

designdb.com

FEBRUARY 2017

Vol.08

A BETTER LIFE BY DESIGN

DESIGN ISSUE REPORT

디자인 이슈 리포트

DESIGN STORY +

‘디자인 경영’으로 꿈꾸는 ‘소형가전계의 애플’ (주)제이월드텍

DESIGN SPECIAL +

디자인을 평가할 수 있을까?

- I 서론 : 평가 대상 vs 단순 품평
- II 비가시적 생산요소의 평가 사례 : 기술 vs 디자인
- III 디자인을 평가하는 ‘다른’ 방식
- IV 정책 제언



산업통상자원부



한국디자인진흥원

D E S I G N

I S S U E

R E P O R T

CONTENTS

DESIGN STORY + '디자인 경영'으로 꿈꾸는 '소형가전계의 애플' (주)제이월드텍	03
DESIGN SPECIAL + 디자인을 평가할 수 있을까?	
I. 서론 : 평가 대상 vs 단순 품평	05
II. 비가시적 생산요소의 평가 사례 : 기술 vs 디자인	07
III. 디자인을 평가하는 '다른' 방식	12
IV. 정책 제언	15

‘디자인 경영’으로 꿈꾸는 ‘소형가전계의 애플’ (주)제이월드텍

- KIDP 정보지원 PD

DESIGN
ISSUE
REPORT

남다른 꾸준함으로 굳힌 입지

1997년, (주)제이월드텍은 야심차게 출발했다. 사무용 가구를 30년간 만들어 온 맹명호·한석재 대표가 소형가전업계로의 사업 확장을 공표한 것이다. 일상을 살아가면서 샘솟는 다양한 아이디어를 믿고 진행한 일이었다. 회사 설립 초기에는 두 대표 생각대로 흘러갔다. 밥솥에 들어가는 히터 납품에서 믹서기로, 또 다시 고데기로 제품 라인업을 조금씩 늘려 갔다. 회사 지명도가 낮았던 만큼 제품 대부분을 OEM 방식으로 납품했다. 그런데 문제는 바로 이 지점에서 불거졌다. 원청업체가 부도를 맞으면서 순식간에 어려움에 직면한 것이다.

이런 일이 여러 번 반복되자 (주)제이월드텍은 방향을 틀었다. 회사 이름을 브랜드화한 제품을 직접 출시하기로 한 것. 이때 OEM 납품 때부터 지켜왔던 원칙, ‘완벽한 A/S’가 빛을 발했다. 철저한 A/S 정책이 회사에 대한 신뢰로 돌아왔고, 보다 수월하게 시장에 안착할 수 있었기 때문이다. ‘믿음’이라는 강력한 드릴로 판매 루트를 뚫은 (주)제이월드텍은 믹서기, 고데기, 핸드블렌더, 커피그라인더, 테이블그릴, 공기청정기, 헤어드라이어 등 다양한 제품군을 내놓으며 차근차근 경쟁력을 키워 나갔다.

꾸준한 배팅 연습은 첫 흥련을 불러왔다. (주)제이월드텍이 2013년 4월, 홈쇼핑을 통해 내놓은 ‘뽕 고데기’ 제품이 속속 매진 행진을 이어간 것이다. 뛰어난 기술력과 합리적인 가격으로 무장한 뽕 고데기는 무려 100만 대 이상이 팔리며 히트 상품으로 자리 잡았다. 이후 (주)제이월드텍은 믹서기 용기를 텀블러로 만들어, 음식물을 갈자마자 용기째 가지고 나갈 수 있는 ‘로페 굿모닝 믹서기’로 연타석 흥련을 치며 ‘소형가전 전문기업’으로서의 입지를 단단히 굳혔다.



(사진설명) 사무용가구 제조업체에서 소형가전 전문기업으로 전환한 (주)제이월드텍이 2013년 출시한 ‘뽕 고데기’. 출시 후, 홈쇼핑에서 100만대 이상을 판매하며 소형가전 전문 기업으로 확고하게 자리를 잡았다.

경쟁력을 업그레이드시킨 ‘디자인 경영’

(주)제이월드텍은 보다 넓은 시장 개척을 위해 오래 전부터 전 세계 곳곳에서 열리는 전시회에 참가해 왔다. 그때마다 느낀 교훈은 바로 ‘디자인이 정말 중요하다’는 것이었다. 제 아무리 성능이 좋아도 바이어와 소비자의 눈에 띄지 않으면 선택 받기 힘들다는 사실을 뼈저리게 느낀 맹명호·한석재 대표는 디자인 경쟁력을 키우기 위해 외부 디자인 업체 ‘퓨전디자인’과 손잡았다. 벌써 15년 전의 일이다.

