

산업혁신기반구축사업

디자인 주도

지역산업 경쟁력 강화를 위한

# 지역 디자인 인프라 구축사업

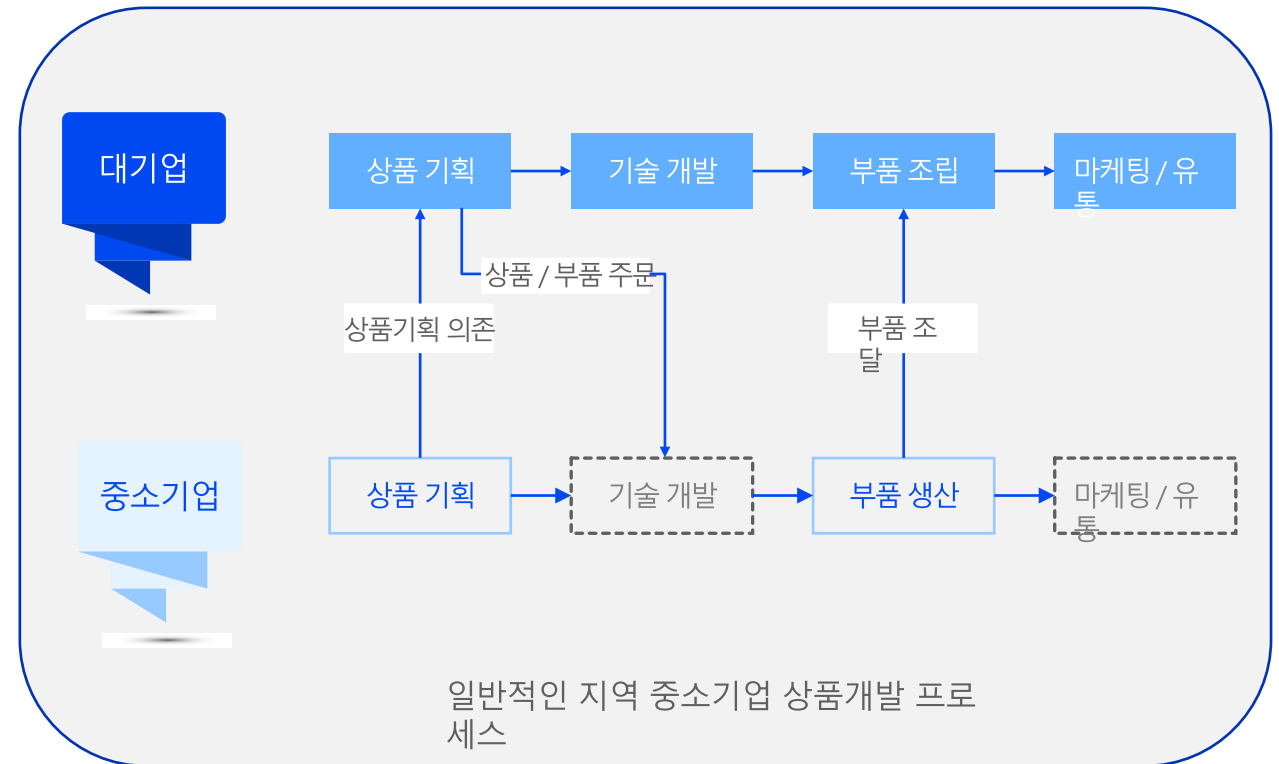
주관연구개발기관 (재)대구경북디자인진흥원

공동연구개발기관 (재)광주디자인진흥원, (재)부산디자인진흥원, (재)대전디자인진흥원, (재)강원디자인진흥원

# 지역기업 상품개발 프로세스 혁신 필요

지역 중소기업은 충분한

사전조사 / 분석 없이 상품 개발을 진행하여 **성공가능성** ↓



# 기업프로젝트\_전주기 프로세스



## 상품기획

신제품 개발 콘셉트  
및  
아이디어 발굴 지원

SNS 기반 빅데이터 활용을 통해 시장요구사항 및 트렌드·라이프 스타일 분석하여 신제품 전략 포지셔닝 도출 및 아이디어 관리 체계 구축 지원



### 트렌드 분석



### 퍼실리테이터 매칭



### 라이프스타일 분석



### 아이디어 그룹화



### 컨셉트 평가



### 특허 정보 수집

- ✓ 트렌드 및 메타니즈 분석
- ✓ 기획영역 및 테마 정의
- ✓ 리서치 계획 및 자료 수집
- ✓ SEED 발굴 및 그룹화
- ✓ 도출 아이디어 평가
- ✓ 지재산 및 특허 분석
- ✓ 시장요구사항 분석
- ✓ 사업정의 및 특성 분석
- ✓ 테마 정의 분석 및 종합
- ✓ 아이디어 그룹 세부 정의
- ✓ 기술/산업 검토
- ✓ 사업성/리스크 검토



