하는 눈
참가자의 얼굴과 표정,
사물의 색깔을 인식하는 피오



자유로운 움직임
목과 날개를 자유롭게 움직이며
감정을 표현하고 진행하는 피오



학습해나가는 로봇
참가자를 인식, 기억하고
말, 동작을 가르치면 배우는 피오



사랑스러운 감정 표현
기쁨, 슬픔, 애정 등의 풍부한
감정을 표현하는 피오



진행도 알아서 척척
음성과 몸짓으로 게임 방법을
설명하고 참가자를 안내하는 피오



▲ 와이닷츠의 치매안심로봇 '피오'

Design Review

“스타트업을 위한 다수 서비스 통합 브랜드 전략”

사업 초기에는 단일 서비스로 시작하였는데 어느새 3가지 서비스가 되면서 브랜드를 통합하여 표현하는 것에 어려움을 겪게 되었습니다. 와이닷츠는 사회적기업 디자인사업을 통해 브랜드 아이덴티티 체계에 기반한 시장별 커뮤니케이션 전략을 수립하게 되었습니다. 경쟁사 사례를 조사하고 각각의 장단점 분석을 바탕으로 와이닷츠에게 유리한 방향을 판단할 수 있게 되었습니다. 특히 주력 서비스에 대해서는 심도 깊은 컨설팅이 진행되어 핵심 키워드를 도출하고 브랜드 포지셔닝 전략에 대해 논의하였습니다. 실제 마케팅 자료에 활용하였고 고객으로부터 서비스에 대해 훨씬 이해하기 쉬워졌다는 피드백을 받았습니다. 이러한 전략을 바탕으로 와이닷츠는 현재까지 B2G 사업을 추진하였지만, 향후에는 B2C 시장 가능성을 탐색하는 것에 집중할 계획입니다.

아이들을 위한 세상에 없던 새롭고 다양한 솔루션

버려지는 푸드 업사이클링을 통한 친환경 교구

자원순환 / 사회적기업 디자인사업* / (주)크리에이터스랩 / 한국디자인진흥원 / 2023년

*사회적기업 디자인산업 (BM 개발) : 지속가능디자인 적용 서비스·비즈니스 모델(BM) 개발 및 실증에 필요한 사업비 지원



▲ DIY디저트만들기 키트인 '슈가클레잇'

크리에이터스랩은 과잉 공급으로 버려지는 재고 식자재를 활용하여 먹어도 안전한 장난감을 개발하고, 이를 통하여 푸드 아트 커리큘럼인 전문적인 창의 교육을 제공하고 있다. 세계 최초 DIY 우유 점토 교육키트, 카우토이는 과잉 공급 되는 우유를 활용하여 만든 재료들로 제작되었다. 또한, 라이스아트는 도정과정에서 깨지거나 떨어져 나와 폐기처분 되는 쌀에 안전한 식용 색소를 입혀 만든 친환경 미술체험형 아트 키트이다. 쌀 1t당 탄소 약 2.5t이 줄어 총 35t의 탄소를 저감하였다. 크리에이터스랩은 사용자의 피드백을 반영한 제품 리뉴얼을 통해 소비자들에게 더 나은 경험을 제공하며 지속적인 환경적 가치를 실현하고 있다.

Consulting Process*

Discovery

*서비스디자인 방법론을 활용하여 해당기업을 컨설팅하는 과정 소개

Direction


장난감 속 유해 물질 문제로 인한 어린이들의 건강 문제 발생

전 세계적으로 장난감 속 유해 물질 문제는 지속적으로 발생하고 있으며, 그 위험성은 점점 심각해지고 있다. 산업통상자원부 국가기술표준원에 따르면 가정과 학교에서 쓰이는 교육용 완구와 학습용품 등 169개 어린이 제품의 안전성 조사 결과, 총 63개 제품이 적발되어 수거 명령 또는 개선 조치 권고를 받았다. 특히 장난감을 입에 넣고 빨면서 노는 어린이의 구강 행동으로 인해 어린이들은 체내 유해 물질이 축적되어 생식기계 발달 및 내분비계 문제가 생길 위험이 높아졌다. 이에 크리에이터스랩은 아이들이 먹어도 안전한 식품 소재를 활용한 장난감을 개발하였다.

1) 안전한 놀이 소재에 대한 니즈 파악

아동과 보호자 총 4팀을 선발하여 심층 인터뷰를 진행하였다. 인터뷰를 통해 라이스 아트 및 슈가 클레이 신제품의 내부 구성품 및 콘텐츠 방향을 확인할 수 있었고, 완구 구매 시 고려 사항 및 중요점에 대한 인사이트를 발견할 수 있었다. 또한, 고객 행동양식과 관찰 데이터를 취합하여 친화도법을 실시하였고, 이를 통해 자사 제품을 사용하는 소비자들의 핵심가치 및 장단점을 도출하여 페르소나를 설정하였다. 부모 및 아이의 성향에 따라 완구를 구매하는 기준과 체험하는 방식에 큰 차이점이 있다는 점을 발견하였다. 이를 기반으로 '적극적 개입형' 부모와 '자유방임형' 부모로 페르소나를 분류하여 페르소나 별 니즈 및 페인 포인트를 도출하였고, 아이를 위한 친화적인 콘텐츠 및 제품 구성의 요구를 확인하였다.

< 서비스디자인 방법론을 통한 페르소나 분석 >

<p>대표 페르소나 페르소나 특징</p>	<p>경험 목표 고객의 최종 목적 / 목표</p> <ul style="list-style-type: none"> - 아이의 주도적인 놀이 - 아이의 즐거운 시간 	
	<p>고객 니즈 고객이 필요로 하는 점</p> <ul style="list-style-type: none"> - 아이가 지루해하지 않고 놀 수 있는 제품 - 정리가 쉬운 제품(내가 편한 제품) - 아이와의 소통 증가 - 난이도가 쉬워서 아이가 적극적으로 참가할 수 있는 제품 	
	<p>페인 포인트 고객이 불편 불만을 느끼는 점</p> <ul style="list-style-type: none"> - 편리하지 않거나, 준비물이 많이 필요한, 위험요소가 있고, 뒷정리가 힘든 놀이 - 놀아줄 때 아이에게 계속 신경을 써야 하고, 나의 노동이 많이 들어가는 상황에 대한 불편 - 시간이 아깝고 결과가 아깝고 의미 없이 버려지는 장난감 - 아이가 잘 놀았다는 만족감 낮은 제품 	<p>영향 요소 고객과 관련이 있거나 영향을 주는 요소</p> <ul style="list-style-type: none"> - 아이의 유튜브 시청 채널 - 제품에 대한 정보 (회사의 인지도 등 선택할 수 있는 정보)
<p>이름 : 이해정 성별 : 여성 나이 : 34세 직업 : 회사원 성격 : 차분함 행동 : 맘 카페로 소통을 함</p>		

2) 국내 농가와와의 협력을 통해 버려지는 싸라기 쌀 확보 및 색 쌀알 제조 기술 개발

신제품 개발을 위한 이해관계자 지도를 통해 핵심 관계자와 직접적·간접적 이해관계자를 파악하고 그들의 관계성을 도출하였다. 농가에서 나온 싸라기는 대부분 정부가 매우 싼값에 매입하거나 가축사료, 퇴비 등으로 쓰이는데, 상당량은 폐기 처분된다. 국내 농가에도 큰 골칫거리로 여겨지는 버려지는 쌀알들은 대기 오염 및 환경오염의 요인이 되고 있다. 크리에이터스랩에서 보유하고 있는 100% 식품원료를 활용한 독자적인 식품 공정기술을 통해 쌀 부스러기를 색 쌀알로 제조할 수 있다. 이렇게 제조된 색 쌀알은 다양한 놀이의 재료로써 내부 교육 콘텐츠에 사용할 수 있다.

Design

1) 크리에이터스랩의 제품 제안

① 슈가클레이

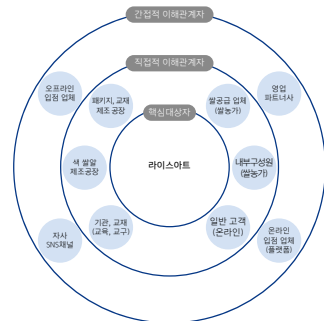
슈가클레이 반죽 소재 리뉴얼을 위해 슈거파우더, 식물성 젤라틴 등의 식품원료를 확보하고 식품법상 허용 가능한 수준의 식용색소 및 식품 향료를 활용하여 색상 및 맛을 재현하였다. 신제품 바라이어티팩 패키지는 디지털 인쇄 방식을 활용하여 제품 정보 및 기호도를 고려한 디자인으로 변경하였다. 패키지는 파우치 형태로 제작하여 해외 수출 및 오프라인 디스플레이가 용이하도록 하였다.

② 라이스아트

라이스아트 색 쌀알 소재 리뉴얼은 확보한 싸라기 쌀의 전문 식품공장을 통한 세척, 건조, 도색 등의 과정을 거쳐 놀이 소재로 적합한 안정성 및 제품력을 확보하여 개발되었으며, 100% 식품원료를 활용한 혼합물로 KC인증 시험검사를 통해 안정성 검증을 완료하였다. 패키지 또한 사용 이미지 및 제품에 대한 설명을 보완하여 리뉴얼하였다.

〈 이해관계자를 시각화한 '이해관계자 맵'구상 〉

라이스아트 이해관계자 목록	이해관계자 맵칭
대상 제품 및 서비스와 관련된 모든 주제	대상 정보 관계성 등
1. 쌀 공급 업체(쌀 농가)	• 원료인 싸라기 쌀을 구매할 국내 쌀 농가, 원료의 안정적인 수급을 위해 일정 규모 이상의 거래처 확보 필요
2. 색 쌀알 제조 공장	• 싸라기 쌀을 색 쌀알 놀이 소재로 제조하는 OEM 식품 공장, 안정적인 제품 생산 및 납품을 위해 생산 CPA관리 및 소재에 대한 QC관리 필요
3. 내부 구성원	• 시장 조사 및 소비자 분석을 통해 색 쌀알을 활용할 수 있는 다양한 놀이/교육 콘텐츠를 기획 • 입점처 관리, 마케팅, 프로모션, 영업 활동을 통해 전반적인 판매관리
4. 패키지 제조 공장, 교보재 인쇄 업체	• 제품화에 필요한 교보재 제작, 패키지 제작 등 부수 재료 제조공장. 안정적인 제품 생산 및 납품을 위해 생산 CPA 관리 및 소재에 대한 QC 관리 필요
5. 일반 고객 (온라인 구매 고객)	• 다양한 온라인 채널을 통해 제품을 구매하는 일반 소비자 고객, 고객경험 관리 및 리뷰 관리를 통해 제품과 브랜드에 대한 긍정적인 인식 제고를 통해 재구매 유도
6. 기업 및 기관 고객 (유치원 어린이집, 아동 대상 교육 기업, 문화센터, 체험 프로그램 진행 기관 등)	• 안전한 놀이/교육 소재를 활용한 교육 및 교육 프로그램에 니즈를 가지고 있는 영유아 관련 기관 고객. • 각 기관 및 기업의 니즈에 맞는 교육 및 프로그램 구성을 통해 기관 영업 진행
7. 영업 파트너사	• 전국 문구, 대형 마트 등 거래처를 보유하고 있는 영업 파트너사를 활용하여 개발된 제품에 대한 영업 대행 진행
8. 온라인 입점 업체/판매물(오픈마켓 등)	• 각종 프로모션 및 기획전 제안, 광고 구좌 집행 등을 통해 온라인 판매 극대화
9. 자사 SNS 홍보 채널	• 광고 콘텐츠 배포 및 광고 집행을 통해 고객 유입을 유도할 수 있는 마케팅 채널



1) 크리에이터스랩의 가치 제안

라이스아트, 슈가클레잇 신제품 기획을 위해 다양한 아이디어를 도출하였다. 이를 통해 고객이 얻을 수 있는 가치를 정의하고 제안하였다.

< 크리에이터스랩의 가치 제안 >



Education & Creativity 교육 & 창의

크리에이터스랩의 제품은 일반적인 창작활동에 그치지 않고 미각, 시각, 촉각, 후각, 청각 등 아이들의 성장에 필요한 모든 감각을 자극하여 다채로운 창의적 경험 및 교육을 제공합니다.



Child-Safety 아이들의 안전

'식품안전기준이 원구 안전기준보다 훨씬 까다롭다'는 사실, 알고 계셨나요? 크리에이터스랩의 제품은 자연 속 식품 재료를 활용해 안전을 추구하여 아이들의 안전한 만들기 활동을 책임집니다.



Eco-Friendly 친환경적

크리에이터스랩이 사용하는 재료는 과잉공급으로 인해 자연 속으로 버려지거나 쌓여 있는 식재료입니다. 크리에이터스랩과 함께라면 아이들이 안전하고 즐거운 만들기 활동은 물론 환경도 동시에 지킬 수 있습니다.



▲ 고객에게 전달할 크리에이터스랩만의 서비스 가치 제안을 정의

Design Review

해피빈 크라우드 펀딩을 통해 라이스아트 신제품 2종과 슈가클레잇 버라이어티팩의 시장 반응도 조사를 진행하였습니다. 약 4주간의 펀딩 결과 100%의 초과율을 달성하였으며 소비자 리뷰를 통한 가격 경쟁력, 선호도, 재구매 의사 등의 피드백을 확인하였습니다. 또한, 프랑스 파리 메종 오브제와 하노이 국제 베이비&키즈 페어 등 해외 박람회 및 전시회를 통해 다수의 콜라보 제안을 받았으며 해외시장 진출을 위한 새로운 기회를 창출하였습니다.

자연과 사람 모두에게 올바른 디자인

진짜 감굴로 만드는 친환경 브랜드

자원순환 / 사회적기업 디자인사업* / 제주클린산업 / 한국디자인진흥원 / 2023년

서비스디자인컨설팅 : 손소영 컨설턴트(한국옐로우페이지(주) 이사), 유은주 퍼실리테이터(유어파트너스 실장)

*사회적기업 디자인사업 (디자인컨설팅) : 지속가능디자인 역량진단, 소비자 리서치, 브랜드·마케팅 전략 수립 등 제품, 서비스 개선 맞춤 컨설팅 지원



▲ 제주의 비상품 감굴에서 탄생한 브랜드, '코코리 제주'

코코리 제주는 제주의 비상품 감굴의 가치를 되살려 사람과 자연에 이로운 제품개발 및 사회적 가치 실현을 위해 끊임없이 연구 및 개발하는 친환경 브랜드이다. '깨끗하게'라는 제주 방언의 '코코리'는 자연과 사람 모두에게 올바르고 유익한 방법을 찾고자 하여 소비자에게 좀 더 친근하게 다가갈 수 있도록 브랜드 인지도 및 호감도를 높이고, 친환경 전문 브랜드로 나아가고자 한다.

Consulting Process*

Discovery

*서비스디자인 방법론을 활용하여 해당기업을 컨설팅하는 과정 소개

비상품 감귤로 인한 농가 소득 감소 및 환경오염

노지 밭에서 재배되는 감귤 중 20%~25%가 비상품으로 분류되며, 이는 농가 소득 감소의 원인이 된다. 국내에서는 가공용(주스, 초콜릿 등)으로 사용되고 있으나, 저장의 취약성으로 인해 상당량은 폐기처분되어 환경오염의 원인이 된다.



▲ 상품화 할 수 없는 파치 감귤의 모습

Direction

제주 감귤을 중심으로 한 사업적 부가가치 추구

제주 감귤을 중심으로 부가가치를 높일 수 있는 사업적 가치를 추구하며, 섬이라는 제주도의 특성을 고려한 결과 지역주민 및 청년들이 일하고 싶은 회사로 성장하였다.



▲ 코코리 제주 브랜드 설명

진단하기

브랜드 전략(BI) 및 제품군별 브랜드 방향성 및 전략의 필요성을 발견하고, 브랜드 및 패키지 디자인의 전문성 등을 포함한 전반적인 브랜드 디자인의 개선이 필요했다.

발견하기

STEEP 분석, 3C 분석을 통해 제주클린산업의 ‘코코리 제주’ 브랜드의 시장 기회를 발견하고, 심층적 그룹 인터뷰를 통해 실제 제품을 사용하는 고객의 니즈를 파악하고 페인 포인트를 발견하였다.

정의하기

사용자 그룹 인터뷰를 실시하여 ‘코코리 제주’의 사용자 니즈 및 페인 포인트를 구체화하였고, 페르소나 설정 및 고객 여정 맵을 통하여 사용자의 제품 사용 상황에 대한 공감을 기반으로 문제를 정의하고 디자인의 방향성과 기회를 파악하였다.

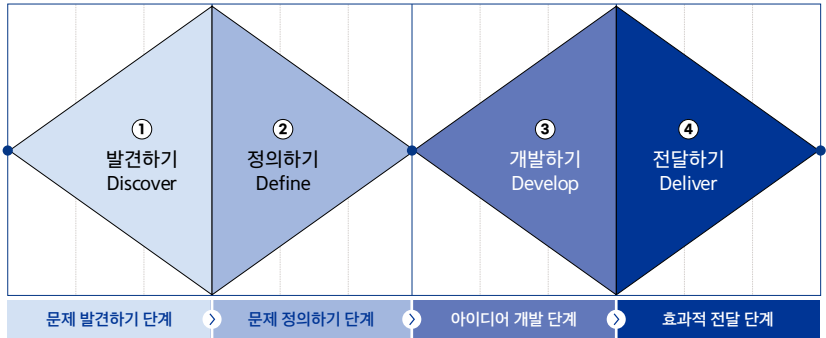
개발하기

‘코코리 제주’ 디자인의 컨셉 방향을 결정하고 BI 리뉴얼, 대표 제품인 핸드워시와 주방 세제 2종의 브랜드 패키지 디자인을 개발하였으며, 사용자의 니즈를 반영하여 제품 용량과 디자인 및 펌프 스타일을 새롭게 개발하였다.

전달하기

‘코코리 제주’(제주클린산업)의 비즈니스 전략을 위한 로드맵을 작성하였고 프로토타입에 대한 사용자의 피드백을 반영하여 패키지디자인을 개발하였다.

< 서비스디자인 방법론을 통해 진행한 브랜드 전략 수립 및 디자인 리뉴얼 프로세스 >



- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 기업 현황분석 • STEEP 분석 • 3C 분석 • 이해관계자 맵 작성 • 사용자 리서치 협의 • 심층 인터뷰 (수도권, 제주권) • 사용자 인터뷰 방법 협의 • 심층 인터뷰 문항 설계 • 사용자 경험 페인 포인트 분석 • 사용자 니즈 파악하기 | <ul style="list-style-type: none"> • 친화도 맵 • 페르소나 작성하기 • 고객 여정 맵 작성하기 | <ul style="list-style-type: none"> • 디자인 이슈 및 기회 파악 • 컨셉 스케치 • 아이디어 스케치 |
|---|--|--|



Design Review

“서비스디자인 컨설팅 경험은 저희 팀원들에게도 좋은 경험”

‘코코리 제주’는 서비스디자인 방법론을 통해 문제 파악부터 해결 방안까지 스스로 도출할 수 있게 되었습니다.

바다와 사람을 아름답게

버려지는 해양자원의 새로운 가치를 찾아 고기능의 화장품으로 재탄생

자원순환 / 사회적기업 디자인사업* / 토버스 / 한국디자인진흥원 / 2023년

서비스디자인컨설팅 : 정영국 컨설턴트(디머스 대표), 강민지 퍼실리테이터(정화예술대학교 조교수)

*사회적기업 디자인사업 (디자인컨설팅) : 지속가능디자인 역량진단, 소비자 리서치, 브랜드·마케팅 전략 수립 등 제품, 서비스 개선 맞춤 컨설팅 지원



▲ 바다의 수분을 가득 담은 갯생이모자반 샴푸바

토버스는 버려지거나 제대로 활용되지 못했던 해양자원을 발굴하고, 새로운 활용방안을 제시하여 친환경 라이프스타일을 만들어 가고 있다. 그 시작으로 제주바다에 버려지는 갯생이모자반을 활용하여 샴푸바를 제작하였다. 제주의 바다환경을 보존하고, 더 나아가 어민들의 삶을 돕는 사회적 기업으로 성장하고 있다.