“바이어들은 어떤 게 중국 OEM 제품이고, 어떤 게 한국에서 만든 제품인지 딱 보면 알아요. 그리고는 후자 쪽으로 발길을 옮깁니다. 중국의 가격 경쟁력을 디자인이 넘을 수 있다는 방증이죠. 그래서 유수의 업체와 일하며 능력을 인정받은 디자인 업체와 과감히 손잡고 ‘디자인 경영’을 회사 모토로 내 걸었습니다.”

디자인 업체와의 협력은 매우 긴밀하게 진행된다. 일주일에 한 번씩 미팅을 잡아 디자인 콘셉트와 요

‘디자인 경영’으로 꿈꾸는 ‘소형가전계의 애플’

구사향을 전달하고, 다양한 시안을 바탕으로 깊이 있는 토론을 벌인다. 한 제품을 만드는 데 10개 이상의 디자인 시안은 기본, 시제품을 생산한 뒤에도 보완점을 도출해 디자인에 반영한다. 디자인 업체와의 협업을 위해 (주)제이월드텍은 연 매출액의 3~4%를 한결같이 투자하고 있다.

(주)제이월드텍의 디자인 고집은 곧 좋은 제품으로 연결된다. 로페 굿모닝 믹서기가 대표적인 사례다. 믹서기의 안정성을 고려해 본체를 모서리 없는 사다리꼴로 만들었고, 뒤쪽에 손잡이를 달아 휴대가 간편하도록 배려했다. 믹서기 용기에 해당하는 텀블러도 마치 유리 용기인 것 같은 디자인으로 꾸며고, 텀블러를 밖으로 가지고 나가도 촌스럽지 않도록 컬러를 미세하게 조절했다. 그런가 하면 올해 출시한 뒤 유럽 시장 공략을 노리고 있는 '베네프 진공 믹서기'는 기존 믹서기 디자인의 틀에서 완전히 벗어나 있다. 미래지향적인 디자인에 걸맞게 헤드(Head) 부분이 자동으로 오르내리도록 만들었고, 세로 폭을 좁혀 공간 활용성을 높였으며, 주방 어디에 놓더라도 인테리어 포인트가 될 수 있을 만한 유려함을 뽐낼 수 있도록 제작했다. 로페 굿모닝 믹서기는 2015 우수디자인(GD) 상품으로 선정됐고, 베네프 진공 믹서기는 해외 유수의 디자인 어워드 출품을 준비 중이다. 이에 따라 2012년 20여 억원에 불과하던 매출액이 4년만인 2016년에 다섯배인 100억 원 이상으로 증가하였다.



(사진설명) 2015 우수디자인상품으로 선정된 로페 굿모닝 믹서기

디자인은 곧 제품의 생명이다

맹명호 · 한석재 대표는 확고한 디자인 원칙이 있다. 제품을 개발할 때는 으레 전 직원과 '디자인 브레인스토밍' 과정을 거친다. (주)제이월드텍 전 직원과 함께 제품 디자인에 대해 기탄없이 의견을 나누고, 다

양한 시안 가운데 하나에 투표하게 하여 보다 많은 사람들에게 사랑받을 수 있는 디자인을 선택한다. 또한 '인체공학적 디자인'을 반드시 고려한다. 집에서 자주 쓰는 소형가전제품을 생산하는 만큼, 이른바 '손에 착 감기는' 디자인적 요소를 제품 곳곳에 녹여내려 하는 것이다.

"이런 과정을 거쳐 디자인된 제품으로 많은 이득을 보고 있어요. 내년 출시 예정인 핸드블렌더 제품을 거의 다 개발했을 때, 비슷한 디자인의 제품이 있다는 것을 알았어요. 모두의 반대에도 불구하고 전면 재검토를 거쳐 다시 만든 뒤 해외 전시회에 가지고 나갔는데요. 반응이 정말 좋더라고요. 얼마 전 열렸던 독일 IFA 전시회에서는 이런 일도 있었어요. 베네프 진공 믹서기를 전시했는데, 둘째 날까지 바이어들이 거의 안 오는 거예요. 초조해하고 있는데, 셋째 날부터 바이어들이 엄청나게 몰리더군요. 알고 보니 '한국관에 갔더니 특별한 디자인의 진공 믹서기가 있더라'는 소문이 퍼졌더라고요. 이런 상황들을 겪으면서 '디자인이 생명이다'라는 걸 새삼 느낄 수 있었죠."

향후 2~3년 동안 출시할 제품들까지 미리 디자인 작업을 진행해 놓고 있다며 '디자인 욕심'을 가감 없이 내보이는 (주)제이월드텍. 앞으로는 (주)제이월드텍만의 디자인 정체성을 세워 갈 계획을 세워놓고 있다. 모든 사람들이 애플 제품을 한 번에 알아보듯, 누구나 한눈에 (주)제이월드텍 제품임을 알아볼 수 있도록 디자인하겠다는 것. 맹명호 · 한석재 대표의 자신감 넘치는 눈빛 속에는 '소형가전계의 애플'이 생생하게 살아 숨 쉬고 있었다.