## 상품개발

CMF 인프라 활용 및  
시제품 제작 지원

既 보유하고 있는 CMF 인프라 및 시제품 제작 장비·재료 등을 활용하여 지역 기업의 개발 신제품 CMF 전략 수립, 프로토타입 제작

※필요시 외부 업자



### 설계 및 디자인



### CMF 인프라 활용



### CMF 맵핑, 구체화



### 시제품 제작지원



### 워킹 목업 제작

- ✓ 2D/3D 모델링
- ✓ CMF 세부 사양 설정
- ✓ CMF 맵핑 및 사양 확정
- ✓ 소프트웨어 목업 제작
- ✓ 워킹 목업 제작
- ✓ 제품화 설계 반영
- ✓ 디자인 콘셉트 시각화
- ✓ 디자인 콘셉트 구체화
- ✓ 디자인 및 설계 검토
- ✓ 설계 및 양산화 검토



## 상품 검증

신제품 사용성 평가  
지원

사용성 평가시스템을 통해 개발 중인 제품 개선 및 디자인 품질(경쟁력) 강화



### 사용자 시나리오 수립



### 평가 환경 세부 정의



### 제품 사용성 평가



### 평가결과 도출/분석

- ✓ 사용자 평가 계획 수립
- ✓ 평가 목적 및 대상 분석
- ✓ 평가 참가 및 진행
- ✓ 도출 결과 분석
- ✓ 진행 시나리오 작성
- ✓ 사용자 분석 세부 정의
- ✓ 단계별 평가 보완
- ✓ 결과 평가 보고서 작성

# 기업프로젝트\_상품기획



상품기획



프로세스



시장요구 사항분석

- 목표 산업 정의 및 구조 분석
- Segment 분석
- 핵심역량 분석



트렌드 분석

- 트렌드 분석
- 트렌드 및 메타니즈 분석
- 기회영역 정의



라이프스타일 분석

- 리서치 계획 및 자료수집
- 분석 및 종합
- 테마 정의



상품개발



활용 시스템



트렌드 분석 및 예측  
시스템(대시보드)



트렌드 분석 및 예측  
시스템



협업 아이디어션  
시스템



상품 검증



활용 공간·장비



상품기획전략룸 /  
트렌드라이프스타일 연구 룸



협업아이데이션 룸 /  
아이데이션 협업Tool TEST-BED룸



대시보드 디스플레이 /  
멀티터치 협업 테이블

## 기업프로젝트\_상품개발



상품기획



상품개발



상품 검증



프로세스



활용 시스템



활용 공간·장비



CMF 전략수립

- CMF(Color, Material, Finish) 컨설팅
- CMF 인프라 활용  
(제작 시편 샘플 칩, 적용사례 제공)
- 디지털 CMF 맵핑

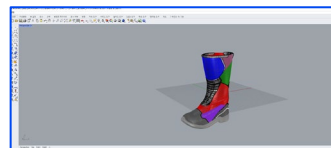


CMF 아카이브

디지털 CMF 연구 룸 /  
디지털 CMF TEST-BED 룸

상품 프로토타입 검증

- 스케일 및 디자인 검토
- 디자인 결과물 프로토타입  
도출



Rhino (모델링 소프트웨어)

CMF 쇼룸 /  
디지털 CMF 적용룸

시제품 제작

- RIDP 지원사업 수행 기업  
연계



Keyshot (렌더링 소프트웨어)

시제품 제작 룸 /  
정밀 3D 프린터

## 기업프로젝트\_상품검증



상품기획



상품개발



상품 검증



프로세스



활용 시스템

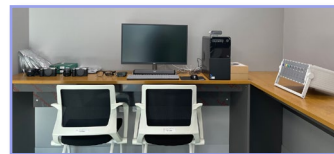


활용 공간·장비



목표 및 평가 설정

- 제품 분석
- 시나리오 설계
- 시험 환경 조성

UT 프로토콜 시스템  
(설문 설계)

UT결과 분석 연구 룸



사용성 평가 수행

- 시나리오 수행
- 사용자 관찰 및 기록  
(행동, 반응, 의견)
- 데이터 분석

UT 프로토콜 시스템  
(설문 진행)

UT실사용 TEST-BED룸



결과 보고 및 공유

- 주요 발견 사항
- 권장 사항
- 개선점
- 분석 결과 보고서 작성

UT 프로토콜 시스템  
(결과 도출)UT(Usability Test)룸 /  
생체신호 측정기

## 기업프로젝트 (기획-개발-검증) 지원

- **지원대상** : 대전·세종·충청권 소재 중소·중견기업 (전 산업분야)
- **지원규모** : 총40백만원, 3건 내외 (전주기00건 , 분야별00건)
- **지원내용** : 신제품 콘셉트 개발, 워킹목업제작 지원, 사용성 평가 등

\* (필요시 외부전문가 컨설팅 및 외부기관(업) 연계)



# 기업프로젝트 제품개발 스토리



차폐형 방음벽을 가지는  
저소음 테이블 블렌더 개  
발



지원 기업

피티코퍼레이  
션

업종

주방용 전자제품

지원 분야

상품기획 및 개발



## 기업현황

피티코퍼레이션은 주방용 소형가전 제작  
이  
주력 사업이며 자체 브랜드도 보유하고 있  
✓ 중저가 해외브랜드 난입으로 국산 주  
방가전 경쟁력 저하  
✓ 온라인 유통형 소형가전의 유사 브랜  
드 범람으로 기존 인지도 및 영향력  
약화



