

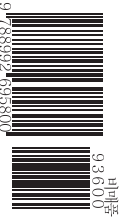
Healthcare Design 2nd Aid Kit

의료서비스디자인
실행매뉴얼

Healthcare Design
2nd Aid Kit

의료서비스디자인
실행매뉴얼

Healthcare Design 2nd Aid Kit

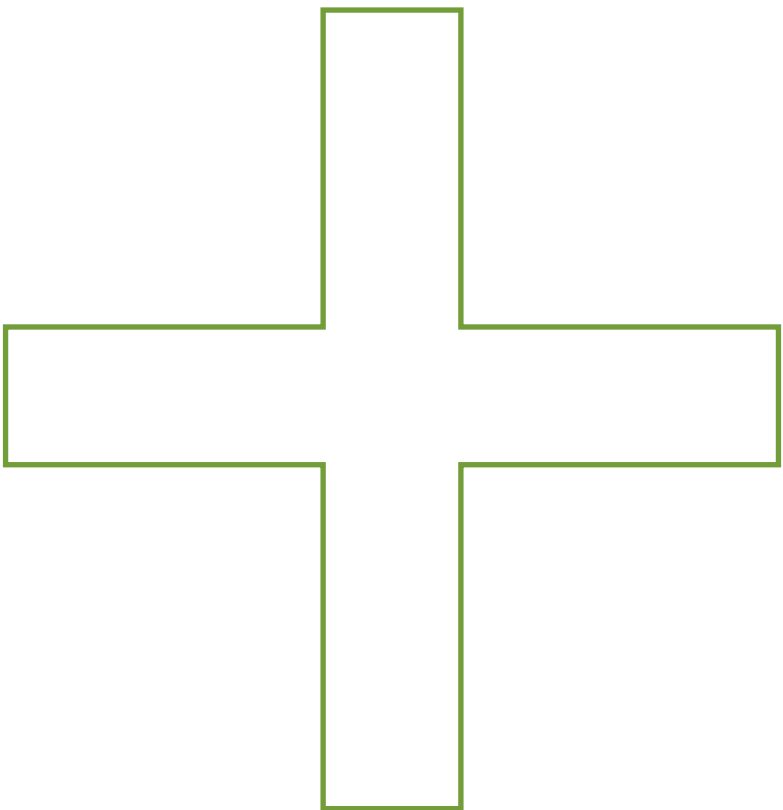


ISBN 978-89-92895-80-0



산업통상자원부
KIDP 한국디자인진흥원

이 보고서는 산업통상자원부에서 시행한 지식경제 기술혁신사업의 기술개발 보고서입니다.
이 내용을 대외적으로 발표할 때에는 반드시 산업통상자원부에서 시행한
지식경제 기술혁신사업의 결과임을 밝혀야 합니다.



Healthcare Design 2nd Aid Kit

차례

인터뷰 4	삼성KPMG 4
	김형진 상무
	사이픽스 6
	이경미 대표
	바이널 X 8
	곽승훈 대표
	아이디어팜 10
	채이식 대표
	더디엔에이 11
	고종현 실장, 전윤숙 팀장

13 의료서비스디자인 가이드

제작 배경 및 제작 과정 17
의료서비스디자인 가이드 특성 및 사용안내 21
가이드 구성 소개 25
의료서비스디자인을 위한 가이드 33
가이드 제작을 마무리 하며 125

127 CPR 확산을 위한 서비스디자인

문제인식 130
문제인식 방법 134
발견 > 리서치 136
정의 > 데이터 분석 146
발전 > 아이디어이션 152
구현 156
사용성 검증 168

173 의료서비스디자인 혁신사례

예방/관리 174
치료 194
재활 201
장기 208
보조의료 222

별첨
의료서비스디자인 익스프레스 가이드

삼성KPMG 김형진 상무 인터뷰



김형진
삼성KPMG
헬스케어그룹 상무

Q 본 가이드라인에 대한 의견은?
의료서비스의 경우, 클라이언트 이해에서 수치적 증거가 중요하며 의료분야의 특성상 다른 일반 회사의 컨설팅 때 보다 증거 베이스가 중요하다. 처음 디자인을 공유했을 때 공감을 얻어내기 힘들 경우가 있는데 이때 수치적인 자료가 도움이 된다. 그렇기 때문에 **수치적인 증거 베이스 자료를 얼마나 잘 분석하느냐가 크게 중요한 부분인 것 같다.**

수치적 증거에 대해 제한적으로 생각하는 경우가 있는데 간접적인 수치적 증거도 상당히 많다. 예를 들면, ‘의료 프로세스 중 입구에서 접수 확인을 받기까지의 과정이 보통 30초 이내에 결정이 되는 것에 비해 클라이언트 병원은 5분 30초 정도 걸린다’라는 상황을 봤을 때 이것을 정성적이고 감성적인 부분이라고 생각할 수 있지만 이것은 간접적인 수치적 증거이다.

또, 의료진과 프로젝트에 대하여 공유할 때 대부분 혁신적인 안이 나오면 의사들은 거의 99%가 적용이 불가능할 것이라고 답할 것이다. 적용될 수 있다고 하면 혁신적인 안이 아닐 것 이다. 그렇기 때문에 반대 의견이 나오는 것에 실망하지 말고 그 안이 왜 타당한지 증거 베이스로 설득하는 과정을 매뉴얼에 담으면 디자인 회사들에게 도움이 될 것 같다.

다학제적 팀 구성 시 용어(terminology)를 초기에 정의하는 것이 굉장히 중요하다. 예를 들면, 설계사하고 디자인 회사는 사용하는 용어가 다르다. 이 부분을 간과하다가 프로젝트 막판에 커뮤니케이션 오류를 발견하고 결과물에 영향을 미치게 된다면 굉장히 당황스러운 것이다.

가이드라인에서 방법론에 대한 것도 마찬가지다. 방법론 같은 경우도 다른 회사와 협업할 때 커뮤니케이션적인 어려움이 있을 수 있기 때문에 초기에 전체적인 프레임워크를 확실히 합의하고, 그 뒤에 적절한 시기를 잡아 조율하는 것이 중요할 것 같다.

Q 본 가이드라인 중 가장 중요하거나 강조하고 싶은 부분이 있다면?
의료진과의 커뮤니케이션을 할 때 병원 쪽에 관련된 권위 있는 사람들의 도움이 중요하다. 그 분이 주임 교수일 수도 있고, 센터장일 수도 있는데, 이분들이 처음 워크숍에 들어왔을 때 디자인 프로세스에 동참할 수 있도록 설득하는 것이 첫 번째로 해야 하는 일이라고 생각한다.

의료서비스를 하려면 의료 분야에 대한 전문성이 필요하다. **특히 용어라든지 의료진들의 문화에 대하여 이해하는 것이 필요하다.** 예를 들어, 라뽀(rapport)라는 용어는 의료에서만 쓰는 용어가 아님에도 불구하고 의료진들 사이에서 특히 많이 쓴다. 이

러한 **전문 용어들을 알아두면 의사들과 공감할 수 있기 때문에 커뮤니케이션이 쉬워지**는데, 용어에 대하여 잘 모르면 의사들이 대화를 시도하다가 장벽을 느껴 마음을 닫아버리는 경우가 있을 수 있다. 이런 부분은 디자인 회사들이 플래닝하는 단계에서 고민해야 하는 부분이다.

Q 의료서비스디자인 분야에 진입하려는 회사를 위한 조언?
의료서비스디자인 시 알아야 할 중요한 것 세가지를 말하고 싶다. 첫 번째는 파일럿 테스트가 매우 중요하다. 병원의 경우 초기에 파일럿 테스트를 하고 이것을 기초로 프로젝트 범위를 확장하는 방식으로 진행하는 것이 중요하다. 두 번째는 프로세스를 구성할 때 의사가 참여하여 주도하도록 하는 것이 중요하고, 세 번째는 총체적(holistic) 프로세스를 잡는 것이 중요하다. 환자 중심 혁신이라는 측면으로 프로세스를 잡아가기 전에, 환자가 병원에 오기 전부터 집으로 돌아가서 다시 다음 진료를 위해 병원에 올 때까지를 하나의 프로세스로써 분석하려는 시도들이 필요할 것 같다. 원내뿐만 아니라 원외까지 연결할 수 있는 프로세스를 말하는 것이다. 그러면 다른 병원과의 네트워킹에 관련한 부분도 상당히 잘 풀어갈 수 있을 것이라고 생각한다.

서비스를 리디자인 할 때는 초기단계 때 어디까지를 meaning point로 잡을 것인지 범위를 명확하게 하는게 중요한 것 같다. 정의(define)를 정확하게 하고, 처음에는 되도록 완성도 높은 리디자인 범위를 잡는게 좋고 공간, 프로세스, 문화까지 바꾸는 정도의 범위로 가는 것이 좋다. 또 부작용을 고려하지 않고 프로세스를 진행하는 것보다 **전체적인 리소스 분배를 이해하고, 이에 따라서 리디자인을 하는 것이 좋다.**

디자인 회사들이 의료서비스디자인을 하는 것이 가능하다고 생각한다. IDEO 병원의 응급실 사례를 보면 프로세스를 개선했거나 병원 자체의 프로세스를 혁신했던 것이 글로벌 차원에서 재미있는 케이스로 인식되고 있다. 마찬가지로 디자인회사들이 서비스디자인이라는 이름으로 병원으로 들어오면 충분히 가능성이 있는데, 여기에는 두 가지 전제 조건이 있는 것 같다.

첫 번째는 의료 본질 안으로 들어가는 것이다. 그렇지 않으면 비즈니스 모델을 만들어내는 데에 한계가 있을 수 있다. 환자와 의사의 행동패턴을 모두 바꿀 수 있는 부분은 의료 프로세스 내에서 일어나는 것들이다. 실제로 외래진료에서 환자하고 의사가 만나는 진료실 공간이나 수술실에서 환자가 들어와서 수술이 끝나고 회복실까지 들어가고 중환자실 갔다가 다시 입원공간으로 옮기는 모든 프로세스 자체가 의료 본질이라고 볼 수 있다. 이렇게 본질적으로 들어갔을 때 서비스디자인이 빛을 발할 수 있다고 생각한다. 본질이라는 측면에 있어서 예를 들자면, 디자이너나 IT 쪽에서는 쉽게 접근하는 것이 트위터나 소셜 서비스를 이용해서 환자와 의사간에 피드백을 생각하는데 이것은 현실적으로 실현이 불가능하다. 이런 식으로 디자이너들이 의사와 환자의 커뮤니케이션을 돕는 방법을 생각하는 경우들이 있는데, 그것이 본질적으로 가능할지 고민해봐야 한다.

두 번째는 디자인 영역이 코어로 들어가기 위해서는 전문성이 필요하다는 것이다. 의료 분야는 전문성이 있고 진입장벽이 높은 분야인데 여기에 대한 전문성을 확보해야만 혁신을 하기에 기본적인 자질을 갖추는 것이라고 생각한다. 이 부분은 커뮤니케이션과 연관성이 있는 부분으로써 계속 강조되는 부분이다.



이경미
사이픽스
대표

Q 본 가이드라인에 대한 의견은?

경험에 의한 팁들이 잘 담겨 있어 꼭 읽어보면 디자인 프로젝트의 성공확률을 높이는 데 유용하게 쓰일 것이다. 여러 번 정독하여서 심도 있게 숙지하면 좋을 것 같다. 그렇지만 방법론을 그대로 적용하기 보다는 상황별 적용 가능성을 타진하는 것이 중요할 것이다. 서비스디자인이 우리나라에 뿌리 내렸을 때, 가장 큰 장점은 모든 정보를 공개하면서 시작했다는 점인데, 짧은 시간에 이렇게 내재화된 가치들을 공유하는 문화가 만들어진 것은 디자인진흥원의 큰 역할이었다고 생각한다. 이 가이드라인 역시 공개되어 나올 수 있다는 것 자체에 감사하고 서비스디자인어들이 만들어가는 문화에 대한 자긍심을 느끼고 있다. 의료서비스에 처음 들어가는 회사들이, 이 산업이 커 보이지만 부유하지 않은 산업임을 인지하며 개인의 가치관과 당위성을 뚜렷하게 가지고 디자인을 하면 좋겠다. 이 가이드라인은 디자인이 사회를 변혁시키는 것에 대한 의미를 가진 회사들과 의료 시장을 변화시키고자 하는 사명감을 가진 회사들이 보면 좋을 것이다.

이러한 가이드라인이 한 번으로 끝나는 것이 아니라 이번이 첫 번째 스텝이라고 생각하며, 지속적으로 만들어졌으면 좋겠다. 국내에서 서비스디자인을 경험한 회사와 병원 모두에게 첫 경험이기 때문에 돈 있는 경제 시장이라고만 보지 말고 계속적으로 그 문화를 이해하려는 노력과 소통을 함으로써 목표의식을 공유해나갔으면 좋겠다.

Q 강조하고 싶은 부분이 있다면?

의료서비스디자인을 하는 데에 얽힌 이해관계자들을 이해하는 것이 중요하다. 예를 들면, 의사는 문제가 생기면 책임을 져야 하기 때문에 신중할 수 밖에 없고, 그런 이유로 어렵고 독단적으로 보여지는 부분이 있다. 그런데 반해 간호사는 고객의 손을 잡아줄 수 있도록 고객과 가까이에서 있지만 잘 드러나지 않는다. 고객들은 알다시피 늘 불안하고 병원에 대한 의존도가 높은 편이다. 그 외에도 병원에는 그 병원마다 내부의 미묘한 갈등들이 있다. 이런 갈등들을 잘 이해하고 이해하려는 자세를 가지는 것이 좋은데 각 이해관계자가 처한 환경과 행동, 정신적/육체적 스트레스와 같은 부분들을 파악해야 한다.

그리고 클라이언트를 설득시키는 것이 중요하다. 만약 디자인을 병원에서 먼저 요구한 것이 아니라 디자인 회사가 경험이 없는 병원을 찾아가서 설득해야 하는 것이 라면 병원에게 프로젝트에 대하여 이해시키기 쉽지 않을 것이다. 이때, 많은 사례를 가지고 이 사례의 결과물이 어땠는지 예시로 보여줄 수 있어야 한다. 그리고 이 전에 기본적으로 병원에 대한 사전 지식과 병원의 핵심가치(core value), 사람 관계 등 다각도적인 이해가 있어야 할 것이다. 또, 프로젝트를 시작하게 되었을 때 역시 이해관계자들과 프로젝트 진행 중간마다 프로세스나 결과물을 이해시키면서 합의하는 것이 중요하다.

예를 들면, 큰 병원과 작은 병원은 프로젝트 접근이 동일하게 이뤄지지 않는다. 작은 병원이 원하는 디자인은 마케팅 수준의 총괄적인 것이어서 이들이 병원에서 해결하지 못하는 문제를 지금은 컨설팅 업체나 마케팅 회사가 전반적으로 다루어 주고 있는 실정이다. 반면에 큰 병원에서의 의료서비스디자인은 내부 혁신 팀과 외부 디자인 팀과의 콜라보레이션을 잘 이뤄내게 하는 것 중요하다. 이때 병원을 잘 이해하지 못하거나 고객을 설득시키는 과정이 잘 진행되지 않는다면 최종 결과물에서 병원 내부에서 이해하는 디자인과 외부 디자인 팀이 만들어 내는 유형적인(tangible) 것의 차이가 있을 수 있기 때문에 반드시 그런 과정이 필요한 것이다.

서비스디자인을 잘 하려면 굉장히 다양한 네트워크가 필요하다. 정말 다양한 분야의 많은 사람의 도움을 받아야 한다. 팀 구성원은 디자인 리서치 전문가, 고객전문가, 내부이해자/외부이해자 각 전문가들이 다 들어 오는 것이 좋으며, 문제에 봉착했을 때 경험이 있는 자문이 있으면 좋은데, 자문은 처음부터 끝까지 진행해야 되는 것이기 때문에 서로 커뮤니케이션을 지속적으로 할 수 있는 자문단을 구성하는 것도 좋다. 특히, 프로젝트의 원활한 진행을 위해서는 기업의 내부 전문가를 구하고 그들과 관계를 잘 유지 하는 것이 중요하다.

의료서비스디자인 분야에 진입하려는 회사를 위한 조언?

처음에 가장 중요한 건 예산 대비이다. 초기 Define단계에서 예산에 영향을 미치는 요소들을 구체적으로 명확하게 조율하고 진행하는 것이 중요하다. 서비스디자인을 하면서 느꼈던 문제는 고객들이 서비스디자인은 꼭 유형의(tangible) 결과물이 나와야 한다고 생각하는 것이다. 사실 내부 인터리어부터 모든 것을 다 잘하려면, 상당한 비용이 지불되어야 한다. 서비스디자인이라는 것은 문제를 들여다보며 정의를 내리고 해결방안을 찾는 것인데 경험이 없는 클라이언트들은 처음부터 유형의(tangible) 결과물을 생각한다. 같은 맥락에서 병원과의 프로젝트에서도 고객의 만족을 높이는 측면 뿐만 아니라 혁신이라는 디자인 톨을 가지고 총합적인 솔루션을 내야 하는데, 디자인적인 결과물이 요구되는 경우도 있는 것이다. 디자인 회사에서 어떤 레벨까지 하는 것이 맞는지 협의를 통해 이끌어내는 것이 이슈이다. 그런 면에서 컨설팅이나 실체화나에 대한 경계가 모호한 편인데 앞으로 서비스디자인을 하면서 풀어야 할 숙제이다.

처음 프로젝트를 할 때는 의료진들이 서비스디자인을 공부해서 내부적으로 열심히 해도 결국엔 디자인어가 들어가서 파워를 가지고 역할을 수행해야 좋은 결과물이 나올 수 있다. 하지만 프로젝트가 끝난 후에도 그 서비스가 지속되어야 할 것이다. 그러기 위해서는 내부에도 디자인팀이 필요할 것이고, 프로젝트가 끝난 후에도 병원 내에서 지속 가능할 수 있도록 디자인 회사가 조치해 놓고 나와야 한다.

바이널 X 박승훈 대표 인터뷰



Q 본 가이드라인에 대한 의견은?
 의료 쪽 프로젝트는 다른 도메인보다 확실히 특이한 점이 있어 규제나 기본적인 어느 정도의 산업구조를 이해 못하면 접근이 매우 어렵다. **처음 의료서비스디자인을 하는 회사 입장에서는 의료서비스디자인을 할 때 필요한 팁과 사례라고 되어 있는 부분이 유용하게 사용될 것으로 보인다.**

서비스디자인을 이해하고 이 내용을 본다는 걸 전제했는데, 대상이 약간 한정적인 것이 아쉽다. 인테리어하는 사람들도 의료서비스디자인 프로젝트를 하는데, 그런 사람들이 보면 이해하기 힘들 수 있겠다는 생각이 든다. 물론, 이 작업을 위한 시간이나 리소스를 위한 한계가 있었을 것 같지만 그 부분이 약간 아쉬운 점이다.

시리즈 별로 구성해서, 기본/심화 이런 식으로 나눌 수도 있을 것 같다. 아니면 조금 이상적인 구성이기는 하지만, 서비스디자인을 이해 못하는 사람이라도 중간중간 필요한 부분만 섹션 별로 떼어다 쓸 수 있도록 하는 구성이면 어떨까 싶다. 이 가이드라인의 내용으로 본다면, 구체화 단계별로 내가 뭘 챙겨야 하는지에 대한 팁을 주는 것도 필요한 것 같다.

Q 본 가이드라인 중에서 가장 중요하다고 생각되거나 강조하고자 하는 부분이 있다면?
 처음 의료서비스디자인을 시작할 때 당황했던 기억이 있다. 갑자기 간담회를 오라는 연락을 받은 적이 있다. 간담회에 가기 위해 급하게나마 문헌 조사(desk research)를 통해 이를 동안 중요 키워드들을 파악하고 갔는데, 덕분에 커뮤니케이션이 가능했었다. 준비를 충분히 하지 않았으면, 커뮤니케이션이 어려웠을 것이다. **의료 분야에 대한 충분한 이해가 있어야 이해관계자나 코크리에이션 단계에서의 커뮤니케이션 등 프로세스 진행이 수월할 것이다.**

같은 맥락에서 의료서비스디자인을 할 때 중요한 부분이 정의(Define) 쪽이라고 생각한다. 의료산업에 종사하는 사람들의 경우 정책적인 부분을 포함하여 산업에 대해 잘 알고 있는 데 반해 디자이너들은 의료산업의 전문성 때문에 산업에 대하여 숙지하는 데에 어려움이 있을 수 있기 때문이다.

또한 기존에 정책적으로 문제 되었던 사례들이 많아 새로운 기회요소를 발견하는 것이 어렵고, 보이지 않는 이해관계가 복잡하게 얽혀 있어 산업 구조 및 이해관계를 파악하고 프로젝트 목적을 정의(Define)하는데 시간이 걸린다.

디자이너들은 프로토타입을 볼 때 어떤 부분이 중요한 포인트인지를 하는데, 그런 것을 접해보지 않은 기업고객이 보면 프로토타입을 최종 결과물로 오해하는 경우가

많다. 이런 부분을 조심해야 한다. **디자인을 하지 않은 사람이 봐도 커뮤니케이션 할 수 있는 프로토타입을 만들어야 한다.**

Q 의료서비스디자인 분야에 진입하려는 회사를 위한 조언?
 앞서 말한 바 있지만, 서비스디자인을 3~4년간 해오고 있는데, 확실히 다른 서비스디자인 영역과는 다른 의료산업만의 독특성이 있다. 대표적으로, 정책적인 제약사항이 많다는 점과 분과별 이해관계가 생각보다 복잡하다는 점을 꼽을 수 있다. 의료분야가 생각보다 수익이 나오기 힘든 궁핍한 산업이다. **산업자체의 규제도 많고, 이해관계가 서로 섞여 있어서 어려운 편이다.** 때문에 기존에 디자인 회사가 했던 관습에 따라 너무 사용자 중심의 이상향만 그리는 결과를 내면 성공적으로 프로젝트를 진행할 수 없다.

디자이너들의 강점은 똑같은 얘기를 시각화해서 더 구체적인 컨텍스트로 제공해 줄 수 있는 것이라고 생각한다. 나아가 미래시나리오를 그려가면서 생각지 못했던 니즈들을 뽑을 수 있는 것 또한 강점이라고 생각한다. **하지만, 디자이너만의 강점을 내세우기 보다는 디자이너가 상대방의 비즈니스 모델의 다양성을 파악하고 이에 대해 고려해야 한다고 생각한다.** 그러려면, 이해관계자들간의 가치의 흐름, 돈의 흐름 및 창출 등 경영적인 측면도 알고 있어야 한다. 단순히 사용자들이 무엇을 좋아한다는 정도의 제안보다 깊은 내용의 제안이 필요하다. 이를 위해서는 비즈니스 모델이나 예산과 같은 경영적 측면의 이해가 필요하기 때문에 여러가지 경영 쪽에 대한 스터디를 많이 하면 좋을 것 같다.

아이디어팜 채이식 대표 인터뷰



채이식
아이디어팜
대표

Q 본 가이드라인에 대한 의견은?

의료서비스디자인을 경험해보지 않은 회사가 보기에는 내용을 이해하기에 어려울 수 있을 것이다. 또한 가이드라인은 자칫하면 획일화된 방법을 가르쳐주는 식이 되어, 디자인 회사는 가이드라인을 꼭 따라야 할 과정이라고 생각하는 오류를 범할 수 있을 것이다. 그렇기 때문에 이 가이드라인을 정석처럼 사용하는 것 보다는 참고하는 정도의 프레임으로 생각하여 상황에 따라 융통성 있게 활용하는 방향으로 참고하면 좋을 것 같다.

디자인이 의료서비스디자인을 할 경우 의료산업의 도메인지식을 습득해야 하는 시간이 걸린다. 만약 이미 도메인지식이 충분히 습득되어 있는 병원 쪽에서 이 가이드라인을 사용한다면 서비스디자인에 대한 이해를 도울 수 있을 것이고, 디자이너들과의 커뮤니케이션 톨로 활용할 수 있기 때문에 유용할 것 같다. 이로 인해 평소 병원에서 의료서비스디자인에 대해 가지고 있던 궁금증을 해결해 줄 수 있는 좋은 방법이 될 수 있을 것 같다.

Q 본 가이드라인을 잘 활용할 수 있는 방법은?

의료서비스디자인은 좋은 과정과 좋은 결과물도 중요하지만, 우선적으로 병원의 마인드가 바뀌는 것이 중요하다. 그런 면에서 이 가이드라인은 그들을 설득하는 데에 유용하게 쓰일 수 있을 것이다. 또 그들이 의료서비스디자인의 과정을 이해하는 것을 돕는 톨로 유용할 것이고, 제대로 된 이해를 바탕으로 서비스디자인을 발주하도록 돕는 용도가 될 것 같다. 콘텐츠를 이해시키면서 가는 공수가 상대적으로 많이 들어가는데, 그때 이 가이드라인을 통해 병원의 서비스 적용 전/후를 설명하며 디자인에 대한 호기심을 끌 수 있을 것 같다. 이때, 단계별로 결과물이 어떤 식으로 나오는지 설명하면서 계속적으로 설득하는 톨로써 활용하는 것이 좋을 것 같다. 이를 통해 비주얼로 멋있게 보여주는 것만이 아니라 적은 비용을 들이면서 효과가 큰 결과물을 내는 것이 좋다.

Q 의료서비스디자인 분야에 진입하려는 회사를 위한 조언?

병원 내부의 과가 독립적으로 운영되고 있기 때문에 프로젝트를 하게 된다면, 병원 측에서는 병원 전체 보다는 병원의 한 부분을 맡게 되는 점을 감안하여 병원 내부적 이슈를 파악하고 지속 가능한 의료서비스디자인을 제안하는 것이 중요하다. 또한 디자인 팀이 떠나고 난 후에도, 병원에서 자체적으로 서비스를 제공할 수 있는 프로그램이 필요하다. 프로젝트를 할 때는 가이드라인에서 사례로 보여주듯이 팀원이 직접 환자가 되어 관찰과 경험을 해보고 환자의 상황과 맥락을 이해한 다음에 인터뷰 가이드라인을 만드는 것이 좋고, 그 가이드라인을 가지고 이해관계자 워크숍을 진행하면 프로젝트에 도움이 될 것이다.

더디엔에이 고종현 실장, 전운숙 팀장 인터뷰



고종현
더디엔에이
실장



전운숙
더디엔에이
팀장

Q 본 가이드라인에 대한 의견은?

현재 우리나라의 서비스디자인은 정착하는 단계이다. 그 중에 한 분야가 의료서비스디자인인 것이다. 사람들이 의료서비스디자인에 관심이 많아도 이것을 통한 결과를 알 수 없기 때문에 진입하기 어려운 것이 현실이다. 이러한 상황에서 의료서비스디자인을 하기 위한 방법의 나열이 아닌, 의료서비스디자인을 통해서 어떠한 긍정적인 변화가 무엇인지에 대한 실질적인 이해를 위해 사례로써 설명한 점이 좋은 점이다. 하지만 아직은 외국의 성공사례 중심인 것이 약간 아쉬운 점이다.

이 가이드라인에서 제안한 프로세스만이 의료서비스디자인 프로젝트를 진행하는 정답이라고 여기지 않는 것이 좋다. 왜냐하면 의료서비스디자인 분야는 무궁무진하게 다양하고 프로젝트의 규모 또한 다양해서 이 가이드 한 가지로써 다루기는 부족할 수 있기 때문이다. 정형화된 톨 하나를 제공하는 것보다 클라이언트가 원하는 것과 디자이너가 생각하는 점점에 부합하는 유연한 프로세스를 구성할 수 있도록 프로젝트 계획 또한 유연한 구조로 이루어져야 한다고 생각한다. 이러한 점을 본 가이드라인에서 사용자에게 얼어두거나, 활용할 수 있도록 돕는다면 더욱 활용도가 높은 가이드라인이 될 것이라 생각한다.

Q 디자인 회사가 겪을 오류를 예상하자면?

서비스디자인을 진행하기 위한 다양한 방법들은 이미 많이 알고 있다. 일반 서비스디자인 분야에서도 빈번하게 발생하는 오류이지만, 의료서비스디자인에서 더욱 집중을 해야 하는 부분이 톨 자체의 활용에 집착하지 않는 것이다. 톨은 고객의 목소리와 의도를 파악하기 위한 하나의 수단일 뿐이지, 그것을 활용하는 것이 프로젝트의 목표는 아니다. 디자이너는 프로젝트의 목적에 도움이 되는 데이터를 분별하여 수집하고 기존에 제공되고 있는 서비스디자인의 다양한 방법론을 프로젝트의 특성에 맞춰 새롭게 응용해 낼 수도 있어야 한다.

Q 의료서비스디자인 분야에 진입하려는 회사를 위한 조언?

의료서비스디자인 프로젝트를 진행하다 보면 의료 분야와 관련된 다양한 법규로 인해 아이디어가 좌절되는 경우가 있을 것이다. 이것을 프로젝트 한계나 제약으로 여기기 보다 이로 인해 발생된 문제를 해결하기 위한 새로운 방법을 고민하게 되는 계기로 관점을 전환하는 것이 필요하다. 깊은 고민을 통해 제약 안에서도 해결 가능한 방법을 도출해 내는 것이 디자이너의 역할이며, 의료서비스디자인 역시 이런 관점으로 접근해야 할 것이다.

의료서비스디자인 가이드

Medical Service Design GUIDE



Medical Service Design GUIDE

목차

1	제작 배경 및 제작 과정	17
---	---------------	----

2	의료서비스디자인 가이드 특성 및 사용안내	21
---	---------------------------	----

3	가이드 구성 소개	25
---	-----------	----

4	의료서비스디자인을 위한 가이드	33
---	------------------	----

01. 의료 산업과 서비스디자인 이해	34
02. 클라이언트 이해 및 프로젝트 목표 정의	44
03. 팀구성 및 프로젝트 기획	48
04. 의료서비스디자인 리서치 설계	58
05. 의료서비스디자인 리서치 수행	68
06. 리서치 데이터 분석 및 기회요소 도출	76
07. 의료서비스디자인 컨셉 개발 및 공유	88
08. 프로토타이핑 수행	102
09. 서비스의 최종 검증 및 평가	110
10. 의료서비스디자인 최종 구현 및 전달	120

가이드 제작을 마무리 하며	125
----------------	-----

한동대학교 이은종 교수

| PART 01 |

제작 배경 및 과정

제작 배경

의료서비스디자인이란 의료서비스 산업 전반의 이해관계자가 의료서비스를 통해 경험하게 되는 모든 요소와 경로에 대해 맥락적인 리서치 방법을 활용하여 다양한 이해관계자의 잠재된 요구를 포착하고 이것을 창의적이고 협력적인 디자인 방법을 통해 실체화하는 방법 및 분야라 할 수 있다.

이러한 의료서비스디자인을 통해 혁신을 도모하고자 하는 크고 작은 움직임들이 분주히 일어나고 있으며, 근래 들어 병원 및 국가 기관, 서비스디자인 전문회사들이 함께 다양한 프로젝트를 통해 경험을 축적하고 있다. 덕분에 기존에는 거의 해외 사례로만 만나던 의료서비스디자인의 다양한 프로젝트 사례들이 공유되었고, 의료서비스디자인을 시도하고자 하는 디자인 회사들의 관심도 나날이 커지고 있다.

의료서비스디자인 분야에 대한 혁신 가능성 및 다양한 분야의 높은 관심에도 불구하고, 의료서비스디자인은 경험이 없는 디자인 회사들이 쉽게 진입하기는 어려운 분야이다. 의료 전문성과 특수성, 공공성으로 인해 기본적인 이해가 어려운데다, 지식을 이해한다 하더라도 프로젝트를 진행해 나가면서 이러한 특징들이 어떠한 영향으로 작용할지 경험 없이는 예상하기 힘들다.

때문에, 본 내용은 기존의 의료 산업 및 의료서비스디자인 기본 지식의 이해를 돕는 *의료서비스디자인 참고서(Healthcare Design First Aid Kit, 한국디자인진흥원, 2013) 외에 프로젝트 진행과 관련하여 미리 알고 있으면 도움이 될 참고 내용 위주로 구성하였다. 이미 의료서비스디자인 프로젝트를 경험한 디자인 회사 및 연구소의 선행 경험을 통해 향후 의료서비스디자인을 시도하고자 하는 디자인 회사들에게 참고할 만한 가이드를 제공하고자 제작되었다.



<http://www.designdb.com>
사이트에서 PDF로 다운로드
받으실 수 있습니다.

제작 과정

앞서 경험을 보유한 해외 디자인전문업체의 서비스디자인 프로세스를 분석하여 의료서비스디자인에 적합한 서비스디자인 프로세스를 체계화한 후, 의료서비스디자인 시범 사례의 인사이트를 중심으로 의료서비스디자인 고유의 특성을 도출하여 의료서비스디자인 수행을 위한 프로세스와 단계별 가이드를 구체화했다.

의료서비스디자인 사례 및 데이터 수집

의료서비스디자인 관련 문헌 조사와 의료 산업 특성 및 현황을 조사하여, 의료서비스디자인에 필요한 데이터를 수집하였다.



서비스디자인 프로세스 분석 및 체계화

해외 디자인 전문업체의 서비스디자인 프로세스를 분석하여, 의료서비스디자인에 적합한 프로세스로 체계화하였다.



국내외 의료서비스디자인 현황 및 사례 분석

국내외 의료서비스디자인 현황 및 사례를 분석하여, 의료서비스디자인 수행을 위한 가이드를 구체화하였다.



의료서비스전문가 및 실무자 자문

의료서비스디자인에 대한 의료서비스 전문가와 실무자 자문을 반영하여 콘텐츠의 유용성 및 신뢰성을 높였다.



의료서비스디자인 가이드
세부 콘텐츠 개발

| PART 02 |

의료서비스디자인

가이드 특성

및 사용안내

의료서비스디자인 가이드 특성



의료 산업의 특수성이 반영된 서비스디자인 가이드

본 가이드는 의료 산업 및 의료서비스디자인에 대한 연구와 경험을 토대로 작성되어, 타 분야와는 구별되는 의료 분야에서의 서비스디자인 프로젝트 수행을 돕는다.

기초 지식 전달이 아닌 구체적인 참고 가이드

본 가이드는 의료서비스디자인에 대한 기본적인 지식을 전달하기 보다는 실제 프로젝트 진행과 관련하여 미리 알고 있으면 도움이 될 참고 내용 위주로 구성되었다.



선 진입 기업의 경험이 반영된 실용적 가이드

본 가이드는 의료서비스디자인 프로젝트를 앞서 진행한 경험이 있는 기업들의 학습 내용 및 어려웠던 점을 중심으로 작성되었다. 이를 통해 추후 진입하고자 하는 디자인 전문업체가 프로젝트를 진행하는 데에 도움을 주고자 한다.

의료서비스디자인 가이드 사용안내

1. 서비스디자인 관련 기본지식은 전문 서적을 참고하세요.

본 가이드는 의료서비스디자인 프로젝트가 처음인 기업이라도 서비스디자인에 대한 기본 지식이 갖추어졌음을 전제로 작성되었다. 따라서 서비스디자인과 관련한 자세한 내용은 다음의 서적을 참고하도록 한다.

- 서비스디자인 교과서, Mark Stickdorn
- 서비스디자인하라, Xenia Viladas
- Designing Services with Innovative Methods, Miettinen, Koivisto
- 서비스디자인 이노베이션, 표현명, 이원식

2. 의료서비스디자인 기본지식은 참고서를 활용하세요.

‘의료서비스디자인 참고서(Healthcare Design First Aid Kit, 한국디자인진흥원, 2013)’를 통해 의료서비스디자인에 대한 기본 지식을 습득한 후, 본 가이드를 참고하도록 한다.

의료서비스디자인 프로젝트를 위한 참고 자료



3. 각 프로젝트 상황에 적합하도록 유연하게 적용하세요.

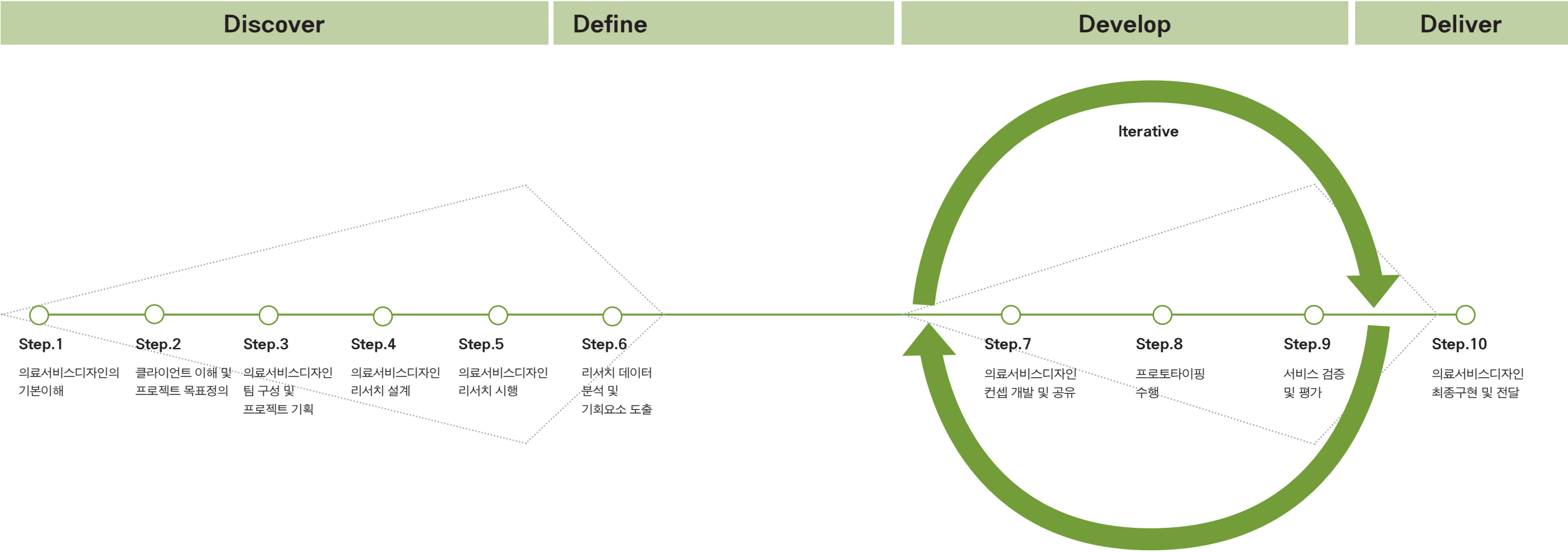
본 가이드는 다양한 분야의 의료서비스디자인 프로젝트에 대하여 보편적으로 적용 가능한 지침을 중심으로 작성되었다. 따라서 본 가이드에 담긴 방법론 및 적용 사례의 컨텍스트를 잘 이해하여, 각 회사 특성과 프로젝트 성격 및 진행 상황에 맞게 변형하여 적용하는 것이 중요하다.

| PART 03 |

가이드 구성 소개

의료서비스디자인 가이드 특성

기존 서비스디자인 단계인 4D 더블 다이아몬드 프로세스를 토대로 하여, 의료서비스디자인 프로젝트에 적합하게 재구성하여 단계를 체계화하였고, 각 단계에 따른 의료서비스디자인 가이드가 도출되었다.



단계별 구성

단계별 의료서비스디자인 프로젝트에 활용 가능한 내용을 다섯 가지 영역으로 구분 지어 구성하였다. 다섯가지 영역을 통해 가이드라인의 각 단계에 대해서 필요한 정보를 숙지하고, 실용가이드를 통해 의료서비스 프로젝트 진행을 위한 정보들을 제공 받아, 보다 실질적인 도움을 받을 수 있도록 작성되었다.

이 단계의 개념 및 특성

본 단계를 이해하기 위한 개념을 소개하고, 단계의 특성을 정리하였습니다.

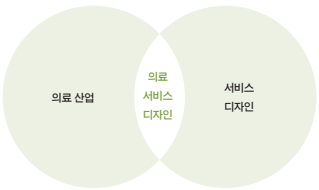
이 단계의 개념 및 특성

프로젝트를 시작하기 전 의료 산업 전반에 대한 기본적인 이해와 의료 서비스디자인의 프로세스에 대한 이해를 선행하는 단계이다. 의료 시장 상황에 대한 전반적인 기본 이해는 의료서비스디자인을 하는데 있어서 필수적이면서 매우 중요하다. 의료 산업에 대한 지식에 더 붙여 서비스디자인의 방법 및 프로세스, 역할 등에 대한 이해 역시 중요하다. 다른 컨설팅이나 디자인 결과물이 아닌 서비스디자인을 통해 기여할 수 있는 바가 무엇인지 이해하고 있어야 한다. 이렇듯 의료산업의 특수성 및 서비스디자인에 대한 이해를 바탕으로 하고 있을 때, 프로젝트 및 리서치에 대한 기획과 전반적 관리가 가능하다.



프로젝트를 시작하기 전에 의료 산업 및 서비스디자인에 대한 빠른 이해를 위해 기존 출판된 서적들을 활용하기도 한다.

