과목명 : 디자인경영

디자인의 공공성에 대한 재인식

디자인씽킹과 서비스디자인 -1

2021.12.3(금) 14:30~16:30

한국디자인진흥원 데이터플랫폼실

수석연구원

윤성원

윤성원

한국디자인진흥원 데이터플랫폼실 수석연구원

전 이화여자대학교 디자인대학원 서비스디자인 전공 겸임교수

디자인학 박사

design@naver.com

www.usable.co.kr facebook.com/usable

하는 일.

디자인을 통한 조직문화 개선, 일하는 방법 혁신

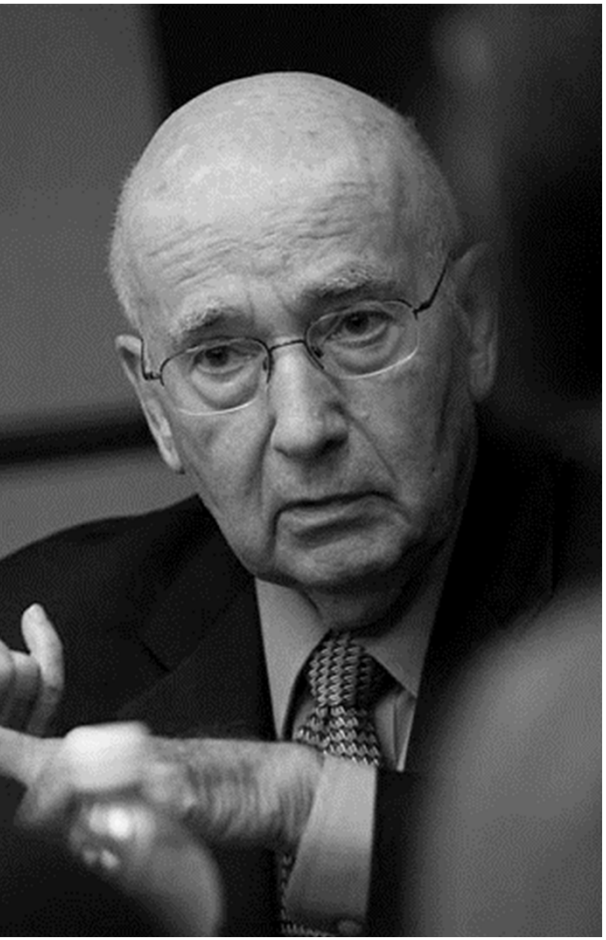
서비스디자인이 각 영역에 확산 될 수 있도록 하는 활동

정책 개발, R&D, 글쓰기 등

관심사.

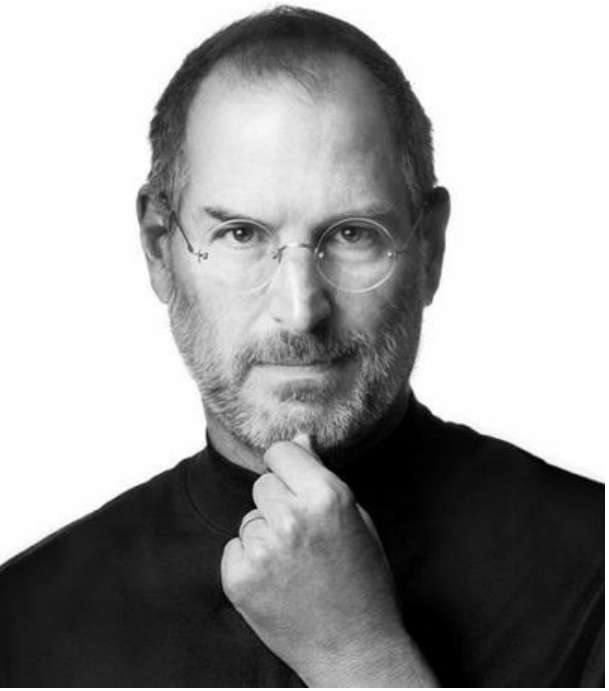
서비스디자인, 공공서비스 혁신, 디자인 역할 확대 등

디자인이란?



"디자인은 제품디자인에서 서비스디자인, 그래픽디자인 그리고 환경디자인까지를 모두 포함하는 커다란 아이디어입니다. 디자인은 성공하는 제품과 서비스를 만드는 도구이자 개념입니다. 그러나 디자인이 무엇인지, 그 가치를 어떻게 평가해야 하는지는 오직 소수의 경영자만이 알고 있습니다."

필립 코틀러, '마케팅 통찰력' 중에서, 2003



"대다수의 사람들은 디자인을 '형상'으로만
생각합니다.…
그렇지만 저에게 있어 디자인은 인간이
만든 창조물의 근본적 영혼을 의미합니다.
그것이 결국 제품이나 서비스의 연속된
바깥쪽 레이어에서 표현 되는 것입니다 ."

스티브 잡스, 포춘 인터뷰, 2000

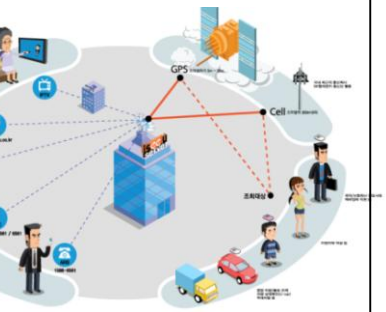
"디자인은 스타일링이 아니다. 물론 물건의 형태를 계획적이고 의식적으로 만드는 행위는 디자인이지만, 디자인은 거기에 그치지 않는다. 디자인이란 만들어내기만 하는 사상이 아니라 물건을 매개하여 살림이나 환경의 본질을 생각하는 생활의 사상이기도 하다. 따라서 만들기 못지않게 헤아리기 속에도 디자인의 본령이 있다."

내일의 디자인, 하라 켄야, 2014

이 중 디자인에 해당하는 것은 어디까지일까요?

제품디자인

정보시각화

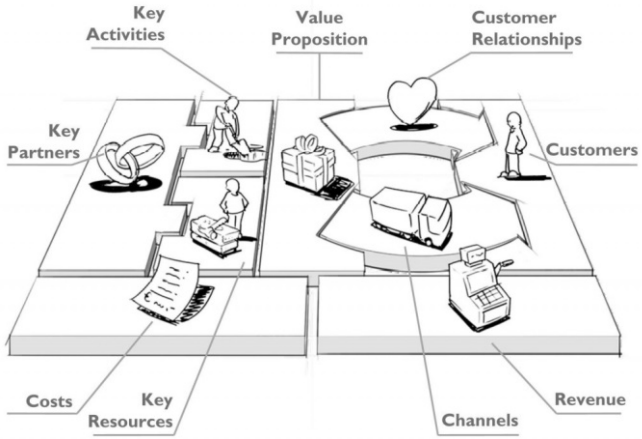


패키지디자인

공공환경

고객관찰조사

진료 프로세스



비즈니스모델 개발

세금징수정책 설계

고용창출정책 설계

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

신제품 기획

신서비스 개발

신사업 개발

R&D 전략 개발

사용자 리서치

정보 시각화

각종 서식

패키지

광고

제품

가구

건축

인테리어

고객 동선

서비스 전달체계

IT시스템

제조-서비스 시스템

교통 시스템

세금 징수 시스템

투표 관련 절차

업무 프로세스

병원내 세균 감염 억제

병원 진료 프로세스

조직 관리 프로세스

지역 커뮤니티 활성화

시민의 건강을 지키는 규칙

에너지 소비를 줄이는 고지서

저축을 유도하는 금융서비스

100%

의료서비스디자인 수행을 위한 도움말

앞서 살펴 본 정형외과 외래진료실에 대한 서비스디자인의 개발 결과물들은 통칭하여 정형외과 모듈(module)화 시스템이라 명명할 수 있는데, 이러한 모듈화 시스템은 무엇보다 정형외과의 진료 특성이 잘 반영되어 있어 공간과 업무 효율성을 높이고 안전과 위생적인 측면도 향상시킬 수 있다. 결과적으로 이러한 모듈화 시스템은 의료진의 진료 효율성 향상과 환자의 서비스 만족도 향상시켜 지역 거점 병원의 외래진료 서비스의 질을 높이는 데 기여할 것이다.

정형외과 외래진료실 서비스디자인을 통한 기대 효과는 다음과 같다.

1. 보다 적은 의료진이, 보다 많은 환자들을, 보다 짧은 대기 시간으로 진료할 수 있다.
2. 환자들의 지역거점병원의 짧은 외래 진료에 대한 만족도를 향상시킬 수 있다.
3. EMR 구축이 과도기에 있는 병원에서 이해관계자들(의사, 간호사, 환자, 보호자 등) 사이의 소통을 원활하게 도와준다.
4. 협소한 진료 공간을 효율적으로 활용할 수 있어 진료 효율성을 높일 수 있다.