## 필요성

현재 비즈니스의 한계를 극복하기 위한  
신제품 개발이 시급하고, 최신 트렌드와  
소비자 니즈를 파악할 수 있는 전문가 컨설팅 필  
요  
✓ 지역디자인인프라를 통한 시장요구사항  
및 최신 트렌드 파악 가능  
✓ 기업프로젝트를 통한 전문가 자문 활용



## 기업프로젝트

기업프로젝트(기획-개발) 수행하여  
상품 기획과 개발단계에서 전문가 자문과  
지역 디자인 인프라 활용  
✓ 기획 시 시장분석, 트렌드 분석, 라이  
프 스타일 분석 활용  
✓ 3D프린트 및 CMF아카이브를 활용한  
시제품 개발 완료



## 주요성과

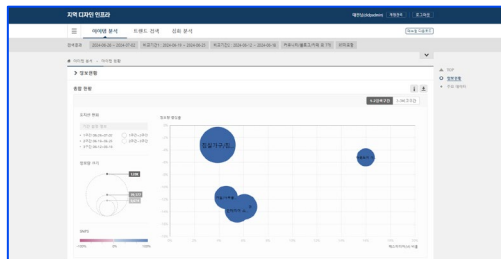
개발 상품 시장출시를 통한  
**기업 자체 브랜드 확장 및  
시장 영향력 향상**

- ✓ 상품출시를 통한 직·간접고용 2명 달  
성
- ✓ '23년도 말 기준  
관련제품 매출액 19억 달성

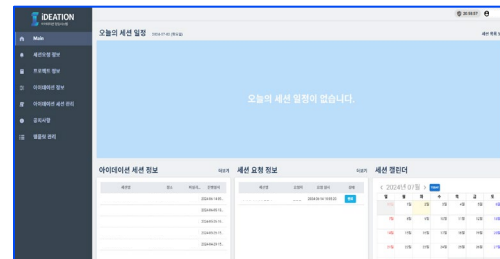


## 시스템 구축

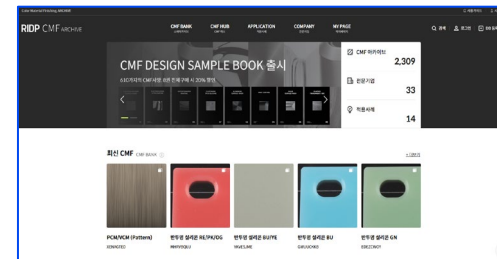
총 4개의 시스템(사이트) 구축 완료 → 기업의 디자인 전주기 프로세스 지원을 위하여 각 개발 단계에 활용 적합한 사이트 구축 (사업 담당자와 협의 후 사용 신청)



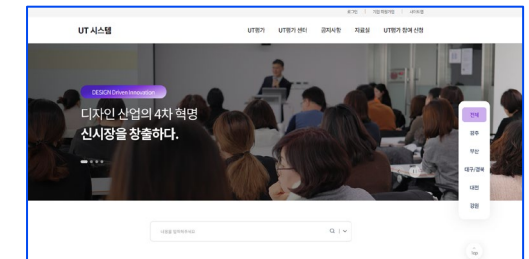
1. 데이터 수집/분석 시스템



2. 아이디어션 협업 시스템



3. CMF 아카이브 시스템



4. UT 프로토콜 시스템

&lt;기획 단계&gt;

&lt;개발 단계&gt;

&lt;검증 단계&gt;

## 시스템 구축\_데이터 수집/분석



상품기획



상품개발



상품검증

**아이템 분석** → 6개로 분류된 아이템 그룹에 대한 전체적인 산업 현황 파악 가능 (데이터, 정보량, 채널정보, 키워드, 감정 등)

01 가구/인테리어

02 디지털 가전

03 생활/건강

04 스포츠/레저

05 출산/육아

06 패션잡화

**지역 디자인 인프라** 대전님(didpadmin) 계정관리 로그아웃

아이템 분석 | 트렌드 검색 | 심화 분석

검색기간 < 2024-06-26 ~ 2024-07-02 > 1일 7일 30일 3개월 6월 7월 PoP MoM YoY

비교기간1 < 2024-06-19 ~ 2024-06-25 >

비교기간2 < 2024-06-12 ~ 2024-06-18 >

아이템그룹 디지털 가전

아이템 ☒ 전체 선택해제 ☒ 계절가전 1 ☒ 계절가전 2 ☒ 전기/전자/가스 레인지 및 ☒ 식음료 가공 주방가전 ☒ 식품 조리용 주방가전 ☒ 주방 위생 가전 ☒ 생활가전

☒ 영상가전 1 ☒ 영상가전 2 ☒ 음향가전 ☒ 이미지 가전 ☒ 이동식 PC 및 디지털디바이스 ☒ PC 및 디지털 기기액세서리 ☒ 게임기 및 디지털 완구