알아야 할 필수 기본 지식



- 의료 산업의 특징**
 <의료서비스디자인 참고서(Healthcare Design First Aid Kit, 한국디자인진흥원, 2013) 참고>
- 사회적 공익개념이 강한 **공공재적 성격**을 가진다
 - 국가적 성격이나 철학에 따라 공급체계가 다양하다
 - 국가의 개입과 규제로 **진입장벽이 높다**
 - 고도의 전문성이 요구되기 때문에 공급이 비탄력적이다
 - 노동집약적인 고부가가치산업이다
 - 의사와 환자 사이에는 **정보의 비대칭성**이 존재한다
 - 의료라는 재화의 특수성으로 인해 가격보다 품질이 우선된다
 - 의료라는 서비스를 만들어 내는 생산산업인 동시에 의료관련 최종재를 사용하는 수요산업으로 **복합적 산업유형**에 속한다

- 서비스디자인의 정의 및 특징**
 <서비스디자인네트워크(Service Design Network, SDN)>
- 유용하고 편리하며 바람직한, 효율적이고 효과적인 서비스 창출을 목적으로 하는 디자인
 - 고객경험에 초점을 둔, 서비스 이용품질을 핵심가치로 추구하는 인간 중심적 접근방식
 - 전략, 시스템, 프로세스, 접점의 통합적 디자인을 고려한 전체론적 접근방식
 - 사용자 지향적인 다학제적 접근, 지속적 학습을 통한 체계적, 반복적 프로세스

- 의료서비스디자인 프로젝트의 특징**
 <서비스디자인네트워크(Service Design Network, SDN)>
- 의료라는 전문분야에서는 의료진이 곧 클라이언트이며, 결과물에 대한 검증자이고 사용자이기도 하다. 그렇기 때문에 클라이언트 및 이해관계자와의 지속적인 관계유지를 통해 수시로 피드백과 전문적인 조언을 얻는 것이 중요하다.
 - 특히 리서치 협조, 콘셉트에 대한 검증 등의 단계에서는 상당부분 전문적 의견에 많은 의지를 해야한다. 그렇기 때문에 우호적인 관계유지가 협조라기 보다는 함께 만들어 나간다는 협력 의미로서의 관계유지를 해두어야 결과물에 대한 완성도를 높일 수 있다.

알아야 할 필수 기본지식
 본 단계에서 필수적으로 알아야 할 지식을 제공합니다.

그 중, 진행시 실무에 도움이 되는 실무 경험자의 실질적인 경험을 실무 TIP에 담았으며, 각 단계의 국내외 병원과 디자인 기업의 성공 사례를 첨부하여 프로젝트에 대한 이해와 활용을 도울 수 있도록 구성했다.

실용 가이드

본 단계 수행 시 적용 가능한 주요 방법 및 프로세스를 제시합니다.

실무 TIP

선 진입 기업의 경험을 바탕으로, 본 단계를 진행함에 있어서의 유용한 팁을 제공합니다.

7.3 디자인 콘셉트 공유

알아야 할 필수 기본 지식

앞서 디자인 콘셉트 과정에서 소개되었던 서비스디자인 시나리오, 서비스 청사진, 서비스 상황극은 디자인 콘셉트를 이해관계자와 공유하는 과정에서도 유용하게 사용된다. 서비스 시나리오 방식은 의료서비스 상황이 반영된 아이디어를 공유하는데 도움이 되며, 서비스 청사진은 다양한 관점에서의 의료서비스를 한눈에 볼 수 있는 장점이 있다. 또한 서비스 상황극을 통해서 미처 발견하지 못했던 이해관계자의 입장을 콘셉트 공유 과정에서 디테일하게 발견하고 동시에 참여자 모두를 이해시킬 수 있다.

실용 가이드

다학제적인 팀과 콘셉트를 수시로 공유하여 완성도 있는 결과물을 만들어라
콘셉트 개발 단계에서 전체적이고 지속적인 해결책을 구축하기 위해서는 의료서비스 관련 이해관계자들과 고객, 관리자뿐 아니라 엔지니어, 디자이너, 서비스디자인과 의료서비스 제공 프로세스에 관련된 모든 사람을 포함하는 다학제적인 팀과 작업하고 내용을 수시로 공유 할 수 있도록 해야 한다.

실무 TIP

이해관계자와의 콘셉트 공유를 통해 실패 비용을 최소화 하세요
콘셉트를 개발하고 발전 시키는 단계에서 추가적인 반복 과정에 따른 비용은 완성되지 않은 콘셉트에 대한 실패 비용보다 덜하므로 이해관계자와의 콘셉트 공유를 통해 위험요소를 최소화 해야 한다.

디자인 결과물을 디테일하게 전달하여 프로젝트 일정을 지켜요
콘셉트를 공유하는 과정에서 디자인 결과물을 디테일하게 전달 할 수록 프로젝트 기간이 불필요하게 연장되는 것을 조금 막을 수 있다.

적용 사례

콘셉트를 견고하게 완성하고 검토하는 서비스 콘셉트 공유 과정

콘셉트는 개발로 끝나는 것이 아니라 콘셉트 아이디어가 현실에서 실현 가능한지의 여부를 다방면으로 확인하고 구체화 시키는 것이다. 이 단계는 디자이너 단독으로 진행하는 것이 아니라 콘셉트의 기초가 되는 데이터를 가지고 이해관계자와 상시 공유를 통해서 콘셉트를 견고하게 완성해 나가는 것이다.



[그림 28] 사이픽스, 건강검진결과 통지서 개선 프로젝트-의료서비스 콘셉트 도출

사이픽스는 건강검진결과 통지서 개선이라는 프로젝트의 목적에 따라 ‘빠른 결과 인지/결과에 대한 직관적인 이해/결과 확인 후 고객의 행동’이라는 세가지 큰 콘셉트를 확정하였다. 콘셉트 구체화 과정에서 디자이너들은 다양한 전문가와 상시 공유과정을 통해 콘셉트를 디자인에 어떻게 적용할지 세부 사항에 대해 새로운 아이디어를 내고 심도 있게 서비스 콘셉트에 대해 검토하는 작업을 가졌다.

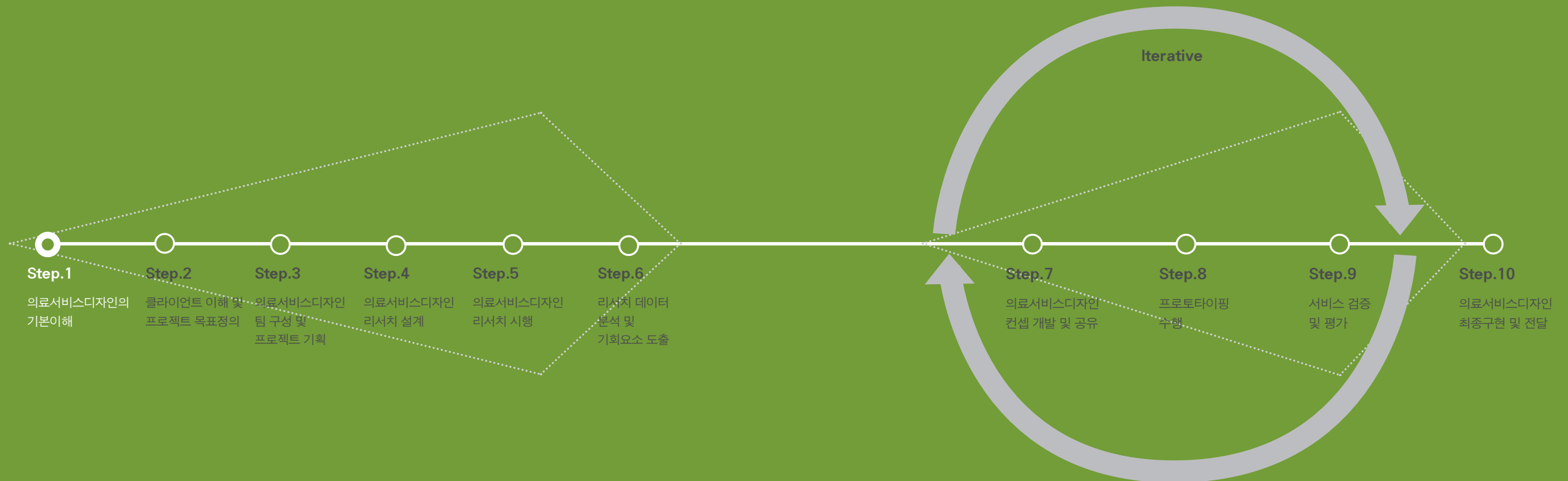
적용 사례

본 단계에 대한 이해를 돕는 실제 의로서 비스디자인 적용 사례를 소개합니다.

| PART 04 |

의료서비스디자인을 위한 가이드

Step 1 의료 산업과 서비스디자인 이해



프로젝트를 시작하기 전에
의료 산업 및 서비스디자인에 대한 빠른 이해를 위해
기존 출판된 저작들을 활용하기도 한다.



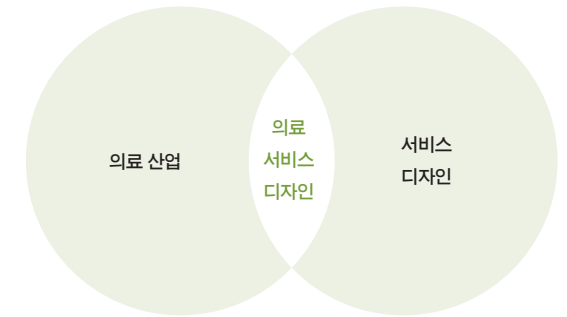
이 단계의 개념 및 특성

프로젝트를 시작하기 전 의료 산업 전반에 대한 기본적인 이해와 의료 서비스디자인의 프로세스에 대한 이해를 선행하는 단계이다.

의료 시장 상황에 대한 전반적인 기본 이해는 의료서비스디자인을 하는데 있어서 필수적이면서 매우 중요하다. 의료 산업에 대한 지식에 더 붙어 서비스디자인의 방법 및 프로세스, 역할 등에 대한 이해 역시 중요한데, 다른 컨설팅이나 디자인 결과물이 아닌 서비스디자인을 통해 기여할 수 있는 바가 무엇인지 이해하고 있어야 한다.

이렇듯 의료산업의 특수성 및 서비스디자인에 대한 이해를 바탕으로 하고 있을 때, 프로젝트 및 리서치에 대한 기획과 전반적 관리가 가능하다.

알아야 할 필수 기본 지식



의료 산업의 특징

〈의료서비스디자인 참고서(Healthcare Design First Aid Kit, 한국디자인진흥원, 2013) 참고〉

- 사회적 공익개념이 강한 **공공재적 성격**을 가진다
- 국가적 성격이나 철학에 따라 공급체계가 다양하다
- 국가의 개입과 규제로 **진입장벽이 높다**
- 고도의 전문성이 요구되기 때문에 공급이 비탄력적이다
- 노동집약적인 고부가가치산업이다
- 의사와 환자 사이에는 **정보의 비대칭성**이 존재한다
- 의료라는 재화의 특수성으로 인해 가격보다 품질이 우선된다
- 의료라는 서비스를 만들어 내는 생산산업인 동시에 의료관련 최종재를 사용하는 수요산업으로 **복합적 산업유형**에 속한다

서비스디자인의 정의 및 특징

〈서비스디자인네트워크(Service Design Network, SDN)〉

- 유용하고 편리하며 바람직한, 효율적이고 효과적인 서비스 창출을 목적으로 하는 디자인
- 고객경험에 초점을 둔, 서비스 이용품질을 핵심가치로 추구하는 인간 중심적 접근방식
- 전략, 시스템, 프로세스, 접점의 통합적 디자인을 고려한 전체론적 접근방식
- 사용자 지향적인 다학제적 접근, 지속적 학습을 통한 체계적, 반복적 프로세스

의료서비스디자인 프로젝트의 특징

〈서비스디자인네트워크(Service Design Network, SDN)〉

- 의료라는 전문분야에서는 의료진이 곧 클라이언트이며, 결과물에 대한 검증자이고 사용자이기도 하다. 그렇기 때문에 클라이언트 및 이해관계자와의 지속적인 관계유지를 통해 수시로 피드백과 전문적인 조언을 얻는 것이 중요하다.

- 특히 리서치 협조, 컨셉에 대한 검증 등의 단계에서는 상당부분 전문적 의견에 많은 의지를 해야한다. 그렇기 때문에 우호적인 관계유지가 협조라기 보다는 함께 만들어 나간다는 협력 의미로서의 관계유지를 해두어야 결과물에 대한 완성도를 높일 수 있다.

• 서비스디자인은 관찰과 공감의 중요한데 의료서비스디자인 또한 마찬가지이다. 하지만 의료서비스디자인 분야는 개인정보 이슈 및 상황이나 프로젝트의 성격에 따라 환자에 대한 관찰이 어렵거나 제한적인 경우가 많다. 이에 따라 리서치 방법이 유용적이고 의미 있는 결과를 도출할 수 있도록 변형되어야 한다.

• 이해관계자들이 눈으로 확인 가능한 프로토타입의 결과물이 중요하며, 특히 반복적 변형과 검증이 많이 요구된다.

• 사람의 생명을 다루는 의료산업은 정확한 판단의 근거로써 수치를 통한 과학적인 검증을 중요시 여긴다. 그렇기 때문에 의료서비스디자인의 결과물은 얼마나 많은 사람들에게 도움이 되었는지 혹은 만족을 주었는지에 대한 정량적 검증이 수반되어야 한다.

• 최종 결과물은 개선 결과에 대해 병원경영 측면에서의 재무적, 비재무적인 효과를 고려하여 전달함으로써, 의료서비스디자인을 통한 혜택(benefit)을 직접적으로 전달하여야 한다.

실용 가이드

병원관계자 및 업무에 대한 이해뿐 아니라 법규나 트렌드 등 폭넓게 습득하여 이해수준을 넓혀라

이 단계의 중요한 사항은 빠른 시간내에 산업전반의 지식을 효율적으로 습득하고 이해관계자를 파악하는 것이다. 특히 의료 분야는 국민의 건강과 관련하여 관련 법규 등 매우 민감한 영향을 받는 분야이기 때문에 관련 제한과 규제가 수시로 업데이트 되어 외부 변수가 많아질 수 있다. 이러한 점을 고려하여 폭넓은 지식을 습득한 후 진입하여야 한다.

해외 의료 산업 구조 및 사례를 통해 국내와 다른 점들을 비교해보며 깊이 있는 이해를 하라

보다 깊이 있게 산업을 이해하기 위해서는 우리나라와는 의료 시장 특성 및 환경이 다른 해외 사례 등을 비교하면서 이해하는 것도 도움이 된다. 산업에 대한 지식 수준이 낮으면 의료진과의 원활한 커뮤니케이션에서 어려움을 겪거나 수용할 수 있는 정보가 한정적일 수 있다. 최악의 경우, 좋은 아이디어지만 규제 등의 제약이나 국내 의료 산업의 현실에 맞지 않아 실현 불가능한 결과를 도출해 클라이언트의 신뢰를 잃을 수 있다.

의료분야의 다방면의 지식을 골고루 빠뜨리지 않고 쌓을 수 있도록, 사전 리서치를 위한 프레임워크를 작성하고 접근하라

무작정 조사를 시작하면 편중된 정보를 접하기 쉽다. 의료 산업과 관련하여 단편적 지식으로의 이해 뿐 아니라, 이해관계자들간의 가치 맵(Value Map) 혹은 가치 체인(Value Chain)과 같은 프레임을 통해 시장을 이해해 보는 것도 도움이 될 수 있다.



가치 맵(Value Map)예시:카네기 멜론대학 헬스케어 프로젝트에서 사용된 이해관계자맵(p.80 참고)

서비스디자인에 대한 이해를 위해서는 책이나 자료를 참고할 뿐만 아니라 짧고 알더라도 워크숍 등을 통해 직접 연습해보고 경험하라

외부 세미나 및 워크숍 참여: 전반적인 지식 습득을 위해 사람만큼 좋은 지식 참고는 없다. 만약, 섭외가 가능하다면 의료 산업에 대한 전문가 인터뷰 혹은 서비스디자인 워크숍 참여를 통해 빠르고 효율적인 이해를 할 수 있다.

실무 TIP

세컨더리 리서치(Secondary Research)를 통해 의료 산업 및 서비스디자인에 대해 명확히 이해할 수 있도록 프로젝트 초기에 이해단계 기간을 충분히 잡으세요

의료산업 및 서비스디자인에 대한 이해는 프로젝트 전반에 영향을 미치게 되므로, 명확히 이해하고 시작하여야 한다. 그러므로 프로젝트 기간 중 산업 이해를 위한 기간을 충분히 확보하여야 한다. 또한 기간이 너무 부족할 경우, 이미 잘 알고 있는 산업의 전문가 인터뷰 등을 통해 초기에 산업의 전반적인 이해수준을 높이고 리서치를 시작하는 것도 좋다.

세컨더리 리서치(Secondary Research)는 프로젝트가 종료될 때까지 지속하세요
의료 산업에 대한 전반적 트렌드 뿐 아니라 관련 법규 및 고객의 변화 등에 대한 세컨더리 리서치(Secondary Research)는 프로젝트 시작 전부터 프로젝트가 종료될 때까지 계속 된다. 의료 관련 법규는 수시로 업데이트되고 진화하기 때문에 이를 잘 숙지하여 결과물이 헛되지 않게 해야한다.

적용 사례 1

프로젝트 시작 전 필수적인 의료 산업 및 서비스에 대한 지식 숙지

프로젝트 시작 전에 의료서비스 산업에 대한 내용을 기본적으로 숙지하는 과정이 필요하기 때문에 의료산업에 관련된 서적과 해외사례 등 산업에 대한 전반적인 지식을 알 수 있는 참고 자료들을 숙지하였다.



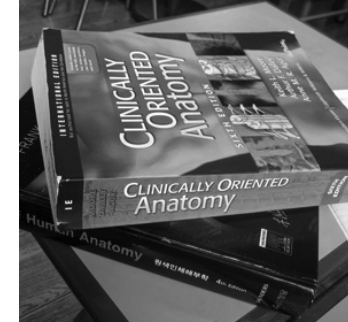
[그림 01] 사이픽스, 의료 산업에 대한 이해를 돕는 서적

사이픽스(기업의 이미지와 제품의 개념을 만드는 크리에이티브 디자인 전문회사_ <http://www.cyphics.com>)는 의료서비스디자인 프로젝트에 착수하기에 앞서, 해당 병원의 특성에 따라 특정 의료 분야와 관련된 기본 지식을 습득하는 과정을 가졌다. 의료 산업에 관해 알 수 있는 서적과 웹 자료들을 통해 의료산업에 관한 전문적인 지식을 숙지했으며, 의료서비스디자인을 함에 있어서 반드시 알아야 하는 의료관련 법률과 사례 등에 대한 참고자료들을 숙지하였다. 이외에도 의료진과의 워크숍이나 인터뷰와 같은 의사소통을 통해 의료 전문지식을 숙지한 뒤 프로젝트를 시작하였다.

적용 사례 2

완성도 높은 솔루션을 위한 의료 산업에 대한 이해

의료 산업에 대한 이해 부족으로 인해 완성도가 낮은 솔루션이 나오는 것을 방지하는 것을 비롯해 의료진과의 원활한 의사소통을 위하여 의대생들의 원서를 보며 의료 산업에 대한 이해를 넓혔다.



[그림 02] Ben Reason. Livework 디렉터 의료서비스디자인에 대한 인터뷰.

의료서비스 분야는 디자이너의 감각이나 직관만으로는 접근하기 어려운 분야다. 따라서 이미 말한 바와 같이 의료 전문 지식에 대하여 많이 읽고 보고 체험해보는 것이 중요하다. 제대로 공부하지 않아 어설픈 솔루션이 나올 경우 오히려 더 큰 불편이나 의료 사고로 연결될 수 있기 때문이다. 의사들과 커뮤니케이션 할 때는 디자이너가 이들의 언어를 잘 이해할 수 있어야 하므로 리브워크(웹디자인, 컨설팅, 마케팅 전문 웹서비스 에이전시_ <http://www.livework.co.uk>)는 의료서비스디자인 프로젝트를 위해 실제로 정형외과 의대생들이 공부하는 원서를 읽어 의사들과의 의사소통의 오류를 최소화하려고 애썼다.

적용 사례 3

의료서비스디자인에 대한 이해를 위한 문헌조사

의료서비스의 전문성을 감안하여 프로젝트 초반에 프로젝트 특성과 관련이 깊은 의료산업에 대한 문헌조사를 시행하였다.



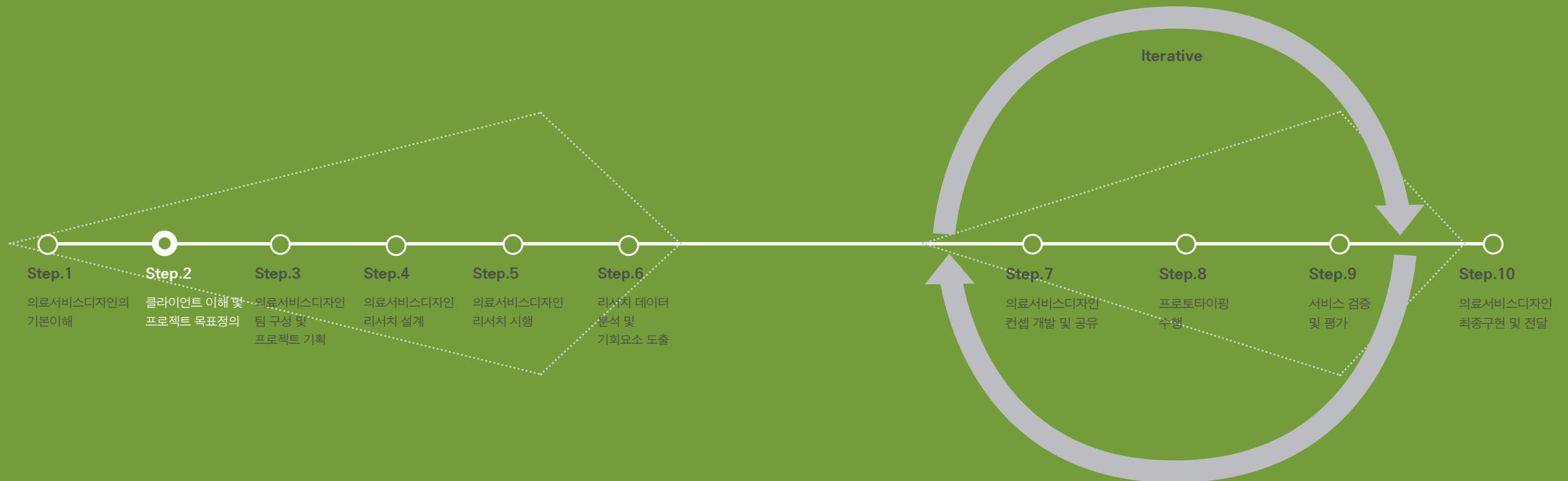
[그림 03] 디자인 다이브(design DIVE), Aging Society, 문헌조사 및 지식공유

디자인다이브는 수요자 중심의 공공서비스 컨셉을 제안하는 서비스디자인 워크숍이다. 다양한 분야 전문가들이 협력하여 현장 중심의 경험과 서비스디자인 방법론을 통해 수요자의 관점에서 문제를 재해석하고 혁신적 서비스 컨셉 및 가시적 해결책을 제시하도록 하는 플랫폼이다.

디자인 공공서비스를 수요자 중심으로 혁신하게 하는 방법임을 입증함으로써 디자인의 역할과 효과를 알려 공공부문에 디자인 활용이 촉진 될 수 있도록 하는 것을 목적으로 한다. 2011년 이후 현재까지 총 500명 이상이 참여한 국내 최대 서비스디자인 워크숍으로 공공성이 강조되는 공공서비스 분야 위주로 실행되고 있다.



Step 2 클라이언트에 대한 이해 및 프로젝트 목표 정의



클라이언트 환경에 대한 정확한 이해가 있어야
프로젝트의 목표를 정확히 설정할 수 있다.

사전에 클라이언트를 이해하기 위한 프레임웍을
정의한 후에 접근한다.

이 단계의 개념 및 특성

의료 산업 전반적 기본지식 습득 후에는, 클라이언트 회사에 대한 깊이 있는 이해가 필요하다. 현재 클라이언트 회사에 대한 맥락적 이해를 통해 현 상황에서 서비스디자인 프로젝트가 어떤 역할을 할 수 있을지 성격을 정의하고, 이를 위해 앞으로 프로젝트를 어떻게 꾸려나갈지 기획하는 단계이다.

알아야 할 필수 기본 지식

클라이언트 이해 방법

전방위적인 이해를 위한 프레임웍 수립 후 진행하며, 방법은 아래와 같다.

- 1) 데스크 리서치
- 2) 미팅 및 워크숍을 통한 현황 이해

의료서비스디자인 클라이언트의 특징

의료서비스디자인의 결과물은 대부분 한가지 문제 해결만으로 효과적인 개선이 되지 않을 경우가 많고, 다양한 사내 이해관계자 및 의사결정자가 엮여 있을 가능성이 높다. 이 중, 의료 산업의 특성 상 수직적 조직구조 및 최종 의사 결정자의 역할 및 영향에 대해 미리 파악하고 있어야 한다.

실용 가이드

클라이언트 이해 방법

이해관계자 워크숍을 통해 프로젝트에 대한 요구사항 파악 및 목표 설정을 하라
앞서 제시된 다양한 클라이언트 이해 방법을 상황과 기간에 맞게 변형, 조합하여 자연스럽게 효과적 이해과정을 갖는 것이 중요하다. 그 중, 특히 (사내)이해관계자 워크숍은 다양한 이해관계자가 있는 의료서비스디자인프로젝트 시에 권장하는 방법이다. 이러한 시기에 워크숍을 진행함으로써 클라이언트 사내의 이해관계자들이 얻고자 하는 다양한 목표를 공론화 하여 함께 설정한다.

프로젝트 계획

클라이언트에 대한 다각적 이해를 통해 프로젝트 특성과 성격을 정의하라
산업과 클라이언트에 대한 다각적 이해(혁신육구, 투자이사, 문제상황, 이해관계자, 최종 의사결정자 파악)를 기반으로 프로젝트의 특성과 성격을 정의하여 프로젝트를 계획한다.

실무 TIP

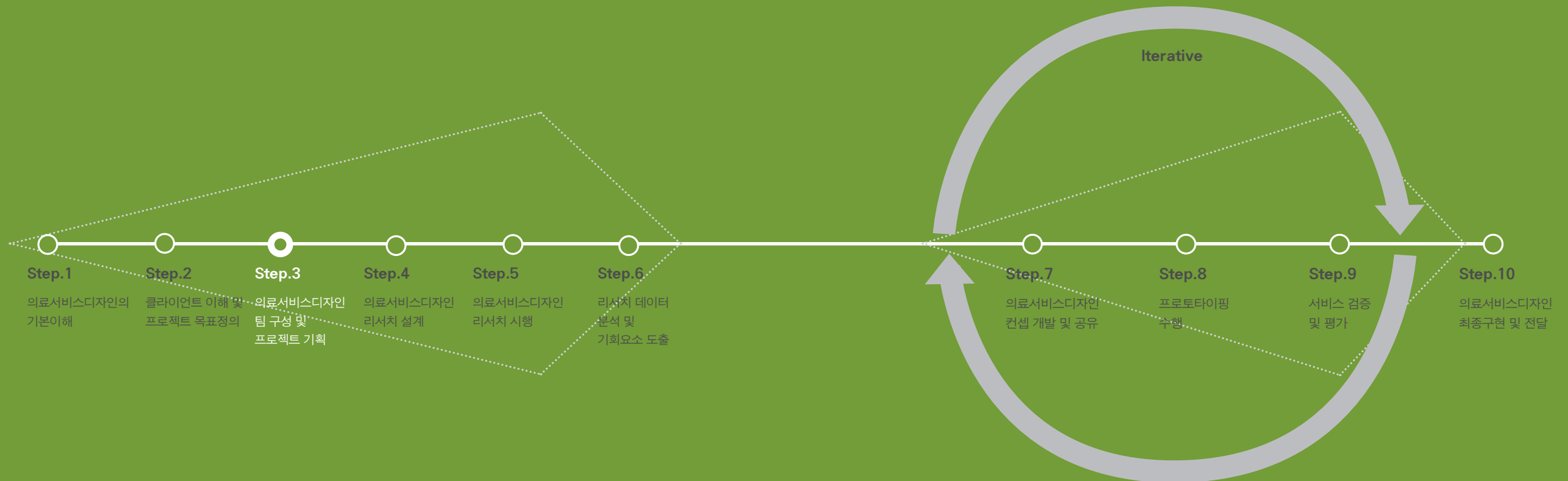
초반에 의료진과의 관계 형성(Relationship Building)에 신경쓰세요

의료서비스 프로젝트의 클라이언트는 보고의 대상이라기 보다는 협력자이다. 프로젝트를 진행하면서 전반적 전문지식 습득, 리서치 협조, 결과물에 대한 검증 및 피드백 등 의료진을 통해 긴밀히 협조를 구하거나 협업해 나갈 일이 많으므로 프로젝트 초반 공유과정을 활용하여 관계 형성(Relationship building)을 해두는 것이 좋다.

의료진과의 원활한 커뮤니케이션을 위해서는 의학 및 산업에 대한 사전 지식이 있어야 해요

의료진과의 커뮤니케이션을 위해서는 관련 전문지식을 철저히 조사 및 이해하고 있어야 한다. 일일이 의사들의 이야기에 ‘그게 어떤 거죠?’ 라고 되묻지 않도록 간단한 전문용어 정도는 미리 익혀 두도록 한다. 의료 산업에 대한 전문성이 부족하다면 의료 이해관계자의 의견에 맹목적으로 끌려갈 수 있으며, 전문성이 인정되어야 의료진의 신뢰를 얻을 수 있다.

Step 3 의료서비스디자인 팀 구성 및 프로젝트 기획



최적의 의료서비스디자인 팀을 구성하고,
프로젝트 프로세스 및 일정을 기획한다.

세부구성

3.1 의료서비스디자인 팀 구성

3.2 프로젝트 프로세스 및 일정 계획

이 단계의 개념 및 특성

본 단계는 의료서비스디자인 프로젝트를 위한 팀을 구성하는 것에서부터 프로세스 및 스케줄을 계획하고 이를 클라이언트와 공유하는 단계이다.

대부분의 병원이 서비스디자인 연관 과제에 대한 경험이 부족하기 때문에, 디자인 회사 측에서 클라이언트와의 긴밀한 협의를 통해 프로젝트를 기획하여야 한다.

3.1 의료서비스디자인 팀 구성

알아야 할 필수 기본 지식

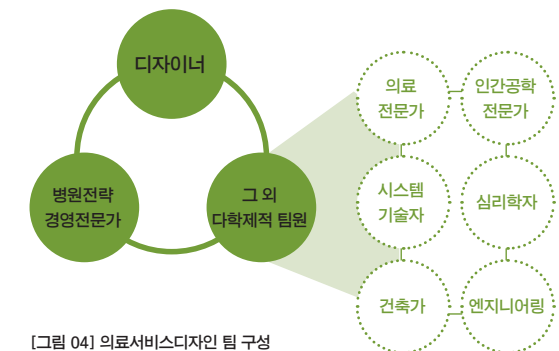
의료서비스디자인 팀은 기본적으로 제품/그래픽/공간/인터랙션 디자이너, 전략 경영 전문가, 그 밖의 다양한 배경을 지닌 멤버로 구성된다.

• 제품/그래픽/인터랙션/공간 디자이너

디자이너는 사람의 일상 행동과 경험을 깊이 있게 관찰 가능하고, 무형의 서비스를 시각화하여 보여줄 수 있으며, 병원 내부에서 해결 할 수 없었던 문제에 대해 디자인적 사고를 통해 혁신적 해결안을 낼 수 있다. 프로젝트 특징에 따라 디자이너를 팀원으로 구성한다.

• 병원 전략 경영 전문가

병원이 의료서비스디자인을 외부업체에 맡기려면 그에 따르는 투자 가치가 명확해야 한다. 그렇기에 의료서비스디자인에서 경영 측면의 '증거'를 제시해줄 수 있는 경영 전문가도 구성원으로 영입하는 것이 좋다.



[그림 04] 의료서비스디자인 팀 구성

의료서비스디자인의 팀 구성은 프로젝트 특성에 따라 다학제적 전문가를 포함하여 구성한다. 여건상 전문가를 팀 구성원으로서 함께 하는 것이 어렵다면, 프로젝트에 필수적인 전문가를 워크숍 혹은 인터뷰에 참여시키는 것도 효율적인 방법이다.

실용 가이드

의료서비스디자인 팀원들에게 수용력과 소통능력은 필수이다

구성된 의료서비스디자인 팀원들은 각자의 전문성 뿐만 아니라 다양한 의견을 받아들이고 수용할 수 있는 소통능력을 필수적으로 갖추어야 한다. 특히, 의료서비스디자인 분야에서는 의학 전문가의 전문 지식 및 환자들의 고통에 대한 공감과 경청이 중요하다.

각 분야 전문가들을 영입하여 유동적으로 팀을 구성하라

프로젝트 성격 및 사이즈에 따라 의료전문가, 엔지니어링, 조직개발 전문가, 건축가, 시스템 기술자, 인간 공학 전문가, 심리학자 등 다른 분야의 외부 전문가와 협업 체계를 구성하여 유동적으로 팀 구성을 확장 할 수도 있다.

디자이너의 폐쇄성을 깨고 커뮤니케이션 하라

디자이너들은 자기만의 사일로(silo)에 갇혀 커뮤니케이션을 소홀히하기 쉽다. 그러나 의료서비스디자인에서는 오픈 마인드로 타 구성원들과 융합하는 것이 매우 중요하다. 원활한 소통을 위해서 의견을 시각화하여 피드백을 주고 받는 것도 요령이다.

팀원 별 역할은 명확하되, 주요 단계에서는 모든 팀원이 함께하라

팀원 별로 명확한 역할을 가지되 전문가 간의 조화로운 협업이 중요한 분야인 만큼, 리서치, 분석, 아이디어이션 등의 주요 단계에서는 팀원들이 모두 참여하여 함께 진행하도록 한다.

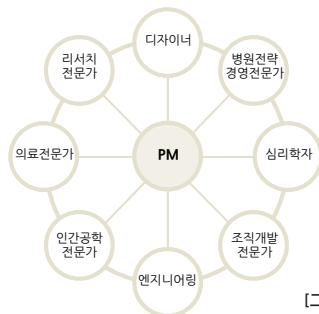
실무 TIP

의료 전문가를 외부 자문으로 두세요

의료서비스디자인은 프로세스 전반에 걸쳐 의료 분야의 전문 지식을 깊이 이해한 후 이를 바탕으로 진행하는 것이 중요하다. 그렇기에 지속적 커뮤니케이션이 가능하고 함께 고민해줄 수 있는 의료 전문가를 자문으로 두고 프로젝트를 진행하는 것이 많은 도움이 된다.

다양한 백그라운드의 팀원들을 관리하는 PM의 역할이 중요해요

의료서비스디자인 팀은 무엇보다도 프로젝트 매니저(Project Manager, 이하 PM)의 역할이 중요하다. 다양한 배경의 팀원들이 각 프로세스에서 전문성을 발휘하면서도 서로 조화를 이룰 수 있도록 팀을 관리해야 한다.



[그림 05] 의료서비스디자인 팀 PM의 역할

적용 사례 1

• 서비스디자인에 대한 이해와 자세를 갖춘 멤버들로 구성하는 것이 기본

의료서비스디자인 팀을 구성할 때 멤버들의 각 분야에서의 전문성을 보기에 앞서, 의료 서비스디자인에 대해 제대로 이해하고 있는지, 또 소통능력, 수용력을 지니고 있는지를 평가하는 것이 팀 구성의 기본이다.



[그림 06] 메이요 혁신 센터(Mayo Clinic Center for Innovation) 오피스 전경

메이요 혁신 센터의 디자인 팀은 매니저, 디자이너, 혁신 코디네이터로 구성되어 있다. 전공, 경력과 관계없이 매니저가 될 수 있으나 이들에게 요구되는 자질은, 얼마나 팀원들과의 소통을 수월하게 이끌어내고, 다양한 의견을 지혜롭게 수용하는가이다.

적용 사례 2

• 분야별 전문가를 포함시킨 의료서비스디자인 팀 구성

외부 전문가가 참여하여 다양한 분야의 전문가로 구성된 팀은 그만큼 다양한 관점으로 의료서비스에 대해 접근하고 여러 갈래의 해결안을 제시할 수 있는 강점이 있다. 의료서비스에 대한 전반적인 경험을 고려하기 위해 여러 분야의 전문가들이 한 팀을 이뤘다.



[그림 07] 카이저 퍼머넌트(Kaiser Permanente), 의료서비스디자인 팀

카이저 퍼머넌트(미국 최대 비영리 보건의료회사)는 환자와 의료진 양쪽이 느끼는 전반적인 경험의 질을 개선하고자 실무에서 활동하는 직원 및 다양한 입장을 취하고 있는 외부 전문가들과 함께 팀을 구성하여 그들이 제안하는 아이디어를 수용하려고 노력했다. 프로젝트를 맡은 팀은 조직 개발 전문가, 기술 전문가, 공정 디자이너, 노조 대표, IDEO(미국의 디자인 혁신 기업)에서 파견한 디자이너로, 네 곳의 병원에서 고객을 직접 응대하는 의료진으로 구성된 혁신 팀과 함께 작업하였다.

적용 사례 3

• 분야별 전문가로 구성된 자문위원회와의 지속적 커뮤니케이션

디자인 프로세스 초기부터 다양한 분야의 전문가들의 조언과 가이드를 제공받는 것이 중요하다. 그렇기에 의료산업의 특수성에 대하여 잘 아는 의료전문가나 다양한 이해관계자들로 구성된 자문단을 구성하여 프로젝트 전반에 걸쳐 지속적으로 의견을 주고받는 것은 많은 도움이 된다.



[그림 08] 디자인 카운슬(Design Council), 환자의 존엄성 보호를 위한 디자인_디자인 팀 구성

디자인 카운슬(국가 디자인 정책과 사업을 기획하고 관리하는 영국의 디자인 기관)은 프로젝트를 진행하며 자문을 받을 수 있는 자문위원회 및 전문가 참고인그룹을 구성했다. NHS, 학계, 업계 소속의 전문가뿐 아니라 디자이너 및 환자 대표자그룹 소속 개인들로 이루어진 이 그룹은 전체 프로젝트 기간 동안 중요한 피드백을 제공해 주었다.

적용 사례 4

• 다양한 영역의 이해관계자가 포함된 의료서비스디자인 팀 구성

의료서비스디자인 팀을 구성할 때 디자이너 등 기본적으로 구성되는 팀원도 있지만, 프로젝트의 특성과 컨텍스트에 따라 시너지를 일으킬 수 있는 다양한 영역의 이해관계자들도 포함시킬 수 있다.



[그림 09] 시트라(Sitra), 쇼핑센터 내 헬스 키오스크(Health Kiosk)

핀란드 혁신 기금 시트라는 주민들의 심리적 접근성이 높은 쇼핑센터 내에 헬스 키오스크를 설치하여 질병의 예방관리를 수월히하고 의료 프로세스의 효율성을 높였다. 개발 과정에서 쇼핑센터를 이용하는 주민들과 공중보건간호사, 정규간호사, 의료진, 약사, 쇼핑센터 관계자 등 다양한 이해관계자로 팀을 구성하였고, 결과적으로, 지역 기반의 간호사의 상담이 상시 제공되는 고객 지향적 헬스 키오스크 개발이 가능하였다.

3.2 프로젝트 프로세스 및 일정 계획

알아야 할 필수 기본 지식

• 전체 프로세스 계획

계약 초기에 결정된 프로젝트의 범위와 초점에 따라 전체 프로세스를 계획한다.

• 스케줄 작성

전체 프로세스에 따라 세부 스케줄을 작성한다. 각 팀원의 역할을 고려하여 각 단계에 투입되도록 일정을 계획하고, 클라이언트 및 의료 이해관계자의 일정과 조율도 필요하다. 이 때 주요 단계(milestone)와 완료일자를 확실히 하여 공유한다.

• 클라이언트 및 내부 팀원과의 공유, 조정

해당 프로젝트의 목표와 범위, 일정 및 건적 사항, 우선순위까지 내부 팀원은 물론 클라이언트와 충분히 공유해서 의사소통을 꾸준히 이뤄 나가야 한다.

실용 가이드

과정의 병행 진행을 예상하여 업무 분배 및 계획을 세워라

계획 시, 단계적으로 진행되는 순차적 진행이 아니라 프로세스의 일부 과정이 병행 진행될 수도 있음을 예상하고 인력 구성 및 계획을 세워야 한다. PM은 멤버들보다 한 단계 앞서 결과를 예측하고 고민해 보는 시간이 필요하므로 업무 분배 및 조정에 참고하여야 한다. 특히 결과물의 제작 과정에 많은 시간과 외부 협력기관을 구해야 할 경우가 많으므로 그에 따라서는 외부 파트너 회사들을 미리 컨택해 두는 것이 필요하기도 하다.

프로젝트 진행 방향 및 방법론의 특수성은 공론화된 공유를 하라

협업된 프로젝트의 최종 목표에 따라 진행할 프로젝트의 방법론, 진행 방향 등을 공유한다. 특히, 의료서비스디자인만의 방법론과 프로세스의 특수성을 설명하고 협조와 동의를 구해두는 것이 추후 리서치 및 아이디어 과정 진행에 무리가 없다.

