

2022
경기
디자인주도
제조혁신센터
사례집

2022 **DESIGNDRIVEN**
MANUFACTURING **INNOVATION**
GYEONGGICENTER

경기 디자인주도 제조혁신센터

2022
경기
디자인주도
제조혁신센터
사례집

경기 디자인주도 제조혁신센터

디자인주도 제조혁신센터	사업추진 배경	6
	구축 현황 및 인프라	8
	지원사업	16
	7UP 지원 프로그램	18
	주요 성과	20

경기 디자인주도 제조혁신센터	키워드로 보는 경기센터	26
	사진으로 보는 경기센터	28
	숫자로 보는 경기센터	30

2022 제조혁신 지원사례

역량진단 컨설팅

나이콤 / 다담마이크로 / 도그아미 / 두나미스덴탈 / 드라이브텍 / 디메가 / 디오메디텍 / 로그네트웍스 / 리빙키친 / 리쭈 / 마이크로디스플레이 / 모디스테크놀로지 / 민트로봇 / 바이오니트 / 별표수세미 / 뷰넥스 / 비치 프레임 / 빌트조명 / 삼명텍 / 세신퀸센스 / 시흥희망의료복지사회적협동조합 / 신창스틸 / 실버노 / 아이모브 / 아폴로산업 / 애드에이블 / 아셈랩 / 에너지코 / 에드마임 / 에어딥 / 에이앤에스개발 / 에이앤폼 / 에코제로 / 엘라이트 / 엘트라글로벌 / 엠마헬스케어 / 여주계걸무씨앗농장 / 오디에이테크놀로지 / 오성스프링 / 워디스웨이 / 원컨덕터 / 월드에코텍 / 웰니스 / 유엔지테크놀로지 / 유진바이오 / 이루미 / 이안하이텍 / 이엔아이 / 제이엠웨이브 / 조은기업 / 지오필테크 / 지우정보기술 / 초이스테크놀로지 / 케이로봇 / 케이엠서치엔텍 / 퀵센 / 큐어텍 / 크리에이티브오늘 / 클레프이노베이션 / 태경전자 / 태림메디칼 / 프론텍 / 플랜이공 / 피노 / 피노 / 피스티스 / 한국흥원 / 한맥메디칼 / 해움 / 현주컴퍼니

수요맞춤 디자인 개발 / 제조·양산 컨설팅*

나이콤	56	엠마헬스케어*	74
디오메디텍*	58	오디에이테크놀로지	76
바이오니트*	60	원컨덕터	78
빌트조명	62	웰니스	80
세신퀸센스	64	유엔지테크놀로지*	82
시흥희망의료복지사회적협동조합*	66	유진바이오*	84
에드마임*	68	이루미*	86
엘라이트	70	큐어텍	88
엘트라글로벌*	72	해움*	90

디자인주도 제조혁신센터

디자인, 산업을 혁신하다

사업추진 배경	6
구축 현황 및 인프라	8
지원사업	16
7UP 지원 프로그램	18
주요 성과	20

디자인 역량이 취약한 중소·중견 제조기업들이
디자인을 통해 제조혁신을 이뤘나갈 수 있도록 돕는
변화의 시작점, 디자인주도 제조혁신센터

01.

디자인주도 제조혁신센터 사업추진 배경

산업단지는 우리나라 제조업 생산의 63%, 수출의 66%, 고용의 47%(21년말 기준)를 담당하고 있는 우리 경제 발전의 중추로서 주력 산업과 일자리의 거점입니다. 그러나 산업단지 가동률과 고용률이 지속적으로 하락하는 등 제조업 경기가 악화되고 있어 디자인을 활용한 고용창출 및 제조혁신 동력이 필요한 시점입니다.

산업단지의 역할 및 경쟁력 회복이 요구되다







- 2018.12.13
중소기업 스마트 제조혁신 전략보고회 개최, 경남도청
- 2019.02.19
스마트산단 2곳 선정
① 경기 반월시화(국)
② 경남 창원(국)
- 2019.06.19
'제조업 르네상스 비전 및 전략' 발표
관계부처 합동
- ① 2019.06.20
제1호 서울센터 개소
서울디지털산업단지

- 2019.09.03
'디자인주도 일자리 창출 방안' 발표
대통령직속 일자리위원회 및
관계부처 합동
- 2019.09.10
스마트산단 2곳 선정
③ 인천 남동(국)
④ 경북 구미(국)
- 2020.05.07
스마트산단 3곳 선정
⑤ 광주 첨단(국)
⑥ 전남 여수(국)
⑦ 대구 성서(일)
- 2020.09.17
디지털-그린 뉴딜 융합
스마트그린산단 실행전략 발표
- 2020.09.18
한국판 뉴딜 관계장관회의 발표
2025년까지 스마트그린산단
총 15개소 조성
- 2020.11.19
일자리 창출과 제조업 혁신을 위한
산업단지 대개조계획 발표

디자인주도 제조혁신으로 제조기업의 경쟁력을 강화하다

산업통상자원부와 한국디자인진흥원은 제조업에 기반을 둔 중소·중견 기업들이 디자인을 통해 제품 경쟁력을 높임으로써 기업 성장은 물론 고용창출까지 이어지는 성장동력을 갖출 수 있도록 디자인주도 제조혁신 지원사업을 추진하게 되었습니다. 디자인이 취약한 중소·중견 제조기업에 체계적인 디자인 활용을 지원하기 위해 스마트그린산단 내 지역 거점 센터를 구축하였습니다.

* (국) : 국가산업단지, (일) : 일반산업단지

- ② 2021.03.23
제2호 경기센터 개소
경기 반월시화 스마트그린산단

- 2021.03.25
스마트제조산업 육성 내 핵심과제로
'디자인주도 제조혁신센터' 사업 포함
- 2021.04.17
한국판 뉴딜 관계장관회의의 발표
2030년까지 스마트그린산단
총 35개소 조성
- 2021.03.24
스마트그린산단 3곳 선정
⑧ 울산 미포(국)
⑨ 부산 명지복산(국)
⑩ 전북 군산(국)
- ④ 2021.11.23
제4호 경북센터 개소
경북 구미 스마트그린산단

- 2022.04.27
스마트그린산단 5곳 선정
⑪ 충북 청주(일)
⑫ 충남 천안3(일)
⑬ 경북 포항(국)
⑭ 전남 대불(국)
⑮ 대전(일)
- ⑤ 2021.12.13
제5호 광주센터 개소
광주 첨단 스마트그린산단

- 2022.12.23
제6호 대구센터 개소
대구 성서 스마트그린산단

- ⑥ 2021.03.25
제3호 경남센터 개소
경남 창원 스마트그린산단

- 2023.01.16
제7호 울산센터 개소
울산 미포 스마트그린산단


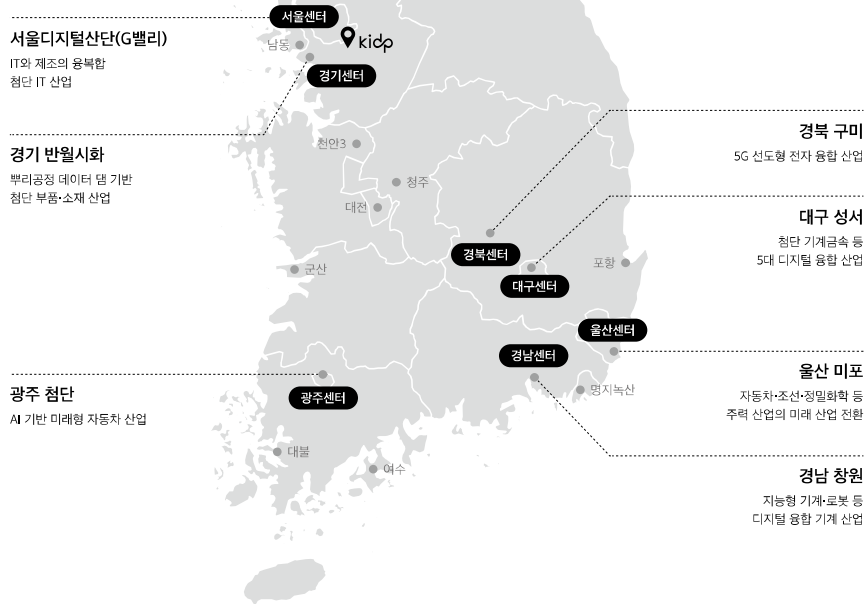
02.

디자인주도 제조혁신센터 구축 현황 및 인프라

디자인주도 제조혁신센터는 스마트그린산단 내에 거점센터를 구축하여 디자인 역량이 취약한 중소·중견 제조기업들이 디자인을 통해 신상품 기획력과 개발 경쟁력을 높여 새로운 부가가치를 창출할 수 있도록 디자인-제조 연계 전 주기 지원 프로그램을 운영하고 있습니다. 2019년 서울센터를 시작으로 경기, 경남, 경북, 광주, 대구, 울산 등 총 7곳의 센터를 운영하고 있습니다.

- 디자인주도 제조혁신센터(7개소)
- 스마트그린산단(15개소)

스마트그린산단 내
디자인 거점을 구축하여
디자인-제조 연계



1 서울 디자인주도 제조혁신센터

개소 2019.06
규모 185평
위치 서울특별시 금천구 디지털로 9길, 1층
전화 02-853-9324
운영 월-금, 10.00-18.00
지원 서울, 인천, 강원

서울 디지털산업단지 내에 제1호 센터로 문을 연 서울 디자인주도 제조혁신센터에서는 CMF(Color, Material, Finishing) 중심의 디자인-제조 연계 지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

- 시설**
- CMF 라이브러리
 - 멀티 스튜디오¹
 - 크리에이티브 스튜디오
 - 그린 플라스틱 디자인 전시³
 - 제품 스튜디오²
 - 미팅룸, 컨퍼런스룸⁴
 - 편집실

스튜디오 예약





2

경기 디자인주도 제조혁신센터

경기 반월시화 스마트그린산단 내에 위치한 경기 디자인주도 제조혁신센터에서는 뿌리 공정 데이터 맵 기반 첨단 부품·소재 산업을 중심으로 중소·중견 제조기업의 경쟁력 강화를 위해 디자인-제조 연계 지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

개소 2021.03
 규모 167평
 위치 경기도 시흥시 엔터비이북로 65
 한국공학대학교 제2캠퍼스 1층
 전화 031-365-4248
 운영 월-금, 10:00-18:00
 지원 경기, 대전, 충남

- 시설**
- 부품·소재 라이브러리(530여 개)
 - 제조혁신 디자인 쇼룸
 - 탄소중립 디자인 전시¹
 - 미팅룸, 컨퍼런스룸³
 - 스마트 스튜디오²
 - 포토 스튜디오⁴
 - 편집 스튜디오
 - 디지털 디자인 스튜디오



3

경남 디자인주도 제조혁신센터

경남 창원 스마트그린산단 내에 위치한 경남 디자인주도 제조혁신센터에서는 지능형 기계·로봇 등 디지털 융합 기계산업을 중심으로 중소·중견 제조기업의 경쟁력 강화를 위해 디자인-제조 연계 지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

개소 2021.03
 규모 228평
 위치 경남 창원시 의창구 차룡로 48길 44
 스마트업타워 206호
 전화 055-298-1556
 운영 월-금, 10:00-18:00
 지원 경남

- 시설**
- 부품·기술 라이브러리(약 1,040개)¹
 - 제조혁신 디자인 쇼룸
 - 미팅룸, 컨퍼런스룸³
 - 스마트 스튜디오²
 - 포토 스튜디오⁴
 - 편집 스튜디오
 - 디지털 디자인 스튜디오





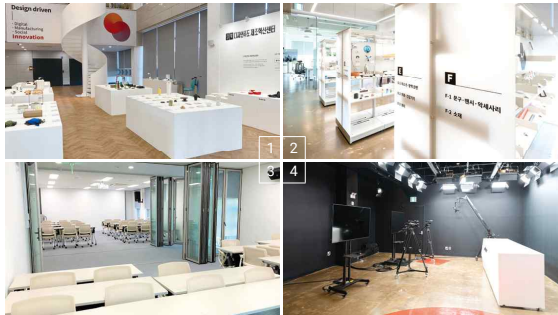
4

경북 디자인주도 제조혁신센터

경북 구미 스마트그린산단 내에 위치한 경북 디자인주도 제조혁신센터에서는 5G 선도형 전자 융합 산업을 중심으로 중소·중견 제조기업의 경쟁력 강화를 위해 디자인-제조 연계 지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

개소 2021.11
규모 약 300평
위치 경기도 구미시 구미대로 32길 8-26
 구미 스마트커넥트센터 1~2층
전화 054-462-6568
운영 월-금, 10:00-18:00
지원 경북

- 시설**
- 디자인 소품(제조혁신 성공사례) 1
 - 지역 디자인 소재·기술·제품 2
 - 미팅룸, 컨퍼런스룸 3
 - 공유 오피스
 - 스마트 스튜디오 4
 - 포토 스튜디오
 - 편집 스튜디오
 - 디지털 디자인 스튜디오



스튜디오 예약



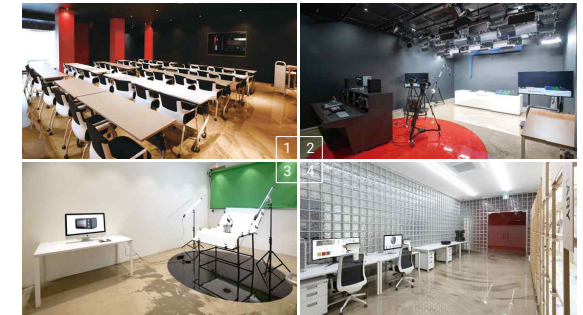
5

광주 디자인주도 제조혁신센터

광주 첨단 스마트그린산단 내에 위치한 광주 디자인주도 제조혁신센터에서는 AI 기반 친환경 산업을 중심으로 중소·중견 제조기업의 경쟁력 강화를 위해 디자인-제조 연계 지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

개소 2021.12
규모 230평
위치 광주광역시 북구 첨단과기로 176길 27
 광주디자인진흥원 2층
전화 062-974-9106
운영 월-금, 10:00-18:00
지원 광주, 전북, 전남, 제주

- 시설**
- 디자인 소품(CMF, 친환경, 제조혁신 등)
 - 지역 우수디자인 제품 전시
 - New Material 소재 전시
 - 공유 오피스, 미팅룸, 세미나홀 1
 - 스마트 스튜디오 2
 - 포토 스튜디오 3
 - 편집 스튜디오
 - 디지털 디자인 스튜디오 4



스튜디오 예약





6

대구 디자인주도 제조혁신센터

대구 성서 스마트그린산단 내에 위치한 대구 디자인주도 제조혁신센터에서는 첨단 기계금속 등 5대 디지털 융합 산업을 중심으로 중소·중견 제조기업의 경쟁력 강화를 위해 디자인-제조 연계 지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

개소 2022.12
규모 261평
위치 대구광역시 달서구 달서대로 573
코스텍타워 3층
전화 053-218-0907
운영 월-금, 10:00-18:00
지원 대구, 충북

- 시설**
- CMF 라이브러리
 - 포토·편집 스튜디오 2
 - 표준시편 1
 - 스마트 스튜디오 3
 - 제조혁신 지원제품 전시
 - 디지털 디자인 스튜디오
 - 업사이클링 디자인 전시
 - 미팅룸, 컨퍼런스룸 4



스튜디오 예약



7

울산 디자인주도 제조혁신센터

울산 미포 스마트그린산단과 인접한 울산 디자인주도 제조혁신센터에서는 주력 산업인 제조업과 디자인의 융합을 통해 지역 내 제조기업이 고부가가치를 창출하고 지속적으로 성장하도록 디자인-제조 연계 지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

개소 2023.01
규모 201평
위치 울산광역시 남구 대학로 93
울산대학교 공강형실험동 1층
전화 052-956-0071
운영 월-금, 10:00-18:00
지원 울산, 부산

- 시설**
- CMF 라이브러리 1
 - 포토·편집 스튜디오 2
 - 표준시편 3
 - 스마트 스튜디오
 - 제조혁신 지원제품 전시
 - 디지털 디자인 스튜디오
 - 업사이클링 디자인 전시
 - 미팅룸, 컨퍼런스룸 4



스튜디오 예약



03.

디자인주도 제조혁신센터 지원사업

스마트그린산단 내
중소·중견 제조기업 대상
제조혁신 전 주기 지원

상품화 지원

역량진단 컨설팅
기업(제품) 분석 및 혁신 방향 제시



수요맞춤 디자인 개발
기업 유형별 맞춤형 디자인 개발



제조·양산 컨설팅
개발 결과물의 생산을 위한 컨설팅



홍보·마케팅 지원

홍보
제품 프로모션을 위한 홍보영상 제작



라이브커머스
제품 판매를 위한 라이브 방송 지원



데모데이
피칭 교육, 투자유치, 유통사 입점 등



제조기업, 디자인전문기업
디자이너, 대학생 등 대상
교육·인프라·정보 제공

교육 제공

디자인 역량강화 교육
디자인 전문교육을 통한 실무 역량강화



트렌드 디자인 세미나
환경, 기술 변화 등 최신 정보 공유



제조혁신 포럼
제조혁신 디자인의 인식 제고 및 확산



스마트그린산단 내 중소·중견 제조기업에게 상품화를 위한 기획부터 유통까지 전 주기 지원을 통해 기업의 고부가가치화에 기여하여 기업의 경쟁력을 강화합니다. 그외 제조기업, 유관기관, 디자인전문기업, 디자이너, 대학생 등을 대상으로 디자인 교육(교육·세미나·포럼), 인프라(영상·포토·편집, 시제품 제작, 회의공간), 정보(디자인 소품, CMF 아카이브) 등을 제공하여 디자인주도 제조혁신을 도모하고 있습니다.

인프라 제공

디지털 복합 스튜디오
제품 홍보를 위한 영상·사진·편집 공간



디지털 디자인 스튜디오
3D 프린팅 활용 시제품 제작 공간



컨퍼런스룸, 미팅룸
협업을 위한 회의 및 세미나 공간



정보 제공

제조혁신 디자인 소품
제조혁신 성공사례, 지역 우수기업 등



CMF 아카이브
센터 내 CMF 소재·기술 실물 샘플 전시



CMF 온라인 아카이브
CMF 소재·기술, 전문기업 등 정보 검색



04.