☒ 네트워크 장비 및 통신기기 ☒ 프린터/이동식 저장장치 ☒ 학습기기

채널 기본채널 ☒ 전체 ☒ 뉴스 ☒ 커뮤니티 ☒ 블로그 ☒ 카페 ☒ X(트위터) ☒ 인스타그램 ☒ 유튜브 ☒ 페이스북 ☒ 카카오톡

☒ 지식인 ☒ 기업/단체 ☒ 정부/공공

제외채널 ☒ 전체

RT 포함여부 ☐

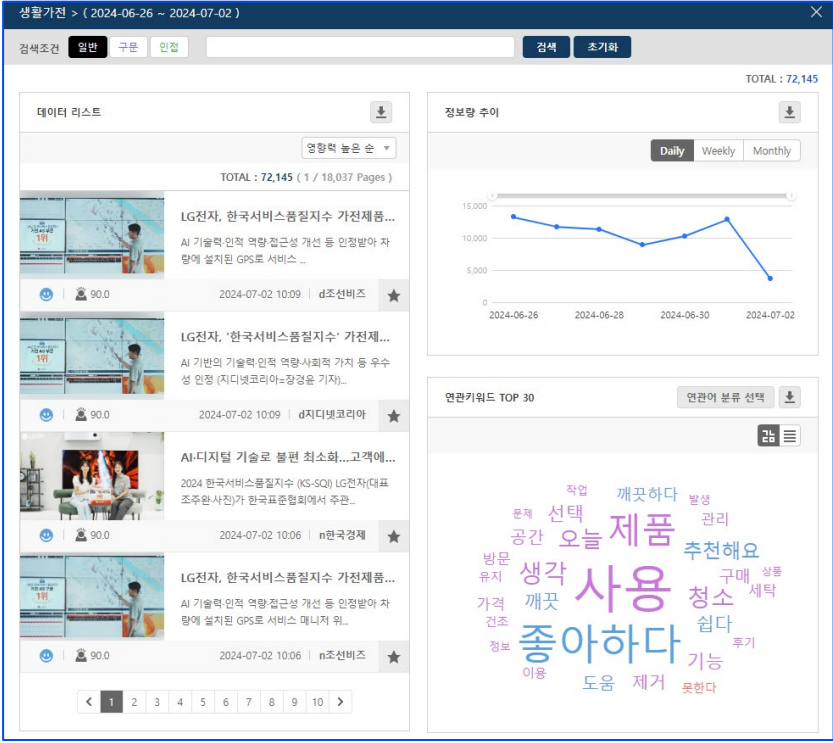
검색

아이템 분석 검색조건 설정 화면

# 시스템 구축\_데이터 수집/분석

정보 비교 및 트렌드

대분류	정보량	수량	점유율	트렌드	SNPS	
					SNPS	SNPS+/-
계절가전 1	<div></div>	155K	20.1%	<div></div>	56.8%	▲ 3.7%p
이동식 PC 및 디지털디바이스	<div></div>	149K	19.3%	<div></div>	55.8%	▲ 0.6%p
영상가전 1	<div></div>	87,562	11.3%	<div></div>	74.1%	▼ 1.4%p
음향가전	<div></div>	84,983	11%	<div></div>	56.4%	▼ 1.6%p
생활가전	<div></div>	72,081	9.3%	<div></div>	66.2%	▼ 2.9%p
주방 위생 가전	<div></div>	54,826	7.1%	<div></div>	77.7%	▼ 2.1%p
PC 및 디지털 기기액세서리	<div></div>	51,572	6.7%	<div></div>	58.8%	▼ 0.7%p
전기/전자/가스 레인지 및	<div></div>	22,834	3%	<div></div>	85.1%	▲ 0.1%p
게임기 및 디지털 완구	<div></div>	21,908	2.8%	<div></div>	52.6%	▼ 1.1%p
계절가전 2	<div></div>	17,124	2.2%	<div></div>	67.4%	▲ 0.4%p
이미용 가전	<div></div>	14,580	1.9%	<div></div>	75.8%	▼ 4.4%p
프린터/이동식 저장장치	<div></div>	12,240	1.6%	<div></div>	69.9%	▼ 0.2%p
식품 조리용 주방가전	<div></div>	9,944	1.3%	<div></div>	82.9%	▼ 3.5%p
식음료 가공 주방가전	<div></div>	9,599	1.2%	<div></div>	86.4%	▼ 4.7%p
네트워크 장비 및 통신기기	<div></div>	8,140	1.1%	<div></div>	45.7%	▼ 1.6%p
영상가전 2	<div></div>	1,833	0.2%	<div></div>	82.1%	▲ 0.7%p
학습기기	<div></div>	121	0%	<div></div>	87.6%	▼ 7.2%p