실무 TIP

스케줄 계획 시, 초기 문헌 리서치 시간을 충분히 잡으세요

전체 일정을 계획할 때, 의료서비스디자인 특성상 깊이 있는 도메인 지식이 요구되기에 초기 문헌 리서치 시간을 평소 충분히 잡도록 한다.

결과물의 정량적 증빙을 위해, 방법론 및 검증 기간을 계획하세요

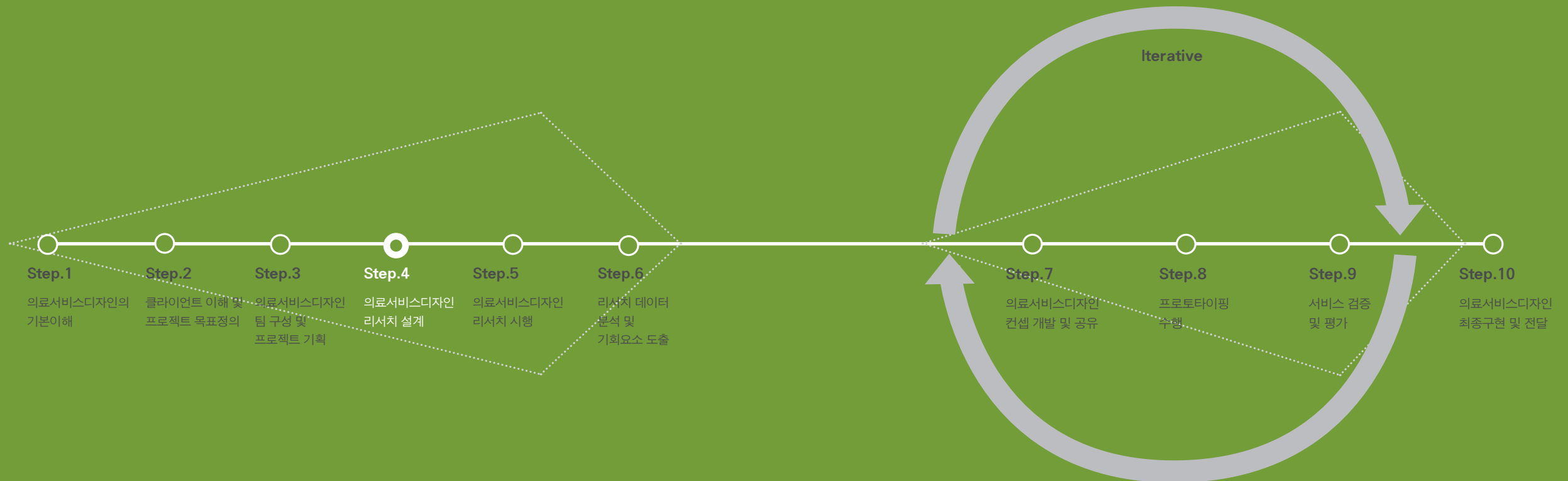
의료 산업의 특성상, 결과물에 대한 정량적 증빙이나 수치적 증빙이 중요하므로 방법론 기획 및 정량 검증 기간 확보에 유의하여 계획한다.

스케줄 계획 시, 반복적인(interative) 수정 및 반영 기간을 고려하여

개발(Develop) 기간을 충분히 산정하세요

특히, 의료서비스디자인 프로세스 상의 방법론이나 결과물에 대한 전달 특성 상 개발(Develop) 과정과 검증 과정에 충분한 기간을 확보해야 한다. 평균적으로 제작은 최소 1달 이상 소요되고 추후 수정 기간을 고려하면 훨씬 길어지게 된다. 또한, 검증 및 분석의 경우 최소 3주 이상 소요되니 참고한다.

Step 4 의료서비스디자인 리서치 설계



리서치에 앞서, 적합한 관점과 방법론을 설정하고
세부 계획을 수립한다.

신경과

진료 후안내

세부구성

4.1 리서치 프레임워크 구축

4.2 리서치 방법론 선정

4.3 리서치 대상 리쿠르팅 및
일정 계획

이 단계의 개념 및 특성

광범위하고 무형인 의료서비스를 제대로 이해하기 위해서는 철저한 기획 하에 리서치에 들어가는 것이 중요하다. 다시 말해 어떠한 관점에서 문제를 바라보고, 그에 따라 어떠한 방법과 도구를 사용하여 리서치를 수행할지 기획하는 것이 추후 리서치는 물론 의료서비스디자인의 결과를 좌우한다고 볼 수 있다.

4.1 리서치 프레임워크 구축

알아야 할 필수 기본 지식

의료서비스는 광범위하고 무형이기 때문에, 프로젝트에 따라 포커싱(focusing)하는 영역과 관점을 명확히 설정한 후에 리서치가 진행되어야 의미 있는 데이터를 얻을 수 있다. 또한 리서치 프레임워크는 클라이언트와 함께 도메인의 구조와 특성을 바라보는 관점을 공유하는 커뮤니케이션 도구로써 사용된다.

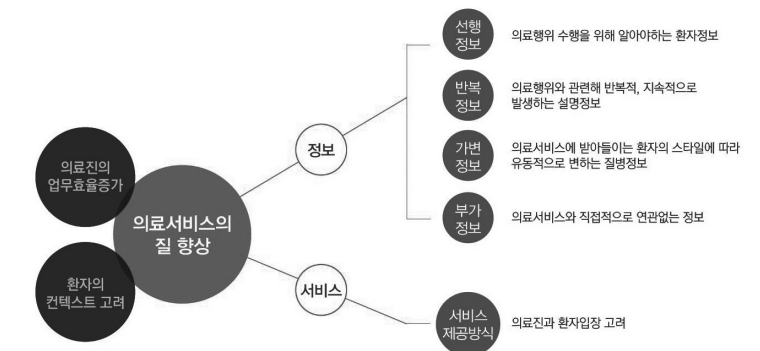
실용 가이드

해당 프로젝트의 목적과 성격에 부합하는 리서치 프레임워크를 구축하라
우선 클라이언트와 정의한 프로젝트의 목적과 성격에 부합하게 포커스를 맞춘다. 그리고 세컨더리 리서치(Secondary Research)를 통해 의료서비스디자인에 대해 이해한 내용을 바탕으로 포커싱(focusing)된 도메인의 특성을 추론한다. 이 특성에 근거하여 리서치 기본 프레임워크를 구축하고, 다시 프로젝트의 목적에 비춰보며 발전시켜 나간다.

적용 사례

안과 의료서비스 제공을 위한 리서치 프레임워크 구축

의료진과 환자간 컨텍스트를 고려하여 주요 이슈를 도출하였고, 이를 기반으로 프로젝트에서 포커싱할 부분을 고려하여 리서치 프레임워크를 구축하였다.



[그림 10] 한동대학교, 안과 의료서비스디자인 리서치 프레임워크

의료진의 업무효율 증가와 환자의 컨텍스트를 고려하는 동시에 전체적인 의료서비스의 질을 향상 시키기 위한 리서치 프레임워크를 구축하기 위해서, 환자와 의료진 사이에서 발생하는 컨텍스트를 고려하여 의료진과 환자간의 정보와 서비스 제공 방식 측면에서 프레임워크를 구축하였다. 이로써 리서치 수행 과정에서는 물론 프로젝트 전반에 걸쳐 관점을 유지하고 일관성 있게 프로젝트를 진행할 수 있었고, 클라이언트와 관점을 명확히 공유할 수 있었다.

4.2 리서치 방법론 선정

알아야 할 필수 기본 지식

의료서비스디자인 프로젝트에서의 리서치는 다양한 이해관계자의 행동과 사고방식, 그리고 본질적 필요와 문제점을 이해하기 위해 다양한 분야의 방법과 도구를 조합하여 사용할 수 있다.



쉐도잉(Shadowing)

이해관계자(환자, 의료진, 병원관계자 등)와 동행하며 그들이 경험하는 서비스를 관찰한다. 상황에 따라 변하는 이해관계자의 감성 및 행동 반응을 가까이에서 관찰하면서, 그들이 깨닫지 못하는 문제를 발견한다.



관찰(Observation)

병원 내, 외부에서 수행되는 TASK의 종류, 진료 시퀀스, 이해관계자의 특성 및 행동 패턴, 공간 구성, 정보의 흐름 등을 직접 관찰함으로써 주요 이슈를 파악하는 방법이다.



서비스 사파리(Service Safari)

직접 이해관계자의 입장이 되어 의료서비스를 체험하면서, 이해관계자들이 지닌 공통적인 니즈와 문제점을 이해하고 인사이트를 얻는다.



에쓰노그래피(Ethnography)

특정 공간(진료실, 대기공간 등)을 조망하는 카메라를 설치하여, 이해관계자 간 소통, 행위 및 동선, 벌어지는 이벤트 등을 거시적 관점에서 보다 면밀히 관찰한다.



심층 인터뷰(Indepth Interview)

의료서비스 이해관계자와의 심층 인터뷰를 통해, 서비스 이용 특성 및 내재된 니즈를 파악하고, 핵심 이슈를 추출한다.

실용 가이드

리서치 프레임워크를 토대로 방법론을 선정하라

어떤 리서치 방법론을 사용할지 선정하는 것은 반드시 리서치 프레임워크를 토대로 이루어져야 한다. 이 리서치 방법론을 통해 무엇을 보고자 하는 것인지를 명확히 해야, 비효율적이고 무의미한 리서치를 막을 수 있다.

상황에 맞게 리서치 방법론을 변형하여 사용하라

의료서비스의 리서치에는 제약이 많다. 따라서 기존 서비스디자인 방법론이 사용 불가하거나 부적합한 경우가 많다. 그렇기 때문에 프로젝트의 특성과 리서치 상황에 맞게 리서치 방법론을 변형하고 개발하여 사용하는 것이 필요하다.

실무 TIP

다큐멘터리 리서치(Documentary Research)를 하세요

의료 산업 특성상, 기관 및 이해관계자 관찰이 쉽지 않다. 따라서 이미 제작된 의료 관련 다큐멘터리를 시청하면서 간접 경험을 쌓고 인사이트를 낸다.

리서치 기획 시, 관찰 대상 병원 환경을 반드시 고려하세요

리서치를 기획할 때 반드시 고려해야 할 부분 중 하나는 리서치 대상 병원의 컨텍스트이다. 원하는 방식의 리서치를 수행이 가능한지 법률 및 병원 내부 규정, 공간, 이해관계자의 관점에서 사전에 확인하여야 한다.

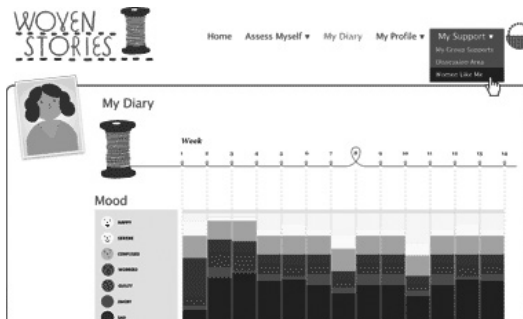
수행할 리서치 방법론이 적법한지 사전에 확인하세요

의료기관은 특히 개인정보보호법을 철저히 파악한 후 리서치에 임해야 한다. 특히 사진 및 영상 정보 처리에 대한 가능 범위 및 사전 동의를 확실히 한다.

적용 사례 1

- 서비스 대상자 그룹 별로 적합한 방법론 사용을 통한 사용자 조사

총체적 관점에서 임신부를 지원하기 위해 임신 기간에 따라 임신부들을 세 그룹으로 나누었고 그룹 특성에 맞게 각기 다른 방법으로 사용자 조사를 하였다.



[그림 11] RCA 헬렌 함린 센터(Helen Hamlyn Centre), Healthy Pregnancy_감정 지도 그리기

헬렌 함린 센터는 가정용 임신 테스트기 업체인 클리어블루와 함께 임신부들에게 의학적 지원을 하기 위한 연구를 진행하였다. 연구는 임신 기간 동안 임신부들이 겪는 경험, 두려움, 염원 파악을 목적으로, 15명의 여성의 감정과 행동을 주의 깊게 살폈다.

첫 번째 그룹(최근 임신 여성)은 매일의 정서적 변화를 묘사하는 임신 일기를 작성하도록 했다. 두 번째 그룹(2년 이내 임신 경험이 있는 여성)은 임신 당시 9개월에 걸친 감성적 경험을 그래프로 그려내는 것이 요구되었고, 세 번째 그룹(임신 경험 오래된 여성)은 임신부 모양의 그림 위에 가장 기억에 남는 경험들을 적도록 했다.

적용 사례 2

- 다양한 방법론을 복합적으로 사용하여 심층적인 사용자 조사 사람들에게 촬영, 일기, 상호 인터뷰, 프로토타이핑, 그림 그리기 등의 다양한 방법론을 적용하여, 노출되어 있지 않은 일상의 경험, 그 안의 많은 문제점과 필요를 발견하였다.



[그림 12] 디자인 카운슬, 알츠하이머100_사용자 인터뷰 및 영상 촬영

디자인 카운슬은 디자인회사 씽크퍼블릭과 함께 알츠하이머 환자, 보호자, 서비스 제공자들이 경험하고 있는 일상의 문제들을 조사하였다. 사람들은 필름, 일기를 이용하여 경험을 기록하였고, 서로를 인터뷰하고, 프로토타입을 만들고, 그림도 그렸다. 이러한 활동을 통해 치매와 관련된 사람들이 겪는 공통의 많은 문제들이 도출되었다.

4.4 리서치 대상 리쿠르팅 및 일정 계획

알아야 할 필수 기본 지식

리서치 대상 리쿠르팅

선정한 방법론의 특성에 따라 필요 리서치 인원을 섭외한다. 섭외 시, 병원 측의 협조 없이는 리서치를 깊이 있게 수행할 수 없다. 의료진과 수검자에 대한 관찰과 인터뷰 등을 잘 하기 위해서는 직접적으로 의료진과 접촉해야 하므로 의료진, 수검자, 병원 관계자의 긴밀한 협조가 필요하다.

리서치 일정 계획

해당 프로젝트에서 무엇이 포커스인지에 따라 리서치 수행에 언제, 얼마 만큼의 시간이 필요할지를 계획한다. 그리고 의료 기관 및 리서치 대상자(의료진, 수검자 등)의 상황과 일정을 고려하여 리서치 세부 일정을 세운다.

실용 가이드

병원 협조 하에 리쿠르팅을 할 경우, 디테일한 조건을 전달하라

수검자 섭외는, 수치적으로 선별 가능한 명확한 조건을 병원 측에 전달하는 것이 효율적이다. 필요한 리서치 인원의 각각의 특성(연령대/환부/진료과 등 EMR 상의 정보)을 디테일하게 명시하여 간호사에게 전달함으로써, 시간과 비용을 절감하고 원하는 리서치 대상자를 구할 수 있다.

의료진의 스케줄을 고려하여 리서치 일정을 잡아라

의료진에게는 사전에 지정된 스케줄(교대근무, 수술, 외래 진료 등)이 빠듯하게 있다. 따라서 리서치 일정 계획 시, 환자의 동의만으로 가능한 것이 아니라 반드시 의료진의 스케줄까지 고려되어야 함을 명심한다.

실무 TIP

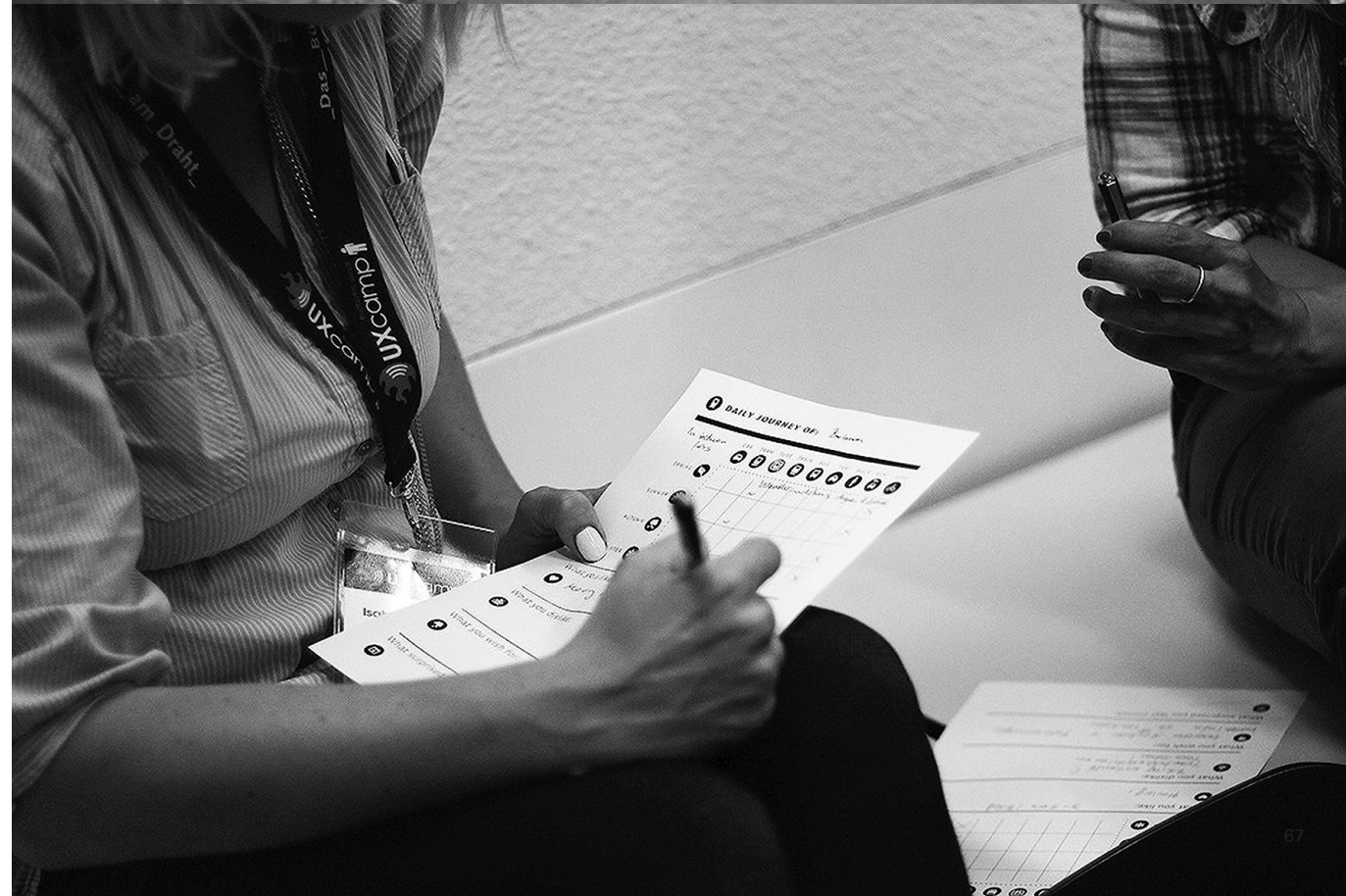
리서치 대상자 섭외에는 의사가 협조해주면 수월해요

리서치 대상자 섭외 시 의사(총책임자)가 직접적으로 참여해 주는 것이 좋다. 환자는 물론 병원 내 이해관계자 섭외 시에도 디자인업체가 직접 참여를 설득하기가 쉽지 않다.

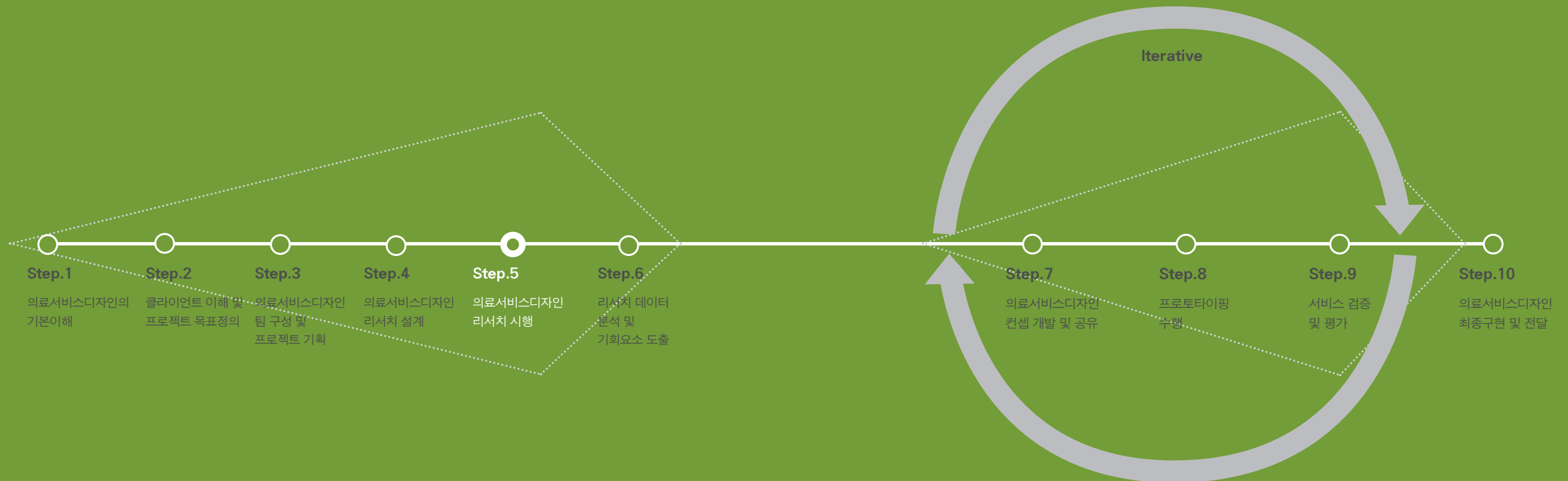
다양한 이해관계자 관찰을 통해 보다 깊은 이해가 가능해요

리서치의 대상이 되는 이해관계자에는 의사, 간호사, 병원 경영진, 약사, 병원 안 내원, 환자, 보호자, 동행인 등 다양한 사람이 있다. 프로젝트 성격에 따라 다양한 이해관계자를 섭외하여 관찰하도록 한다.

특히, 환자 리서치에는 환자의 보호자(가족)를 포함하여 관찰함으로써 놓치기 쉬운 환자의 컨텍스트와 감정 상태까지 파악할 수 있다. 따라서 환자 섭외 시 그 보호자 및 동행인까지도 고려하도록 한다.



Step 5 의료서비스디자인 리서치 수행



디자인 팀이 역할을 나누어
병원 내부를 관찰하며 인사이트를 얻는다.

이 단계의 개념 및 특성

의료 기관에서 리서치 할 때에는 개인 정보 및 사생활 보호, 환자들의 부정적 감성 고려, 철저한 의료기관 시스템 등 제약사항이 많다. 그렇기에 제한된 시간에 체계적이고 효율적으로 리서치 할 수 있게 준비하는 것이 중요하며, 실제 상황에서의 각 팀원의 역할과 역량은 디자인 결과에 막대한 영향을 미친다.

본 단계에서는 리서치 현장에서의 팀원들의 역할을 명확히 하여 리서치를 수행하고, 현장에서만 관찰 가능한 것들에 대한 인사이트를 추출 및 기록한다.

알아야 할 필수 기본 지식

리서처 역할 분담

의료기관에서 리서치를 수행하는 데에는 제약이 많다. 그렇기 때문에 리서치 현장에 나가있는 팀원 각자의 역할과 목표를 명확히 하여야 성공적인 리서치가 가능하다. 특히 의료서비스디자인 팀은 다학제적으로 구성되었기에 각자의 전문적인 지식 및 관점으로 각 터치포인트를 효과적으로 관찰할 수 있도록 역할 분담을 해주어야 한다.

필드 노트 테이킹

현장에서 보고, 듣고, 느낀 것(fact & insight)을 즉각적으로 노트에 기록하여 추후 인사이트 도출을 위한 기본 자료로 활용한다. 노트 필기 시에는 리서치 프레임워크에 따라 카테고리 별로 관찰 데이터를 정리해둔다.

The image shows four overlapping blank worksheets from a binder. The visible worksheets are titled "Mathematics", "Language Arts", "Science", and "Social Studies". Each worksheet has a header section with a title, a date field, and a table with columns for "Date", "Topic", and "Notes". The worksheets are arranged in a stack, with the "Mathematics" worksheet at the top and the "Social Studies" worksheet at the bottom.

[그림 13] 한동대학교, 안과 의료서비스디자인 프로젝트_필드 노트 테이킹 시트

1차 인터뷰를 통해 파악된 의료 이해관계자인 의사, 의사 인터, 검사 담당자, 외래 간호사를 제외하고, 그로부터 얻어지는 인사이트를 노트 필기하여 주요 시퀀스 단위로 분류하였고, 의료 시퀀스의 각 단계에서 불필요하거나 반복되는 정보 수집 및 전달 행위를 파악하였다.

실용 가이드

의료서비스의 복합 컨텍스트를 알고 관찰하라

의료서비스는 복합적인 컨텍스트로 이루어져 있다. 따라서 다루어지는 정보, 공간, 발생하는 감성 등 컨텍스트 전반을 이해함에 있어서, 늘 두 가지 이상이 혼재되어 있음을 고려하여야 한다.

각 이해관계자 집단의 특성에 적합하게 리서치를 진행하라

병원 이해관계자와 커뮤니케이션을 할 때에는 이해관계자 사이의 관계를 잘 파악하고 각 이해관계자 집단에 최적화된 방법으로 리서치를 진행하는 것이 중요하다.

환자 인터뷰는 관찰/쉐도잉과 병행 진행하여 시너지를 내라

환자 인터뷰 시, 환자가 이야기하는 의료서비스 경험은 추상적이고 단편적이다. 따라서 관찰 혹은 쉐도잉과 병행하여 진행함으로써 환자의 실제 상황에 대한 보다 구체적이고 맥락있는 인터뷰를 시행하도록 한다.

이해관계자의 이야기에 깊이 있는 통찰을 더해라

이해관계자 인터뷰를 하다 보면 평소 그들이 겪던 문제점, 필요, 그들 나름의 해결안을 쉽게 들을 수 있다. 이를 귀 기울여 듣되 고립되지 말고, 디자이너만의 디테일한 관찰력으로 통찰 있는 발견을 하고, 추가 질문을 통해 본질적 필요를 파악해 고차원적인 해결안을 낼 수 있도록 한다.

리서치 수행과정 내내 의료 법 및 내부 규정에 유의하라

실제 현장에서 리서치를 진행하면서, 환자의 프라이버시 및 개인정보보호법, 병원 내 규정에 유의하여야 한다.

실무 TIP

필드 리서치 전, 진짜 환자가 되어 환자 언어를 이해하세요

환자의 언어를 이해하기 위해 필드 리서치를 나가기 전에 진짜 환자가 되어본다. 디자인 전문가의 관점에서 리서치에 집중하다 보면 진짜 환자의 관점을 간과할 수 있는데, 환자 경험을 통한다면 디자인 전문가의 관점 뿐 아니라 환자의 관점에서도 더욱 성공적 리서치를 할 수 있다

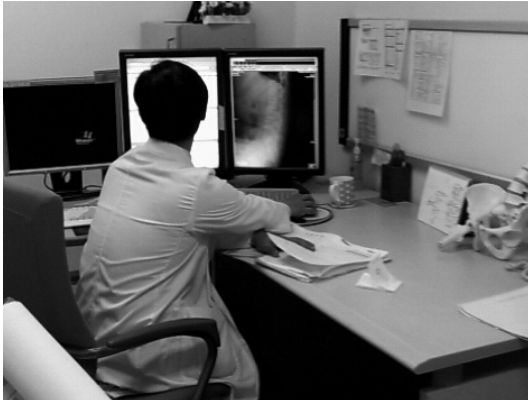
환자를 대할 때는 공감과 배려가 수반되어야 풍부한 결과를 얻어요

의료서비스를 이용하는 환자의 대부분은 예민하고 부정적인 감성을 가지고 있다. 따라서 환자 리서치 시에는 그들의 상황에 대한 공감과 배려가 수반되어야 그들의 마음을 열어 솔직하고 다양한 이야기를 들을 수 있다.

이해관계자 인터뷰 시, 편견이 생기지 않도록 유의하세요

이해관계자로부터 정확한 데이터를 얻기 위해서는 인터뷰 시 프로젝트 정보를 공유할 때 편견이나 가설이 주입되지 않도록 유의하여야 한다.

적용 사례 1

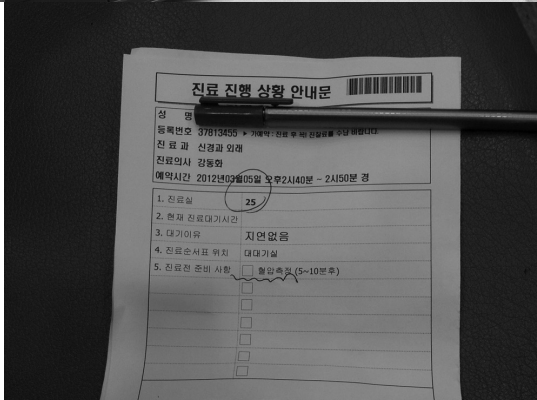


• 인지하지 못하는 영역까지 디테일하게 발견하는 리서치 수행
복합적인 컨텍스트가 한자리에 있는 의료서비스의 특성을 고려한 리서치를 수행하는 것이 중요하다. 자신의 영역에서 전문가인 사람들도 인식하지 못하고 있는 의료서비스디자인의 요소들을 다양한 리서치 방법을 병행하여 발견한다.



[그림 14] 한동대학교, 정형외과 의료서비스 개선을 위한 필드 리서치 수행

한동대학교 의료서비스디자인 팀은 병원의 각기 다른 공간적 특성에 따른 컨텍스트를 이해하기 위해 웨도잉 리서치를 수행하였고, 환자의 기억이 휘발되기 전에 웨도잉 리서치를 진행하였다. 이와 동시에 환자의 입장에서 의료서비스를 체험하며 인사이트를 내기 위해 서비스 사파리를 병행하여 진행하였다.



적용 사례 2

• 이해관계자의 디테일까지 관찰하기 위한 웨도잉 리서치 수행

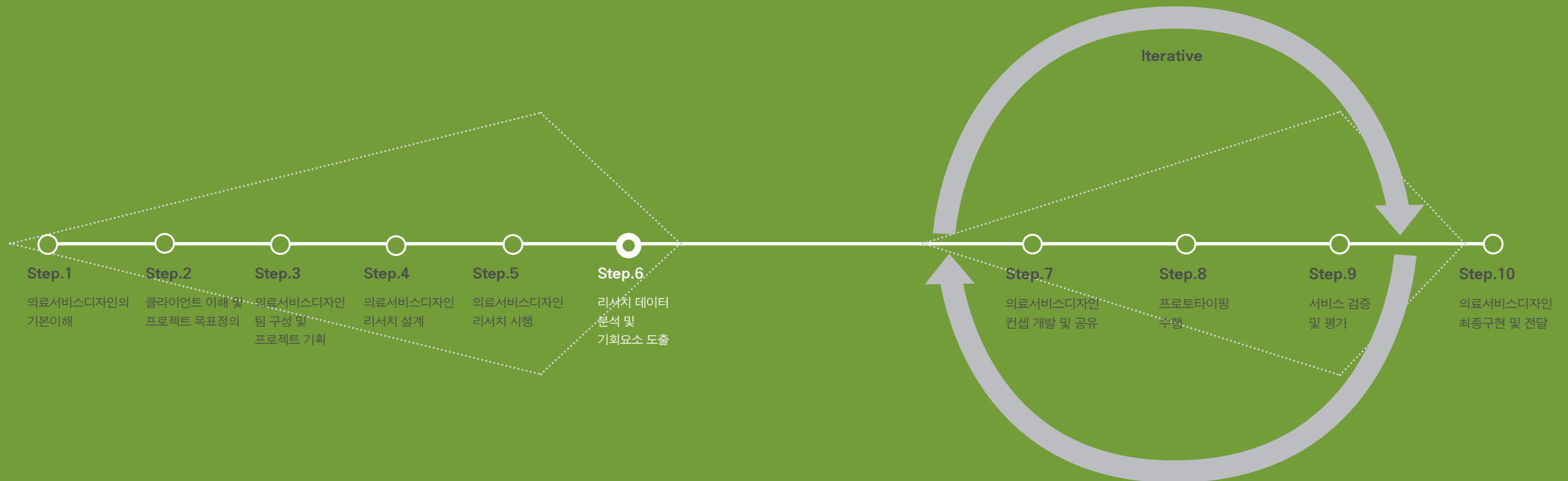
환자의 상태와 감정, 그리고 외부 환경까지 환자에 관련된 자세한 정보를 놓치지 않고 관찰할 수 있도록 웨도잉 방법을 사용한다.



[그림 15] 디자인 다이브(design DIVE), 안구마우스 프로젝트_리서치 수행

웨도잉을 통해 환자가 여러가지 의사소통 도구를 스스로 개발할 정도로 의사소통에 대한 의지가 있다는 점을 발견하였고, 모니터 거치대 사용, 안경형 등 다양한 형태의 안구마우스 시범사용 등 안구마우스에 대한 사용정보도 알게 되었다. 또한 환자가 어떠한 환경에서 안구마우스를 사용하고 있는지도 관찰할 수 있었다.

Step 6 리서치 데이터 분석 및 기회요소 도출



수집한 리서치 데이터를 분석하면서
디자인 기회 요소를 뽑아낸다.

세부구성

6.1 리서치 데이터 분석

6.2 기회 요소 도출

이 단계의 개념 및 특성

리서치를 통해 도출된 모든 데이터를 취합한 뒤 데이터 속의 함축된 의미를 파악하여 주요 이슈를 도출하고 의료진과 환자간의 니즈(needs)를 조율하여 전략적인 방향성을 결정하는 단계이다. 수집 가능한 모든 데이터를 여과 없이 추출하고 모든 연구원들이 이에 대해 숙지해야 한다.

6.1 리서치 데이터 분석

알아야 할 필수 기본 지식

리서치 단계에서 취합된 정보로부터 현재 진행되는 의료서비스 프로젝트 주제와 관련된 정보를 분석하여 인사이트와 디자인 방향성을 도출하기 위한 과정이다. 수집한 데이터들을 구조화 - 조직화 한 뒤 의료서비스가 발생하는 프로세스 전반에 걸쳐 분석하고자 하는 기준을 정하고 분석 방법론을 통해 데이터로부터 더 확실한 결론을 도출하기 위한 과정으로 삼는다.



• 데이터 분석시 유용한 분석 프레임

A. 고객 여정맵 (Journey Map)

의료서비스 내용에 대하여 시간의 흐름에 따라 객관적 전개를 파악해 볼 때 유용한 프레임이다. 고객여정맵을 작성함으로써 의료서비스의 총체적인 고객 경험을 파악할 수 있고 의료 프로세스의 전반적인 그림을 쉽게 파악할 수 있다.



B. 이해관계자맵 (Stakeholder's Map)

의료서비스 프로세스의 이해관계자를 파악하며 그들의 니즈와 동기를 고려하고, 각 요소 별 연결 관계를 파악하는데 유용한 프레임이다. 본격적인 분석을 들어가기 전 이해관계자들의 관계와 니즈 등을 기본적으로 파악하고 분석 방법론을 적용하면 유용한 인사이트를 내기에 수월하다.



C. 페르소나 (Persona)

리서치를 통해 수집된 사용자 데이터를 유용한 형태의 분석물로 만들어 디자인 컨셉의 방향성을 결정하는데 유용한 프레임이다. 서비스 개발 과정에서 이해관계자들을 설득시키고 의사결정을 돕는 도구로도 쓰인다.

실용 가이드

의료서비스 프로세스의 터치포인트에 집중하라

데이터 분석을 할 때에는 의료서비스 프로세스 전반에 걸친 터치포인트에서 가장 많이 발생하는 과업(task)이 무엇인지, 의료서비스 프로세스를 이끌어가는 요소가 무엇인지 아는 것이 중요하다.

데이터 분석 시 유용한 분석프레임을 다양하게 활용하라

프로젝트 특성 및 컨텍스트에 따라 분석 프레임을 다양하게 활용해가면서 리서치 결과를 이해하고 인사이트를 추출해내도록 한다.

실무 TIP

리서치 수행 단계에서 발견한 인사이트를 참고하세요

데이터 분석 진행 시, 리서치 수행 단계에서 발견했던 인사이트들을 참고하면 분석의 방향을 더 수월하게 잡을 수 있다.

데이터 분석 결과물을 시각화하여 공유하세요

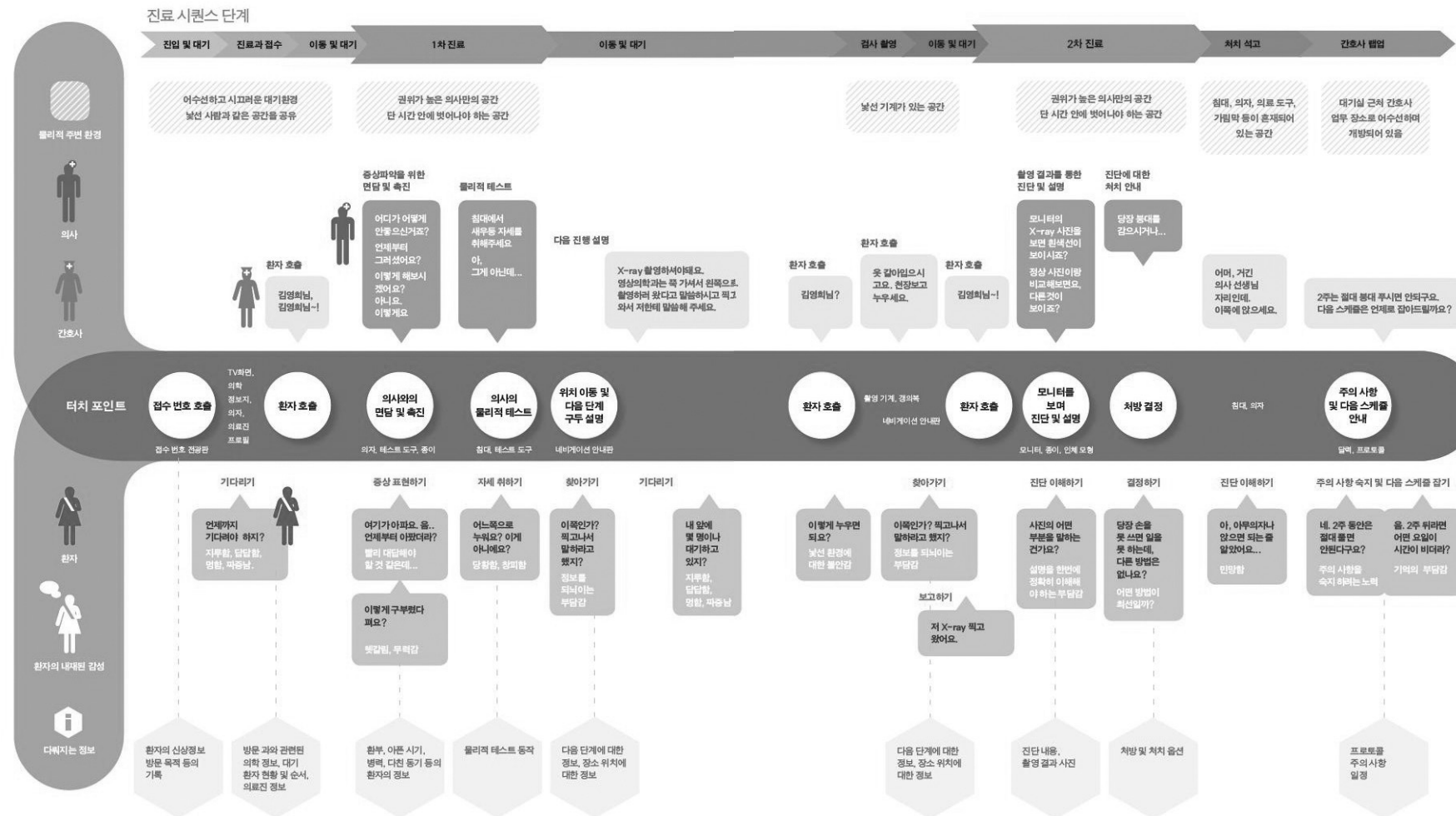
분석 프레임을 활용하여 나온 결과물을 시각화하면 팀 내부 구성원, 이해관계자들과 분석 내용에 대한 같은 그림을 그리고 추후 이해관계자들을 설득하는 데에 용이하다.

적용 사례 1

사전 조사 자료와 리서치 데이터를 바탕으로 작성한 고객여정맵

시간의 흐름에 따라 진료 시퀀스를 객관적으로 전개하고 주요 터치 포인트를 작성하며

관련 있는 데이터 그룹을 배열하여, 정형외과 외래진료 고객여정맵을 작성하였다.

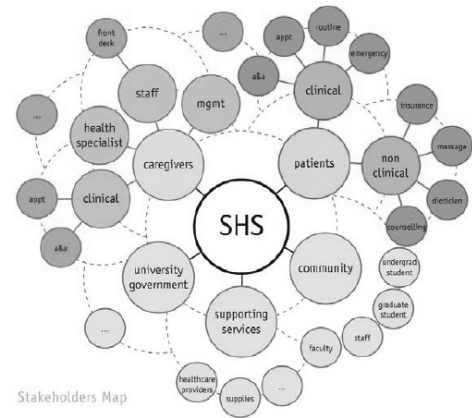


[그림 16] 한동대학교, 고객경험에 기반한 의료서비스디자인_고객여정맵

세로축은 물리적 주변환경, 의사, 간호사, 환자, 환자의 내재된 감성, 다루지는 정보에 따라 데이터 분류 기준을 세웠고, 가로축은 진료 시퀀스 단계별로 나누어 주요 이슈들을 정리하였다. 앞서 추출된 인사이트를 기본으로 각 단계별로 의료진과 환자가 만나는 주요 터치포인트를 작성하여 인사이트를 내내 수월하도록 시각화 하였다.