(사진설명) 한석재 대표(가운데)는 제품 개발을 위해 항상 직원들과 디자인 브레인스토밍 과정을 거친다. 인체공학적 디자인 요소를 고려한 제이월드텍의 제품은 소형가전계의 애플을 꿈꾼다.

디자인을 평가할 수 있을까?

- KIDP 전략개발 PD 진연탁 선임연구원

I. 서론 : 평가 대상 VS 단순 품평

일반적으로 '디자인'이란 개념은 보고 쓰기에 좋거나 사용자 또는 소비자의 이목을 끌고 구매/소유 욕구를 야기하는 것으로 설명할 수 있지만 무엇을 의미하는지 구체적으로 파악하기가 쉽지 않음

· 디자인의 정의는 답을 하는 대상이 누구냐에 따라 제각각이며 법으로 규정된 내용조차 일반 국민이나 非종사자가 이해하기에는 어려운 수준

산업디자인진흥법 제2조(정의) 이 법에서 "산업디자인"이란 제품 및 서비스 등의 미적·기능적·경제적 가치를 최적화함으로써 생산자 및 소비자의 물질적·심리적 욕구를 충족시키기 위한 창작 및 개선 행위(창작·개선을 위한 기술개발행위를 포함한다)와 그 결과물을 말하며, 제품디자인·포장디자인·환경디자인·시각디자인·서비스디자인 등을 포함한다.

'디자인'은 강력한 시각적 정보임과 동시에 정서적으로 우리가 실생활에서 사용하는 제품/서비스 등에서 쉽게 경험할 수 있지만 미적 요인 등 감성적 변수의 영향력이 크게 작용하는 영역

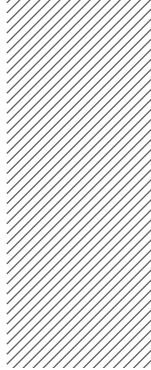
· 단순, 제조·판매적 관점의 시각적인 해결만이 아닌 소비자 니즈와 사용성 등을 함께 고려하는 '종합디자인(Multidisciplinary design) 문제해결방법론'이 각광받고 있음

* 지멘스(Siemens), 'Home Connect', 이케아(IKEA), 'Concept Kitchen 2015'

〈해외디자인활용기업, 종합디자인방법론 적용사례〉

〈 Siemens(지멘스), 'HomeConnect' 〉	〈 IKEA(이케아), 'Concept Kitchen 2015' 〉
	
<p>美 Lunar Design社와 공동으로 스마트홈 솔루션 '홈 커넥트'로 모바일 기기와 가정 내 가전제품을 연결해 원격으로 제어할 수 있도록 UX디자인 체계 마련</p>	<p>애플 초기 마우스를 만든 디자인 컨설팅 회사인 아이 디오(IDEO) 등과 함께 컨셉트 디자인 제작 프로젝트로 다양한 미래의 이케아 주방을 프로토타입으로 제작</p>

디자인을 평가할 수 있을까?



■ 언론이 '예쁜그림 그리기'에서 '창조혁신의 대표수단'으로 '디자인'을 소개하고 있지만 이를 객관적으로 설명하거나 구체적인 성과를 제시하기가 쉽지 않은 실정

· 디자인 정의는 답을 하는 대상이 누구냐에 따라 제각각이며 법으로 규정된 내용조차 일반 국민이나 非종사자가 이해하기에는 어려운 수준

■ '디자인'은 강력한 시각적 정보임과 동시에 정서적으로 우리가 실생활에서 사용하는 제품/서비스 등에서 쉽게 경험할 수 있지만 미적 요인 등 감성적 변수의 영향력이 크게 작용하는 영역

〈 국내 디자인활용 관련 언론보도 〉



▲포도원

“소비자 불편, 디자인이 해결사” ... 고객



· 디자인 평가는 학계 또는 디자인산업계 내부 종사자의 주관적 의견에 주로 의존, 디자인만의 성과 특성을 따로 설명하기 어렵다는 이유로 객관적인 지표 설정이 쉽지 않았음

■ 이번 이슈리포트에서 산업의 대표적 무형자산인 기술과 디자인의 평가체계 차이점을 분석, 향후 디자인 성과 및 효과성 등을 설명하는데 필요한 지표를 제시하고자 함

디자인을 평가할 수 있을까? ■



II. 비가시적 생산요소의 평가 사례 : 기술 VS 디자인

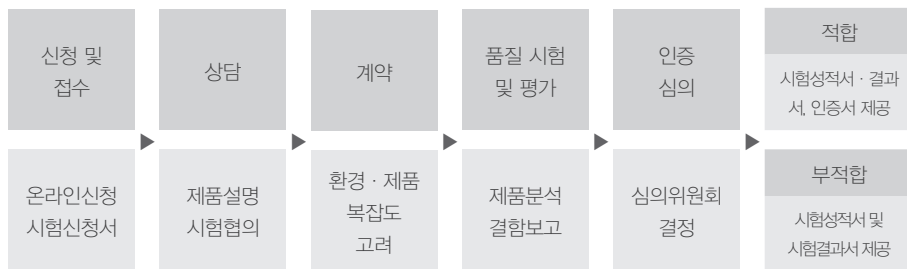
1. (기술) 정보통신기술 확인 및 검증(Verification & Validation)