아이템 현황 검색 결과 예시

## 시스템 구축\_데이터 수집/분석

**트렌드 검색** → 사용자가 분석하고자 하는 특정 키워드를 직접 검색 가능하며, 각 키워드에 대한 정보를 프로필/해시태그/토픽 등의 분석 결과를 얻을 수 있음

지역 디자인 인프라

대전님(didpadmin) | 계정관리 | 로그아웃

≡

아이템 분석 | **트렌드 검색** | 심화 분석

매뉴얼 다운로드

검색기간

< 2024-06-26 ~ 2024-07-02 >

1일 | **7일** | 30일 | 3개월 | 6개월 | 12개월 | 6월 | 7월 | PoP | MoM | YoY

비교기간

< 2024-06-19 ~ 2024-06-25 >

해시태그

다이슨청소기

해시태그 룰 설정

채널

기본채널

☒ 전체 | ☒ 인스타그램 | ☒ X(트위터) | ☒ 페이스북 | ☒ 유튜브 | ☒ 카카오톡 | ☒ 블로그 | ☒ 카페

제외채널

☐ 전체

제외 스템분류

☒ 전체 | ☒ 성인 | ☒ 도박 | ☒ 거래 | ☒ 부동산 | ☒ 증권 | ☒ 광고 | ☒ 공통글

RT 포함여부

☐

제목 기준검색

☐

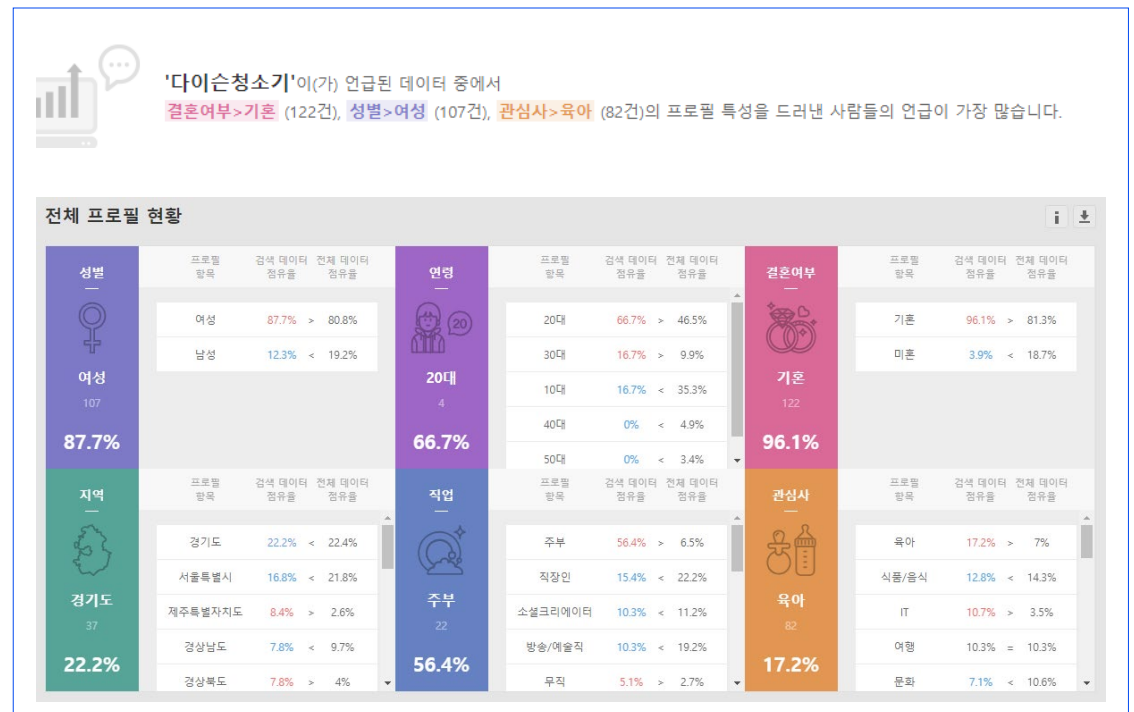
검색

트렌드 검색 검색조건 설정 화면

## 시스템 구축\_데이터 수집/분석



해시태그 검색 예시



프로필 검색 예시

## 시스템 구축\_아이데이션 협업



상품기획

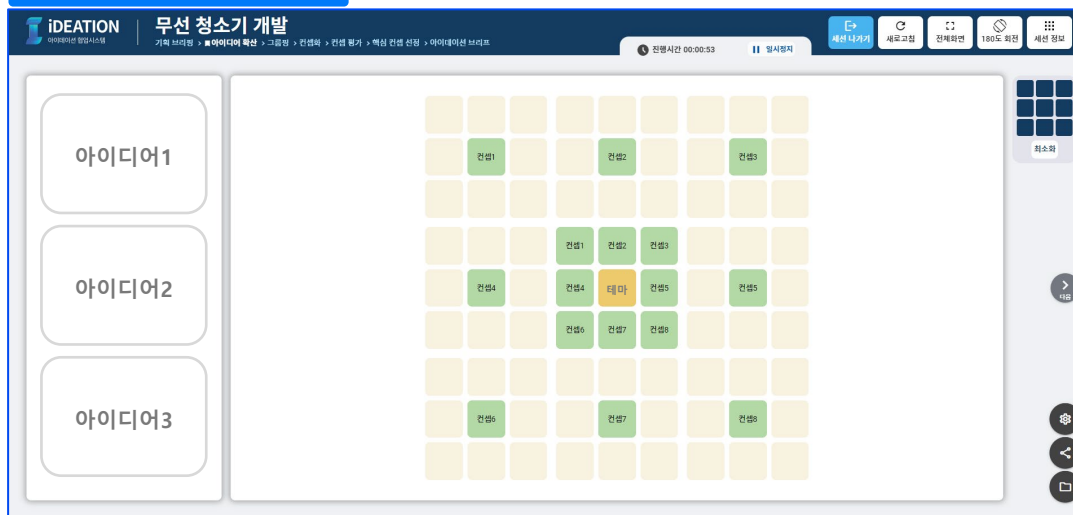


상품개발



상품 검증

## 1. 확산 (만다라트 방법론 예시)



## 2. 그룹화

그룹화/컨셉화 프로세스 결과 (ShortList)		방법론	아이피니티
1	신재생소재로 자연분해가 가능한 커버	컨셉 스케치	
2	높자마자 잠오는 자연에 가까운 숙면케어 침대	컨셉 스케치	

## 3. 평가

평가 프로세스 결과		방법론	도트 보팅		
순위	컨셉 후보 / 평가 항목	가격	기능	총점	
1	컨셉 신재생소재로 자연분해가 가능한 커버	10	12	22	
2	컨셉 높자마자 잠오는 자연에 가까운 숙면케어 침대	9	5	14	

## 4. 선정



## 시스템 구축\_CMF 아카이브



상품기획



상품개발



상품 검증

Color Material Finishing ARCHIVE

RIDP CMF ARCHIVE