적용 사례 2

이해관계자들의 연관성을 파악함으로써 이슈를 발견하기 위한 이해관계자맵
학생 건강 서비스 센터(Student Health Services Center)를 중심으로 이해관계자맵
을 작성하여 이해관계자 사이의 관계성과 각 이해관계자의 니즈를 파악하였다.

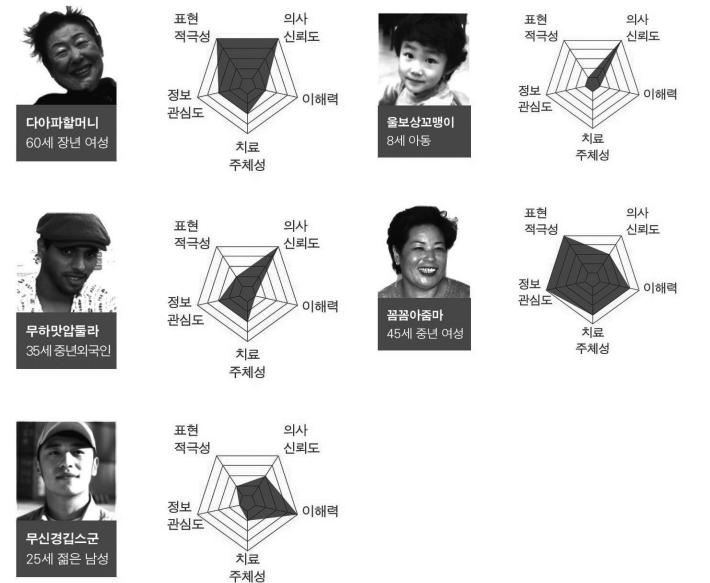


[그림 17] Carnegie Mellon University, Happier + Healthier 프로젝트_이해관계자맵

대학 내 학생 건강 서비스 센터(Student Health Services Center)의 직원들의 업무효율
향상과 환자의 감정적인 안정을 위한 서비스디자인을 제안하기 위한 프로젝트이다. 제안된
서비스디자인이 실행가능하고 효과적일 뿐 아니라 오랜 시간 지속 가능하기 위한 요소로
내부 이해관계자들에게 제공할 효과적인 툴(tool)이 무엇일 지 파악하고, 각 이해관계자들은
어떤 영향을 주고 받는지 파악해 유용한 인사이트를 내기 위해 먼저 각 이해관계자들을
나열하고 그에 따른 특성들을 연결시켜 이해관계자맵을 작성했다.

적용 사례 3

방대한 리서치 데이터를 유용한 이해관계자 분석물로 만들어주는 페르소나
페르소나를 설정함으로써 리서치를 통해 수집된 다양한 이해관계자 데이터를 유용한
형태의 분석물로 만든다. 이로써 디자인 컨셉의 방향성을 결정하는데 도움을 얻는다.



[그림 18] 한동대학교, 고객경험에 기반한 의료서비스디자인_페르소나

리서치를 통해 파악된 이해관계자의 주요 행동 패턴 및 특성을 바탕으로 5명의 페르소나를
설정하고 표현적극성, 의사신뢰도, 정보관심도, 치료주체성, 이해력 등의 행동변수로
페르소나별 특성을 부여하여 중요한 행동패턴을 검토했다. 이를 토대로 페르소나의 상세설명을
작성하고, 개발된 페르소나로 방대한 리서치 데이터를 요약하여 그 의미를 분석, 분류하고
디자인의 방향성을 결정하는데 사용되었다.

6.2 기획 요소 도출

알아야 할 필수 기본 지식

기획 요소 도출이란, 데이터를 분석한 결과물로부터 문제상황 해결을 위한 전략을 세우는 데 필요한 이슈가 무엇인지를 판단하여 이끌어 내는 것이다. 분석 방법론을 이용한 데이터 분석을 통해 의료서비스의 현 상황에서 발생하고 있는 문제점을 정의하고, 이를 해결하기 위해 환자에게 제공해야 할 의료서비스의 핵심 가치가 무엇인지 정의하는 과정이다. 이를 기반으로 전략을 세우는 단계에 들어가게 된다.

실용 가이드

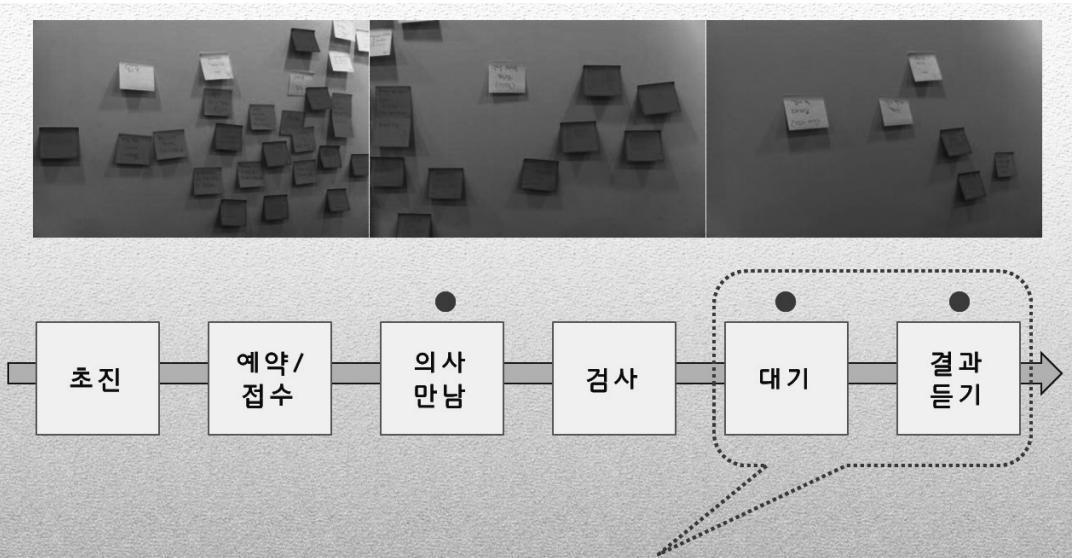
고객 만족도를 이끌어 낼 수 있는 차별화된 방안을 생각하라
의료 프로세스에서 발생한 문제들을 해결하기 위한 주요 이슈를 도출 할 때 직관적인 문제 해결과 더불어 이전과는 다르게 고객의 만족도를 이끌어 낼 수 있는 차별화된 방안이 무엇일지 고민해야 한다.

실무 TIP

병원이라는 컨텍스트에 기반하여 발생하는 특수성을 고려하세요
도출한 이슈는 의료서비스가 발생하는 병원의 특수한 요소에 반하지 않는 이슈여야 하며, 병원이라는 컨텍스트를 고려하여 환자의 감정을 케어 하는 부분을 생각해야 한다.

적용 사례 1

고객여정맵을 통하여 얻은 인사이트를 발전시킨 기획 요소 도출
고령환자의 감정적 문제를 해결하기 위해 고객여정맵을 작성하여 의료 시퀀스별로 터치포인트를 파악하였고, 이에서 인사이트를 얻어 프로젝트의 기획 요소를 도출하였다.



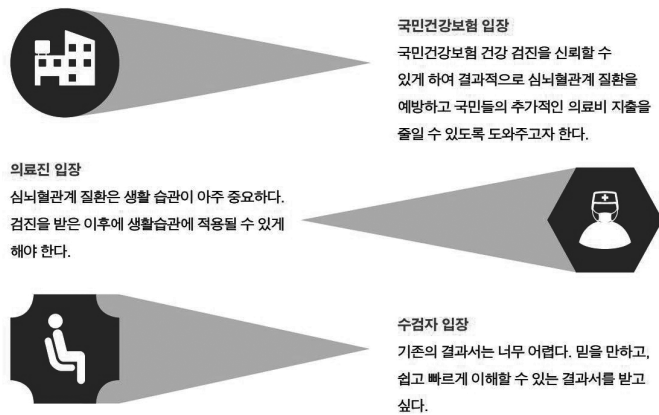
[그림 19] 디자인 다이브(design DIVE), Aging Society_고객여정맵을 통한 기획요소 도출

기존 의료서비스가 고령 환자에게 부정적인 감정을 일으킨다는 점을 해결하기 위해 고객여정맵을 작성한 결과 대기과 결과 듣기라는 시퀀스에서 공포감을 느낀다는 점을 발견하여 최고조 공포의 순간 2분의 공포감 완화에 집중하겠다는 인사이트를 얻었다. 이를 통해 몸에 이상이 있으나 정확한 원인을 몰라서 1차 진료기관을 거쳐 종합병원에 온 고령 환자가 검사 후부터 결과를 확인하기 전까지의 과정에서 경험하는 심리적인 공포감과 극도의 스트레스를 완화시키고 의사와 환자 모두 희망을 갖게 한다는 프로젝트 비전을 수립하였다.

적용 사례 2

기회 요소 분석과 마인드맵을 이용한 기회 요소 도출

리서치 데이터를 기회요소분석 웹(Opportunity Web)과 마인드맵을 통해 분석한 결과, 건강검진 프로그램의 정책 목표와 실행 사이에서의 문제점을 발견하고 그에 따른 주요 이슈를 도출 하였다.



[그림 20] 사이픽스, 국민 건강 보험 건강검진 결과서 디자인 프로젝트_ 기회요소 도출

분석프레임을 통한 분석결과로부터 이해관계자들의 목적이 잘 드러나지 않고 소통에 단절이 있음을 발견한 뒤, 이해관계자들의 입장을 종합적으로 고려하여 다음과 같이 건강 검진 결과서의 디자인 방향에 대한 주요 이슈를 도출했다.

- 국민건강보험 건강 검진에 대한 정확한 목적을 알려 주어야 한다.
- 결과서가 수검자의 생활에 적용될 수 있어야 한다.
- 결과서에 표기된 검진 결과 정보가 수검자에게 이해하기 쉬워야 한다.
- 수검자가 건강 검진 프로세스에 능동적으로 참여할 수 있게 해야 한다.

적용 사례 3

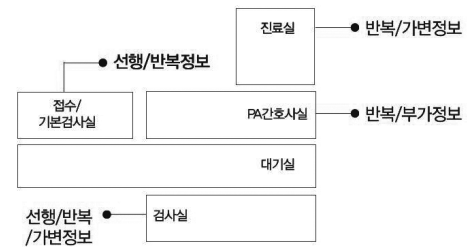
서비스 제공을 위한 기회 요소 도출

리서치를 통해 수집된 자료를 디자인에 직접적으로 사용할 수 있는 자료로 정제하고 대기 관리의 시퀀스, 공간에서 발생하는 정보에 관한 기회 요소를 도출하였다.

• Sequence



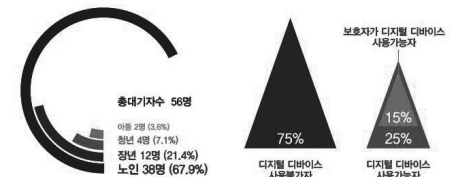
• Space



• 의료진별 업무정리

간호사 선행정보수집 비전문적검사 검사내용일력 의사에게전달	검사담당자 전문적검사 검사주의사항전달 검사내용일력 의사에게전달	PA간호사 정보재전달 처방, 투약관련 주의사항설명 비의료적업무	의사 전문적진료업무 환자유형별대응 진료정보전달 진료,처방정보기록
---	--	--	---

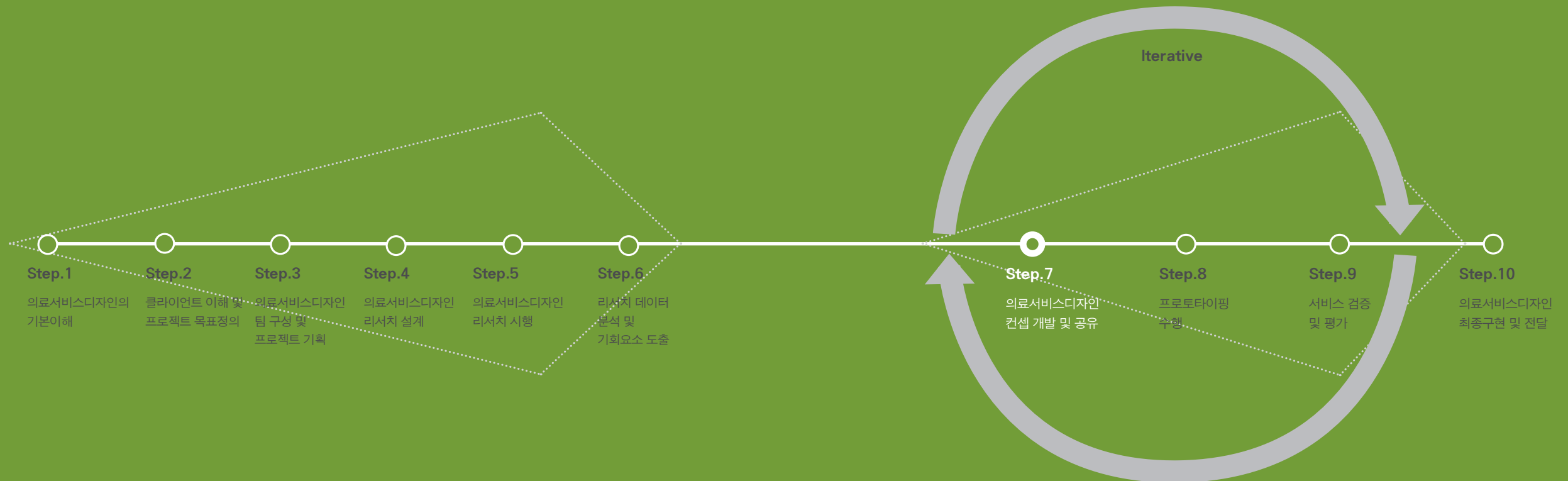
• Characteristics



[그림 21] 한동대학교, 안과 의료서비스디자인 프로젝트_기회요소 도출

리서치 수행을 통해 얻었던 자료들을 시퀀스, 공간, 의료진별 업무정리와 환자의 특성에 따라 분류하여 분석하였다. 이를 통해 의료 프로세스가 어떤식으로 진행되는 지, 정보라는 중요한 이슈가 정보의 특성 별로 어느 공간에서 발생하는지 알아보았고, 의료진 별로 반복되는 업무를 분류함으로써 의료진의 정보와 관련된 니즈를 파악하기 위한 과정을 거쳤다. 또, 환자의 특성을 분석함으로써 서비스를 제공받을 수 있는 디바이스의 형태에 관한 기회 요소를 도출 하였다.

Step 7 의료서비스디자인 컨셉 개발 및 공유



분석한 리서치 이슈 및 데이터를 기본으로
디자이너들은 의료서비스디자인 컨셉을 개발한다

이 단계의 개념 및 특성

의료서비스디자인은 이해관계자들의 니즈와 그들의 환경을 파악하고 이것들을 연결시켜 모두를 만족시키는 결과물을 만들어내야 한다. 이전 단계의 리서치 데이터 분석과정을 거치면서 프로젝트 팀이 의료서비스 환경에서의 직접적인 현상에 대해서 파악했다면, 본 단계는 이러한 서비스디자인 결과물을 위한 컨셉을 개발하여 이해관계자들과 공유하고 이를 디자인에 반영하는 단계이다.

세부구성

7.1 디자인 방향 및 전략 수립

7.2 디자인 컨셉 개발

7.3 디자인 컨셉 공유

7.1 디자인 방향 및 전략 수립

알아야 할 필수 기본 지식

의료서비스디자인에서 전달하고자 하는 가치에 대해서 앞서 분석된 자료를 토대로 구체적인 전략을 세워야 한다. 분석된 데이터를 통해 전달하고자 하는 의료서비스의 가치를 선정하고 그에 맞는 전략을 구축하는 것은 의료서비스디자인이 나아갈 방향을 결정하게 되는 중요한 열쇠가 된다.

실용 가이드

서비스 컨셉 전략 요소 발견이 병원 인프라를 통해서도 가능하다
의료서비스디자인 전략 개발 시, 병원 인프라를 잘 활용하여 제공되는 서비스 컨셉이 적용 가능성이 높다. 따라서 데이터 분석 단계에서 병원 인프라에 관련된 컨셉 기회 요소를 발견하여 전략으로 세우는 것도 하나의 방법이다.

실무 TIP

전략에 따른 서비스 결과물을 미리 예측해 보세요

전략의 성격에 따라 어떤 형태의 결과물이 나올 것인지를 프로젝트 팀원들과 고려하여 의료서비스 결과물의 수준을 미리 가능해 보아야 한다.

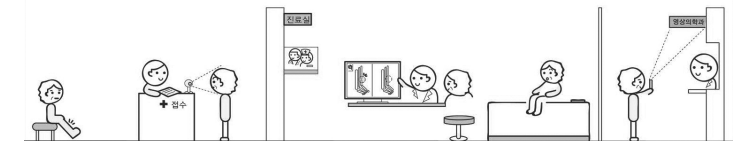
적용 사례

의료서비스디자인 전략 수립

리서치 분석 결과를 토대로 의료서비스디자인 전략을 구축하여, 의료서비스디자인 결과물이 나아갈 방향을 명확히 하였다.

의료서비스 디자인 전략

- 1 환자의 경험의 기억과 효과를 증대시키는 정보의 유형화
- 2 진료의 효율성을 높이는 의사-환자간 소통 방식 제안
- 3 의료 고객으로서의 영역에 대한 아이덴티티 형성
- 4 의료 서비스 흐름(Flow)에 대한 정보 명시화
- 5 신뢰 기반의 의료진-환자 간 관계성 형성



[그림 22] 한동대학교, 정형외과 의료서비스디자인 프로젝트_고객 경험 중심의 정형외과 의료서비스디자인 전략

한동대학교는 고객 경험을 중심으로 정형외과에서 발생하는 의료서비스 리서치 결과를 기반으로 의료서비스에서 전달하고자 하는 가치를 세우고, 그 가치를 전달 하기 위한 다섯가지 전략을 구축하였다. 고객 경험을 기반으로 정형외과 진료 과정에서의 특징적인 전략을 세움으로써 프로젝트가 나아갈 방향을 구체화 하였다.

7.2 디자인 컨셉 개발

구축된 디자인 전략 및 방향성에 따라 디자인 컨셉을 개발한다. 다양한 방법으로 아이디어를 내고 이해관계자와의 공유를 통해 컨셉을 보완하면서 수차례의 반복이 이루어진다.

[컨셉 개발을 위한 방법]

- A. 아이디어 발상(Idea Generation)
- B. 이해관계자와의 아이디어 발상
- C. 서비스 상황극(Service Roleplay)
- D. 서비스 청사진(Service Blueprint)
- E. 서비스디자인 시나리오(Service Design Scenarios)

A. 아이디어 발상(Idea Generation)

알아야 할 필수 기본 지식

아이디어 발상은 의료서비스 컨셉을 도출하는 과정에서 디자이너들의 브레인스토밍을 체계적으로 운영하고 영감을 얻기 위해 사용하는 방법이다. 이 방법은 팀원들간의 토론을 활성화하고 실행하기 위한 구조를 제공한다. 이 방법을 통해 의료서비스 프로젝트 팀 내에서 리서치 데이터 분석 중 다양하게 나온 아이디어들을 정리하고 그룹화하여 대표적인 컨셉의 갈래를 잡아나가는 과정을 가질 수 있다.

실용 가이드

1차는 내부 팀원, 2차로는 이해관계자 참여 워크숍을 가져라

1차적으로 내부 팀원들과 아이디어 발상을 통해 컨셉 아이디어를 잡고, 이해관계자 및 전문가가 참여한 워크숍을 진행해 컨셉을 발전시키는 것이 좋다.

실무 TIP

포스트잇을 적극 활용하여 관계성을 표시하세요

포스트잇을 사용하여 프로세스를 즉석에서 시각화하고, 연관성과 관계성을 보여주어 아이디어 생성 단계에서의 연상을 이용한 기억을 도와준다.

적용 사례

의료서비스디자인 전략 수립

다양하고 방대한 아이디어가 다뤄지는 아이디어 발상 회의

프로젝트에서 활용할 만한 전략적인 기회를 도출하기 위한 과정으로 프로젝트 팀원들이 아이디어 발상(ideation)단계를 가졌다. 가능한 많은 아이디어를 신속하게 탐색하기 위해서 다른 배경을 지닌 구성원이 팀을 이뤄 한곳에 모여서 진행하였다.



[그림 23] IDEO 아이디어 발상 회의

IDEO는 아이디어 발상 회의를 통해 의료서비스 컨셉을 도출한다. 이 과정에서 기본적인 리서치 분석 데이터와 그와 관련된 미디어 자료를 활용하여 의료서비스와 관련된 다양한 아이디어를 다루고 컨셉을 완성해 나간다. 컨셉 개발을 위한 아이디어의 출발이 다양한 갈래에서 시작하는데 이때 다학제적인 전문가로 이뤄진 IDEO의 팀이 아이디어 발상에 함께 참여하여 즉각적으로 컨셉을 구체화한다.

B. 이해관계자와의 아이디어 발상

알아야 할 필수 기본 지식

의료서비스디자인은 단일 사용자를 위한 디자인이 아니므로 다양한 이해관계자를 고려해야 한다. 이해관계자와의 아이디어발상은 이러한 의료서비스디자인의 특징을 잘 반영한 핵심으로 컨셉 개발 과정에 이해관계자를 참여 시키는 것이다. 의료서비스 프로젝트 팀원들은 이해관계자의 적극적인 참여를 유도하고자 참여자들의 의견을 컨셉과 연결지어 발전시키는 작업을 아이디어 발상과 동시에 진행하게 되는데 이러한 사고과정을 거쳐 모두를 만족시키는 의료서비스 결과물을 만들게 된다.

실용 가이드

이해관계자와의 아이디어 발상 중에는 반드시 안전에 대한 요점을 짚어라
이해관계자와의 아이디어 발상 중에는 현재 검토하고 있는 서비스에 초점을 맞추어 아이디어를 내기 위해, 어느 시점에 특정 요점을 짚고 넘어가야 하는지를 참여자들에게 알려 순조로운 진행을 이끌어내야 한다.

실무 TIP

디자이너는 중재자가 되어 참여자들의 합의점을 이끌어요

이 과정에서 디자이너가 중재자 역할을 하여 이해관계자들이 합의점을 도출해 내도록 도와주고 그 가운데 의료서비스의 혁신을 발견하도록 한다.

회의 중 나오는 문제나 이슈를 시각화 할 수 있는 디자이너가 필요해요

의료진이 발견한 문제들에 대해 시각화할 수 있는 디자이너가 필요하고, 디자인적 사고를 통해 새로운 해결책을 찾아내도록 해야 한다.

적용 사례

실무 의견 반영을 위한 이해관계자 참여 아이디어 워크숍

의료서비스 컨셉 개발 단계에서 실무에서 활동하고 있는 다양한 이해관계자의 의견을 반영하기 위해 이해관계자 집단을 모집하여 함께 아이디어 발상을 진행하였다.



[그림 24] 사이픽스, 건강검진결과 통지서 개선 프로젝트_이해관계자와의 아이디어 워크숍

사이픽스는 건강검진결과 통지서와 관련된 다양한 분야의 전문가들을 아이디어 발상단계에 참여시켜 디자이너가 발견하지 못했던 의료서비스 요소들을 발견하고 실시간으로 진행된 전문 분야의 질의응답을 통해 아이디어 컨셉을 실질적인 결과물로 이끌어냈다.

C. 서비스 상황극(Service Roleplay)

알아야 할 필수 기본 지식

의료서비스디자인 컨셉 개발을 위해서는 서비스디자인 아이디어에 대한 탐색과 생성이라는 과정이 필요한데 이 과정을 위해 연극, 리허설과 같은 방법이 사용된다. 이 과정에서는 의료서비스 상황에서 발생하는 몇 가지 상황을 재연하고, 이 역할극에서 발견된 새로운 서비스디자인 요소를 참여자들의 역할 바꾸기 과정을 통해 컨셉으로 발전시켜 나가게 된다. 역할극 과정은 비디오로 기록하여 이후에 상황을 재검토하고 분석하는데 사용하기도 한다.

의료서비스 역할극을 통해 서비스디자이너들은 고객들의 요구를 효과적으로 충족시켜주는데 필요한 방법과 훈련을 경험하게 되며, 이 과정을 통해 프로젝트 조직 전체가 고객과의 공감대를 형성할 수 있다. 또한 이 과정을 통해 디자이너들은 새로운 서비스 아이디어를 조정할 뿐 아니라 프로젝트 자체에 주인 의식을 가질 수 있도록 도와준다.

실용 가이드

참여자들이 골고루 역할을 체험 할 수 있도록 필요한 역할과 인원을 파악하라
의료서비스의 영역은 각 분야별로 다양하게 인원이 조직되어 있으므로 서비스 상황극을 진행하기 전에 미리 필요한 역할을 선정한 뒤, 각 역할에 필요한 인원을 확인하여 서비스 상황극 참여 인원이 실제 투입되는 인원과 유사하도록 구성한다.

실무 TIP

상황극 과정에서 나온 통찰(insight)을 주목하세요

상황극 과정에서 얻은 통찰은 의료서비스 컨셉에서 터치포인트로써 직접 반영 되기도 한다. 이 과정을 통해 다양한 분야의 전문가 집단(의료 전문가, 디자인 전문가, 서비스 컨설턴트 등)의 통찰력 있는 조언을 직접적으로 받을 수 있는 장점이 있다.

적용 사례

서비스 간접 경험을 통해 아이디어 탐색을 이끌어 내는 서비스 상황극

의료서비스에서 각 이해관계자가 속한 집단의 입장을 이해하기 위해서 서비스 상황극이라는 방법을 사용하였다. 이를 통해 프로젝트 팀원들은 각자가 직접 의료서비스 관계자가 되어 그들의 입장을 대변하고 의료서비스에서의 발전 방향을 논의 했다.



[그림 25] IDEO, 수술실 서비스 개선을 위한 서비스 상황극

IDEO의 일부 디자이너들이 수술실 의료서비스 개선을 위해 수술실 스텝들이 환자들에게 요구하는 수술 작업 상황을 의사, 간호사, 마취전문가 및 환자로 대상을 정하여 서비스 상황극을 진행하였다. 이 방법을 통해 팀이 특정 상황과 실 사용자에 대해 실감적으로 공감을 느끼고, 문제 해결이나 개선이 필요한 상황을 발견할 수 있었다.

D. 서비스 청사진(Service Blueprint)

알아야 할 필수 기본 지식

일반적으로 서비스디자인의 초기 단계에서 의료서비스의 다양한 측면을 살펴보기 위해 서비스 청사진의 초안이 만들어지는데, 이후 실행 단계를 거치면서 청사진은 더 확장되고 상세해진다. 이를 이용해 실제 의료서비스 전달을 위한 명확한 로드맵을 제공할 수 있다.

실용 가이드

서비스 청사진을 발전시켜 다양한 의료서비스의 측면을 파악하라
일반적으로 서비스디자인의 초기 단계에서 의료서비스의 다양한 측면을 살펴보기 위해 서비스 청사진의 초안이 만들어지는데, 이후 실행 단계를 거치면서 청사진은 더 확장되고 상세해진다. 이를 이용해 실제 의료서비스 전달을 위한 명확한 로드맵을 제공할 수 있다.

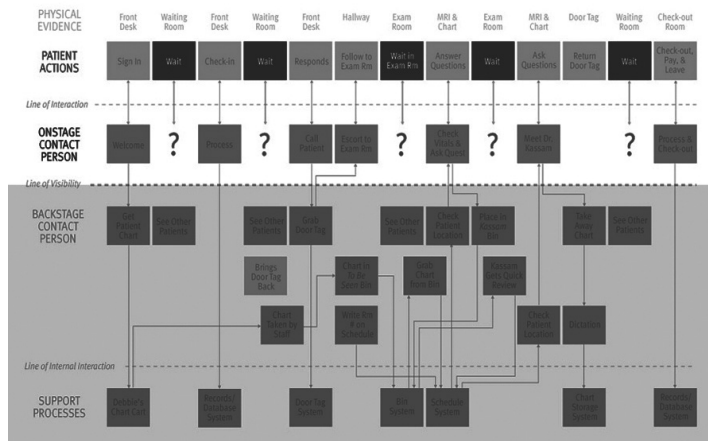
실무 TIP

실무자 그룹과 함께 서비스 청사진을 작성해 보아요
의료서비스 청사진 작성을 실무자 그룹과 함께 작성하는 것은 프로젝트 참여 인원의 인력과 자원의 재배치를 도와준다.

적용 사례

의료서비스의 상호작용을 한눈에 볼 수 있는 서비스 청사진
의료서비스 상황에서 다뤄지는 정보, 사람들간의 커뮤니케이션 등을 한 페이지에 시각적으로 정리하여 서비스 수행자 간의 상호작용 및 의료서비스 터치포인트를 파악하고 이해관계자를 이해시키기 위한 목적으로 서비스 청사진이 사용되었다.

Service Blueprint of Presby Neuro Clinic



[그림 26] 카네기멜론대학, 종합병원 외래 진료실 서비스디자인 의료서비스디자인 청사진

카네기멜론대학 연구진은 전체적인 외래 진료 의료 경험을 이해하기 위해 의사들의 상호작용을 바탕으로 서비스 청사진을 제작하였다. 시각화된 청사진을 통해 환자들이 다양한 터치포인트에서 겪는 상호작용뿐 아니라 상호작용을 지원하는 비가치 영역의 시스템과 직원들을 확인할 수 있었다.

E. 서비스디자인 시나리오(Service Design Scenarios)

알아야 할 필수 기본 지식

서비스디자인 시나리오는 서비스의 특정 측면을 조사하기 위해 상세한 정보가 더해진 가설이다. 의료서비스디자인 프로젝트에서 이 시나리오는 현재 의료서비스가 지닌 문제들에 대한 해결안을 찾기 위해 만들어질 수 있으며, 프로토타입 시나리오로 새로운 서비스 아이디어가 마주하게 될 잠재적 문제점을 먼저 살펴볼 수 있다.
서비스 시나리오는 궁극적으로 의료서비스의 경험을 정의하는 중요 요소를 이해하고 분석하고 검토할 수 있도록 도와준다. 또한 다양한 이해관계자를 시나리오 개발에 참여시켜 더욱 다양한 의료서비스에 관한 지식을 공유할 수 있다.

실용 가이드

시나리오에 페르소나를 넣어 구체적인 상황을 구성하라
현실적인 상황은 의료서비스에 대한 현실적인 이해도를 높여주는데 이러한 시나리오를 조금 더 실질적으로 만들기 위해서는 시나리오에 페르소나를 포함해 명확하게 정의된 캐릭터를 중심으로 의료서비스가 이뤄지는 상황을 구성해보는 것도 의료서비스 시나리오를 완성하는 하나의 방법이다.

실무 TIP

드로잉 도구를 준비하여 서비스 시나리오 내용을 공유해보아요
서비스 시나리오 제작과정에는 드로잉으로 표현할 수 있는 도구를 많이 준비하여 시나리오 개발 참여자들의 의견을 즉석에서 기록하여 이해를 돕도록 한다. 이때 디자이너는 참여자의 의견을 정확하게 그림으로 표현하여 의료서비스 이해관계자들에게 그 자리에 서 내용을 명확히 공유하며 진행하는 것이 중요하다.

적용 사례

의료서비스 아이디어의 잠재적 가능성과 문제점을 파악하는 서비스디자인 시나리오
서비스디자인 시나리오는 서비스의 프로토타입 방식이라고 할 수 있는데, 프로젝트 참여자가 의료서비스 상황이 직면할 문제점을 발견하거나 가능성을 테스트하는 방식으로 서비스 시나리오를 활용하였다.



[그림 27] 메이요 혁신센터, 메이요 병원 의료서비스 개선을 위해 레고를 이용한 서비스 시나리오

메이요 혁신센터에서는 서비스 시나리오 작성시 레고를 이용하여 병원 안에서의 의료서비스 상황을 재현해본다. 이렇게 레고의 다양한 블록을 사용하여 상황에 따라 적절한 배경과 소품을 즉석에서 만들어 냄으로써 풍부하게 시나리오를 연출해보고, 다양한 이해관계자들과 서비스 상황을 공유해볼 수 있다.

7.3 디자인 컨셉 공유

알아야 할 필수 기본 지식

앞서 디자인 컨셉 과정에서 소개되었던 서비스디자인 시나리오, 서비스 청사진, 서비스 상황극은 디자인 컨셉을 이해관계자와 공유하는 과정에서도 유용하게 사용된다. 서비스 시나리오 방식은 의료서비스 상황이 반영된 아이디어를 공유하는데 도움이 되며, 서비스 청사진은 다양한 관점에서의 의료서비스를 한눈에 볼 수 있는 장점이 있다. 또한 서비스 상황극을 통해서 미처 발견하지 못했던 이해관계자의 입장을 컨셉 공유 과정에서 디테일하게 발견하고 동시에 참여자 모두를 이해시킬 수 있다.

실용 가이드

다학제적인 팀과 컨셉을 수시로 공유하여 완성도 있는 결과물을 만들어라
컨셉 개발 단계에서 전체적이고 지속적인 해결책을 구축하기 위해서는 의료서비스 관련 이해관계자들과 고객, 관리자뿐 아니라 엔지니어, 디자이너, 서비스디자인과 의료서비스 제공 프로세스에 관련된 모든 사람을 포함하는 다학제적인 팀과 작업하고 내용을 수시로 공유 할 수 있도록 해야 한다.

실무 TIP

이해관계자와의 컨셉 공유를 통해 실패 비용을 최소화 하세요

컨셉을 개발하고 발전시키는 단계에서 추가적인 반복 과정에 따른 비용은 완성되지 않은 컨셉에 대한 실패 비용보다 덜하므로 이해관계자와의 컨셉 공유를 통해 위험요소를 최소화 해야 한다.

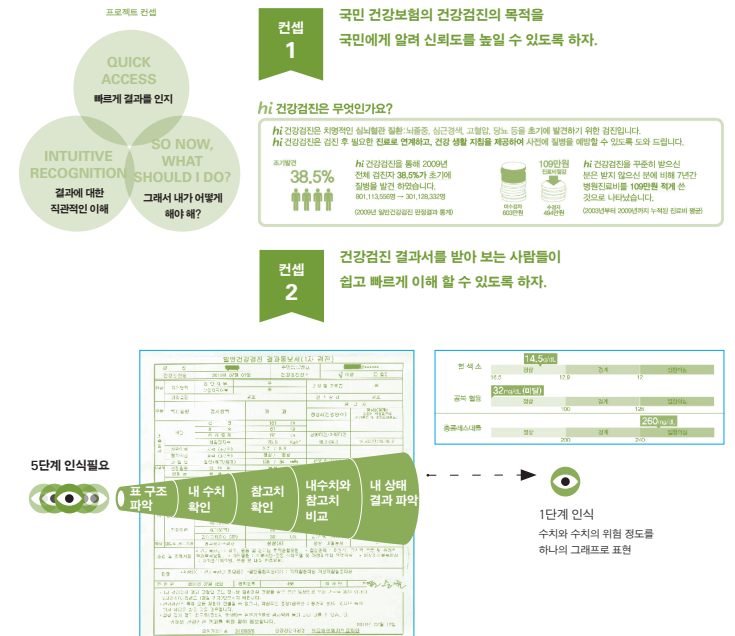
디자인 결과물을 디테일하게 전달하여 프로젝트 일정을 지켜요

컨셉을 공유하는 과정에서 디자인 결과물을 디테일하게 전달 할 수록 프로젝트 기간이 불필요하게 연장되는 것을 조금 막을 수 있다.

적용 사례

컨셉을 견고하게 완성하고 검토하는 서비스 컨셉 공유 과정

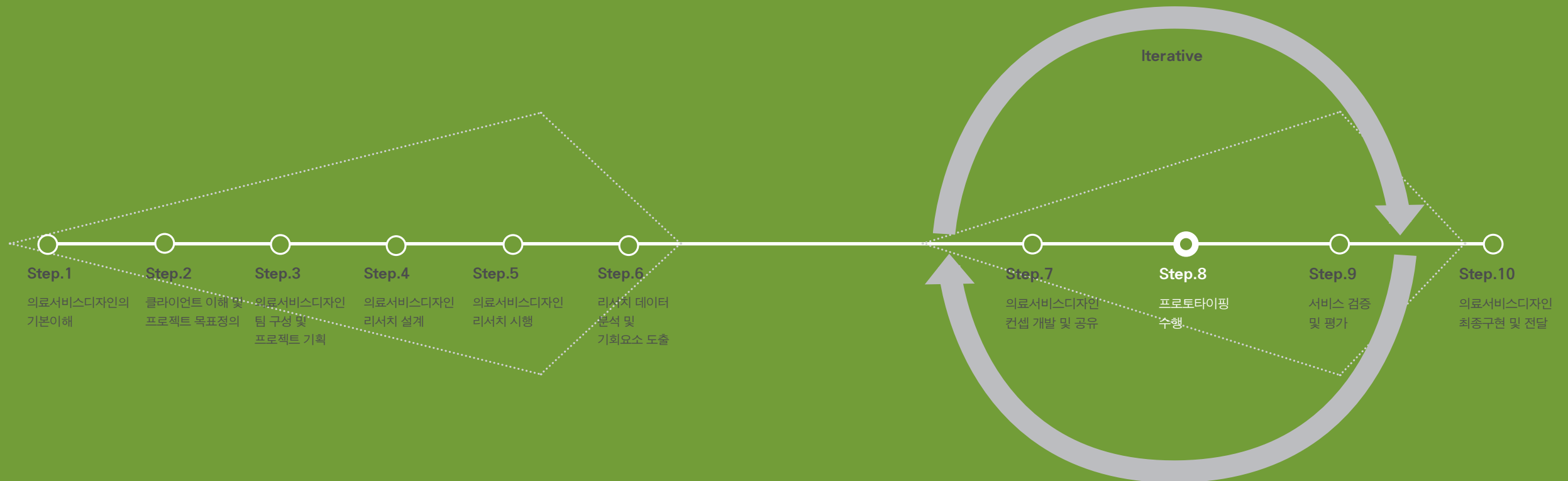
컨셉은 개발로 끝나는 것이 아니라 컨셉 아이디어가 현실에서 실현 가능한지의 여부를 다방면으로 확인하고 구체화 시키는 것이다. 이 단계는 디자이너 단독으로 진행하는 것이 아니라 컨셉의 기초가 되는 데이터를 가지고 이해관계자와 상시 공유를 통해서 컨셉을 견고하게 완성해 나가는 것이다.



[그림 28] 사이픽스, 건강검진결과 통지서 개선 프로젝트, 의료서비스 컨셉 도출

사이픽스는 건강검진결과 통지서 개선이라는 프로젝트의 목적에 따라 ‘빠른 결과 인지, 결과에 대한 직관적인 이해, 결과 확인 후 고객의 행동.’이라는 세가지 큰 컨셉을 확정하였다. 컨셉 구체화 과정에서 디자이너들은 다양한 전문가와 상시 공유과정을 통해 컨셉을 디자인에 어떻게 적용할지 세부 사항에 대해 새로운 아이디어를 내고 심도 있게 서비스 컨셉에 대해 검토하는 작업을 가졌다.

Step 8 프로토타이핑 수행



도출된 아이디어를 프로토타입으로 제작해보면서
아이디어를 개선해나간다.

세부구성

8.1 의료서비스디자인
프로토타입 제작

8.2 프로토타입 공유 및 수정

이 단계의 개념 및 특성

아이디어로 나온 서비스를 프로토타입으로 제작해 본다. 실제 결과물을 적용해봄으로써 아이디어의 내용이 고객의 실제 서비스 경험 상황에 기대만큼 유용한지 살펴보고, 혹시 놓치고 있는 부분이나 보완할 점이 없는지 살펴 본다.

8.1 의료서비스디자인 프로토타입 제작

알아야 할 필수 기본 지식

프로토타입의 형태는 아이디어의 특징에 따라 실제품, 서비스 시나리오, 커뮤니케이션 재료(communication material) 등 다양할 수 있다. 시나리오 재현을 통한 서비스의 전반적인 흐름 점검이 중요할 수도 있고 혹은 해당 공간에서의 컨텍스트 재현이 중요하기도 하며, 실물의 형태를 가늠해 볼 수 있도록 완성물에 가까운 형태여야 할 때도 있다.

• 서비스 프로토타입(Service Prototype)

소품과 물리적인 목업(mock-up)을 제작하여 상세한 서비스를 재현한다. 실제 환경과 최대한 비슷한 곳에서 사용자가 직접 사용하면서 서비스를 깊이 이해하고, 경험 기반의 개선점을 낼 수 있다.

• 서비스 모형/Desktop Walkthrough)

위에 실제상황을 작게 구현하여 페르소나 모형을 직접 움직이며 사용자 경험을 재현한다. 서비스 모형을 보면 사람들이 이해하기 쉽고, 전체 프로세스를 포괄적으로 검토할 수 있다. 또한 모형을 움직이면서 문제점을 수정하기 간단하다.