정보통신분야의 최신 기술 및 표준 정보를 연구/보급하는 SW품질인증기관인 소프트웨어시험인증연구소(TTA)는 성능, 보안성, 안전성 등에 대해 신청업체의 요청에 따라 시험결과서 제공

· 시험신청기관의 요구사항에 따른 기능·성능 시험과 과제계획서를 기반으로 시험항목 도출 및 인증으로 고객신뢰도 및 품질개선 유도

* 패키지, 모바일, 임베디드, 컴포넌트, 게임, GIS, e-Biz, e-Learning, 주문형(SI) SW, 운영체제, 디지털콘텐츠, 보안용 SW, SW개발도구, 유틸리티, 홈네트워크, 스토리지, 바이오메트릭스, 교육용SW 등 소프트웨어 전 분야

〈 TTA, 기술평가서비스 절차 〉



기존기술의 주요부분과 비교하여 기술 성능(효율성, 완성도 중요도), 현장적용성(경제성, 안전성, 유지관리 편의성) 등이 인증되는 기술로 공인

· 기술인증의 경우, 현장검증 등 업무처리 기간이 상대적으로 길고 현장평가기관에서 기술인증서에 평가 결과를 표기하여 발급함으로써 수요자는 기술이나 공법 선택 용이

신규성과 우수성이 인증된 기술은 국가공인기관이 우수기술로 인증함으로써, 사용자는 신기술을 믿고 사용가능하며 기술개발자는 개발된 기술을 현장에 신속하게 보급 가능

· 시장에서 요구하는 개발 목표 스펙이 적합한 기술내용 및 수준을 기준으로 제품/사업화, 특허 취득여부만으로 성과 입증 가능

2. (기술) ISO 9126 – SW 품질 표준

ISO 9126란 사용자 관점에서 소프트웨어 품질의 특성 및 소프트웨어 품질 평가의 Metrics*(정량지표)에 대한 표준 정의

· 사용자, 평가자, 개발자 모두에게 적용할 수 있는 소프트웨어 제품의 품질을 평가하기 위한 지침을 마련하고 소프트웨어의 품질을 객관적이고 계량적으로 평가할 수 있는 기본적 틀 제시

〈 ISO 9126 세부분류 〉

구분	분류	내용
ISO 9126-1	주특성, 부특성	- 소프트웨어 품질 특성
ISO 9126-2	외부(External) Metrics	- 소프트웨어가 사용될 때의 외부적 성질 표현
		- 실행가능 소프트웨어 시험/운영으로 측정
ISO 9126-3	내부(Internal) Metrics	- 설계/코드와 관련된 소프트웨어의 내부 속성 측정
		- 설계/코딩 중인 소프트웨어 제품에 적용



ISO 9126의 품질 평가절차 및 특성

· '품질요구정의', '평가준비', '평가' 등 총 세 단계를 통해 이뤄짐

품질 요구 정의 단계	<ul style="list-style-type: none"> - 품질특성 및 이용 가능한 하부특성을 사용하여 품질 요구사항 규정 - 소프트웨어 또는 시스템의 개발 이전에 반드시 정의되어야 하는 것
평가준비 단계	<ul style="list-style-type: none"> - 품질요구사항을 측정할 수 있는 정량적으로 표현 가능한 Metrics를 준비하는 단계 - Metrics를 사용하여 측정된 값이 어느 등급에 속하는지에 대한 기준을 설정하고, 최종적 판정 기준까지 사전에 정의하는 단계
평가단계	<ul style="list-style-type: none"> - 실제로 측정하고 등급을 부여하며, 수용 또는 기각 등의 판정을 내리는 단계 - 선정된 Metrics를 소프트웨어 제품에 적용하는 것임

〈 ISO 9126 6가지 품질 특성 〉

기능성 (Functionality)	특정 조건에서 사용될 때 명시된 요구와 내재된 요구를 만족하는 기능을 제공하는 S/W 제품의 능력
신뢰성 (Reliability)	명시된 조건에서 사용될 때, 성능 수준을 유지할 수 있는 S/W 제품 능력
사용성 (Usability)	명시된 조건에서 사용될 경우, 사용자에게 의해 이해되고, 학습되고 사용되고 선호될 수 있는 S/W 제품의 능력
효율성 (Efficiency)	명시된 조건에서 사용되는 자원의 양에 따라 요구된 성능을 제공하는 S/W 제품의 능력
유지보수성 (maintainability)	S/W 제품이 변경되는 능력. 환경, 요구사항 및 기능적 명세에 따른 수정, 개선, 혹은 개작 등이 포함
이식성 (Portability)	어느 환경에서 다른 환경으로 전이될 수 있는 S/W 제품의 능력