CMF BANK 소재아카이브 | CMF HUB CMF 허브 | APPLICATION 적용사례 | COMPANY 전문기업 | MY PAGE 마이페이지

Q 검색 | 로그인 | DB 등록 신청

필터 검색

소재

- ☐ 친환경 (Sustainable)
- ☐ 플라스틱 (Plastics)
- ☐ 금속 (Metals)
- ☐ 천연재료 (Naturals)
- ☐ 유리/세라믹 (Glass/Ceramics)
- ☐ 패브릭 (Fabric)
- ☐ 기타소재 (Others)

기술공정

컬러

적용제품군

인증

총 0개 필터 선택 | 필터 초기화

총 309개의 소재

최신순 | 전체 | 결과 내 검색

PCM/VCM (Pattern) 세아씨앤	반투명 실리콘 RE/PK/OG 히브실리테크	반투명 실리콘 BU/YE 히브실리테크	반투명 실리콘 BU 히브실리테크	반투명 실리콘 GN 히브실리테크
반투명 실리콘 BK 히브실리테크	반투명 실리콘 BK 한국무사시도료	반투명 실리콘 GY 히브실리테크	반투명 실리콘 WH 히브실리테크	미러페인트 (Mirror Paint) 한국무사시도료

사이트 주소: <https://cmf.rdcdp.or.kr/>



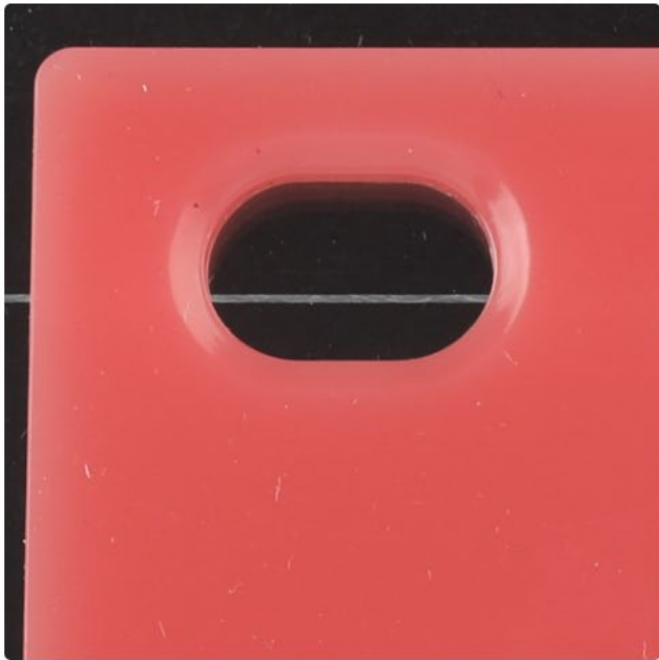
상품기획







상품개발



상품검증



MHRVBQUJ






### 반투명 실리콘 RE/PK/OG

실리콘에 안료를 혼합하여 컬러구현 및 압축성형 한 샘플로 두께(1T~3T)에 따른 컬러농도 차이 확인가능

소재 키워드

실리콘   실리콘   압축성형   빨강

그룹소재

(PP00214M) 레드 샌딩   (PP00214M) 핑크 유광   (PP00214M) 오렌지 샌딩   (PP00214M) 오렌지 유광   (PP00214M) 핑크 샌딩

마이픽 저장

재질파일(.kmp)다운



## 시스템 구축\_CMF 아카이브



상품기획



상품개발



상품 검증

Color Material Finishing ARCHIVE

RIDP CMF ARCHIVE

CMF BANK 소용가이드 CMF HUB CMF 레브 APPLICATION 적용사례 COMPANY 연표가람 MY PAGE 마이페이지

Q 검색 로그인 DB 등록 신청

필터 검색

**소재**

기술공정

컬러

적용제품군

인증

☐ 친환경 (Sustainable)