실용 가이드

프로토타입 제작 시, 전문가의 의학적 의견을 경청하라

의료 프로토타입의 경우 다음 단계인 서비스 검증이 있기는 하지만 전문가의 의견 반영 및 지속적인 커뮤니케이션을 통한 완성이 중요하다. 특히, 제품이나 환자 질병 관리 관련 서비스일 경우 전문가의 의학적 판단과 정보가 필요한 경우가 많음을 유념해야 한다.

실무 TIP

일정 딜레이를 방지하려면, 사전에 최종 결과물을 명확히 해두세요

추가적인 수정사항이나 비용 발생이 있을 경우 서로 이견이 없도록 프로토타입 제작 전에 최종 결과물(결과물의 형태, 포맷, 추가 비용 등)에 대해 상호 간에 명확히 커뮤니케이션 해두는 것이 좋다.

적용 사례 1

서비스를 실제 상황처럼 체험할 수 있는 프로토타이핑
서비스디자인을 진행하면서 실물 크기의 디자인을 프로토타이핑하였다.



[그림 29] IDEO, 미국 적십자사를 위한 기부 경험 서비스 프로토타입

IDEO는 미국 적십자사 이동식 헌혈 차량의 서비스디자인을 진행하면서 공간의 컨텍스트 재현과 실제 형태를 가능해보며 서비스의 개선점을 내보기 위해 완성품에 가까운 실물 크기의 공간 레이아웃과 키트 기반 가구 디자인을 프로토타이핑 하였다. 이를 통해 사용자들이 서비스를 실제 상황과 흡사하게 경험해보면서 문제점이나 개선점을 제안할 수 있도록 하였다.

적용 사례 2

이해관계자와의 커뮤니케이션을 돕는 킥 프로토타이핑
수술용 기구에 관련한 의사들과의 원활한 커뮤니케이션을 위해 킥 프로토타이핑을 하여 아이디어에 대한 즉각적인 이해를 돕고 아이디어 수정에 반영하였다.



[그림 30] IDEO, GyruS ACMI의 외과장비 디자인 킥 프로토타입

새로운 이비인후과 기기를 개발하려는 의사들과 함께 진행한 프로젝트이다. 의사들이 생각하는 이상적인 수술기구의 외적인 특성을 반영하기 위해 커뮤니케이션 할 때, 디자이너가 화이트보드용 마커와 필름통, 빨래집게를 집어 들고선 테이프를 이용해 세 개의 물체를 하나로 묶어 아주 간단하게 프로토타입을 만들어 보였다. 이를 통해 의사들은 그 기기가 어떤 모양이어야 하는지를 좀 더 정확하게 설명할 수 있었고, 아이디어의 강점과 약점을 파악하고 앞으로의 개선점을 파악할 수 있었다.

적용 사례 3

전문가의 의학적 피드백을 위한 프로젝트 프로토타이핑

프로젝트에 대한 의료전문가의 피드백을 듣기 위해 프로토타입을 제작하여 공유하였다.



[그림 31] Design Council, Design Bugs Out 프로젝트_서비스 프로토타입 제작 및 공유

영국 4개의 디자인 회사와 RCA 헬렌함린 센터 그리고 제조사가 팀을 이루어 병실 세균 퇴치를 목표로 한 프로젝트로써 의료전문가로 구성된 패널에게 직접적인 피드백을 받기 위해 프로젝트의 컨셉과 프로토타입을 프레젠테이션하고 프로젝트의 마지막 과정에서도 영국 주요 병원을 돌며 2D비주얼이 아닌 실제 프로토타입으로 전시하였다.

8.2 프로토타입 공유 및 수정

알아야 할 필수 기본 지식

완성된 프로토타입을 공유할 때에는 내부 팀원, 클라이언트, 서비스 이용 고객(의료진, 환자 등)이 함께 참여하는 워크숍을 진행한다. 모든 참가자들은 프로토타입을 사용하면서 자유롭게 평가 및 의견을 낸다.

실용 가이드

의료서비스를 구체화하는 세부사항들을 명확히 하라

내부 팀원과 클라이언트, 이해관계자는 프로토타입을 보며 평가하고 의견을 내는데, 이 과정을 반복하면서 서비스를 구체적으로 만들기 위한 세부사항들을 서로 간에 명확히 해나가는 것이 좋다.

결과물에 대한 가시적 커뮤니케이션을 통해 오류를 최소화하라

클라이언트 대부분이 가시적인 디자인 프로젝트에 대한 경험이 부족하다. 따라서 디자이너가 앞장서서 드로잉 등을 통해 예상되는 최종 결과물을 가시적으로 명확히 함으로써 커뮤니케이션 오류를 최소화한다.

실무 TIP

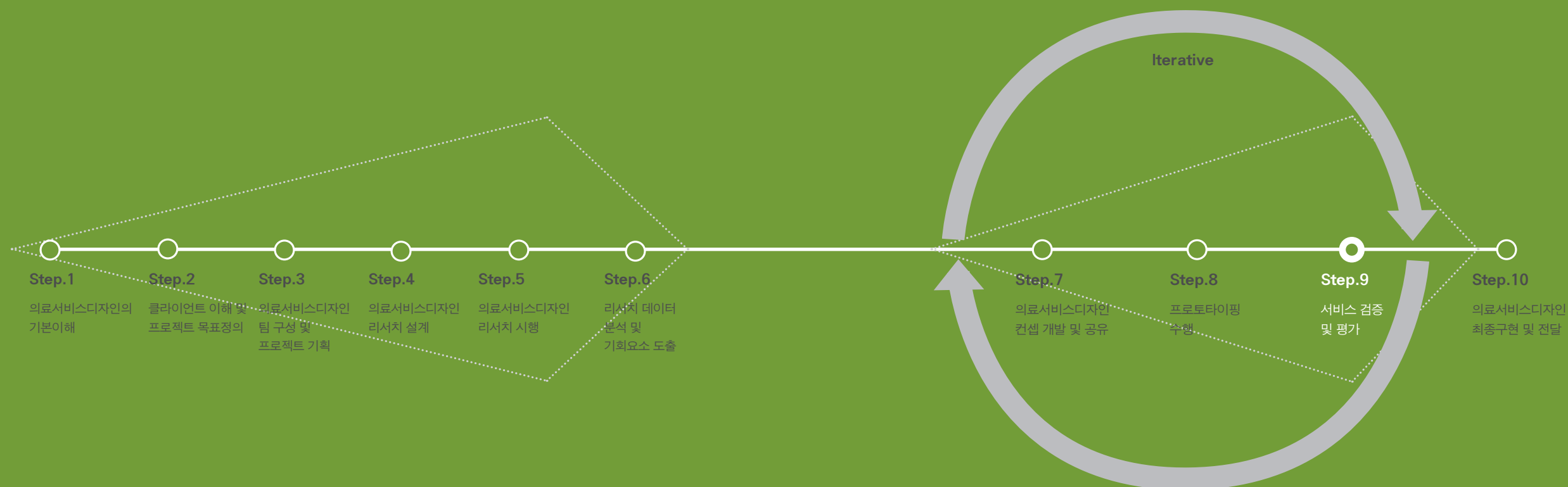
병원 측에는 프로토타입과 정량적 검증 결과를 함께 제시하세요

의료진 및 병원경영진은 '정말 이 결과물이 수진자들이 원하는 것인지'에 대한 의구심이 계속 있다. 그렇기 때문에 일단 완성된 프로토타입을 가지고 환자 만족도 조사 및 프로토타입 수정을 거친 후, 정량적 데이터와 함께 공유함으로써 아이디어에 설득력을 더할 수 있다.

프로토타입 제작, 공유, 수정 단계는 기간과 예산을 충분히 잡으세요

프로젝트 초반부터 클라이언트 동의 하에 개발해 온 아이디어라고 하더라도 프로토타입을 공유하는 단계에서 의견 차이가 많이 생긴다. 따라서 프로토타입을 공유하고 수정, 제작하는 반복적 과정에서 생각보다 긴 시간과 예산이 소요됨을 고려하고 일정을 계획해야 한다.

Step 9 서비스의 최종 검증 및 평가



제작된 프로토타입을 바탕으로 고객 및 클라이언트사의 이해자들을 대상으로 실제 환경에서의 최종 검증을 한다.

이 단계의 개념 및 특성

아이디어로 도출된 서비스가 실제 상황에서 유용성 및 서비스 증대에 기여 효과가 있는지에 대한 실효성 검증을 위해 매우 중요한 단계이다. 뿐만 아니라, 프로토타입이 실제 환경에서 어떤 작용을 하는지에 대한 관찰이 필요하며, 서비스 디자이너가 혹시 빠뜨린 이슈는 없는지의 점검도 필요하다.

알아야 할 필수 기본 지식

의료서비스 검증 유형

실제 서비스 환경에서 한시적 시범 서비스 가동 후, 변화 추이를 트래킹 하며 아래와 같은 방법 중 필요에 따라 선택 및 혼용하여 사용한다.

• 정성적 검증:

실무자(프로젝트 참여 이해관계자)간의 워크숍 및 고객 대상의 결과물 피드백을 위한 그룹 디스커션을 하기도 한다. 서비스의 디테일한 보완점을 발견하고 반영할 때에 효과적이다.

• 정량적 검증:

갱서베이(gang survey), 설문지 등을 통한 방법이며, 특히 의료 산업은 정량적 수치를 통한 커뮤니케이션을 하는 것이 중요하다.

검증 대상

검증 대상은 컨셉에 따라 환자 뿐 아니라 의료진, 행정직원 범위까지 고려하여야 한다.

검증 방법 선정

클라이언트 및 프로젝트의 성격에 따라 정성/정량의 다양한 방법을 혼합해서 사용한다. 특히 서비스디자인에서는 실무자간의 워크숍을 통한 피드백 반영은 필수적으로 진행하여 이해관계자들을 고려한 실질적으로 유용한 결과물을 내도록 해야 함을 잊지 말아야 한다.

실용 가이드

검증 방법 설계

검증 내용 및 특성에 따라 방법을 설계하라

검증해야 하는 내용 및 특성에 따라 이에 대한 대상 및 방법을 설계한다.

검증 진행

검증을 통해 얻고자 하는 바에 따라 방법을 달리하라

검증 방법 중, 효과검증을 위해서는 주로 정량적 방법을 선택하고 실질적 검증 및 개선사항 파악을 위해서 적용 후 효과에 대한 그룹 인터뷰 및 피드백 워크숍 등을 활용한다.

아이디어 검증 워크숍에서는 시각적(visual) 혹은 유형(tangible)의 결과물을 통해 공유하고 구체적인 피드백을 얻도록 하라

고객 및 이해관계자와의 피드백 워크숍 시에는 시각적인 결과물을 가지고 진행하면 구체적인 피드백을 받는데 도움이 된다. 실체가 없는 구체적인 피드백을 받지 못한 채 또 다른 아이디어 워크숍으로 진행될 가능성이 크다.

만약 서비스에 따라 유형의 결과물이 없을 경우 일러스트나 사용 컨텍스트, 다이어그램 등을 활용하여 서비스의 특징을 직관적으로 전달할 수 있도록 한다.

검증 후 반영

검증 결과를 반영하여 수정, 보완하라

검증 및 평가 결과에 따라 서비스디자인 결과물을 수정 및 보완한다. 때에 따라서는 검증 후 추가적인 프로토타입의 변경이나 제작이 수반될 수도 있다.

실무 TIP

정량 검증시, 서비스 전후 비교를 위한 기간을 고려하세요

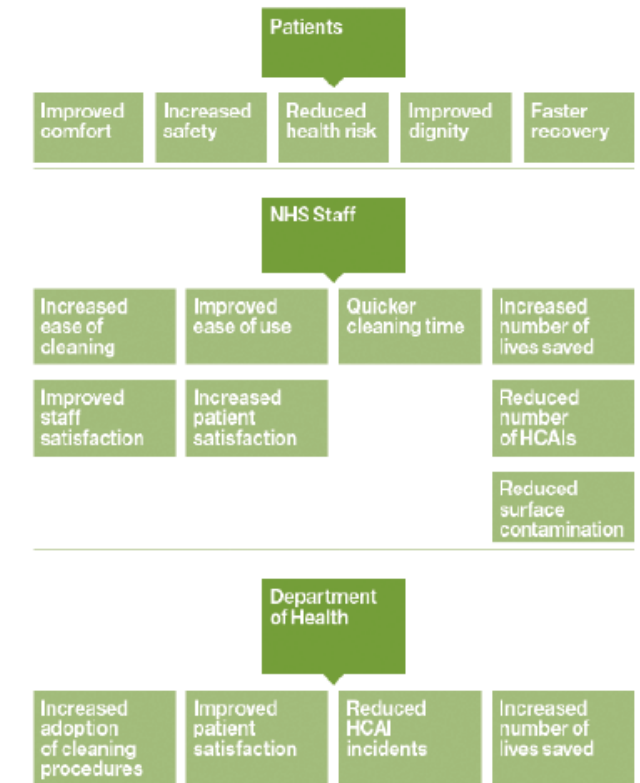
정량 검증 시 서비스 전후의 수치적 비교 평가를 해야할 경우 효과 검증을 위해 소요되는 기간이 필요하다. 이 기간에 여유를 두고 프로젝트 일정을 산정해야 한다. 서비스 전후 비교를 위한 진료간 시간간격이나 응답 대상이 되는 환자의 수가 제한적임을 고려하여 충분한 검증 기간을 두어야 한다.

적용 사례 1

각 이해관계자의 니즈를 기반으로 한 평가기준표 제작

서비스의 결과물이 서로 상이한 이해관계자들의 니즈를 충족시키는지 확인하기 위해 평가기준표를 만들고 이에 따른 평가를 통하여 수정 사항을 찾는데 활용하였다.

What stakeholder needs have to be met by Design Bugs Out?



[그림 32] 디자인 카운슬, Design Bugs Out 프로젝트_이해관계자 니즈 파악

이 프로젝트를 통해 충족되어야 하는 이해관계자의 요구를 파악해 평가기준표를 만들고, 이에 따라 제품 사용 과정을 관찰하고 심층면담 및 설문조사를 통해 평가하여 개선되어야 할 부분을 찾아내는데 활용하였다.

[그림 33] 디자인 카운슬, Design Bugs Out 프로젝트_평가 기준표		
광범위한 성공기준	신제품 평가요소	평가방법
제품의 가격이 합리적이어야 하며 비용대비 효과가 우수해야 한다.	기준이 되는 제품 가격들	정가와 직접 비교
	제품 생명주기(제품이 서비스에 사용된 기간)	교체/시간 비용에 관하여 비교(예상)
	예정된 그리고/또는 요구되는 유지보수	설치/실패 비용 및 전체적인 신뢰도 측면에서 기존 제품과 직접 비교
	청소 시간	직접 비교
	청소 요건	상대적: 실행의 효율성 및 효과 필요한 절차 및 청소 도구
	환자 입원 기간	특정 조건에 대한 현재 또는 과거 기준 모든/또는 특정한 관련 비용(예_약, 직원 시간/요건)
	오염 제거 비용	병원 내 감염 발생 여부 (현재 혹은 과거와 비교)
	성공적인 공급업체 목록작성	테스트/최종 양산 단계에 들어가는데 걸린 시간 및/또는 제품이 보급되는데 걸리는 시간
병원감염 감소에 도움이 된다는 것이 입증되어야 하며, 결과적으로 환자 결과가 향상된다.	사용되는 제품 수량(판매량)	양 (비율)
	개인의 병원감염 발병 수준	과거 및 현재 직접적 그리고/또는 비례
	환자 입원 기간	특정 조건에 대한 현재 또는 과거의 기준
	세균 번식 수준	임상 시험, 세균이 닦이는 정도_기존 제품에서 발견되는 수준 및 비교
미적인 즐거움을 주고 치유 환경 철학에 도움이 된다.	청소 용이성	모든 표면에 쉽게 손이 닿을 수 있는 지 여부
	기존의 가구와 미적으로 잘 어울림	환자, 직원, 문병객의 의욕, 만족도, 인식의 비교를 통한 질적, 양적 연구
새 디자인은 기존의 의료보건 프로세스의 향상을 지원하고 촉진한다.	성공적인 통합 수준	환경 내에서의 사용 및 제한된/쉬운 변화관리
	성능/기존 프로세스의 효율성	양적/질적 연구
기타	지속가능성	청소과정에 사용되는 화학제품 종류/양, 단종/일회용 재활용 가능 비율

적용 사례 2

서비스 재현과 비디오 녹화를 통한 검증 및 평가

서비스의 실효성을 검증하기 위하여 이해관계자들이 모인 자리에서 서비스의 재현과 비디오 녹화를 통하여 서비스의 내용을 공유하며 검증과 평가의 과정을 거쳤다.



[그림 34] 카이저 퍼머넌트,가필드 이노베이션 센터_서비스 검증 및 평가

혁신센터는 새로운 장비나 기술이 실제 환자가 있는 병원에 적용되기 전에 검증하기 위한 큰 스튜디오 형태로 그 안에는 실제 병동과 똑같은 모델하우스가 설치되어 있다. 이처럼 혁신의 프로토타입은 물리적인 형태를 띠는 것은 아니지만 반드시 눈으로 확인할 수 있어야 한다. 카이저 퍼머넌트는 프로토타입의 성과를 확인하기 위해 이해관계자들과 함께 혁신센터에서 실제로 서비스가 제공되어지는 상황을 재현하고 이를 비디오로 녹화하고 공유함으로써 검증과 평가과정을 거쳤다.

적용 사례 3

프로토타입 체험을 통한 검증 및 평가

의료서비스디자인 프로토타입을 환자 혹은 의료진이 체험함으로써 문제점이 무엇인지 발견하여 개선하는 과정을 거쳤다.

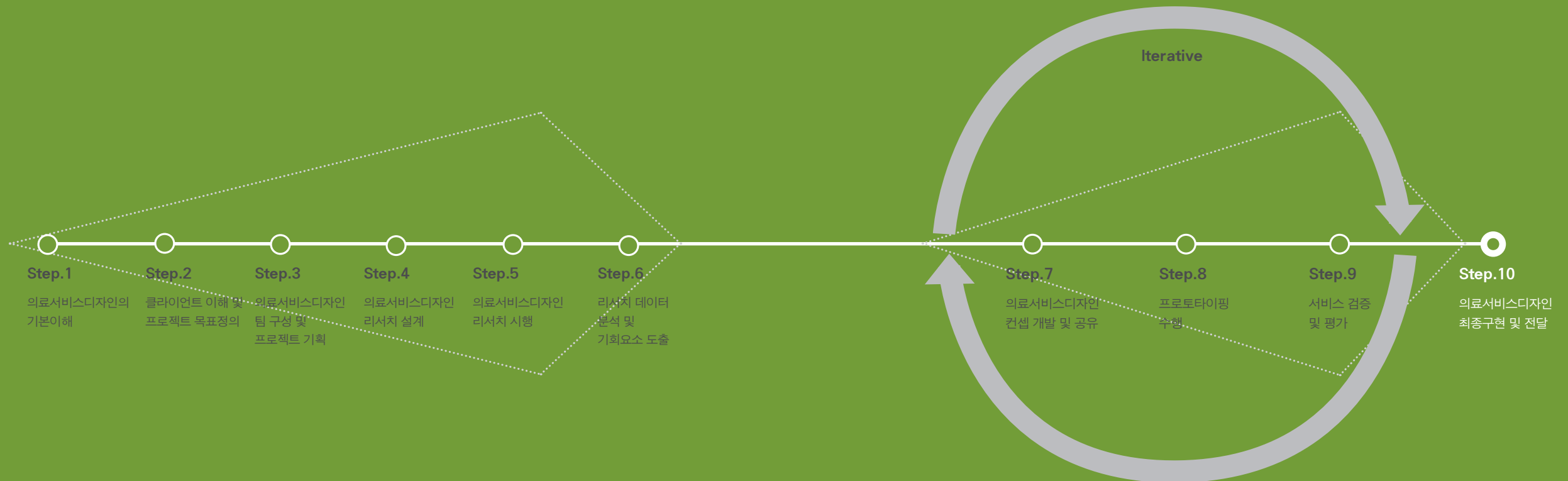


[그림 35] 디자인 카운슬, 환자의 존엄성 보호를 위한 디자인 서비스 검증 및 평가

이 프로젝트의 결과물인 유니버설 가운은 사용자 친화적이면서도 의료진이 치료를 쉽게 할 수 있고 동시에 비용도 절약하는 것이 목표였다. 드 리시 디자이너는 디자인 과정에서 약 30여 명의 병원 의료진과 환자를 면담하고 그의 디자인 아이디어에 대한 피드백을 통해 몇 가지 디자인을 변경하였다. 금속소재였던 스냅단추가 MRI기계에 들어갈 수 없다는 사실을 발견하고 소재를 변경했고, 환자가 모니터나 호흡 보조기구를 부착하고 있는 경우 머리 위로 입힐 수 없다는 점을 발견하여 어깨부분이 열리는 디자인으로 바꾸었다.



Step 10 의료서비스디자인 최종 구현 및 전달



제작된 프로토타입을 바탕으로 고객 및 클라이언트사의 이해자들을 대상으로 실제 환경에서의 최종 검증을 한다.

이 단계의 개념 및 특성

서비스디자인의 최종결과물을 클라이언트에게 소개하고, 적용 및 개선을 설득하는 과정이며 모든 과정의 정점을 찍는 단계이다. 클라이언트에게 최종 결과물의 효과적 전달 및 설득을 위한 최선의 방법을 선택하여야 한다.

알아야 할 필수 기본 지식

최종 결과물에 대한 이슈 파악 및 해결

최종 전달 전에 미리 실현 불가능 한 사항은 없는지, 장기 적용시의 이슈는 없는지, 클라이언트의 프로젝트에 대한 니즈를 만족시키고 있는지 등을 파악하여, 문제가 될 수 있는 요소를 사전에 제거한다.

전달 및 설득 과정에서의 효과적 소통 방법 선택

효과적인 설득 및 전달을 위해 비주얼 및 미디어 혹은 환자에 대한 공감을 더욱 불러 일으킬 수 있는 인터뷰 동영상, 사용 시나리오 등을 활용할 수 있다.

실용 가이드

최종 서비스디자인 결과물 뿐 아니라, 이를 통한 효과검증도 함께 전달하라
의료서비스디자인은 실제 프로토타입의 구현 및 적용 기간을 최종적으로 거친 후에 전달하는 것이 중요하다. 앞서 언급된 정량적 검증과 함께 보완적으로 전달되어야 한다.

장점만 부각하지 말고, 향후 실행이나 다음단계 및 과제에 대해서도 언급하라
서비스디자인의 결과물이 만병통치약인듯 전달하게 되면 오히려 신뢰를 잃을 수 있다. 향후 개선된 서비스의 장점 및 보완점 등을 통해 아직 해결되지 않은 이슈를 정확히 전달하고 다음 스텝이나 방향을 제안하는 것이 오히려 신뢰를 더할 수 있다.

개선 결과물로 전달해야 할 주요내용은 전문적 디자인 요소에 대한 상세화보다는 환자나 병원의 입장에서 가치 있는 정보이어야 한다
개선안에 대해 디자인적 요소 전달 보다는 서비스디자인으로서의 전문성을 살려 환자 중심 및 의료진 경험에 기반한 개선안임을 부각해 메시지를 전달하려고 노력해야 한다.

병원운영 및 경영 측면에서 어떤 가치가 있는지에 대해서도 잊지 않고 담아야
특히 최종 결과물 전달에는 결과물을 통한 실질적 병원 운영 혹은 고객 만족도에 어떤 도움이 되는지 경영 측면을 부각하는 것이 매우 중요하다.

실무 TIP

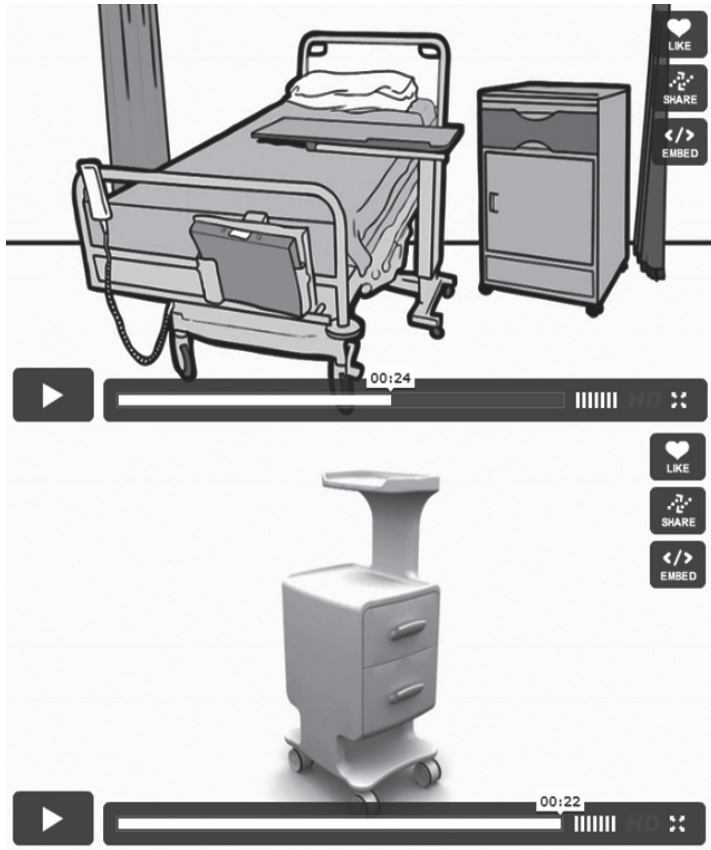
적절한 동영상이나 미디어 자료를 통해 클라이언트에게 공감과 설득의 효과를 높이면 좋아요

프로젝트의 특성에 따라 환자의 페인포인트(Pain-point) 상황과 최종 결과물을 통해 개선된 상황을 생생하게 공감하도록 하는 것이 중요하다. 이를 위해 동영상 및 미디어를 활용하면 효과적 전달이 가능하다

적용 사례

효과적인 설득과 전달을 위한 프로젝트 시나리오 영상 제작

서비스 적용 전과 후의 확실한 전달을 위하여 서비스 시나리오 영상을 통해 공유하였다.



[그림 36] 디자인 카운슬, Design Bugs Out 프로젝트_시나리오 영상

서비스를 효과적으로 설득시키고 전달하기 위해 쉽게 이해가 가능한 시각적인 방법으로써 서비스 시나리오 영상을 활용하여 서비스 적용 전 페인포인트(Pain-point)와 프로젝트 진행 후 개선되어진 서비스 적용 후의 상황을 비교 제공하였다.

| 맺음말 |

가이드 제작을 마무리 하며



이은중
한동대학교
산업디자인공학부 교수

가이드 제작을 마무리 하며

사람의 건강과 생명을 다루는 의료산업은 다양한 세부분야와 이해관계로 구성되어 있으며, 고객의 층도 크고 다양하다. 그렇기에 의료산업에서는 오래 전부터 다양한 관점에서 ‘서비스’의 개념이 발전되어 왔는데, 최근에는 기존의 ‘서비스’ 개념과는 구별되는 ‘서비스디자인’의 적용에 대한 관심이 증가하고 있다. 병원과 국가 기관 측에서 서비스 디자인을 통한 긍정적인 변화나 혁신을 요구하는 움직임이 보이고, 의료 분야에서 서비스 디자인을 시도하려는 디자인 전문회사도 증가 추세에 있다.

서비스디자인은 한마디로 고객의 경험에 집중하며 분야를 망라하는 전체적이며 통합적인 결과를 협력적으로 도출하는 것이라고 할 수 있다. 의료산업에서도 서비스디자인이 큰 역할을 할 수 있다고 보는데, 인간 중심의 맥락적인 리서치 방법을 활용해 고객과 이해관계자에게 개인 경험을 제공하고, 의료산업의 복잡성과 다양성을 포괄하는 해결안을 창출하는 것이 그것이다.

서비스디자인의 이러한 특성이 의료산업에 커다란 기여를 할 수 있는 것은 분명하다. 그러나 현실적으로 의료서비스디자인은 경험이 없는 회사가 진입하기에는 어려움이 존재하는 분야이다. 의료법과 규제의 복잡성, 의료지식의 전문성과 독립성, 이해관계의 복잡성 등이 존재하다 보니 통합적이고 균형적인 체계나 서비스를 구축하는 것이 쉽지 않다. 게다가 디자인 전문회사와 병원 양측 모두 의료서비스디자인 분야가 처음이다 보니 프로젝트 진행에 크고 작은 어려움을 겪고 있는 것이 현실이다.

이러한 상황 속에서 디자인 전문회사가 의료서비스디자인 분야에 참여해 역량을 강화하고 시장을 확대하는 데 도움을 주고자 본 의료서비스디자인 가이드를 제작하게 되었다. 기존의 서비스디자인 프로세스 분석에서 시작하여, 국내외 의료서비스디자인 사례를 수집 및 인사이트를 도출하였고, 앞서 경험한 디자인 회사 인터뷰를 통해 그들의 경험과 학습 내용을 적극 반영하고자 하였다. 추후 진입할 회사들이 의료서비스디자인 프로젝트 진행에 앞서 본 가이드를 읽어보고 프로젝트 및 회사 특성에 맞게 적용함으로써 프로젝트 진행 시의 오류를 최소화할 수 있을 것으로 생각된다.

본 가이드를 시작으로 의료서비스디자인 분야의 성장을 위한 실용적 참고서들이 다수 제작되길 바라며, 디자인 전문회사의 서비스디자인 역량을 바탕으로 의료산업의 발전에 혁신적 기여를 이루길 기대한다.

2nd Medical Service
Design Project

심폐소생술 확산을 위한 서비스디자인

심폐소생술 확산을 위한 서비스디자인

목차

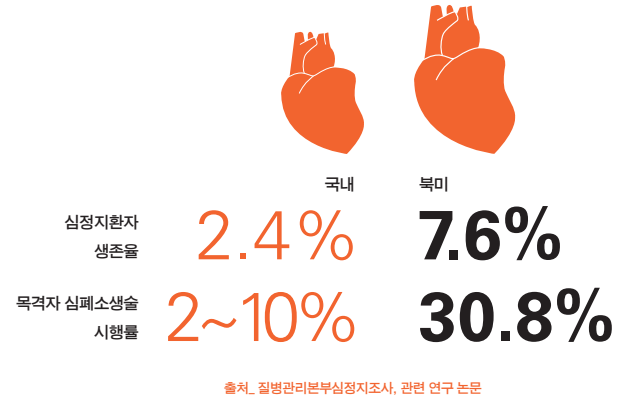
1	문제인식	130
2	문제 인식 방법	134
3	발견 > 리서치	136
	01. 서비스 사파리	137
	02. 심층 인터뷰	138
	03. 문헌 리서치	140
4	정의 > 데이터 분석	146
	01. 리서치 결과 정리	147
	02. 인사이트 정리	148
	03. 기획요소 분석	149
	04. 주요이슈	150

5	발전 > 아이디어이션	152	사용성 검증	168
	01. 서비스 컨셉의 구체화	153		
	02. 디자인 원칙 및 목표	154		
			도움주신 분들	170
6	구현	156		
	01. 제품 스케치 및 프로토타입	157		
	02. 심폐소생술 키트	158		
	- 심폐소생술 8단계			
	- 심장압박 실습용품			
	- 돗자리			
	- 가방			
	03. 주요 솔루션	166		

문제인식

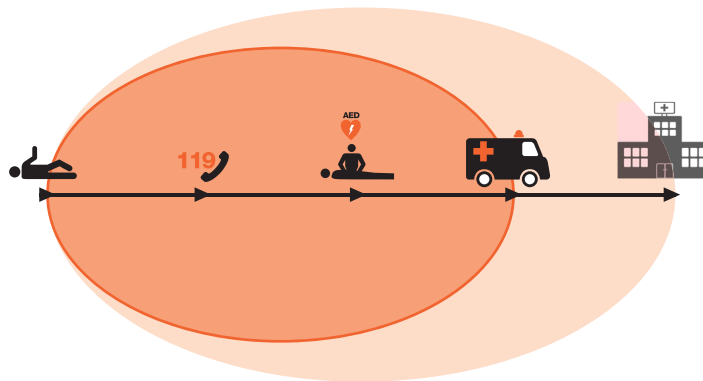
우리나라의 심정지 소생률은 다른나라에 비해 매우 낮다.

국내 심폐소생술 시행률은 2~10% 로
북미의 시행률 30.8% 에 비해
현저히 낮았고, 이는 심정지 환자
생존율에 큰 영향을 미침



심정지 발생 후 소생 가능성은 매 1분마다 10%씩 감소한다.

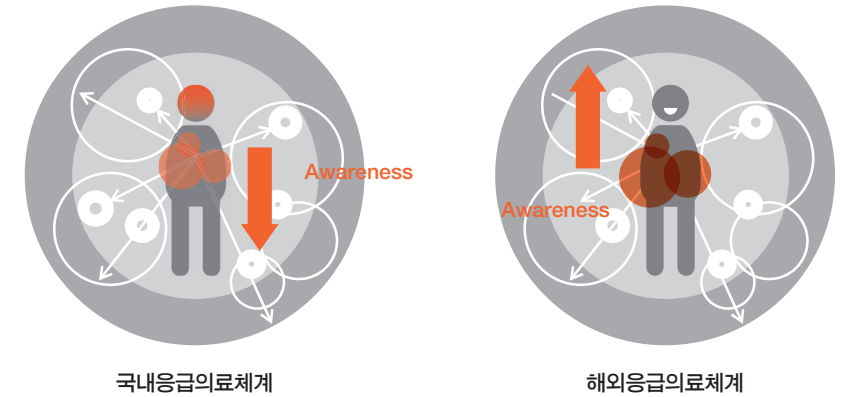
심정지 환자가 발생한 현장에서
병원으로 이송 될 때까지의 과정에서
응급구조사가 현장에 도착하기 전1차
목격자에 의해 행해져야 하는
심폐소생술의 부재로 인한 결과



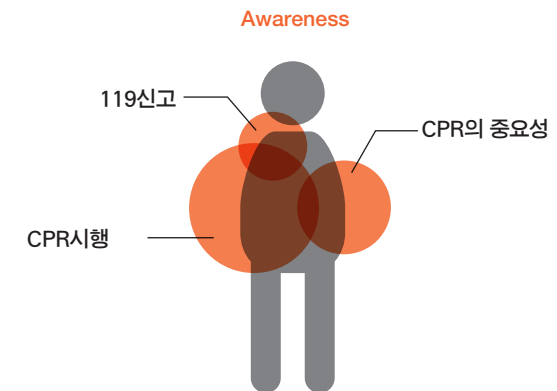
*CPR Cardiopulmonary Resuscitation

CPR은 심폐소생술을 의미하며, 심장과 폐의 활동이 멈추어 호흡이 정지되었을 때 실시하는 응급처치를 의미함. 이하 본문 내용에서는 CPR이라고 표기.

궁극적인 차이는 응급의료체계보다 일반인의 응급의료, *CPR에 대한 인식



응급의료, CPR에 대한 일반인의 인식은 어느 수준인가?



“응급실에 심정지 환자가 들어올 때
대부분 거의 죽어서 온다.”

“심정지가 발생한 후 4~5분 이상이 경과하면
뇌손상이 발생하기 시작한다.”

“제세동술이 1분 지연될 때마다
생존율 7~10% 감소한다.”

어떻게 하면 일반인에게
쉽고 재미있게
CPR의 가치를
각인시키고

교육수료를 유도하여
궁극적으로 심폐소생시행률을
높일 수 있을까?

다양한 분야의 전문가들

의료전문가
(응급의학과교수)

협력기관 및
이해관계자

CPR 전문가
(교육자 및 협회관련자)

서비스 컨설팅

문제 인식 방법

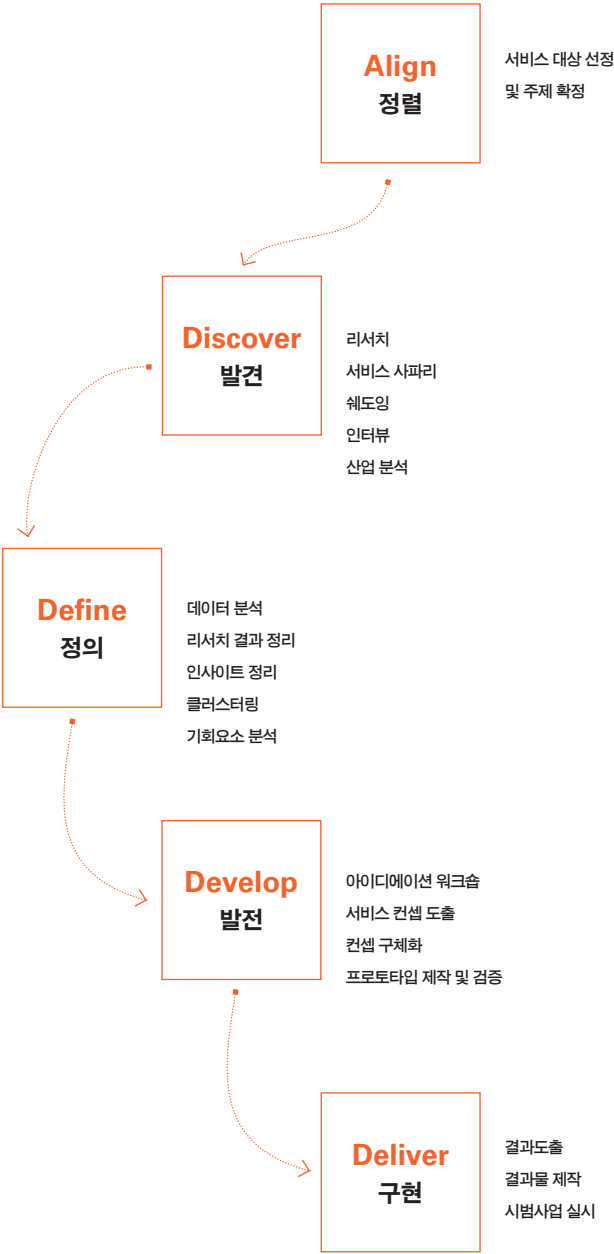


1 문화 거시적 관점 (culture centered)
우리나라 응급의료에 대한 문화와 인식에서 국민들은 어떤 니즈(Needs)를 갖고 있는가. 리서치를 통해 발견한 우리나라 사람들의 문화적, 심리적 이슈를 어떻게 CPR에 대한 인식 개선 방법으로 끌어올 수 있을까?

2 소통 관점 (communication centered)
현재 국내 응급의료에 대한 정보제공에서 이루어지는 문제점과 이슈를 발견하여 우리나라 국민들에게 CPR에 대한 정보를 효과적으로 전달할 수 있는 인사이트를 찾아본다.

3 물리적 제품 관점 (product centered)
현 응급상황 발생 시, 그리고 교육수로 시 발생하는 문제점과 사용자의 니즈(Needs)를 반영하여 사람들에게 이해하기 쉽고 재미있게 교육을 수료하고 실제상황에서 심폐소생술 시행을 돕는다.

Process



Discover 발견



서비스 사파리

CPR교육경험

교육수료자의 입장을 체험해 보고 심폐소생술 교육
현황 파악을 위해 인지도가 높은 대한심폐소생협회
주관 심폐소생술 정규교육을 서비스 사파리를
실행하여 기회요소와 문제점을 파악



쉐도잉

CPR교육수혜자 관찰

심폐소생술 교육을 체험하는 수료자들을 객관적인
관점에서 관찰하기 위해 사파리 체험자 2명을
제외한 다른 2명의 디자이너들은 사파리 체험자가
교육을 수료하는 과정을 제3자의 입장으로
관찰하여 이슈를 도출

인터뷰

전문가 및 일반인 인터뷰

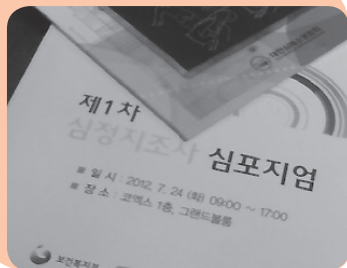
심폐소생술 교육관련 전문가,
관련 산업 종사자, 일반인(심폐소생술
교육 수료자, 비 수료자)을
대상으로 심층 인터뷰를 진행



문헌 조사

참고자료, 문헌 조사

참고자료, 문헌 조사 (desk research)를 통해
현장 조사(field research)에서 나온
이슈들을 검증, 기타 시장 조사 (field trip),
응급의료와 *AED 시장의 동향과 이슈,
그리고 현재 진행 중인 AED 제품
또는 관련 프로젝트에 대해서 조사



*AED Automated External Defibrillator

AED는 자동외부제세동기를 의미하며 심장의 기
능이 정지하거나 호흡이 멈추었을 때 사용하는
응급처치 기기를 의미함. 이하 본문 내용에서는
AED라고 표기.

Service Safari

서비스 사파리



대한심폐소생협회 CPR교육



환경

CPR교육을 받는 환경이 실제 긴박
한 응급환경과 동떨어져 몰입하기
어려움이 있다.

“실제 심정지가 발생할 만한 장소
에서 교육하는 것이 상황이 발생
했을 때 당황하지 않고 즉각적으로
대처할 수 있을 것 같아요.”



콘텐츠

CPR 교육 콘텐츠가 일반인에게 쉽
게 다가가지 않는다.
“왜골 뼈를 ‘빗장뼈’라고 하는데 처
음에는 못알아 들었어요.”



틀

강사와 교육용 장비의 피드백이 불
충분하여 올바르게 하고 있는지 알
기가 어렵다.