디자인주도 제조혁신센터 7UP 지원 프로그램

기획부터 유통까지
제조혁신 전 주기 지원

기획

역량진단 컨설팅

전문 분야별 컨설턴트단을 운영하여
기업(제품) 환경분석 및 혁신 방향 제시

제조기업 × 컨설턴트

중소·중견 제조기업 대상
2백만 원 내외(1개월) 지원

* 스마트그린산단, 국가산단 입주기업 우선
* CMF 소재·기술 정보 제공 기업

1 TOUCH-UP

개발

수요맞춤 디자인 개발

수행기업 매칭 후 기업 유형별 디자인
개발, 시제품 제작, 디자인 출원

제조기업 × 디자인전문기업

역량진단 컨설팅 완료기업 대상
3천만 원 내외(3개월) 지원

* 시급성, 효과성 고려한 평가
* 기업 부담금 10% 별도

2 VALUE-UP

완제품 ▶ 디자인 개선, 신제품 개발

3 SCALE-UP

부품·소재 적용 ▶ 자체상품 개발

4 BUILD-UP

뿌리기술 공정 기반 ▶ 자체상품 개발

5 SMART-UP

제품·서비스 기반 ▶ 스마트 제품 개발

역량진단 컨설팅 (단위: 건)

2019	90
2020	211
2021	267
2022	355

수요맞춤 디자인 개발 (단위: 건)

2019	34
2020	40
2021	73
2022	127

소재·부품·기술 적용
자체상품 개발로
기업 경쟁력 강화

양산

제조·양산 컨설팅

컨설턴트 매칭을 통해 제조·양산 애로
사항, 단가산출, 양산성 검토 등

제조기업 × 컨설턴트

수요맞춤 지원기업 중 우수기업 대상
1백만 원 내외(0.5개월) 지원

* '19-'22 수요맞춤 디자인 개발 수혜기업

6 MAKE-UP

제조·양산 컨설팅 (단위: 건)

2019	0
2020	0
2021	24
2022	64

디자인주도 제조혁신센터에서는 제조 기반의 중소·중견기업의 제조혁신을 통한 경쟁력 강화를 목적으로 기업 맞춤형 프로그램을 지원하고 있습니다. 7UP 프로그램은 역량진단 컨설팅부터 수요맞춤 디자인 개발, 홍보·마케팅, 유통에 이르기까지 디자인주도 제조혁신을 위한 전 주기를 지원하는 프로그램입니다.

홍보

홍보·마케팅

개발 제품 프로모션을 위한 홍보영상
제작 및 라이브커머스 방송 지원

제조기업 × 마케팅기업

수요맞춤 지원기업 중 우수기업 대상
홍보영상(1건) / 라이브커머스(1회)

* '19-'22 수요맞춤 디자인 개발 수혜기업

7 SALES-UP

홍보영상/라이브커머스 (단위: 건)

2019	0
2020	20
2021	72
2022	199

유통

판로구축

신제품 발표를 통해 유통사 입점, 투자
유치, 계약체결 등 상품판매 연계

제조기업 × MD

수요맞춤 지원기업 중 우수기업 대상
데모데이(1회) 지원

* '19-'22 수요맞춤 디자인 개발 수혜기업

데모데이 (단위: 개사)

2019	0
2020	0
2021	14
2022	58

제조혁신 지원 현황
2019-2022

05.

디자인주도 제조혁신센터 주요 성과

2022년 제조혁신 지원사업을 통해 역량진단 컨설팅 355건, 수요맞춤 디자인 개발 127건, 제조·양산 컨설팅 64건, 홍보·마케팅 199건, 유통·판매를 위한 데모데이 58개사를 지원하였습니다. 그 결과 수혜기업의 만족도는 89.8점, 상품화율은 75%의 성과를 거두었습니다.

2022년 제조혁신 지원사업 성과 및 실적

수혜기업 만족도



역량진단 컨설팅



수요맞춤 디자인 개발



제조·양산 컨설팅



수혜기업 상품화율 '21년 지원기업



홍보·마케팅 홍보영상 133건 라이브커머스 66건



데모데이 수혜기업 수



센터 인프라 활용



수혜기업의 직접·간접 기대성과

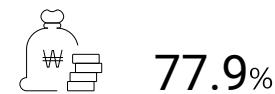
국내매출 증가



국내판로 확대



디자인투자 확대

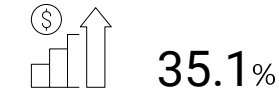


친환경요소 확대



조사대상 수요맞춤 지원사업에 참여한 수혜기업 127개사
조사방법 전화, 이메일, 팩스 등을 활용하여 설문조사 진행
조사기간 '22.11.07부터 '22.12.06까지 총 22일간(영업일) 조사 진행
응답현황 수혜기업 총 127개사 중 84개사 응답(66%)

해외매출 증가



해외판로 확대



기업인지도 상승



사용성 개선



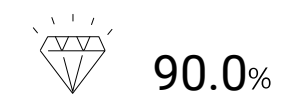
비용절감 효과



신규고용 확대



고급화·차별화



생산효율 증가



경기 디자인주도 제조혁신센터

디자인, 제조혁신을 이끈다

키워드로 보는 경기센터	26
사진으로 보는 경기센터	28
숫자로 보는 경기센터	30

CMF 중심의 라이브러리와 제조혁신 디자인 쇼룸,
스마트 스튜디오, 포토 스튜디오, 미팅룸 등을 갖추고
중소·중견 제조기업을 지원하는 제조혁신 공간



키워드로 보는 경기센터

LOCATION

국내 최대 부품·소재 집적단지인 반월시화 스마트그린산단 내에 자리한 경기 디자인 주도 제조혁신센터는 경기, 대전, 충남 소재 제조 기업들을 대상으로 디자인 역량 강화 및 제조혁신을 지원함으로써 제품 경쟁력을 키우고 산업 발전에 기여합니다.



HISTORY

- 2019. 02 _____ 경기 반월시화 국가산업단지 산단 대개조 사업지로 선정
스마트산업단지 지정
- 2019. 09 _____ '디자인주도 일자리 창출 방안' 발표
대통령직속 일자리위원회 및 관계부처 합동
- 2020. 05 _____ '2020년도 디자인주도 제조혁신센터 구축사업' 대상으로
경기 반월시화 스마트산업단지 최종 선정
- 2021. 03 _____ 경기 디자인주도 제조혁신센터 개소
KIDP - 시흥시 - 한국공학대학교 간 '제조혁신 지원사업' 업무협약 체결
- 2021. 07 _____ KIDP - 시흥시 간 '중소기업 홍보영상 제작 지원사업' 업무협약 및 운영

2022년 사업 현황

구분	지원 내용	성과
컨설팅	역량진단 컨설팅 전문 분야별 컨설턴트단(디자인·경영·기술·CMF)을 운영하여 기업 및 제품의 환경분석을 통한 혁신방향 제시	70건
	제조·양산 컨설팅 개발된 제품의 기구설계, CMF, 단가산출, 양산성 검토 등 제조·양산의 애로사항 문제해결 방향 제시	10건
개발	수요맞춤 디자인 개발 제품의 컨셉 도출, 스케치, 모델링, 렌더링, 디자인 목업 제작 등 기업 수요에 맞는 맞춤형 제품 개발 및 지적권 출원 지원	18건
홍보	홍보·마케팅 기업 SNS 프로모션 영상 라이브커머스 방송 지원: 31건 제품사진 촬영 및 홍보영상 제작 지원: 26건	57건
유통	데모데이 지역 소재 제조기업의 신제품 발표를 통해 유통사 입점, 투자유치, 계약체결 등 상품판매 연계 지원	15개사
교육	디자인 교육·세미나·포럼 디자인 역량강화 교육: 2회 디자인 트렌드 세미나: 1회, 제조혁신 포럼: 4회	7회
인프라	스튜디오 및 회의장소 제조기업의 제품을 홍보하기 위한 영상·사진 촬영에 특화된 디지털 복합 스튜디오 및 회의장소 제공	133건
산학연계	지역 디자인 개발 프로젝트 경기 소재 제조기업의 디자인혁신 역량강화를 위해 지역 디자인 대학과 연계하여 디자인 개발 지원	1개사

사진으로 보는 경기센터

시설안내

기업 소개 및 제품 홍보영상 녹화와 라이브 스트리밍 방송이 가능한 스마트 스튜디오를 비롯해 제조혁신을 추구하는 중소·중견 기업들이 활용 가능한 시설을 두루 갖추고 있습니다.



경기 디자인주도 제조혁신센터
 이용시간: 월-금, 10:00-18:00
 이용방법: 홈페이지/전화 사전예약
 문의: 031-365-4248

라이브러리



부품·소재 아카이브

530여 개의 부품·소재 전시로 항목 내 QR코드를 통해 상세 정보 열람 및 키오스크를 통해 항목 검색 가능



다양한 팬톤 컬러칩

센터 내에서 자유롭게 활용이 가능한 6종류의 컬러칩, 패브릭, 플라스틱 등 다양한 소재별 팬톤 샘플 구비



탄소중립 디자인 전시

플라스틱을 대체할 수 있는, 다양한 친환경 소재로 만든 지속가능 순환디자인 제품 전시

스튜디오 운영



스마트 스튜디오

제품 홍보영상 녹화와 라이브 스트리밍 콘텐츠 방송을 할 수 있는 스튜디오

면적 : 약 16평
 주요장비 : 크로마키링장비, 유/무선 마이크, LED TV, 녹화와 라이브 스트리밍이 가능한 프로그램이 탑재된 데스크탑, 파나소닉 AG-CX350(미니집 포함)



포토 스튜디오

목적에 맞는 다양한 사진을 촬영할 수 있는 스튜디오

면적 : 약 8평
 주요장비 : CANON 1DX MARK3, CANON EF24-70mm 렌즈, CANON EF100mm 마크로렌즈, BRONCOLOR SIROS 조명, 배경지(화이트·그레이)



편집실

촬영한 영상 및 사진을 전문적으로 편집할 수 있는 공간

면적 : 포토 스튜디오 내
 주요장비 : 데스크탑, 편집 프로그램 ADOBE CC

회의장소 대어



컨퍼런스룸

중형 규모의 회의실로 컨퍼런스 및 포럼, 세미나를 위한 공간

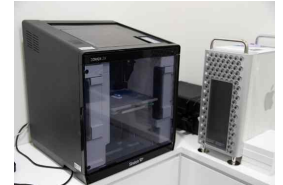
면적 : 약 15평
 수용인원 : 10명 내외
 주요장비 : 82인치 스마트TV



미팅룸

중소형 규모의 회의실로 디자인 협업 및 비즈니스 미팅을 위한 공간

면적 : 약 8평(2개)
 주요장비 : 회의탁자, 의자, 프로젝터



디지털 디자인룸

3D 스캔 및 3D 프린팅이 가능한 시제품 제작공간

면적 : 약 17평
 주요장비 : 3D 프린터, 3D 스캐너, 데스크탑(MAC PRO), 라이노7 등

숫자로 보는 경기센터

제조혁신센터 사업 성과

2021년 개소 이후 지난 2년 동안 디자인주도 제조혁신 지원사업을 수행해온 경기 디자인주도 제조혁신센터는 디자인을 통해 지역 제조기업의 성장을 견인하고 제조 혁신을 위한 기반을 마련하는 등 의미있는 성과를 창출해왔습니다.

역량진단 컨설팅

315.6억 원

디자인 역량진단 컨설팅을 통한
예상 매출 성과

컨설팅을 통해 발생한 매출액_56.2억 원
향후 발생 예상 매출액_259.4억 원
합계_315.6억 원

30명

디자인 역량진단 컨설팅을 통한
예상 고용 창출

발생한 고용_4개사 5명
향후 발생 예상 고용_18개사 25명

79.4점

사업 기여도(제조혁신과 경쟁력 강화)

기여 이상 비율_66.7%

85.6점

컨설팅 결과물에 대한 만족도

만족이상 비율 86.1%

79.4점

목적달성도

만족이상 비율_66.7%

82.8점

재이용의사

만족 이상 비율_75%

82.2점

수혜기업 만족도

만족 이상(매우만족+만족) 비율 77.8%

81.7점

문제해결 만족도

만족이상 비율_72.2%

82.8점

추천의향

만족 이상 비율_77.8%

수요맞춤 디자인 개발

95.2억 원

수요맞춤 지원을 통한 예상 매출 성과

지원 사업을 통해 발생한 매출액_30.9억 원
향후 예상 매출액_64.3억 원
(22년 말 이후)

100%

제품차별화를 통한 디자인 역량강화
(수혜기업 조사 결과)

93.3%

제품 시장출시 예정 기업 비율

4명

수요맞춤 지원을 통한 예상 신규 고용

지원 사업을 통해 발생한 신규 고용_2명
향후 예상 신규 고용_2명(22년 말 이후)

93.3%

브랜드 가치, 회사 이미지 제고
(수혜기업 조사 결과)

94.7점

목적달성도

만족이상 비율 93.3%

100점

디자인 개발 지원 전반적 만족도

결과물 만족도 100%

97.3점

재이용 의사

만족 이상 비율 100%

92점

수행기업 매칭 만족도

만족이상 비율 100%

15.3억 원

수요맞춤 지원을 통한 수출 성과

지원사업을 통해 발생한 성과_5.1억 원
향후 예상 수출액_10.2억 원
(22년 말 이후)

97.3점

추천의향

만족 이상 비율 100%

2022 제조혁신 지원사례

디자인, 제품을 혁신하다

역량진단 컨설팅	34
수요맞춤 디자인 개발 / 제조·양산 컨설팅	54

디자인주도 제조혁신센터와 수혜기업, 수행기업,
전문 컨설턴트들이 모두 함께 일귀낸
2022년 디자인주도 제조혁신 사례

역량진단 컨설팅

70건

나이콤
다담마이크로
도그아미
두나미스덴탈
드라이브텍
디메가
디오메디텍
로그네트웍스
리빙키친
리츨
마이크로디스플레이
모디스테크놀러지
민트로봇
바이오니트
별표수세미
뷰닉스
비치프레임
빌트조명
삼명텍
세신퀀센스
시흥희망의료복지사회적협동조합
신창스틸
실비노
아이모브

아폴로산업
애드에이블
어썬랩
에너지테크
에드마임
에어답
에이맨에스개발
에이맨폼
에코제로
엘라이트
엘트라글로벌
엠마헬스케어
여주계결무씨앗농장
오디에이테크놀로지
오성스프링
웍디스웨이
원컨덕터
월드에코텍
웰니스
유엔지테크놀러지
유진바이오
이루미
이안하이텍
이엔마이

제이엠웨이브
조은기업
지오피테크
지우정보기술
초이스테크놀러지
케이로봇
케이엠서치엔텍
퀵센
큐어텍
크리에이티브오늘
클레프이노베이션
태경전자
태림메디칼
프론텍
플랜이공
피노
피노
피스티스
한국흥원
한맥메디칼
해움
현주컴퍼니

나이콤

품목 _ 도서대출 반납 시스템
컨설턴트 _ 강순규

전자인식 정보와 RFID를 이용한 도서대출 반납 인식 기술을 보유한 나이콤은 장애인 및 사회적 약자의 접근성을 강화한 도서대출 반납 시스템 개발과정에서 컨설팅을 의뢰했다. 제품 디자인 개선은 저시력자를 포함한 시각장애, 신체장애 등의 어려움을 갖는 사용자 편의성에 중점을 두었다. 일반인과 휠체어 이용자 모두 사용 가능한 복합 멀티형 디자인으로 누구나 쉽게 사용 가능하다.

다담마이크로

품목 _ 광촉매 공기살균기
컨설턴트 _ 박현미

바이오 헬스케어 제품을 생산하는 다담마이크로는 광촉매 공기살균기 퓨리팟에 대한 역량진단 컨설팅을 받았다. 온라인 판매 채널을 이용하는 다담마이크로는 매출을 향상시킬 효과적인 마케팅 방법을 찾고 있었다. 이에 컨설팅을 통해 SNS 및 프로모션 등 마케팅 활동을 개선해 매출을 증가시키고, 브랜드 이미지 제고를 통해 인지도를 향상시킬 방안을 마련했다.

도그아미

품목 _ 애견용품 하네스, 리드줄
컨설턴트 _ 주한진

애견용품 전문기업 도그아미는 컨설팅을 계기로, 하네스와 리드줄 제품의 품질 향상을 위해 디자인을 부분변경했다. 도그아미의 제품은 기능적 요소가 많아 기능이 모두 구현되는 효과적인 디자인 작업이 어려웠다. 컨설팅을 통해 세부적인 디테일 디자인에 따라 제품의 완성도가 돋보일 수 있는 디자인 방안을 마련할 수 있었다.

두나미스덴탈

품목 _ 치과용 의료장비
컨설턴트 _ 김석연

국내 유일의 핸드피스 전문 제조기업 두나미스덴탈은 섹백 차단 시스템 장비(SAM)를 개발하면서 역량진단 컨설팅을 받았다. 컨설팅을 통해 배치 공간에 대한 정확한 가이드라인이 제시되는 구조로 디자인 개선전략을 세울 수 있었다. 기존 핸드피스 내부의 섹백 기능에 의존하던 부분을 보조기기로 보완하는 새로운 시장을 창출할 것으로 기대된다.

드라이브텍

품목 _ 물류 전기자동차 외
컨설턴트 _ 박한근

친환경 전기차를 제작하는 드라이브텍은 e모빌리티 분야의 모듈 시스템 기술부분은 정립된 상황이지만 제품과 서비스 디자인 개발이 과제였다. 그러던 중 컨설팅을 통해 모빌리티 차량 외관 디자인 스타일링 방법을 찾았다. 자율주행, 로봇, 드론 등의 아이템과 제품 간 융복합을 통해 차별화된 신제품 출시를 기대할 수 있다.

디메가

품목 _ 치과용 유닛 체어
컨설턴트 _ 박형균

치과용 의로기기 전문기업 디메가는 컨설팅을 통해 치과 유닛 체어의 디자인 개선을 꾀했다. 치과용 콤프레서, 집진기, 석선을 1개의 유닛으로 단순화한 신제품은 뉴트럴 컬러로 복잡함을 제거하고 여러 가지 기능의 유닛을 단순화해 환자에게 친근하고 편안한 이미지가 전달되도록 했다.

디오메디텍

품목 _ LDM 초음파 복합미용기기
컨설턴트 _ 김영태

LDM 초음파 미용기기를 생산 판매하는 디오메디텍은 스타트업 기업이라 디자인 개발이나 금형 제작 등 비용이 많이 투자되는 개발 분야에 어려움이 많았다. 디자인 컨설팅을 통해, 리프팅 효과를 주는 피부과 필수장비로 효용이 좋은 HIFU 초음파 미용기기 등 대표 상품의 완성도를 높이는 방안을 찾았다.