☐ 플라스틱 (Plastics)

☐ 금속 (Metal)

☐ 천연재료 (Natural)

☐ 유리/세라믹 (Glass/Ceramics)

☐ 패브릭 (Fabric)

☐ 기타소재 (Others)

총 0개 필터 선택 필터 초기화

ALL 전채보기

디지털 가전

가구/인테리어

생활/건강

스포츠/레저

출산/육아

뷰티/미용

패션잡화

총 14개의 적용사례

최신순 결과 내 검색

04\_Bar Wheel VOPOYHTH

아이코스 3세대 Charger Case RODQNNKP

IQOS 3세대 Holder Casing FOYWCLJB

Dining Table Countertop ZTLLBMSO

01\_Case Main NSWJCGRW

05\_Stick FZAKGQLA

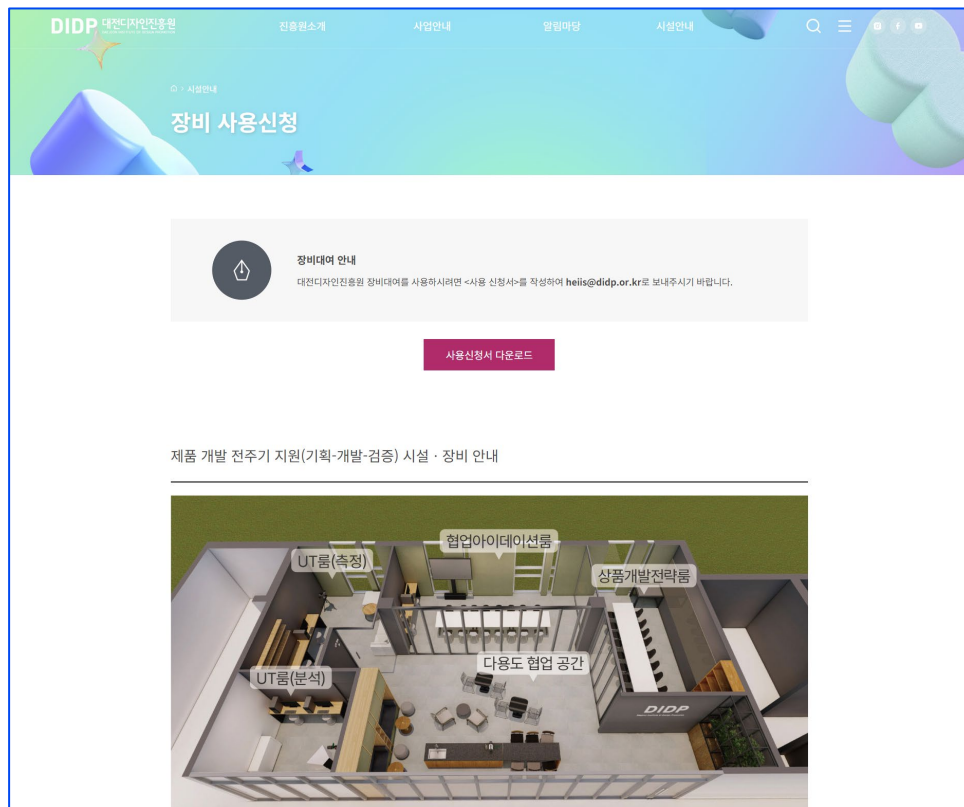
Wallet XVLJCDPQ

고급의자 UWUPBYDC

메탈릭 페인트코팅 KSPFCZUX

다이슨 Neck ICJTYFLS

## 시스템 사용 신청



시설명	활용 용도	위치	전용면적	수용인원	부속 장비
협업아이데이션룸	제품 기획, 소규모 강의, 회의 등	4층	34.5㎡	15명 이내	스마트 디스플레이 1대
상품개발전략룸	제품 기획, 소규모 강의, 회의 등	4층	32.5㎡	15명 이내	스마트 디스플레이 1대
시제품 제작룸	시제품 제작, 실습 등	1층	28.5㎡	5명 이내	시제품 제작장비 8종
UT룸	제품 평가, 사용성 테스트 연구 등	4층	(분석) 14.5㎡ (측정) 27㎡	7명 이내	사용성 테스트장비 6종
다용도 협업 공간	4층 공간별 확장하여 활용	4층	57.5㎡	15명 이내	공유 주방

※ 시설 이용시간 : 매주 월~금 09:00~17:30 (주말/공휴일 제외)  
 ※ 대전디자인진흥원 시설 담당자 사용 신청예약 → 신청서 이메일 송부  
 ※ 시설 사용 전 · 후 담당자 협조