Consulting Process*

Discovery

*서비스디자인 방법론을 활용하여 해당기업을 컨설팅하는 과정 소개

1) 해양 환경 파괴의 주범

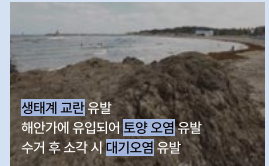
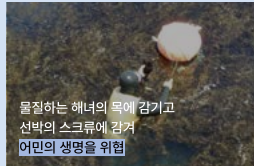
외래종인 갯쟁이모자반이 바다에 대량 유입될 경우, 해양 생태계의 교란을 일으키며, 국내 자생종을 대체하고 우점종으로 자리 잡을 가능성 또한 대두되고 있다. 갯쟁이모자반이 해안가에 대량 유입되어 부패할 경우, 악취를 풍기며 해양 및 토양오염을 일으킨다. 소각 및 매립 외에 뚜렷한 활용방안이 없어 대부분 소각 처리하고 있으며 이 과정에서 대량 CO²가 발생하여 대기 오염을 일으키고 있다.

2) 어민들의 생명과 생계 위협

최대 10m까지도 자라는 갯쟁이모자반의 경우 대규모의 띠 형태를 이루며 선박의 조업과 항해를 방해하고, 양식 시설물을 파괴하기도 한다. 이에 더해 양식 생물의 폐사를 유발하며 경제적인 피해를 입히고 있다. 스크류에 감겨 선박을 좌초시키거나, 길고 질긴 특성 탓에 해녀 분들의 목에 걸릴 경우 생명을 위협하기도 하고, 떠내려오는 갯쟁이모자반으로 인해 해녀 분들이 물에 들어가지 못하는 등, 해녀 분들을 포함한 어민들의 생계를 위협하고 있다.

사회적 문제 제시

바다의 골칫거리, 갯쟁이모자반



"갯쟁이모자반이 10m 까지 자라서 물집할 때 근처에도 못가요. 갯쟁이모자반은 아주 질겨서 물에 들어가서 우리에게 정말 위험해요. 작압하다가 목에 걸리기도 해요. 갯쟁이가 떠내려오는 날에는 해녀들이 아예 물에 못들어간다고 할 수 있죠."

- 제주 금능 어촌 계장님 인터뷰 中 -

01 제주 갯쟁이모자반 수거량



출처 : 해양수산부

02 관련 어업 피해액



소각, 매립 및 처리방법이 없음. 뚜렷한 활용 방안 또한 없음.

▲ 조업과 항해를 방해하고 생태계 교란을 유발하는 갯쟁이모자반의 문제

Direction

괭생이모자반 추출물을 활용한 바디케어 제품 제작·판매

괭생이모자반 추출물을 활용하여 바디케어 제품을 제작·판매하고, 해양 환경 및 어민분들의 어업환경을 직접적으로 개선하여 추가적인 수익 창출에 기여한다.

기회포착 비즈니스 기회 및 솔루션



▲ 괭생이모자반에서 발견한 높은 보습력과 항산화, 미백의 기능 등의 긍정적 가치

Design

진단하기

기업의 사회적 가치 및 타깃 고객의 재설정이 필요하며, 패키지 디자인을 통해 시장에서 고객의 이목을 끌 수 있는 방안이 필요했다.

발견하기

‘해양 쓰레기 ZERO를 위해 바다와 사람을 이롭게 하는 기업’이라는 미션을 설정하고, 이에 따른 세부 목표를 정립하였다.

정의하기

심층 인터뷰를 통해 얻은 인사이트를 기반으로 핵심 고객을 30대 중반의 아이 엄마로 재설정하고, 이에 따른 이해관계자 지도 및 고객 여정 맵을 작성하였다.

개발하기

경쟁사 분석과 HMW를 통해 패키지에 대한 아이디어를 도출하였고, 홍보전략 및 사후 관리를 위한 아이디어 워크숍을 진행하였다.

전달하기

아이디어 워크숍을 통해 패키지 디자인의 방향성을 제시하였다.



▲ 토버스의 제품과 패키지

Design Review

“우리의 시각을 바꿔 준 최고의 서비스디자인 컨설팅”

이번 경험을 통해 저희의 시선은 완전히 변했습니다. 고객중심의 접근 방식을 배운 것을 넘어, 저희의 사고 방식을 혁신하고 더 나은 방향으로 나아가기 위한 길을 제시해 주었습니다.

종이를 접고, 즐거운 공간을 만든다

가구 폐기물을 최소화하고 재활용 가능성이 높은
종이 소재를 사용한 업사이클링 종이 가구

자원순환 / 사회적기업 디자인사업* / (주)페이퍼팝 / 한국디자인진흥원 / 2023년

서비스디자인컨설팅 : 변지유 컨설턴트((주)로엔큐브 대표이사), 송재영 퍼실리테이터((주)스쿱 대표)

*사회적기업 디자인사업 (디자인컨설팅) : 지속가능디자인 역량진단, 소비자 리서치, 브랜드·마케팅 전략 수립 등 제품, 서비스 개선 맞춤 컨설팅 지원



▲ 페이퍼팝의 종이 수납장, '보야지트링크' 제품

종이를 접어 가구를 만드는 '페이퍼팝'은 나무, 철 등의 소재로 만들어진 가구 대비 1/10 무게로 매우 가볍다. 이사가 잦은 '1인 가구'들에게 부담을 덜어주며 재활용되는 종이 가구이기 때문에 폐기 비용이 발생하지 않는다는 장점이 있다. 제품 사용 후 재활용 및 쓰레기 문제를 고민하며 환경부담이 적은 인쇄 방식 및 재생이 가능한 종이 소재를 선택하고 있다.

Consulting Process*

Discovery

*서비스디자인 방법론을 활용하여 해당기업을 컨설팅하는 과정 소개

재활용되지 못하고 소각되거나 매립되는 폐가구들

서울시에서만 매년 5,000톤의 가구가 버려지고, 이로 인해 발생하는 사회적 비용이 약 200억 원인 것으로 추산되고 있다. 높은 폐기 비용을 치르며 버리지만, 가구 제작에 들어간 접착제, 신나 등의 성분으로 인해 폐가구들은 재활용되지 못하고 소각되거나 매립되고 있다.



▲ 폐가구의 모습

Direction

폐기까지 고려하여 제작되는 종이 가구

제품의 주원료로 종이를 사용하고 사용 후 폐기까지 고려해서 제품을 개발하였다. 페이퍼팝의 종이 가구는 최대 95%까지 재활용이 가능하도록 제작되며, 제품 원료의 50%는 재생소재로 제작되고 있다.

OFF-LINE



▲ 페이퍼팝의 다양한 종이 가구 제품 라인

진단하기

재활용이 가능한 페이퍼 제품을 통해 소비자의 미닝아웃(Meaning Out) 욕구를 충족하고, 이를 통한 친환경 가치 실현이 필요했다.

발견하기

핵심 고객인 전시회 참여 담당자와 대표 및 간접 이해관계자인 바이어와 참관자를 조사하고, 경쟁 제품 및 서비스 현황을 조사하였다. 이를 통해 전시 제품 외 전시 서비스에 대한 핵심 고객의 니즈와 페인 포인트를 도출하고, 경쟁사의 서비스 BM 현황과 서비스 사업화 및 차별화 가능 요인 등을 발견하였다.

정의하기

페르소나 및 고객 여정 맵을 활용하여 핵심 고객을 정의하고, 사용 여정 단계별 만족·불만족 요인과 인사이트를 도출하고, 포지셔닝 맵 등을 활용해 경쟁 제품 및 서비스를 분석하여 서비스의 차별화 요인을 정의하였다.



개발하기

디자인 컨셉을 설정하고 브랜드 디자인을 개발하였다. 다양한 서비스 적용 방안 및 서비스 블루 프린트를 작성하였고 서비스 차별성 확보를 위한 단계별 적용 방안을 개발하였다. 이에 더해 조사분석 및 컨설팅 결과를 고려한 신규 홈페이지를 개발하였다.

전달하기

개발된 신규 홈페이지에 대한 최종 피드백을 전달하였고, 기획된 제품 및 서비스 제안서에 대한 개선안 등을 전달하였다.

< 서비스디자인 컨설팅 진행 >

컨설팅 이전	<ul style="list-style-type: none"> • PAPER POP 브랜드에 대해 고민 • B2G 고객 서비스 경험 부족 • 홈페이지 리뉴얼 필요 • 코로나 이후 신제품에 대한 고민 	
컨설팅 이후	<ul style="list-style-type: none"> • PAPER POP 브랜드 본질에 집중 • B2G 고객 여정 작성 및 서비스 가이드북 제작 • B2G 고객 접근성을 높이고, 후기들이 잘 보이는 형태로 홈페이지 리뉴얼 • 고양이 화장실/종이 선반 등 신제품 개발 	
가장 큰 인사이트	<ul style="list-style-type: none"> • 유행에 민감한 것도 중요하지만, 소비자의 고민과 니즈를 듣는 것이 더 중요하다는 것을 확인 • 제품에 더해 다양한 서비스를 통해서도 차별성 확보 	



최대 재활용
95%



폐기 자원 절감 성과
1,065톤
2022 SPC 측정기준



Design Review

“서비스디자인을 넘어 비즈니스 전반에 대한 코칭을 받았습니다.”

컨설팅에 있어 저희 회사에 도움을 주시기 위해 진심으로 노력해 주셨습니다. 이러한 노력들이 서비스디자인은 물론 비즈니스 전반에 대한 방향을 정하는 데 큰 도움이 되었습니다.

공공서비스디자인 :

공공서비스디자인은 정부, 시민, 서비스디자이너가 협력하여 시민중심의 정책을 실현하는 것을 목표로 한다. 이는 사용자 중심 접근 방식으로, 정책의 계획부터 실행까지 공동으로 설계한다.



다양한 사용자와의 협력과 깊은 이해가 필요하며, 특히 취약계층을 포함한 모든 사용자가 쉽게 접근할 수 있도록 포괄적인 디자인을 도입하는 것이 중요하다. 이해관계자들이 함께 시민들의 실제 니즈를 찾아내고, 절차를 간소화하고, 협업을 확대하여 혁신적이고 효과적인 공공서비스를 만들어 사회적 가치를 창출한다. 본 챕터에서는 사회복지, 안전, 생활 편의 등 다양한 사례를 통해 서비스디자인의 중요성과 실제 적용 사례를 다루고 있다.



사회와 장애인의 건강 동행 솔루션

가치 운동할래?

장애인복지 / 공공서비스디자인* / 서울 강남구 / 2023년

국민디자인단 : 강동선, 강희명, 김민정, 김보석, 김윤아, 손가현, 서지선, 신제욱, 여재용, 이승민, 이주형, 이동민, 임경훈, 장경진, 오태량, 정고운, 정주호, 정현경, 최성덕, 최예운, 최지은 / 서비스디자이너 : 강동선 한양여자대학교 교수 / 담당 공무원 : 임경훈 주무관

*공공서비스디자이너 : 일반인, 전문가가 직접 참여하여 국민의 수요를 관찰 분석함으로써 공공정책 및 서비스를 개발·개선하는 기법. 정부 정책 개발 전 과정에 주민·전문가·행정기관·디자이너 등 이해관계자가 함께 국민디자인단(8~15명, 3~6개월)으로 참여하여 국민의 수요를 관찰 분석, 통찰함으로써 혁신적이고 만족도 높은 정책을 개발한다.



▲ '베프' 브랜드 적용 1호점(강남장애인복지관 내 피트니스센터)

장애인 건강에 대한 관심은 증가하고 있지만 관련 행정서비스, 운동시설 및 전문 트레이너는 매우 부족한 현실이기에, 장애인 전용 운동시설을 보급하고자 과제를 시작하였다. 하지만, 장애인들을 관찰하고, 많은 대화를 나누며 전용 시설보다는 기존 운동시설의 접근성을 높이고 함께할 수 있는 프로그램을 만들면 장애인이 있는 곳이 장애인 전용 운동시설이 될 수 있다는 것을 깨달았다. 이러한 사고의 전환을 통해 문제를 해결하고자 하였다.

Process

Discovery

장애인을 위한 맞춤형 운동기구과 운동 프로그램의 부재

전국 장애인 수는 265만여 명(2023년 말 기준)으로, 우리나라 국민 20명 중 한 명이 장애인이며, 장애인 비율은 전체 국민 대비 상당히 높은 비중을 차지하고 있다. 또한, 장애인의 52.8%인 140만 명이 65세 이상이어서 점진적으로 장애인 돌봄 수요가 증가할 것으로 예상되어, 장애인의 건강한 생활과 자립을 위한 지원이 필요하다고 판단하였다. 건강한 자립을 위해서는 운동이 필수적이지만 장애인 이용 체육시설이 증가함에도 불구하고, 장애인을 위한 맞춤형 운동기구나 프로그램이 없어서, “운동하고 싶은 장애인, 땀 흘리고 싶은 장애인을 위한 맞춤형 운동 프로그램을 만들어보자~!!”라는 생각으로 공공서비스디자인을 시작하였다.



Direction

근본적인 해결책이 될 수 없는 맞춤형 운동기구 설치·지원

시작은 정책 공급자 중심의 사고로 장애인을 위한 맞춤형 운동기구가 부족하다는 판단에 따라 맞춤형 운동기구를 설치·지원하는 것이 문제를 해결할 수 있다고 생각하였다. 그러나 정책수요자 및 이해관계자와의 인터뷰를 통해 욕구를 파악하게 되면서 맞춤형 운동기구 설치·지원이 근본적인 해결책이 될 수 없음을 발견하였다.

1) 운동하고 싶은 장애인, 그들을 위한 장애인 전문 운동프로그램 부족

서비스디자인 방법론을 도입하여 설문과 심층 인터뷰 등을 통해 알게 된 것은 운동하고 싶은 장애인이 원하는 장애인 전문 운동 프로그램은 턱없이 부족하다는 것이었다. 정책 수요자인 장애인에게 필요한 것은 장애인 전용 운동기구를 지원하는 것이 아니었다.

2) 운동시설(피트니스센터)에서 땀 흘리며 운동하고 싶지만, 안전사고 등 부정적 인식으로 회원 등록조차 어려움

건강한 내일을 위해 오늘 운동을 해야만 하는, 운동하고 싶은 장애인이 이용할 수 있는 운동시설(피트니스센터)은 매우 부족했다. 운동을 하다가 사고가 날 수 있으며 비장애인들이 불편해할 수 있다는 부정적 인식으로 회원 등록조차 어려웠다.

3) 서비스 지원을 위한 맞춤형 운동 프로그램, 플랫폼 등 필요

단순히 장애인 전용 운동기구가 필요한 것이 아니라, 장애인들은 장애별·개인별 맞춤형 프로그램과 전문 트레이너, 운동할 장소 등의 지원이 필요했다.

< 소득수준에 따른 퍼소나 설정 >



퍼소나 1 (직장인)

퍼소나 2 (무직)

나이쁨 (40대) 후천적 장애

나귀찬 (40대) 선천적 장애

- 운동 경험 있음
- 내 일을 더 잘하기 위해서 운동이 필요해
- 전문기구가 있으면 거리는 크게 문제 되지 않아
- 근력, 지구력 강화를 위한 운동을 할 곳이 있을까?
- 전문가와 1:1로 진행하는 것을 원해

- 운동은 처음이야
- 주치의 추천으로 운동에 관심을 갖게 되었어
- 가까운 곳에서 여럿이 함께 운동을 시작해 볼까?
- 가볍게 다이어트, 기분전환으로 해보고 싶어
- 가까운 곳에서 여럿이 함께 운동을 시작해 볼까?

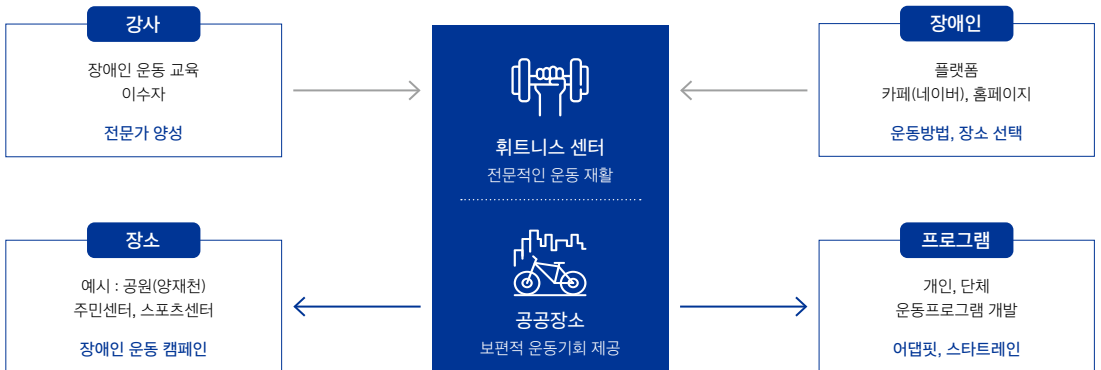
운동공간, 전문가의 지도 필요	<ul style="list-style-type: none"> • 장애인이 운동할 수 있는 운동공간에서 장애인 전문 헬스 트레이너의 지도를 받을 수 있는 프로그램 또는 플랫폼 구축 ex) 지역 내 피트니스센터에 장애인 전문 헬스 트레이너 파견
이동 편의성 고려	<ul style="list-style-type: none"> • 이동이 불편한 장애인을 위해 이동이 편리한 지역 인근 운동 장소 확보 필요 • 이동이 편리한 지역 내 유휴공간을 활용한 운동 프로그램 마련
경제 상황을 고려한 운동방법 고려	<ul style="list-style-type: none"> • 개인 경제 상황을 고려하여 저비용, 적정 비용 운동 프로그램 마련 ex) 장애인 그룹 운동 또는 1:1 맞춤형 운동 선택
행정적 지원	<ul style="list-style-type: none"> • 종종 장애인 동행인에 대한 이용료 면제 방안 ex) 동북합문화센터 내 헬스장 이용 시 동행인 이용료 면제 • 장애 인식개선 추진 ex) 장애인 운동 브랜드 개발, 장애 인식개선 교육 등



Design



▲ 서비스 구조



▲ 서비스 필수 요소 매칭

Design Review

- 공공서비스디자인 기법을 적용하여 얻은 경험과 정보가 정책 공급자 중심에서 정책수요자 중심의 정책 추진으로 변화하였으며, 변화된 정책 추진으로 기존 정책서비스의 품질이 향상되었고, 예산을 절감할 수 있었습니다.
- 정책 공급자 중심의 행정에서 탈피하여 정책수요자인 장애인과 이해관계자의 다양한 현장의 소리를 직접 듣고 공공정책을 수립하는데 반영함으로써 정책에 대한 신뢰도를 향상시킬 수 있었습니다.