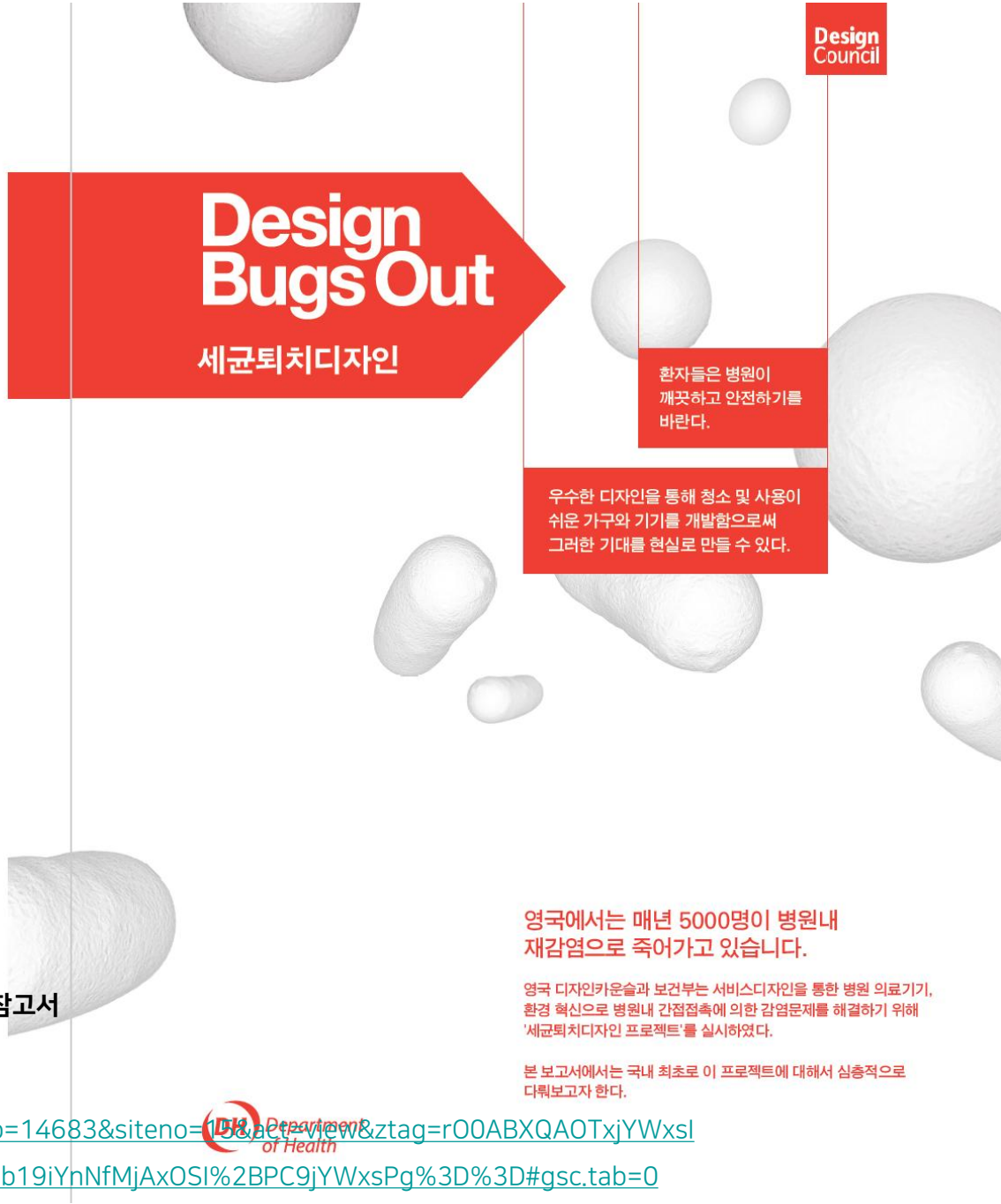
정형외과 외래진료실 서비스디자인에 대한 일선 의료진들의 반응은 "정말 빨리 이런 솔루션이 적용되었으면 좋겠다.", "이런 게 적용되면 환자 컴플레인도 줄고 저희도 일할 맛나고, 저희 같은 작은 병원에도 환자들이 많이 찾아오지 않을까요?" 등 매우 좋은 호응이었다.

앞으로의 계획은 이 모듈화 시스템을 실제 한 지역 거점 병원에 적용시켜 합리성을 더 타진해 본 뒤, 정부적인 차원에서 제도화하여 지역 거점 병원이 새로 생기거나 재건축을 할 때 부가적 연구비용 없이 이러한 모듈을 각 병원 공간에 맞게 응용할 수 있도록 하는 것이며, 그로 인해 우리나라 지역 거점 병원의 외래진료 서비스 질을 높이는 데 기여하는 것이다.

출처 : 2013_디자인과 의료의 융합, 의료서비스디자인참고서

한국디자인진흥원 사이픽스 한동대학교

https://www.designdb.com/?menuno=790&bbsno=14683&siteno=1&act=view&ztag=rO0ABXQAOTxjYWxsI
HR5cGU9ImJvYXJkIiBubz0iNTkxIiBza2luPSJwaG90b19iYnNfMjAxOSI%2BPC9jYWxsPg%3D%3D#gsc.tab=0



차례

환자 의자

청소하기 쉽고 더욱 편리해지다 :

병상용 사물함 234

실내 변기 236

환자 베드사이드 시스템 238

환자 의자 240

이동용 의자 242

의료진이 매일 사용하는 의료기기 :

혈압측정띠 246

커늘러 시간 추적기 248

커튼클립 250

지능형 매트리스 252

산소포화도 측정기 254

물티슈 수납장치 256

왜 디자인 세균퇴치인가? 214

어떻게 디자인이 병원감염 퇴치에 도움이 될 수 있을까? 216

디자인 세균퇴치 프로젝트 진행과정 218

병원환경 직접 조사 220

전문가 워크숍 222

전문가 및 자문위원 224

디자인 시안 226

도전과제 230

피드백 수집 258

평가 계획 260

혁신적인 조달 264

세균퇴치디자인 프로젝트를 통해 알게 된 사실 266

다음 단계는? 268

서론

디자인이 혁신을 낳게 도와주는 산파라면, 디자인 세균퇴치 프로젝트는 새로운 아이디어들로 산부인과 병동을 행복하게 만든다.

데이비드 케스터, David Kester
회장, 디자인 카운슬

데비용은 증가하고 자원은 감소하는 세상에서 감염관리와 같은 중요한 의료보건 문제를 해결하는 유일한 방법은 사고의 전환이다.

9개월여 동안 진행된 세균퇴치디자인 프로젝트를 위해 NHS(국민건강보험) 내부와 외부에 존재하는 풍부한 독창성과 노하우가 동원되었다. 감탄할만한 성과도 많고 어려운 문제에 도전해서 성공적인 결과를 가져온 것에 대해 마땅히 축하 받아야 할 사람도 많다. 본 책자에 소개된 시제품들은 NHS가 우수한 디자인을 재정의하는 데 도움이 되고 있다. 개발된 시제품은 환자와 병원직원 모두에게 효과적일 뿐만 아니라 감염위험 통제에도 도움이 된다. 그리고 무엇보다 비용대비 훌륭한 가치를 제공한다. 이번 프로젝트를 통해 의료보건 및 공공분야에 관련된 큰 교훈을 얻을 수 있었다. 첫째, 공개적인 혁신이 효과적이라는 사실을 알게 되었다. 민간부문의 이익을 장려하는 방식이 아닌 이러한 방법은 납세자인 국민에게 이익이 되는 것이다. 둘째, 좋은 아이디어는 의료보건 분야의 최일선에 있는 간호사, 의사, 환자로부터 나온다는 것이다. 셋째, 영국의 준비된 풍부한 디자인 인재풀이, 언제든지 NHS의 아이디어를 실용적이고 단순한 제품과 서비스로 구현하는 것을 지원하기 위해 대기하고 있다는 것이다.

본 책자는 연구조사와 문제정의부터 대응방법 마련까지 진행 되었던 모든 혁신과정을 보여준다. 그 결과로 탄생한 제품과 지적 재산은 유일한 것이지만, 그 과정은 누구라도 자유롭게 모방해서 실행할 수 있다.

병원이 깨끗하고 안전하며 편안한 곳이기를 바라는 환자의 기대는 당연하다. 간호사로서 또한 보건부 장관으로서, 나는 병원 가구와 기기가 감염 예방을 염두에 두고 디자인된다면 보다 청소하기 쉬워질 것이고 결과적으로 더 자주 청소하게 될 것이라는 사실을 알고 있다.

앤 킨, Ann Keen
보건부 장관

이것이 바로 보건부의 위임을 받아 디자인 카운슬(Design Council)이 진행하고 있는 '디자인 세균퇴치(Design Bugs Out)' 프로젝트의 배경이 된 개념이다. 이 프로젝트는 보건부가 추진 중인 병원감염 예방을 위한 기술혁신 프로그램의 일환으로 병원감염(HCAIs), 특히 메티실린 내성 황색포도상구균(MRSA)과 클로스트리듐 디피실리균(C.difficile) 감염을 예방하는데 도움이 되는 신제품과 신기술의 개발 및 적용을 촉진하는 것을 목표로 한다.