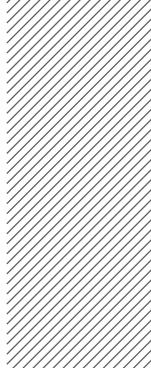
3. (디자인) 민간기업의 제품 및 서비스 사전평가

■ 디자인을 주요 경쟁원천으로 삼고 있는 국내의 디자인활용기업의 경우, 결과물이 나오기 이전에 시장성 및 사용자 만족도 등을 기준으로 제품/서비스 디자인에 대한 개선을 반복 평가

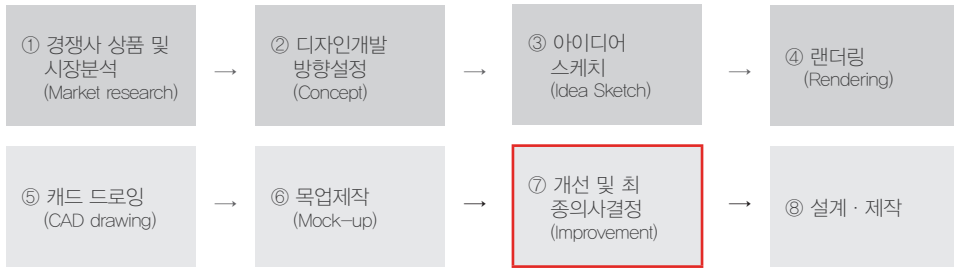
· 외관, 소재, 색상, 사용성 등을 주요 평가요소로 설정하고 시장조사, 사내 엔지니어링-디자인 책임자를 거쳐 CEO 단계에서 결정

* 의사결정과정에서 권한을 어떻게 분배할 것이고 직무별 책임자에 대한 의견을 인정할 것인가에 대한 CEO의 판단에 따라 기업의 디자인 전략 및 디테일이 결정





〈 (예시)기업의 디자인개발 프로세스 〉



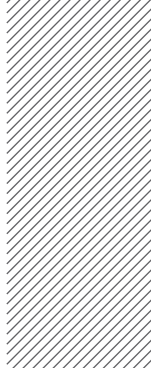
디자인 주도 기업일수록 제품 · 서비스의 디자인 개발과정에서 기업에 내재된 고유의 가치와 연계해 평가 · 활용하고 있음

〈 우수 디자인활용기업의 디자인 적용 및 평가원칙 〉

구분	주요내용
애플	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 고객참여를 유도하고 사용자가 중심이 된 평가체계 구축. 실제 고객 및 인구통계학적 전망 등을 디자인 개발 인원이 숙지토록 함 ▶ 실제 제품을 구매하는 것부터 향후 고객 서비스를 받는 과정까지 사용자 경험(마케팅전략-고객서비스-SW업그레이드) 설계 ▶ 프로세스 반복으로 초기 컨셉과 디자인 아이디어의 빈번한 개선
삼성	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 미래 제품Line-up을 제시하고 엔지니어, 기획부서 등과 검증/평가 ▶ 색상 · 표면처리, 신재료 · 신가공 · 후가공 기술구현 관련 DB구축 ▶ 해외 주요 거점별 디자인 모니터링을 운영하여 현지시장, 사용자 및 사회 · 문화 정보를 취합하여 내부적으로 공유
필립스	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 고객의 제품 체험디자인을 위해 제품 구매 단계에서 실제 사용 단계까지 세밀하고 주의깊게 관찰 ▶ 기술의 인간화라는 새로운 가치로 디자이너가 최신 기술 및 트렌드 정보에 대해 쉽게 접근할 수 있도록 사내외 프로그램 구축

디자인을 평가할 수 있을까? ||





[사례] KIDP, 우수디자인(Good Design) 상품선정 평가

■ **(사업목적)** 디자인강국 구현을 위한 인증체계 확립 및 우수 디자인 상품 개발 장려

■ **(신청자격)** 제조, 서비스, 판매, 콘텐츠 등 관련기업 및 디자인개발자

■ **(신청대상)** 제품, 커뮤니케이션, 포장, 공간 환경, 서비스 등 5개 부문에서 신청일로부터 2년 이내에 국내 또는 국외에서 판매를 개시하였거나 당해 연도 판매예정인 상품

제품	커뮤니케이션	포장	공간환경	서비스
1. 가전	1. 웹사이트	1. 소비자제품	1. 주거공간	1. 공공
2. 무선통신기기	2. 앱/소프트웨어	2. 식음료	2. 사무시설	2. 산업
3. 주거생활용품	3. 동영상	3. 뷰티/헬스	3. 상업시설	3. 기타 서비스
4. 사무용품	4. CI/BI	4. 의료	4. 공공시설	
5. 운송/차량용품	5. 잡지/인쇄	5. 산업/B2B	5. 문화시설	
6. 유아용품	6. 광고	6. 기타 포장	6. 기타 공간환경	
7. 시계/주얼리	7. 타이포그래피			
8. 스포츠/레저	8. 공공 사인			
9. 뷰티/헬스/의료	9. 기타 관련			
10. 조명				
11. 건축설비용품				
12. 가구				
13. 텍스타일/소재				
14. 산업/전문분야				
15. 기타 제품				