로그네트웍스

품목 _ 프라이팬, 냄비
컨설턴트 _ 조광연

주방용 가전제품과 주방용품을 생산하는 로그네트웍스는 상품군이 다양하지만 특성상 유지기간이 짧아 지속적인 신제품 출시가 필요하다는 문제점이 한계였다. 디자인 컨설팅을 통해 두건을 공통으로 사용하는 프라이팬과 냄비 제품을 컨설팅받았다. 그 결과 스테인레스 소재 사용 등 향상된 품질과 독창적인 디자인의 결함으로 시너지 효과를 기대할 수 있게 되었다.

리빙키친

품목_ 금속가구
컨설턴트_ 김현성

주방가구와 스테인리스 싱크볼을 생산하는 리빙키친은 빠른 시장 변화에 대응하기 위해 컨설팅을 받았다. 컨설팅으로 기존 제품인 싱크볼에 배수구 살균 시스템 액세서리를 추가한 신제품 개발로 매출을 확대할 길이 열렸다. 수질 오염, 악취, 벌레 서식 등을 방지할 수 있는 신제품은 시장 확대는 물론 브랜드 이미지 구축에도 도움될 전망이다.

리즘

품목_ 체온계, 미용기기
컨설턴트_ 김영태

체온계와 미용기기 등을 제조하는 리즘은 다양한 상품 라인업별로 디자인 조형이나 외관 컬러 등 이미지 통합 측면에서 아쉬움이 많았다. 문제 해결을 위해 경험 있는 디자인 디렉터 관리가 필요해 컨설팅을 신청했다. 대표 제품인 탁상용 체온계, 펠케어 갈바닉 LED 디바이스 등의 컨설팅으로 디자인 정체화가 미흡했던 기존 제품들의 디자인 개선과 제품 완성도를 높일 방안을 마련했다.

마이크로디스플레이

품목_ 피부마용기기
컨설턴트_ 김윤수

마이크로디스플레이는 중국에서 ODM 방식으로 제품을 들여와 Face-Up 브랜드로 판매하지만 가격 경쟁에서 어려움을 겪고 있다. 경쟁업체와 차별화된 독창적인 상품이 필요해, 역량진단 컨설팅을 기반으로 신제품을 위한 디자인 컨셉 기초작업을 시행했다. 차별화된 디자인 개발로 회사의 기술력과 노하우를 적용한 독자적 모델이 출시되면 기존 영업망을 통한 매출 확대가 기대된다.

모디스테크놀러지

품목_ 스마트 헬스케어 기기
컨설턴트_ 윤익한

스마트 헬스케어 기기 개발업체 모디스테크놀러지는 역량진단 컨설팅을 통해 스마트 헬스케어 제품 '포 미'의 제품 디자인 개선방안을 찾았다. 가볍고 휴대 가능하며 스마트폰과 연동할 수 있는 제품 특징을 살려 더 슬림한 형태로 디자인을 변경했다. 트렌드에 맞는 디자인 개발로 제품의 가치를 극대화함으로써 경쟁제품이 많지 않은 시장에서 선점 효과를 나타낼 것으로 기대된다.

민트로봇

품목_ 로봇 arm 무인 커피부스
컨설턴트_ 홍성훈

산업용 로봇 제조 하이테크 기업 민트로봇은 일상생활 전반에서 다양하게 응용될 수 있는 협동로봇(Collaborate robot)을 개발하고 있다. 신제품으로 산업용 로봇 ARM을 이용한 커피 제조 무인 부스 제품을 개발하면서 역량진단 컨설팅을 받았다. 커피 제조 무인 부스 제품의 판매를 위한 전용 키오스크 제품 디자인과 원격 관리 프로그램, 사용자 맞춤형 주문앱 등의 S/W GUI 디자인 컨설팅이 이뤄졌다.

바이오니트

품목_ 요양환자 이동 보조 로봇 시스템
컨설턴트_ 최정민

의료기기 전문기업 바이오니트는 하반신 지지대를 사용한 안정적 구조로 최대 120kg 까지 이동 및 이송이 가능한 전동 보조 로봇에 대해 컨설팅을 받았다. 그 결과 프레임 구조 마감과 설계부품 수납 등으로 완성도와 안정성을 극대화함으로써 사용자가 친근하고 부드러운 인상을 받을 수 있도록 디자인을 개선했다.

별표수세미

품목_ UV 연마석
컨설턴트_ 천태용

가정용 수세미와 산업용 연마석을 생산하는 별표수세미는 국내 유일의 수세미 자체 제조 기업이다. 그동안 매출을 증가시킬 수 있는 신제품 연구 개발 프로세스가 정립되지 않아 아쉬움이 컸다. 역량진단 컨설팅으로 신제품 개발 프로세스를 정립하고 개발 완성도를 높일 발판을 마련했다. 제품 기획 단계에서 사업성 없는 제품 개발에 자원을 투입할 위험을 감소시키고, 개발 제품의 판매방안을 사전 검토할 수 있는 시스템을 만들었다.

뷰넥스

품목_ 뷰티 디바이스
컨설턴트_ 강순구

AI와 빅데이터 기반 소형 뷰티 디바이스를 제조하는 뷰넥스는 개발 중인 쿨선펙 제조기에 대한 컨설팅을 받았다. 6가지 엠볼 카트리지를 장착한 초기 제품은 기구 구조만 강조해 사용자 편의성이 미흡했다. 디자인 컨설팅으로 제품 전체 디자인을 변경해 대화면 Touch LCD를 탑재하고, 사용자 중심의 편의성과 직관성을 제공하는 UX, UI 디자인을 구현했다.

비치프레임

품목_ 재활용 플라스틱 액자 프레임
컨설턴트_ 조광연

액자 프레임을 생산하는 비치프레임은 재활용 플라스틱 발포 사출을 이용한 제품을 개발해 친환경 재생 산업과 예술 산업에 이바지하는 기업이다. 비치프레임의 브랜드를 강조할 경쟁력 있는 디자인 라인이 부족하다는 점에서 한계를 느껴 역량진단 컨설팅을 진행했다. 그 결과 자연친화적 기업이라는 브랜드 이미지를 강조하고 경쟁업체와 차별성 있는 새로운 디자인 라인을 구축하는 계기가 되었다.

빌트조명

품목_ 친환경 LED 실내조명 제품
컨설턴트_ 이정민

실내의 조명기구 제조사 빌트조명은 스마트 LED 투광 등기구 등 디자인 개발을 통한 혁신 가능성이 큰 기업이다. 탄소 중립의 디지털(IoT/AI) 융복합형 친환경 LED 실내조명 제품 개발을 앞두고 역량진단 컨설팅을 받았다. 덕분에 신규 디자인 개발에 도움을 받아 실내의 조명 분야에서 선도기업으로 진출 가능성을 높였다.

삼명택

품목_ 지주파 발 마사지기
컨설턴트_ 백중덕

다채널 저주파 출력 제어기술을 보유한 삼명택은 지주파 발 마사지기 e-Physio의 제품 디자인 개선이 필요했다. 이에 역량진단 컨설팅을 통해 취약했던 디스플레이 부분의 가독성을 개선하고, 발 마사지 부분의 집속성을 향상시키는 시안으로 제품 디자인을 수정했다. 디자인 개선으로 생산원가를 절감하고 사용자 편의성을 높여 트렌드에 부합하는 새로운 제품으로 거듭나게 되면 판로가 확대될 것으로 기대된다.

세신퀵센스

품목_ 냄비 세트
컨설턴트_ 신지은

주방용품 전문업체 세신 퀵센스는 '올보르' 냄비 세트 제품에 대해 컨설팅을 진행했다. 오랜 역사를 자랑하는 기업이지만 브랜드 아이덴티티를 강화시켜줄 대표 상품이 부족하다는 점이 아쉬웠다. 이런 상황에서 역량진단 컨설팅으로 시그니처 컬러와 그래픽 요소 등을 이용해 브랜드 인지도를 높일 수 있는 디자인 고급화 방안을 마련했다.

시흥희망의료복지 사회적협동조합

품목_ 한방 건강증진제 패키지
컨설턴트_ 김원기

의료복지 서비스로 지역사회에서 탄탄한 신뢰를 쌓고 있는 시흥희망의료복지사회적협동조합은 역량진단 컨설팅을 통해 판매 중인 한방 건강증진제 제품 패키지 디자인을 변경했다. 업사이클링되는 친환경 패키지는 의료복지 사회적협동조합의 특징을 잘 담은 세련된 디자인으로 제품의 신뢰도 상승효과가 기대된다.

신창스틸

품목_ 루프랙용 가로 바
컨설턴트_ 김시열

구조용 강관(Steel Pipe) 제조 기술을 보유한 신창스틸은 루프랙용 가로바(가칭: 루프랙 홀더) 제품 개발을 추진하면서 역량진단 컨설팅을 받았다. 컨설팅 결과 신창스틸은 효과적인 양산작업을 위해 구조를 변경하고 2가지 공법의 생산 방법을 도입해 디자인과 제품 생산성을 충족시킬 방안을 마련했다. 사용자 편의성을 높인 디자인으로 루프랙과의 결합성을 강화하고 소음을 줄이면서 연비까지 상승시키는 시너지 효과가 기대된다.

실비노

품목_ 와인 보관용기
컨설턴트_ 조성환

식음료 보관용기를 생산하는 실비노는 컨설팅을 통해 특허기술이 적용된 와인 세이버 VERITAS의 디자인을 개선했다. 제품 구동 방식에 따른 최적의 방식을 도출해 고급스러운 와인 액세서리로 핵심 타깃인 2030 세대의 니즈에 맞는 세련되고 현대적인 디자인을 개발했다.

아이모브

품목_ 지게차 안전관제용 IoT 단말기
컨설턴트_ 박정환

차체 개발한 IoT 게이트웨이(IMOB-100S) 등 안전관제를 위한 핵심기술을 보유한 아이모브는 지게차 안전관제용 IoT 단말기를 개발하면서 컨설팅을 받았다. 이를 통해 장착구조 개발과 단말기 디자인을 개선할 수 있었다. 지게차 안전관제용 IoT 단말기가 조기 개발될 경우 후방 충돌, 추락 후 깔림 사고 등 중대 안전사고가 많은 지게차의 안전 운전엔 큰 역할을 할 것으로 기대된다.

아폴로산업

품목 _ 리필 가능한 뷰티 스틱용기
컨설턴트 _ 변영규

화장품 용기 시장에서 현재 가장 큰 소비자 트렌드는 친환경 리필 가능한 제품이다. 뷰티, 리빙, 팜 전문 제조업체 아폴로산업은 컨설팅을 통해 리필 가능한 뷰티 스틱용기 신제품 개발에 나섰다. 그동안의 제조 노하우를 활용해 자체 금형으로 리필 가능한 뷰티 스틱용기를 출시하면 시장 경쟁력이 있는 차별화된 제품으로 매출 증대 효과를 거둘 것이다.

에드메이블

품목 _ 의료기기
컨설턴트 _ 김진영

스마트 호흡훈련 디바이스 스마트브리드 에어 프로를 생산하는 에드메이블은 제품의 고도화 및 마케팅 활동에 어려움이 많았다. 이를 극복하고자 컨설팅을 통해 외형 디자인을 변경해 의료기기의 경직성을 완화하고 편안함을 제공할 수 있도록 했다. 코로나 19, 미세먼지 등으로 호흡기 질환에 대한 사회적 관심이 높은 시기에 헬스케어 분야로의 확대를 위한 교두보가 마련되었다.

어썬랩

품목 _ 친환경 아웃도어 워터히터
컨설턴트 _ 김시열

전기가 없어도 짧은 시간에 물을 끓일 수 있는 태양광 스마트 인버터 제품을 개발한 어썬랩은 친환경 휴대용 워터히팅 디바이스 시장에서 경쟁사를 찾을 수 없는 독보적인 기업이다. 제품 제조·양산을 앞두고 신생 기업이 겪는 어려움을 해결하기 위해 역량진단 컨설팅을 의뢰했다. 그 결과 전극이온발열체에 들어가는 티타늄 소재 핵심부품의 생산단가를 낮추는 해법을 찾아 원가절감을 이룰 수 있게 되었다.

에너지크

품목 _ 하이브리드 고조파 필터 /
내진형 변압기
컨설턴트 _ 임태진

에너지크는 변압기와 고조파 감쇄, 불평형 개선 기능의 일체형 변압기로 신기술(NET) 및 조달우수제품 인증을 획득했다. 신제품 하이브리드 고조파 필터 및 내진형 변압기 출시를 앞두고 역량진단 컨설팅으로 도움을 받았다. 내진형 변압기는 기존 제품 CMF 및 특허사항을 개선 보완하고, 하이브리드 고조파 필터는 외형 콘솔의 디자인을 개선해 타사 제품과의 경쟁력 우위를 꾀할 수 있게 되었다.

에드마임

품목 _ 농가용 작물 성장 촉진 기기
컨설턴트 _ 박희면

친환경 작물성장기기를 개발하는 전문기업 에드마임은 농가용 식물 성장기(온습도 조절기)의 디자인 개선을 위해 컨설팅에 참여했다. 이를 통해 제품 디자인 측면에서 자연과 사람을 생각하는 차별화된 기능을 상징화하고 최적의 성능을 고려한 구조로 개선했다. 조작방식은 더욱 손쉽게 변경하고, 이동 편의성을 위한 손잡이와 휠을 적용해 생산, 조립 및 관리가 쉬운 디자인 안을 도출할 수 있었다.

에어딥

품목 _ 공기질 측정 디스플레이
컨설턴트 _ 김태선

에어딥(Air Deep)은 데이터 분석을 기반으로 AIoT 서비스를 개발하는 기술 기업이다. 디지털 융합 기술력을 바탕으로 공기 질을 측정하고 진단 및 제어할 수 있어 타 제품과의 다양한 콜라보레이션 비즈니스로 확대할 가능성이 크다. 이번 컨설팅으로 에어딥에게 부족했던 패키지 디자인 등을 지원받고 상품화 마케팅 부분을 보완했다. 공기 질 관리라는 사회적 문제 해결에 기여하는 제품으로, 국내는 물론 해외시장에서도 관심이 높을 것으로 보인다.

에이앤에스개발

품목 _ 우산 자동포장기
컨설턴트 _ 김윤수

우산 자동포장기를 생산하는 전문기업 에이앤에스개발은 부담스러운 재료비 상승요인을 파악하지 못해 어려움을 겪어 왔다. 그러던 중 역량진단 컨설팅을 통해 제대로 된 소재 사용으로 제품 재료비 원가를 줄이고 생산일정을 단축하는 효과적인 방법을 얻었다. 제품 소재부터 포장 디자인 등 정보 부족으로 놓쳤던 재료비 절감방법이 경영과 판매에 도움이 되고 있다.

에이앤폼

품목 _ 거푸집 체결 클램프
컨설턴트 _ 변지유

건축물, 건축자재, 자동차부품 등을 생산하는 제조기업 에이앤폼은 역량진단 컨설팅을 통해 거푸집 체결 클램프 신제품을 개발했다. 컨설팅 결과를 토대로 사용자 및 구매자의 니즈를 반영해 치수와 마감 등 디자인을 강화했으며 작업상황에서의 적절치수, 손잡이 그림감, 설치 및 해체, 보관 등 용이성을 고려한 제품 디자인 혁신을 달성했다.

에코제로

품목 _ 줄음운전 예방용 스마트 디퓨저
컨설턴트 _ 임창업

이산화탄소 수집 모듈 및 운전자 경고 알림 기술을 보유한 에코제로는 이산화탄소 측정기술을 이용한 줄음운전사고 예방용 스마트 디퓨저를 개발하면서 컨설팅을 받았다. 그 결과 디자인 방향성에 대한 제품 디자인 개발을 지원해 심미성을 저해하는 요소를 개선하고 시각적으로 사용자 편의를 높일 수 있게 되었다. 뿐만 아니라 기능성 향상을 위한 아이덴티티 요소도 개선되었다.

엘라이트

품목 _ 소방 방재 용품 패키지
컨설턴트 _ 전태은

연기 투시 랜턴, 탐조등, 전술 라이트, 드론 라이트 등을 생산하는 엘라이트는 사회 안전망 구축 활동인 소방 방재 활동에 필수적인 연기 투시 랜턴의 기능을 획기적으로 개선 보완한 제품을 연구해 시제품까지 완성한 후 개발제품의 상용화를 위해 역량진단 컨설팅을 받았다. 이를 통해 엘라이트는 소방 방재 전문 브랜드 파워를 강화해 제품의 시장 진출을 지원하고자 브랜드와 패키지 디자인 등 마케팅 방안을 마련하게 되었다.

엘트라글로벌

품목 _ 피부 레이저 장비
컨설턴트 _ 박창해

레이저 의료기기 전문업체 엘트라글로벌의 레이저 장비는 국내 병원에서 선호도가 높은 우수제품으로 손꼽힌다. 신제품 듀얼 레이저 장비 개발과정에서 역량진단 컨설팅을 받았다. 덕분에 각각 별도 기계를 이용해 공간적으로나 비용적으로 제약이 많았던 나노 세컨(ns) 레이저와 피코 세컨(ps) 레이저를 특화기술로 융합한 하나의 레이저 장비를 구현함으로써 공간 효율을 높이고 경제성을 충족시켰다.

엠마헬스케어

품목 _ 인공지능 스마트 아기침대
컨설턴트 _ 박동준

차세대 인공지능 디지털 헬스케어 전문기업 엠마헬스케어는 인공지능 IoT 기반의 스마트 아기침대 '베베루시' 제품의 디자인 개선과 완성도를 높이기 위해 컨설팅을 의뢰했다. 그 결과 소포트 그물망의 탄성력을 강화하는 구조 개발로 제품 외관의 마감 수준이 향상되었다. 또한 아기의 수면, 안전, 보육 케어 등의 편의성을 향상시킨 스마트 IoT 기능도 강화할 수 있었다.

여주계걸무씨앗농장

품목 _ 식물성 유지 용기 패키지
컨설턴트 _ 김한중

여주계걸무씨앗농장은 2017년 최초로 계걸무씨앗기름을 상품화하여 판매한 선두기업이다. 건강보조식품으로 계걸무씨앗기름의 효과가 알려지면서 수요가 계속 증가하는 가운데 역량진단 컨설팅을 통해 용기 디자인과 패키지 디자인 방향을 수립했다. 편리하게 섭취 가능한 1회용 스틱 포장 용기나 휴대가 간편한 소용량(50ml) 용기 등을 도입해 다양한 제품군으로 소비자의 선택 폭을 넓혔다.