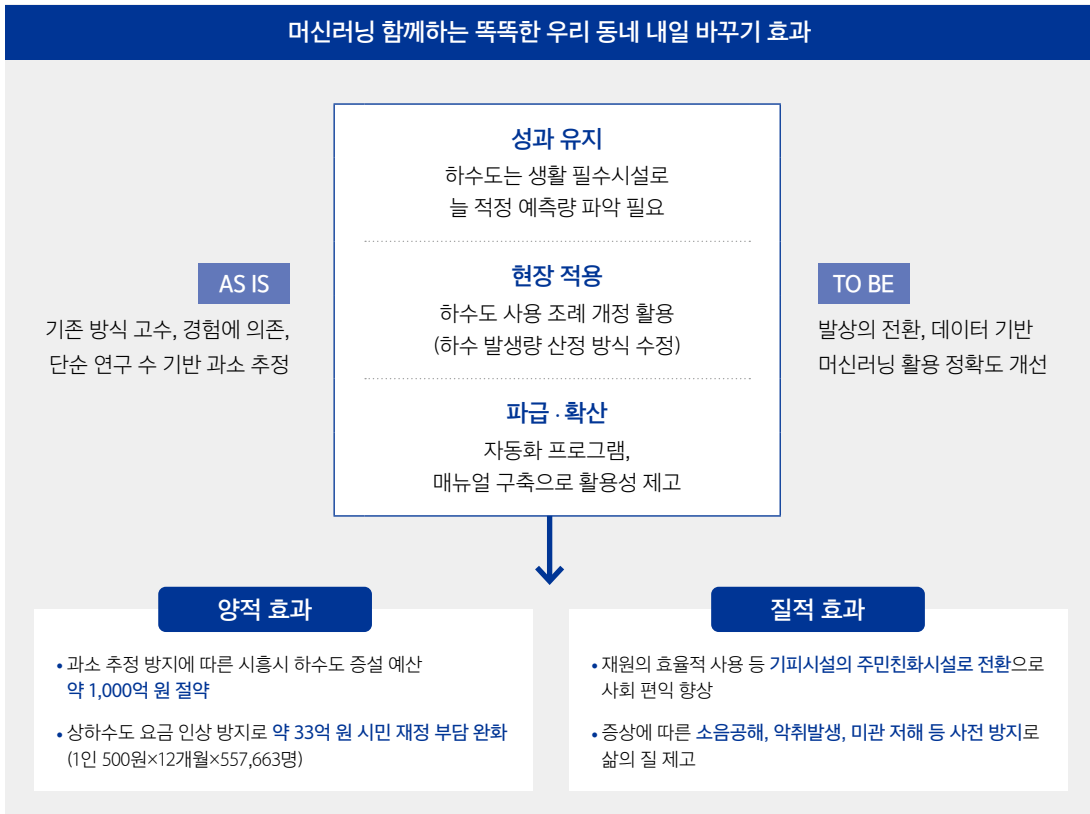
국민이 체감하는 통계 활용 정책 디자인

머신러닝과 함께하는 똑똑한 우리 동네 내일 바꾸기

안전·생활·편리 / 공공서비스디자인 / 경인지방통계청 / 2023년

국민디자인단 : 강선미, 김미선, 김민하, 김성환, 김세용, 김수진, 김은비, 김창훈, 김진숙, 박종일, 신아림, 유새임, 이재희, 이지은, 이해원, 전수빈, 정다운, 정이현, 최재일 / 서비스디자이너 : 김성환 아일리스프런티어 대표, 전수빈 아일리스프런티어 매니저 / 담당 공무원 : 이지은 사무관, 정다운 주무관

머신러닝 함께하는 똑똑한 우리 동네 내일 바꾸기 효과



잘못된 하수 발생량 예측은 예산낭비뿐만 아니라, 상하수도 요금의 인상, 하수처리량 초과로 인한 악취 및 소음 및 추가 건설에 따른 막대한 비용 등이 잇따른다. ‘같은 인구 수라도 가정과 공장의 하수 발생량은 차이가 있지 않을까?’라는 국민의 궁금증을 기반으로, 인구수만을 고려한 기존의 하수 발생량 추정 방법과는 달리, 데이터를 활용한 과학적 입증을 통해 정확한 추정 방법을 마련하였다. 이와 관련된 국민의 불편, 지자체의 행정상 어려움 등을 해소하고자 하였다.



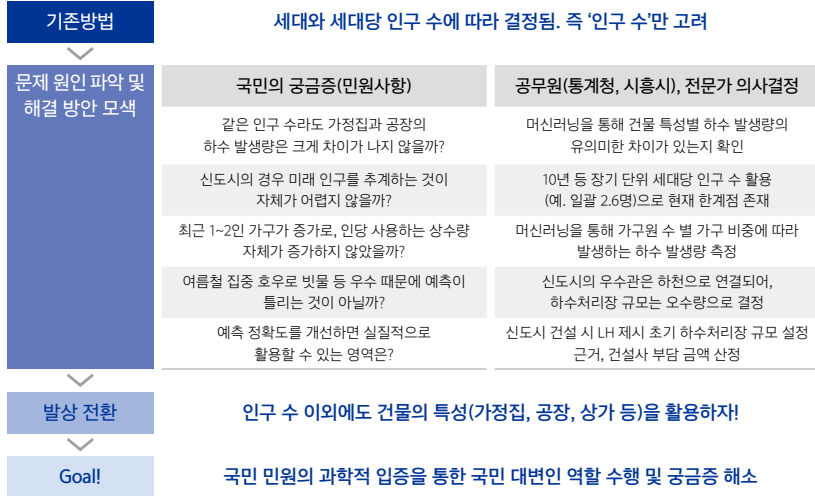
▲ 최근 하수처리시설 증설 관리 기사

인구 수만 고려한 추정 방식으로 인해 실제 대비 과소 추정되는 하수 발생량

하수도 시설은 시민의 상수 사용에 따른 필수시설로, 특성상 초기 설치 시 막대한 재원이 투입되기 때문에 면밀한 계획 수립이 필요하다. 이는 하수도 시설은 전체 규모를 한 번에 설치한 뒤 그 위에 건물을 건립하는 구조이기 때문이고, 향후 증설에 따른 시설공사 비용은 시민의 상수도 요금으로 충당하게 된다. 이처럼 하수 발생량 과소 추정에 따른 시설 증설은 예산 낭비, 요금 인상, 소음·악취 발생 등 시민의 경제적·사회적 피해를 야기하는 중요한 문제이다. 그럼에도 불구하고 인구 수만 고려한 기존 추정 방식은 건물 특성(아파트vs공장) 반영 불가 및 신도시 인구 추계의 어려움 등으로 실제 발생량 대비 과소하게 나타나는 방식으로 추정되고 있다.



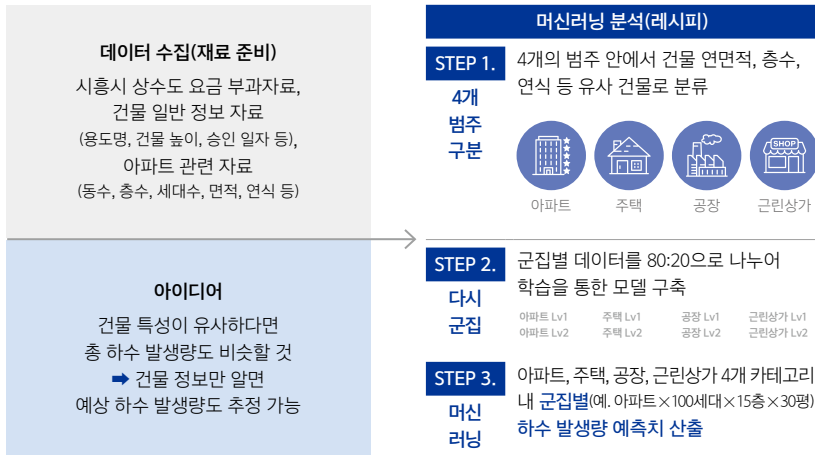
▲ 기존 1일 최대 오수량 추정 예시



정확한 하수 발생량 추정을 위한 문제 원인 파악 및 해결 방안 모색

1) 국민디자인단의 다양한 구성원들이 모여 현재 하수 발생량 추정 방법의 문제점이 무엇인지 국민의 눈으로 진단해 보고, 통계청과 시흥시에서는 이에 대한 국민의 의문 사항을 어떻게 과학적으로 입증할 것인지, 해결 방안을 모색하였다.

< 머신러닝 분석을 위한 데이터 수집 분석 프로세스 구축 >



2) 앞서 제기된 국민들의 의문사항을 데이터를 통해 과학적으로 입증하기 위해서 보편적으로 활용 가능한 지자체의 상수도 요금 부과자료, 건물 일반 정보 자료 및 아파트 관련 자료 등 데이터를 수집했다.

3) 분석에 가장 기분이 되는 아이디어는 '건물 특성이 유사하다면 배출하는 하수 발생량도 유사할 것이다'였으며, 아파트·주택·공장·근린상가 4개 범주로 구분하고, 범주별로 층수, 연면적, 연식 등 유사 특성별로 군집하여 정말로 신뢰성이 있는 아이디어인지 과거 데이터를 통해 검증했다.



▲ 절약된 예산의 주민참여 재분배

4) 과거 데이터를 활용하여 ① 실제 하수 발생량 ② 기존 방법을 적용하여 추정된 하수 발생량 ③ 새로운 방법을 적용하여 추정된 하수 발생량을 비교한 결과, ① 실제 발생량과 ③ 새로운 방법 적용 값의 오차가 기존 방법을 적용한 결과 대비 현저하게 감소하였다.

Design

지역 자원의 절약 및 재활용을 통한 효율적인 자원 배분

- ① 적정 하수도 기반 시설의 규모 산정으로 지자체의 예산 낭비를 방지하였다.
- ② 절약 자원을 활용한 주민 친화시설 조정으로 사회편익을 향상시켰다.

〈 국민·국가·지방자치단체 역할별 정책 수립 프로세스 구축 〉



Design Review

- 정책수요자인 국민의 다양한 의견을 듣고, 정책기획자인 시흥시와 데이터 전문기관인 통계청이 협업했습니다. 이번 기회를 통해 기존의 정해진 업무 틀을 탈피하여, 실질적인 데이터의 활용을 통해 국민 생활을 위협할 수 있는 위험요소를 사전에 발굴하고 선제적으로 대응함으로써 국민에게 도움을 줄 수 있는 가능성을 생생히 느낄 수 있었습니다.
- 국민이 필요로 하는 생활밀착형 분석 과제를 도출하고 국민의 궁금증 및 민원사항에 대한 과학적 입증을 통해 국민이 정책 개발과정에 참여할 수 있는 새로운 접근 방식을 제시했다는 점이 큰 성과라고 생각합니다.

소외 계층을 이해하고 만드는 복지정책

마음 편히 먹을 수 있는 복지용 쌀 - 나라미

사회복지 / 공공서비스디자인 / 농림축산식품부 / 2020년

국민디자인단 : 김기흥, 김두진, 김민수, 김선애, 김정원, 김인철, 배우용, 신지선, 유남원, 지정연, 조미란, 최수정 /

서비스디자이너 : 김민수 (주)코크리에이션 대표, 유남원, 최수정 / 담당 공무원 : 김익출 사무관



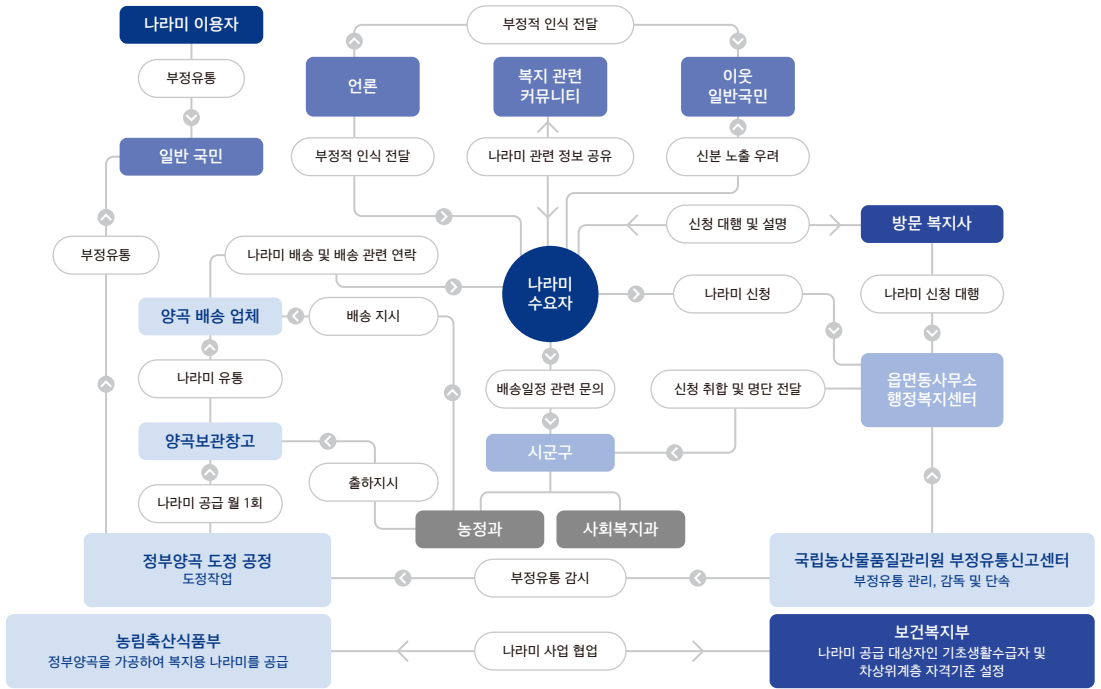
기초생활수급자와 차상위계층의 생활 안정을 위해 저렴하게 공급하는 복지용 쌀, '나라미'의 보급과 관련하여, 담당 공무원들의 불필요한 민원과 행정력 낭비가 지속되고 있다. 나라미의 신청과 공급상에 여러 단계에 걸친 문제점들을 파악하여, 수요자와 공급자, 행정담당 공무원 및 유통과정의 참여자들과 함께 불편함 없이 수요자에게 양곡이 보급 될 수 있도록 문제를 해결하고자 하였다.

Consulting Process

Discovery

나라미 공급과정에서의 '수요자 요구사항' 발견

과거 '정부미'와는 달리, 천재지변 등 불가피한 수급 불안 상황이 닥쳤을 때 국민에게 안정적으로 식량을 공급할 수 있도록 일정량의 쌀을 비축하고 있으며, 시중 유통 품종과 동일한 품종의 '신곡'을 기초생활수급자와 영세 빈곤자 및 독거노인 등을 대상으로 저렴하게 공급하고 있다.



▲ 이해관계자별 정보·상품 흐름

나라미에 대한 수요자의 요구사항

신청 절차 | 매달 신청해야 하는 게 번거로워요.

수요자들은 매월 주민센터에 방문하여 신청하고 현금으로 쌀값을 납부하는 절차에 불편을 느끼고 있었고, 주민센터에서는 매월 반복적으로 해야 하는 신청 접수, 금액 확인 등의 민원 응대 업무 때문에 부담을 느끼고 있었다.

배 송 | 일정한 시기에 배송이 어려워요.

수요자 입장에서는 배송이 늦어지면 시장에서 쌀을 추가로 구매하는 등 불필요한 지출이 발생한다. 반면 공급자의 입장에서는 매월 신청량이 달라지고 여기에 날씨 등의 변수까지 있어 매월 같은 일정으로 배송하기 어려운 상황이다.

포 장 | 주변에 나라미 이용자라고 말하지 않아요.

수요자는 나라미 이용자라고 알려지길 원치 않으나, 포장지에 '나라미'라고 크게 표기되어 있어 집 앞 배송을 할 때 수급자 신원이 노출될 우려가 있다. 반면 공급자 입장에서는 일반 쌀과 구분이 안 될 경우 부정 유통이 우려되어 '나라미' 표기를 유지할 필요가 있다.

품 질 | 우리한테만 이런 쌀을 주나?

정부에서는 신곡*지급을 원칙으로 시중 쌀과 같은 수준의 쌀을 공급하고 있다. 그럼에도 수요자는 시중 쌀보다 저렴하다 보니 질 나쁜 쌀을 줄 것이라는 막연한 생각을 갖게 되고, 품질 문제가 발생했을 경우 '우리라서 이런 대우를 하나?'라며 불쾌한 기분을 느끼게 된다.

*신곡: 쌀 등급 기준 특·상·보통 중 '상' 등급 쌀을 한 달 이내 도정할 것

Direction

1) 핵심 문제 : 나라미에 대한 심리적 거리감

- '나라미 수급 대상자'라는 사실을 주변 사람이 아는 것을 꺼려 한다.

- 나라미 = 정부미, 품질이 나쁨, 통일벼
- 나라미를 받는 사람 = 못 사는 사람, 빈곤층

우리한테만 이런 쌀을 주나?

포장지에 쓰여 있는 글귀(나라미)가 거슬러요.

나라미에 대해 주변에 말하지 않아요!

매달 신청해야 하는게 번거로워요.

은행에 방문해서 자동이체 요청을 하면 매달 찾아가지 않아도 됩니다.



수요자의 나라미에 대한 인식을 듣고 공유함으로써 중요한 문제점을 서비스제공자인 행정과 국민디자인단이 공감함



절차상의 문제점을 수요자가 직접 해결한 노하우를 공유함으로써, 행정문제 해결책에 대한 새로운 접근법 발견

▲ 나라미에 대한 인식 차이

2) 해결 방안

- 1) 나라미 가격이 1년에 한 번씩 변경된다는 점을 고려하여 신청 주기를 매달이 아닌 연 1회로 할 수 있도록 신청서 양식을 변경하였다.
- 2) 은행의 자동이체 방식을 활용하여 매달 방문하지 않고 대금을 납부할 수 있도록 하였다.
- 3) 수요자가 배송일정을 정확히 알 수 없어 겪는 어려움을 해소할 수 있도록 배송 일정 알림·조회 서비스를 개발하여 적용하였다.
- 4) '나라미'라는 브랜드명의 노출을 줄이기 위해 추가 예산 투입 없이 진행할 수 있도록 포장재 디자인에 노출을 최소화하였다.

Design

1) 나라미 포장 디자인 개선

'나라미' 표기를 앞면에는 축소하고 뒷면에는 삭제하였으며, 주변에서 '나라미'라는 사실을 인지하지 못하도록 디자인을 개선하였다.



2) 나라이 품질에 관한 인식 제고

나라미에 품질 문제가 발생하면 수요자의 자존감 문제로 연결되므로, 시중 쌀의 등급 기준보다 더 강화된 기준으로 공급되도록 정부 쌀의 검사 기준을 강화하였다. 이에 더해 나라미의 품질기준과 공급과정에 대한 설명서를 제공하였다.

< 농산물검사기준 개정 >

「농산물검사기준」(농림축산식품부 고시) 개정·시행('20.10.13)		
구분	일반 쌀 '상' 등급	정부 쌀 '상' 등급
기타 이물*혼입 허용 최고 한도	0.3%	0.2%
기타 이물 중 고휘물(돌, 플라스틱 등)	1kg 기료 3회 반복 조사 시 1개 이내 검출 허용	불검출

서비스 개선 전

- 1 매달 1번씩 동사무소로 신청하러 가야 함
- 2 현금 결제 밖에 안됨
- 3 쌀이 떨어져 가고 하염없이 쌀이 올 날만 기다림
- 4 문 앞에 배송된 쌀을 보고 주변 사람이 묻는 것이 불편함

서비스 개선 후

- 1 1년에 한 번만 신청하면 더 이상 방문하지 않아도 됨
- 2 은행 자동이체 등 결제방식의 다양화로 편해짐
- 3 문의전화화를 통해 배송정보를 정확히 파악할 수 있음
- 4 뒷면에 나라미 표기가 없어 주변 사람이 쌀에 대한 관심을 갖지 않음

Design Review

이해관계자들이 제시한 아이디어를 순차적으로 행정에 적용해 나가며 그동안 정부에서 단독으로 고민할 때 해결되지 않았던 문제가 손쉽게 해결되는 것을 볼 수 있었습니다.

국민 참여형 정책 발굴 공모전

국민이 제안하는 사회문제 해결 공모전

사회복지 / 도전.한국* / 행정안전부 / 2023년

*도전.한국 공모 사업

행정안전부와 한국디자인진흥원은 국민의 창의적 아이디어를 활용한 안전사회를 구현하고자, 재난*(생활) 안전 분야의 아이디어 공모전 ‘도전.안전사회’, ‘도전.이웃’을 개최하였다. 우수 아이디어로 선정된 일부 수상작을 소개하고자 한다.