■ **(심사방법)** 심사 전문성 강화를 위해 엔지니어링, 마케팅, 인간공학 등 기업 소속 전문가 위주 선정심사위원회를 구성하고 신청품목별 심사

· 국내 · 외 관련분야 전문가 3인 1조로 분과별 심사그룹 구성

〈 우수 디자인활용기업의 디자인 적용 및 평가원칙 〉

▶ **산업디자인진흥법시행령 제11조(선정기준)** 우수산업디자인상품의 선정기준은 다음 각호와 같다.

1. 외관을 구성하는 형상 · 모양 및 색채 등의 요소가 판매를 촉진할 수 있도록 종합적으로 아름답게 구성되고 독창성이 있을 것
2. 사용목적에 적합한 기능을 갖추고 사용이 편리하며 유지관리가 쉬울 것
3. 적합한 재료를 유효하게 사용하고 있을 것
4. 상업적 생산에 적합하고 경제성이 있을 것





4. (디자인) 디자인R&D/정부지원 프로그램 평가

■ 유형별(기술개발, 성과확산 등) R&D 과제사업은 해당 부처에서 자체 평가 실시 후, 객관성/적절성 지표 중심으로 평가 실시

· 성과지표는 성과목표의 달성도를 객관적으로 측정할 수 있도록 사업별 성과목표의 핵심 내용을 고려하여 설정

* 특허 수, 논문 수 등 과제 수준의 양적 지표 통합을 원칙적으로 지양하고, 사업 수준의 산출·결과 지표 중심으로 성과지표 설정

〈 우수 디자인활용기업의 디자인 적용 및 평가원칙 〉

기술적 성과	지식재산권 출원(특허, 실용신안, 디자인, 상표), 논문발표(일반논문, 학회, 기타), 제품 품질향상(기능 및 성능향상정도), 개발능력(디자인 개발 능력 향상 정도), 국내외 우수 디자인 선정여부(GD, iF, Reddot, IDEA)
경제적 성과	매출액(당해 제품의 매출실적 및 예상액), 수출성과(수출증대액) 고용창출효과(신규인력 채용효과), 사업의 역량(기술 사업화 역량 수준)

■ 디자인의 내재적 특성상 정량적인 기준을 가지고 성과를 측정하는데 한계가 있으며, 디자인 고유 성과지표 설정이 쉽지 않고 과제 내용 또한 복잡하여 성과의 선택과 집중이 곤란함

· 여타 기술평가와 크게 다르지 않은 실정이며, 디자인만의 창의성 등을 판단하기에는 성과지표 자체가 경직되고 단순 정량적임

* 성과지표는 사업의 이해관계자 참여하에 사업 지원 기간 등을 고려해 사업진척 수준에 맞는 지표로 설정

■ 디자인 개발에 있어, 기술 로드맵(TRM :Technology Roadmap) 중심의 접근방식으로 시장 요구의 기술적인 해석만을 중시

* 평가의 용이성 및 결과의 신뢰성만을 중시한 평가위원회의 성과평가방식이 주를 이루며 디자인만의 평가요소도 별도로 존재하지 않음



III. 디자인을 평가하는 ‘다른’ 방식

1. (KIDP*) 사용자경험품질향상 가이드 연구

* Korea Institute of Design Promotion : 한국디자인진흥원

■ 사용자 경험품질(XQI:User Experience Quality Index)의 측정 · 평가방법 연구를 통해 중소기업의 경험품질 인식 제고

· 제품 · 서비스의 구매 및 사용에 있어 소비자 · 사용자의 피드백 등 총체적인 사용자 경험을 측정하는 국내외 사례조사

* 미국 컨슈머리포트社의 평가 전문가 패널 활용 조사, 미국 Google社의 UX개발 · 평가프로세스 방법 참고

〈 우수 디자인활용기업의 디자인 적용 및 평가원칙 〉

Sensory Test (감각측정) 전문가 패널	제품에 상관없이 수많은 평가 경험을 축적한 전문패널이 제품/서비스 등을 직접 사용한 후, 평가 측정
충성도 높은 사용자 전문가 그룹 평가	충성도 높은 사용자그룹이 수많은 피드백의견을 DB화하여 언제든지 사용자의 피드백 열람 가능
ISO 9126 소프트웨어 품질 평가 국가규격	6개 품질(기능성, 신뢰성, 사용성, 효율성, 유지보수성, 이식성) 및 부가특성으로 세부 측정요인을 구별 · 적용
HMI UX품질 정량화 모델 및 매트릭스	사용자 이용품질(Quality in Use)모델로 품질지수 및 품질요인별 측정방법 · 함수를 결합한 지수 도출