영국 최고의 디자이너와 제조회사가 선정되어 감염예방을 염두에 두고 병원 기기와 가구를 리디자인했다. 그 결과(본 책자에 소개됨)는 혁신적이고 인상적이며 나는 앞으로도 특별한 관심을 가지고 디자인 세균퇴치 프로젝트의 진행과정을 지켜볼 것이다.

디자인 세균퇴치 프로젝트는 다음과 같은 이유에서 매우 흥미롭다.

첫째, 어려운 도전과제에는 혁신적인 대응이 필요하다. 디자인 세균퇴치 프로젝트는 관련 기업의 참여를 이끌어내고, 새로운 조달방법을 제시하며, 디자이너와 제조회사간의 효과적인 협업관계 조성을 통해 혁신적인 대응이 무엇인지 잘 보여주고 있다.

둘째, 아이디어 개발 과정에서 각 팀은 문제에 대해 가장 잘 알고 있는 사람들 즉, 환자 그리고 화자와의 직접적인 접촉을 통해 의료서비스를 제공하는 의료진과 감염관리 전문가를 찾아갔다. 가구와 기기의 실제 사용자를 프로젝트의 주요 참여자로 만든 이런 과정은 결과만큼이나 중요한 것이다.

셋째, 팀들이 개발한 컨셉들은 감동을 주는 컨셉들이다. 개발된 기기와가구들의 유용성과 위생관리 용이성뿐만 아니라 합리적인 가격은 우리가 앞으로 실제 사용할 수 있도록 해주는 실제적인 결과물이다.

디자인 카운슬과 이 어려운 과제에 참여해 준 모든 분들께 축하의 말을 전하며, 시제품 제작에서 제품완성까지 앞으로 이 컨셉들이 거치게 되는 모든 과정을 기대하며 지켜보겠다.

왜 디자인 세균퇴치인가?

보건부, 국민의료서비스(NHS)의 구매공급기관과 디자인 카운슬은 영국의 디자인 회사와 제조회사들에 병원감염 (HCAIs) 예방에 도움이 되는 새로운 병원 가구와 기기를 디자인하고 시제품을 만들도록 요청했다.

환자들은 병원이 깨끗하고 안전하기를 바란다. 우수한 디자인은 그러한 기대에 부응하는 병원환경을 만드는 데 도움이 될 수 있다. 병원 기기와 가구가 청소하기 쉽고 사용하기 쉽도록 디자인된다면 청결한 상태가 유지되어, 결과적으로 감염위험을 감소시킬 수 있다. 디자인 세균퇴치 프로젝트는 다음 두 가지를 목표로 한다.

1. 영국의 디자이너와 제조회사들이 서로의 경험을 공유할 수 있도록 팀을 이루고 환자와 의료진 모두에게 효과적인 새로운 디자인을 개발할 수 있도록 디자이너와 제조회사들의 창의성과 독창성을 통력화한다.

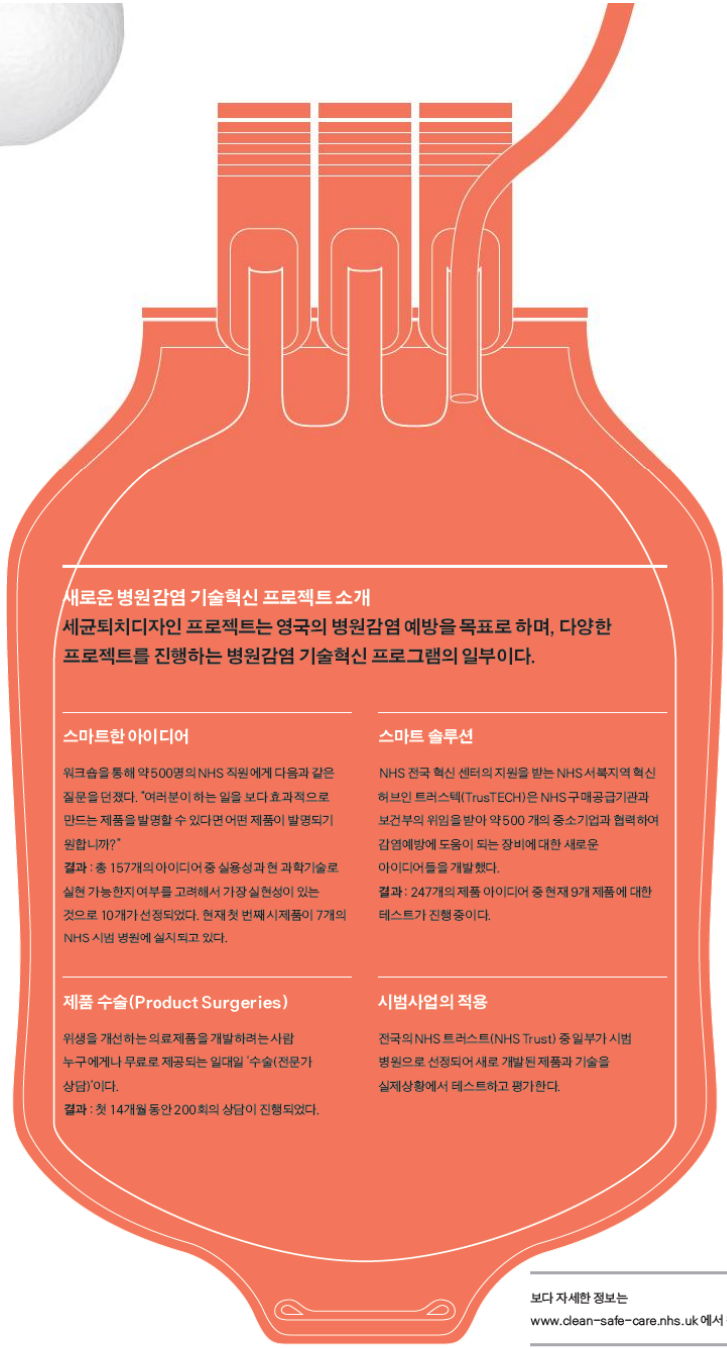
2. 새로운 조달 방법을 시험해 본다. 이를 통해 NHS는 최고의 제품을 영국의 병원과 기타 의료보건 환경에 제공하면서 동시에 비용대비 최고의 가치를 전해줄 수 있도록 한다.

새로운 사고가 필요하다

디자인 세균퇴치 프로젝트는 보건부의 NHS 구매공급기관(PASA)이 2008년 1월에 병원감염 예방을 위한 기술혁신 프로그램을 시작한 이후 진행한 여러 프로젝트 중 하나이다. 이 프로그램은 병원감염 예방을 위해 새로운 기술과 디자인 주도의 혁신적인 방법을 개발하고 신속하게 적용하기 위한 프로그램이다.

프로그램 매니저 폴 크라이어(Paul Cryer)는 새로운 사고를 장려하고 간호사와 청소부에서 NHS 공급업체에 이르기까지 관련된 이해관계자들을 모두 참여시켰다. '일부 병원 가구와 기기를 리디자인하는 작업은 수년 전부터 진행해 왔지만 이번 프로젝트의 목적은 단순히 새로운 기기를 만들어내는 것이 아닙니다. 우리는 기존의 기기와 가구를 보다 쉽고 철저하게 청소할 수 있도록 만들어야 합니다. 기능성과 위생관리용이성이 이번 프로젝트의 기준이 되는 원칙입니다. 디자인 세균퇴치 프로젝트의 목적은 기본적인 기기와 가구를 리디자인해서 청소하기 쉽도록 만드는 것입니다.'

이를 위해 디자이너와 제조회사로 구성된 팀은 프로젝트 내내 병원직원, 의료 전문가, 환자와 함께 협력하여 일을 진행했다. 병원에서 일하는 것이 실제로 어떤 것인지 관찰 조사하고, 환자와 병원직원들에게 디자인 아이디어를 테스트하고 피드백을 받았다.



새로운 병원감염 기술혁신 프로젝트 소개

세균퇴치디자인 프로젝트는 영국의 병원감염 예방을 목표로 하며, 다양한 프로젝트를 진행하는 병원감염 기술혁신 프로그램의 일부이다.

스마트한 아이디어

워크숍을 통해 약500명의 NHS 직원에게 다음과 같은 질문을 던졌다. "여러분이 하는 일을 보다 효과적으로 만드는 제품을 발명할 수 있다면 어떤 제품이 발명되기 원합니까?"
결과 : 총 157개의 아이디어 중 실용성과 현 과학기술로 실현 가능한지 여부를 고려해서 가장 실현성이 있는 것으로 10개가 선정되었다. 현재 첫 번째 시제품이 7개의 NHS 시범 병원에 설치되고 있다.

스마트 솔루션

NHS 전국 혁신 센터의 지원을 받는 NHS 서북지역 혁신 허브인 트러스텍(TrusTECH)은 NHS 구매공급기관과 보건부의 위임을 받아 약 500 개의 중소기업과 협력하여 감염예방에 도움이 되는 장비에 대한 새로운 아이디어들을 개발했다.
결과 : 247개의 제품 아이디어 중 현재 9개 제품에 대한 테스트가 진행중이다.