* 재난안전 비상 주요 재난 및 사고 유형

* 도전-안전사회 : 10개 분야, 12개 기관참여 / 총 1,316건 접수, 총 43건 수상(최우수 4건, 우수 14건, 장려 25건)

* 도전-이웃 : 4개 분야, 4개 기관참여 / 총 647건 접수, 총 18건 수상(우수 6건, 장려 12건)

학교 및 학교시설 안전(교육부)_우수상

- 폐수 처리 관리 시스템 (OURLAB)
 - 다양한 물질을 다루는 대학 연구실 폐수 처리 과정을 디지털화하여 효율성 및 안전 강화
 - 시약 정보를 포함한 물질 정보 QR코드 인식이 가능한 폐액 처리 장치를 앱(App)과 연동하여 필수적으로 사전에 위험요소를 판단할 수 있도록 도와 안정성 증대

풍수해 대응 안전 관리(행정안전부)_우수상

- 지하 침수 시 생존 시간 확보를 위한 ‘라이프 레더 (Life Ladder)’
 - 지하 공간 침수 시, 구조되기까지 생존 시간 확보가 가능하도록 에어포켓 지점이 있는 천장부에 줄사다리와 구조벨을 설치하고, 체중을 지탱하는 하네스를 착용하여 생존 시간 최대 확보

경기장 및 공연장 안전(문화체육관광부)_우수상

- IoT 안전 신호등 LED 바닥 패널
 - 압력의 강도에 따라 전압이 발생하는 피에조 센서 특성을 이용하여 LED 바닥 패널을 밀집 위험지역(출입구, 스탠딩석 등)에 설치
 - 밀집도를 시각화(빨강, 주황 초록 빛) 하여 안전 신호등처럼 발광해 직관적으로 위험을 알리고 데이터를 별도 앱(App)과 장치로 전송해 실시간 모니터링 제안

가스, 전기 안전(산업통상자원부)_우수상

- 지하시설물의 정확한 위치 확인으로 굴착 사고 예방 및 국민 안전 확보
 - 맨홀, 선로 표지기를 활용하여 과거 땅속에 매설된 지하시설물의 위치를 파악하고, 위치 오류 확인을 통해 가스·전기관 매립 위치를 제공하고 굴착 공사 시 현장 안전 확보

유해화학물질 취급 안전(환경부)_최우수상

- 안전한 유해화학물질 운송을 위한 운반자 전용 앱(STOHC: 유해화학물질 운반자 앱) 개발
 - 내비게이션(안전 점수)과 스탬프 기능의 혜택 및 운반 전 체크리스트를 통해 유해화학물질 운반자 스스로의 안전에 대한 동기부여를 이끌어 낼 수 있고, 앱(App) 내 운반 계획서 신고 기능과 VR안전교육 시스템 기능을 두어 운반 사고 예방

사업장 안전(고용노동부)_우수상

- 안전한 현장을 여는 열쇠, SafeKEY : 보호구로 지키는 나
 - 객체탐기술(YOLO알고리즘)을 활용해 근로자가 작업장 보호구를 착용하였는지 확인하는 시스템을 구축하여 착용이 확인되는 경우만 작업장 출입이 가능하도록 유도
 - 작업 전 근로자 스스로 '올바른 보호구 착용'을 할 수 있도록 도와 안전한 작업환경 조성

철도 육상 항공 등 교통(국토교통부, 경찰청)_최우수상

- 고속도로 요금소 사고와 혼잡, 차로 줄이기에 대한 역발상으로 해결
 - 고속도로 요금소 수를 줄여 차로 개방 수를 줄이면 고속도로 주행로 진입 시 차선 합류 요인이 줄어들게 되어 교통 상충*으로 인한 교통사고 및 정체 개선 가능 *교통 상충: 도로 합류로 인해 주행하는 차들 사이에 일어날 수 있는 충돌
 - 특히 하이패스와 가까운 일반 요금소 폐쇄 시, 차량 속도가 다른 하이패스 차량과 일반 요금소 통과 차량이 합류되는 시점이 길어짐으로 발생하는 무리한 끼어들기 등의 예방 가능

해양 선박사고 예방(해양수산부, 해양경찰청)_최우수상

- 선박 사고예방을 위한 선박 스크류 줄 감김 방지 장치 개발
 - 선박 스크류에 로프 등의 줄이 감기는 원인에 대해 과학적 원리를 파악하고, 줄이 감기지 않도록 스크류 회전 시 해당 반경의 구심력을 약화시켜 주는 장치*의 개발

* 스크류 회전축(샤프트)에 독립된 덮개를 씌워 구심력을 차단·약화시켜 줄 등이 빨리 들어가지 않게 하는 장치

화재, 위험물 사고 대응(소방청)_최우수상

- 신속한 인명 구조를 위한 피난기구의 옥외 위치 표지판 설치 제도 도입
 - 재난 현장에서 인명구조 업무를 담당하는 소방관이 피난기구 위치, 종류를 현장에서 파악할 수 있도록 건물 실내에 설치·운영하고 있는 피난기구의 위치 표지판을 건물의 출입구, 창문 등 입면에 표시할 수 있도록 제안

아동 학대 신고·실종아동 제보 활성화 방안(복지부)_우수상

- 보행자 대상 실종아동 홍보 방안: '미씽 미러(Missing Mirror)'
 - 버스정류장, 스쿨존 등에 거울과 실종아동 정보·제보 번호를 함께 담은 부착형 홍보물을 설치하여 교통 보행자를 대상으로 실종 아동 찾기 캠페인 홍보

지정폐기물 재활용 방안(환경부)_우수상

- 하수처리장 기계 설비 운영 시 발생하는 폐유 및 폐산의 재활용 촉진 방안
 - 하수처리장 바이오가스 생산 공정 기계 설비 가동 후 발생하는 폐산·폐유 회수 시, 감압 시 순수한 물질로 재분리할 수 있는 유수분리기 원리를 이용한 정제·추출 공정을 추가함으로써 폐유·폐산 재활용이 가능하도록 제안

산불(뒷불) 감시 방안(산림청)_우수상

- 효율적인 뒷불감시를 위한 열 감지기 장갑 착용
 - 산불발생지 및 산불 취약지 예찰 시 지자체 산불 전문 예방 진화대원에게 열 감지기 장갑을 배부, 착용하게 하여 효율적인 뒷불감시 및 조기 진화 실시


장애인 건강증진 방안(강남구)_우수상

- 장애 특성에 맞는 적합한 운동을 찾아주는 장애인 운동 앱(Can:D) 개발
 - 사용자가 자신의 장애 특성 및 정도를 입력하면 적합한 운동을 찾아주고 운동 목표를 달성할 경우 보상 포인트(운동기구 구매, 무료시설 이용 등)를 제공하며 온라인 커뮤니티로도 활용될 수 있는 장애인 운동 처방 앱(App) 개발

서비스디자인 시범사업 :

서비스디자인은 공급자와 수요자의 잠재된 욕구를 찾고 이를 만족시킬 수 있는 제품과 서비스를 개발하는 방법이다. 사용자의 경험을 토대로 새로운 가치창출을 실현하는 방법론으로 산업과 사회 전 분야에서 활용되고 있다. 한국디자인진흥원은 서비스디자인의 수요시장을 확장하기 위해 서비스 디자인에 대한 연구와 시범 사업을 기획·추진하고 있다.



A close-up, shallow depth-of-field photograph of a person's hands. The person is wearing a light blue, long-sleeved button-down shirt. Their right hand is holding a white, rectangular card or piece of paper, which is slightly curved. Below the card, there is a document with some faint, illegible text and a blue horizontal line. The background is a soft, out-of-focus light green and white, suggesting an indoor setting with natural light. The overall mood is professional and focused.

시범사업은 공공·민간에서 서비스디자인을 보다 활용·확산 기반을 마련하고자 하는 목적으로 디자인을 단순한 외관 스타일링이 아닌 문제 해결 및 사회 혁신 도구로 활용함으로써, 새로운 디자인 시장을 창출하는 효과도 기대할 수 있다.

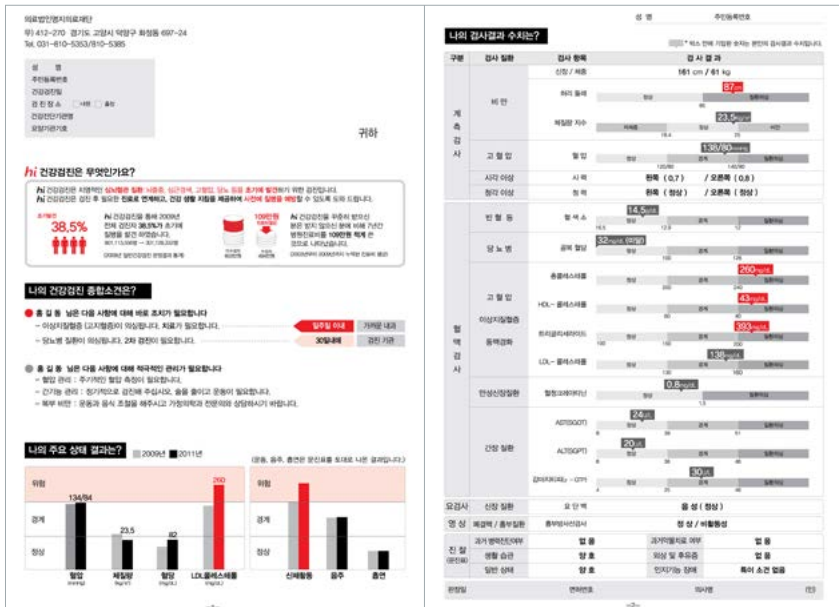
건강 상태를 쉽게 이해할 수 있는 건강검진 결과표 디자인

산업통상자원부, 한국디자인진흥원「서비스디자인혁신 Project」(12)
디자인 : 사이픽스

국민건강공단의 건강검진 신뢰도를 높이기 위한 서비스디자인 프로젝트로 국민들이 자신의 건강 상태를 쉽게 이해하고, 건강한 생활을 유지할 수 있도록 한국디자인진흥원은 건강검진 결과표 디자인을 개발하였다. 새로운 디자인이 적용된 검진 결과표를 본 수검자들의 94%가 “결과서의 지침에 따라 나의 생활 습관을 바꿀 계획이다”라고 응답했으며, 응답자의 93%가 “새로운 결과서를 통해 자신의 건강 상태를 쉽고 명확하게 이해할 수 있었다”라는 의견을 보였다. 또한 새로 디자인된 결과서를 받은 뒤 다음 건강검진에 적극적으로 참여하고 싶어졌다는 대답이 응답자의 88%를 차지하였다.

디자인 효과

이 혈액 검진표는 단순히 시각적인 이미지를 바꾸어 낸 것이 아니라, 사용자의 반응과 행동을 예상하여 건강관리에 보다 많은 참여를 이끌어 낼 수 있는 서비스 접점으로서 재구성되었다. 의료분야에서 사용자 중심의 접근과 디자인 방법의 중요성을 보여주어 향후 만성질환 관리 등의 프로젝트로 이어졌다. 보건복지부는 2015년 건강검진 실시 기준에 개선된 검진표를 반영하여 고시하였다. (2015. 1. 27, 보건복지부 고시 제2015-19호)



kidp 한국디자인진흥원

▲ 사용자 리서치 결과 수검자들은 결과서를 통해 굉장히 단순한 결과만을 파악하고 싶어 하며 “시간 대기하고 10분 검진받고 2달 걸러 기다려 결과표를 받는다” 시스템과 수검자들이 알아보기 힘든 의학용어와 수치들로 가득 찬 건강검진 결과표에 대한 불만이 있었다.

에너지 절감을 위한 서비스디자인

산업통상자원부, 한국디자인진흥원「서비스디자인방법론 적용을 통한 공공서비스 개선 사례연구」(11) 디자인 : (사)한국디자인산업포럼

지식경제부와 한국디자인진흥원은 아파트 관리비 고지서를 통한 에너지 절감을 유도하는 사용자 커뮤니케이션 전략을 위한 디자인을 개발하였다. 디자인이 적용된 고지서는 2011년 1월부터 3월까지 서울 방배동 레미안 아파트 600가구를 대상으로 3개월간 배포되었고 1월은 한파의 영향으로 전월 대비 전국 전력 사용량이 9.83% 상승했지만, 시범 단지의 경우 5.26%가 감소함으로써, 15.09%가 절감되는 효과를 가져왔다. 이후 2011년 11월 2일, 정부종합청사에서 열린 [행정제도 선진화 우수사례경진대회]에서 '디자인이 리드하는 에너지 절약'이라는 제목으로 에너지 고지서 사례가 국무총리상 금상을 수상했다.

디자인 효과

에너지공단은 개선된 에너지 고지서를 바탕으로 에너지관리공단이 해당 내용을 시스템에 맞게 변형하여 확산하고 있다. 개선 고지서의 표준화를 위해 2013년부터 매년 에너지 절약형 아파트 고지서 개선 사업을 통해 각 단지별로 새로운 고지서를 적용할 수 있도록 전산프로그램, 통계 DB 및 홍보비용 등을 지원하고 있다. 이는 수도권을 중심으로 2015년까지 850만 가구에 확산되었다.



kidp 한국디자인진흥원

▲ 고지서 개선 제안 : 고지서 개선을 통해 에너지 절감을 유도하고 중복되거나 불필요한 정보를 삭제하여 필요한 정보를 쉽게 이해하도록 시각화된 이미지로 전달한다.

냉·난방 에너지 절약 ‘온도 주의’

캠페인 디자인

한국디자인진흥원, 한국에너지공단 「숙박시설 에너지 소비 절감 유도 디자인 개발」 / 2024년

디자인 : 공공소통연구소 라우드(LOUD)

한국디자인진흥원과 한국에너지공단은 숙박시설의 냉·난방 에너지 절감을 위해 사용자의 행동 변화를 유도하는 디자인을 개발했다. 디자인 요소를 활용해 사람들이 자연스럽게 에너지 절약을 실천할 수 있는 방안을 찾기 위한 시도였다. 시범사업 기획 및 디자인 개발은 한국디자인진흥원이, 캠페인은 에너지공단이 주관하는 것으로 역할 분담을 하였으며 디자인 개발은 공공소통연구소 라우드(LOUD)에서 진행하였다. 상징과 메시지를 통한 넋지 요소를 개발해 젊은 연령의 사용자들에게 어필하는 문화 캠페인 방식의 접근을 목표로 했다.

디자인 개발물

온도조절기 주변에 “적정 온도를 유지하면 에너지를 절약할 수 있다”라는 의미를 담은 시각적 상징을 추가하는 등의 방법이 활용되었다. 개발된 핵심적 디자인 요소는 두 가지이다.

- 1 온도 주의 마크 : 삼각형의 금지 마크 안에 ‘온도 주의’라는 중의적 개념(이제부터 나는 ‘온도 주의자’가 된다, 온도를 주의하자)을 표현했다.
- 2 거꾸로 온도계 픽토그램 : 온도계 그림 상단에 ‘냉방 26°C’, 하단에 ‘난방 20°C’를 표기한 ‘거꾸로 온도계’ 픽토그램이다. 사람들에게 에너지 효율에 이상적인 실내 온도를 각인시켜 에너지 절약을 유도하도록 만들었다. 체크인 시 제공되는 카드 키에 ‘거꾸로 온도계’ 스티커를 붙여 객실 내 적정 온도를 쉽게 인식하고 유지하도록 유도한다.

개발된 디자인은 숙박시설뿐만 아니라 일반 상점에서도 출입문 개폐 유도를 통한 냉난방 에너지 절감 사인물로 활용하며 많은 사람들에게 확산하였다. 이 캠페인을 통해 사람들이 실내 온도를 적절하게 유지하도록 유도함으로써 에너지를 절약하고, 환경을 보호하는 데 기여할 수 있을 기대한다.

네이버 해피빈, 요기요 등 파급력 있는 플랫폼과 협업하여 약 22만 개 입점 업체를 대상으로 온도 주의 홍보 메시지를 전달하고, 약 280개 캠페인 상점에 키트를 배포하였다.



▲ 온도 주의 마크와 거꾸로 온도계 픽토그램

발전소 근로자 중심의 안전한 근로환경 조성을 위한 디자인

한국디자인진흥원, 한국남부발전(주) 산업디자인 기술을 적용한 발전소 현장 특화
「남부발전 감성안전디자인 개발 표준안」 / 2023년 / 디자인 : (주)크리에이티브다다

한국디자인진흥원과 한국남부발전은 근로자의 안전한 근로환경 조성을 위해 발전소 특화 안전디자인 표준안을 개발했다. 발전소 현장 근로자를 위한 안전디자인 개발이 필요했다. 발전소는 국가의 기반 시설이자 보안이 필요한 시설로, 그간 제한된 인원만 출입 가능하여 이에 대한 디자인적 연구는 전무했다. 그러나 발전소 내 안전사고는 근로자의 부주의에 의한 경우가 많아, 근로자의 행동과 심리요인을 분석해 사용자 맞춤형 문제 해결안을 도출하는 서비스 디자인을 적용하여 발전소 근로 환경의 위험요소를 사전에 파악, 효과적으로 사고를 예방하고자 하였다.

발전소의 공정 프로세스별 잠재적 위험 요소를 진단하여 인적 요소, 물리적 환경, 업무 프로세스 간 상호작용을 정의한 발전소 맞춤 공정 지도를 도출하였다. 또한 근로자 관점의 문제 진단 및 솔루션 개발을 위한 서비스디자인 경진대회, 코크리에이션 워크숍 운영을 통해 안전디자인 요소 및 솔루션 콘셉트를 도출하였다.

본 사업의 결과물로 개발된 '휴먼 풍향계'는 재난 발생 시 대피 반대 방향을 가리키는 점을 보완하여, 대피 방향을 가리키는 사람 모양으로 신속한 대피를 유도하는 디자인으로 개발하였다. 이는 국토부 인가(사) 더 나은 도시디자인포럼 주관 2023년 제1회 더 나은 도시 디자인대상 은상을 수상하였다.

디자인 개발물

환경, 제품, 시각물 등 다양한 형태의 디자인 결과물이 콘셉트로 제안되었고, 그중 일부 아이디어를 현장에 적용할 수 있었다.

- 1 휴먼 풍향계
- 2 미니 소방서



▲ 휴먼 풍향계와 미니 소방서

학생들 표정이 밝아졌어요

행복한 학교 만들기 서비스디자인

산업통상자원부, 한국디자인진흥원「서비스디자인혁신 Project」(’15) : 정자중학교 참여
디자인 : (주)김현선디자인연구소



▲ 짬(jam) 교내 유휴공간을 활용하기 위한 시설 개선과 프로그램 개발로 진행

국내 학교수는 늘어나고 있으나 학생 수는 줄어들고 있어 빈 교실이 점차 증가하고 있다. 이에 더해 현재 한국 청소년의 행복지수는 6년째 OECD 국가 가운데 최하위를 차지하고 있다. 이 가운데 경기도 지역 학교 행복지수를 측정한 결과, 교원과 학부모 및 학생 중 학생의 행복감이 가장 낮은 것으로 조사되었고 그중에서도 중학생들이 학교에서 느끼는 행복감이 가장 낮은 것으로 나타났다. 이에 한국디자인진흥원은 성남시 분당구 정자중학교를 대상으로 “행복한 학교 만들기 서비스디자인 시범사업”을 시작하여 현재 학교의 외부적·내부적 문제점을 조사하고 문제점을 개선할 수 있는 방법을 이끌어내어 이를 바탕으로 ‘행복한 학교를 위한 서비스디자인’을 개발하였다.

Discovery

학생과 교사, 교육 관계자 및 학부모의 요구사항을 바탕으로 서비스디자인의 방향성을 알아보기 위해 학교 행복 수준을 결정지을 수 있는 기준을 ‘관계, 동기부여, 심리, 환경’으로 정하고 이를 바탕으로 설문조사를 진행하였다. ‘행복한 학교’를 느끼는 데 있어서 ‘학교 공간’이 끼치는 영향을 알아본 결과, 학교 공간의 만족도는 학교 행복에 많은 영향을 미치는 것으로 나타났으며 행복 수준을 결정짓는 요소 중 ‘교사 관계’, ‘학습활동’과 ‘환경 만족’이 ‘학교 공간’과 상당한 관계가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 바탕으로 ‘교사 관계’와 ‘학습활동’ 및 ‘환경 만족’에 대한 깊이 있는 통찰을 이끌어내기 위해 언어와 행동 관찰을 바탕으로 한 다양한 서비스디자인 조사를 진행하였다.