· 사용자가 중요시하는 경험품질 요인 파악하여 제품 · 서비스 경험품질의 정량적 측정이 가능한 지표 확립

* 제품을 실제로 사용하는 사용자들의 인구통계학적 구성비를 추정할 수 있는 각종 통계자료를 근거로 표본을 추출하여 온라인 설문조사

* 측정분야별 가중치 적용을 통한 다중 회귀분석(Multiple Regression Analysis)표준화 계수를 통해 표준항목 개발

〈 디자인의 정량적 평가를 위한 평가항목(예시) 〉

구분	사회/감성가치	사용가치	미적가치
표준항목	친환경성, 사회공헌감, 고급감, 트렌드, 브랜드선호도, 제조국 이미지, 고객 친밀성	실용성, 안전성, 조작성, 친숙성, 성능, 가격적정성, 내구성, 쾌적감, 즐거움	형태, 크기, 통일성, 비례성, 재질감, 균형성, 색채감, 로고, 단순성, 울동감



2. (정부기관) 디자인, 감성기술로 평가

■ '13년 8월, 국가과학기술심의회는 제3차 과학기술기본계획을 심의·확정하고 국가중점과학기술의 확보를 위한 전략로드맵 수립

· 여기에서 '디자인'을 감성기술이라는 개념으로 재정의하고 기존 과학기술의 융복합화 및 R&D 기획에 투자 효과성 제고 유도

- ICT를 융합의 촉매제로 활용하여 새로운 제품·서비스 시장 창출은 물론 산업 패러다임 변화를 주도할 기술로 인정

* 국가심 전략수립추진단은 기술중요도 및 범부처 협력 필요성을 고려하여 국가전략기술 5대 분야 (①ICT융합 신산업창출, ②미래 신산업 기반확충, ③깨끗하고 편리한 환경조성, ④건강장수시대 구현, ⑤걱정없는 안전사회구축) 선정

* 디자인은 'ICT융합 신산업창출-SW·인터넷 분야'의 '감성공학 디자인 기술'로 분류되어 제품의 오감을 예측하고 감성적 만족도를 높이기 위한 기술로 설명

〈 국가중점과학기술-세부기술 분류표(제3차 과학기술기본계획) 〉

대분류	중분류	기술명	분류기준
ICT 융합 신산업 창출분야	SW·인터넷	감성공학 디자인 기술	오감 감성모델을 바탕으로 디자인 프로그램에서 최종 제품의 감성을 조절 및 예측할 수 있고, 제품의 오감을 제시장치를 통해 미리 체험할 수 있으며, 제품 조작에 대한 감성적 만족도를 높이기 위한 최적의 통합 설계 방법을 제공하는 기술

■ '13년 8월, 국가과학기술심의회는 제3차 과학기술기본계획을 심의·확정하고 국가중점과학기술의 확보를 위한 전략로드맵 수립

· 디자인을 사람과 ICT 프로그램 또는 시스템 사이의 상호작용 방법과 절차를 설계, 평가 구현하는 방법론으로 평가한 사례라고 할 수 있음

- * (자율주행) 운전이 아닌 안전·편안함을 목적으로 한 차량 내부 UI
- * (여행서비스) 호텔 검색·추천, 최저가 비행기 티켓 추천, 관광지 추천
- * (음악서비스) 음악 검색, 사용자의 특성에 따른 플레이리스트 추천





[제안] 디자인R&D 및 정부지원사업 평가기획(안)

■ 사업내용 및 유형 분석

· 자원(디자인 · 엔지니어링 인력)의 투입, 사업의 집행(CEO, 기술개발 · 디자인 부서 등 수시미팅, 제안 · 피드백), 산출 과정(디자인 컨셉, 목업제품, 최종제품) 기대되는 성과(재무성과, 회사역량) 등 사업 특성 및 유형 분석

〈 (예시) 디자인 산업 관련 정부사업 유형 〉

성격	유형		개념 및 분류기준
연구 개발	기초연구		현재 또는 미래에 광범위한 응용을 목적으로 문제해결의 근본원리 및 창의적 지식창출 연구
	산업기술 개발	단기	단기간 내(3년 이내) 상용화를 목표로 한 신기술 및 신제품 개발을 위한 응용 · 개발 연구사업
		중장기	중 · 장기적(3년 이상) 상용화를 목표로 추진 중인 응용 · 개발 연구 사업
	공공기술개발		응용 · 개발단계 연구 개발사업 중 최종성도가 국민건강증진, 재난방지 등 국민 삶의 질에 기여하는 형태로 나타나는 사업
	지역연구개발		지역 대학과 연계한 산학연협력 사업, 지역클러스터 육성사업, 특정 지역에 특정기술 개발 기반구축 사업
연구 기반조성	인력양성		대학/전문대학 지원사업, 산업인력양성을 위한 전문인력양성사업