전문가 심층 인터뷰

전문가 In-depth Interview

**강구현 교수님**

한림대학교 강남성심병원
응급의료센터장
대한심폐소생협회

“우리 의료진들도 여러 가지 방식으로 일반인들에게 홍보를 하려고 노력은 하는데 의료진들이다 보니 일반인들의 관점으로 바라보기 힘든 부분이 있다.”

“디자인들이 일반인의 시각으로 그들에게 좀 더 쉽게 와 닿을 수 있는 요소들을 끌어내 주었으면 한다.”

**송근정 교수님**

삼성서울병원 응급의학과
대한심폐소생협회 BLS 위원장

“일반인에게 119에 연락하는 것만으로도 심정지환자에게 큰 도움을 줄 수 있다는 것을 인지시켜주어야 한다.”

“의료진의 교육 목표는 퀄리티 있는 정확한 CPR이고, 일반인의 교육목표는 응급상황을 인지해 도움을 요청하고 최소한의 응급처치를 실시할 수 있도록 의식을 배양하는 것이다.”

**이창희 교수님**

남서울대학교 응급구조학과장
대한심폐소생협회

“CPR을 시행하다가 잘못되었을 때 나한테 해가 되지 않을까 하는 심리적 불안감이 벽으로 있다.”

“심정지 환자는 집에서 가장 많이 발생한다. 그런데 자기 가족한테도 CPR을 못해주는 것이 현 상황이다.”

**조규중 교수님**

한림대학교의료원
강동성심병원

“일반 시민들은 매우 바쁘다. 1시간도 그 분들에게는 엄청난 시간이 될 수 있다. 그렇기 때문에 실생활 속에서 사람들이 쉽게 접하고 내용을 쉽게 알 수 있는 교육과 홍보가 이루어져야 한다.”

“CPR 홍보를 좀 더 일반시민들에게 효과적으로 다가가고 동기부여가 될 수 있는 것이 필요하다.”

“CPR교육에서 같이 필수적인 AED 교육에서 마네킹을 통한 실습이 마찬가지로 중요한데, 사용자를 고려한, 보다 더 친근한 마네킹이 있다면 CPR 교육에 보다 더 효과적일 것이다.”

일반인 심층 인터뷰

일반인 In-depth Interview

**이가람**

이직 준비생
CPR 교육재수강자

“(교육) 시간이 길지 않으면 부담 없이 교육에 임할 수 있을 것 같다.”

“교육을 받고 다른 지인들에게 이 교육을 소개하기도 했다.”

“예전에 물에 빠져서 내 생명이 위험했던 상황이 있었는데 심폐소생술로 구조 받은 뒤 나도 언젠가 이런 교육을 받아야겠다고 생각했다.”

**윤혜영**

취업 준비생
CPR 교육재수강자

“예전에 받았던 CPR 교육에서 인공호흡이 빠진 지금의 교육방식이 더 쉽기 때문에 실제 상황에서도 시행을 더 잘 할 수 있을 것 같다.”

“실제로 외할머니가 쓰러지셔서 바로 돌아가셨는데 CPR 교육을 알았다라면... 하는 생각이 들었다.”

“실제 상황에서 내가 만일 CPR을 잘못 시행해서 어떻게 되지 않을까 하는 불안감이 있었는데 선한사마리아인 법을 알고 나니 안심이 된다.”

“돈과 시간을 투자해야 하는 것에 대한 부담이 적었으면 한다.”

**장윤아**

전업주부
3살 유아 엄마

“초등학생 때 학교에서 CPR교육을 받았다. 친구들과 웃고 떠들고 재미있었고 새로운 경험이었어서 기억에 남는다.”

“아이를 위한 기도확보방법은 TV로 많이 접해서 심폐소생술보다는 더 잘 시행 할 것 같다.”

“바쁜 일상 속에 직접 심폐소생술 교육을 배우러 찾아가지는 않을 것 같다.”

**이화숙**

영어유치원 부원장
신생아 엄마

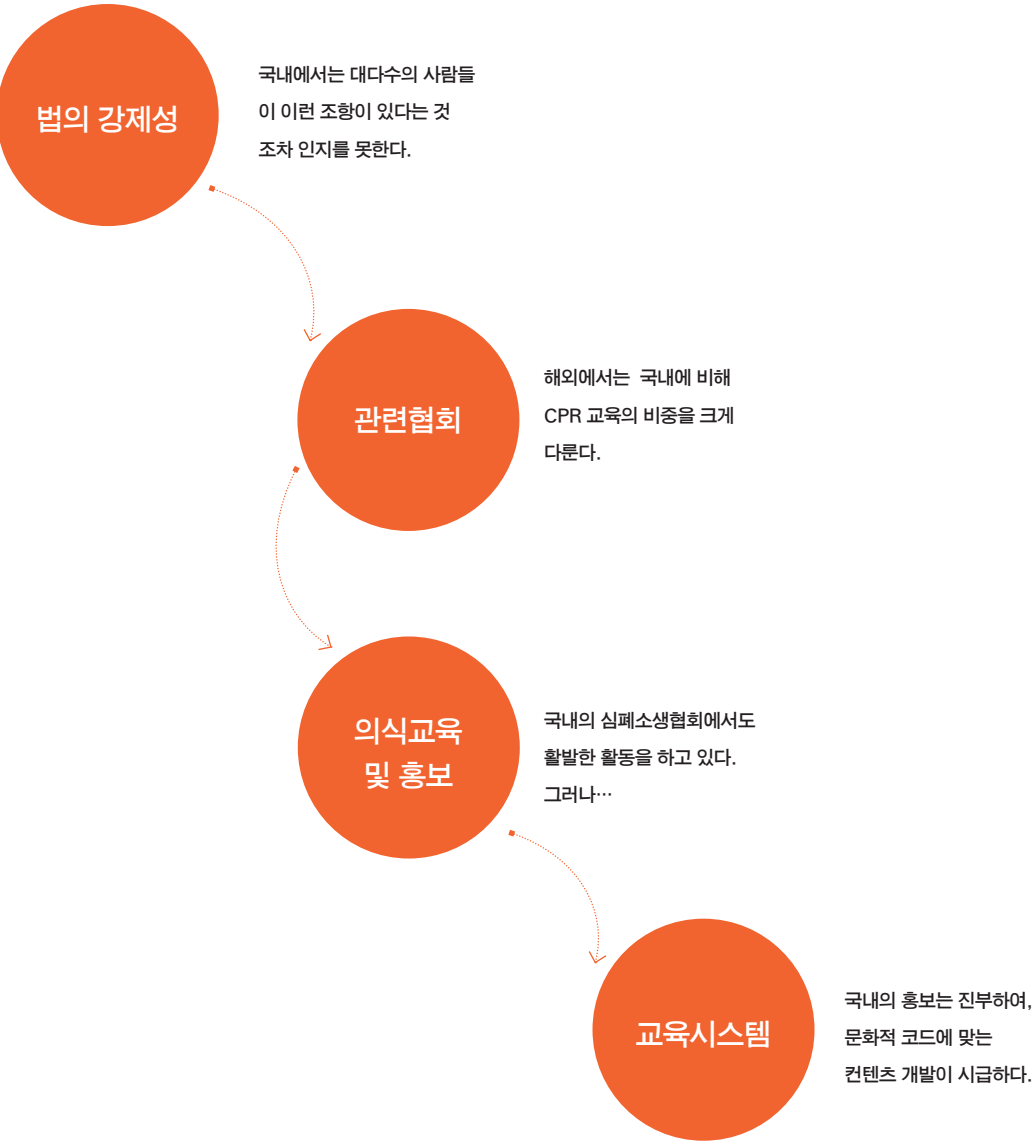
“직장에 다니다 보니 바빠서 아이를 위한 기본적인 교육도 따로 못 받고 꼭 가야만 했던 산부인과, 산후조리원에서나 받을 수 있었다.”

“(심폐소생술에 대해) 보고 들은것은 있기 때문에 상황이 닥쳤을 때 아무것도 안 할 것 같지는 않다.”

“예전에 어렸을 때 배우는 생활상식관련 노래 'Lefty Loosy, Righty Tightly~' 같은 것들이 커서도 추억이라 그런지 많이 기억에 남는다.”

“관심이 없으면 아무리 코 앞에 있어도 보이지 않는다.”

문헌 리서치 **Desk Reserch**



국내	해외
법의 강제성 대한심폐소생협회 제5조의2항 (선의의 응급의료에 대한 면책) 생명이 위급한 응급환자에게 해당하는 응급의료 또는 응급처치를 제공하여 발생한 재산상 손해와 사상에 대하여 고의 또는 중대한 과실이 없는 경우 해당 행위자는 민사 책임과 상해에 대한 형사 책임을 지지 아니하고 사망에 대한 형사 책임은 감면 한다. 제 5조 (응급환자에 대한 신고 및 협조 의무) 누구든지 응급환자를 발견하면 즉시 응급의료기관 등에 신고 하여야 한다. 응급의료종사자가 응급의료를 위하여 필요한 협조를 요청하면 누구든지 적극 협조 하여야 한다. 제14조 (구조 및 응급처치에 관한 교육) 구급차 등의 운전자, 택시 및 버스 운전자, 보건교사, 경찰공무원, 소방서의 구급대원 및 구조대원, 산업현장의 안전, 보건교육 대상자, 인명구조요원 등의 대상자를 규정. 교육시간은 4시간.	프랑스 (신형법 223-6조 2항) 자기 또는 제3자의 위험을 초래하지 않고 위험에 처한 다른 사람을 구조할 수 있음에도 불구하고 고의로 구조하지 않은 자에 대하여 5년 이하의 구금 및 50만 프랑의 벌금에 처한다. 폴란드 (247조) 개인적인 위험에 닥쳐 본인 또는 본인과 가까운 사람들을 노출시키지 않고 구조할 수 있는데도 생명이 위태로운 상황에 처한 사람을 구조하지 않은 자에 대하여 금고나 3년 이하의 징역에 처한다" 미국 / 인디애나주 (code 20-19-3-6,2005) 유치원에서 고등학교를 졸업할 때까지의 교육기간에 있는 아동을 위하여 보건체육프로그램은, CPR교육을 포함하여야 함" 영국 만5세부터 고등학교까지의 아동들을 안전교육을 법교과적 요소로 중요하게 다루고 사회, 건강교육, 시민교육 과목에서 중요내용으로 다루고 있음.
국내에서는 대다수의 사람들이 이런 조항이 있다는 것조차 인지를 못한다.	

해외에서는 국내에 비해

CPR 교육의 비중을

크게 다룬다.

국내	해외	국내	해외
교육시스템 1994년 응급의료에 관한 법률에 제정된 이후 심폐소생술을 포함한 응급처치에 대한 교육이 본격적으로 이루어지기 시작. 2005년부터 “내 가족의 심장은 우리가 지키자!” 캠페인, 심폐소생술 교육용 인형을 각 가정에 보내는 국민운동 실시. (대한심폐소생협회, 2005) 응급의료체계 영역 초등학교 저학년 : 1.6% 초등학교 고학년 : 9.5% 중학교 : 69.3% 고등학교 : 20.6% 2009년부터 초, 중, 고등학교에서 체계적인 보건교육 실시. 초등학교 : 5, 6학년, 재량활동 시간 활용하여 연간 17시간 이상 중학교 : 재량활동 선택과목으로 연간 17시간 이상 실시 고등학교 : 선택과목(교양 과목군)으로 실시 보건 교육과정 중 응급처치 관련 영역 수록 % 5학년 10.0%, 6학년 6.66% 보건 교육과정 중 심폐소생술 영역 수록 % 5학년 0%, 6학년 3.33% 대한심폐소생협회에서 2008년부터 전국 초등학교 1,000곳을 선정하여 한 학급씩 심폐소생술 교육을 지원하는 사업 진행.	미국 미국심장협회에서 초등학교 고학년 학생에서 노인까지를 대상으로 하는 “Family & Friends CPR Course”를 통해 기본심폐소생술 교육 실시. 학교 보건교육의 6% 가 응급상황에 대한 대응체계 마련에 사용된다. 최초 반응자를 위한 교육이 1966년 고속도로 안전 법률에 명시. 직업별 특성에 따라 40~110시간 동안 교육내용을 달리하여 실시. 심폐소생술에 대한 교육은 필수적으로 이수. 성인의 90% 가 심폐소생술의 방법에 대해 배운 적이 있다고 보고 되었다. 호주 전체 보건교육 중 15% 를 응급처치 교육으로 할애 응급처치 관련 교육은 유치원(기초 1단계)부터 초등학교 5,6학년(3단계)까지 실시하고 있다. 영국 안전 교육은 ‘개인, 사회, 보건교육’ 영역의 필수요소로 기본 응급처치와 심폐소생술을 포함한 긴급 상황을 대처하기 위한 기술을 배운다. 노르웨이 1961년부터 심폐소생술 실기교육은 초등학교의 정규 과목으로 지정 되어 있다.	관련협회 대한심폐소생협회 우리나라 심폐소생술 지침 제정 심폐소생술에 대한 연구 심폐소생술 지침의 전파 및 교육 심폐소생술에 관한 국제단체와의 교류를 담당 대한 적십자사 전쟁 희생자 보호에 관한 제네바협약, 적십자 기본원칙, 적십자 국제회의 결의사항 등에 입각하여 인간의 고난을 예방하고 경감하는 인도주의 사업을 국내외에서 수행하는 것을 목적으로 하는 봉사단체. 대한응급구조사협회 대한응급구조사협회 온라인센터 운영 소방공무원 및 병원 응급의료센터 응급구조사의 역할 응급구조사들의 현실적, 제도적 장벽 타개를 위한 노력 LKS (Life Saving Society Korea) 지속적인 연구와 대중 교육을 통해 익사를 예방하고 생활 응급처치를 활성화 하여 소중한 생명을 보호함이 사명	미국심장협회 (AHA) 세계최초로 심폐소생술을 표준화하여 가이드라인 발표. 심폐소생술 국제연락위원회에 가장 중요한 학술기관으로 참여하여 심폐소생술 가이드라인 개발을 주도. 2010년 10월 새로운 심폐소생술 가이드라인 발표. Citizen CPR Foundation 1987년 설립된 비영리 단체 2년에 1회의 ECCU Update 개최 시민, 교육자, 연구자, 관련기업 참여 파트너십을 바탕으로 한 심폐소생술 확산 일반인의 참여 증가 심폐소생술 관련 장비, 기기의 일관성 유지 American Red Cross (미국적십자사) 일반인 First Aid, CPR & AED 교육은 산업장내 일차 반응자, 학교 교직원 뿐 아니라 일반시민을 대상으로 이루어지고 있으며 교육대상자에 따라 교육 프로그램과 내용을 조정하고 있음 일반인 CPR 교육과정 중 가슴 압박 소생술 (Hands-only CPR) 교육과정의 경우 동영상을 이용한 30분의 교육시간으로 운영하고 있으며 재교육 주기는 2년

국내의 심폐소생협회에서도

활발한 활동을 하고 있다.

그러나...

의식교육 및 홍보

국내

서울시

2011년에 일반인 CPR 확산 및 자동제세동기 (AED) 보급에 힘쓰겠다고 밝힘.

심폐소생술을 확대하기 위해 현재 4시간으로 구성된 구조 및 응급처치 교육 중에서 특화한 1시간용으로 단축보급형교육을 보급할 예정.

시민서포터즈

서울시는 내년까지 위험에 처한 심정지 환자의 생명을 구조할 수 있는 '4분 심폐소생술' 시민서포터즈(시민응급구조사) 10만명을 양성하기로 했다.

각 자치보건소와 서울대학교 병원을 통해 신청한 시민들 대상으로 CPR교육 실시, 이중 자원봉사에 동의한 시민을 CPR 시민 서포터즈로 등록, 시민서포터즈는 CPR 시민강사, CPR 교육받은 시민, AED 자동제세동기 관리자로 구성.

이들은 환자발생 3km 내에 있을 경우 자기가 SNS 문자 받아 구급차 도착전까지 CPR 실시 하여 생존율을 높인다.

소방서

소방서 연말, 연시 CPR홍보 캠페인: 연중 심폐소생술 교육장을 운영하고 있으며 심폐소생술 교육을 받고 싶은 기관이나 단체는 대응구조팀으로 신청.

Heart Saver 제도 운영

사고로 심장이 정지된 환자의 생명을 구한 119구조대원에게 주어지는 것. 일상생활 중 갑자기 심장이나 호흡이 정지된 사람을 병원 도착 전까지 적극적인 응급처치로 인명을 구해낸 구급대원을 선정하는 제도.

해외

일본_ Push Project

일본 오사카현에서는 전주민의 15%가 심폐소생술을 시행할 수 있도록 하는 것을 목표로 2008년부터 누구나 할 수 있는 심폐 소생술의 보급을 위해서 'Push 프로젝트'를 진행. PUSH 과정은 심폐소생술에서 가장 중요한 '흉부 압박과 AED 사용'을 가능한 한 많은 사람들에게 전하기 위해, 단시간에 효율적으로 익힐 수 있도록 개발.

네덜란드_

Dutch Heart Foundation: QR Bystanders

네덜란드 심장재단은 QR코드를 이용하여, 공공장소에서 누군가 갑작스런 심장정지로 쓰러졌을 경우에 사람들이 사전 교육이 없이도 응급처치를 할 수 있도록 심폐소생술을 단계별로 알려주는 어플을 개발하고 이를 홍보하기 위해서 이런 기발한 광고를 집행.

미국_

EFR

(EMERGENCY FIRST RESPONSE)

EFR은 미국에 본사를 둔, 세계적으로 CPR과 응급처치 교육으로 인정받는 단체

미국에 본사가 있으며 교육은 센터에서 진행.

강의보다는 실습중심, 자기 주도적 학습 중심으로 교육이 이뤄져 시간의 절약과 함께 실제 상황에서의 응급 구조 스킬을 향상 시키는데 매우 효과적

4시간 교육 내용: 구조호흡, 성인 CPR, 출혈관리, 소크관리, 자동 심실제세동기 AED 사용, 질식관리를 통해 전 세계에서 인정받는 응급처치 자격증을 발급.

문화적 코드와 시기에

맞는 신선한 콘텐츠를

제공한다.

Heart & Stroke Foundation

Heart & Stroke Foundation에서 집행한 할로윈 맞이 CPR 홍보 광고.

CPR이 사람을 죽지 않게 만들 수도 있고, CPR이 사람을 좀비로도 만들 수 있는 재미있는 상황을 가장한 CPR 광고 영상.



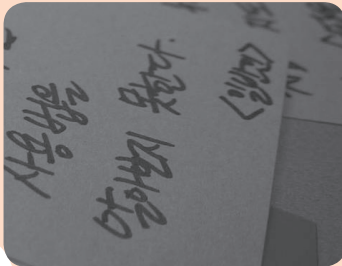
Define 정의



다운로딩

결과 취합

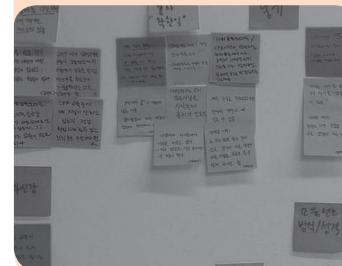
발견 과정에서 진행한 'CPR 교육 서비스 사파리'(교육 체험), '교육 제도임'(관찰), '전문가와 일반인 인터뷰', '산업시장 조사'에서 발견한 사실들을 취합



인사이트 정리

이슈로부터 인사이트 도출

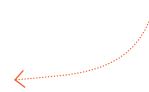
다운로딩에서 취합한 사실과 이슈를 토대로 인사이트 도출



클러스터링

연관성 파악 / 인사이트 분류

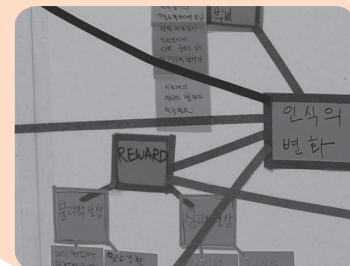
인사이트 정리 단계에서 도출한 인사이트들간의 연관성을 파악하고 연관된 인사이트들을 분류하여 그룹으로 나눔



기회요소 분석

관련 인사이트를 링크

클러스터링한 인사이트를 토대로 인사이트 그룹들간의 상호관계를 파악하여 Opportunity Web (기회망)을 구축



리서치 결과 정리

Downloading



교육 수료자 관점

- 현재 자발적으로 심폐소생술 협회에 교육을 받으려 오는 대부분의 수료자들이 취업 시 혜택을 위해 교육을 수료하고자 함.

- 이들 이외의 일반인들은 대략 2시간 정도 소요되는 정규교육에 부담을 느끼고 있었음.

- 교육수료자들이 실제 상황에서 심폐소생술을 시행하는데 어려움을 느끼는 이유에는 실제응급상황과 CPR 교육환경에서의 괴리감이 있었으며 이 괴리감은 교육실습이 이루어지는 제한적인 환경과 실습시 즉각적이지 못한 피드백(feedback)에서 비롯됨.

- 또한 수료자의 인지수준을 고려하지 않은 용어선택과 관심사를 고려하지 않은 교육 방식도 교육효과를 저하하는데 한 몫을 함.

교육자 관점

- 교육자의 경우, 외부에 나가서 교육을 하는 경우가 많은데, 그럴 때마다 들고 다녀야 할 장비들이 많았음.

- 그 중 가장 큰 부피를 차지하는 것이 마네킹이었고 따라서 외부교육이 있을 시 수료자 인원수만큼 마네킹을 준비 할 수 없어 결과적으로 외부에서 교육을 받는 수료자들은 다른 수료자들에 비해 실습할 수 있는 마네킹이 상대적으로 적어 교육효과가 떨어짐.

- 또한 실습시 사용하는 마네킹의 즉각적인 피드백(feedback)이 없어 교육자가 일일이 확인하며 피드백을 주어야 하는 불편함이 있었음.

인사이트 정리

Extracting Insight

바쁜 대상자를 고려하지 않은 교육수로 시간

- 의무적으로 심폐소생술 교육을 수료해야 하는 사람들이 아닌 다른 일반인들은 “직장에 다니다 보니 바빠서 따로 시간을 내서 심폐소생술 교육을 배우러 찾아가지는 않을 것 같아요.” 라는 의견이 많았음.
- 이들은 대부분 이런 교육을 일상에서 꼭 해야만 했던, 또는 가야만 했던 곳에서 부수적으로 배우고 있었음.

대상자의 인지수준을 고려하지 않은 교육내용과 관심사를 고려하지 않은 교육방식

- “빗장뼈”와 같이 일반인이 인지하기 어려운 단어를 사용하며 교육함.
- 또한 혈기왕성한 20대 수료자를 강당에 모아 주입식 교육으로 심폐소생술을 교육하고 있었음.
- 그로 인해 교육에 대한 집중력이 저하되고 따라서 교육 후 교육내용의 기억유지에도 영향을 미침

심정지 발생환경과 괴리가 있는 공간에서의 교육

- 심정지 환자가 가장 많이 발생하는 공간은 가정집이나 길거리인데 반해 대부분의 심폐소생술 교육은 회의실 또는 강당과 같이 실제 상황과 괴리가 있는 공간에서 행해지고 있었음.
- 이로 인해 실습에서 실전으로 연결되는 부분에 있어서 중요한 요소인 친숙함이 결여되고 결과적으로 심폐소생술 시행에 부정적인 영향을 미침.
- 해외 사례를 보면 운동선수들 전담 의료진들을 위한 심폐소생술 교육은 실제상황이 발생하는 경기장에서 행해지며 이는 실제상황 발생 시 수료자가 신속하게 대처하기 위함임

실습 시 피드백(feedback)이 확실하지 않은 마네킹 사용

- 실습 시 사용하는 마네킹의 즉각적인 피드백(feedback)이 없어 교육자가 일일이 확인하며 피드백을 주어야 하는 불편함이 있고 수료자 또한 자신이 잘 하고 있는지에 대한 확신이 결여 됨

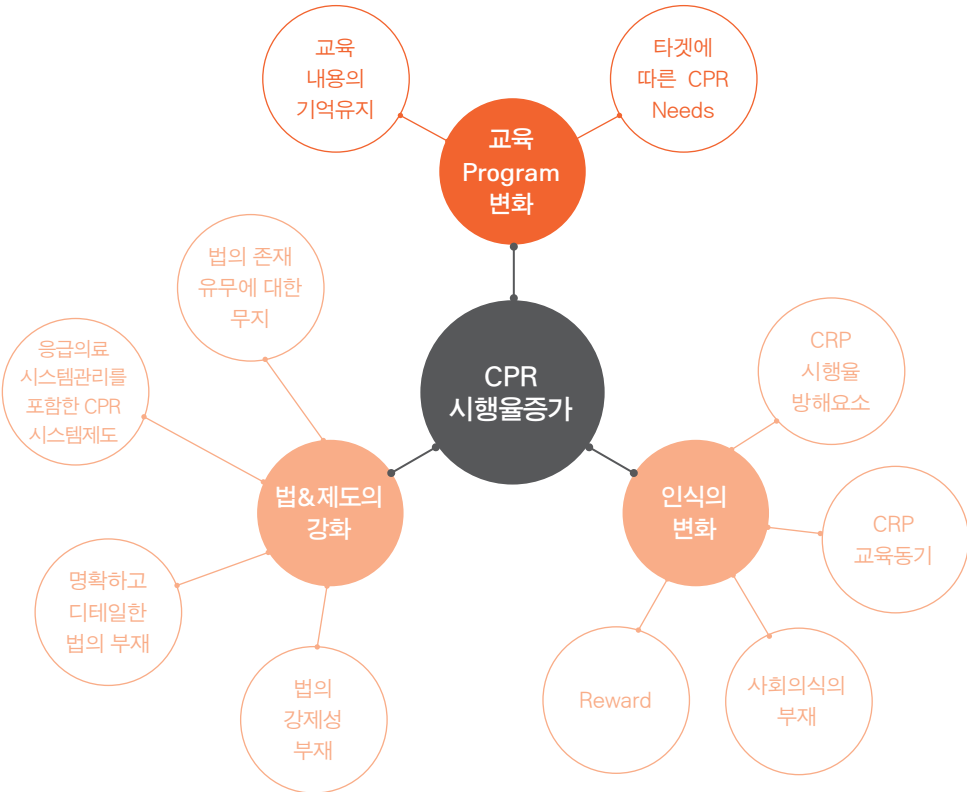
교육 수료 후

교육전파와 홍보의 결여

- 교육 수료 후 수료자가 다른 사람들에게 자신이 받은 교육을 전파하거나 자신은 ‘교육을 받은 사람’이라고 대외적으로 홍보할 수 있는 매체가 필요함. 현재는 회원증과 같은 수료증만 발급되고 있음

기회요소 분석

Opportunity Web



도출한 인사이트를 클러스터링한 결과, CPR 시행율 증가에 영향을 미치는 분야는 크게 ‘교육프로그램’, ‘법과 제도’, 그리고 ‘사회인식’으로 나뉨. 재정하는데 오랜 시간과 인력이 소요되는 ‘법과 제도’와는 달리 ‘교육프로그램’과 ‘사회인식’ 부분에 있어서 디자인기회요소가 많다는 것을 발견



심폐소생술 교육장면

주요 이슈 Key Finding

key finding 1

No pressure,
No burden

책임에 대한 두려움, 상황판단의 어려움,
자신감 부족으로 인해 심폐소생술을 시행하기 꺼려
하는 사람들의 인식을 개선해야 한다.
바쁜 한국인의 생활방식에 맞추어 일상생활에서
쉽게 접할 수 있어야 한다.

책임에 대한 두려움
법의 존재 유무에 대한 두려움
상황판단 능력 부족
CPR 시행에 대한 자신감 부족
시간을 할애해야 하는 부담감

key finding 2

Have fun, have it easy
And get familiarized

교육내용은 모든 대상자들의 인지수준에
맞추어 쉽게 전달되어야 한다.
재미있는 요소가 가미된 교육내용, 교육과정으로
수료자들이 교육내용을 오래도록 기억할 수 있어야 한다.
실제상황과 유사한 환경에서 교육이 가능하여
실제상황에서 능동적으로 대처할 수 있어야 한다.

일반인의 교육수준에 맞지 않는 교육 내용
이해가 쉽고 빠른 교육방식 필요
일반인에게 흥미유발이 부족한 교육 방식

key finding 3

Use it,
and remind yourself
and people around you

수료자가 교육 후 일상생활에서 교육내용을
지속적으로 상기할 수 있어야 한다.
수료자로 하여금 자신이 받은 교육을 주위사람들에게
쉽게 전달 할 수 있어야 한다.
수료자로 하여금 일상생활에서 사용하며
주위사람들에게 간접적으로 홍보할 수 있어야 한다.

반복학습을 통한 교육 필요
주변사람들에게 소극적인 교육전달
머리가 아닌 몸으로 익히는 실천시행 필요
실제 응급상황과 유사한 상황에서 현실
적인 교육

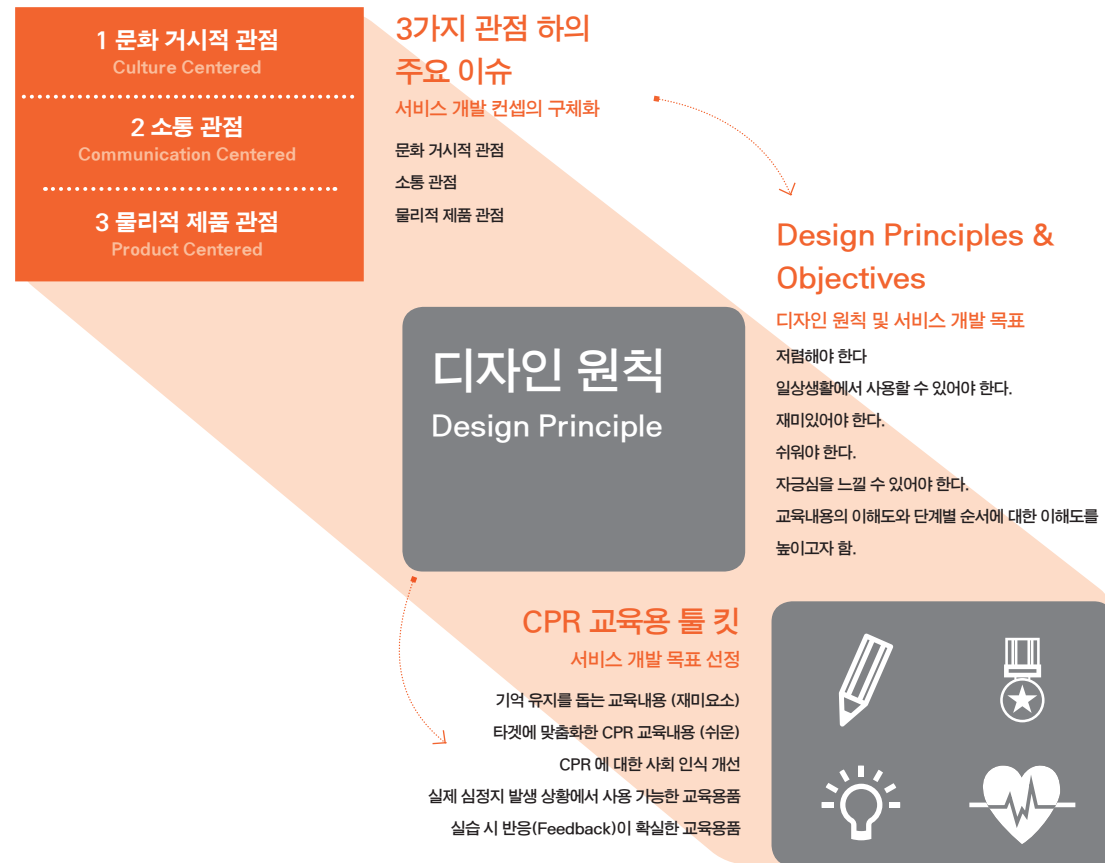
key finding 4

Use it
when you need it

수료자가 실제 심정지 발생상황에서 사용할 수 있어야 한다.

필요할 때 사용할 수 있어야 함
상황발생 시 바로 활용 할 수 있는 자료 필요
실제 심정지시 효과적인 지침 등 필요

Develop 발전



서비스 컨셉
구체화

3가지 관점 하의 주요 이슈



1

문화 거시적 관점 (culture centered)

- 책임에 대한 두려움 때문에 심폐소생술을 시행하기 꺼려하는 사람들의 인식개선을 위해 응급의료에 관한 법률 제 5조의 2항 (선의의 응급의료에 대한 면책)의 존재를 인식시키고 지속적으로 상기 시킬 수 있도록 제품에 표기
- 바쁜 한국인의 생활방식에 맞추어 일상생활에서 쉽게 접할 수 있는 정규교육의 간략한 교육과정 제공
- 수료자가 교육 후 일상생활에서 사용하며 다른 사람들에게 홍보, 또는 교육을 전파하여 심폐소생술 (CPR)에 대한 사회 인식을 개선에 기여

2

소통 관점 (communication centered)

- 수료자의 관심을 끌 수 있는 재미있는 요소가 가미 된 교육내용과 교육 과정으로 교육내용의 기억 유지를 도움
- 모든 대상자들의 인지수준에 맞추어 쉽게 구성된 교육내용과 방식으로 교육효과를 높임

3

물리적 제품 관점 (product centered)

- 실제 심정지 발생상황과 비슷한 환경에서 교육 또는 사용이 가능할 수 있는 제품을 구상 심폐소생술 교육내용이 담겨 있는 가방, Picnic Mat
- 실습 시 즉각적인 피드백 (feedback) 이 확실한 제품 구상 심장압박 실습용품

디자인 원칙 및 서비스 개발 목표

디자인 원칙 및 목적

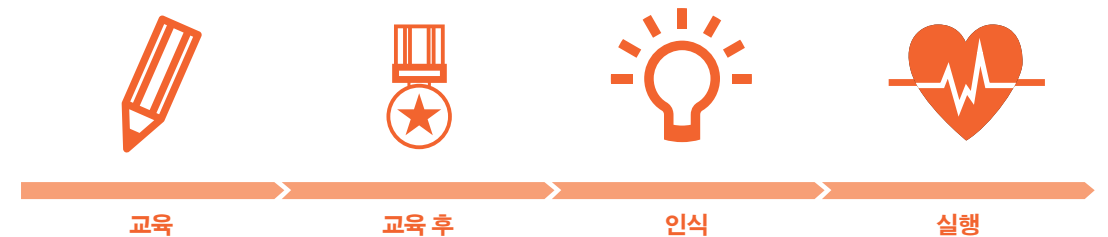
디자인 원칙 (Design Principle)

- 1** **저렴해야 한다**
저렴하게 제작이 가능하여 구매단가를 낮추어 심폐소생술관련협회와 개인이 경제적인 부담없이 구매 가능하여 최대한 많은 사람들이 사용할 수 있어야 한다.
- 2** **일상생활에서 사용할 수 있어야 한다.**
수료자의 관심을 끄는 것은 물론, 수료자가 일상생활에서 사용함으로써 다른 사람들에게 정보가 지속적으로 노출되어야 함.
- 3** **재미있어야 한다.**
교육 내용과 방식에 재미요소를 담아 교육내용의 기억유지를 도울 수 있어야 함
- 4** **쉬워야 한다.**
교육내용과 방식은 모든 대상자들의 인지수준에 맞추어 쉽게 구성되어 교육효과를 높일 수 있어야 한다.
- 5** **자긍심을 느낄 수 있어야 한다.**
교육을 받은 수료자들이 이 제품을 교육 후 일상생활에 사용하면서 보람과 자긍심을 서비스 개발 목표로 선정.

CPR 교육용 툴킷

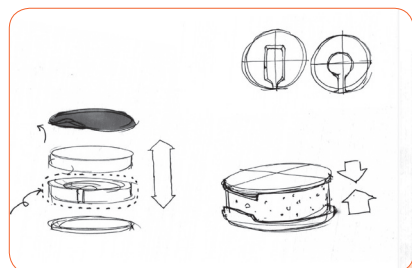
쉽게 접할 수 있는
간략한 버전의 교육

기억 유지를 돕는 교육내용 (재미요소)
타겟에 맞춤형한 CPR 교육내용 (쉬운)
CPR 에 대한 사회 인식 개선
실제 심정지 발생 상황과 비슷한 환경에서 사용 가능한 교육용품
실습 시 즉각적인 반응(Feedback)이 확실한 교육용품



따라서 본 연구는 비교적 짧은 시간에 재미있게 배울 수 있는 교육용 툴킷을 만들고 이 툴킷을 교육 수료 후 일상생활에서도 사용하게 하여 다른 사람들에게 지속적으로 노출되게 함으로서 CPR 에 대한 사람들의 인식을 개선하고 궁극적으로는 CPR시행에 연결될 수 있도록 하는것을 목표로 함

Deliver 구현



제품 및 프로토타입

제품 디자인 레퍼런스 이미지를 갖고 방향성을 정한 후 그에 맞는 분위기로 디자인을 진행함.



심폐소생술 키트

기존의 심폐소생술 단계를 8가지 단계로 정립하고, 단계별 내용 또한 간략하게 정리하여 수료자의 기억유지를 돕고자 함.

또한 각 단계별로 아이콘과 전이 표시를 정립하여 교육내용의 이해도와 단계별 순서에 대한 이해도를 높이고자 함.

주요 솔루션

정형외과 외래진료실에 대한 서비스디자인 구현은 개발된 디자인 결과물에 대한 서비스 경험/인지 시나리오를 구축하는 것으로 정리한다.



제품 스케치 및 프로토타이핑



제품 디자인 레퍼런스 이미지를 갖고 방향성을 정한 후 그에 맞는 분위기로 디자인을 진행함. 또한 실제 사이즈로 프로토타입을 만들어 물리적인 문제점(pain point)을 최대한 줄이고자 함



심폐소생술 키트

심폐소생술 8단계

기존의 심폐소생술 단계를 8가지 단계로 정립하고, 단계별 내용 또한 간략하게 정리하여 수료자의 기억 유지를 돕고자 함.

또한 각 단계별로 아이콘과 전이 표시를 정립하여 교육내용의 이해도와 단계별 순서에 대한 이해도를 높이고자 함.

CPR
THE 8 STEPS▶ 체크해요
의식을

숨을 쉬는지,
심장이 뛰는지

▶ 전화줘요
119

위치를 알려서
응급차가 오도록

▶ 가져와요
AED

주변사람에게
부탁을

▶ 리듬맞춰
CPR

깍지끼고 5cm 깊이로
1초에 2번/30회

▶ 붙여줘요
패드를

AED PAD 2개를
네모 위치에

▶ 외쳐요
물러나라고

전기충격
실시전에

▶ 눌러요
충격버튼▶ 반복해요
쉬지말고

맥박과 호흡이
돌아올 때까지

심폐소생술 키트

심장압박 실습용품



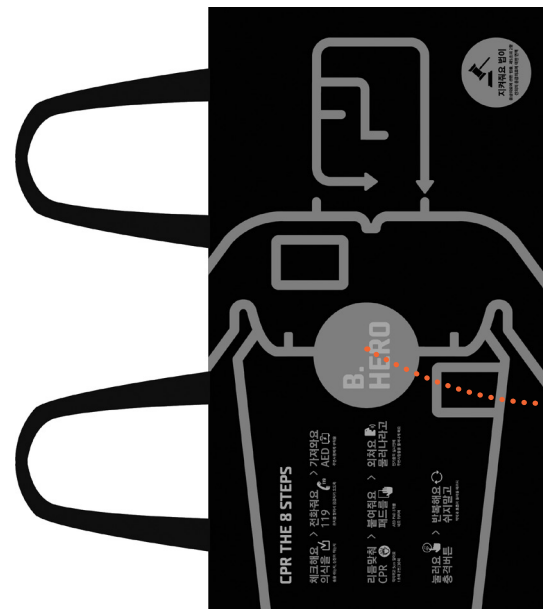
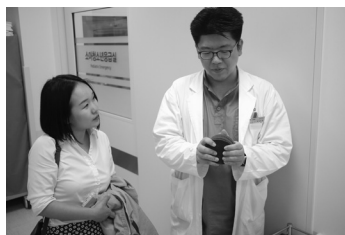
실습 시 즉각적인 피드백(feedback)을 위해 일정 '뽁뽁이'를 스펀지 내부에 장착하여 5cm 깊이로 눌렀을 때 즉각적으로 소리가 날 수 있도록 함

심폐소생술 정규교육 시 심장압박 따라서 마네킹을 대체할 수 있는 실습을 위해 마네킹을 사용하는데 심장압박 실습용 교육용품의 필요 마네킹 자체의 부피가 커서 외부 성을 느낌. 교육 시 조달의 어려움이 있다는 5cm 깊이로 반복적으로 눌러야 것을 발견하였음. 하는 실습교육을 위해 비교적 저렴하고 제작이 쉬운 스펀지 형태의 제품을 구상함.



심폐소생술교육용 심장압박 실습용품 검증

CPR 심장압박 실습용품 프로토타입 제작 후 응급의학과 전문의와 심폐소생술 교육자의 검증을 받음



응급의료에 관한 법률

제 5조의 2항(선의의 응급의료에 대한 면책)을 제품에 표기하여 시행자 보호법의 존재를 인식시켜 심폐소생술에 대한 심리적 거리감을 방지



심폐소생술교육 가방을 펼치고 교육을 행할 시 심장압박 실습용품의 위치를 표기하여 교육가방과 실습용품이 통합되어 사용될 수 있게 하여 기존 정규교육 시 사용하는 마네킹을 대체 할 수 있도록 함.