제품 수술(Product Surgeries)

위생을 개선하는 의료제품을 개발하려는 사람 누구에게나 무료로 제공되는 일대일 '수술(전문가 상담)'이다.
결과 : 첫 14개월 동안 200회의 상담이 진행되었다.

시범사업의 적용

전국의 NHS 트러스트(NHS Trust) 중 일부가 시범 병원으로 선정되어 새로 개발된 제품과 기술을 실제상황에서 테스트하고 평가한다.

보다 자세한 정보는
www.clean-safe-care.nhs.uk 에서 찾을 수 있다.

디자인 세균퇴치 프로젝트 진행과정

1 문제 조사

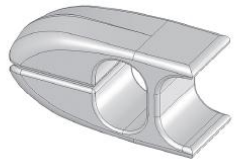
디자이너, 인간공학 전문가, 연구자들로 구성된 팀이 세 곳의 NHS 병원을 방문하여 문제를 논의하고 그들의 상황을 직접 경험해 보기 위해 환자, 간호사, 청소 직원 및 다른 직원들과 함께 협력했다.

2 문제 정의

조사를 통해 선정된 17개의 중점 분야를 전문가참고인그룹이 저명한 미생물학자의 조언을 받아 10개의 우선 분야로 추려냈다. 그리고 이 10개 분야에 대한 기본적인 디자인 시안이 제시되었다.

3 디자인 과제 제시

디자인 카운슬은 영국 디자인 기업들의 단체인 디자인 비즈니스 협회(Design Business Association)와 함께 협력하여 언론과 이메일 캠페인을 통해 선정된 디자인 과제들을 공개했다.



4 디자인팀 선정

심사위원단이 37개 후보 중 네 팀을 선정하여 다섯 개의 주요 제품 디자인 시안을 제시했다. 또한 왕립예술학교(RCA)헬렌함린센터에 규모는 작지만 큰 효과를 가져올 수 있는 다섯 개의 '퀵윈(quick win)' 프로젝트를 진행하도록 했다.

5 아이디어 도출 및 테스트

디자인팀이 조사를 수행하고 시제품을 개발하는데 6개월의 시간이 주어졌다. 그들은 전문가참고인그룹의 조언뿐만 아니라 보다 많은 조사결과를 활용하여 개념 도출 작업을 시작하였다.

6 시제품 소개

11개의 시제품이 전국의 시범병원, 제품 전시회, 세미나 등의 행사를 통해 환자대표자그룹, 병원직원, 의료전문가들에게 소개되고 있다.

7 피드백 적용을 통한 디자인 개선

시제품 소개 행사나 온라인을 통해 시제품에 대한 피드백을 수집할 것이며, 디자이너팀은 그러한 피드백을 바탕으로 제품이 생산에 들어가기 전에 디자인 개선 작업을 수행할 것이다. 보건부는 2009년 여름에 제품들을 정식으로 검토할 것이다.

병상용 사물함

디자이너
키네 듀포트(Kinneir Dufort)
제조회사
브리스톨 메이드(Bristol Maid)

청소하기 어려웠던 모서리와 표면을 줄인 병상용 사물함은 청소하기 쉽고 환자가 보다 편리하게 사용할 수 있다.

문제

기존의 병상용 사물함은 청소하기가 어렵다. 복잡한 내부공간, 손이 닿지 않는 면들, 각진 모서리, 울퉁불퉁하고 흡수성 있는 소재로 인해 액체, 먼지 등이 쉽게 스며들거나 쌓일 수 있어 세균 번식의 위험이 크다.

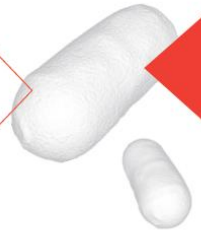
해결방안

견고하고 쉽게 닦을 수 있는 플라스틱 소재로 만들어진 새로운 병상용 사물함은 물품 보관공간을 줄이지 않으면서 닿기 어려운 모서리와 면을 줄였다.

상세설명

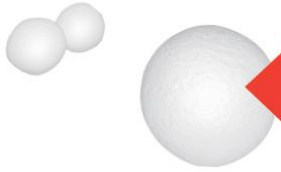
청소하기 힘든 전통적인 자물쇠와 열쇠를 대신하는 내장형 무선인식(RFID) 잠금장치를 달아 환자가 소지품을 안전하게 보관할 수 있도록 했다. RFID 잠금장치는 환자의 ID 팔찌에 내장된 칩으로 작동된다. 새로운 사물함은 뒷면을 없애고 서랍이 완전히 빠지도록 디자인되어 있어 환자의 필요에 따라 침대 옆 어느 쪽에서도 사용할 수 있다.

'오늘날 병원에서 사용되고 있는 사물함은 가정용 가구의 형태를 기반으로 제작되는 경향이 있으며, 리디자인된 병상용 사물함 외 다른 가구들 중에 특히 침대는 보다 현대적이고 의료용 · 일상용에 적합한 외관과 기능을 갖추도록 개선되었다고 느꼈습니다. 우리는 사물함과 같은 제품들에 대해 침대와 같이 현대적이고 병원에 적합하도록 기능성을 살려 디자인 할 수 있는 가능성이 있다고 생각했습니다.'
크레이크 와이트만(Craig Wightman),
디자인 디렉터, 키네 듀포트(Kinneir Dufort)



회전성형 기법으로 제작된 플라스틱 소재는 견고하며 청소가 쉽고 세균이 번식할 수 있는 이음매나 틈을 최소화시킨다.

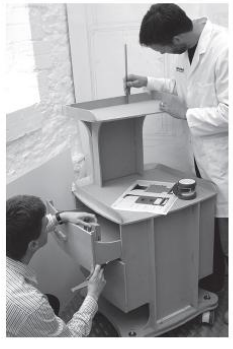
'의료스태프가 환자가 사물함에 소지품을 넣고 꺼내는 것을 돕는데 얼마나 많은 시간을 보내고 있는지 알게된 것이 조사를 통해 얻은 가장 큰 수확이었다고 생각합니다. 소지품을 올려놓을 공간이 충분하지 않았기 때문에 항상 어딘가에 넣어놓아야 했습니다. 환자는 수시로 의료스태프를 호출해서 사물함에서 물건을 꺼냈는데, 바로 그 점이 우리가 디자인을 통해 개선시키고자 했던 주요 부분 중 하나였습니다.'
이안 톰슨(Ian Thompson), 수석 디자이너, 키네듀포트(Kinneir Dufort)



뒷면을 없앤 디자인은 손이 닿지 않는 면을 줄여서 청소를 신속하게 할 수 있다.

1 쉽게 닦을 수 있는 선반 배치
2 쉽게 닦을 수 있는 서랍 표면 및 서랍과 통합된 손잡이
3 바퀴를 달아 이동이 쉬움
4 뒷면을 없앤 디자인으로 앞뒤로 모두 사용 가능함
5 완전히 빼낼 수 있는 서랍은 청소가 쉽고 환자가 침대에서 머무른 채로 닦을 수 있게 되어 있음
6 무선인식(RFID) 방식의 잠금장치와 열쇠

병상용 사물함 디자인하기



왼쪽: 실용적인 제 2세대 시제품
위: 병상용 사물함 시제품의 초기 개념 스케치

팀 소개

키네 듀포트(Kinneir Dufort)는 전자제품과 통신분야에서부터 의료, 건강보건 분야에 이르기까지 광범위한 분야에 대한 제품을 디자인한 경험을 가지고 있다. 브리스톨 메이드(Bristol Maid)는 50년의 역사를 가진 가업으로 150명의 직원을 고용하고 있으며 의료보건 분야의 가구 제작경험이 매우 많다.

혈압측정띠

디자이너
왕립예술학교 웰렌함린센터

깨끗이 닦을 수 있는 띠는 접착포 없이도 고정되기 때문에 사용 후 쉽게 청소할 수 있다.

문제

기존 혈압측정띠의 대부분이 천과 접착포로 만들어져 있기 때문에 먼지가 접착포에 끼여서 물에 적시지 않고는 효과적으로 청소할 수가 없다.

혈압측정띠는 튼튼하고 솔기가 없는 폴리에틸렌 커버로 씌워져 있어 사용 후 매번 깨끗하게 닦을 수 있다.

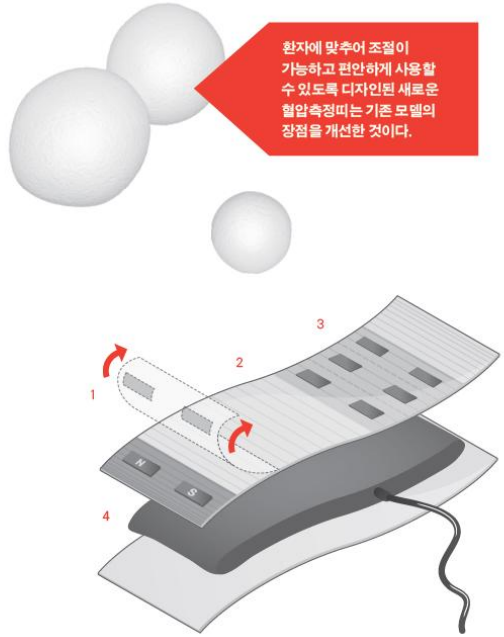
해결방안

접착포 대신 자석으로 고정되는 위생적인 방수 띠는 주기적으로 청소하는 것이 쉽고 기존 제품처럼 사용법이 매우 간단하다.