오디에이테크놀로지

품목 _ 셀 사이클러
컨설턴트 _ 김선정

계측기 전문기업 오디에이테크놀로지는 전기 자동차 및 2차 전지 생산 라인에서 전류 전원의 부하 테스트 및 제품 품질과 신뢰성을 테스트하는 셀 사이클러 제품 개발과 관련하여 역량진단 컨설팅을 의뢰했다. 컨설팅 결과는 신뢰성을 강조할 수 있는 디자인, 사용자와 설치 환경을 고려한 사용자 중심의 디자인으로 신제품 개발에 도움이 되었다.

오성스프링

품목 _ 판 스프링
컨설턴트 _ 최운환

스프링 제조 전문기업 오성스프링은 판 스프링을 이용한 어린이 안전우산 LED 제품 개발 과정에서 역량진단 컨설팅을 받았다. 다양한 사이즈의 우산꼭지에 소형 LED 램프를 붙이고 델 수 있는 형태다. 간단하게 착탈하는 방법이 어려웠지만 판 스프링으로 해결할 수 있었다. 비 오는 날 보행자와 운전자를 위협하게 하는 우산을 보다 안전하게 사용할 수 있으며, 노인도 안전하게 사용 가능하다.

웍디스웨이

품목 _ 반려견 산책 용품
컨설턴트 _ 강태호

1000만 반려인의 산책 필수템을 목표로 하는 웍디스웨이는 올인원 산책템(하네스, 리쉬, 벨트)의 역량진단 컨설팅으로 패션과 디자인에 치우친 제품을 개선하고자 하였다. 그 결과 패션과 테크의 결합으로 차별화된 제품 개선을 도모할 수 있었다. 이 업체는 IoT 기술 기반의 스마트 산책템(기어)을 제작하고, 앱을 통해 소비자가 느낄 수 있는 효용을 구체화하도록 했다.

원컨덕터

품목 _ 종전기 부품
컨설턴트 _ 최정민

고효율 소형 풍력발전기 기술을 보유한 원컨덕터는 벤츄리 방식의 제품 구조상 발생하는 형상적 한계를 보완하고자 컨설팅을 의뢰했다. 그 결과를 토대로 원통형 구조의 단점을 보완하고 보유기술 사용성을 극대화하는 디자인에 중점을 두었다. 또한 설계 중 가장 중요한 파트인 벤츄리 관의 재질, 디자인 형상 연구를 통해 단가, 중량, 내구성, 효율 측면의 최적 설계가 도출되도록 개선했다.

월드에코텍

품목 _ 이동식 친환경 소형 소각로
컨설턴트 _ 김명중

월드에코텍은 폐기를 처리시설 최적화를 구현한 친환경 이동식 소형 소각로를 개발하는 기업이다. 환경폐기물 처리를 위한 이동식 소형 소각로 시제품 개발을 위한 디자인 컨설팅을 받아 제품 디자인 부분 개선에 나섰다. 이를 통해 국내 및 해외시장 진출에 적합한 상품 디자인 발굴에 도움을 받았다.

웰니스

품목 _ 반려동물 위생용품
컨설턴트 _ 광승원

친환경 반려동물 위생용품 개발 전문기업 웰니스는 일회용 배변 패드 대체용으로 세라믹 항토볼을 적용한 친환경 제품 '콩콩제로' 3차 버전을 개발하면서 역량진단 컨설팅에 참여했다. 그 결과 우수한 상품가치에 비해 기능 중심으로 디자인을 간과하다보니 소비자 만족도가 떨어지는 것이 단점으로 분석되었다. 따라서 사용자 친화적이고 감성적인 제품 형태로 디자인을 개발함으로써 완성도를 높였다.

유엔지테크놀러지

품목 _ 무전원 벽 고정형 샤워기 헤드
컨설턴트 _ 정민현

유엔지테크놀러지는 무전원 정전계 기술을 적용한 자사만의 기술력을 시각화할 수 있는 차별화된 디자인이 시급했다. 역량진단 컨설팅 수행으로 정전계를 이용한 무전원 벽면형 샤워기 헤드 신제품의 전체 디자인을 개선하고자 했다. 이에 따라 무전원 정전계 기술과 연수기능, 항균효과, 세정력 향상, 피부보습 등 샤워기의 기능성을 강조한 대크니컬한 이미지의 신제품 디자인 방향을 수립하게 되었다.

유진바이오

품목 _ 기입 디, 배합사료 패키지
컨설턴트 _ 염명수

단미사료 및 기타 배합사료를 생산하는 유진바이오는 100여 가지의 제품군에 대한 포장 디자인 아이덴티티 구축이 필요한 상황에서 역량진단 컨설팅에 참여하게 되었다. 그 결과 제품의 다각화, 다양화에 따른 패키징 스타일 체계 구축을 위해 포장재 디자인 가이드라인을 정하고, 유진바이오의 브랜딩을 강화하는 방안을 제안받았다.

이루미

품목 _ 창호결합형 IoT 공기청정기
컨설턴트 _ 박창해

이루미는 국내 최초 열회수 모듈을 활용해 IoT기능이 탑재된 창호고정식 환기용 공기청정기를 개발해 상용화했다. 이와 관련해 역량진단 컨설팅으로 거치형, 가정용 에어가전과는 차별화된 창호형만의 신제품 디자인 구현 해법을 찾았다. 개선한 디자인으로 전문적인 공기정화 기능은 물론 사용 편의성을 높이고 미적으로 우수한 제품을 완성해 브랜드 가치 향상을 도모할 수 있었다.

이안하이텍

품목 _ LED 미용 마스크
컨설턴트 _ 나대열

MINI LED 검사 및 마이크로 LED 리페어 공정 원천기술을 확보하고 있는 이안하이텍은 개인맞춤 능동형 LED 미용 마스크 제품 개발을 위한 컨설팅을 진행했다. LED 미용 마스크는 대기업의 우수한 디자인 경쟁력을 극복해낼 수 있는 솔루션과 디자인 아이덴티티에 대한 전문적 컨설팅이 필요한 시장이다. 디자인 컨설팅으로 제품 디자인을 부분 변경해 사용자 만족도를 높일 방안을 찾았다.

이엔아이

품목 _ 믹서기
컨설턴트 _ 김석연

공기청정기와 믹서기를 생산하는 이엔아이는 이중쿨링 시스템을 적용한 믹서기를 개발하면서 역량진단 컨설팅을 받았다. 이엔아이는 다수의 블랜더 개발 경험으로 쌓인 기술적 노하우를 이용해 중저가의 합리적 제품으로 시장 변화를 모색 중이다. 컨설팅을 통해 한국형 요리에 최적화된 제품 디자인으로 이엔아이만의 세일즈 아이덴티티를 구축하도록 디자인 개발 방향을 잡았다.

제이엠웨이브

품목 _ 전기차량 기자재
컨설턴트 _ 박한근

1톤 전기트럭, VAN, 공항 조업차량 등을 생산하는 제이엠웨이브는 역량진단 컨설팅을 바탕으로 물류수송 모빌리티 제조기업과 디자인의 융합이라는 총체적인 프로젝트를 진행했다. 이로써 해외시장 개척을 위한 차별화한 신제품 디자인과 브랜드 창출에 대한 명확한 디자인 개발 과정을 정립할 수 있었다.

조은기업

품목 _ 친환경 다목적 세제
컨설턴트 _ 황선경

세계적 수준의 방청 품질관리 솔루션을 제공하는 조은기업은 보급형 생활화학용품 및 위생용품 브랜드 'CRSP@크리스피'를 출시하면서 역량진단 컨설팅으로 패키지와 시각 디자인 관련 문제의 해법을 찾을 수 있었다. 더불어 현재 사용하고 있는 'CRSP@크리스피'의 브랜드 체계를 정리하고 브랜드 로고 및 패키지 디자인을 일관성 있게 만들어 소비자들에게 브랜드 아이덴티티를 쉽게 전달하도록 개선했다.

지오필테크

품목 _ 시약장
컨설턴트 _ 오성진

지오필테크는 산업현장 및 연구실의 쾌적한 환경을 위해 세계 최초로 완전 밀폐식 자체순환형 유해물질 안전보관 장치를 개발해 판매하고 있다. 이와 관련 역량진단 컨설팅으로 밀폐형 자체순환형 시약장 모델의 개선방안을 찾고자 했다. 컨설턴트는 현 생산라인 4개 모델을 CMF 측면에서 분석하여 리뉴얼 디자인을 제시했으며 시그니처 컬러의 포인트만 두고 색상을 변경해 제품 종류별로 강조하는 등 제품 이미지 개선 방안을 도출했다.

지우정보기술

품목 _ 영상 사격 시스템
컨설턴트 _ 강태호

가상 사격 시스템 구현 기술을 보유한 지우정보기술은 영상 사격 시스템 신제품 개발에 대한 컨설팅을 받았다. 컨설팅을 통해 실내 측위 기술과 VR/AR 기술이 가미된 신제품 개발에서 첨단 헬멧 디자인, 실내 위치 측정 및 영상처리 요소기술 개발 등의 어려움을 해결했다. IoT와 AR/VR 기술을 이용하여 훈련장과 유사한 실감형 실내 영상 사격 시스템을 개발할 수 있었다.

초이스테크놀로지

품목 _ 골프 퍼팅용 연습기
컨설턴트 _ 남궁윤재

초이스테크놀로지는 레이저 기반 무선 프리젠퍼 시장 점유율 1위 기업이다. 레이저를 이용한 골프 퍼팅용 연습기 제품 개발에 대한 컨설팅을 받아 기술 기반의 제품 개발을 디자인 중심으로 변경할 수 있었다. 6축 모션 센서와 라인 레이저를 이용한 골프 퍼팅 연습기는 타구의 방향을 사용자에게 가상의 가이드로 안내한다. 신제품 골프 퍼팅 연습기가 출시되면 스포츠 레저 분야에서 매출 상승 효과를 기대할 수 있다.

케이로봇

품목 _ 코딩 로봇
컨설턴트 _ 엄명수

코딩 로봇을 개발하는 기업 케이로봇은 현재 개발 완료된 코딩 로봇 제품의 시장 최적화를 위한 상품화 디자인을 위해 역량진단 컨설팅을 진행했다. 코딩 로봇의 상품화 관련 브랜드 기반 패키지, 콘텐츠 등 온-오프라인 고객 접점에 대한 마케팅 디자인 관련 컨설팅이 이루어졌다. 이에 따라 향후 제품-서비스-플랫폼 네트워킹을 통한 비즈니스 모델 확장이 기대된다.

케이엠서치엔텍

품목 _ 다기능 도어 오픈너
컨설턴트 _ 전명섭

케이엠서치엔텍은 다기능 도어 오픈너, 와이즈 핸드 개발 단계에서 역량진단 컨설팅으로 활로를 모색했다. 플라스틱 사출성형으로 기구 설계가 완료된 단계였지만 너무 많은 기능과 복잡한 디자인으로 고객 수용성이 부족했다. 컨설팅을 통해 휴대용 비접촉 도어 오픈너와 테이블 책상걸이 겸용 융합 디자인 제품으로 디자인을 변경해 신수요를 창출할 수 있게 되었다.

퀵센

품목 _ 전기 보일러
컨설턴트 _ 광승원

에너지 혁신 전문기업 퀵센은 농업용 및 산업용 전기보일러를 생산한다. 퀵센은 후발 기업으로서 브랜드 이미지를 강화하기 위해 역량진단 컨설팅을 받았다. 스마트 팜에 적합한 IoT 기능을 추가하여 원격 제어, 모니터링, 데이터 수집 등이 가능한 혁신적인 신제품으로 개발을 진행 중이다. 디자인 아이덴티티 가이드라인을 구축해 기업 이미지 개선과 브랜드 인지도 강화 효과를 기대할 수 있다.

큐어텍

품목_ 가정용 고주파 온열치료기
컨설턴트_ 조운대

큐어텍은 고주파 온열치료기 큐어존의 출시를 앞두고 상품성 제고를 위한 디자인 개선이 필요해 디자인주도 제조혁신 지원사업에 참여했다. 수출용 신규 디자인 개발과 라인업 확장을 위한 추가적인 디자인 개발이 필요한 상황에서 역량진단 컨설팅을 받게 된 큐어텍은 핵심 구매층을 겨냥해 트렌디한 고급 감성이 강조된 컬러와 소재 등 디자인 품질 향상으로 제품의 경쟁력을 확보했다.

크리에이티브오늘

품목_ 골프공 패키지
컨설턴트_ 김한중

크리에이티브오늘은 친환경 골프공 패키지 구조를 개발했으나 디자인 완성도가 미흡하다는 한계를 느끼고 있었다. 이때 역량진단 컨설팅을 진행하게 되었고, 이를 통해 B 디자인 개발 및 패키지와 종이 패드 디자인의 수정 방안을 마련했다. 종이 패드에 소비자 니즈에 맞는 다양한 마케팅 디자인 컨셉을 적용한다면 기존 스펜지 패드와 차별화되는, 퀄리티 높은 패키지 디자인 제품으로 완성될 것으로 기대된다.

클레프이노베이션

품목_ 스마트 IoT 우산
컨설턴트_ 김경배

클레프이노베이션의 스마트 IoT 우산은 방풍 강화 기능과 분실 방지 기능으로 경쟁사와 차별화된 기술적 우위를 보여준다. 초기 제품 출시 후 판매 데이터와 피드백을 바탕으로 한층 고도화된 제품 개발을 진행했으며 신제품 출시를 앞두고 역량진단 컨설팅을 통해 제품 디자인을 부분 변경했다. 가격보다는 품질과 특별함을 부각한 프리미엄화로 브랜드 인지도를 상승시키고 새로운 비즈니스 모델을 창출하게 되었다.

태경전자

품목_ 드론
컨설턴트_ 강장철

태경전자의 군사용 조영탄을 대체하는 '드론 서치라이트' 제품은 방위산업용 드론으로 우수성을 인정받고 있다. 군사용 탐조 드론을 생산하며 얻은 기술력과 노하우를 바탕으로, 일반 소비자를 대상으로 드론 신제품을 출시하고자 컨설팅을 진행했다. 디자인, 컬러 등 소비자의 요구와 트렌드에 부응하는 제품이 출시되면 내수는 물론 수출까지 기대해볼 만하다.

태림메디칼

품목_ 적외선 조사기
컨설턴트_ 고영준

의료기기 전문기업 태림메디칼은 대표 제품 'Aladdin H' 적외선 조사기에 대한 컨설팅을 의뢰했다. 태림메디칼의 적외선 조사기는 근육통 완화 외에 관절 수술 후 통증, 근골격계 통증 등에서 효과를 인정받고 있다. 제품 디자인이 최근의 설치 환경과 어울리지 않는다는 단점이 지적되었는데 디자인 개발 지원을 받아 트렌드에 맞는 신제품 출시의 발판을 마련했다.

프론택

품목_ 스마트 컨트롤 데스크
컨설턴트_ 구영대

자동차용 너트류와 공구 세트를 생산하는 전문기업 프론택은 스마트 팩토리로 최적화된 생산 환경을 구축 중이다. 복잡한 현재의 공장 환경에 따라 단계별로 문제점을 개선하고자 역량진단 컨설팅을 받았다. 덕분에 스마트 컨트롤 데스크 디자인 개선으로 작업자의 스트레스를 최소화하고 생산라인 제어, 관리의 편리성, 외관 개선 등 쾌적한 공간을 구현하는 토대를 마련했다.

플랜이공

품목_ 반려동물 자동급식기
컨설턴트_ 이상원

IT를 융합해 반려동물 제품 및 서비스를 제공하는 플랜이공은 초기단계인 펫 테크 분야에서 두각을 나타내고 있다. 플랜이공의 반려동물 자동급식기 제품은 노령견이나 물을 먹지 않는 고양이와 강아지에게 도움을 주는 습식사료를 위한 용기다. 역량진단 컨설팅으로 기능이 복잡했던 기존 제품을 변경해, 습식사료 교체가 쉽고, 온도조절로 최적의 맛을 제공할 수 있도록 개선방안을 찾을 수 있었다.

피노

품목_ 대기전력 차단 멀티콘센트
컨설턴트_ 이상원

빌트인 콘센트 생산업체인 피노는 원터치 절전형 멀티콘센트 신제품 개발을 위해 디자인 컨설팅을 진행했다. 그 결과 대기전력 차단 스위치와 원터치 플러그 분리 스위치를 이중 스위치 방식으로 해결하는 멀티탭 아이디어를 얻었다. 원터치 절전형 멀티콘센트는 한번의 클릭으로 플러그를 콘센트로부터 완전히 분리하여 대기전력을 차단한다. 약력이 약한 노인이나 여성이 편리하게 이용할 것으로 보인다.

피노

품목 _ 피노마켓 웹사이트
컨설턴트 _ 변지유

맞춤형 디자인 제품을 주문할 수 있는 기술기반 서비스 기업 피노는 역량진단 컨설팅을 통해 신제품 개발과 사이트 구축 및 마케팅 관련 해법을 찾았다. 피노마켓 사이트를 확대 개편해 맞춤형 실시간 디자인 협업이 가능한 IoT 기술을 접목한 디자인 협업 플랫폼을 구현함으로써 디자인부터 제조혁신으로 연결되도록 했다.

피스티스

품목 _ 치과용 의료기기
컨설턴트 _ 임창업

치과용 의료기기를 생산하는 피스티스는 치아 보철물 임시치아를 3차원 가공하는 장비를 제작해 국내외에 보급하고 있다. 역량진단 컨설팅을 통해, 정밀 기기를 제작하는 기술력이 있지만 상대적으로 낙후된 외형 디자인을 개선하기 위한 방안을 모색했다. 덕분에 의료용 장비로서 스마트한 기능과 정밀도, 기능 안정화를 갖추게 되었다. 고장 없고, 컴팩트한 구조의 제품 디자인이 기업의 아이덴티티를 잘 보여준다.

한국홍원

품목 _ 수산물 양식 제조 시스템
컨설턴트 _ 김현성

국내 유일의 기술 기반 수산기업 한국홍원은 수산물 양식 시스템에 대한 역량진단 컨설팅으로 최적화된 Smart Sea Farm을 제공해 더욱 다양한 수산물 양식 시장을 창출할 기회를 마련했다. 사용자와 수요에 맞는 모듈 형태의 디자인을 통해 아파트형 순환 구조를 활용한 성장형, 보존형 양식 시스템을 개발하게 되었다.