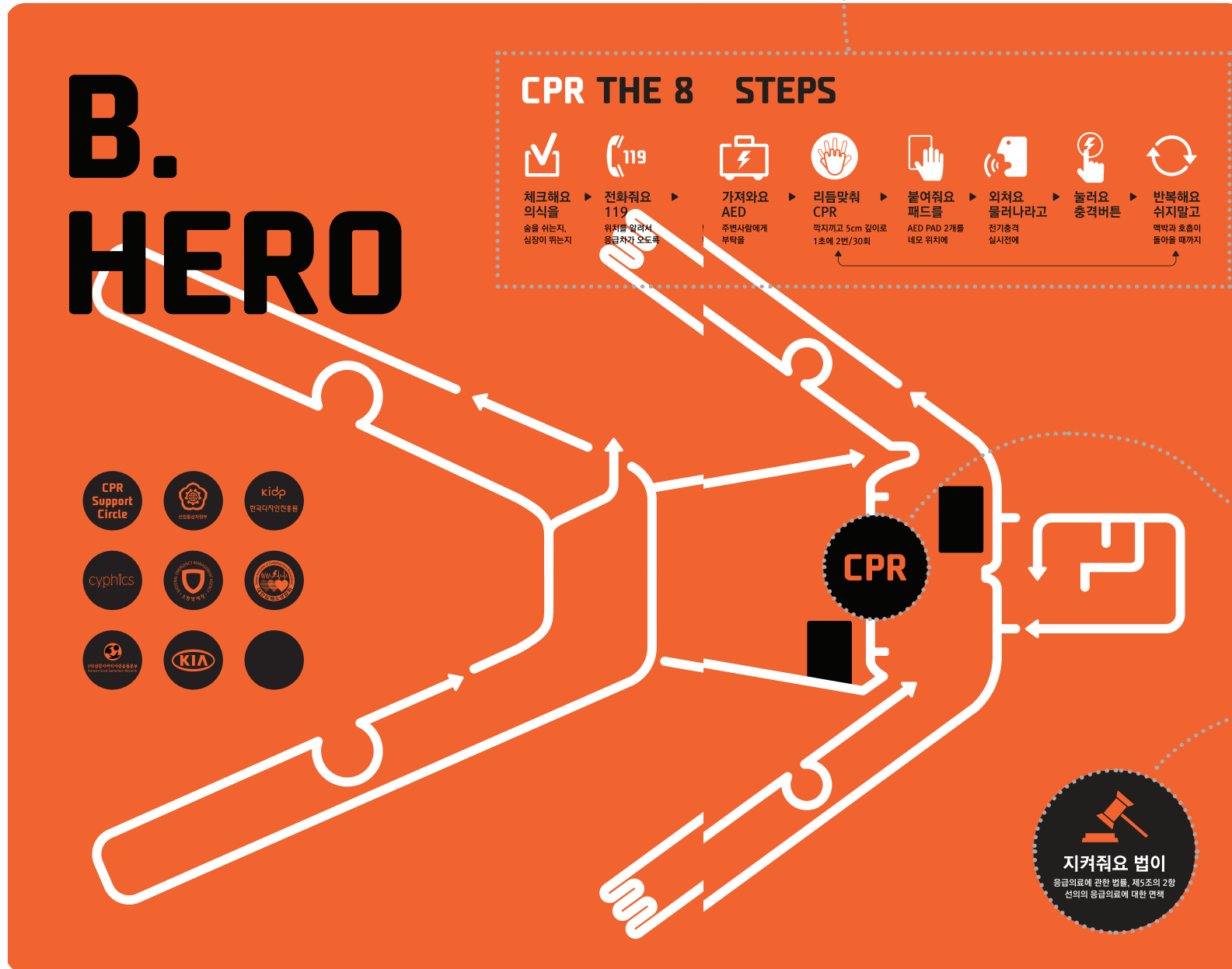


교육 후 수료자가 이 가방을 일상생활에서 사용하여 주변 사람들에게 간접적으로 홍보하고 때에 따라 이 가방을 펼쳐서 교육을 전파할 수 있도록 하여 심폐소생술(CPR)에 대한 사회 인식개선에 기여하도록 함

심폐소생술 키트

돗자리

젊은 층이 즐겨가는 야외 콘서트, 또는 가족단위로 즐기는 피크닉에 사용할 수 있는 돗자리 형태의 CPR 교육 키트는 사용자들로 하여금 시간적인 부담 없이 게임형식으로 심폐소생술 교육을 접할 수 있게 함. 또한 이러한 야외 장소에서 이 돗자리를 보는 사람으로 하여금 궁금증을 불러 일으키게 하여 제 2차 확산 홍보효과를 노림.



기존의 심폐소생술 단계를 8가지로 정립하고, 단계별 내용 또한 간략하게 정리하여 수료자의 기억유지를 돕고자 함.
또한 각 단계별로 아이콘과 전이 표시를 정립하여 교육내용의 이해도와 단계별 순서에 대한 이해도를 높이고자 함.

심폐소생술교육 가방을 펼치고 교육을 행할 시 심장압박 실습용품의 위치를 표기하여 교육가방과 실습용품이 통합되어 사용될 수 있게 하여 기존 정규교육 시 사용하는 마네킨을 대체 할 수 있도록 함



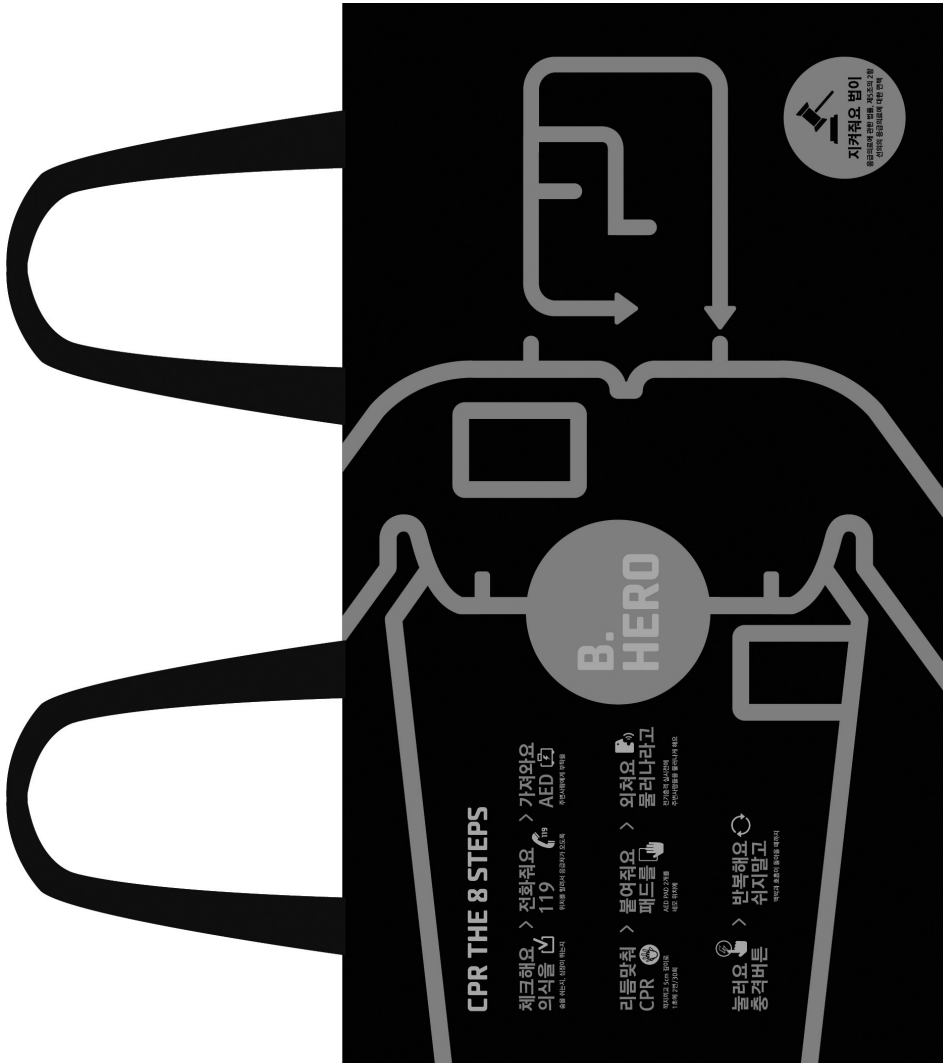
책임에 대한 두려움 때문에 심폐소생술을 시행하기 꺼려하는 사람들의 인식개선을 위해 응급의료에 관한 법률 제 5조의 2항 (선의의 응급의료에 대한 면책)의 존재를 인식시키고 지속적으로 상기 시킬 수 있도록 제품에 표기

심폐소생술 키트 **가방**



겉면

CPR 시행 효과가 제일 높은 젊은 층의 사람들이 일상생활에서 사용할 수 있는 캔버스 가방 형태의 CPR 교육 키트는 사용하는 이가 일상생활에서 사용하면서 교육한 내용을 상기하게 하고 심폐소생술이 필요한 상황 발생 시 이 가방을 참고하여 당황하지 않고 올바른 대처를 할 수 있도록 도움. 또한 이 가방을 보는 사람으로 하여금 궁금증을 불러 일으키게 하여 제 2차 확산 홍보효과를 노림.



안쪽면

Key Solution

주요 이슈 및 디자인 원칙에
따른 주요 솔루션

주요 솔루션 1

No pressure,
No burden

책임에 대한 두려움, 상황판단의 어려움,
자신감 부족으로 인해 심폐소생술을 시행하기 꺼려
하는 사람들의 인식을 개선해야 한다.
바쁜 한국인의 생활방식에 맞추어 일상생활에서
쉽게 접할 수 있어야 한다.

Simplified CPR education

Legal indication

CPR 8 Steps

주요 솔루션 2

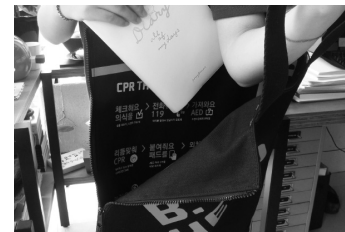
Have fun, have it easy
And get familiarized

교육내용은 모든 대상자들의 인지수준에
맞추어 쉽게 전달되어야 한다.
재미있는 요소가 가미된 교육내용, 교육과정으로
수료자들이 교육내용을 오래도록 기억할 수 있어야 한다.
실제상황과 유사한 환경에서 교육이 가능하여
실제상황에서 능동적으로 대처할 수 있어야 한다.

Easy and catchy words

Fun, interactive education

Immediate feedback



주요 솔루션 3

Use it,
and remind yourself
and people around you

수료자가 교육 후 일상생활에서 교육내용을
지속적으로 상기할 수 있어야 한다.

수료자로 하여금 자신이 받은 교육을 주위사람들에게
쉽게 전달 할 수 있어야 한다.

수료자로 하여금 일상생활에서 사용하며
주위사람들에게 간접적으로 홍보할 수 있어야 한다.

Daily reminder

Spontaneous & casual education

주요 솔루션 4

Use it
when you need it

수료자가 실제 심정지 발생상황에서 사용할 수 있어야 한다.

Real-life situation tool

사용성 검증

샘플제작

최종으로 선택된 디자인을 토대로 가방과 돗자리를 프로토타이핑하고 샘플을 제작하여 시범사업에 시행 가능하도록 개발

만족도 조사

• 기간 및 방법

선한사마리아인 운동본부와 소방방재청 산하의 중구소방서, 영등포소방서의 협조를 받아 한달동안 (6/8 ~ 7/5) 1~6차로 나누어 담당자를 선정하여 총 132명의 정규교육 수료자에게 새롭게 디자인된 심폐소생술 교육 키트를, 정규교육 후 설명과 함께 이 키트에 대해 소개하고 설문지를 통해 만족도 조사를 진행함

• 응답자 수

10대 13명, 20~30대 74명, 40~50대 45명, 총 132명의 (남 69명, 여 63명) 교육 수료자를 대상으로 설문조사를 진행

조사 결과

새로운 심폐소생술 교육 키트를 본 후 “새로운 교육 키트로 교육을 받고 싶어졌다”라고 응답자의 89.1%가 대답했으며, 응답자의 86.7%가 “새로운 교육 키트로 심정지 환자가 발생했을 때 어떻게 대처해야 하는지 명확하게 알 수 있었다.”라고 응답함. “새로운 교육 키트로 교육 받은 후 교육 내용을 더 쉽게 기억할 수 있었다”라는 대답이 응답자의 85.6%를 차지함으로써, 프로젝트로 달성하려했던 심폐소생술에 대한 관심, 교육에 대한 이해도와 기억유지를 향상 시키는 뚜렷한 효과를 볼 수 있었음



심폐소생술 교육 키트를 체험한 국민들의 목소리

2013년 6월부터 한 달간 진행된 “심폐소생술 교육 키트 설문”을 통해 직접 들은 국민들의 반응입니다.
심폐소생술 교육 키트 설문: 총 132명 (남 69명, 여 63명) / 10대_13명, 20~30대_74명, 40~50대_45명



“국민들에게 보급이 되어 활용할 수 있도록 홍보한다면 호응도가 높을 것 같습니다.”

47세 직장인 강OO 씨

“굿 아이디어 입니대 많은 사람들이 흥미를 가지고 접근할 것 같아요.”

34세 직장인 이OO 씨



“새로운 방식의 교육이라 흥미로울 것 같아요.”

39세 주부 박OO씨

“실 생활에서 유용하게 쓰일 것 같습니다.”

28세 직장인 안OO씨



“가족들과 피크닉 갈 때 사용하면서 아이들에게 자연스럽게 교육 할 수 있을 것 같아요.”

42세 주부 김OO씨

“(심폐소생술 교육 키트로 교육 받는 게) 재미 있었어요.”

18세 김OO양



독창성

Q. 새로운 교육 키트로 재미있게 교육을 받고 싶어졌다.

이해도

Q. 새로운 교육 키트로 심정지 환자가 발생했을 때 어떻게 대처해야 하는지 명확하게 알 수 있었다.

기억용이성

Q. 새로운 교육 키트로 교육 받은 후 교육 내용을 더 쉽게 기억할 수 있었다.

생활연계도

Q. 새로운 교육 키트를 일상생활 또는 심정지 발생 시 유용하게 사용할 수 있을 것 같다.



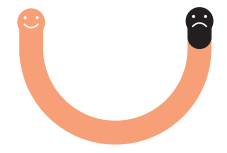
89.1% 10.9%



86.7% 13.3%



85.6% 14.4%



88.3% 11.7%

이러한 심폐소생술 교육키트가 긍정적인 차원에서 지원되어 심폐소생술교육에 쓰이고, 교육 후 수료자에게 제공되어 수료자들이 일상생활에서 사용하게끔 함으로써 배운 내용을 지속적으로 기억

하게 하며 주위사람들에게 간접적으로 홍보하고, 때로는 자발적으로 손쉽게 교육을 전달할 수 있도록 하여 궁극적으로는 심폐소생술 시행율을 높이는데 기여할 것 입니다.

도움주신 분들

CPR 확산을 위한 서비스디자인

도움주신 분들

의료전문가 (응급의학과 교수)



이중의 교수
분당서울대병원



김명천 교수
경희대강동병원



조규종 교수
강동성심병원



임 훈 교수
순천향대부천병원



박인철 교수
연세대세브란스병원



오범진 교수
서울아산병원



곽영관 교수
서울아산병원

CPR 전문가 (교육자 및 협회관련자)



송근정 교수
대한 심폐소생협회
삼성서울병원



강구현 교수
대한 심폐소생협회
한림대 강남성심병원



이창희 교수
대한 심폐소생협회
남서울대학교
응급구조학과장



나학록 대표
CU MEDICAL
AED 제조업체



현청용 계장
소방방재청
119 구급과 교육훈련계장



오상목
소방방재청
119 구급과



이주영 팀장
한국생활안전연합



이종구 사무처장
선한사마리아인운동본부

협력기관 및 이해관계자



허영 PD
한국 산업기술 평가원



윤성원 과장
한국디자인진흥원



김신 사무원
한국디자인진흥원



정지훈 소장
명지병원
IT 융합 연구소장

서비스 컨설팅



이경미 대표
(주)사이픽스



송혜민 디자이너
(주)사이픽스



윤수정 디자이너
(주)사이픽스



이재윤 매니저
(주)사이픽스



박지선 디자이너
(주)사이픽스



이윤주 디자이너
(주)사이픽스

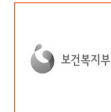
CPR 보급확산 MOU















AHA 가이드라인 한국화 배포 관련조직









시민서포터즈 관련조직













AED 제도 관련



문정림 국회의원
새누리당

의료서비스디자인 혁신사례

50

예방/관리
치료
재활
장기
보조의료



해외 의료서비스 분야 디자인 사례 100개는
<http://cafe.naver.com/usable/1895>
사이트에서 PDF로 다운로드 받으실수 있습니다.



Health Map^(헬스 맵)

의료사건 맵핑 서비스



디자인 특징

사용자들이 지역 간의 의료사건발생을 파악할 수 있도록 의료사건 발생을 실시간으로 맵핑하여 시각적으로 보여 주도록 디자인된 서비스 디자인. Google Flutrends 나 Health Map등의 서비스를 통해 의료사건 관련 뉴스나 현재 질병의 트렌드 등의 정보를 조합하여 총체적인 정보를 제공하는 형식의 정보제공 서비스로 의료사건관련 정보들의 접근성을 높여 전문가들로 하여금 자원 할당이나 질병 예방을 용이하게 함.

효과

환자 거주 지역 관련 의료사건에 접근성을 높여 질병 예방에 도움이 되며 다른 지역 방문 시 사전에 정보를 확인하여 질병을 예방할 수 있음.
의료진 각각의 지역에서 발생하는 의료사건을 파악하여 전염병 대처 및 환자 관리를 용이하게 할 수 있음.

기업

디자이너: Clark Freifeld and John Brownstein
제공 기업: Clark Freifeld and John Brownstein

컨셉/양산

양산제품

URL

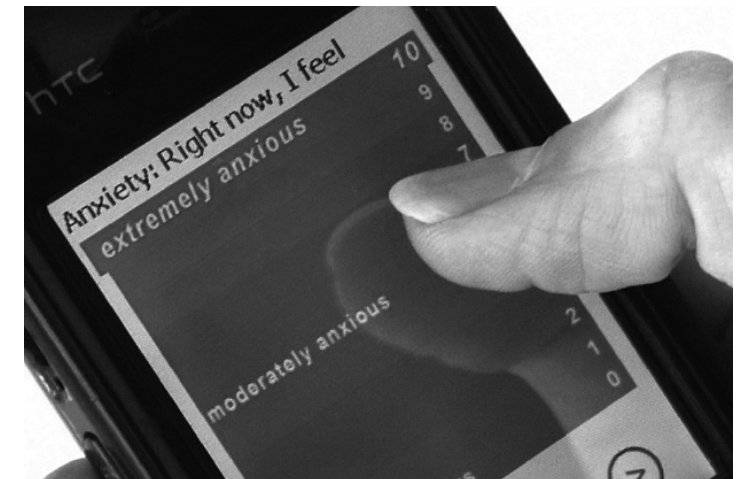
<http://www.healthmap.org/en/>

응용 tip

지역의 의료사건에 대한 자연/환경적 요인, 인위적 요인에 따른 구별 필요. 실제 사례만 가지고 사람들의 의견과 경험을 확인할 수 없으므로 커뮤니케이션을 위한 네트워크 구축 필요. 질병에 대한 설명 필요.

Mobile Therapy App

(모바일 테라피 앱)



디자인 특징

사용자의 휴대폰에 mood map 이 뜨면 터치로 그 날의 기분을 표시하고 필요한 운동이나 호흡법 등에 대한 다양한 정보를 얻을 수 있어 간단한 방법으로 정보를 얻을 수 있도록 함.

효과

이용자 전문가를 찾아갈 필요 없이 언제 어디서나 필요한 정보를 얻을 수 있다. 우울증 예방이 가능함

기업

디자인 기업: Intel
제조 기업: Intel

컨셉/양산

양산제품

URL

<http://www.intel.com>

응용 TIP

게임과 접목시켜 실질적으로 사용해야하는 우울증 환자들의 흥미 유발



산소포화도 측정기

위생관리의 용이성 고려한 디자인



디자인 특징

탈부착식으로 디자인함으로써 클립의 외·내부 표면을 매끄럽게 디자인하여 깨끗이 닦을 수 있어 2차 감염 위험을 최소화함.

(기존 장치는 시간당 10%의 환자가 산소포화도 측정기를 사용 할 만큼 많은 환자들이 사용하는 장치임에도 불구하고 안쪽 표면이 청소하기가 힘들어 위생관리가 제대로 되지 않았음)

효과

환자 주기적인 청소가 가능하기 때문에 2차감염의 위험 저하
의료진 및 병원 스텝
청소하기가 편리하고 2차 감염 발생을 방지할 수 있으며 감염으로 인한 환자의 증세 악화가 발생하지 않아 환자들의 치료가 지체되지 않음

기업

디자인 기업: 왕립예술학교 헬렌 함린 센터

컨셉/양산

컨셉디자인

URL

<http://www.designcouncil.org.uk/our-work/challenges/Health/Design-Bugs-Out/Case-studies-equipment/Pulse-Oximeter/>

개발시기

2009년

Bedside System^(베드사이드 시스템)

이동성을 고려한 디자인



디자인 특징

가볍고 이동이 가능해서 직원이 침대 주변 환경을 보다 쉽게 청소할 수 있도록 하여 위생관리가 용이하도록 함.

가볍고 이동이 가능해 손이 닿는 위치에 놓고 편하게 사용할 수 있으며 모듈식으로 조립되는 형식으로 디자인함으로써 실용성을 높임.

효과

환자 가볍고 이동이 가능하기 때문에 무리하면서 소지품을 넣었다 꺼냈다 할 필요가 없으며 주변 청소뿐만 아니라 모듈식으로 디자인된 수납함의 청소도 용이하기 때문에 감염의 위험성 저하
의료진 청소용이성을 높여 위생관리가 잘 되고 환자들의 감염 위험이 저하됨.
망가진 일부 부품만 교체할 수 있게 디자인하여 예산이 절감됨.

기업

디자인 기업: Hollington
제조 기업: Knightsbridge Furniture Ltd

컨셉/양산

양산제품

URL

<http://www.designcouncil.org.uk/our-work/challenges/Health/Design-Bugs-Out/Case-studies/Patient-Bedside-System/>

Help I Need Help

약 패키지 디자인



디자인 특징

약 패키지와 폰트의 색채를 다양화하여 가독성을 높임으로써 약물 오남용 등의 부작용 발생 문제를 해결함.

효과

환자 질병에 따른 약의 보관 및 분류가 용이해지며 증세에 따라 어떤 약을 복용해야하는지가 명확해져 약물 오남용을 방지할 수 있음.

의료진 환자의 상태가 악화되었을 시에 환자가 어떤 약을 복용했는지를 알 수 있어 진단이 수월해짐.

기업

디자인 기업: Help Remedies Inc.
제조 기업: Help Remedies Inc.

컨셉/양산

양산제품

URL

www.helpineedhelp.com

개발시기

2012년

응용 tip

약의 유통기한을 가시화하고 유통기한이 지난 약을 폐기하는 방법도 함께 표시



Teach Shirts

응급처치 법을 알려주는 티셔츠



디자인 특징

의료시설이 낙후된 곳에서 응급상황에 쓸 수 있는 응급처치 방법을 가르쳐주는 티셔츠.
처치 방법과 손동작에 대한 설명을 그림으로 표현하여 필요한 경우 쉽게 따라 할 수 있게 함.

효과

환자 응급상황 시에 간단한 응급처치로 주변인들의 도움을 받을 수 있음.
의료진 응급처치만으로도 호전될 수 있는 환자의 상태가 악화되지 않도록 할 수 있음.
간단한 응급처치도 언어상의 문제로 학습하기 어려운 지역에서의 사망률을 낮추는 데 도움을 줌.

기업

디자인 기업: Zemoga Inc.
제조 기업: Zemoga Inc.

컨셉/양산

컨셉 디자인

URL

www.zemoga.com

개발시기

2010년

응용 tip

의료정보를 그림으로 표현하여 오해로 인한 잘못된 처치 방지
어두울 때도 볼 수 있도록 야광 기능을 추가하거나 형광색상 활용



Medi - Label Safety System

(메디-라벨 세이프티 시스템)

Label Safety System



디자인 특징

컬러, 패턴, 서체, 이미지 등을 이용해 쉽게 약병을 구별가능 하도록 디자인함으로써 병원 내 의료실수를 예방함.

효과

환자 적절한 치료를 제대로 받고 약물 오용의 피해를 받지 않음.

의료진 서로 다른 약물들을 쉽게 구별하여 일의 효율성을 증대시키고 의료 사고 예방함.

기업

디자인 기업: e-Types

컨셉/양산

컨셉디자인

URL

<http://www.e-types.com/39267.9000/>

개발시기

2007 - 2008년

응용 tip

시간이 지남에 따라 라벨의 색상이 변하게 하여 유통기한 인식할 수 있도록 함
병뚜껑 자체의 색상을 다르게 하여 어떤식으로 수납해도 볼 수 있도록 개선



생체정보 인식 기술을 활용한

DB구축 서비스



디자인 특징

가난한 아프리카인의 지문과 생체정보를 스캔하여 모아 NPO와 NGO가 접속 할 수 있는 데이터베이스에 저장하고 이 정보를 사용해 유용한 건강 관련 프로그램을 만들 수 있도록 하는 서비스.

정보 수집에 참여한 사람들에게는 옷이나 음식을 구입할 수 있는 상품권 혹은 집을 지을 때 사용 할 수 있는 건축 재료로 포상하여 참여율을 높임.

효과

사용자 데이터베이스에 저장된 생체 정보를 통해 응급처치를 받을 수 있음.

의료진 응급상황이나 재난 발생 시 구조대원들이 생체인식을 통해 환자의 신체정보에 접근할 수 있어 응급처치가 가능함.

기업

디자인 기업: The Broccoli Project
제조 기업: The Broccoli Project

컨셉/양산

시행 중인 프로젝트 (The Broccoli Project)

URL

www.broccoliproject.org

개발시기

2010년

응용 tip

자동 전염병 경고 시스템 추가
옷과 음식뿐만 아니라 그들의 건강상태를 체크해 그들이 할 수 있는 일자리 리스트 제공
지구촌 사람들과 소통할 수 있게 하여 후원자와 환자를 연결해주는 기회 마련



Body Gem^(바디 젬)

기초 대사량 측정기기



디자인 특징

산소소비량을 측정해 신체의 기초대사량을 파악할 수 있도록 해주는 기기.

얼굴의 곡선에 맞는 Tube Design system으로 인체공학적인 디자인을 적용함으로써 사용하기 편리하도록 하였으며 정확한 산소소비량의 측정이 가능하도록 함.

휴대성을 높인 디자인으로 집, 헬스클럽, 다이어트 클리닉 등에서 사용 가능함.

효과

환자 자신의 신체 기초대사량을 알 수 있어 섭취칼로리 대비 운동량을 가늠할 수 있음.

의료진 필요한 환자정보가 정확하게 확보되어 정확한 진단을 내릴 수 있음.

기업

디자인 기업: IDEO
제조 기업: HealthTech

컨셉/양산

컨셉디자인

URL

<http://www.ideo.com/>

개발시기

2000년

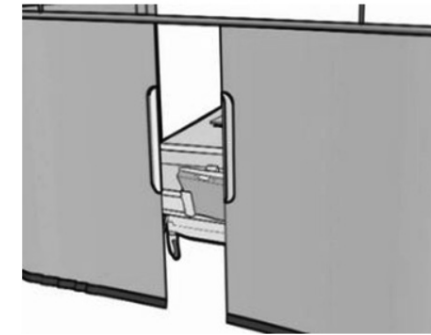
응용 tip

지역자치구나 동네 운동 센터에 설치
기초대사량 측정기기 등 기타 측정기기
데이터의 시계열 분석 서비스



Curtain Clip^(커튼 클립)

위생관리 용이성을 고려한 디자인



디자인 특징

탈/부착 식 커튼 클립으로 커튼 클립을 따로 장착하도록 디자인함으로써 커튼을 직접 만질 필요가 없어 2차감염의 위험이 줄어들도록 함.

표면이 매끄럽도록 디자인하여 주기적인 청소를 가능하게 하고 2차감염의 위험을 줄일 수 있도록 디자인

효과

환자 등 기타 사용자 커튼을 직접 만지지 않아도 되어 감염의 위험이 줄어들음
환자의 프라이버시가 잘 보호됨.

의사 2차 감염 방지

기업

디자인 기업: 왕립예술학교 헬렌함린센터
(Helen Hamlyn Centre, Royal College of Art)

컨셉/양산

양산 제품

URL

<http://www.designcouncil.org.uk/our-work/challenges/Health/Design-Bugs-Out/Case-studies-equipment/Curtain-Clip/>

개발시기

2009년

응용 tip

클립의 색을 다양화하고 교체할 수 있도록 하여 커튼 내부의 상황에 대한 정보 제공
(예, 휴식 중, 수면 중, 방문자 허용 등)

Health Kiosk(헬스 키오스크)

의료서비스의 접근성을 고려한 디자인



디자인 특징

쇼핑센터와 같이 주민들에게 접근성이 높은 곳에 설치하여 이용의 편의를 고려한 서비스디자인 헬스 키오스크. 예약이 필요 없고, 간호사가 항상 대기하고 있으며, 모든 서비스(예방을 위한 카운슬링은 물론 혈압 측정, 근력측정, 혈당량 측정 등)가 무료로 제공됨으로써 접근성이 높고 질병의 예방관리가 편리해짐.

효과

이용자 간단한 측정과 검사를 위해 병원을 방문할 필요가 없으며 방문 시간에 제약이 없으므로 이용이 편리하고 접근성이 높은 곳에 위치해 있으므로 질병의 예방/관리가 수월함. 무료 서비스로 비용에 대한 부담이 없음.

의료진 간단한 검사만 하는 환자가 줄어들므로 시간 절약이 가능하고 의료 프로세스의 효율성이 높아짐

기업

디자인 기업: Sitra
제공 기업: Sitra

컨셉/양산

현재 핀란드에서 시행중 - Ylöjärvi health kiosk, 라티 health kiosk, 코트카 health kiosk

URL

<http://www.sitra.fi/en/health-kiosk>

응용 tip

기본적인 의료서비스와 함께 건강관련 식품이나 생필품도 제공하여 마트를 가듯 심리적 접근성을 높여 보다 더 편리하게 이용할 수 있도록 함. 헌혈 공간을 설치하여 헌혈 장려. 식단관리 프로그램을 도입하여 약물 대신 식이요법으로 해결 할 수 있는 질병들은 약 처방 식단관리를 통해 치료하도록 개선. 측정결과 및 결과에 따른 건강관리 방법을 SMS나 메일로 전송

Project Carrot

소아비만예방 캠페인



디자인 특징

환경의 변화와 보건복지 정책 그리고 마케팅/ 커뮤니케이션과 어린이의 비만 문제 해결 간의 영향을 관찰하기 위한 서비스디자인 프로젝트
-인터넷 캠페인 실시
-사기업과 협업하는 보건복지 기관을 위한 새로운 프로토콜과 같은 산업 툴킷
-정책입안자를 위한 보건복지 분석 자료와 같은 전략적인 정책 툴

효과

이용자 소아비만에 대한 인식을 높이고 가족과 어린이 스스로 이를 예방하도록 격려함.

기업

디자인 기업: IDEO,
질병통제예방센터(Centers for Disease Control and Prevention, 미국 보건복지부 산하 기관)

컨셉/양산

컨셉 디자인

URL

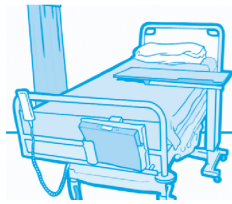
<http://www.ideo.com/work/project-carrot/>

개발시기

2009년

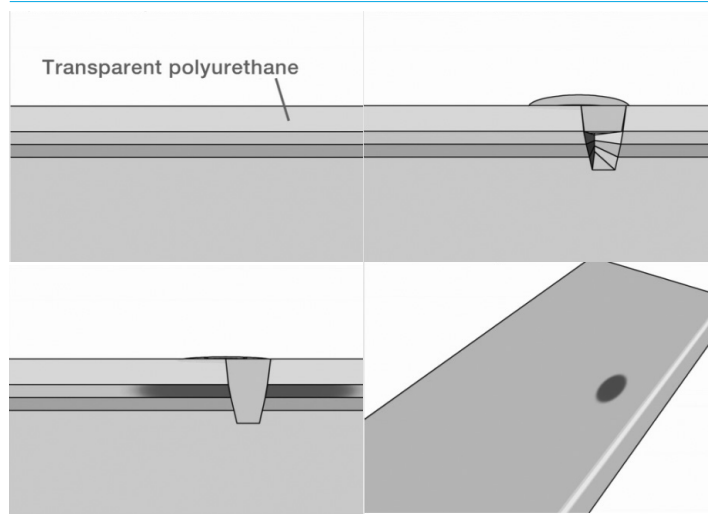
응용 tip

건강 레시피를 제공해 식단 조절 유도



Intelligent Mattress (인텔리전트 매트리스)

오염여부 나타내는 매트리스



디자인 특징

오염물질이 묻으면 오염부분의 색이 변해 간호사나 기타 관리자들로 하여금 매트리스의 청결상태를 쉽게 확인 할 수 있도록 한 제품디자인
오염 상태를 한눈에 볼 수 있기 때문에 기존의 폐기과정보다 훨씬 빠른 시기에 폐기할 수 있어 2차 감염의 위험성이 줄어듦.

효과

환자 매트리스의 오염여부 때문에 걱정하거나 심적으로 불편해질 필요가 없으며 2차 감염의 위험성도 줄어듦
의료진 보다 용이하게 청결 관리가 가능하며 2차 감염 환자 발생 빈도가 감소함.

기업

디자인 기업: 왕립예술학교 헬렌함린센터
(Helen Hamlyn Centre, Royal College of Art)

컨셉/양산

양산 제품

URL

<http://www.designcouncil.org.uk/our-work/challenges/Health/Design-Bugs-Out/Case-studies-equipment/Intelligent-Mattress/>

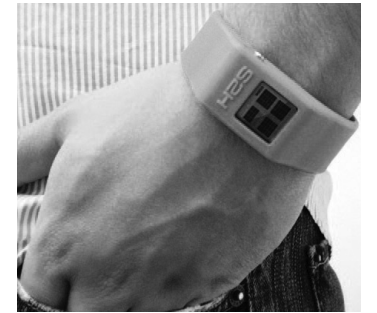
응용 tip

매트리스뿐만 아니라 커튼에도 오염여부를 통해 색변화가 이루어져 오염여부를 표시하도록 개발
오염여부 나타내는 스프레이나 페인트 형태의 제품 개발
병실뿐만 아니라 수술실에서도 사용



Switch 2 Health

휘트니스 관리의 편리성을 위한 디자인



디자인 특징

휘트니스 달성 목표를 이루면 포상하는 형식의 서비스디자인
팔찌를 통해 데이터를 수집하여 목표 레벨에 달성한 사람들에게 코드가 발송되고 코드를 사용하여 S2H 웹 사이트에서 무료 MP3 이용권이나 무료 영화 표 등의 상을 받을 수 있어 효과적으로 관리를 할 수 있도록 함.

효과

이용자 휘트니스 관리가 수월해지며 데이터 수집이 용이하고 경쟁구도 형성과 포상 제도를 통해 의욕적, 지속적, 체계적으로 휘트니스 관리를 할 수 있음.

기업

디자인 기업: Switch2Health
제조 기업: Switch2Health

컨셉/양산

양산 제품

URL

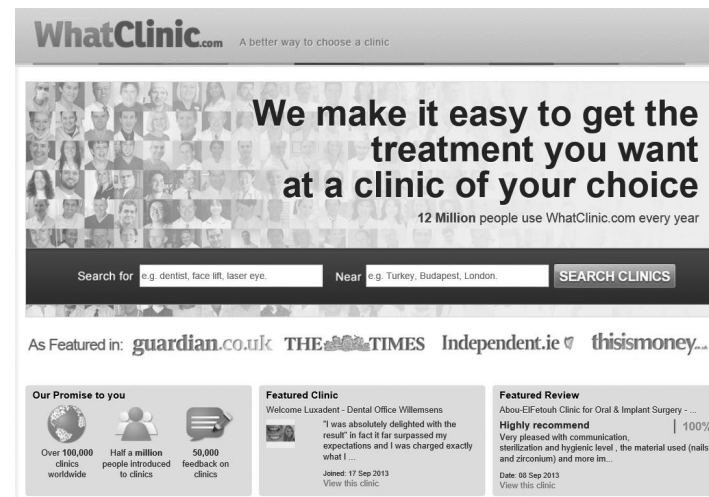
<http://www.s2h.com>

응용 tip

헬스클럽, 운동 동호회, 노인정 등에 공급하여 점수 경쟁을 통한 건강관리 유도
예) virtual health club, 애니팡 fitness club

Whatclinic.com

진료서비스 커뮤니티



디자인 특징

Tripadvisor.com처럼 의료서비스를 경험한 사람들이 서로의 생각을 공유하는 커뮤니티.분야별, 지역별, 규모별 등 상세한 카테고리 분류 제공되며 병원별 의사들의 온라인 건강 컨설팅을 제공함으로써 콘텐츠와 의사에 대한 신뢰도가 높아짐.

효과

환자 자기에게 맞는 병원 선택 가능 심리적 공감대 형성으로 정서적 안정감 확보
의료진 자신의 진료분야에 대해 홍보 온라인 건강 컨설팅으로 신뢰도가 높아짐.

기업

디자인 기업: Whatclinic.com
제공 기업: Whatclinic.com

컨셉/양산

시행중

URL

www.Whatclinic.com

Lens-Facts iPhone App

렌즈사용자 위한 모바일 앱



디자인 특징

렌즈 사용 다이어리와 각종 서비스를 제공함으로써 효과적인 눈 건강 관리가 가능하도록 함.
-렌즈 사용자를 위한 eye care tool
-렌즈 사용일을 기록할 수 있는 데일리 로그
-의사와의 상담 일정을 기록 할 수 있는 레퍼런스 페이지
-렌즈 교체 시기를 알려주는 캘린더 서비스 제공

효과

접근성이 높은 정보들을 통해 눈 건강 관리용이

기업

디자인 기업: IDEO
제조 기업: Alcon (eye-care 제품 개발 기업)

컨셉/양산

양산 제품

URL

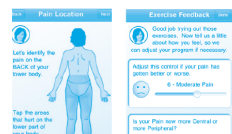
http://www.ideo.com/work/lens-facts-iphone-app/

개발시기

2011년

응용 tip

24/7 운영되는 Q&A 게시판 생성 (의료진이 직접 답글 작성)
대기자 수를 알려주는 서비스 추가하고 진료내역과 그 당시 조제 받은 처방약의 리스트 제공
대기시간이 가장 짧은 병원을 안내하고 수술을 빨리 받을 수 있는 병원 안내



등 통증을 위한 자간진단 앱



디자인 특징

허리와 그 아래 쪽으로 통증을 느끼는 사람들을 위한 자가 진단 앱. 통증부위에 대한 이미지 제공과 더불어 인터페이스를 쉽게 디자인함으로써 통증 부위에 대한 이해와 운동에 대한 접근성을 높임. 운동 후 효과에 대한 평가가 가능.

효과

이미지가 제공되어 통증별 운동법을 쉽게 알 수 있으며 피로 누적과 자세 불균형에서 오는 통증인지 병변에 의한 통증인지 구분할 수 있음.

기업

디자인 기업: Smart Health Software™
제조 기업: Smart Health Software™

컨셉/양산

양산 제품

URL

www.smarthealthsoftware.com/pain-free-back.php

개발시기

2012년

응용 tip

정보앱과 통증 진단 기기를 연동시켜 증상 알려주도록 개선



Alli(알리)

다이어트 스타터팩



디자인 특징

다이어트 대상자를 중심으로 user journey map을 적용함으로써 ‘올바른 파트너 찾기-시스템 이해-시스템 신뢰-시스템 실행’ 의 단계를 구성하여 보다 쉽게 다이어트를 할 수 있도록 함. 다이어트 계획 설명서의 시각적 요소(information 등)들을 디자인함으로써 건강과 다이어트에 대한 새로운 멘탈 모델을 제시하고 교육시킴. 계획 실현을 높이기 위해 휴대성과 편의성을 고려하여 케이스를 디자인함.

효과

다이어트에 대한 올바른 개념 모델 인식, 체계적이고 계획적 다이어트 가능, 휴대용 케이스 제공.

기업

디자인기업: IDEO
제조 기업: GlaxoSmithKline Consumer Healthcare

컨셉/양산

양산 제품

URL

<http://www.ideo.com/work/alli/>

개발시기

2007년

응용 tip

정보앱과 통증 진단 기기를 연동시켜 증상 알려주도록 개선



태양열로 작동하는 Health 키오스크



디자인 특징

태양열로 작동되는 의료 정보 키오스크로 외진 지역에 설치하여 예약 접수나 예약 변경, 조회가 가능하도록 디자인. 기본적인 의료 지식이나 응급처치 방법 교육을 제공함.