상세설명

혈압측정띠는 튼튼하고 솔기가 없는 폴리에틸렌 커버로 씌워져 있어 사용 후 매번 깨끗하게 닦을 수 있다. 이음새 없이 매끄럽고 유연한 스틸 테이프에 내장된 자석띠로 혈압측정기가 고정되기 때문에 벨크로를 사용할 필요가 없다.

'현재 사용되고 있는 천을 대신할 외피 소재를 찾는데 시간을 많이 보냈습니다. 자석이 잘 작용할 수 있는 소재를 찾고자 했습니다. 자석이 제대로 기능해서 공기 주입 시 공기압력을 견디며 혈압측정띠를 고정시킬 수 있도록 하는 소재여야 했습니다.'
샐리 홀(Sally Halls), 수석연구원, 왕립예술학교



디자인 통찰

'시제품을 만들 때 폴리에틸렌을 사용했고 아주 효과적이었다. 그리고 나서 다른 소재들도 시험해보았지만 매번 자석의 기능을 방해했다. 그래서 다시 폴리에틸렌을 사용하기로 결정했다.'

그레이스 데비(Grace Davey), 수석연구원, 왕립예술학교 Associate, Royal College of Art

혈압측정띠 디자인하기

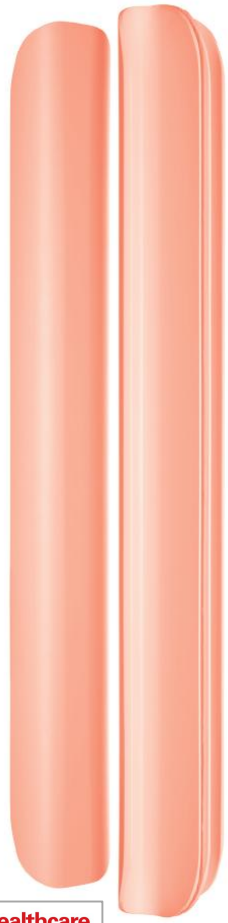
왼쪽: 연구원들이 병원을 방문하여 장비가 어떻게 사용되고 있는지 직접 경험하고 있다.
위: 전문가참고인그룹 위원이 시제품 혈압측정띠를 직접 착용해보고 있다.

1 자석 띠
2 폴리에틸렌커버
3 유연한 스틸 테이프
4 공기를 주입할 수 있는 주머니
5 폴리에틸렌 커버

커튼클립

디자이너
왕립예술학교 웰렌함린센터

깨끗하게 닦을 수 있고 탈부착이 가능한 커튼 손잡이는 간호사와 환자가 커튼의 한 부분만을 만지게 되기 때문에 교차감염의 위험을 줄일 수 있다.

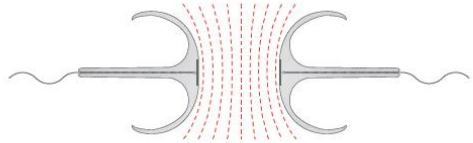


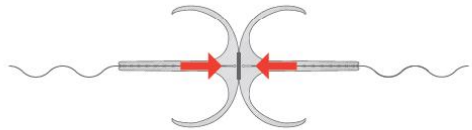
문제

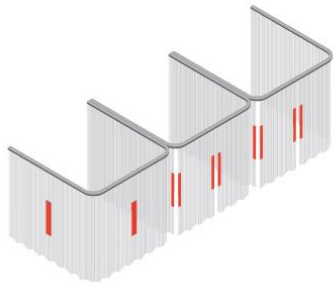
커튼은 간호사, 환자, 문병객이 자주 만지게 되는 물품이다. 하지만 청소가 어렵기 때문에 교차감염의 위험이 증가한다.

해결방안

깨끗하게 닦을 수 있는 손잡이가 달린 커튼클립은 커튼을 열고 닫는 누구에게나 잡을 수 있는 부분을 제공하며 정기적으로 청소할 수 있다.

1


2


3


디자인 통찰

'일부 간호사들은 커튼 손잡이에 대해서는 별 관심을 보이지 않았지만 환자의 프라이버시를 향상시킨 점은 매우 중요하게 생각했다.'
'양쪽 커튼을 고정시키는 빨간색 집게나 클립을 제공하자는 아이디어도 있었지만 이런 도구는 분실되거나 망가질 가능성이 너무 높았다. 각 커튼 손잡이에 자석을 부착함으로써 양쪽 커튼이 충분히 고정되어 연결되도록 했다.'

그레이스 데비(Grace Davey), 수석연구원, 왕립예술학교

커튼클립 디자인하기

왼쪽: 실물 사이즈 시제품을 병실커튼에 직접 시험 부착하고 있다.
위: 전문가참고인그룹 위원이 시제품을 테스트하고 있다.

1 클립은 각각 반대되는 자기량을 가진다.
2 커튼을 닫으면 클립이 서로 단단히 붙어서 환자에게 프라이버시를 제공한다.
3 커튼클립은 일반적인 커튼으로 공간을 분리한 병실에서 사용될 수 있다.

잘못된 디자인은
소동을 만들기도
하고,

Why Typography Matters—Especially At The Oscars

관련 동영상 : https://www.youtube.com/watch?v=8KeOxeuiZjs

관련 글 : http://news.sky.com/story/la-la-land-handed-best-picture-oscar-in-error-instead-of-moonlight-10783684

https://medium.com/@benjaminbannister/why-typography-matters-especially-at-the-oscars-f7b00e202f22#.wl6bplt6b

Why Typography Matters—Especially At The Oscars

관련 글 : http://news.sky.com/story/la-la-land-handed-best-picture-oscar-in-error-instead-of-moonlight-10783684

https://medium.com/@benjaminbannister/why-typography-matters-especially-at-the-oscars-f7b00e202f22#.wl6bplt6b

못된 인프라를
만들기도 하고,

까다로운 사용자가 좋은 서비스를 만든다 휴스턴공항의 못된 디자인

이용자를 더 수고롭게 해서 불만을 없앤 공항 설계 사례
(기존) 수하물 찾는 곳까지 이동_1분, 가방을 찾는데_7분
(변경 후) 도착 게이트를 공항 터미널에서 멀리 떨어진 곳으로 이동,
6배를 더 걷도록 재설계함으로써 불만을 없앰