한맥메디칼

품목 _ 간병 목욕 케어용품
컨설턴트 _ 김원기

간병장비 제조 및 시스템 보급에 앞장서고 있는 한맥메디칼은 환자 및 노약자가 침상에서 안전하게 샤워할 수 있게 만든 이동형 샤워 장치, 침상 샤워 캐리어 제품의 패키지 디자인을 전체 변경하고자 역량진단 컨설팅을 진행했다. 컨설팅 결과에 따라 간병인과 환자에게 편익을 주는 직관적 활용도가 돋보이는 패키지 개발이 완료되면 간병 문화의 혁신을 가져올 것으로 보인다.

해음

품목 _ 반려동물 침대 가방
컨설턴트 _ 박희면

반려동물용 기능성 프리미엄 침대를 개발해 판매 중인 해음은 신제품으로 개발 중인 차량 이동용 반려동물 침대 가방에 대해 컨설팅을 받았다. 이로써 개발된 제품 디자인은 매트와 접이식 가방의 결합 형태로 상황에 따라 활용도가 높다. 차량 이동시 안전벨트와 결합해 안정성을 높였으며 언제 어디서나 반려동물들을 위한 안전한 공간을 마련할 수 있다는 점이 장점이다.

현주컴퍼니

품목 _ 천연 대나무 원단 생리대
컨설턴트 _ 김현주

현주컴퍼니는 화학물질과 환경문제로부터 안전한 프리미엄 여성 위생용품을 제조 판매하는 친환경 기업이다. 대표 상품인, 리필 가능한 천연 대나무 원단 생리대 '네이처수'를 제조·판매하면서 브랜드 인지도 향상에 어려움을 겪고 있었다. 이에 역량진단 컨설팅을 의뢰했고, 그 결과를 참고하여 효과적인 온라인 마케팅 방안을 마련했다. 다양한 정보를 전달하고 소통할 수 있는 플랫폼을 구축해 고객 유입을 증가시키고 매출로 이어지는 효과를 기대할 수 있다.

수요맞춤 디자인 개발

18건

나이콤
디오메디텍
바이오니트
빌트조명
세신퀵센스
시흥희망의료복지사회적협동조합
에드마임
엘라이트
엘트라글로벌
엠마헬스케어
오디에이테크놀로지

원컨덕터
웰니스
유엔지테크놀러지
유진바이오
이루미
큐어텍
해움

제조·양산 컨설팅

10건

디오메디텍
바이오니트
시흥희망의료복지사회적협동조합
에드마임
엘트라글로벌
엠마헬스케어
유엔지테크놀러지
유진바이오
이루미
해움

디자인으로

사회적 약자와의 거리를 좁히다

나이콤

지원분야 Value-Up

보유기술 AI, IoT, RFID 융합기술 활용

도서관·출입관리 자동화 시스템

지원제품 접근성 강화 도서대출 반납 시스템

지원성과 14억 원 매출 상승 기대

지원지역 경기 안양시



Step 1. 역량진단 컨설팅

강순구

사회적 약자를 배려한 도서대출 시스템

점자인식 정보와 RFID를 이용한 도서대출 반납 인식 기술을 보유한 나이콤은 장애인 및 사회적 약자의 접근성을 강화한 도서대출 반납 시스템 개발과정에서 역량진단 컨설팅을 진행했다. 제품 디자인 개선은 저시력자를 포함한 시각장애, 신체장애 등의 어려움을 갖는 사용자 편의성에 중점을 두었다. 일반인과 휠체어 사용자 모두 사용 가능한 복합 멀티형 디자인으로 누구나 쉽게 사용 가능하다.

A I

도서대출 반납 시스템을 개발하는 과정에서 고령층 및 사회적 약자의 접근성을 강화할 필요성 제기



개선 전

T E

- 1 _ 사회적 약자와 고령층을 아우르는 디자인 구조 개편
- 2 _ 인체공학을 접목한 설계 연구
- 3 _ 상황과 사용자에 따른 다양한 높낮이 구현
- 4 _ 사용자들의 부상 방지를 위한 별도 소재 적용
- 5 _ 키오스크의 접근성과 편의성 제고

Step 2. 수요맞춤 디자인 개발

바인디자인어소시에이츠

인체공학적 설계를 바탕으로

배리어 프리 서비스 제공

도서관 자동화 시스템 전문기업 나이콤은 장애인과 사회적 약자의 접근성 강화를 위한 도서대출 반납 시스템을 개발하고 있다. 저시력자를 포함하여 시각, 청각, 신체(휠체어 사용자 포함) 등의 장애 및 어려움을 갖는 도서관 이용자들의 편의성에 중점을 둔 제품인 만큼 그에 맞는 디자인 개발이 중요했다.

제품의 완성도를 높이고자 디자인주도 제조혁신 지원사업에 참여한 나이콤은 디자인 개발 방향을 사회적 약자를 위한 스마트 도서관 시스템 개발에 두고 안정성과 신뢰성 기반의 다양한 서비스 구현을 위한 제품 설계와 개발을 진행했다. 점자 패드, 얼굴 인식, 높낮이 조절 등 인체공학적 설계를 바탕으로 사회적 약자들에게 배리어 프리 서비스를 제공할

수 있도록 했다. 제품 외관부터 안전을 위해 각이 없는 등골등골한 형태로 디자인하고, 충격 흡수가 가능한 소재를 가이드로 사용해 시각 장애인이 충돌 시에도 부상을 방지할 수 있다. 단독형뿐 아니라 좌우로 확장할 수 있는 구조로 사회적 약자가 이용할 때 화면 미가 상단에서 중·하단으로 이동되는 UX 설계를 도입했다. 높이 조절이 가능하며 장애인용 키오스크를 따로 설치할 필요 없이 1대만으로 일반인과 장애인 등 모든 사용자가 편리하게 사용 가능해 공공도서관이나 대학도서관에서 수요가 늘어날 것으로 기대된다.

디자인 혁신 포인트

- 형태 _____ 안전을 고려해 각을 없앤 디자인
- 소재 _____ 충격 흡수가 가능한 소재 활용으로 사용자 안전 배려
- 확장성 _____ 좌우로 확장 가능한 설계 구조
- UX 디자인 _ 화면 미가 사용자에 따라 상단에서 중/하단으로 이동되는 UX 설계



멀티 홈 뷰티 디바이스에 신뢰를 심다

디오메디텍

지원분야 Value-Up

보유기술 피부과 장비(레이저, 초음파, RF기기) 제조

지원제품 가정용 LDM 초음파 복합미용기기

지원성과 16억 5천만 원 매출 상승 기대

지원지역 경기 성남시



D D M I G C

Step 1. 역량인단 컨설팅

김영태

이동과 보관이 쉬운 초음파 미용기기

LDM 초음파 미용기기를 생산·판매하는 디오메디텍은 스타트업 기업이라 디자인 개발이나 금형 제작 등 비용이 많이 투자되는 개발분야에 어려움이 많았다. 이에 디자인주도 제조혁신 지원사업을 통해 피부과 필수장비로 호응이 좋은 HIFU 초음파 미용기기 등 대표 상품의 완성도를 높이는 방안을 찾고자 했다. 신뢰성과 안정성이 중요한 미용기기의 특성상 구매 촉진의 계기가 될 전망이다.

A I

- 1 _ 비용 절감에만 집중한 나머지 전체적인 제품 디자인의 효율성과 심미성 부족
- 2 _ 투자비 부담으로 인한 제작 효과 저하



개선 전

T E

- 1 _ 부품 단순화로 재료비 절감
- 2 _ FAMILY 금형 제작으로 투자비 절감
- 3 _ FRONT CASE 구조 변경(사출 → NC 가공 검토)
- 4 _ 사용자 중심의 인터페이스 구현
- 5 _ 긴 수명성에 초점을 맞춘 설계 연구

Step 2. 수요맞춤 디자인 개발

에스톡스

사용자 환경에 맞는 CMF로 신뢰성 제고

피부과에서 사용하는 미용기기를 생산·판매하는 스타트업 기업 디오메디텍은 트리플 펄스 구동 가정용 LDM 초음파 복합미용기기를 개발 중이다. 복합적인 피부관리가 가능한 LDM 초음파 멀티 홈 뷰티 디바이스를 목표로 했지만, 디자인 기획과 금형 개발 등에 어려움이 많았다. 피부관리 디바이스는 상품의 특성상 조형 컨셉에 있어서 신뢰성과 믿음이라는 이미지 키워드가 구현되어야 하고, 이후 사용자 환경과 어울리는 CMF 마무리가 요구된다. 이에 디오메디텍은 디자인주도 제조혁신 지원사업을 통해 이동과 보관이 쉬운 컴팩트한 사이즈의 랩톱 스타일로 제품 디자인을 완성했다. 가정용 디바이스인 만큼 사용 환경을 최대한 고려했으며 사용 편의성을 높이는 데 주력했다. 디자인 목표 결과 가정용 아쿠아필, LDM 초음파 마사지기, 피부 측정기 등 피부관리 올인원 제품으로 경쟁력을 확인할 수 있었다.



Step 3. 제조·양산 컨설팅

김세현

부품 단순화로 제작비를 절감하다

디오메디텍은 수요맞춤 디자인 개발을 통해 완성된 제작 디자인의 도면을 컨설팅해 구체적인 양산 계획을 세우고 양산 단가를 낮추는 방법을 찾아 제작비와 투자비를 최소화하고자 했다. 디자인 검토를 종합한 결과, 단면 형상이 하나로 되어 있어 부품 분리가 되어야 한다는 문제점이 제기되었다. 실제 제작에 앞서 부품 조립성, 원가(투자 및 부품원가), 제작 용이성 등을 고려하여 설계방향을 정해야 한다. 투자비를 절감하는 방법 중 하나가 기성 부품을 검토하는 것이다. 기성 부품을 구입하면 소량생산에 따른 재료비 상승 억제 효과가 있다. 또 전원 버튼 등 부품을 단순화하는 것도 방법이다. 생산 수량이 소량이어서 일반 금형보다는 간이 금형으로 하고 LDM-L/S, SKIN TESTER 등은 FAMILY로 제작하는 것이 관리가 쉽다. 디오메디텍은 구조 설계를 진행하면서 디자인을 일부 수정할 예정이다.

디자인 혁신 포인트

- 형태 _____ 가정용 사용환경을 고려하여 컴팩트한 사이즈와 형태로 개발
- 사용성 _____ 설치용이성, 사용편리성, 보관과 수납이 용이한 디자인
- 기능성 _____ 사용자 편의를 고려한 인체공학적 핸드피스
- UX 디자인 _ 직관적인 8인치 터치와 UI DESIGN



2022 경기 디자인주도 제조혁신센터 사례집

사용자의

심리적 부담을 줄이다

바이오니트

지원분야 Value-Up
보유기술 원심 분리를 이용한 자동 도말 장치 등
지원제품 요양환자 이동 보조 로봇 시스템
지원성과 국내 예상 매출액 40% 증가
지원지역 경기 용인시



Step 1. 역량진단 컨설팅

최정민

거동이 불편한 환자를 위한 전동 보조 로봇

의료기기 전문기업 바이오니트는 하반기 지지대를 사용한 안정적 구조로 최대 120kg까지 이동 및 이송이 가능한 전동 보조 로봇에 대한 역량진단 컨설팅을 받았다. 그 결과 프레임 구조 마감과 설계부품 수납 등으로 완성도와 안정성을 극대화하고, 사용자가 친근하고 부드러운 인상을 받을 수 있도록 디자인을 개선했다.

A I

다소 딱딱하고 경직되며
사용자에게 심리적 부담을
가중시킬 수 있는 디자인



개선 전

T E

- 1 _ 안정성과 사용성을 향상시키는 구조
- 2 _ 인체 형상을 고려하여 사용성을 향상
- 3 _ 완성도를 높이는 디자인
- 4 _ 긍정적인 감정을 유도하는 컬러

Step 2. 수요맞춤 디자인 개발

크리액티브디자인

부드러운 곡선과 마감 형태로 친근한 이미지 부여

바이오니트가 개발 중인 요양환자 이동 보조 로봇 시스템은 병원이나 요양시설에서 거동이 불편한 환자를 부축해 침상에서 일으킬 필요 없이 앉은 상태에서 보호자나 간병인이 기구를 끌어 이동이나 환복이 가능한 기구다. 바이오니트는 투박한 철제 프레임과 기구처럼 보이는 외관으로 인한 사용자의 심리적 부담을 줄이면서 제품의 완성도를 높이고자 했다. 디자인 전략은 안정성과 사용성을 향상시키는 구조를 목표로, 프레임과 마감 형태의 변화로 부드럽고 친근한 이미지를 유도하고 사용성을 개선하도록 했다. 따뜻하고 부드러운 곡선 형상의 디자인을 적용해 사용자의 심리적, 신체적 부담을 완화했다. 또 팔, 가슴, 무릎 부위 등 신체와 접촉하는 부분은 부드러운 폼 소재를 사용하여 편안하고 안락함을 부여했다. 거치와 철제 프레임 구조 등 복잡한 요소를 최소화해 제작비용도 절감했다.



Step 3. 제조·양산 컨설팅

원종학

해외 부품 구매처 다양화로 전략적 대응

바이오니트는 요양환자 이동 보조 로봇 시스템 제작에 앞서 총 2차례의 디자인주도 제조혁신 지원사업 제조 컨설팅을 받으며 제작 방향을 잡아 나갔다. 그동안 바이오니트는 제조를 외주 생산과 직접 생산을 병행하며 최종 조립은 자체적으로 진행해왔다. 가공방법은 외주 생산품 및 자체 구매품 등을 확보하고 최종 조립시간은 모듈 형태로 조립하고 있어서 10~20분 내로 조립할 수 있다. 액츄에이터는 해외 구매 시 40여 일이 소요되고 일정 예측이 정확하지 않다는 단점이 있는데 구매선을 다양화해 비용, 납기 일정 등을 고려한 전략적인 대응이 가능하도록 체계를 수립했다. 바이오니트의 요양환자 이동 보조 로봇 시스템은 제품 특성상 금형을 사용하지 않는데 이것도 제품 원가경쟁력의 큰 장점이다.

디자인 혁신 포인트

- 형태 _____ 라운드 형태 프레임과 마감으로 충격 방지 부상 예방효과
- 색상 _____ 긍정적인 감정을 유도하는 컬러
- 소재 _____ 신체 접촉 부분은 부드러운 폼 소재로 편안함을 강조
- 심미성 _____ 조형적 완성도를 높여 편안함을 느낄 수 있는 부드러운 디자인
- 기능성 _____ 남녀노소마다 다른 체구를 커버할 수 있는 디자인

디자인 구조 변경으로

제품 불량률을 줄인다

빌트조명

지원분야 Value-Up

보유기술 KS 및 고효율 제품화 기술 등

지원제품 친환경 LED 실내조명

지원성과 국내 예상 매출액 30% 증가

지원지역 경기 김포시



Step 1. 역량인단 컨설팅

이정민

디지털 융복합 기술로 탄생한 친환경 LED 조명

실내외 조명기구 제조사 빌트조명은 스마트 LED 투광 등기구 등 디자인 개발을 통한 혁신 가능성이 큰 기업이다. 탄소 중립의 디지털(IoT/AI) 융복합형 친환경 LED 실내조명 제품 개발을 앞두고 컨설팅을 받았다. 이를 통해 신규 디자인 개발에 도움을 받아 실내외 조명 분야에서 선도기업으로 진출 가능성을 높였다.

A I

빛샘 현상으로 인한
제품 AS 불량률 15%



개선 전

T E

- 1 _ 디자인 구조 변경으로 불량률 10% 감소
- 2 _ 사출캡 구조 적용으로 쇼트 불량률 최소화
- 3 _ 라운드 사각 형태의 디자인으로 LED 소자의 안정적 배열
- 4 _ 파손 우려와 유지 보수에 효율적인 심플하고 견고한 구조

Step 2. 수요맞춤 디자인 개발

엔지엠씨

빛샘 현상을 해결할 수 있는 디자인 개발

빌트조명은 스마트 LED 투광 등기구 디자인 개발을 통해 기업 혁신 가능성을 높이기 위해 디자인주도 제조혁신 지원을 신청했다. 신제품은 기술 융복합형 4세대 조명 시스템이지만 사용 편의성과 사용환경을 고려한 제품 디자인 개발에서 어려움을 겪었다. 개발 제품의 완성도를 높이고자 기존 LED 제품의 빛샘 현상부터 해결했다. 빛샘 현상은 도광판, 확산판, 반사판의 조립시 공차 및 틈틈으로 발생하는 문제였다. 디자인 변경으로 새로운 압출 구조 프레임에 적용해 15%에 달하던 빛샘 현상으로 인한 제품 불량률이 10% 이상 감소했다. 신제품의 디자인 방향은 슬림한 형태와 패턴 라인을 활용하여 현대적인 인테리어 감성에 어울리는 디자인으로 세웠다. 구조적 요소에 중점을 둔 효율적인 제작 방식을

고려한 디자인이다. 너무 좁아서 체결이 어려웠던 스크루 체결 구간 폭을 7.39mm로 조정하고, 스크루의 크기와 종류도 변경했다. 빛샘 발생을 없애기 위해 구조를 변경하고 LED 바와 컨버터 연결선이 빠지는 공간을 확보했으며, 음성인식 센서 공간도 확보했다. 신제품은 LED 조명기기 안에 다양한 IoT 기능(멀티 응용 센서 및 스마트 드라이버, 지능형 센서 모듈) 등을 집약한 것으로 다양한 융복합 서비스가 가능해 소비자들의 반응이 좋을 것으로 기대된다.

디자인 혁신 포인트

- 형태 _ 라운드 사각 형태로 LED 소자의 안정적 배열
- UX 디자인 _ IoT가 접목된 LED 옛지 라이팅
- 효율성 _ 조명의 밝기와 색상의 단계별 조절
- 사용성 _ 전용 어플리케이션을 이용한 모드 제어, 사용자 모드 설정, 음성인식 기능 서비스



새로운 스타일의 적층 구조 디자인으로

공간 활용성을 높인다

세신퀵센스

지원분야 Value-Up

보유기술 주방용품 제조

지원제품 냄비 세트

지원성과 2023년 4월 양산 예정

지원지역 경기 용인시



Step 1. 역량진단 컨설팅

신지은

브랜드 인지도 높이는 디자인 고급화

주방용품 전문업체 세신 퀵센스는 '올보르' 냄비 세트 제품에 대해 역량진단 컨설팅을 진행했다. 오랜 역사를 자랑하는 기업이지만 브랜드 아이덴티티를 강화시켜줄 대표 상품이 부족하다는 점이 아쉬웠다. 컨설팅 이후 시그니처 컬러와 그래픽 요소 등을 이용해 브랜드 인지도를 높일 수 있는 디자인 고급화 방안을 마련할 수 있었다.