담당부서	담당자명	직위	연락처	E-mail
전략사업팀	김흥근	대리	042-930-7834	heis@didp.or.kr



(재)대전디자인진흥원 홈페이지(장비 사용신청)에서 공간/장비 확인 및 신청서 다운로드 가능

부 부



### 상품기획전략

트렌드 라이프 스타일 분석, 경쟁사 분석, 개발 제품  
포지셔닝 등 상품개발 콘셉트 전략을 수립하는 공간

장비	대시보드 디스플레이
기자재	워크스테이션
구축지	4F



### 협업아이데이션

참여자 아이디어를 확산-수렴-평가할 수 있는  
협업 공간

장비	멀티터치 협업테이블
기자재	워크스테이션, 태블릿PC
구축지	4F



### CMF 쇼 룸

연구 및 테스트 베드를 통해 제작된 CMF 시편 및  
기업 적용 사례 등을 전시하기 위한 공간

장비	-
용역	CMF전시대 제작
구축지	1F





디지털CMF적용 룸

기관-기업 협업을 통해 도출된 CMF 연구결과를 기반으로 디자인 스타일링 고도화를 위한 공간

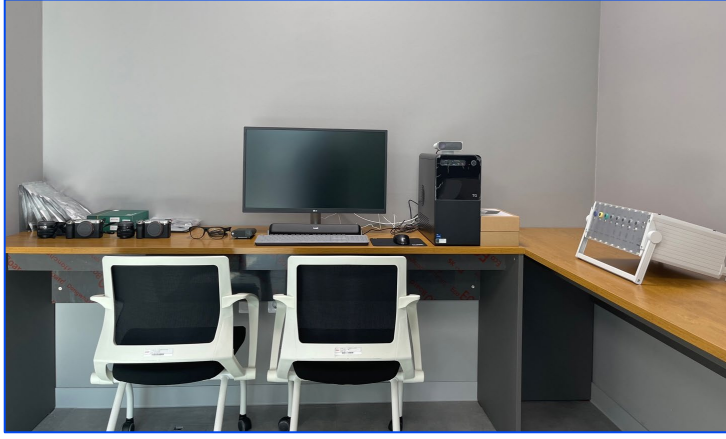
장비	-
기재	렌더링SW, 워크스테이션
구축지	1F



시제품 제작 룸

디자인 결과물에 대한 다양한 종류의 초기 목업 등을 제작하기 위한 공간

장비	3D프린터, 레이저커팅기, 정밀3D프린터, 3D스캐너 UV프린터, 진공 성형기, 드릴링 장비(금속) 선반형가공기(금속)
기재	렌더링SW, 디자인SW, 구동용PC
구축지	1F



UT룸

사용 상황을 재현하여 UT전문 측정장비(키넥트, 아이트레커, 생체신호장비 등)를 활용하여 개발 상품의 사용성을 테스트 할 수 있는 기본 환경을 구축한 공간

장비	키넥트, 아이트레커(바/글라스), 생체신호측정기 (유선/무선/ 근전도 특화)
기재	시선 추적SW, 운영PC, 측정 및 분석용 노트북, 캠코더
구축지	4F

## 시제품 제작용 장비 목록(8종)



3D프린터(FDM)  
(Moment M350)



레이저커팅기  
(Laserbox Pro)



3D프린터(SLA)  
(Form3+)



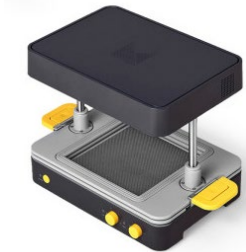
3D프린터(SLA) 추가 구성  
(Form3+ (레진 세척기, 경화기))



3D스캐너  
(EinscanSE)



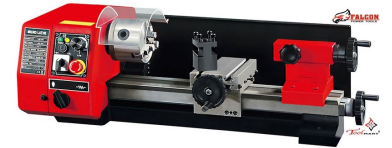
UV프린터  
(NC-UV3 Z1S)



진공성형기  
(FormBox)



금속가공(드릴링)  
(PX-D13)



금속가공(선반형)  
(Falcon C1)

## 협업기반 · 사용성 테스트 장비 목록(8종)



멀티터치 테이블  
(Samsung Flip)



대시보드 디스플레이  
(Samsung Flip)



키넥트  
(AZER Kinect)



아이트래커(글라스)  
(Tobii Glasses3)



아이트래커(바)  
(Tobii Spark)



유선 생체신호측정기  
(Physiolab P800)



무선 생체신호측정기(심전도)  
(Physiolab Motive-Bio)



무선 생체신호측정기(근전도)  
(Physiolab Motive-RS)

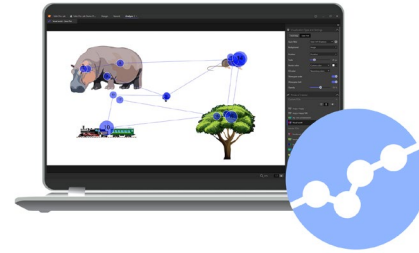
## 주요 기자재(8종)



디자인 S/W(3대)  
(Rhino3D)



렌더링 S/W(5대)  
(Keyshot)



시선추적 S/W(1대)  
(Tobii Pro lab)



생체신호 S/W(1대)  
(Physiolab)



노트북(10대)  
(DELL)



태블릿PC(15대)  
(Lenovo(10) · Samsung(5))



캠코더(2대)  
(Sony)



PC(11대)