페르소나

조사를 통해 얻은 결과를 바탕으로 앞으로 직접 서비스를 경험하게 될 가상 인물(페르소나)을 ‘주도형 여학생’, ‘보좌형 여학생’, ‘실천형 남학생’ 및 ‘관조형 선생님’이라는 4가지 타입으로 제안하였다. 4명의 가상 인물의 특징을 바탕으로 서비스를 경험하게 되는 과정을 지도로 작성하여 서비스 과정에서 그들이 겪게 될 5가지 핵심 쟁점을 이끌어냈다. 첫 번째, ‘교사 관계’와 관련된 쟁점은 교사와의 수직적 소통 방법과 과중한 업무로 인한 시간 부족으로 ‘학교 구성원 간의 소통의 어려움’이 나타났다. 두 번째, ‘학습활동’과 관련된 쟁점으로는 석차 위주의 성적표와 사회에 대한 직접적 경험이 없음에서 기인한 ‘미래에 대한 두려움’, 획일적인 수업방식, 학원에서의 선행학습으로 인한 ‘수업 흥미 저하’가 나타났다. 세 번째, ‘환경 만족’에 관련한 쟁점으로는 예민한 시기의 여학생의 신체 변화를 고려하지 않은 학교시설로 인한 ‘성별 자존감 저하’ 및 부족한 휴식시간 활동과 외부 활동 프로그램으로 인한 ‘제한적인 교내활동’이 쟁점 사항으로 나타났다.

교사 관계 관련	게임 나잇 워크숍 Game Night Workshop	주어진 카드와 화살표를 이용해서 자신과 가까운 인물들을 선택하고, 어떤 영향을 주고 있는지 카드를 통해 표현하여 관계별 특징 파악	
	트래킹 워크숍 Tracking Workshop	학교에서 이루어지는 학생들의 행태를 파악하기 위해 관찰 및 인터뷰 내용을 기록하고, 분석하여 학생들의 불편사항과 내면의 요구 수렴	
학습활동 관련	포커스그룹 워크숍 Focus Group Discuss Workshop	교사	일어나는 학생들의 행태와 학교에서 겪었던 경험, 느끼고 있는 감정, 생각 등을 파악하고 해결점을 살펴보기 위한 워크숍
		학부모	학교에 대한 경험을 공유하고 학부모 입장에서 아이들이 행복한 학교를 만들기 위한 희망 사항 혹은 바뀌었으면 하는 점, 도전하고 싶은 점에 대한 자유토론
환경 만족도	스쿨 씽킹맵 School Thinking Map	스쿨 씽킹맵을 통해 학생들만이 알고 있는 학교의 숨겨진 장소(두려운 공간, 힐링공간 등 스팟선정)를 발견	

▲ 학습활동, 교사 관계, 환경 만족에 대한 통찰을 이끌어내기 위해 사용한 서비스디자인 조사

Design

5가지 핵심 쟁점을 바탕으로 종·조례 방식의 개선을 통한 '교사 업무 간소화 및 성적표 디자인 개선', 실질적인 직업교육 내용을 담은 '새로운 직업교육 모델', 획일적인 수업방식과 선행학습으로 인한 수업 흥미 저하를 개선하기 위한 '새로운 수업모형'과 부족한 휴식 활동과 신체 변화를 겪고 있는 여학생을 위한 '휴식시간 활용 프로그램 및 교내 유휴공간 활용'이라는 4가지 서비스 기본방향을 제안하였다. 4가지 서비스 기본방향을 바탕으로 '출결 확인 간편 시스템', '씨앗 수업 툴킷', '꿈 통장'과 '짬(jjam!)'이라는 행복 세이브 시스템(4 Happy Save System)을 개발하였다.

출결 확인 간편 시스템

종·조례 방식의 혁신을 통한 교사 업무 간소화를 위해 제안되었다. 저전력 블루투스를 통한 비콘시스템(Beacon)을 활용하여 학생들의 출결 현황이 자동으로 확인되고 교사와 부모 간의 사전 소통 시스템을 통해 학생의 개인 사정, 건강 상태 및 심리상태 등을 미리 체크하여 대응할 수 있는 시스템이다. 교사와 학생 및 부모 간의 소통을 위한 창구 역할을 할 수 있다.

비콘시스템(Beacon) :
위치정보를 전달하기 위해 어떤 신호를
주기적으로 전송하는 스마트폰 근거리
통신기술(두산백과)

씨앗 수업 툴킷

새로운 직업교육 모델을 발굴하기 위해 제안되었다. 기존의 수업방식은 단원 요약 후 학습이 진행되고 그에 따른 평가가 이루어진 반면, 씨앗 수업은 해당 단원을 이해할 수 있는 씨앗 수업이 먼저 진행되어 생각을 정리한 후 단원 요약과 학습 및 평가가 이루어지는 방식이다.

꿈 통장

점수 및 석차 위주의 성적표로 인해 학업 성취도가 감소되고 점수 이외의 학생들의 적성 또는 세부적인 학업 관련 정보는 확인할 수 없는 문제점을 개선하기 위해 개발되었다. 꿈 통장은 성적 외에도 학업성취도, 부진과목 확인과 그에 따른 향후 학습계획을 기록할 수 있는 서비스로 실질적인 학생의 학업 상태를 부모와 소통하고 개선할 수 있도록 디자인되었다.

짬(jjam!)

교내 유휴공간을 활용하기 위한 시설과 프로그램을 개발했다. 유휴공간의 체계적인 색채 계획을 통해서 학생들의 상상력을 지원하고 여학생 전용공간을 위한 디자인을 제안하였다.

Design Review

행복한 학교 만들기 서비스디자인 시범사업의 성과를 알아보기 위해 개선 전후로 분당 정자중학교 597명의 학생을 대상으로 설문조사를 진행하였다. 주목할 만한 결과로는 행복지수 항목에서 시범사업 후 교사 관계와 환경 만족 지수가 증가하였다는 점이다. 이에 더해 학생들에게 행복감을 주는 요소를 묻자 37.7%가 색채 개선을 통한 학교 분위기의 변화를 꼽았으며 다음으로 친구와 답소를 나눌 수 있는 공간의 도입(24.9%)과 직업체험공간의 색채 개선을 통한 분위기 변화(7.8%)로 조사되었다. '행복한 학교 만들기를 위한 서비스디자인 시범사업'은 학생들의 행복지수를 높이고 학교 환경을 혁신하는데 긍정적인 영향을 미쳤으며, 적용되지 못한 다양한 제안들이 활용 될 경우 향후 행복한 학교를 만들기 위한 서비스 개발의 실질적인 기반을 마련할 것으로 기대된다.

건강한 고령화 사회

Active Aging을 위한 고령자 자립생활지원 서비스디자인

산업통상자원부, 한국디자인진흥원「사회문제해결 서비스디자인 R&D Project」(15~)

수행 : (주)디멘드, 디자인와우애포트너스, (주)디자인뮤, 대구경북디자인센터, 광주디자인센터



현재 우리나라는 저출산으로 인구 규모가 점차 줄고 있으며 초고령사회로 진입하고 있다. 생산성 감소, 국가 경제력 둔화 등 고령화 사회로 인한 다양한 사회문제들이 대두되고 있는 가운데, ‘건강한 고령화(Active Aging)’를 위한 다양한 정책 및 사업들이 관심을 모으고 있다. 이에 한국디자인진흥원은 서비스디자인을 통한 고령화 사회문제 해결을 목표로 하여 R&D 과제를 기획, 다양한 수행기관과 함께 2014년부터 독립적이고 활동적인 시니어의 노년의 삶을 지원하기 위한 제품·서비스 및 통합 플랫폼을 개발하였다.

Direction

건강한 고령화 (Active Aging)를 위한 서비스 개발은 시니어가 신체적·정신적·사회적 변화에 따라 겪게 되는 불안과 고립의 매커니즘의 고리를 끊음으로써 불안을 해소하고, 삶의 가치를 재발견하여 즐거움을 증진함으로써 노년에 활기차고 자립적인 삶을 영위할 수 있는 방향으로 진행하였다. 시니어의 자립생활 지원을 위한 서비스의 영역은 낙상 예방, 치매예방 및 관계 강화 서비스로 설정하였다. 인간의 기본적인 욕구부터 고차원적인 욕구까지 모두 충족하며 시니어의 불안을 줄여주고, 가족의 죄책감을 덜어주며 가족 간 관계 증진을 통해 즐거움을 높일 수 있는 서비스를 개발하였다.

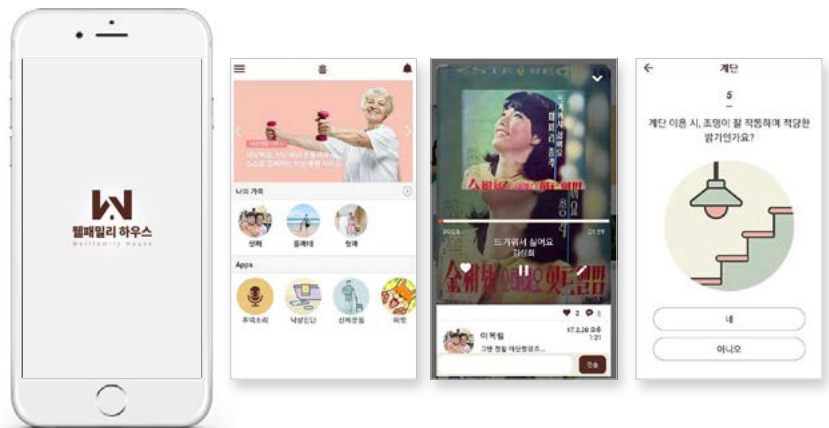
Design

시니어의 자립생활 지원을 위한 서비스 컨셉과 3가지 개발 영역을 바탕으로 자립생활지원, 주거생활 편의 및 이동 경험 개선이라는 3가지 주제의 서비스 및 플랫폼을 개발하였다.

Active Aging 「Service Platform」		
이동 경험 개선	자립생활지원	주거생활 편의

1. 자립생활지원 서비스 및 플랫폼 개발

자립생활지원 서비스를 구현하기 위한 플랫폼으로 가족 소통 및 시니어의 자립생활 지원이 가능한 모바일상의 공간인 '웰 패밀리 하우스'를 개발하였으며 이에 대한 서비스로 치매 예방 및 낙상예방을 위한 모바일 어플리케이션 서비스를 개발하였다. 시니어는 이 '하우스'에서 가족과 소통하고, 자녀는 부모님의 상태와 활용 콘텐츠를 확인할 수 있다. 시니어의 신체적 자기 통제감을 높일 수 있도록 혈압, 당뇨, 활동량 등 만성질환 관리를 통한 신체 건강관리 서비스를 추가 개발하였으며 낙상예방 통합 서비스를 위험 진단과 신체운동으로 분리하여 웰 패밀리 하우스 내 사용성을 높였다. 이에 더해 낙상예방서비스 (내 집 위험 진단, 신체운동)와 기억저장, 되새김을 활용한 인지능력 유지 및 향상 서비스를 웰 패밀리 하우스에 통합하였다.



▲ 웰 패밀리 하우스 모바일 어플리케이션
가족 유대관계 증진, 추억 소리, 신체 건강관리 서비스 등을 제공

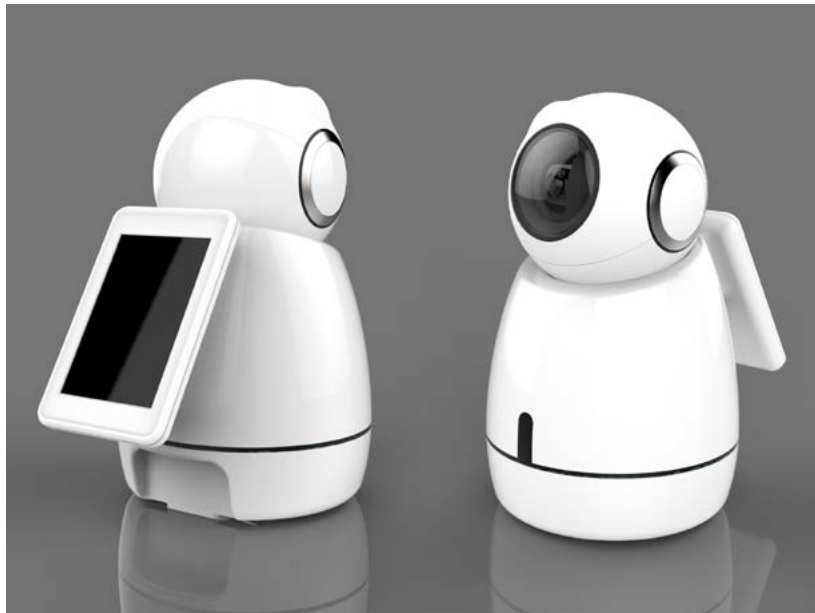
2) 주거생활 편의를 위한 제품·서비스 개발

시니어의 주거생활 편의를 위한 요소를 연구, 고령자의 생활 편의와 직결되는 제품 카테고리를 선정하였다. 핵심 제품 카테고리별로 컨셉을 개발하였다. 그중 하나인 기능성 의자는 고령자에게 적합한 이동 가능한 구조 및 변형 가능한 소재로 생활 편의를 도모한다.



▲ 컨셉디자인 예
시니어의 주거생활 편의를 위한 기능성 의자

다양한 제품군 중 중요성·파급효과를 고려하여 고령자 주거생활 홈 모니터링 로봇을 상용화 및 사업화까지 진행할 제품으로 선정하였다. 이 로봇의 경우, 고령자의 수면패턴을 체크하고 위급상황 시 병원 및 가족에게 알람을 주는 핵심 기능에 집중하여 개발되었다. 현재 워킹 시제품 1종을 제작하고, 소형화 작업과 동시에 본격적인 시장 진출을 위해 브랜드를 개발 중이다. 향후 고령자를 대상으로 사용성 테스트를 진행하고, 시제품의 디자인을 수정·보완하여 사용자 중심의 홈 모니터링 로봇 서비스 시나리오를 연구할 예정이다.



▲ 주거생활 홈 모니터링 로봇

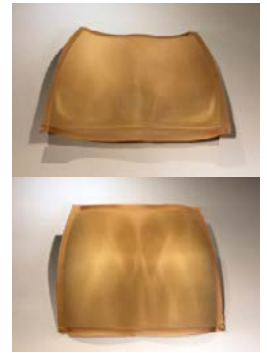
3) 이동 경험 개선을 위한 제품·서비스 개발

신체적 노화로 인해, 이동이 불편한 고령자의 이동 경험을 개선하기 위해 다양한 이동보조 기기 컨셉을 도출하고 대표적으로 AA(Active Aging) 아웃도어 바이크를 개발하였다. 시니어를 위한 이동 기기 개발을 위해 기초자료 및 현장조사 결과를 바탕으로 신체 보조를 위한 '컴패니언 스트롤러', 인지보조를 위한 '오감 교감형 스마트 패럿', 스포츠·레저용 '트렌디 페델렉 자전거' 및 생활 편의를 위한 '쇼핑 패들'의 4가지 이동기기 컨셉을 제안하였다. 제안된 컨셉을 바탕으로 4가지 분야 중 생활편의 부분의 '쇼핑 패들' 제품디자인 아이디어를 제안하였다. AA 아웃도어 바이크의 경우, AA 아웃도어 바이크의 디자인을 개선하고 구조 설계 및 작동 가능한 목업을 제작하였다.

17년 개발된 AA 아웃도어 바이크의 목업을 활용하여 일반 사용자, 분야별 전문가의 인터뷰 및 관찰, 자문을 진행하여 사용성 평가를 진행하였다. 이에 고령자의 아웃도어 활동을 원활하게 해 주는 바이크 연계 상품으로 낙상 방지용 프로텍터를 개발하였다. 향후에는 도출된 이동 기기 아이디어의 상품화를 위한 설계 디자인 및 시제품 설계를 진행하고 이동 환경에 대한 심도깊은 조사를 진행할 예정이다.



▲ AA 아웃도어 바이크



▲ 고령자 부상 방지 프로텍터

Design Review

서비스디자인을 통한 사회문제 해결형 R&D 과제로 진행된 본 연구는 최근 핵심 사회문제로 대두되고 있는 고령사회 문제 해결을 위한 기반연구로 그 가치를 더하고 있다. 2015년부터 진행된 본 연구는 시니어의 독립적이고 활동적인 노년의 삶을 지원하기 위한 제품·서비스 및 통합 플랫폼 개발을 위해 다양한 연구조사를 바탕으로 시니어에게 필요한 서비스 영역별 아이디어 도출 및 시제품 개발을 진행하였다. 본 연구는 2015년부터 2017년까지 기본 시스템 구축 및 자립생활지원 서비스 개발 및 무료 서비스를 통한 초기 사용자 확보에 초점을 두고 연구를 진행하였다.

다가오는 4차 연도에는 웰 패밀리 스토어를 중심으로 제품·서비스를 판매, 수익을 창출하여 플랫폼이 자립할 수 있는 방안을 마련하는 데 중점을 두고 연구를 진행할 예정이다. 본 연구를 바탕으로 액티브 에이징을 위한 고령자 자립생활지원과 관련해 지속적이고 심도 깊은 연구와 제품·서비스 개발이 이루어지고 다가오는 고령화 문제를 대비하여 혁신적인 해결 방안이 나오기를 기대해 본다.

청정 관광마을 전기차 활성화 서비스디자인

전기차 충전 인프라 서비스 모델 디자인

산업통상자원부, 한국디자인진흥원「서비스디자인혁신 Project」(’16)

한국에너지기술평가원, 포스코 ICT 협업 / 디자인 : (주)알마덴디자인리서치



환경산업은 2020년 2천1백조 원 규모로 성장할 것으로 전망되고 있다. 이에 따라 영국 등 선진국은 'E.ON 에너지 공급사 서비스 혁신' 및 'Dott77 저탄소 거리 조성' 등 서비스디자인을 통해 에너지 신사업 모델을 개발하고 있다. 그중 대표적인 에너지 기술 산업인 전기자동차 산업은 미래 주요 산업으로 각광받고 있으나, 기술을 적용할 수 있는 인프라 조성 및 시장 선점이 우선적으로 필요한 산업이다. 전기자동차 산업의 대표적인 인프라 중 하나인 '충전 인프라'의 세계 시장 규모는 연평균 7.3%씩 증가하고 있어 2025년에는 2조 9,010억 원에 이를 것으로 전망되고 있다. 그러나 국내 전기자동차 충전소 현황을 살펴보면, 국내 전기차 충전기는 2016년 기준 687곳에 불과하며 국내 전기차 충전기 보급모델과 안전 관리 제도 및 사용성 미흡 등 다양한 문제 해결이 필요한 상황이다. 따라서 본 연구는 전기차 도입 예정지인 울릉도의 내·외부 환경을 조사하여, 울릉도 상황에 맞는 전기차(Electric Vehicle) 카셰어링 서비스 모델을 개발하였다.