A I

- 1 _ 제품 간 통합되지 않은 브랜드 로고와 그래픽 요소 적용
- 2 _ 프리미엄 제품을 위한 CMF 매뉴얼이 없음

T E

- 1 _ 패밀리 브랜드 내에 프리미엄 라인을 구축하고 가격과 디자인, 기능을 차별화한 제품군 출시
- 2 _ 다양한 CMF 가공방식을 적용하여 프리미엄 제품의 디자인 아이덴티티 확보
- 3 _ 고급스러움과 기능을 겸비한 디자인

Step 2. 수요맞춤 디자인 개발

바인디자인어소시에이츠

공간 활용을 높이고 소재의 특성을 살린 실용 디자인

주방용품 전문기업 세신퀵센스는 브랜드를 대표하는 신제품으로 316 스테인리스 냄비인 올보르 냄비 세트를 개발하면서 제품 디자인 완성도를 위해 디자인주도 제조혁신 지원사업을 신청했다.

디자인 개발 목표는 공간 활용성이 높은 디자인과 스테인리스 소재를 잘 살린 디자인으로 세웠다. 늘어나는 1, 2인 가구의 주방 환경적 특성을 고려해 적층 구조를 접목시킴으로써 공간활용을 높이는 실용적인 디자인이 되도록 했다. 또 스테인리스 특성을 살리는 표면 처리를 통해 세련되고 고급스러운 무드가 연출되도록 했다.

디자인 컨셉을 'Line & Overlap'으로 잡고 겹겹이 쌓인 부드러운 라인의 연속성을 가진 조형 형상을 통해 감각적인

디자인을 완성했다. 라인을 이용한 디자인 포인트를 통해 스테인리스 재질의 특성을 세련되게 보여준다. 디자인 포인트는 뚜껑을 타고 넓게 둘러진 라인의 손잡이 모양이다. 냄비를 쌓을 때는 손잡이 안쪽으로 뚜껑이 겹치지면서 흔들림 없는 안정적인 형태로 적층이 가능하다. 기존의 주방용품에서 볼 수 없던 새로운 스타일의 적층 구조다. 디자인주도 제조혁신 지원으로 개발된 제품 디자인은 공간 활용성이 우수하게 개선되었고 실용적인 디자인으로 완성되었다. 올보르 냄비 세트는 양산 및 사업화가 이룬 시일 안에 이루어져 곧 소비자를 만나게 될 것으로 보인다.

디자인 혁신 포인트

- 형태 _____ 라인을 이용한 디자인 포인트
- 구조 _____ 라인 & 오버랩의 스타일링으로 새로운 적층구조를 보여주는 디자인
- 효율성 _____ 손잡이 안쪽으로 뚜껑이 겹치면서 안정적으로 적층 가능



전통과 현대가

디자인을 통해 조우하다

시흥희망의료복지사회적협동조합

지원분야 Value-Up

보유기술 한방 의료서비스 및 건강증진제 제조

지원제품 한방 건강증진제 패키지 디자인

지원성과 2023년 1월 상용화, 매출 3배 이상 상승 기대

지원지역 경기 시흥시



Step 1. 역량진단 컨설팅

김원기

건강과 사회적 가치를 담은 한방 건강증진제 패키지

의료복지 서비스로 지역사회에 탄탄한 신뢰를 쌓고 있는 시흥희망의료복지사회적협동조합은 디자인주도 제조혁신 지원사업에 참여함으로써 한방 건강증진제 제품 패키지 디자인을 변경하고자 했다. 컨설팅을 통해 업사이클링되는 친환경 패키지는 의료복지 사회적 협동조합의 특징을 잘 담은 세련된 디자인으로 제품의 신뢰도 상승효과가 기대된다.

A I

- 1 _ 기성 패키지를 사용하다보니
개성 없고 평범한 디자인
- 2 _ 관례적인 과대포장으로
자원 낭비와 쓰레기 양산



개선 전

T E

- 1 _ 연속성과 확장성이 느껴지는 패키지 디자인
- 2 _ 주고 받는 관계의 가치가 느껴지는 DIY 패키지
- 3 _ 지역사회 환경까지 고려한 친환경 패키지 디자인

Step 2. 수요맞춤 디자인 개발

버즈디자인랩

착한 소비, 건강한 제품 가치가 느껴지는 친환경 디자인

시흥희망의료복지사회적협동조합의 한방 건강증진제 패키지 디자인은 타사 제품과 시각적 차별성이 없고 의료복지 사회적협동조합의 가치 표현 및 MZ세대의 가치소비 욕구에도 부응하지 못하는 아쉬움이 있었다. 이에 연속성과 확장성이 느껴지는 패키지 디자인으로 브랜드 아이덴티티를 부여하고, DIY 패키지로 착한 소비를 환기하며, 친환경적인 패키지 디자인을 목표로 세웠다. 먼저 브랜드 아이덴티티를 위해 브랜드 네이밍과 로고 디자인을 개발하고, 패키지 디자인 표준화와 브랜드 라벨도 완성했다. 패키지 디자인 이미지는 길운을 상징하는 임금님의 곤룡포에서 모티브를 따 왔으며 기존의 박스 타입을 파우치 타입으로 변경하여 심미성과 사용성을 확대했다. 또 친환경 재생용지인 크라프트지를 사용해 비닐 코팅, 플라스틱 손잡이 등 환경 위해요소를 제거함으로써 가치 소비를 구현하게 되었다.



Step 3. 제조·양산 컨설팅

이지희

기성품 대비 2배 넘는 제작 단가 줄이기

시흥희망의료복지사회적협동조합은 제조·양산 컨설팅을 통해 패키지 양산성을 검토한 결과 공진단, 경육고를 같이 담을 수 있는 공동 박스에 스티커로 구분하여 양산화하기로 했다. 다만 기성품 대비 2배가 넘는 제작 단가로 실용성에 대한 고민에 빠졌다. 싸바리 가공으로 크라프트지 박스, 자석 2매일, 철판 등이 적용되고 쇼핑백도 별색 및 흰색 박 인쇄로 제작된다. 친환경 종이와 고급 가공법을 이용하는 데다 발주 수량도 많지 않아 단가 면에서 높은 원가로 인한 어려움이 있다. 양산이 조금 비싼 가격으로 진행되기에 전반적인 원가 이하로 관리하는 과정이 필요하다. 이와 관련 컨설턴트로부터 무지의 기성품 박스를 구입해 떠나나 리본 등을 활용해서 '건강의 한수' 브랜드 아이덴티티를 표현하는 방법, 기성품 쇼핑백을 사용하되 속지를 따로 만들어 '건강의 한수' 브랜드 아이덴티티를 표현하는 방법 등을 제안받았다.

디자인 혁신 포인트

- 형태 _____ 패키지 디자인 표시시스템 적용
- 효율성 _____ 브랜드 네이밍과 대표이미지화로 브랜드 아이덴티티 정립
- 사용성 _____ 표준화에 따른 공용디자인 적용기준 확립
- 친환경성 _____ 크라프트지 사용으로 비닐 코팅, 플라스틱, 스폰지 등 환경 위해요소 제거

다양한 농가 환경에서 최적 기능을 제공하는 디자인을 도출하다

에드마임

지원분야 Value-Up

보유기술 열역학적 물 나노구조체(EWNS)를 이용한
농작물 성장 촉진과 공기 중 세균 불화성 및
항바이러스 기능의 새로운 물 분자 분해 기술

지원제품 농가용 작물 성장 촉진 기기

지원성과 연간 100% 이상 판매량 증대 기대

지원지역 충남 천안시



Step 1. 역량진단 컨설팅

박희민

자연과 사람을 생각하는 식물 성장 기기

친환경 작물 성장 촉진 기기를 연구개발하는 전문기업 에드마임은 농가용 식물 성장기(온습도 조절기)의 디자인 개선을 위해 디자인주도 제조혁신 지원사업에 참여했다. 컨설팅을 통해 제품 디자인은 자연과 사람을 생각하는 차별화된 기능을 상징화하고 최적의 성능을 고려한 구조로 개선했다. 조작방식은 더욱 손쉽게 변경하고, 이동 편의성을 위한 손잡이와 휠을 적용해 생산, 조립 및 관리가 쉬운 디자인 안이 도출되었다.

A I

- 1 _ 하단의 물 분해 장치와 상부의 분사기가 결합된 형태
- 2 _ 조형, 생산, 사용, 경제성과 이동성 구조의 복잡성을 제거한 디자인 개발 필요



개선 전

T E

- 1 _ 효율적인 공간배치를 통한 데드 스페이스 최소화
- 2 _ 방열과 사용 편의성을 고려한 컨트롤부 배치
- 3 _ 디자인 개발 후 가로폭 70mm, 높이 100mm 축소

Step 2. 수요맞춤 디자인 개발

더블디팩토리

전체 구조와 형태 개선으로 사용성을 높인 디자인

에드마임이 개발 중인 농가용 작물 성장 촉진 기기는 열 손실 없이 유기체에 직접 열을 전달하는 방식으로 빠른 성장 속도와 양질의 농산물을 생산할 수 있다. 기존 제품은 기능성만 고려해 기계적인 전체 구조와 형태 개선이 필요한 상황이었다. 에드마임은 제품의 디자인 개선으로 완성도를 높이고자 했다.

디자인 개선은 제작 단가를 낮추기 위해 심플한 형태와 소재를 활용하고, 사용성을 높이는 손쉬운 조작방식에 중점을 두었다. 물 분해장치, 물 분사기 주입구, 팬, 컨트롤 패널 등 제품 디테일에 통일성을 주는 디자인 요소를 활용했다. 이동의 편의를 위한 손잡이와 휠 적용 등 동선을 고려한 구조와 배치도 중요했다. 완성도 높은 마감 처리를 위해 노출 요소를 최소화하고, 디테일한 요소를 통해 에드마임 브랜드의 아이덴티티를 확립할 수 있었다.



Step 3. 제조·양산 컨설팅

김광희

가공방법 부분 변경으로 제조 비용을 줄이다

제조·양산 컨설팅 과정에서 제기된 에드마임의 문제는 고가의 제품가격으로 농가에서 선풍 구매하기 쉽지 않아 제작방식 변경이 필요하다는 점이었다. 판금은 NCT, 컨트롤 시스템을 부품 배선 연결 방식으로 제품을 제조하고 있어 제작기간과 생산비용이 과다하게 발생했다. 이를 해결하기 위해 컨설턴트는 가공방법 부분 변경을 제안했다. NCT 판금의 생산비용이 과다한 실정이어서 일부 부품은 금형화를 통해 생산비용을 줄이도록 추진했다. 릴레이, 브레이커, 단자 등 수작업으로 제작하여 생산비용이 비싸다는 점도 문제였다. 조립 용접부위 감소 기술을 적용하면 제조비용 감소가 가능하기 때문에 컨트롤러는 릴레이, 브레이커, 단자 등을 일체형 PCB로 개발해 제품의 부피를 감소시키고, 생산비용도 줄일 수 있도록 했다.

디자인 혁신 포인트

- 형태 _____ 분사구 노출과 배선을 외부에 노출하지 않는 단정한 형태
- 효율성 _____ 경사면을 이용해 안정감을 높인 디자인
- 심미성 _____ 간결한 마감 처리로 심미성을 높인 디자인



직관적 그래픽으로

브랜드 네임 매뉴얼을 완성하다

엘라이트

지원분야 Value-Up

보유기술 방폭기구 설계 기술력 보유 등

지원제품 안전산업관리 사업분야 신규시장 진출을 위한 브랜드 및 패키지

지원성과 2023년 매출액 2억 4천만 원 예상

지원지역 충남 천안시



Step 1. 역량진단 컨설팅

전태은

소방 방재 활동을 위한 연기 투시 랜턴

연기투시 랜턴, 탐조등, 전술라이트, 드론라이트 등을 생산하는 엘라이트는 사회 안전망 구축활동인 소방 방재 활동에 필수적인 연기 투시 랜턴의 기능을 획기적으로 개선 보완한 제품을 연구해 시제품까지 완성했다. 개발제품의 상용화를 위해 컨설팅을 의뢰했으며, 소방 방재 전문 브랜드 파워를 강화해 제품의 시장 진출을 지원하고자 했다. 이를 통해 브랜드와 패키지 디자인 등 마케팅 방안을 마련할 수 있었다. .

A I

- 1 _ 대표 브랜드 개발 전략 필요
- 2 _ 제품군의 기능 및 가격대별 이슈 대응을 위한 패키지 디자인
- 3 _ Fire Hunter 상표권 보호 필요



개선 전

T E

- 1 _ Fire Hunter 상표 출원
- 2 _ 브랜드 기본형 디자인 매뉴얼 확립
- 3 _ 무게감 있는 산세리프 서체로 대담함을 표현
- 4 _ 심플해서 가독성이 좋음
- 5 _ 심플하고 모던한 디자인으로 소화 패치 기능을 보여주는 패키지

Step 2. 수요맞춤 디자인 개발

피앤디디자인

파이어 헌터의 아이덴티티를 한눈에!

엘라이트가 신규 개발 중인 제품은 기본형 연기 투시 랜턴 제품, 열화상 카메라와 투시 랜턴 기능이 융합된 열화상 투시 랜턴 제품 두 가지로 소방관의 장비 무게 부담을 대폭 줄일 수 있다. 기술력은 뛰어나지만 디자인 인력 부족으로 개발 제품의 상용화에 어려움을 느꼈던 엘라이트는 수요맞춤 디자인 개발을 통해 해법을 찾고자 했다. 랜턴 분야는 물론 자동소화 패치 분야도 대표할 수 있는 안전산업관리 분야의 통합 브랜드 매뉴얼을 개발해 사업영역을 확장하고, 글로벌 Lighting 기업으로 거듭나겠다는 목표에 부합하는 디자인이 필요했다. 이와 관련 기존에 소방 방재용 제품군의 브랜드 네임으로 사용 중이던 'Fire Hunter'를 안전산업관리 분야의 대표 브랜드로 활용하고자 상표출원을 하고 디자인 개발에 들어갔다.

FIRE HUNTER

브랜드 기본형 디자인은 무게감 있는 산세리프 서체를 통해 대담함을 표현하고, 직관적인 그래픽 요소를 사용해 Fire Hunter 아이덴티티를 명료하게 구체화했다. 패키지 디자인 개선은 자동소화 패치 제품에 적용했다. 소방 안전분야의 그래픽적 차별화를 방향으로 세우고 강렬한 레드 컬러의 그래픽 모티브를 그라데이션 효과로 묘사하여 소화 패치의 기능을 간접적으로 표현했다. 이후 다른 제품의 패키지에도 적용을 확대할 예정이다.

디자인 핵심 포인트

- 형태 _____ 직관적 그래픽 요소를 사용해 Fire Hunter 아이덴티티 구체화
- 색상 _____ 강렬한 레드 컬러의 그래픽 모티프를 그라데이션 효과로 묘사한 디자인
- 효율성 _____ 심플하지만 가독성 좋은 디자인



고급스러운 제품 디자인으로

브랜드 가치를 높인다

엘트라글로벌

지원분야 Value-Up

보유기술 피부미용 레이저 치료기 제조

지원제품 색소 병변 치료를 위한 2in1 피부 레이저 장치

지원성과 2023년 예상 매출액 30억 원

지원지역 경기 성남시



Step 1. 역량진단 컨설팅

박창해

병원에서 선호되는 2in1 레이저 장비

레이저 의료기기 전문업체 엘트라글로벌의 레이저 장비는 국내 병원에서 선호도가 높은 우수제품으로 손꼽힌다.

신제품 듀얼 레이저 장비 개발과정에서 디자인주도 제조혁신 지원사업에 참여, 역량진단 컨설팅을 받게 되었다. 덕분에 각각 별도 기계를 이용해 공간적으로나 비용적으로 제약이 많았던 나노 세컨(ns) 레이저와 피코 세컨(ps) 레이저를 특화기술로 융합한 하나의 레이저 장비를 구현함으로써 공간 효율을 높이고 경제성을 충족시켰다.

A I

- 1 _ 한 가지 레이저 기술을 활용한 피부미용 레이저 장치
- 2 _ 아이덴티티 없이 장식적인 디테일과 컬러의 혼재로 인해 기술 대비 매력도가 낮음



개선 전

T E

- 1 _ 2in1 기능을 결합함과 동시에 사용편의성 및 심미성을 개선한 신규 디자인 개발
- 2 _ 엘트라글로벌만의 PI 정립
- 3 _ 메인 프레임 공용화로 생산비용 절감 효과
- 4 _ 심미적 외관을 구현함

Step 2. 수요맞춤 디자인 개발

류어웍스

공간 효율을 높이고 경제성을 향상시킨 디자인

엘트라글로벌이 개발 중인 2in1 피부 레이저 기기는 색소나 기미, 흉터 치료, 모반 등 색소성 피부질환 치료용 레이저 장치다. 엘트라글로벌은 디자인주도 제조혁신 지원을 통해 레이저 피부미용 기기 시장의 디자인 트렌드와 사용자의 니즈를 반영한 디자인으로 제품 가치를 높이길 희망했다. 그 결과 기본 비율과 조형 라인의 현대적 재해석을 통한 고급스러운 외관이 구현되었다. 제품의 심미성을 높이고 설치와 사용 환경과의 조화를 위한 CMF를 적용했다. 실내 사용에 적합한 제품임을 고려해 친환경 소재를 믹스매치했으며 메인 프레임은 공용화로 생산 비용도 절감할 수 있는 디자인을 도출했다. 국내 최초의 레이저 융합기술 및 제조기술을 기반으로 고급스러운 제품 디자인을 완성함으로써 내수시장뿐만 아니라 글로벌 선도 브랜드들과의 경쟁이 가능해졌다.