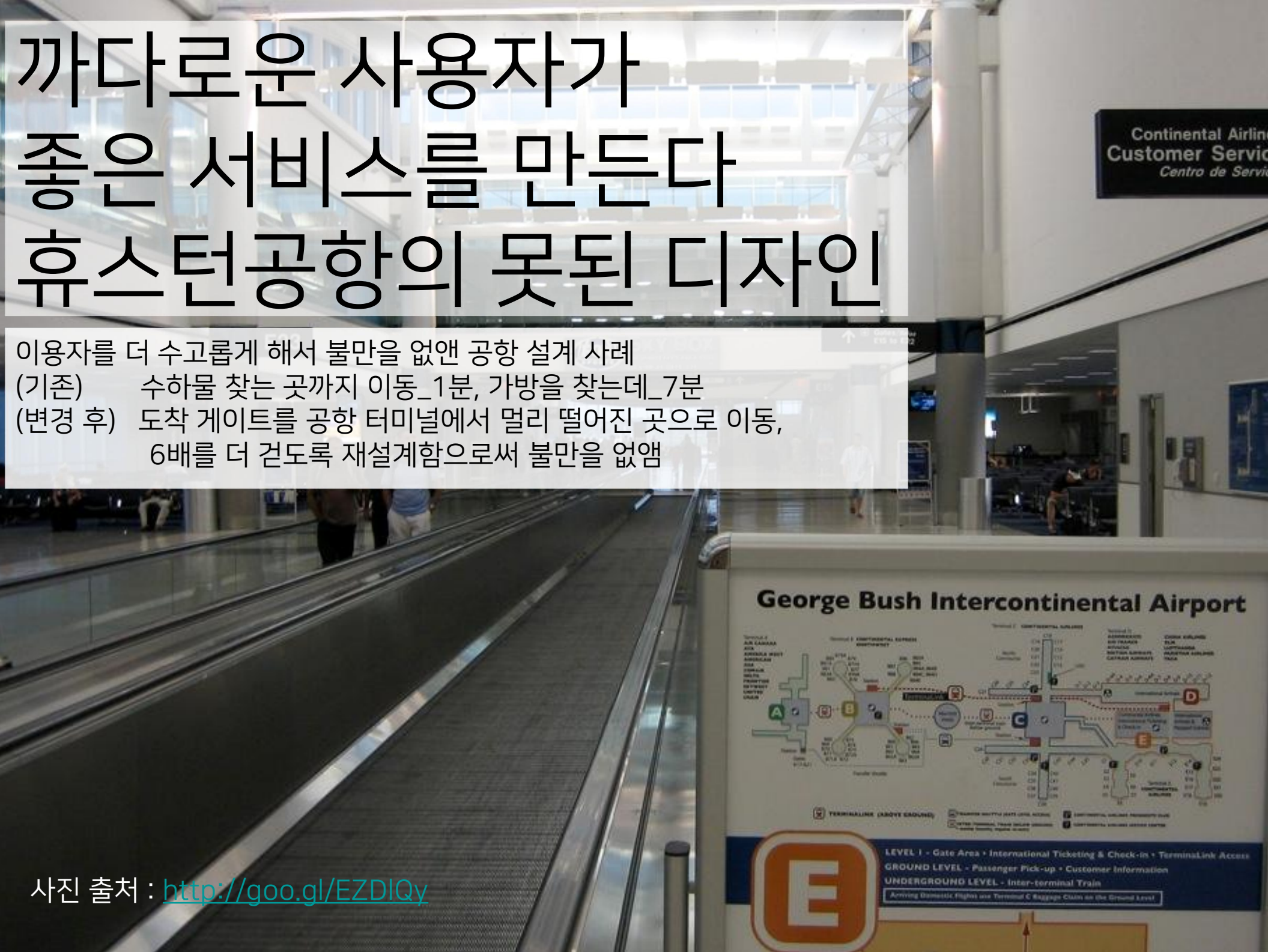


사진 출처 : http://goo.gl/EZDlQy

엉뚱한 대통령을
뽑게도 합니다.

이미지 출처 : google.com

OFFICIAL BALLOT, GENERAL ELECTION
PALM BEACH COUNTY, FLORIDA
NOVEMBER 7, 2000

s will
electors.)

(REPUBLICAN)
GEORGE W. BUSH - PRESIDENT 3
DICK CHENEY - VICE PRESIDENT

(DEMOCRATIC)
AL GORE - PRESIDENT 5
JOE LIEBERMAN - VICE PRESIDENT

(LIBERTARIAN)
HARRY BROWNE - PRESIDENT 7
ART OLIVIER - VICE PRESIDENT

(GREEN)
RALPH NADER - PRESIDENT 9
WINONA LaDUKE - VICE PRESIDENT

(SOCIALIST WORKERS)
JAMES HARRIS - PRESIDENT 11
MARGARET TROWE - VICE PRESIDENT

(NATURAL LAW)
JOHN HAGELIN - PRESIDENT 13
NAT GOLDHABER - VICE PRESIDENT

OFFICIAL BALLOT, GENERAL ELECTION
PALM BEACH COUNTY, FLORIDA
NOVEMBER 7, 2000

(REFORM)
4 PAT BUCHANAN - PRESIDENT
EZOLA FOSTER - VICE PRESIDENT

(SOCIALIST)
6 DAVID McREYNOLDS - PRESIDENT
MARY CAL HOLLIS - VICE PRESIDENT

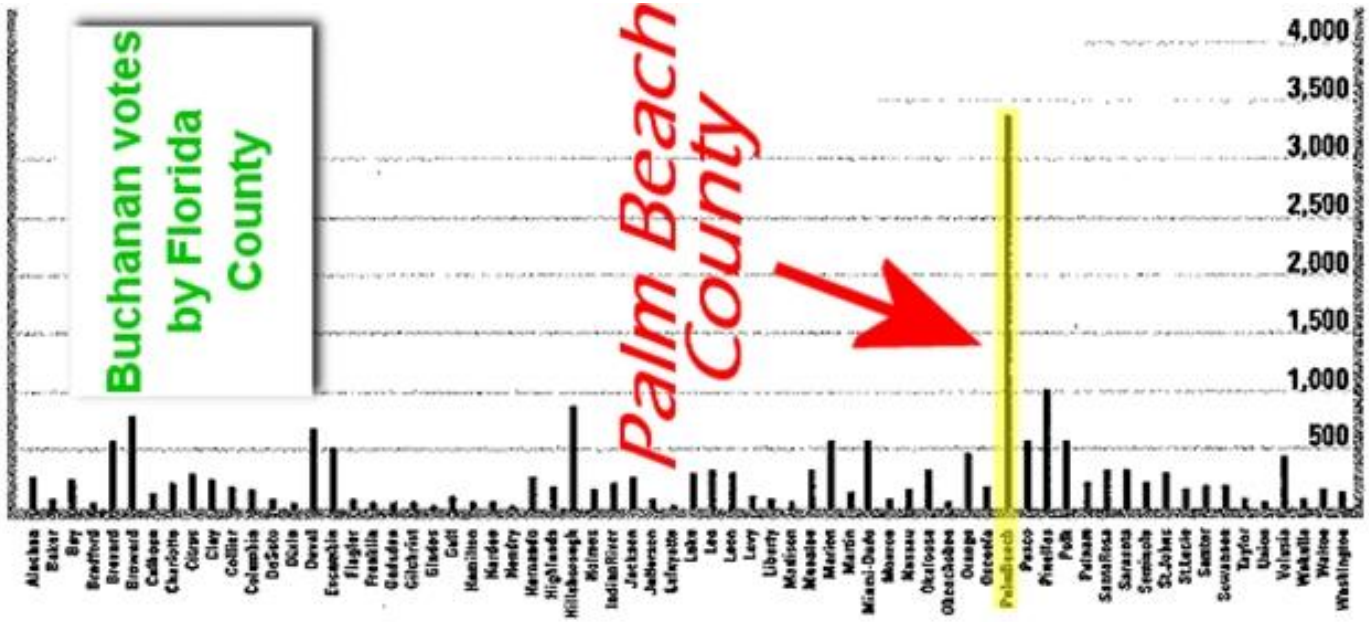
(CONSTITUTION)
8 HOWARD PHILLIPS - PRESIDENT
J. CURTIS FRAZIER - VICE PRESIDENT

(WORKERS WORLD)
10 MONICA MOOREHEAD - PRESIDENT
GLORIA La RIVA - VICE PRESIDENT

WRITE-IN CANDIDATE
To vote for a write-in candidate, follow the directions on the long stub of your ballot card.

이미지 출처 : google.com

팝 뷰캐넌의 전국 득표



이미지 출처 : google.com

ㅇ 천공식 투표방식 사용

- 유권자가 선택한 곳에 구멍을 뚫는 방식
- 구멍이 제대로 뚫리지 않거나 자국이 남는 등의 문제점 발생

ㅇ 실제로 잘못된 디자인으로 인해 5,237명의 투표가 무효화 됨

(부시의 당선 격차 537표)