Discovery

<울릉도 조사를 위한 방법론>

데스크 리서치(Desk Research) :
울릉도 기본현황 조사, 전기차 관련
사례 조사

서비스 사파리(Service Safaris) :
울릉도 관광객의 관점에서 직접적인
체험을 통해 각 단계의 관광객 여정
단계 및 단계별 만족도와 잠재적 문제
점 등을 파악

이해관계자 인터뷰
(In-depth Interview) :
이해관계자들(울릉도 주민, 군청
관계자, 전기차 이용고객, 택시기사,
현지가이드)의 심층적 요구사항 등을
파악

전주기 분석(Life Cycle Analysis) :
이해관계자들이 각 단계마다 느끼는
잠재적 문제점이나 요구사항을 체계
적으로 도출

문헌 조사를 바탕으로 설문조사 및 사용자 관찰 등 다양한 서비스디자인 방법론을 활용하여 울릉도의 지역 현황 및 관광지 특성을 조사하였다. 울릉도 관광객의 관점에서 직접 관광코스를 돌아본 결과, 항구에는 주차공간이 없으며, 항구의 배가 출항한 후에도 여전히 많은 차량이 주차되어 있어 혼잡한 것으로 조사되었다. 특히 비수기에는 울릉도 주민들이 육지로 나가거나, 울릉도를 비우게 되어 많은 음식점이 문을 닫은 것으로 나타났다. 관광가이드, 군청 관계자 및 전기차 이용자를 대상으로 진행된 인터뷰 결과, 울릉도는 개인 관광객보다 단체 관광객이 많고 울릉도 주민들은 성수기에는 관광업을 하고 비수기에는 육지로 나가는 것으로 나타났다. 전기차 민간보급을 위해서는 충전 인프라가 먼저 확보되어야 하며 협소한 주차장으로 인해 충전기는 공영주차장이나 관광지에 설치하는 것을 추천했다. 이러한 조사 결과들을 바탕으로 관광객의 여정 지도를 작성하여 전기차를 통해 울릉도를 여행할 때 경험하게 되는 요소들을 관광객 경험에 따라 순차적으로 알아보았다. 그 결과, 울릉도 관광객은 제한적인 입항 시간과 환경에 의해 배가 결항이 될 경우, 여행 계획에 차질이 생기게 되며 울릉도 주민은 육지 출타를 할 경우 차량 장기 보관이나 육지로 수송을 하여 이동하는 것을 알 수 있었다.

울릉도 관련 조사 결과를 바탕으로 인프라 활성화와 관련해 '울릉도 주민의 배타적, 보수적 성향으로 인한 높은 장벽', '관광수익 창출에 대한 관심', '높은 유류비와 주차공간 부족 문제', '자동차 사용이 필수적인 환경', '짧은 주행거리', '단순한 여행 경로', '규칙적/제한적인 차량 이용 패턴' 및 '관광객의 일회적 방문 성향' 등 8가지 핵심 쟁점을 발굴하였다.

Direction

울릉도 전기차 활용 관련 8가지 핵심 쟁점을 바탕으로 전기차를 직접 소유하는 방식이 아닌 필요에 따라 전기차를 공유하는 방식의 '울릉도 특화 카셰어링 서비스 모델'을 제시하였다. 또한, 울릉도 전기차 카셰어링 서비스 모델의 도입단계와 운영단계에서 차별화된 서비스 전략을 세우고, 각 전략을 바탕으로 실행 아이디어들을 조합하여 구체적인 서비스를 제안하였다.

도입 전략

카셰어링 서비스에 대한 주민들의 공감과 울릉도 주민들의 관광수익 창출에 대한 높은 관심 및 전기차 카셰어링 서비스 도입의 경제적 효과를 강조함으로써 울릉도 전기차 서비스의 직접적인 수혜자인 '울릉도 주민이 주인의식을 갖도록' 유도하는 전략이 필요하다.

운영전략

울릉도 관광은 단순히 일주 도로를 따라 이동하는 코스로 구성되어 있어, 섬을 가로질러 이동하는 등의 복잡한 여행 계획이 필요 없다. 대부분의 관광객들이 주로 4월부터 10월 까지만 집중적으로 울릉도를 방문하고, 특정 항구를 통해서만 들어오기 때문에 추후 카셰어링 서비스 운영 시, 관광객의 행태, 패턴 등의 예측이 가능하다. 이에 더해 일회적 방문이 대부분이기에 새로운 전기차 카셰어링 서비스 가격에 대한 민감도가 낮을 것으로 판단된다. 따라서 울릉도의 단순한 경로와 이용 패턴을 적극적으로 활용한 '거점 및 편도 운행' 중심의 운영전략을 제안하였다.

1) 서비스 아이디어(안)

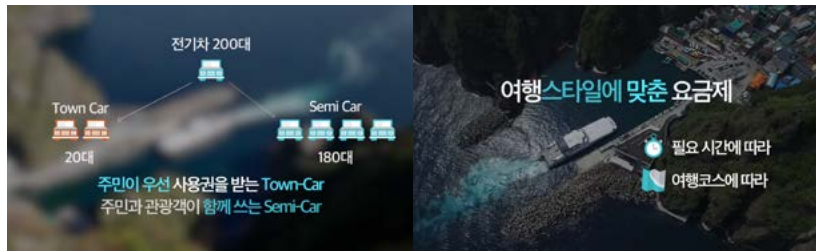
도입 전략과 운영전략을 바탕으로 9가지의 울릉도 전기차 카셰어링 서비스의 구체적인 실행 아이디어를 발굴하고 이를 바탕으로 울릉도 전기차(EV) 카셰어링 서비스 모델을 제안하였다.

Zero-Car 제도	울릉도 주민이 사업자로부터 전기차(EV)를 장기대여한 후 카셰어링 실적에 따라 임대료를 차감
Town-Car / 주민 할인 제도	울릉도에 배치된 전기차의 일정 비율을 울릉도 주민에게 우선권을 제공함으로써, 울릉도 주민의 생계를 위한 안정적인 차량 이용을 보장하고 울릉도 주민에게는 서비스 이용료 할인을 제공
일자리 창출	울릉도에서 택시 또는 렌터카 서비스 등에 종사하였던 울릉도 주민들을 EV 셰어링 서비스의 운영인력으로 고용하여 일자리 창출
One Day Pass 가격전략	하루 6시간 사용권을 제공하고 자유로운 시간과 장소 선택 후 대여 가능
코스별 예약 서비스	단순한 이동 패턴과 제한적인 주요 관광코스의 특성을 살린 코스별 예약 서비스
편도 특별 가격 정책	전기차가 배치되어야 하는 거점을 목적으로 하는 편도 이용자들에게 할인 혜택 제공
포함 거점 운영	주민들의 육지 출타와 방문객의 감소하는 비성수기 기간에 포함으로 카셰어링 거점을 이동해 조합원들에게 부가수익을 제공

▲ 울릉도 전기차 카셰어링 서비스모델 제안

2) 서비스 개요

울릉도 전기차(EV) 카셰어링 서비스는 기존의 카셰어링 서비스의 차량 확인 및 예약 서비스를 활용하되, 코스 예약과 할인 편도 등 울릉도의 주요 특징인 단순한 경로와 이용 패턴을 활용한 서비스를 제안하였다. 주요 서비스는 기존의 카셰어링 서비스와 같은 자유 예약, 울릉도의 주요 관광지를 기점으로 코스를 제공하고, 사용자는 원하는 코스를 선택 및 예약할 수 있는 서비스인 코스 예약과 할인이 적용된 전기자동차와 구간 목록을 보여주고, 사용자는 필요시 예약할 수 있는 할인 편도 서비스로 개발하였다.



▲ 울릉도 전기차 카셰어링 서비스 울릉도의 주요 특징인 단순 경로와 이용 패턴을 활용한 서비스 제안

서비스절차

- 1 가입단계 : 가입 절차는 기존 카셰어링 서비스와 동일한 프로세스로, 아이디 등록·회원 정보 등록·면허 및 결제정보 등록 절차를 제안하였다. 이에 더해 회원 정보 등록 단계에서 울릉도 주민과 타 지역 주민을 구분하여 가입 진행 조합원에 등록된 울릉도 주민의 경우, 지급된 조합원 번호를 등록할 수 있도록 디자인하였다.
- 2 탐색단계 : 탐색단계에서 자유 예약, 코스 예약, 할인 편도 총 3가지 서비스 옵션을 제공하여 왕복 또는 편도만 선택하는 기존의 카셰어링 서비스와 비교하면 울릉도의 특화된 옵션을 추가하였고 서비스 특성에 맞는 절차를 각각 제안하였다.
- 3 예약 단계 : 예약 단계에서는 결제금액 및 대여/반납 정보와 같은 결제 시 적용되는 항목을 확인할 수 있도록 디자인하였다. 울릉도 주민의 경우, 할인율이 적용된 가격을 볼 수 있으며 조합원에 가입한 울릉도 주민의 경우, 사업자에게 분배 받은 마일리지 누적금액을 확인하거나 사용할 수 있도록 디자인하였다.

Design Review

국내의 전기차 보급률 현황을 살펴보면, 제주도 및 일부 지역을 제외하고, 전반적으로 도입기 수준인 것으로 나타났다. 노르웨이, 네덜란드 등 전기차 보급률이 높은 해외 국가들의 경우, 정부 및 지자체 주도의 적극적인 지원정책이 전기차 보급에 큰 영향을 끼친 것으로 확인되었다. 뿐만 아니라 전기차 보급 및 확산 정책은 세제 혜택 지원과 더불어 전기차 관련 서비스 환경을 개선하는 방향으로 확대되고 있어 지속적인 전기차 산업 관련 서비스 연구와 지원이 필요하다. 이에 더해 서비스디자인 모델 개발은 지역 특화 디자인 리서치, C.I 디자인 전략 수립 및 사이니지라고 디자인 등의 '전기차 관련 서비스 기획 단계', 전기차 사용 확대를 위한 서비스디자인, 전기차 쉐어링 존 공간디자인 및 어플리케이션 UX 디자인 등의 '서비스 인프라 및 프로세스 구축 단계' 및 사용자 매뉴얼·홍보물 디자인, 프로모션·이벤트 디자인 등의 '서비스 운영과 홍보 단계'에 따라 다양한 정책적 제안의 기반 역할을 할 수 있다. 따라서 전기차 관련 서비스 모델 개발의 일환으로 진행된 울릉도 전기차(EV) 카셰어링 서비스는 생태자원을 지키고, 관광 콘텐츠 다양화 및 새로운 수익모델과 일자리 창출에 기여할 뿐만 아니라, 전문 디자인 역량의 활용 관점에서 전기자동차 산업의 실질적인 기반연구로서 가치를 가지고 있다.

가고 싶은 전통시장

전통시장 서비스디자인 적용 패키지 모델

산업통상자원부, 한국디자인진흥원「서비스디자인 기반 공통역량강화 사업」(16)
소상공인시장진흥공단, 부여중앙시장 참여 / 디자인 : (주)알마덴디자인리서치



▲ 아이디어 컨셉 디자인

청년 오일장 / 부여 최고 맛집 콘테스트 / 주스 방앗간 / 부여 연꽃 도깨비 빵 아이디어 프로토타이핑 관련 디자인

한국디자인진흥원은 고객 중심의 매력적인 전통 시장으로 변화시키는 혁신사례를 만들기 위해 서비스디자인 방법론을 활용하여 '전통시장 활성화를 위한 서비스디자인 모델'을 개발하였다. 개발한 서비스디자인 모델로 충남 부여군에 위치한 부여중앙시장에 필요한 서비스를 개발, 실행 가능한 안들을 시범적으로 적용하는 사업을 진행하였다.

Discovery

부여시장의 위치 및 특성을 알아보기 위해서 우선적으로 부여시장 관련 문헌 조사를 진행하고 결과를 확인하기 위해 다양한 서비스디자인방법을 활용하여 방문조사를 진행하였다. 부여시장의 입지조건을 살펴본 결과, 부여시외버스터미널과 더불어 낙화암(1.7km, 도보 약 27분), 부소산성(1.2km, 도보 약 19분), 정사지(815m, 도보 약 13분), 국립부여박물관(1.4km, 도보 약 22분) 등 주변 관광지들이 부여중앙시장을 중심으로 도보로 이동이 가능한 거리에 있어 유동인구 수를 늘릴 수 있는 가능성이 있었다.

이러한 위치 조건을 바탕으로 부여중앙시장을 방문하는 소비자들과 동행하며 그들이 경험하는 서비스를 관찰한 결과, 부여 지역민과 외부 관광객의 동선과 행동 패턴의 차이를 발견하여 유형화할 수 있었다. 지역주민의 경우 구매할 상품이 이미 정해져 있고 매장의 위치를 알고 있는 경우, 단골이 있어 구매 후 커피를 마시거나 이야기를 나누고 떠나는 경우와 단순 이동통로로 활용하는 유형 등의 유형이 있었다. 외부 관광객의 경우는 시장 전체를 탐색하는 경우가 대부분이라 상대적으로 체류 시간이 길었으나 부여시장만의 특화상품이 아닌 서울에도 있는 제품 구색이라는 점 등을 이유로 구매량은 현저히 떨어졌다.



서비스 분석 및 전략 수립 단계

지금까지 진행한 조사 결과를 바탕으로 ‘집객’과 ‘구색’이라는 두 가지 축을 중심으로 부여시장의 특성을 파악하였다. 전통시장이라는 장소적·기능적 특성을 고려했을 때 시장을 방문하는 이용자의 유형이 지역 거주민인지 외부 방문객인지가 시장의 특성을 정의하는 중요한 요소이며 시장에서 판매되는 제품이나 제공되는 서비스가 생활형 특성을 가졌는지 관광형 특성을 가졌는지 역시 중요한 요소이기 때문이다. ‘집객’은 지역주민과 타지인의 비율을, ‘구색’에서는 생활형 상품/서비스와 관광형 상품/서비스의 비율을 기준으로 보고 부여시장의 특성을 살펴보았다. 그 결과 부여중앙시장은 현재 타지인의 비율이 30% 미만이며 먹거리 및 볼거리의 판매 비율이 20% 미만으로 현재 생활형 시장으로 나타났고, 향후 방향성은 관광형 시장으로 진입해야 한다는 결론을 내렸다. 관광형 시장으로 진입하기 위해 주변 관광시설을 활용한 관광객 유치, 기존 고객을 유지하기 위한 생활형 상품 구성 및 매출 증대를 위한 객단가 향상을 전략목표로 세웠다.

서비스 컨셉 및 아이디어 개발

4가지 전략목표를 바탕으로 컨셉개발을 위한 아이디어 워크숍을 진행한 결과, 15가지 제품 및 서비스 아이디어를 이끌어 냈다.

푸드코디네이터	스토리텔링(환경, 건강 등)이 있는 일별 식단을 구성하여 판매
산지 직거래 부여 8미	공동구매를 통한 산지 직거래로 가격 경쟁력을 확보 및 상품 구성 확대
낙화암도 식후경	여행 책자에는 없는 여행 Tip을 담은 도보여행 Map과 도시락 판매
백제에 담은 000	백제 도자기(청년몰 아이템)에 부여시장의 참기름, 장류 등을 담아 판매
쥬스 방앗간	매장에서 직접 고른 과일 구매 후 직접 갈아 마실 수 있는 공간 마련
중앙시장 픽업센터	쇼핑 도중 누락된 상품을 상점에 전화 주문한 후 안내센터에서 픽업하는 서비스
마스터 셰프 부여	부여 8미를 활용한 전국 요리 대회를 개최하여 부여중앙시장을 홍보
부여 연꽃도깨비빵	부여 연꽃도깨비를 캐릭터화하여 부여 대표 상품으로 개발
부여중앙시장 최고맛집	시장 내 상인을 대상으로 신메뉴를 개발하는 콘테스트 개최
체험 맛의 현장	부여 8미와 관련된 투어 및 쿠킹클래스 등 체험 프로그램을 운영
Open Kitchen	전문가 평가를 통해 시장매장을 선정하여 오픈 키친 인테리어 홍보지원
청년 오일장	외부상인들의 유입을 통한 새로운 구색을 마련하고 지역예술가의 판매 채널을 마련
상징공간 조성	부여중앙시장 내 어둡고 버려진 공간을 개발하여 관광객에게 볼거리를 제공
상징물 설치	새로운 부여중앙시장 B.I를 활용한 간판디자인을 개발
안내센터 설립	외부 관광객의 터치포인트로서의 시장의 역할 확장

▲ 워크숍 진행 결과 도출된 15가지 제품 및 서비스 아이디어

Design

실질적으로 개발되었을 때 비즈니스로 가치가 있는 아이디어를 선정하기 위해 구체화한 15가지 아이디어에 대한 평가를 진행하고 우선순위를 선정하였다. 각 아이디어별 운영계획 및 투자비용을 계산하여 사업 운영에 필요한 예산안을 작성하고, 이를 바탕으로 '부여 연꽃도깨비빵'과 '쥬스 방앗간'과 '부여 최고 맛집' 및 '청년 오일(Oil)장'이라는 4가지 아이디어를 시범 운영하기로 결정하였다.

4가지 컨셉의 시범운영은 부여중앙시장 및 공남지에서 연꽃 축제 기간인 2015년 7월 10일부터 7월 19일에 진행하였다. '부여 연꽃도깨비빵'의 경우, 운영 매뉴얼을 제작하고 부여 연꽃도깨비빵의 로고 및 로고를 반영한 매대를 디자인하였다. '쥬스 방앗간'의 경우, 부여 중앙시장 내 청과류를 판매하는 상인과 협력을 통해 믹서기를 포함한 쥬스 방앗간 운영을 위한 도구를 준비하여 시범운영을 진행하였다. '부여 최고 맛집'은 부여 중앙시장 내 모든 상인을 대상으로 콘테스트를 홍보하고 심사위원 및 콘테스트 장소와 방법 등을 계획하여 청년 오일(Oil)장 시기에 맞춰 요리 출품 및 심사 진행 현장에서 우승자를 선정하는 방식으로 진행하였다. '청년 오일(Oil)장'은 전통시장의 한 형태인 '5일장'의 형식을 차용하여 청년 오일장 참여할 아티스트 및 청년상인을 모집하고 아티스트 공연 및 체험 프로그램을 기획하여 시범운영을 진행하였다.

Design Review

2015년 진행한 부여중앙시장 서비스디자인 시범사업 결과, 실행 기간 내 시장 유입고객이 131% 증가했으며 1부스 1일 평균 매출은 30만 원을 달성하며 점포 평균 매출이 167% 성장하는 결과를 낳았다. 부여중앙시장에 시범 적용한 '서비스디자인 패키지(SDP)'는 전통시장 지원 과정에서의 시행착오를 최소화하고, 실효성 있는 지원 예산의 집행 및 수요자 중심의 서비스디자인 방법론 보급·확대를 위한 가이드라인으로 활용 가능하다. 더 나아가 소상공인 진흥공단 및 지자체의 전통시장 지원·육성 사업과의 적극적인 연계를 통해, 향후 디자인 기업들이 전통시장 지원 사업에 보다 적극적으로 참여하고 기여할 수 있는 기반을 마련할 수 있다. 지방자치단체를 중심으로 늘어나고 있는 지역별 상권활성화재단 및 타운매니저에게 체계적인 방법론 및 디자인 리서치 매뉴얼을 제공함으로써, 디자인 분야와의 협력 네트워크 구축 또한 기대할 수 있다. 이 사업이 주목할 만한 성과를 보인 결과 안동시장, 수유 시장을 대상으로 3년(16~19년)간 정부의 시장 특성화 사업에 서비스디자인 적용이 결정되었다. 또한 2017년에는 중소기업청으로부터 문화 관광형 시장 사업을 지원받는 33개 시장에 서비스디자인컨설팅 사업이 추진되었다.



부여중앙시장
유입고객 131% 증가



1부스 1일 평균매출
30만 원 달성



점포 평균매출
167% 증가

감천문화마을 공유 가치 창출

지역사회·경제융합 서비스디자인 모델

산업통상자원부, 한국디자인진흥원「서비스디자인혁신 Project」(17) :

감천문화마을 주민, 주민협의회, 경로당, 사하구복지관, 사하구청 등 참여 / 디자인 : (주)이음파트너스



▲ 감천문화마을 주민과 관광객의 공유가치를 구현

부산시 사하구 감천마을은 지역의 고유한 특징과 입주작가들의 작품이 어우러져 인기 관광지로 급부상하였다. 주민과 정부의 관심과 노력을 바탕으로 2016년 약 186만 명의 관광객이 감천마을을 방문한 것으로 조사되었다. 이에 더해 '2016년 대한민국 공간문화대상' 대통령상 수상 및 '2016 아름다운 마을 미술상' 수상 등 감천문화마을은 한국과 부산을 대표하는 관광지로 자리매김하였다. 그러나 이러한 성장을 통해 거주민 사생활 침입, 주차 문제, 난방시설 등의 주민 문제와 체험거리 부족, 제한적 판매 품목 등 관광객의 문제점 등 다양한 문제점들이 발생하고 있다. 한국디자인진흥원은 이처럼 지역주민과 지역 산업 이해관계자(관광객, 업주 등)의 공유가치를 구현하여 사회적·경제적으로 혁신한 사례를 만들기 위해 '부산 감천문화마을을 시범 대상으로 지역사회, 경제 융합 서비스디자인' 모델을 개발하였다.