■ 사업내용 및 유형 분석

· 사업 유형과 활용 · 적용되는 디자인 특성을 고려해 구체적으로 성과목표를 설정특성

〈 (예시) 중소기업디자인역량강화사업 : 단기산업기술개발 유형 〉

전략목표	선진디자인기술을 개발 · 확보하여 기업 시장경쟁력 및 국내산업 경쟁력 제고
성과목표	디자인핵심기술 역량강화를 통한 디자인역량수준 및 국내 중소/중견 제조 기업의 매출 향상 정도의 단계별 목표치 제시 - 연차별 사업화 매출목표 및 제품/서비스의 사용성 만족도 수준 측정 - 지적재산권 출원 목표

■ 성과지표 설정 및 평가

· 디자인개발 성과목표의 달성도를 객관적으로 측정할 수 있는 지표(ex. 만족도)를 산출하여 사업 수행을 통해 이루고자 하는 성과목표 달성도를 정량적/정성적으로 측정

* 디자인 지원 성과의 질을 측정할 수 있는 지표를 질적 성과지표에 대한 별도 가중치 부여

〈 (예시) 중소기업디자인역량강화사업 : 핵심성과 〉

기술적 성과	디자인 투자효율성 지수(지식재산권지수×0.9)+(제품화지수×0.1) 사회/감성, 사용, 미적가치별 전문가 · 일반 사용자 만족도 지수
경제적 성과	국내외 제품 · 서비스 계약규모, 매출액 · 순이익기여
사회적 성과	사업으로 인한 추가 고용규모, 사업시행 일정기간 이후 평균 고용유지율, 고용유발효과



IV. 정책제언

■ **현재, 디자인의 측정이나 평가는 조직 내부의 주요 의사결정자 및 민간, 학계 등 외부 전문가의 의견 등에 의지하는 경우가 대부분임**

· 감성에 의지하는 것은 조직의 아이덴티티를 기업브랜드로 내세울 수 있는 장점도 있지만 한편으로는 누구나 납득할 수 있는 합리적이고 객관적인 설명이 어려운 한계가 존재

· 특히 중소/중견기업의 경우, 소비자·사용자 테스트를 할 인적 물적 자원 리소스가 부족하여 CEO나 디자인부서 책임자의 결정만으로 디자인 개선 및 신규 개발 프로세스가 완료되고 있음

■ **전후비교를 통해 디자인의 개선을 구체적으로 평가할 수 없으면 디자인 개발 및 관련 지원프로그램의 효과성을 제대로 짚어내지 못하는 자명함**

· 일부 편향적인 시각에서 벗어나 객관적인 방향을 보여줄 수 있는 사용성 및 사용자 감성 등의 평가 내용은 디자인정책의 효과성 및 필요성을 제시할 수 있는 영역이라고 생각됨

■ **향후, 중소·중견기업의 디자인 투자 관련 금융지원 및 개발지원 프로그램의 당위성을 설명하고 디자인 R&D분야의 평가 지향점을 제시할 수 있다는 점에서 이에 대한 추가연구 및 시범적용이 필요**

〈참고문헌〉

- 미래창조과학부(2016), '2014년도 국가연구개발사업 성과분석보고서'
- 한국디자인진흥원(2015), '우수디자인화 공동지원사업-사용자경험품질 향상가이드 개발'
- 국가과학기술심의회 운영위원회(2015), '2016년 국가연구개발 성과평가 실시계획(안)'
- 미래창조과학부(2014), '국가연구개발사업 표준 성과지표(4차)- 성과목표·지표 안내서'
- 국가과학기술심의회(2014), '국가중점과학기술 전략로드맵(안)'
- 한국과학기술기획평가원(2011), '성과평가제도 개선을 위한 주요 이슈별 해외사례 연구'

2017 02월 통권 제8호

디자인 이슈 리포트

발행인 정용빈
발행처 한국디자인진흥원
기획 및 주관 정보지원PD 이정봉, 안병오
발행일 2017년 02월

주소 13496 경기도 성남시 분당구 양현로 322 한국디자인진흥원
TEL 031.780.2281
FAX 031.780.2129
웹사이트 www.designdb.com

〈디자인 이슈 리포트〉는 한국간행물윤리위원회의 도서잡지 윤리강령 및 잡지윤리 실천 요강을 준수합니다. 본지에 실린 이미지는 비영리 목적으로 쓰여졌으며 출처는 이미지 하단 혹은 참고문헌에 명시하였습니다. 본지에 실린 콘텐츠는 한국디자인진흥원의 디자인 포털 사이트 (<http://www.designdb.com>)를 통해서도 제공되며, 관련하여 의견이 있으신 분은 위 연락처로 문의하여 주시기 바랍니다.

Copyright © KIDP All rights reserved