Step 3. 제조·양산 컨설팅

김세현

기능 위주 구조로 제품을 경량화하다

수요맞춤 디자인 개발을 통해 도출된 2in1 피부 레이저 기기 제품 디자인은 양산 제작방법을 적용했을 때 부분적인 수정이 필요했다. 엘트라글로벌은 총 2차례의 양산 컨설팅을 통해 생산 투자비를 줄이는 제작방법을 찾고자 했다. 양산성 검토 및 가공방법에 따른 디자인 검토 결과 제품 외관은 제작 방법에 따라 약간의 디자인 변경이 필요하며, 바디 부위는 내장부품으로서 디자인 구조 설계가 필요하다는 의견이 제시되었다. 기능 위주 구조로 경량화할 필요성도 있었다. 조립과 분해 등 구조적인 부분에서 기성품을 적용해 투자비를 절감하는 방안이 제시되었다. 생산 수량이 소량이라도 간이 금형으로 제작하고, 이때 금형 제작이 필요한 부품을 한 업체에서 제작, 생산하는 것이 관리나 비용절감 측면에서 유리하다는 점도 검토했다.

디자인 혁신 포인트

- 형태 _____ 직선과 곡선의 조화를 살려 조형의 안정감을 부여한 형태
- 색상 _____ 반광택 표면처리로 품질 개선 효과
- 기능성 _____ 범용적 프레임 모듈을 활용한 커버 업 디자인



스마트 아기침대,

미래지향적인 컨셉으로 거듭나다

엠마헬스케어

지원분야 Smart-Up
보유기술 심박수 측정을 위한 헬스케어 장치
지원제품 인공지능 스마트 아기침대
지원성과 국내 예상 매출 80% 증가
지원지역 경기 성남시



D D M I G C

Step 1. 역량진단 컨설팅

박동준

아기의 움직임을 감지하는 스마트 아기침대

차세대 인공지능 디지털 헬스케어 전문기업 엠마헬스케어는 인공지능 IoT 기반의 스마트 아기침대 베베루시 제품의 디자인 개선과 완성도를 높이기 위해 컨설팅을 받았다. 그 결과 소프트 그물망의 탄성력을 강화하는 구조 개발로 제품 외관의 마감 수준이 향상되었다. 또한 아기의 수면, 안전, 보육 케어 등의 편의성을 향상시킨 스마트 IoT 기능도 강화할 수 있었다.

A I

스마트 기능을 효과적으로
답을 수 있는 소재와
디자인 개발의 역부족



개선 전

T E

- 1 _ 다양한 모션기능을 갖춘 인공지능 침대
- 2 _ 스마트 기능을 어필한 미래지향적 스타일
- 3 _ 주거공간내 이동편리성을 고려한 디자인 개발
- 4 _ 아기에게 무해한 친환경 소재 사용
- 5 _ 세탁 세척의 편리성을 고려한 설계

Step 2. 수요맞춤 디자인 개발

인디자인

아기침대에 대한 고정관념을 깬 혁신 디자인

엠마헬스케어는 북미시장을 목표로 바이어의 니즈를 수용하고 제품의 완성도를 높일 수 있는 세롭고 혁신적인 디자인 개발을 필요로 했다. 미래지향적인 이미지, 사용 편의성 향상 등 인체공학적 측면을 고려한 인공지능 스마트 아기침대 디자인을 목표로 디자인 전문업체와 함께 개발에 착수했다. 디자인 전문업체는 침대와 베이스 레그 바디를 구분해 수평, 수직 모션 기능이 적용된 인공지능 스마트 침대 디자인 시안들을 제시했다. 엠마헬스케어가 선택한 최종안은 SF 영화에 나오는 이미지처럼 미래지향적인 감성을 강조한 디자인이다. 애플 카나 벤츠 컨셉 카와 비슷한 시트 스타일을 넣고 전체적으로 직선 라인보다 곡선형 라인을 강조했다. 엠마헬스케어는 CES 2023, 베이비페어 등의 전시회 참가와 아마존 같은 온라인 판매 사이트 입점 등을 통해 제품 판매를 확대해나갈 계획이다.



Step 3. 제조·양산 컨설팅

박동준

핵심 차별요소인 투명 바스켓의 생산비 절감법을 찾다

엠마헬스케어는 총 2차례의 컨설팅을 통해 '스마트 아기침대 디자인 개발' 결과물에 대한 양산성을 검토하고 개선 방향을 찾았다. 컨설팅 방향은 디자인 개발 결과물 컨셉을 최대한 유지하면서 감성 차별성과 마감 완성도 수준을 높일 수 있도록 CMF 관점에서 개선 방안을 모색하는 것이었다. 적정 생산방법에 대한 방안도 함께 고민했다. 엠마헬스케어의 스마트 아기침대 제품은 아기(10개월 이내)가 장시간 사용하는 직접적인 제품이므로 가능하면 유해성 시비가 없는 CMF 적용 기술이 필요했다. 제품의 핵심 차별요소인 투명 바스켓은 맑고 깨끗한 고투명 소재 성형 품질이 돋보여야 하며 사출성형 공정에서 금형 구조를 고려하여 외곽 형상의 일부 수정도 불가피하다. 컨설팅 결과 개선방안으로 투명 실리콘 소재를 압출성형한 후 투명 바스켓 상단 엣지에 끼워넣는 구조를 제안받았다.

디자인 혁신 포인트

- 형태 _____ 미래지향적인 곡선형 디자인
소재 _____ 아크릴 투명 바스켓과 패브릭 소재
기능성 _____ 다양한 모션 기능(높낮이 조절, 바운스, 아기상태 케어, 엠비언트 라이팅 등)



2022 경기 디자인주도 제조혁신센터 사례집

산업장비 디자인의 고급화로

기술력을 부각시키다

오디에이테크놀로지

지원분야 Value-Up

보유기술 채널별 독립된 전압 센싱 회로를 포함하는
COM 방식 파워서플라이 등

지원제품 고정밀·소형화 Cell Cycler 장비

지원성과 국내 예상 매출 70% 증가

지원지역 인천 부평구



D D M I G C

Step 1. 역량인단 컨설팅

김신정

2차 전지 생산에 활용되는 스마트 계측기

계측기 전문기업 오디에이테크놀로지는 전기 자동차 및 2차 전지 생산 라인에서 전류 전원의 부하 테스트 및 제품 품질과 신뢰성을 테스트하는 셀 사이클러 제품 개발 과정에서 컨설팅을 받게 되었다. 덕분에 기술력을 강조할 수 있는 디자인, 사용자와 설치 환경을 고려한 사용자 중심의 디자인으로 신제품을 개발하는 데 도움을 받을 수 있었다.

A I

P.I의 연속성과 확장성 유지를 위한
디자인 개발 필요



개선 전

T E

- 1 _ 산업장비를 벗어난 스마트한 P.I 가이드 유지
- 2 _ 확장성을 고려한 모듈형 구조 및 라인업 구축
- 3 _ 작업의 효율성과 사용성을 고려한 구조 개선
- 4 _ 제품의 완성도, 고급화로 전문 제품 이미지 구축

Step 2. 수요맞춤 디자인 개발

디자인레드

확장성이 쉽고 전문성이 강조된 확장형 플랫폼

오디에이테크놀로지는 고정밀 소형화 셀 사이클러(Cell Cycler) 장비의 제품 디자인 개발을 위해 디자인주도 제조혁신 지원사업에 참여했다. 전기자전거 및 2차 전지 시장의 급성장에 따른 셀 사이클러의 수요 증가에 따라 오디에이테크놀로지의 검증된 기술력을 바탕으로 한 신속한 신제품 개발이 필요한 상황이다.
디자인 개발 방향은 산업 용도에 맞춰 확장성이 쉽고 전문성이 강조되는 스마트한 계측기로 세웠다. 디자인 구조는 규격화된 스펙 적용과 다양한 라인업 구축이 가능한 확장형 플랫폼 구조다. 전력전자 계측기 형상과 모양의 결합을 모티브로 삼아 세련된 이미지로 산업장비 디자인의 고급화를 꾀했다. 투박한 산업장비 이미지를 벗어나 전문성을 보여주는 디자인을 강조해 절제되고 직관적인 디자인으로 고도화된 기술력의 스마트함을 강조했다. 작업 효율성을 높이는 계측기 중심의 쉬운 퍼포먼스도 빼놓지 않았다.

오디에이테크놀로지의 셀 사이클러 장비는 2차 전지 산업의 급격한 성장으로 충·방전 검사 장비 시장이 확대됨에 따라 국내 및 해외의 다양한 산업 분야로 진출이 예상된다.

디자인 혁신 포인트

- 형태 _____ 정밀하고 슬림한 사이즈의 견고한 디자인
- 스타일 _____ 기술력을 강조하는 직관적 디자인
- 효율성 _____ 확장성을 고려한 모듈형 구조
- UX 디자인 _____ 편의성과 조작성을 고려한 조작부 레이아웃



2022 경기 디자인주도 제조혁신센터 사례집

기술의 효율성을 반영한

디자인 솔루션을 제시하다

원컨덕터

지원분야 Build-Up
 보유기술 벤츄리 방식의 소형 풍력발전 기술
 지원제품 중진기 부품 제품 디자인
 지원성과 국내 예상 매출 30% 증가
 지원지역 경기 시흥시



D D M I G C

Step 1. 역량인단 컨설팅

최정민

이동식 소형 풍력발전기

고효율 소형 풍력발전기 기술을 보유한 원컨덕터는 벤츄리 방식의 제품 구조상 발생하는 형상적 한계를 보완하고자 컨설팅을 의뢰했다. 컨설팅은 원통형 구조의 단점을 보완하고 보유기술 사용성을 극대화하는 디자인에 중점을 뒀다. 설계 중 가장 중요한 파트인 벤츄리 관의 재질, 디자인 형상 연구를 통해 단가, 중량, 내구성, 효율 측면의 최적 설계가 도출되도록 개선했다.

A I

원통형 날개커버 구조에 따른
형상적 한계



개선 전

T E

- 1 _ 회전날개를 감싸는 원통형 구조의 디자인 단점 보완
- 2 _ 적절한 소재 선택으로 내구성 확보
- 3 _ 입출구 사이즈와 각도에 따라 발전 효율이 달라지는 점을 감안한 최적의 설계
- 4 _ 형상 측면의 단점을 원컨덕터만의 세일즈 아이덴티티로 전환

Step 2. 수요맞춤 디자인 개발

크리에이티브디자인

CMF 개선으로 이동과 보관을 편리하게

원컨덕터가 개발 중인 중진기 부품 소형 풍력발전기는 벤츄리 원리를 적용하여 인위적으로 적은 바람의 속도를 높여 발전 효율을 확보하는 기술을 이용한 제품이다. 이동식 레저용 발전기로 기존 소형 풍력발전기 제품이 가진 활용도 측면의 한계를 극복할 수 있다는 것이 장점이다. 디자인주도 제조혁신 지원사업에 참여한 원컨덕터는 디자인을 통해 개발 제품의 완성도를 높이고자 했다.

디자인 개선으로 벤츄리 형상 자체에서 발생하는 사이즈 문제를 풀딩 방식으로 해결하여 이동 보관 편의성을 개선하며, 타제품과 소재 차이를 두어 레저 환경에 적용할 수 있도록 했다. 제품 디자인의 포인트는 이동과 보관이 쉽고 편리할 뿐 아니라 팬의 발전 효율성을 높이고, 탈부착이 용이하면서 회전에 간섭이 없도록 구조를 설계하는 것이다.

외부 케이스와의 간섭이 없도록 하는 것도 중요했다. 그 결과 기술의 효율을 반영할 수 있는 디자인 솔루션이 완성되었다. 제품은 힌지 프레임에 파이프 형태로 제작하여 바람 관통 파이프 역할을 동시 수행하도록 디자인했다. 친환경 그린 에너지로의 전환이 가속화되는 세계 시장에서 원컨덕터 소형 풍력발전기는 경쟁력을 충분히 확보할 것으로 전망된다.

디자인 혁신 포인트

- 형태 _____ 힌지 프레임에 파이프 형태로 제작
- 사용성 _____ 이동과 보관 편의성을 높인 디자인
- 효율성 _____ 탈부착이 쉬우면서 팬 회전에 간섭이 없는 구조



사용자 친화적이고 감성적인 디자인으로

소비자 만족도를 높인다

웰니스

지원분야 Value-Up

보유기술 세라믹 불 패드형 반려동물 배변판 및
인조잔디 충전제 제조 기술

지원제품 친환경 황토 세라믹 불을 적용한
하이브리드형 반려동물 위생용품

지원성과 2023년 예상 매출액 5억 2천만 원
지원지역 충남 천안시



O D D M I G C

Step 1. 역량진단 컨설팅

곽승원

세라믹 황토불을 적용한 반려동물 위생용품

친환경 반려동물 위생용품 개발 전문기업 웰니스는 일회용 배변 패드 대체용으로 세라믹 황토불을 적용한 친환경 제품 '콩콩제로' 3차 버전을 개발하면서 역량진단 컨설팅을 받았다. 우수한 상품가치에 비해 기능 중심으로 소비자 만족도가 떨어지는 점이 단점이었다. 웰니스는 컨설팅을 통해 사용자 친화적이고 감성적인 제품 형태로 디자인을 개선함으로써 제품 완성도를 높였다.

A I

- 1 _ 브랜드를 강조할 수 있는 이미지 요소 부재
- 2 _ 기능성이 강조된 투박한 형태
- 3 _ 반투명 상판 질감 개선 필요
- 4 _ 트렌드를 고려하지 않은 어두운 단일 색상



개선 전

T E

- 1 _ 브랜드 이미지 강화를 위한 브랜드 및 로고 아트워크 적용
- 2 _ 밝은 미색과 불투명 질감의 상판
- 3 _ 커버를 덮어 배변 패드를 고정할 수 있는 구조
- 4 _ 샘 방지를 위한 모서리 처리

Step 2. 수요맞춤 디자인 개발

JOY디자인

기술력과 성능이 부각될 수 있는 디자인 개발

반려동물 배변 패드 콩콩제로를 판매하는 웰니스는 성능을 업그레이드 한 3차 버전을 개발하면서 디자인주도 제조혁신 지원사업에 참여했다. 이전 제품들과는 달리 우수한 기술력과 성능이 부각될 수 있는 제품 디자인이 필요했기에 수요맞춤 디자인 개발 지원이 절실했다.

제품 디자인의 목표는 친환경 세라믹불을 활용한 실리콘 소재의 배변 패드로, 사용하는 강아지와 사람 모두에게 친화적인 제품이다. 하이브리드형 콩콩제로3 신제품은 기존 제품 대비 부드러운 라운드 처리와 실리콘, EVA 소재로 사용자 친화적이고 감성적인 디자인으로 완성되었다. 청소 및 유지관리 편의성을 고려하여 구성품을 최소화했으며,

커버를 덮어 배변 패드를 고정시킬 수 있는 구조를 채택, 샘 방지를 위한 모서리 처리로 안정성을 높였다. 전체 컬러는 실리콘 재질에서 느낄 수 있는 감성적인 느낌과 일관된 이미지를 반영하기 위해 채도가 높지 않은 모노톤·파스텔톤 컬러를 적용했다. 상판은 유연한 연질 소재의 기존 EVA 소재를 활용했다.

완성된 제품 디자인은 청소 및 유지관리 편의성이 돋보인다. 티사 일회용 배변 패드와 호환되는 구조도 반영받을 요소다. 애견인과 동물병원, 애견카페, 반려동물 용품점 등에서의 판매가 순조로울 것으로 예상된다.

디자인 혁신 포인트

- 형태 _____ 부드러운 라운드 사각형의 배변판
- 색상 _____ 파스텔 계열의 밝은 미색 색상
- 소재 _____ 실리콘과 EVA 소재
- 사용성 _____ 사용자 친화적이고 감성적인 디자인



보이지 않는 기술력을

디자인으로 보여준다

유엔지테크놀러지

지원분야 Value-Up

보유기술 무전원 정전계를 이용한 수처리 기술

지원제품 살균 및 연수 기능을 갖는

무전원 벽 고정형 샤워기 헤드

지원성과 국내 예상 매출 30% 증가

지원지역 인천 남동구



Z D D M I G C

Step 1. 역량인단 컨설팅

정민현

정전계를 이용한 무전원 벽면형 샤워기 헤드

유엔지테크놀러지는 무전원 정전계 기술을 적용한 자사만의 기술력을 시각화할 수 있는 차별화된 디자인이 시급했다.

이때 디자인주도 제조혁신 지원사업에 참여하게 되어 정전계를 이용한 무전원 벽면형 샤워기 헤드 신제품의 전체 디자인을 개선했다. 무전원 정전계 기술과 연수기능, 항균효과, 세정력 향상, 피부 보습 등 샤워기의 기능성을 강조한 테크니컬한 이미지의 신제품 디자인을 완성할 수 있었다.

A I

현재 무전원 정전 방식의 제품은 없으며, 유사 제품(필터 제품) 대비 무전원 정전계 기술적용으로 기술력을 시각화할 디자인이 필요함



개선 전

T E

- 1 _ 무전원 정전계 기술과 샤워기 기능성을 강조한 테크니컬한 이미지
- 2 _ 다양한 욕실 인테리어를 고려한 심플 히든 디자인
- 3 _ 차별화된 가로 비대칭 모듈 구조로 비타민 필터 기능을 적용한 디자인
- 4 _ 고급스러운 욕실 제품 이미지와 기술력 및 전문성을 보여주는 CMF

Step 2. 수요맞춤 디자인 개발

인디자인

살균 연수 기능을 가시화한 테크니컬 디자인

유엔지테크놀러지가 개발 중인 '워터 스킨 헤어 인핸서'는 벽 고정형 샤워기로 연수, 살균 기능을 갖는 정전계 무전원 수질개선 제품이다. 일반 필터 제품과 달리 전극 이용으로 필터 교체 없이 반영구적으로 사용할 수 있다.

유엔지테크놀러지는 무전원 정전계 기술과 샤워기의 기능성을 강조한 테크니컬한 제품 디자인을 원했다. 이에 디자인전문회사와 함께 연결부 회전볼 적용으로 360도 회전의 편의성을 높이고, 비타민 기능을 적용한 모듈형 구조에 원하는 각도 및 내구성을 높인 힌지 구조로 제품 디자인을 개발했다. 디자인 개선을 통해 살균 연수 기능성을 가시화하는 한편, 정전계 헤드, 필터의 바디부 구조를 명확하게 구분해 제품의 기능성을 직관적으로 느낄 수 있도록 했다. 미니멀하고 세련된 이미지를 표현하고 필터 커버부에는 논슬립 기능을 하는 다이아몬드 돌기 패턴을 디자인 포인트로 적용해 세련미를 높였다.