Discovery

<사용한 서비스디자인방법론>

갤서베이(Gang Survey) :

조사 대상 집단을 일정한 장소에 모아서 조사자의 진행으로 질문지에 응답하도록 하는 방법. 관광객(내국인 20대/50대, 내국인 가족, 외국인 20대/외국인 가족), 주민(40대/50대/70대/80대) 및 상인(30대/40대/50대)을 대상으로 진행

서비스 사파리(Service Safaris) :

대상이 되는 제품, 서비스를 디자이너가 직접 경험해 보고 서비스가 이루어지는 과정에서 환경/이해관계자 간의 상호작용이 일어나는 순간을 체크하고, 상황별로 사용자의 감성가치 등을 파악, 관광객 입장에서 마을 환경 및 서비스를 알아보기 위해 감천문화마을을 주요 관광지인 감천문화마을 안센테라, 아랫마을시장, 게스트하우스, 아트샵, 기념품샵 및 전시장을 대상으로 2회 진행

심층 인터뷰(In-depth Interview) :

감천문화마을을 주요 이해관계자들(주민, 상인, 관광객)의 심층적 요구사항 등을 파악

이해관계자 맵(Stakeholder Map) :

데스크 리서치, 갤서베이, 관찰조사, 고객 여정 맵을 통해 발견된 내용을 토대로 종합적인 관련 대상자 목록을 작성한 후 이해관계자를 정의하고 그들 간의 연결 관계를 파악하여 시각화함

관찰조사(Role Playing-immense) :

감천문화마을의 거주민 및 관광객 등 대상 구역을 주로 이용하는 연령층 및 성별을 분석하여 주민이 생각하는 문제점, 상황, 숨겨진 요구 파악 및 기회 요소를 발굴

고객 여정 맵(Customer Journey Map) :

고객이 서비스를 경험하게 되는 과정을 정의하고, 그 과정에서 생기는 고객 체험을 시각화하기 위해 사용되는 방법. 서비스 디자인 수요자인 일반 주민, 협의체 소속 주민 및 관광객(내국인, 외국인)을 대상으로 서비스 과정에서 생기는 고객 체험을 시각화하여 작성

설문조사(Questionnaire) :

데스크 리서치, 갤서베이, 관찰조사를 통해 발견된 문제점 및 니즈 등을 정량화시켜 우선순위를 파악. 주민, 상인, 관광객 다수를 대상으로 구조화된 설문지를 이용해 일대일 면접 조사 진행

감천문화마을에 공유가치를 창출할 수 있는 서비스디자인 모델 개발을 위해 감천마을 현황조사를 실시하였다. 지역 범위, 면적 등 일반현황과 사업체 및 수익 현황, 주민조직 현황과 마을 자산 현황 및 정부지원사업 현황을 조사하였다. 이러한 현황조사를 통해 기존에 지속적으로 진행된 사업은 주민의 요구사항이 반영된 사업이 아닌 행정기관 및 전문가에 의하여 주도된 사업으로 투입 대비 주민들의 만족도가 높지 않은 것으로 나타났다. 그러나 다양한 주민 단체가 운영되고 있으며 마을 일에 대한 참여도가 타 지역 대비 높았다. 이에 현황조사를 바탕으로 다양한 서비스디자인 방법론을 활용하여 감천문화마을 주민의 내면을 파악하기 위한 조사를 진행하였다.

조사 결과, 감천문화마을 주민 및 상인의 경우, 감천문화마을 지정 이후, 가장 크게 변한 점으로 '방문객 증가'를 가장 크게 느끼고 있었고, 전체 주민의 48.5%가 감천문화마을 지정 이후, 삶에 만족하고 있는 것으로 나타났다. 이에 더해 평소 생활하면서 가장 필요한 시설을 살펴본 결과, 거주민과 상인 모두 '휴식시설'을 필요로 하고 있는 것으로 나타났다.

감천문화마을의 매력은 거주민의 경우 과거의 부산의 모습을 간직하고 있는 지역의 특색을 훼손시키지 않고 보존한 점을 가장 높게 평가하고 있는 반면, 상인의 경우 친절한 마을 사람들과 정감 있는 마을 분위기를 가장 큰 매력으로 느끼고 있는 것으로 나타났다. 관광객의 경우, 감천문화마을을 관광지를 선택한 가장 주된 이유는 '부산의 옛 모습을 잘 간직하고 있기 때문'인 것으로 나타났으며 주된 관광 목적은 '경관 감상 및 사진촬영'을 위한 것으로 조사되었다.



Direction

조사를 통해 얻어진 결과를 바탕으로 앞으로 직접 서비스를 경험하게 될 가상인물 (퍼소나)을 ‘청년(20-30대)’과 ‘중년(40-60대)’ 및 ‘노년(70대 이상)’의 3가지 타입으로 구분하여 라이프스타일 및 중요시 여기는 가치와 원하는 바를 파악하여 연령대별 특징을 정의하였다.

이에 더해 다양한 서비스디자인 방법론을 통해 조사된 마을에 대한 불만과 요구사항을 의미상 가까운 것끼리 모아 중요한 이슈 24가지를 끌어내었다. 도출된 24가지 이슈 중 인프라 구축이 되어 있는지, 주민참여를 통해 실행할 수 있는지, 마을 정체성 확립에 기여하는지를 검토하여 ‘시설 홍보 부족’, ‘지도 개선’, ‘마을 대표 상품 개발’, ‘상점 고도화’, ‘일하고 싶은 어르신’, ‘살만한 게 없다’, ‘마을 노령화’, ‘주민 생활영역 강화’, ‘볼거리 다양성 부족’ 및 ‘작가와외의 상상’과 같은 10가지 주제를 선별하였다. 선별된 10가지 주제를 바탕으로 지역 주민과 서비스디자이너 및 정책 공급자들로 구성된 지역상생 디자인단을 조직, 워크숍을 통해 먼저 해결해야 할 해결과제에 대한 선호도를 조사하여 ‘지도 개선(정보, 수익성, 디자인, 운영방법)’, ‘마을 노령화(주민, 환경)’ 및 ‘주민생활 영역 강화’라는 3가지 과제를 선정하였다.

지역상생 디자인단 워크숍을 통해 선정된 3가지 해결과제를 토대로 실질적인 감천 문화마을 서비스 모델 개발을 위한 아이디어 워크숍을 진행하였다. 아이디어 워크숍 결과, ‘감천문화마을 주민 해결사’, ‘감천문화마을 꽃 할매 기념품’, ‘누구나 수레(Test Cart)’, ‘주민이 제안하는 맞춤형 테마지도’, ‘누구나 교환소’, ‘감천문화 웰컴 시스템’, ‘우리 집 문패 만들기’, ‘보기 쉽고, 알기 쉽고 찾기 쉬운 길 찾기 시스템’이라는 8가지 아이디어를 얻을 수 있었다. 8가지 아이디어를 바탕으로 지역상생 디자인단과 전문가 워크숍을 통해 성공 가능성, 실행 가능성, 선호도 조사를 진행하여 ‘감천문화마을 주민 해결사’, ‘보기 쉽고, 알기 쉽고 찾기 쉬운 길 찾기 시스템’ 및 ‘감천문화마을 꽃 할매 기념품’이 핵심 아이디어로 선정되었다.

지역상생 디자인단

정책 공급자인 공무원, 수요자인 지역 주민 및 서비스디자이너가 함께 참여하여 서비스디자인기법을 바탕으로 공급 정책 및 서비스를 개발, 발전 시키는 새로운 정책 설계 방식으로 사업 전반에 수요자인 지역 주민, 공무원, 전문가가 함께 참여하는 워킹 그룹



▲ 지역상생 디자인단 워크숍 워크숍을 통해 지도 개선, 마을 노령화, 주민생활 역량 강화라는 3가지 과제 선정

Design

<사용한 서비스디자인방법론>

서비스 블루프린트

(Service Blueprint) :

서비스 과정에서 고객의 경험을 여러 서비스 제공자가 제공한 개별적 조치들과 연관 지어 작성한 흐름도. 고객과 관련된 부서들이 취하는 여러 활동을 시간의 흐름에 따라 보여주며, 그들 사이의 상호작용을 보여줌.

서비스 블루프린트의 특징은 일련의 서비스 활동들을 눈에 보이는 전방 업무와 보이지 않는 후방 업무로 나누어 보는 것.

서비스 매뉴얼(Service Manual) :

고객 응대에 필요한 지침사항을 안내하기 위한 문서

비즈니스 모델 캔버스

(Business Model Canvas) :

Alexander Osterwalder에 의해 개발된 것으로 보편적으로 활용되는 기업 수익을 창출해 내는 원리를 나타내기 위한 9개의 핵심 분야를 캔버스에 배치하여 시각화하는 방법론

선정된 3가지 아이디어를 구체화하고 실행 및 적용하기 위해서 각 아이디어에 적합한 서비스디자인 방법론을 적용하여 구체화된 아이디어의 목적, 컨셉, 특징 및 운영방법 등 구체적인 실행방안을 제안하였다.

감천문화마을 주민 해결사

감천문화마을을 찾는 내외국인 관광객을 대상으로 주민과 안내 봉사자들이 마을 안내, 길 찾기, 인근 지역 안내 및 불편사항 접수 등 적극적인 안내 서비스를 제공함과 동시에 마을 골목에서의 주민들의 생활에서 오는 다양한 불편사항을 주민이 직접 활동하며 해소하는 서비스이다.

감천문화마을 꽃 할매 기념품

노령화된 감천문화마을의 새로운 활력을 불어넣어 주기 위해, 소일거리를 원하는 경로당 노인분들과 협력하여 마을 관광기념품을 개발하는 서비스이다. 뜨개질, 석고를 이용한 물고기, 집, 한복인형 형태의 제품 등 노인분들이 제작 가능한 상품을 테스트하고 감천문화마을을 대표할 수 있는 상품을 선별하여 마을 작가, 디자인 회사와의 협력을 통해 기념상품 경쟁력을 높이고 실버 일자리를 창출한다.

보기 쉽고, 알기 쉽고, 찾기 쉬운 길 찾기 시스템

지리적 특징으로 길을 잃기 쉬운 감천문화마을의 위치 및 주요 시설 안내로 관광객들의 길 찾기를 용이하게 하여 관광 편의를 제공하는 서비스이다. 이에 더해 무단 침입, 소음, 사생활 침해 등 주민 불편 사항을 반영한 주거민을 위한 에티켓 사인을 설치하여 관광객들의 길 찾기의 어려움으로 인하여 의도하지 않은 주민 사생활 침해를 막아 주거 생활 보호 및 영역성을 강화할 수 있다.

위 3가지 아이디어는 마을협의회와 상인, 경로당·복지관의 협력으로 마을에서 실험 운영(프로토타이핑)을 거쳤다. 적절한 구현 방법과 운영 방식을 검증한 후 ‘감천문화마을 주민 해결사’는 주민협의회에 전달되었다. ‘감천문화마을 꽃할매 기념품’은 작가와의 협업을 통해 기념품 원형을 개발, 경로당에서 제작, 주민협의회에서 관리하고 판매할 수 있도록 제공하였다. 첫 기념품 모델은 프로토타이핑을 통해 2주 내에 40~50여 개의 매출 실적을 확인하였다.

Design Review

정부는 도시재생을 위해 2013년부터 4년간 약 1,400억을 지원하였고 2016년부터 약 1조 6천억을 투입하였으나 사용자 소외 및 주거 약자를 고려하지 않은 시설 개선 중심의 단발성 사업 추진으로 지원 정책의 지속 가능한 솔루션 개발을 위해 수요자 중심 재구성이 요구되었다. 정부와 지자체 중심의 사업 추진이 아닌 지역민과 종사자, 기업 중심으로 지속 가능한 지역 산업사회 발전 서비스 모델을 디자인하는 정책 개발이 필요하다. 이러한 의미에서 도시재생을 통해 관광지화되었으나 지역 주민 삶의 질 낙후 문제를 겪고 있는 부산 감천문화마을의 지역 주요 현안을 해결할 수 있는 서비스를 개발하고 주민 주도형 비즈니스 모델을 연구하는 본 연구는 지역사회의 지속 가능한 공유가치 구현을 위한 기반 연구로서 가치를 가진다. 본 연구를 기반으로 지속 가능한 도시재생을 위한 혁신적인 서비스 모델 개발이 지속적으로 이루어지기를 기대해 본다.

서비스디자인 시범사업 사례 관련

<p style="writing-mode: vertical-rl;">A 시 각</p>	<p>1. 안전/안심</p>  <p>안전을 다시 생각하게 하는 감성 포스터 기존 위험, 공포심 유발 포스터에서 직원을 스스로가 안전을 지키는 영웅임을 시사한 디자인으로 개선. 디자인 : 크리에이티브다, 2022, 한국남부발전(한국)</p> <p>간호사를 빨리 퇴근하게 하고 환자를 안심하게 하는 도구 간호사 교대 시 환자를 초대해 진료 프로세스를 설명하는 키트이며 환자에게 심리적으로 안정시키는 효과 있음. 디자인 : IDEO, 2005, 카이저퍼마넌트병원 (미국)</p>	<p>5. 사회복지</p>  <p>어르신 복지시설 안전 이용정보 디자인 현재 위치와 비상문을 함께 하이라이트 컬러를 적용해서 시인성이 좋게 함. 비상 상황에서도 총수를 파악할 수 있도록 표시함. 디자인 : 서울디자인거버넌스, 2018 (한국)</p>	<p>6. 문화관광</p>  <p>읽을 수 있는 런던 만들기 (Legible London) 런던 보행자들에게 예측 가능한 정보 제공 안내표지와 빠른 길 안내로 보행자 만족도 상승 및 상권 연결. 디자인 : 어플라이드, 2007 (영국)</p>																								
<p style="writing-mode: vertical-rl;">B 제 품</p>	<p>1. 안전/안심</p>  <p>자석으로 폐기 칼날 수거 행동 유도 자석 칼날 수거함을 개발하여 작업 환경 안전 향상. 디자인 : 감성플랜, 2022 (한국)</p> <p>2. 교육</p>  <p>장난감이 있는 희망비누(Hope Soap) 아이들의 전염병 예방을 위한 스스로 손 씻기 캠페인. 디자인 : Y&R, Blikkiesdorp4Hope, 2013 (남아프리카공화국)</p>	<p>4. 건강/웰빙</p>  <p>사소하지만 큰 효과, 세균 감염을 피하는 커튼클립 병원 커튼용 탈부착 식 손잡이로 커튼을 직접 만질 필요가 없게 하여 2차 감염의 위험을 낮춤. 디자인 : 영국 왕립예술학교 웰랜함린센터, 2009, NHS (영국)</p>	<p>4. 건강/웰빙</p>  <p>디자인으로 세균 퇴치하기 Design Bugs Out 프로젝트 병실용 캐비닛을 내 항균성 플라스틱 소재로 제조해 병균의 증식을 막을 수 있음. 구성청소 및 신속한 청소 가능. 디자인 : Kinneir Dufort, 2010 (영국)</p>																								
<p style="writing-mode: vertical-rl;">C 환 경</p>	<p>1. 안전/안심</p>  <p>이쪽으로 달리세요. 휴먼 풍향계 바람의 반대 방향을 대피해야 함을 직관적으로 표현하여 행동 유도. 디자인 : 크리에이티브다, 2022, 한국남부발전 (한국)</p> <p>2. 교육</p>  <p>교통사고를 반으로 줄인 노란 발자국 횡단보도 앞 양옆을 살피라는 메시지로 행동 유도. 디자인 : 광운대 공공소통연구소, 2020 (한국)</p>	<p>2. 교육</p>  <p>교내 범죄 예방 서비스디자인 학교 내부 폭력사고 취약지역 곳곳에 무대와 카메라 설치해 공유 공간에 방영되도록 하여 학생의 놀이공간 제공. 디자인 : 팀인터페이스, 2012, 서울시 (한국)</p>	<p>7. 교통/수송/이동</p>  <p>횡단보도 옐로 카펫' 아동 교통안전과 운전자의 쉬운 인지를 위한 설치물로서 어린이 보호구역 환경 개선. 디자인 : 국제아동인권센터, 2015 (한국)</p>																								
<p style="writing-mode: vertical-rl;">D 서 비 스 / 경 험</p>	<p>1. 안전/안심</p>  <p>MRI 경험을 두려움에서 흥미로 바꾼 디자인 디자인과 스토리텔링으로 아이들의 두려움과 불안감 대신 놀이공원 경험 제공 기존 어린이 환자의 80% 정도 마취 조치 필요, 개선 후 15% 내외로 줄어들음 MRI 시장 새로 개척. 심해 모험, 우주여행 등 어드벤처 시리즈로 확대됨. 디자인 : GE, 2004 (미국)</p>	<p>3. 일자리창출/지역경제발전</p>  <p>매춘부를 마약, 매춘에서 벗어나게 한 서비스디자인 매춘부 대상으로 한 개별 교육 및 맞춤 직업으로 유도하는 서비스로 기존 매춘 지역(티플존)을 없앴. 디자인 : 서비스디자인네트워크, 2010 (네덜란드)</p>	<p>4. 건강/웰빙</p>  <p>헌혈을 유도하는 '나눔의 벽' 헌혈하는 사람의 사진을 찍고, 그들이 헌혈하는 이유를 구체적인 짧은 이야기로 게시화. 헌혈의 가치를 체험케 하는 게시판을 설치함으로써 헌혈을 유도함. 디자인 : IDEO, 2007 (미국)</p>																								
<p style="writing-mode: vertical-rl;">E 정 척</p>	<p>3. 일자리창출/지역경제발전</p>  <p>지역고용창출 (Makeitwork) 장기 실업자 일자리 마련 사업으로 총 280개 이상의 관련 서비스 제공자, 고용주, 사용자들이 프로젝트에 참여하도록 유도. 디자인 : 선더랜드 지방정부, 리브워크, 2008 (영국)</p> <p>5. 사회복지</p>  <p>장기기증 옵트아웃, 옵트인 거부 의사를 밝히지 않은 모든 국민을 장기기증 대상으로 추정 간주함/ 장기기증 희망등록 절차 간소화로 미국 운전 면허증 갱신 시 기증 의사 여부 절차. 디자인 : 옵트아웃 (스페인) 옵트인 (미국,영국)</p>	<p>11. 공공서비스 혁신</p> <table border="1" data-bbox="683 1470 1177 1574"> <thead> <tr> <th>국가</th> <th>분야</th> <th>서비스명</th> <th>연도</th> <th>주요 내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>미국</td> <td>사회복지</td> <td>미국 노인 복지 서비스 혁신</td> <td>2018</td> <td>노인 복지 서비스 혁신을 위한 다양한 서비스 제공</td> </tr> <tr> <td>영국</td> <td>공공서비스</td> <td>영국 국민 서비스 혁신</td> <td>2017</td> <td>영국 국민 서비스 혁신을 위한 다양한 서비스 제공</td> </tr> <tr> <td>스페인</td> <td>사회복지</td> <td>스페인 장기기증 옵트아웃</td> <td>2017</td> <td>스페인 장기기증 옵트아웃 서비스 제공</td> </tr> <tr> <td>미국</td> <td>사회복지</td> <td>미국 장기기증 옵트아웃</td> <td>2017</td> <td>미국 장기기증 옵트아웃 서비스 제공</td> </tr> </tbody> </table> <p>영국 국제형 체납 안내문(편지) 기편지엔 '10명 중 9명은 기한 내에 세금을 납부합니다 (기본문구)', '당신은 지금 기한 내 세금을 납부하지 않은 매우 소수의 사람 중 하나입니다 (소수강조)'가 적혀 있고, 이후 체납자의 납부 확률은 기본 문구 1.3%, 소수 강조 문구는 5.1% 올랐음. 디자인 : 영국 국제형, 2017 (영국)</p>	국가	분야	서비스명	연도	주요 내용	미국	사회복지	미국 노인 복지 서비스 혁신	2018	노인 복지 서비스 혁신을 위한 다양한 서비스 제공	영국	공공서비스	영국 국민 서비스 혁신	2017	영국 국민 서비스 혁신을 위한 다양한 서비스 제공	스페인	사회복지	스페인 장기기증 옵트아웃	2017	스페인 장기기증 옵트아웃 서비스 제공	미국	사회복지	미국 장기기증 옵트아웃	2017	미국 장기기증 옵트아웃 서비스 제공
국가	분야	서비스명	연도	주요 내용																							
미국	사회복지	미국 노인 복지 서비스 혁신	2018	노인 복지 서비스 혁신을 위한 다양한 서비스 제공																							
영국	공공서비스	영국 국민 서비스 혁신	2017	영국 국민 서비스 혁신을 위한 다양한 서비스 제공																							
스페인	사회복지	스페인 장기기증 옵트아웃	2017	스페인 장기기증 옵트아웃 서비스 제공																							
미국	사회복지	미국 장기기증 옵트아웃	2017	미국 장기기증 옵트아웃 서비스 제공																							