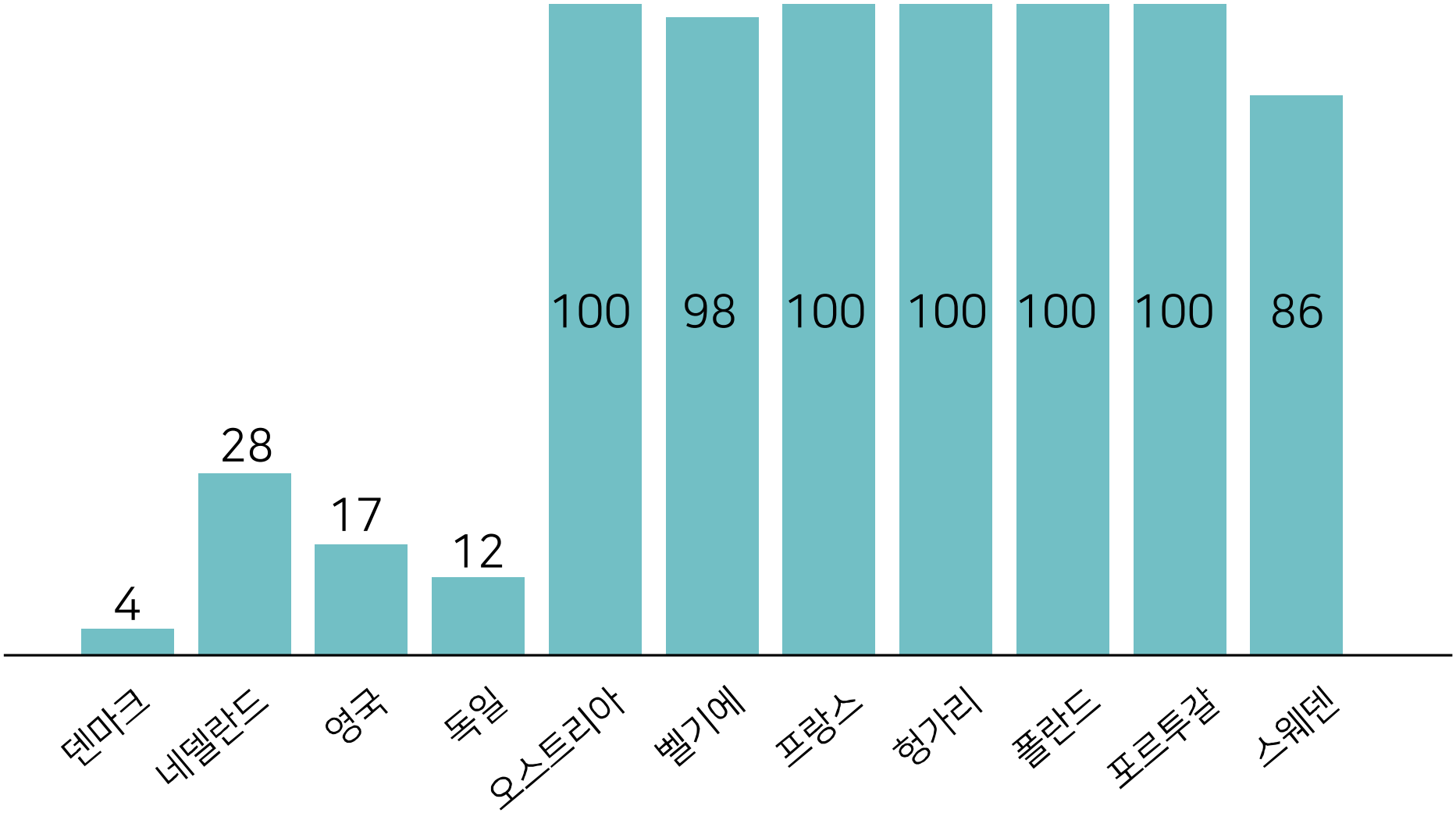
* 출처 : 새로운 미래가 온다. 다니엘 핑크

ㅇ 2000년 이후 2400만 달러를 들여 전자투표기로 전환했으나 문제점 발생

- 확실한 검증이 불가능함과 부정 투개표의 가능성이 제기됨
- 노인층 등 터치스크린 방식에 익숙치 않은 투표자들의 사용성 문제 발생

좋은 디자인은
좋은 국민을
만듭니다

국가별 장기기증 의사가 있는 운전자 비율 (%)



Dan Ariely. 2008. TED 강연 중 발췌

https://www.ted.com/talks/dan_ariely_asks_are_we_in_control_of_our_own_decisions?hc_location=ufi&language=ko&utm_campaign=tedspread&utm_medium=referral&utm_source=tedcomshare

서비스디자인, 무엇이 다를까?

가장 단순하게 표현한다면, 서비스디자인은 서비스를 디자인 방법으로 개발하는 분야이다. 기존의 디자인과도 다르고, 기존의 서비스를 개발하던 방법과도 다른 특징을 가진다.

구분	기존의 개념	차별점
서비스 개발 방법으로서	· 서비스사이언스, 서비스엔지니어링, 서비스경영, 서비스마케팅 등 · 생산성과 효율성 향상에 초점을 두는 공급자 중심의 개발 방법	· 서비스디자인 · 감성, 심리, 경험에 집중하여 서비스를 기획하는 수요자 중심의 개발 방법
디자인 방법으로서	· 커뮤니케이션디자인, 제품디자인, 환경디자인 등 · 제품 등 특정 대상물을 실제화 하는 역할	·서비스디자인 ·서비스를 구성하는 유무형의 요소를 통합적으로 기획하고 개발하는 역할

서비스 혁신을 위한 방법은?

SSME
Service Science, Management and Engineering

서비스 사이언스

서비스 경영

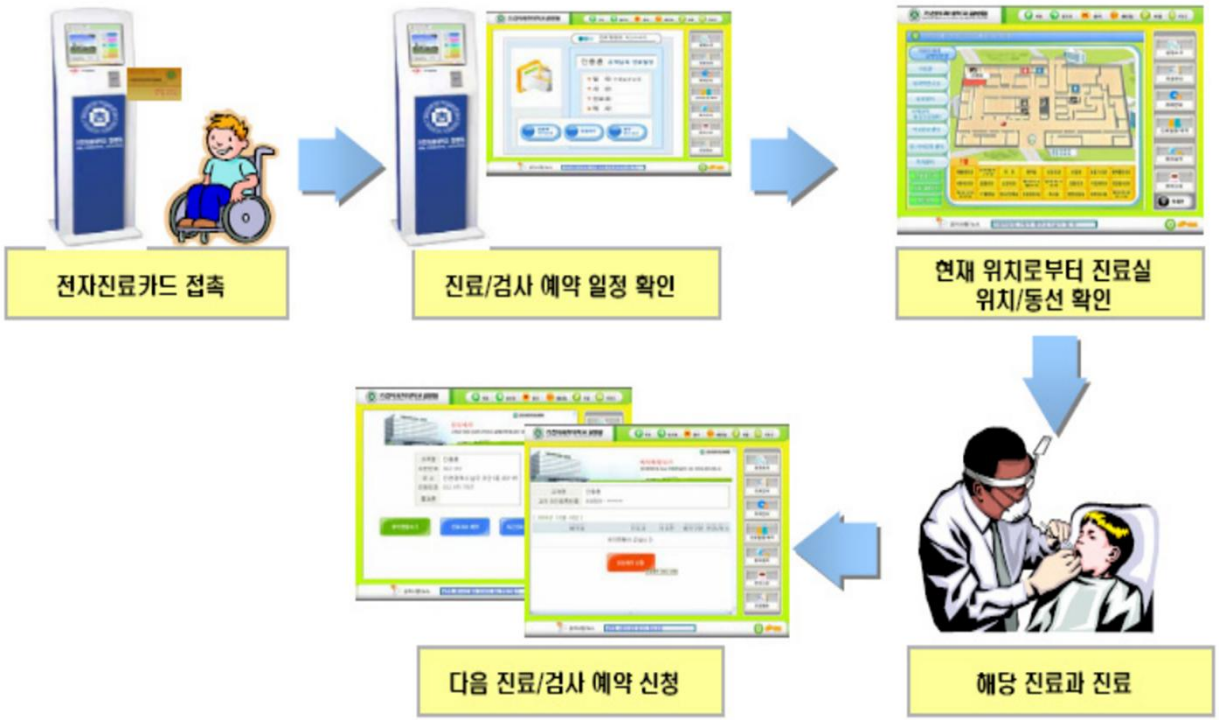
서비스 마케팅

서비스 엔지니어링

서비스 디자인

...

서비스사이언스 사례



가천의과대학 길병원 KIOSK 무인안내시스템 서비스 프로세스

[방법]
프로세스 재구성
표준화
IT기술 적용, 자동화

[효과]
업무생산성 향상
환자 효율적 관리
대기시간 감소
진료시간 단축

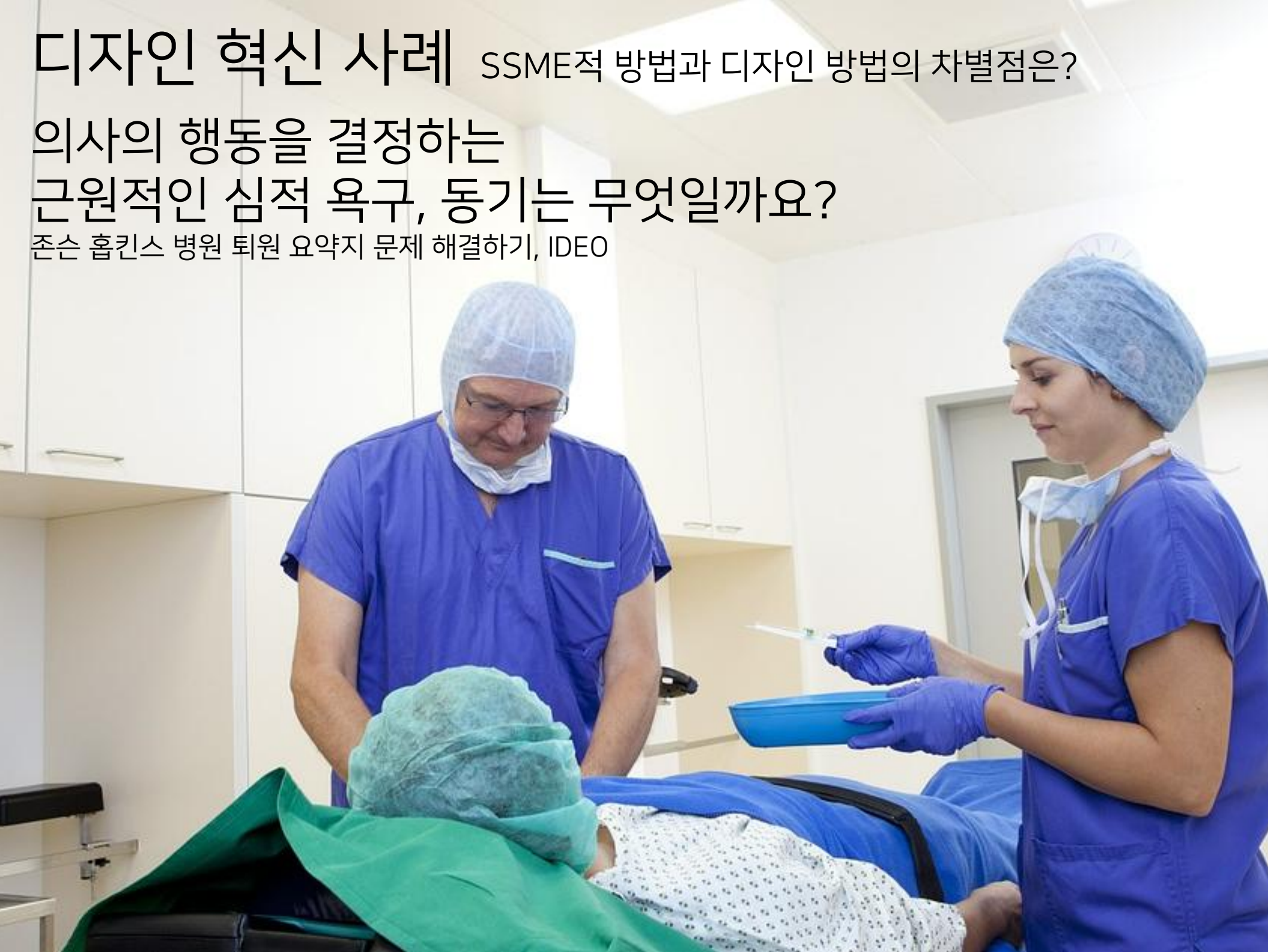
<u>제공자</u>의 <u>생산성</u>과 <u>효율성</u> 개선에 주목

출처 : 기술과 서비스의 결합을 통한 서비스 산업 혁신 전략, 2007, 과학기술정책연구원 (STEPI)

디자인 혁신 사례 SSME적 방법과 디자인 방법의 차별점은?