Step 3. 제조·양산 컨설팅

박동준

동 도금 컬러와 광택으로 가성비를 높인다

유엔지테크놀러지는 양산성 검토 및 개선 방향을 찾는 컨설팅 과정을 통해 디자인 개발 결과를 컨셉을 최대한 유지하면서 감성 차별성과 마감 완성도 수준을 높일 수 있도록 CMF 관점에서 개선방안을 찾았다.

유엔지테크놀러지의 무전원 정전방식 벽 고정형 샤워헤드 제품 디자인 안은 제품 표면에 마감 감성 효과를 높이기 위해 미세한 헤어라인 패턴을 적용했다. 디자인 원인의 감성 효과를 그대로 표현하기 위해서는 황동 메탈 소재를 사용하는 것이 좋지만 제품의 예상판매가를 고려하면 실현하기 어려웠다. 이에 플라스틱 소재를 적용 후 금속 감성을 표현하는 생산기술을 적용하는 방법이 추천되었다. 색상 구현을 위한 표면처리 방법은 동 도금을 중심으로 색상을 다양화하는 방법이 제시되었다. 동 도금 컬러와 광택에 집중한다면 헤어라인 가공을 적용하지 않아도 CMF 감성 효과가 충분할 것으로 예상된다.

디자인 혁신 포인트

- 형태 _____ 미니멀한 바디에 조형미를 살린 오브제 디자인
- 색상 _____ 우아함을 느낄 수 있는 로즈골드 배색
- 기능성 _____ 필터부에 프리 필터와 비타민 필터 삽입
- 효율성 _____ 필터 분리를 위한 논슬립 기능 다이아몬드 돌기 패턴이 디자인 포인트

브랜딩 밸류 업,

디자인 전략으로 성공하다

유진바이오

지원분야 Value-Up

보유기술 ISO 9001 인증 획득 등

지원제품 유진바이오 브랜드 디자인 시스템

지원성과 2023년 1월부터 새로운 패키지 디자인 적용

지원지역 경기 수원시

Step 1. 역량진단 컨설팅

염영수

축산 사료 제품군의 패키지 디자인

단미사료 및 기타 배합사료를 생산하는 유진바이오는 100여 가지의 제품군에 대한 포장 디자인 아이덴티티 구축이 필요해 디자인주도 제조혁신 지원사업에 참여했다. 먼저 역량진단 컨설팅을 받게 되었는데 컨설턴트로부터 제품의 다각화, 다양화에 따른 패키징 스타일 체계 구축을 위해 포장재 디자인 가이드라인을 정하고, 유진바이오의 브랜딩을 강화하도록 제안받았다.

A I

단조로운 구성과

BI 활용이 미흡해

제품의 다각화, 고급화에 활용할

패키지 디자인 개발이 시급함



개선 전

T E

1 _ 착한 기업, 제품의 지향성을 고려한 브랜드 네임과 브랜드 아이덴티티 구축

2 _ 프리미엄 제품 이미지를 강화하고 이를 통해 미래지향적인 브랜드 구축

3 _ 기업 CI 기반의 브랜드 디자인 가이드라인 수립

4 _ 기업과 제품 아이덴티티가 드러나는 패키지 개발

Step 2. 수요맞춤 디자인 개발

위드어스온라인

네이밍부터 심볼, 로고타입까지 새롭고 일관된 이미지 구축

프리미엄급 축산 사료를 공급하는 유진바이오는 디자인주도 제조혁신 지원사업 수요맞춤 디자인 개발을 통해 브랜드 디자인 강화를 이루고자 했다. 이를 위해서는 기업의 기본적인 CI 시스템 디자인을 기반으로 지속 가능한 브랜드 강화 및 패키징 디자인 체계 구축이 필요했다. 디자인 개발을 통해 탄생한 심볼 로고의 컨셉은 바이오 테크를 형상화한 그래픽으로 유진바이오의 기술력과 강력한 제품력을 상징한다. 둥근 원형을 기반으로 한 텍스트 디자인을 통해 유진바이오의 정직한 이미지를 표현했다. 완성된 디자인 결과물을 패키지 디자인에 적용하면 심볼, 로고, 컬러 등을 활용해 다양한 제품군으로 분류 가능해 바이어들이 한눈에 제품군을 알아볼 수 있는 디자인이 완성된다. 유진바이오는 디자인 출원을 마치고 2023년 1월부터 새로운 패키지 디자인을 적용하고 있다.



Step 3. 제조·양산 컨설팅

이지희

세밀한 검수로 불량품을 최소화하다

수요맞춤 디자인 개발을 통해 브랜드 아이덴티티 리뉴얼 작업을 성공적으로 마친 유진바이오는 새로운 브랜드 아이덴티티 디자인 결과물을 적용하여 제품을 양산하기에 앞서 총 2차례의 제조·양산 컨설팅을 받았다. 패키지 디자인 양산 과정에서 검토한 결과 새로운 브랜드 아이덴티티를 적용하여 알루미늄 재질로 양산화해야 하나 동판비와 재고부담으로 무지대로 진행하기로 했다. 사료의 내용량이 1kg, 5kg, 10kg 등으로 나뉘다 보니 제작과정에서 미싱 선이 뜯어지는 현상과 사료가 경화되는 현상 등 애로상황이 발생했다. 수작업을 통해서 접착과 미싱 불량품을 최종적으로 검수하면서 좀더 세밀하게 검수해 불량품을 최소화하기로 했다. 제조원과 관리 측면에서 무지대 제작 업체와 스티커 업체를 따로 관리하는 것이 좋다는 컨설턴트의 조언도 받을 수 있었다.

디자인 혁신 포인트

형태 _____ 뉴 심볼과 로고타입으로 정직, 신뢰가 느껴지는 이미지 형성

효율성 _____ 심볼, 로고, 컬러 등을 활용해 다양한 제품군을 쉽게 분류

기능성 _____ 제품 카테고리별로 구분해 구매자가 쉽고 심플하게 이해할 수 있는 패키지 디자인



미니멀 디자인,

창호와 조화를 이루다

이루미

지원분야 Value-Up

보유기술 공기청정기 본체 창호 장착 가이드 바 모듈 기술 등

지원제품 창호결합형 환기용 IoT 공기청정기

지원성과 2023년 예상매출액 30억 원

지원지역 대전 유성구



Step 1. 역량진단 컨설팅

박창해

IoT 기능이 탑재된 창호고정식 공기청정기

이루미는 국내 최초 열회수 모듈을 활용해 IoT기능이 탑재된 창호고정식 환기용 공기청정기를 개발해 상용화했다. 이와 관련 역량진단 컨설팅을 진행함으로써 거치형, 가정용 에어가전과는 차별화된 창호형만의 신제품 디자인 구현 해법을 찾았다. 개선한 디자인으로 전문적인 공기정화 기능은 물론 사용 편의성을 높이고 미적으로 우수한 제품을 완성해 브랜드 가치를 높일 수 있었다.

A I

창호 밖으로 설치되어 창호와 이질적인 불륨감이 느껴지며 한정적인 결착방식과 다양한 창호와의 조화성이 결여되어 범용적 사용이 불가능



개선 전

T E

- 1 _ 특정 창호에 맞춤형 디자인 및 결착 구조를 가져가 군더더기 없는 설치가 가능
- 2 _ 배출구 및 조작부의 디자인 개선으로 사용 편의성 및 기능 효율성 증대

Step 2. 수요맞춤 디자인 개발

테드웍스

기능은 그대로 살린 채 사용환경 최적화

이루미는 개발 중인 창호결합형 환기용 IoT 공기청정기 제품의 기존 기능은 유지하면서 창틀에 공기청정기 본체가 일체화되도록 외형 디자인 개선을 희망했다. 이에 디자인주도 제조혁신 지원사업에 참여했고 창호 내부의 데드 스페이스를 활용한 효율적 거치를 목표로 돌출되지 않는 미니멀리즘 디자인을 구현할 수 있었다. 덕분에 창호 밖으로 설치되어 창호와 이질적인 불륨감으로 설치되며 한정적인 결착 방식과 다양한 창호와의 조화성이 부족했던 단점이 해결되었다. 돌출부 없는 슬림한 스타일에 심플하고 미니멀하면서 창호와 어울리는 직선형 바디는 외부환경 노출을 고려해 기능성 소재를 사용했으며 표면처리에도 반영했다. 또 최소한의 무게와 부피를 고려하여 컴팩트한 내부 설계구조를 적용했다. 맞춤형 디자인 및 결착 구조로 군더더기 없는 설치가 가능해졌으며 배출구 및 조작부의 디자인 개선으로 사용 편의성과 기능 효율성도 증대되었다.



Step 3. 제조·양산 컨설팅

김광희

소음과 결로를 줄이는 가공법을 찾다

그동안 개발된 제품 상용화 과정에서 협력 업체를 통하여 사출 및 금형 기술을 개발해온 이루미는 양산성 검토 과정에서 소음과 결로가 문제점으로 대두되었다. 실내 환기를 위한 청정제품으로 유효 환기량을 얻기 위해 설치된 작은 팬(FAN)에서 발생하는 소음이 크고, 창호 부착형으로 실외공기 및 급배기로 인한 찬 공기 유입 시에 결로가 발생하는 구조적 문제가 있었다. 이에 소음을 줄이는 가공 방법으로 기존 각형 팬을 CFF 팬으로 사용할 수 있게 기술 검토에 들어갔다. 급배기 로직도 기존 2팬에서 1팬으로 변경을 검토했다. 내외부 공기 온도차로 인한 결로를 막기 위해 공기 이슬점 발생 로직 TDR 관리 온도센서를 적용하도록 했다. 양산단가를 산출했을 때 팬, 필터, 사출단가 비용이 과다한 것으로 나타나 제작 및 재료 방식의 변경으로 생산비용을 줄이는 방안을 찾아야 하는 속제가 남았다.

디자인 혁신 포인트

- 형태 _____ 창호의 직선 이미지와 조화를 이루는 직선형 메인 아웃라인과 절제된 곡선을 활용한 현대적 외관
- 색상 _____ 화이트/아이컬러 배색
- 구조 _____ 최소한의 무게와 부피를 고려하여 컴팩트한 내부 설계
- 기능성 _____ 외부공기 정화 유입 및 LED 색상을 통한 공기상태 표시

사용자 중심의 편의성과 기능성을

디자인으로 높이다

큐어텍

지원분야 Value-Up
 보유기술 휴대용 방역소독 분사기술 등
 지원제품 가정용 고주파 온열치료기
 지원성과 2023년 예상매출액 5억 8천만 원
 지원지역 경기 안양시

Step 1. 역량인단 컨설팅

조운대

상품성 제고를 위한 가정용 고주파 온열치료기 디자인

큐어텍은 고주파 온열치료기 큐어존의 출시를 앞두고 상품성 제고를 위한 디자인 개선이 필요해 컨설팅을 의뢰했다. 수출용 신규 디자인 개발과 라인업 확장을 위한 추가적인 디자인 개발이 필요한 상황에서 핵심 구매층을 겨냥해 트렌디한 고급 감성이 강조된 컬러와 소재 등의 품질 향상으로 제품의 경쟁력을 확보하게 되었다.

A I

전반적인 디자인 품질은 양호하지만,
 디테일한 처리 부분이 다소 미흡해
 CMF 디자인 개선이 시급함



개선 전

T E

- 1 _ 간결하고 부드럽고 고급감이 느껴지는 Soft & Modern의 감성 중심 디자인
- 2 _ 사용자 중심의 편리하고 직관적인 조작부 인터페이스
- 3 _ 쉽고 간편한 기기 조작

Step 2. 수요맞춤 디자인 개발

코드

디테일까지 잡은 감성 중심 디자인

큐어텍은 가정용 고주파 온열치료기 제품을 개발하면서 신제품 디자인을 위해 디자인주도 제조혁신 지원사업에 참여하게 되었다. 큐어텍의 온열치료기는 품질이 양호하지만, 디테일한 측면의 처리 부분이 다소 미흡해 완성도가 떨어진다는 단점이 있었다. 디자인 개발의 목표는 사용자 중심의 편의성과 기능성이 고려된 디자인을 통한 제품 가치 극대화에 두었다. 이에 제품 특성에 최적화된 새로운 조형의 Form Factor 및 새로운 아이디어를 도출했다. 편리하면서도 심플한 감성적 스타일, 간결하면서 부드럽고 고급스러움이 느껴지는 'Soft & Modern'의 감성 중심 디자인으로 개발 방향을 결정했다. 디자인을 개선한 결과, 간결한 직선과 곡선의 조화로 소프트 모던 스타일이 표현되었다. 사용자 중심의 편리하고

직관적인 조작부 인터페이스를 배치했고, 제품 상태의 직관적 인지가 가능하도록 쉽고 간편한 기기 조작 방법을 적용했다. 색상도 모노톤의 조합으로 차분한 이미지를 전달하도록 했다. 의류기기만의 신뢰감을 주는 디자인으로 브랜드 아이덴티티를 확립하는 동시에 추후 라인업 확대까지 고려했다. 경쟁이 치열한 시장 상황이지만 큐어텍의 고주파 온열치료에 대한 특허기술과 완성도 높은 디자인으로 제품 경쟁력을 확보할 수 있어 초기에 시장 선점이 가능해 보인다.

디자인 혁신 포인트

- 현대적 감성 _ 간결한 직선과 곡선의 조화
 색상 _ 화이트+모노톤/화이트+블랙의 조합으로 깨끗한 인상과 고급스러운 이미지
 소재 _ 발이 닿는 부분은 전도체의 스틸 소재를 분체 도장
 마감 _ 투명 PP 무광 코팅



매트와 가방을 결합한

유니트 디자인

혜음

지원분야 Value-Up

보유기술 창문의 먼지 유입 방지 장치 특허 등

지원제품 차량용 이동이 가능한 반려동물 침대 가방

지원성과 2023년 예상매출액 4억 원

지원지역 경기 오산시

Step 1. 역량진단 컨설팅

박희민

반려동물을 위한 차량 이동용 침대 가방

반려동물용 기능성 프리미엄 침대를 개발해 판매 중인 혜음은 신제품으로 개발 중인 차량 이동용 반려동물 침대 가방에 대해 역량진단 컨설팅을 받았다. 제품 디자인은 매트와 접이식 가방을 결합한 형태로 상황에 따라 변경하기 쉬우며 차량 이동 시 안전벨트와 결합해 안정성을 높였다. 언제 어디서나 반려동물을 위한 안전한 공간을 마련할 수 있다는 점이 장점이다.

A I

반려동물이 편하게 쉴 수 있는 차량 이동용 침대 가방에 대한 디자인 방향성 제시 필요

T E

- 1 _ 좌우·하부의 폼을 접어서 침대와 가방 형태로 변형해 사용할 수 있는 구조
- 2 _ 가방 형태에서 하부 보호 및 제품의 고급화를 위한 발통 부착
- 3 _ 좌·우·측면에 요철 구조를 적용해 접거나 펼칠 때 생기는 단차 보완
- 4 _ 커버 적용 시 내부에 공기 순환을 위한 메쉬 적용
- 5 _ 차량에 고정하거나 어깨에 매 수 있도록 가방끈 길이 조정 가능

Step 2. 수요맞춤 디자인 개발

더블디팩토리

안전성과 기능성, 관리 편의성을 하나로

혜음의 신제품 기능성 차량용 반려동물 침대 가방은 기능성 펫 하우스와 이동장 기능을 합친 형태로 반려동물의 이동 편의성 및 일상생활 관리 증진을 위한 제품이다. 개발 제품의 완성도를 높이기 위한 디자인 방향은 반려동물의 편안한 휴식과 건강 유지에 도움을 줄 수 있는 공간적 요소를 적용해 이동할 때 사용이 편리하고, 차량에서의 안정성에 손색이 없는 구조를 만드는 것이었다. 이에 기본적인 제품 구조는 매트와 접이식 가방을 결합하는 유니트 적용으로 매트에서 가방으로 상황에 따른 형태 변경이 쉽도록 디자인했다. 매트 형태는 휴식 시 반려동물의 행태 및 자세, 습성을 고려해 개발했다. 하부의 메인 패드는 두껍게, 접이식 구조부는 5mm 정도의 판재를 이용하는 방식으로 다르게 처리했다. 내외부 커버는 방수가 되는 코팅 처리하고, 커버는 지퍼 방식으로 분리해 관리와 세탁이 용이하도록 했다.



Step 3. 제조·양산 컨설팅

원종학

생산성을 높인 디자인으로 제작비용 절감

혜음의 기능성 차량용 반려동물 침대 가방은 오랫동안 협력관계를 유지해온 외주 생산업체가 제조를 맡아 1차로 300~500개를 생산할 예정이다. 양산성 검토 결과, 차량용 반려동물 침대의 FORM 생산 사이클 타임이 6~8분으로, 대량 주문 시 생산능력 검토를 위해서 부품별 생산시간 및 제품 조립시간 등 세부적인 검토가 필요한 것으로 나타났다. 반려동물 침대 가방의 외부재 커버의 천은 오가닉으로 할 예정인데 오가닉 천은 기업에서 사용하고 남은 잔재를 수거해 활용할 계획으로 관련 기업을 방문해 협의 중이다. 반려동물 침대 가방의 시제품 제작과정에서 드러난 문제점은 커버 봉제 과정에 시간과 비용이 생각보다 많이 소요된다는 점이다. 생산성을 고려한 디자인이 중요한 이유다. 가공 시 자동으로 대응할 수 있는 부분을 검토하여 생산성과 품질의 균일성을 높일 방안을 찾고 있다.

디자인 혁신 포인트

- 형태 _____ 좌우·하부를 접어서 침대와 가방 형태로 변형
- 소재 _____ 메모리폼, 메쉬 천, 플리스틱
- 기능성 _____ 펫하우스와 이동장 기능 겸용
- 친환경성 _____ 폐원단 업사이클링



2022 경기 디자인주도 제조혁신센터 사례집
DESIGN DRIVEN MANUFACTURING INNOVATION GYEONGGI CENTER

발행일

2022년 12월 26일

발행인

윤상흠 원장

발행처

한국디자인진흥원

발행부서

지역균형발전실 채윤병, 유희상, 김승중, 이봉만

디자인

플럼디자인

디자인주도 제조혁신센터

이 책에 실린 글은 산업통상자원부와 한국디자인진흥원의 '디자인주도 제조혁신 지원사업' 결과를 바탕으로 개발되었으며 한국디자인진흥원의 동의 없이 무단 전재 및 복제를 금합니다.

Copyright © KIDP All rights reserved

2022 **DESIGN**DRIVEN
MANUFACTURING **INNOVATION**
GYEONGGI CENTER

 산업통상자원부  kidp 한국디자인진흥원