7.교통/운송/이동

노면 색깔 유도선
운전자들에게 길의 방향 안내, 유도 및 교통사고 감소 효과.
디자인 : 한국도로공사, 2017 (한국)



9.기후변화 대응/순환경제

에너지 절약을 유도하는 고지서 디자인
동일 평형에 내지사용률평균기준고사용가장 붉은색/저사용가장 녹색 고지서(신호등) 개념 활용을 배부, 에너지 절약 행동 유도. 초기 디자인 약간 변형되어 전국 아파트용 고지서 디자인에 적용. 고지서 디자인만으로 2% 에너지 절약 효과.
디자인 : 디자인지식산업포럼, 2010 (한국)



10.재난예방과 대응

스마일 프로젝트
도심 내 빗물 역류로 인한 침수 피해의 원인인 빗물받이 속 쓰레기 투척을 줄이기 위한 한국형 노란 물고기 캠페인.
디자인 : LOUD, 2016 (한국)



11.공공서비스 혁신

한눈에 상태를 확인할 수 있는 혈액 검진표
정보인지 단계를 대폭 줄여 현재 건강 상태를 쉽고 빠르게 이해할 수 있게 개선. 2015년부터 전 국민 대상 건강검진 수검 시 적용됨.
디자인 : 사이픽스, 2011 (한국)



7.교통/운송/이동

교통약자 장수 의자
신호를 오래 기다리기 힘든 교통약자의 무단횡단을 막기 위한 의자.
디자인 : 남양주 별내파출소, 2019 (한국)



8.주거/생활환경

담배 무단투기 방지 공초픽
상단에 질문이 있고 하단 양쪽에 담뱃피가 있어 원하는 쪽에 담배꽂이를 버리도록 유도.
디자인 : 서울시 영등포구, 2015 (한국)



9.기후변화 대응/순환경제

스마트 온도조절장치 NEST
에너지 효율에 맞춰 온도 조절 시 초록색 나뭇잎 표시, 기본기는 사용으로 난방에너지 6-7% 절감 가능하며, 자동화 알고리즘 사용 시 추가로 4.5% 절감 가능.
디자인 : NEST, 2011 (미국)



9.기후변화 대응/순환경제

휴게소 화장실 화분에 물기 털기
손을 씻은 후 세면대 주변에 있는 화분에 물기를 털게 하는 '그린 톡톡' 캠페인 운영.
디자인 : 한국도로공사 서울경기본부, 안산휴게소 2024 (한국)



7.교통/운송/이동

세이프티 와이파이
브라질 국민의 약 92%가 택시 승차 시 뒷좌석 안전벨트 미착용을 개선하기 위해 안전벨트 착용 시 무료 와이파이 제공되는 택시로 실현한 결과. 전원 안전벨트 착용.
디자인 : 피아트, 리오 벤틀, 2015 (브라질)



9.기후변화 대응/순환경제

에너지 절약을 유도하는 서비스디자인 (Dott07)
마을이 사용하는 에너지를 공동구매하고 저렴하게 구매한 차감분으로 전달 대비 에너지 절감을 많이 한 가정에 인센티브를 제공, 서로 경쟁하며 에너지 절감하도록 유도함. 사회문제를 해결하는 디자인 역할을 알리기 위한 캠페인으로서 서비스를 디자인하는 디자인기업의 새 역할을 제시함.
디자인 : 리브워크, 2007 (영국)



11.공공서비스 혁신

차타Go 민원보GO
주차공간이 협소해 유료주차장을 이용해야 했던 주민센터에 주차하지 않고 주민센터를 이용할 수 있는 드라이브루 민원센터를 만들어 불편 해소.
디자인 : 첨단2동 행정복지센터, 2015 (한국)

서비스·경험디자인기사 국가기술자격 검정 :



서비스·경험디자인기사는 디자인 사고와 방법론을 기반으로 유·무형의 서비스 모델을 디자인할 수 있는 전문 인력을 육성하기 위해 만들어졌다. 이를 통해, 전문적인 지식과 기술을 갖춘 디자이너들에게 자격을 부여함으로써 해당 분야의 전문성을 보장하고 품질을 유지한다. 본 챕터에서는 서비스·경험디자인기사 시험에 대해 소개하고자 한다.



[국가기술자격] 서비스·경험디자인기사



서비스·경험디자인기사는 디자인 사고와 방법론을 기반으로 유·무형의 서비스 모델을 디자인할 수 있는 전문 인력을 육성하기 위해 만들어졌다. 누리집(designq.kidp.or.kr)에서 서비스·경험디자인기사의 원서접수부터 합격자 발표, 자격증 발급까지, 시험 관련 정보를 한 번에 확인할 수 있다. 또한, 서비스·경험디자인 분야의 지식과 정보를 표준화하고 수험자들의 역량을 강화할 수 있도록 서비스·경험디자인 이론서와 서비스·경험디자인기사 기출문제집을 발간하여 무료로 배포하고 있다. 이에 더해 서비스·경험디자인 분야의 전문성 강화와 자격 활용 활성화를 위해 누리집에서 관련 동향 정보를 제공하고 있으며, 취득자 정보 Pool을 구축하여 동의자에 한해 서비스·경험디자인 분야 정부 사업 참여와 채용 등 관련 정보를 상시 제공하고 있다.

추진근거

「국가기술자격법 시행령」 제15조(국가기술자격 검정의 시행 등)

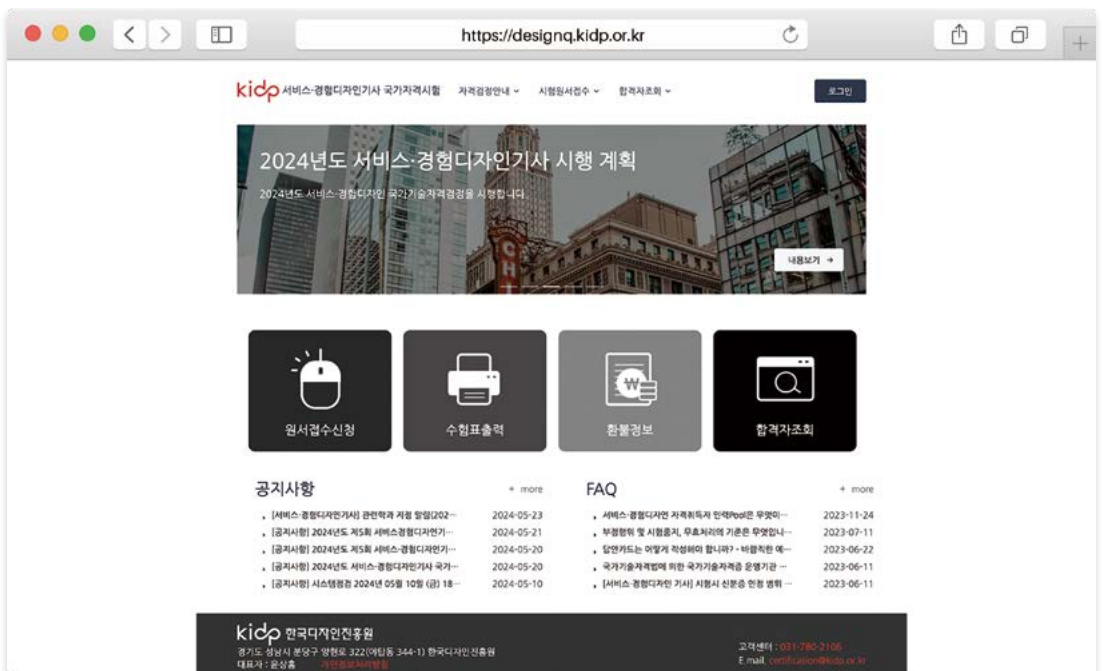
- 주무부장은 매년 1회 이상 국가기술자격 검정을 시행하여야 한다.

「국가기술자격법」 제23조(권한의 위임·위탁), 「국가기술자격법 시행령」 제29조(권한의 위임·위탁)

- 시험문제의 출제, 검정 시행·관리 및 채점에 관한 주무부장의 업무는 대통령령이 정하는 위탁 기준을 충족하는 관련 전문기관 또는 단체에 위탁할 수 있다.

「국가기술자격법」 제9조(국가기술자격의 등급 및 응시자격), 「국가기술자격법 시행령」 제12조의 2(국가기술자격의 등급과 응시자격)

- 국가기술자격의 등급별 응시자격 규정



자격 종목	서비스-경험디자인기사	검정 시행 횟수	연 1회(필기 1회, 실기 1회)	
자격 등급	기사	검정 시행 지역	서울	
서비스-경험디자인 국가기술자격검정 홈페이지		https://designq.kidp.or.kr		

정기검정 시행절차



시험시간 및 출제기준

▶ 시험시간 * 매년 시험시간 변경될 수 있음

등급	시험시간	
	필기시험(객관식)	실기시험(필답식)
기사	2시간 30분	3시간

▶ 합격 기준

등급	합격 기준	
	필기시험	실기시험
점수	과목당 40점 이상, 전 과목 평균 60점 이상	100점 만점에 60점 이상

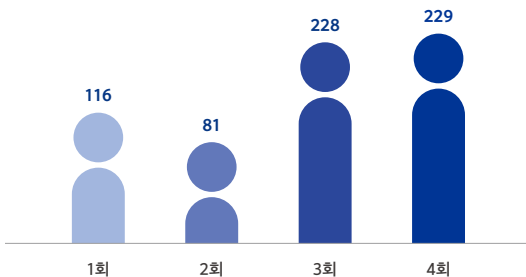
▶ 출제기준

구분	과목명	문제수	유형	배점기준
필기	서비스·경험디자인 기획설계	20	객관식	100점(40점 미만 과락)
	사용자 조사·분석	20		100점(40점 미만 과락)
	사용자 중심 전략 수립	20		100점(40점 미만 과락)
	서비스·경험디자인 개발 및 운영	20		100점(40점 미만 과락)
실기	서비스·경험디자인 개발 실무	25 내외	필답식	100점

서비스·경험디자인기사 현황 (2020~2023)

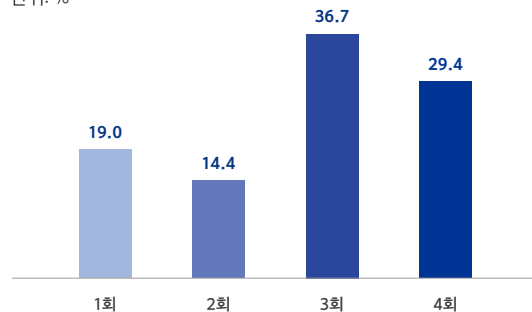
▶ 1~4회 자격증 취득자 수

단위: 명

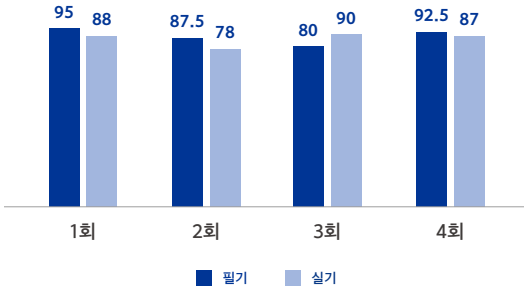


▶ 1~4회 합격률

단위: %



▶ 회차별 최고득점

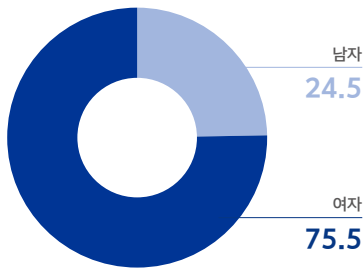


▶ 회차별 평균점수

	1회	2회	3회	4회
기획설계	77	59.1	38	60.81
조사분석	74.1	70.3	46.4	69.99
전략수립	72.8	65.4	42.2	66.76
개발운영	71.8	59.1	39.4	67.91

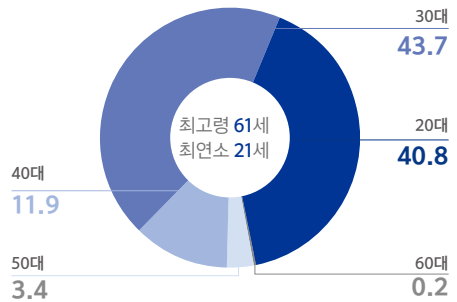
▶ 성별취득자별 구성

단위: %



▶ 연령대별 취득자 구성

단위: %



누리집(designq.kidp.or.kr) 제공 서비스

원서접수 및 합격자 발표

- ▶ 원서접수 및 온라인 결제 서비스
- ▶ 필기시험 가답안 공개 및 의견 제시
- ▶ 합격자 발표 및 득점 조회

자격증 발급 및 확인서 신청

- ▶ 수첩형 자격증(온라인 신청 후 우편 제공) 발급
- ▶ 응시 확인서 및 자격 취득 확인서 등 각종 확인서 신청

서비스·경험디자인기사 정보 제공

- ▶ 응시자격, 시험 일정, 출제 기준 등 시험 정보 제공
- ▶ 합격률, 자격 취득자 현황 등 관련 통계 정보 제공
- ▶ 이론서, 기출문제집 등 관련 자료 제공

서비스·디자인 관련 정보 제공

- ▶ 서비스·경험디자인 분야의 전문성 강화와 자격 활용 활성화를 위한 동향 정보 제공
- ▶ 취득자 정보 Pool 구축을 통한 정부 사업 참여 및 채용 등 관련 정보 상시 제공

[참고]

서비스디자인의 다양한 정의 및 해석

학계가 정의하는 서비스디자인 :

서비스디자인은 유·무형 매개체를 사용하는 경험에 초점을 둔 새로운 분야.

특히 소매업, 금융업, 운수업, 의료업 등은 서비스디자인으로 사용자 경험을 개선할 수 있는 분야이다.

서비스디자인은 일반적으로 사용자에게 총체적인 서비스를 제공하기 위한 시스템과 프로세스를 디자인한다.

또한 이는 디자인과 경영, 공정공학(Process Engineering)의 다양한 방법을 조합한 학제적 분야이다.

서비스는 이미 아주 오래전부터 존재했고 다양한 형태로 체계화되었다. 그러나 새로운 비즈니스 모델을 고려해 서비스를 디자인한다면 사용자의 요구를 바탕으로 새로운 사회·경제적 가치를 창출할 수 있다.

서비스디자인은 지식기반 경제에서 필수적이다.

코펜하겐 인스티튜트 오브 인터랙션 (The Copenhagen Institute Of Interaction Design), 2008

서비스디자인은 고객에게 더욱 유용하고 매력적인 서비스를 제공하고

조직이 효과적으로 서비스를 제공할 수 있도록 기존의 서비스를 개선하거나 서비스를 혁신하는 것이다.

서비스디자인은 새로운 학제적 통합 분야이다.

스테판 모리츠 (Stefan Moritz), 2005

서비스디자인은 서비스를 유용하고 효율적이며 효과적이고 매력적으로 만드는 일이다.

영국 디자인카운슬 (UK Design Council), 2010

서비스디자인은 서비스 인터페이스가 고객 입장에서는 편리하고 매력적이도록,

공급자 입장에서는 효과적이고 효율적이며 차별화될 수 있도록 하는 것을 목표로 한다.

버짓 마거 (Birgit Mager), 2009

당신이 생각하는 서비스디자인은? 

업계가 정의하는 서비스디자인 :

서비스디자인은 기존의 서비스를 개선하거나, 새로운 기술과 상품을 상업적으로 그리고 적정규모의 서비스로 제공하는 방식을 정확하게 구성할 수 있는 창의적이고 협력적인 방법이다.

엔진 (Engine Service Design)

서비스디자인은 (1) 직원의 경험을 직접적으로 개선하고 (2) 간접적으로 고객의 경험을 개선하기 위해 비즈니스의 자원(사람, 소품, 프로세스)을 계획하고 조직하는 활동이다.

닐슨 노먼 그룹 (Nielsen Norman Group), 2017

서비스디자인 접근법은 조직이 새로운 아이디어를 더 효과적으로 실행할 수 있도록 도와준다. 이 방법은 고객의 기대를 충족시키고, 부서 간 장벽을 허물며, 비즈니스 가치를 창출한다. 서비스디자인은 새로운 아이디어와 고객 여정을 시각화하고, 첫날부터 고객과 직원들과 함께 테스트할 수 있다. 이런 접근을 통해 문제를 발견하여 강조하고, 이를 완화하기 위한 아이디어를 창출한다. 그 결과로 제시된 아이디어는 설득력이 있으며 관계자들의 실현 의지도 높다.

리브워크 (Livework)

서비스디자인은 기업이 고객의 요구를 종합적이고 깊이 있게 이해하기 위한 총체적 방법이다.

프론티어 (Frontier), 2010

서비스디자인은 직원들이 브랜드 메시지에 걸맞은 최상의 서비스를 제공할 수 있도록 업무환경과 도구, 프로세스를 개발하는 일이다.

컨티눔 (Continuum), 2010

같은 가격에 같은 커피를 파는 두 커피숍이 나란히 있을 때 서비스디자인은 여러분이 첫 번째 커피숍 대신 두 번째 커피숍으로 들어가도록 만드는 것이다.

31볼트 (31Volts), 2008

한걸음 더 나아가는 서비스디자인

세상을 부드럽게 변화시키는 디자인이야기

발행처 한국디자인진흥원
발행부서 서비스디자인실
발행일 2024.11
기획 강민두, 김민아, 김상열, 구경은, 권대희, 박민영,
송정현, 신수아, 정지은, 안나영, 윤성원, 이현유
주소 경기도 성남시 분당구 양현로 322 (야탑동 344-1)
한국디자인진흥원
웹사이트 한국디자인진흥원 www.kidp.or.kr
디자인DB www.designdb.com

편집디자인 레이.디 스튜디오
기획 김승현, 김진주, 이지영, 이수현
주소 서울특별시 마포구 잔다리로 89, 301호
웹사이트 <https://lay-d.kr/>

본 자료집은 쉽게 읽는 서비스디자인(한국디자인진흥원, 2018)의
개정판입니다.

©한국디자인진흥원

이 책에 실린 글은 공개된 자료 및 산업통상자원부 연구사업의
결과를 바탕으로 개발되었으며 한국디자인진흥원의 동의 없이
무단으로 사용·전재할 수 없습니다.



**INNOVATIVE CHANGE
BY SERVICE DESIGN**

INNOVATIVE CHANGE BY SERVICE DESIGN