의사의 행동을 결정하는 근원적인 심적 욕구, 동기는 무엇일까요?

존슨 홉킨스 병원 퇴원 요약지 문제 해결하기, IDEO



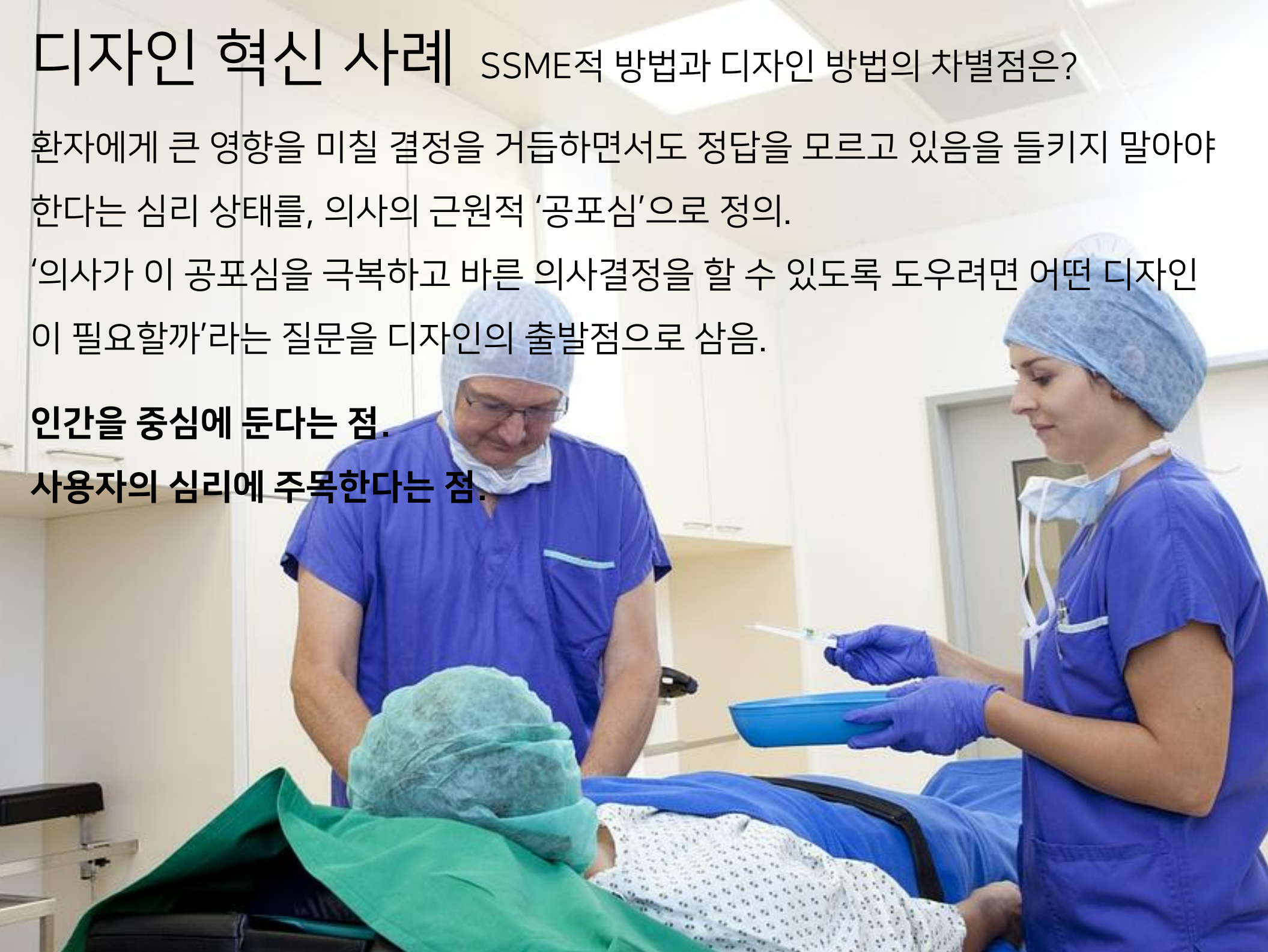
디자인 혁신 사례 SSME적 방법과 디자인 방법의 차별점은?

환자에게 큰 영향을 미칠 결정을 거듭하면서도 정답을 모르고 있음을 들키지 말아야 한다는 심리 상태를, 의사의 근원적 '공포심'으로 정의.

'의사가 이 공포심을 극복하고 바른 의사결정을 할 수 있도록 도우려면 어떤 디자인이 필요할까'라는 질문을 디자인의 출발점으로 삼음.

인간을 중심에 둔다는 점.

사용자의 심리에 주목한다는 점.

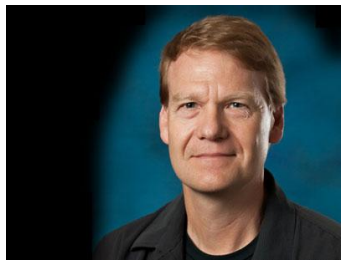


서비스디자인, 무엇이 다를까?

가장 단순하게 표현한다면, 서비스디자인은 서비스를 디자인 방법으로 개발하는 분야이다. 기존의 디자인과도 다르고, 기존의 서비스를 개발하던 방법과도 다른 특징을 가진다.

구분	기존의 개념	차별점
서비스 개발 방법으로서	· 서비스사이언스, 서비스엔지니어링, 서비스경영, 서비스마케팅 등 · 생산성과 효율성 향상에 초점을 두는 공급자 중심의 개발 방법	· 서비스디자인 · 감성, 심리, 경험에 집중하여 서비스를 기획하는 수요자 중심의 개발 방법
디자인 방법으로서	· 커뮤니케이션디자인, 제품디자인, 환경디자인 등 · 제품 등 특정 대상물을 실제화 하는 역할	·서비스디자인 ·서비스를 구성하는 유무형의 요소를 통합적으로 기획하고 개발하는 역할

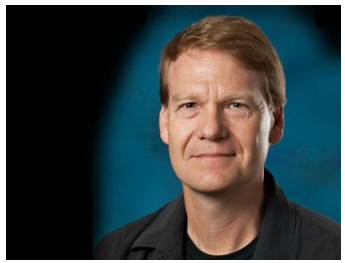
사례로 본 새로운 디자인의 특징



GE 엔지니어 더그 디츠 Doug Dietz

http://www.gehealthcare.com/promo/advseries/adventure_series.html

사례로 본 새로운 디자인의 특징



GE 엔지니어 더그 디츠 Doug Dietz

http://www.gehealthcare.com/promo/advseries/adventure_series.html

사례로 본 새로운 디자인의 특징

GE 엔지니어 더그 디츠 Doug Dietz

http://www.gehealthcare.com/promo/ad

사례로 본 새로운 디자인의 특징

GE 엔지니어 더그 디츠 Doug Dietz

http://www.gehealthcare.com/promo/advseries/adventure_series.html

사례로 본 새로운 디자인의 특징

GE 엔지니어 더그 디츠 Doug Dietz

http://www.gehealthcare.com/promo/advseries/adventure_series.html

사례로 본 새로운 디자인의 특징

GE 엔지니어 더그 디츠 Doug Dietz

http://www.gehealthcare.com/promo/advseries/adventure_series.html

사례로 본 새로운 디자인의 특징

GE 엔지니어 더그 디츠 Doug Dietz

http://www.gehealthcare.com/promo/advseries/adventure_series.html

사례로 본 새로운 디자인의 특징

GE 엔지니어 더그 디츠 Dou

http://www.gehealthcare

감사합니다!

한국디자인진흥원
윤성원
design@naver.com
www.usable.co.kr

이 내용은 개인의 의견이며 한국디자인진흥원의 공식 입장과 다를 수 있습니다.
내용 중 오류가 있다면 저의 책임입니다. (작성 2009~2021)