효과

사용자 병원과의 컨텍이 용이하며 응급 상황 시 필요한 정보를 얻을 수 있음.
의료진 환자의 스케줄 관리 용이

기업

디자인 기업: nightagency / PSFK - UNICEF

컨셉/양산

컨셉 디자인

URL

<http://nightagency.com/news/2010/08/night-agency-contributes-to-psfks-1st-future-of-health-report/>

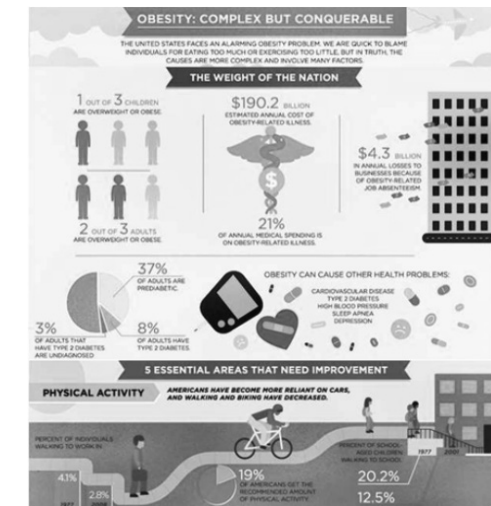
개발시기

2010년

응용 tip

정보앱과 통증 진단 기기를 연동시켜 증상 알려주도록 개선

비만예방 인포그래픽



디자인 특징

의학 연구소에서 제작한 비만 인포그래픽. 비만율의 증가 상황과 미국 국민들 사이에서의 비만 이슈를 제공하는 등의 인포메이션 디자인을 통해 미국 국민의 비만율의 심각성을 인식하게 함.

효과

이용자 비만에 대한 정보를 접하면서 심각성을 깨닫고 건강관리에 신경 쓰게 됨.

기업

디자인 기업: 미국의학협회 (IOM, Institute of Medicine of the national academies, US)

컨셉/양산

시행중

URL

<http://iom.edu/Reports/2012/Accelerating-Progress-in-Obesity-Prevention/Infographic>

개발시기

2012년

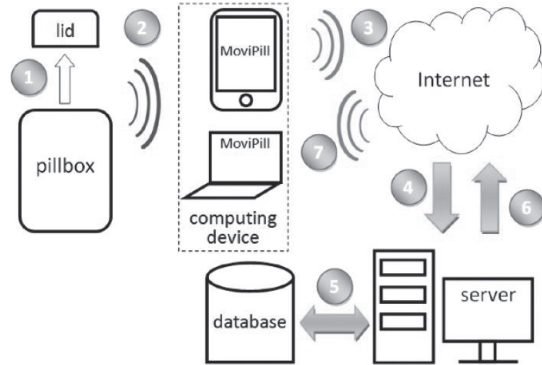
Movipill^(무비필)

치료

21



약의 복용 시간을 이용한 게임 앱



디자인 특징

앱으로 환자들이 복용해야 할 시간을 지켜서 약을 복용 할 수 있도록 하기 위한 서비스디자인.

포인트 시스템을 통해 포인트를 적립하고 상위에 있는 환자들은 주말마다 상을 받는 형식의 서비스.

효과

환자 약의 복용법과 시간을 잘 지킴으로써 빨리 회복할 수 있음.

의료진 질병 치료를 원활히 할 수 있고 약의 효능을 명확히 알 수 있어 치료에 대한 노하우를 쌓아갈 수 있음.

기업

디자인 기업: Telefonica

컨셉/양산

컨셉 디자인

URL

<http://www.tid.es/es/Research/Paginas/TIDProjectProfile.aspx?Project=Movipill>

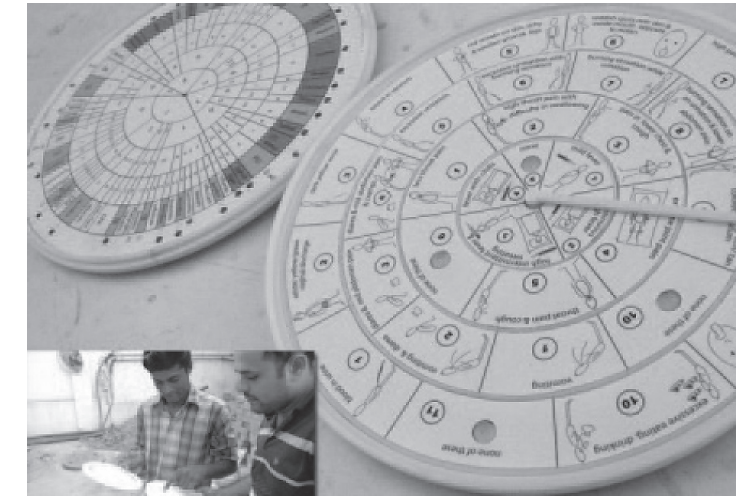
응용 tip

복약준수도 높일 수 있는 방법 필요
네트워크를 통해 순위경쟁 기능 추가

22



자가진단 Low-Tech Tool



디자인 특징

인도의 시골 지역에 사는 사람들을 위해 만들어진 자가진단 툴로 증상에 따라 바늘을 맞춘 뒤 질병 코드를 찾아 자가 진단하고, 질병정보 및 진료 받을 수 있는 의사와 병원에 대한 정보를 제공하도록 한 서비스디자인.
간단한 진단도구로 의료시설낙후 지역에서의 사용편의성과 효율성을 극대화함.

효과

환자 자가 진단을 통해 쉽게 질병 정보 확보 가능

의료진 환자질병에 대한 진단 프로세스 단축

기업

디자인 기업: Honeywell(글로벌 매크로 트렌드 관련 제품의 기술 개발 및 제조 업체)
제조 업체: Honeywell

컨셉/양산

양산 제품

URL

<http://www.honeywell.com/sites/htsl>

개발시기

2010년

응용 tip

모바일이나 IPTV등 통해 공유(병원, 동호회 등)

Smile Kids



디자인 특징

독일 함부르크의 치과의사들이 만화 캐릭터의 입 모양이 그려진 익살스런 수술용 마스크를 착용함으로써 어린이 환자들의 두려움 완화시킴. 콜게이트의 Smile Kids 제품 프로모션이었으나 어린아이들에게 큰 호응을 얻음

효과

환자 치과 병원에서의 두려움이 완화됨

기업

디자이너: Jung von Matt, Germany
제조 기업: Colgate Promotion

컨셉/양산

양산 (프로모션 용)

URL

<http://www.psfk.com/2010/08/augmented-reality-field-aid-tokyo-coyote-responds-to-psfk-future-of-health-report.html>

개발시기

2009년

응용 tip

치과뿐만 아니라 일반 병원에도 적용

POWEREASE™ (파워이즈)

정교성 강화한 수술 기구



디자인 특징

IDEO디자인팀과 Medtronics의 엔지니어가 함께 외과 의사의 수술을 참관하고 도출한 키 프레임 중심의 디자인
수술에 필요한 스킴, 시간, 기기에 요구되는 힘 등 기기 개발에 필요한 키 프레임을 중심으로 수술시 작동과 컨트롤하기 편리하도록 디자인하여 효율성을 높임.
- 나사를 조이는 시간을 55% 줄임.
- 정교한 수술이 가능하도록 의사의 의도대로 컨트롤하기 쉽게 함.

효과

환자 수술 시간의 단축으로 신체 부담의 경감

의료진 기기의 정교성을 높여서 계획한 대로 수술이 가능하도록 해주어 난이도 높은 수술에 대한 부담을 덜어줌.
수술시간을 단축시켜 외과 의사의 육체적 피로도를 줄여줌.

기업

디자인 기업: IDEO,
제조 기업: Medtronic

컨셉/양산

컨셉 디자인

URL

<http://www.ideo.com/>

개발시기

2012년

4D Localization System

(4D 로컬라이제이션 시스템)

방사선 치료가 진행되는 동안 장기의 움직임을 보여주는 기기



디자인 특징

방사능 치료 동안 치료가 잘 되지 않는 부분들을 눈으로 확인할 수 있게 디자인함으로써 방사선 치료가 진행되는 동안 의사가 환자의 장기 운동을 살펴볼 수 있는 시스템
패널을 여러 부위로 움직일 수 있도록 하여 신체 여러 부위에 쉽게 적용할 수 있게 디자인함.

효과

환자 방사능 치료 시간 단축으로 치료에 대한 부담을 덜어줌.

의료진 방사능 치료시 병목현상이 발생하는 신체 장기를 확인할 수 있게 하여 치료에 걸리는 시간을 단축할 수 있으며, 적절한 의료대처를 할 수 있음.

기업

디자인 기업: IDEO
제조 기업: Calypso Medical Technologies, INC

컨셉/양산

컨셉 디자인

URL

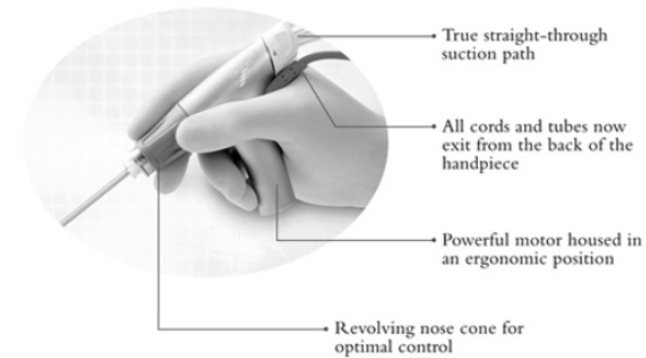
<http://www.ideo.com/>

개발시기

2006년

디에고 다이섹터 시스템

정교성 강화한 코 수술기구



디자인 특징

디자이너, 의사, 엔지니어가 개발에 함께 참여한 외과용 수술 기구로 Nose cone이 360도 회전하도록 하여 정밀도와 편리성을 높이고 손 끝으로 조작할 수 있는 핸드 피스를 부착함으로써 수술시 작동과 조작이 편리하게 함.
일직선 흡입으로 세척이 편리하고 수술 시간을 단축하여 환자가 마취상태로 있는 시간을 줄여주어 빠르게 회복할 수 있도록 함.

효과

환자 수술 시간의 단축으로 신체 부담의 경감

의료진 기기의 정교성을 높여서 계획한 대로 수술이 가능하도록 해줌.
수술도구의 관리와 세척의 용이성을 높임.

기업

디자인 기업: IDEO
제조 기업: Gyrus ENT

컨셉/양산

컨셉 디자인

URL

<http://www.ideo.com/>

개발시기

2001년



InstyMeds

처방의약품 자판기



Simple Touchscreen
Patients follow simple on-screen instructions to receive full prescription directly from dispenser.



Pay Conveniently
Patients insert credit or debit card into dispenser to cover prescription cost or co-pay.



24/7 Assistance
Patients are directly connected to the InstyMeds 24-hour call center if they have questions.



Quick Dispensing
The dispenser's triple barcode check system verifies medication, labels and dispenses directly to patients.



디자인 특징

주로 의사의 진료실이나 응급실에 위치해 있어 짧은 동선 안내에서 필요한 약을 구입할 수 있는 서비스 디자인.
처방전을 들고가 약국에서 대기할 필요가 없으며, 접근성이 편리하도록 자판기의 형태로 디자인하였음.
처방전 번호와 생년월일을 입력하는 간단한 프로세스로 일반의약품을 제공받을 수 있음.
사용이 쉽도록 UI 디자인.

효과

사용자 약국 방문과 같은 추가적인 이동 없이 필요한 일반의약품을 쉽게 구매 가능
의료진(약사) 업무(약 제조) 시간 절약 및 효율성 증가

기업

디자인 기업: InstyMeds, (의약품 자판기 제조 및 의약품 관련 제품 생산 기업)
제조 기업: InstyMeds

컨셉/양산

양산 제품

URL

<http://www.instymeds.com/index.php?page=overview>

개발시기

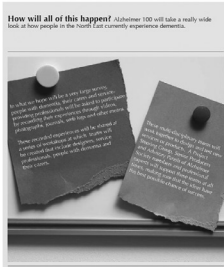
2009년

응용 tip

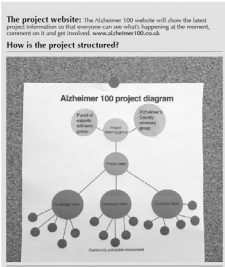
일반의약품 자판기의 위치와 구비 약품을 DB화하여 인터넷을 통해 사전에 확인하고 이용할 수 있는 의약품 자판기 구비되는 약품에 컬러코드를 적용하고 시각적인 정보를 리디자인하여 약물 오남용 방지
멀리서 봐도 의약품자판기임을 알 수 있도록 시각적 디자인 개선

알츠하이머 100

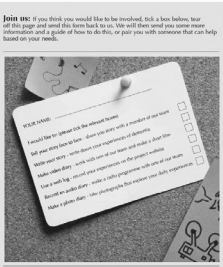
치매환자 지원 서비스



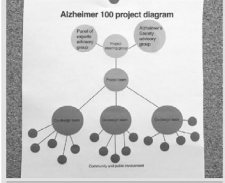
How will all of this happen? Alzheimer 100 will take a really wide look at how people in the North East currently experience dementia.



The project website: The Alzheimer 100 website will show the latest project information so that everyone can see what's happening at the moment, connect on it and get involved. www.alzheimer100.co.uk



Join us: If you think you would like to be involved, tick a box below, tell us your story and send this back to us. We will then send you some more information and a guide of how to do this, or pair you with someone that can help based on your needs.



Alzheimer 100 project diagram

디자인 특징

알츠하이머 환자, 간병인 그리고 해당 분야 전문가들이 환자들을 지원하기 위해 서비스를 만들어가는 프로젝트.
환자의 일상 관찰을 통해 개발한 서비스로 서비스 디자인이 적용됨.

효과

환자 즐겁게 치료에 임할 수 있으며 재활 하고자하는 의욕을 향상시킴.
보호자의 심리적 부담이 경감됨.
의료진 재활하고자 하는 환자의 의지가 향상됨에 따라 치료과정이 수월.

기업

디자인 기업: thinkpublic - 서비스 디자인 기업
제공 기업: Design Council

컨셉/양산

양산 제품

URL

www.alzheimer100.co.uk

개발시기

2007년

응용 TIP

간병인들의 정신과치료도 함께 할 필요성 있음
간병인들의 사기나 건강관리도 함께 관리해주는 프로그램 필요

캡슐형 샤워 시스템



디자인 특징

캡슐형 워시룸은 조립식의 형태로 디자인 되었으며 병원내 거의 모든 곳에 신속하게 설치할 수 있도록 디자인
기존의 240V 전기공급 장치에 플러그를 꼽아 설치하며, 수도와 하수시설은 비행기에서 사용되는 것과 유사한 카트리지 시스템으로 처리되므로 설치하기 편리함.
일체형으로 조립되어 바로 사용할 수 있는 상태로 공급되기 때문에 비용이 많이 드는 배관 공사나 번거로운 개조 공사를 하지 않아도 됨

효과

환자 샤워 시설에 대한 접근성이 높아져 편리하게 서비스 이용 가능
의료진 병원 공간의 활용도가 높아짐에 따라 예산 통제가 쉬우며 환자들의 청결관리가 용이

기업

디자인 기업: Slider Studio

컨셉/양산

컨셉 디자인

URL

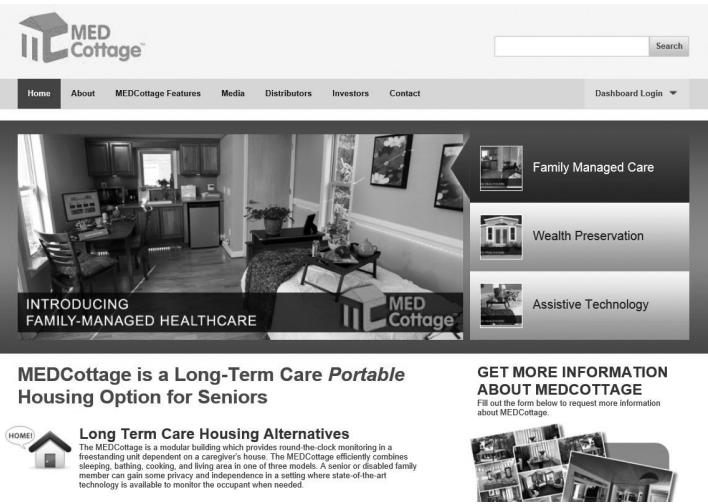
<http://www.designcouncil.org.uk/Case-studies/Design-for-Patient-Dignity/Capsule-Washroom--Smart-Mirror/>

개발시기

2010년

Medcottage

의료시설이 갖춰진 주택



디자인 특징

생체 신호 모니터링하는 공기 필터, 소변으로 건강 검진, 원격조작 리프트 등과 같이 건강 정보를 모니터링 할 수 있는 시설이 설치되어있으며 노인이나 재활, 장애인들에게 최적화된 내부 구조 및 시설.

효과

환자 일상적인 생활을 통해서 건강이 모니터링 되며 응급상황 등에 적합하게 대처할 수 있음.
의료진 환자에 대한 정보를 쉽게 확보할 수 있음.

기업

디자인 기업: N2Care
제조 기업: N2Care

컨셉/양산 시제품

URL

<http://medcottage.com/>

개발시기

2005년

응용 tip

건강검진 뿐 아니라 약 복용시간 혹은 운동 시간을 알려주는 기능이나 프로그램 추가
의료와 취미생활을 결합하여 확장된 의로서비스 제공

Arm Assist System

게임을 응용한 재활 보조기구



디자인 특징

손의 재활을 위해 게임을 활용한 의료 보조기구로 환자의 손을 이용한 게임을 통해서 재활의 정도를 자동으로 트래킹 및 모니터링 할 수 있음.

재활게임을 디자인하고 게임 세션을 손의 움직임, 힘, 압력, 거리 정도에 따라 레벨을 조정할 수 있게 하여 반복훈련에 재미요소를 더함.

레벨에 따라 기본 학습 세션과 반복 훈련 세션으로 구성되며 퍼즐이나 메모리 게임이 포함되어 있어 두뇌와 팔을 같이 동작 할 수 있도록 함.

효과

환자 재활게임을 통해 즐겁게 재활훈련을 할 수 있고, 의욕을 고취시킬 수 있음.

의료진 물리치료사의 신체적 부담이 줄어들고 업무 효율이 높아짐.

기업

디자인 기업: Montreal's McGill University

컨셉/양산

양산제품 (test bed를 통해 검증 중)

URL

<http://www.gizmag.com/armassist-stroke-rehabilitation-with-video-games/19282/>

개발시기 2011년

응용 tip

음악과 접목하는 등 재미요소를 증가시키거나 연령별, 성별 게임을 다양화하고 팔뿐만 아니라 다른 신체 부분에 대한 재활보조기구에 적용



Hi- Care

건강 모니터링 서비스



디자인 특징

첨단 건강측정기기를 통해 Chart 누적관리 및 자가 측정 결과에 대한 소견 과 맞춤형 피드백을 제공하고 전담 건강관리 도우미의 관리목표, 방법에 대한 지속적인 어드바이스를 제공함으로써 원격 모니터링을 가능하게 함.

효과

환자 원격측정기기로 간편하게 환자 스스로 본인의 상태를 확인할 수 있고 전문 건강관리 도우미의 고급 어드바이스를 제공 받을 수 있음.

의료진 기술 자원의 한계극복이 가능하며 시간절약 및 일의 효율성 증대.

기업

디자인 기업: INSUNG Information CO. LTD

제조 기업: INSUNG Information CO. LTD

컨셉/양산

양산 제품

URL

<http://www.hicare.net/>



환자의 재택 재활을 돕는 로봇 모니터



디자인 특징

치료를 받은 후 집에서 재활치료를 하는 환자들이 의사들과 소통할 수 있는 실시간 모니터링 로봇으로 환자를 실시간으로 모니터링 한 데이터를 의사에게 전달하여 1대1로 소통 가능.

효과

환자 병원에 가지 않고도 지속적으로 케어가 가능하며 실시간 모니터링에 따른 자신의 건강 체크가 가능

의료진 물리적 시간절약 및 환자에 대한 정보를 쉽게 확보할 수 있음.

기업

디자인 기업: VGo Communications
제조 기업: VGo Communications

컨셉/양산 양산 제품

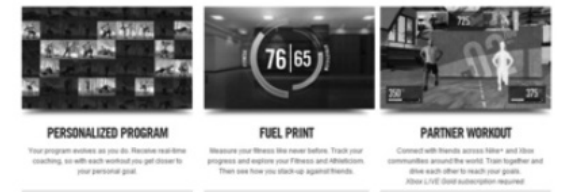
URL

<http://www.vgocom.com/>

개발시기 2011년

Nike Kinect Training

(나이키 키넥트 트레이닝)



디자인 특징

KINECT기능을 활용해 플레이어의 몸의 움직임, 운동능력을 측정하고 개선사항을 분석한 후 전용 워크아웃 플랜을 작성할 수 있으며 플레이어의 상태에 맞는 운동을 하고 있는지를 체크함으로써 효과적으로 건강을 유지할 수 있음.

효과

환자 자신의 몸에 맞는 운동프로그램 제공받을 수 있으며 지속적인 피드백을 통한 건강관리가 가능

의료진 시간절약 및 일의 효율성 증대.

기업

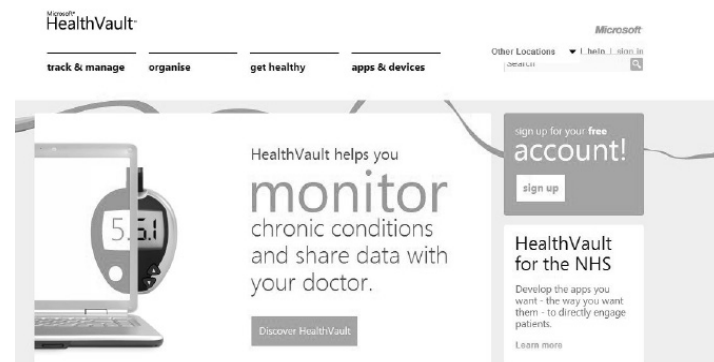
디자인 기업: Nike

URL

http://www.nike.com/us/en_us/c/training/nike-plus-kinect-training?site_src=us1p

Health Vault (헬스 볼트)

고혈압 환자를 위한 가정용 모니터링 기기



디자인 특징

고혈압 환자들을 위한 가정용 모니터링 기기.

Usb연결을 통해 온라인상으로 측정 정보를 의사에게 보내며 변화가 있는 환자들에게 의사가 전화나 이메일로 연락하도록 구성된 서비스디자인

효과

환자 의사가 수시로 상태를 확인 할 수 있어 안심 되며 의사가 확인하여 이상이 있으면 연락을 해주므로 병세 악화를 방지 할 수 있음.

의료진 환자의 상태 악화를 방지 할 수 있음.

기업

디자인 기업: Microsoft

제조 기업: Microsoft

컨셉/양산

양산 제품

URL

<http://www.microsoft.com/en-gb/healthvault/default.aspx>

개발시기

2007년

Nurse Knowledge Exchange

간호사 정보 공유 키트



디자인 특징

간호사 근무 교대 시 다음 간호사와 환자를 초대하여 당일의 진료 프로세스를 설명할 수 있는 키트로 간호사 교대 시 발생하는 환자의 리스크를 감소시킬 수 있도록 한 서비스 디자인.
의료 프로세스에 환자가 개입하여 신뢰감을 얻을 수 있도록 함 이미지 카드로 내용 전달함으로써 효율적인 정보 전달이 가능하도록 디자인.

효과

환자 방치되는 시간이 없으며 간호사와의 인터랙션 기회 생김.

의료진 (간호사) 시간 절약이 가능하고 방치되는 환자가 없어 심리적으로 편리하며 환자에게서도 정보 획득이 가능

기업

디자인 기업: IDEO

제공 기업: Kaiser Permanente

컨셉/양산

양산 제품

URL

<http://www.designcouncil.org.uk/Case-studies/Design-for-Patient-Dignity/Lightweight-Screen-Curtain-Lock/>

개발시기

2005년

응용 TIP

키트의 색상 구분으로 유형별 환자를 나눠 쉽게 찾을 수 있도록 함



환자 트래킹 기기 및 시스템



디자인 특징

병원에 입원한 환자들이나 신생아의 의료 기록, 혹은 환자 상태를 실시간으로 측정하여 와이파이를 통해 의사가 가지고 있는 PDA로 전송함으로써 의료진은 이 기기를 통해 환자나 신생아의 병원 내 위치와 상태를 실시간으로 확인 및 관리할 수 있음.

환자의 신상 정보에 대한 접근성이 높아져 차트를 찾아서 확인 할 필요가 없으며 환자 의료기록을 자동으로 실시간 업데이트 해줌.

효과

환자 환자의 위치와 상태가 실시간으로 의사에게 전송되기 때문에 응급 상황 발생 시 신속한 치료가 가능

의료진 및 병원 스텝 실시간으로 환자 정보를 전송 받기 때문에 의료 프로세스가 효율적으로 이루어질 수 있으며 응급 상황 발생 시 신속한 대처가 가능

기업

디자인 기업: DAILY RFID Co., LIMITED
제조 기업: DAILY RFID Co., LIMITED

컨셉/양산

양산 제품

URL

<http://www.rfid-in-china.com>

응용 TIP

의료진 뿐 아니라 환자 스스로도 자신의 혈압이나 심전도 등의 간단한 정보를 확인할 수 있도록 함

경량 스크린

공간분리를 원활하게 해주는 디자인



디자인 특징

경량 스크린은 독립적으로 서있는 구조로 병실이나 베이 공간을 분리하여 일인일 효과를 낼 수 있고 가운데 세워 두면 병실을 두 공간으로 분리할 수 있음. 회전식 모듈의 플라스틱 패널로 만들어져 있어 간단하게 맞물려 연결할 수 있으며 가볍기 때문에 간호사도 쉽게 설치하고 움직일 수 있고 겹겹이 쌓아 보관할 수 있어 적재에도 용이함. 스크린 패널이 벽에 부착되지 않고 기존 커튼레일 아래 위치하게 디자인함으로써 위생 관리가 용이함.

효과

환자 위생 관리가 용이하여 2차 감염을 우려할 필요가 없으며 개인 프라이버시가 보호됨

의료진 설치가 간단하고 용이하기 때문에 병원 공간의 활용성이 높아지고 관리와 청소가 쉬워 활용성이 높음.

기업

디자인 기업: Anthony Dickens Studio
제조 기업: Suck UK

컨셉/양산

양산 제품

URL

<http://www.designcouncil.org.uk/Case-studies/Design-for-Patient-Dignity/Lightweight-Screen--Curtain-Lock/>

개발시기

2010년



Cactus (캐터스)

혈당량 측정 및 인슐린 투여 기기



디자인 특징

한쪽으로 혈당량을 측정하면 기기 내에서 필요한 인슐린 투약량을 계산해주고, 반대편으로 주입할 수 있게 디자인함으로써 혈당량 분석과 인슐린 투약을 손쉽게 할 수 있도록 함. 인슐린 약통과 투약 기기 등을 상시로 휴대할 수 있게 디자인하였으며 모던한 케이스로 의약품 같지 않은 느낌을 줌. 핸드폰의 앱과 연동하여 장기적인 트래킹을 할 수 있으며 의사와 데이터를 공유할 수 있음.

효과

환자 수시로 혈당량을 측정하고 인슐린을 투여할 수 있어 건강관리에 용이함.
의료진 환자의 건강관리 행태를 확인할 수 있으며 장기적인 트래킹을 통해 효율적인 처방이 가능함.

기업

디자이너: Entwurfreich
제조 기업:

컨셉/양산

컨셉 디자인

URL

<http://www.yankodesign.com/2012/09/11/easing-the-diabetic-burden/>

개발시기

2010년

Universal Gown (유니버설 가운)



디자인 특징

하나의 사이즈로 제작된 이 유니버설 가운은 앞과 뒤 양쪽으로 모두 착용이 가능하며 V넥과 라운드 넥 라인 중 선택할 수 있도록 하여 환자의 편리성을 고려함. 착용하기 쉽고 환자의 앞과 뒤를 완전히 가려줄 뿐 아니라 스냅단추로 열고 닫을 수 있게 되어 있어 피부를 노출시키지 않고도 수액 주사 줄과 같은 장치를 환자에게 부착할 수 있음.

효과

환자 착용이 쉽고 편안함, 장치 부착 시 탈의할 필요가 없기 때문에 불필요한 동선 및 활동 생략
의료진 사이즈가 하나뿐이기 때문에 관리가 편하고 수액 주사 줄 같은 장치를 부착할 때 환자가 탈의할 필요가 없어 의료 프로세스의 시간이 단축됨

기업

디자인 기업: Ben de Lisi
제조 기업: Silvereed

컨셉/양산

양산 제품

URL

<http://www.designcouncil.org.uk/Case-studies/Design-for-Patient-Dignity/Universal-Gown/>

응용 TIP

가운 모듈화 및 센터별 제공
환자의 증상에 따라 쉽게 열리는 부위 다양화



컨투어 USB 혈액 글루코스 모니터링 디바이스



디자인 특징

컴퓨터에 USB를 꽂으면 당뇨 매니지먼트 소프트웨어인 (Glucofacts DELUXE)가 실행되며 장기적으로 기록된 수치 측정결과를 쉽게 확인 가능. USB포트 반대편으로 혈액 측정 후 USB 전면에 식전과 식후 혈당량이 표시되게 하고, 수치 측정 분석 자료를 PDF로 변환하여 인쇄하거나 의료전문가에게 전송할 수 있어 사용성과 편의성을 극대화함. 가볍고 간단한 장치 디자인으로 휴대성을 높였으며 정보제공의 가시성과 편의성을 높임.

효과

환자 수시로 혈당량을 측정하고 지속적으로 관리할 수 있음.

의료진 긴급 상황 시 USB만으로 환자의 건강관리 행태를 확인할 수 있어 즉각 대처가 가능함.

기업

디자인 기업: IDEO
제조 기업: Bayer Healthcare LLC

컨셉/양산

양산 제품

URL

<http://www.ideo.com/work/contour-usb>

개발시기

2008년

응용 TIP

컴퓨터 연결을 위해 반드시 컴퓨터가 있는 장소에서만 사용해야하므로 블루투스 기능을 추가하여 핸드폰과 연동되도록 개선

Hemosense Inratio 2 (헤모센스 인라티오 2)

혈액 응고 변수 자가 측정기기



디자인 특징

아이콘 중심의 디자인을 적용함으로써 사용성과 편의성을 높임. 결과에 이상이 있으면 화면에 메시지를 표시해 주치의에게 보고하여 치료 할 수 있도록 한 서비스 디자인.

효과

환자 집에서 간편하게 진단하여 비용 및 시간 절약

의료진 혈액 응고 변수 측정 환자의 방문이 감소하여 업무부담이 경감됨. 혈액 샘플을 채취할 필요가 없어 의료프로세스가 단축됨.

기업

디자인 기업: IDEO
제조 기업: Inverness medical Innovations

컨셉/양산

양산 제품

URL

<http://www.ideo.com/expertise/medical-products/>

개발시기

2008년

응용 TIP

일상적 검진결과를 증상시스템 DB에 축적하고 의료진에게 전송

Eye Candy

바늘 없이 당 수치를 알려주는 렌즈



디자인 특징

스마트폰으로 사진을 찍으면 Sugar Sensing Chemical이 들어 있는 렌즈를 통해 색 정보를 읽어냄으로써 혈당량 저하 여부를 알려주어 혈당량 측정을 위해 주사를 맞을 필요 없음.

효과

환자 혈당량 수치를 수시로 확인할 수 있어 관리가 쉽고 주사 맞는 고통이 덜어짐

의료진 환자의 적극적인 자가 관리로 의료진의 부담이 줄어 듭

기업

디자인 기업: 에크런 대학교 (University of Akron)

컨셉/양산

컨셉 디자인

URL

<http://www.uakron.edu/innovation/eyes.dot>



Alpha Heart Rate (알파 하트 레이트)

심장 박동수를 측정해주는 시계



디자인 특징

심장박동 측정기를 손목 시계형으로 디자인하여 사용자의 편의성을 높임으로써 손쉽게 심장 박동수를 측정할 수 있도록 함.

심장박동수의 상태에 따라 칼라가 변하도록 하며 시계화면에 주요 정보만 뜨게 함으로써 가시성을 높힘.

상세 정보는 앱과 연동시켜 지속적으로 관리하고 확인할 수 있도록 함.

효과

환자 쉽게 심장박동수를 측정할 수 있도록 하여 자가 관리가 편리함

의료진 환자의 적극적인 자가관리로 의료진의 부담이 줄어 듭.

기업

디자인 기업: MIO (심장박동수 모니터링 기기 개발 전문 회사), Philips Electronics

제조 기업: MIO (심장박동수 모니터링 기기 개발 전문 회사), Philips Electronic

컨셉/양산

양산 제품

URL

<http://alphaheartrate.com/>

개발시기

2012년

응용 tip

환자의 보호자에게도 정보 전송

Greatworks GPS 팔찌 (그레이트웍스 GPS 팔찌)

장기

45



효과

환자 응급상황시 의사와 컨택할 수 있는 수단이 생겨 심리적으로 안심하게 됨. 예약 알림 기능으로 적절한 때에 재진을 받을 수 있어 치료가 원활해짐.

의료진 환자에게 응급상황 발생 시 빠른 처치가 가능하며 환자의 상태 악화를 방지할 수 있음.

기업

디자인 기업: PSFK(트렌드 기업), Great Works(마케팅 에이전시)

컨셉/양산

컨셉 디자인

URL

www.greatworks.com

개발시기

2011년

응용 tip

GPS 팔찌를 통해 질병을 역추적하고 원인 분석 및 신속한 대응이 가능하도록 함
평소에도 사용할 수 있도록 시계가 건강체크 기능 등 기능 확장

46

Bant App for iPhone (반트 앱)

포도당 수치 트래킹 앱



디자인 특징

하루 동안의 혈액 포도당 수치를 기록할 수 있도록 디자인된 앱
시간대 별로 칼라코드를 달리함으로써 혈액 포도당 수치를 쉽게 확인할 수 있도록 디자인하였으며 하루 동안의 혈액 포도당 수치를 기록 할 수 있도록 함.
단위별(일, 주, 월)로 혈당량의 흐름을 확인하도록 하여 지속적인 트래킹이 가능하며 타인과 공유할 수 있도록 함

효과

환자 편리하게 자가 체크가 가능하고, 칼라 코드 부여로 이용하기 편리함.
의료진 환자의 적극적인 자가관리로 의료진의 부담이 줄어들며 환자와의 정보 공유로 트래킹하기 쉬움.

기업

디자인 기업: 토론토대 부속 대학보건네트워크 (University Health Network (UHN) in Toronto)
제조 기업: 토론토대 부속 대학보건네트워크 (University Health Network (UHN) in Toronto)

컨셉/양산

양산 제품

URL

<http://bantapp.com/>

개발시기

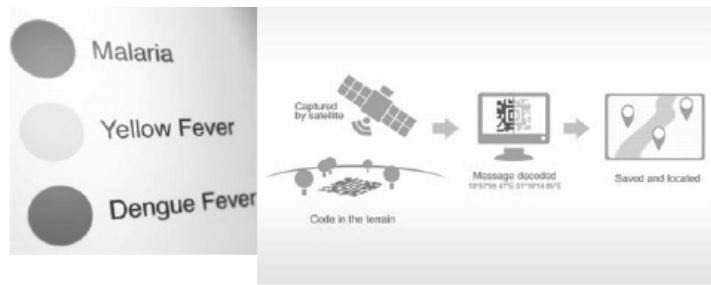
2012년

응용 TIP

개인화된 인포그래피를 제공하는 포도당 수치 측정 앱
직관적 행동 유발하는 방법 필요



Google Earth Health Map(구글 어스 헬스 맵)



디자인 특징

의료난후 지역의 응급의료 사건 발생시 Health Code로 도움을 요청할 수 있는 서비스
개발 도상국처럼 외부와 커뮤니케이션이 어려운 지역에 응급상황이나 출산 등 health 관련사건 발생시, 이를 google earth에 등록하는 형태의 서비스 디자인. 코드를 등록하면 위성을 통해 멀리 떨어진 곳에서도 코드를 읽을 수 있게 하여 재빠른 도움을 줄 수 있도록 함.

효과

환자 응급 상황 시 빨리 도움을 받을 수 있음.
의료진 긴급상황시 즉각적인 대처가 가능하며 전염성 질병 등의 확산 방지

기업 디자인 기업: Zemoga

컨셉/양산 컨셉 디자인

URL

<http://www.psfk.com/2010/08/google-earth-health-codes-zemoga-responds-to-psfks-future-of-health-report.html>



질병 녹음기



디자인 특징

위급상황을 대비하여 개인의 질병에 관해 녹음할 수 있는 녹음기
증상에 대해서 설명을 잘 못하는 사람들 특히 노인환자, 장애인이나 간질 및 천식환자들에게 유용한 제품으로 사전에 자신의 병력과 치료 중인 병원 등에 대한 정보를 녹음해 두어 응급상황 시 의료진이 환자의 질병을 파악할 수 있도록 함.

효과

환자 사전 커뮤니케이션
의료진 정확한 질병원인 파악으로 즉각적이고 효율적인 의료 대처 가능

기업

디자인 기업: PDP Audio Alerts Ltd.
제조 기업: PDP Audio Alerts Ltd.

컨셉/양산

양산 제품

응용 TIP

응급상황 발생 시 버튼을 누르면 보호자나 119에 연결되도록 기능 추가



응급 처치 방법 튜터링 앱



디자인 특징

의사가 접근하기 어려운 지역에서 응급 상황 발생 시 사용할 수 있는 기본적인 응급처치 방법을 알려주는 서비스디자인 화면으로 감염여부를 즉각 알려주어 안심하게 해줌.

효과

환자 발병 여부를 즉시 알 수 있음.
의료진 환자의 문제를 바로 파악할 수 있어 진료 프로세스가 단축됨.

기업

디자인 기업: Tokyo Coyote / UNICEF

컨셉/양산

컨셉 디자인

URL

<http://www.psfk.com/2010/08/augmented-reality-field-aid-tokyo-coyote-responds-to-psfk-future-of-health-report.html>

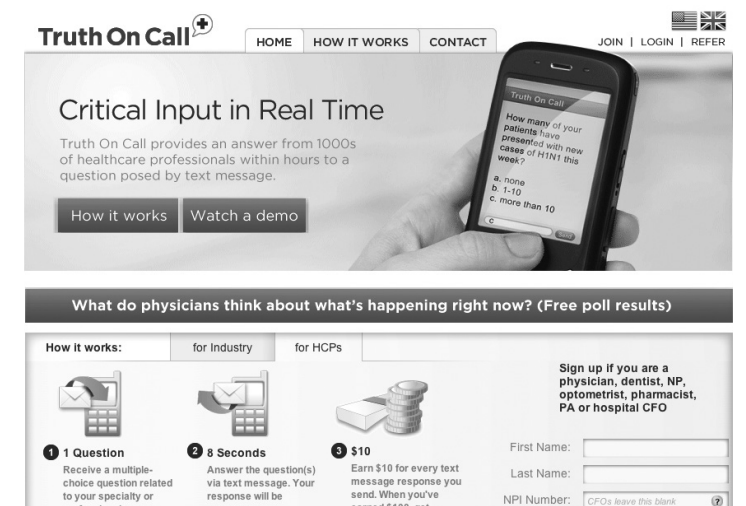
개발시기

2010년



Truth on Call

SMS를 통해 이루어지는 의료전문가들의 네트워크



디자인 특징

문자 메시지를 통해 의료진들의 협력이 필요한 상황에서 자유롭게 소통 할 수 있도록 하는 서비스

효과

환자 의료진의 협업을 통해 수준 높은 의료 서비스를 경험 할 수 있게 됨
의료진 다른 전문가들과의 협업이 쉽게 이루어짐으로써 문제 처리가 수월해짐

기업

디자인 기업: Capella Advisor (의료시장 컨설팅회사)
제조 기업: Capella Advisor

컨셉/양산

구현 중

URL

www.truthoncall.com

| 참고문헌 |

- 산업디자인통계조사 2009, 한국디자인진흥원
- 한국과학기술정책연구원, 서비스산업 경쟁력 강화를 위한 서비스 R&D 전략 2009-20
- 산업기술비전2020, 지식경제 R&D 전략기획단
- 2009 디자인기술개발성과보고서, 한국산업기술평가관리원
- 헬스케어산업의 메가트렌드와 한국의 기회, 삼성경제연구소
- The World Medical Market Fact Book, 2009. (KHIDI, 2010)
- 헬스케어 3.0 : ‘건강수명’ 시대의 도래, 삼성경제연구소
- MEDTAP, International(2003), The Value of Investment in Health Care
- 의료-융합기술 메디클러스터 현황 및 동향, 이학중
- Global Design Watch 2008, University of Art and Design Helsinki,
- Haskel, Community Innovation Survey 3,
- 미국 경쟁법
- 2009년 1/4분기 진료비통계지표, 건강보험심사평가원,
- 2015년의 의료서비스와 모델, IBM기업가치연구소,
- 2013 스마트케어, U헬스케어 서비스 실태와 참여업체 동향, imFact,
- Mckinsey&Company and the Confederation of Indian Industry, 의료관광산업의 국제경쟁력 분석과 정책과제 555호,
- 바이오 헬스케어 산업 진단, 우리투자증권, 2010년 1월
- The Deloitte Center for Health Solutions
- Global Life Sciences Report 2012, Emst & Young
- HBR Insight Center on Health Care Innovations,
- 미래 산업을 바꿀 7대 파괴적 혁신 기술, 2013, SERI
- 미래형 웰니스 산업동향 분석 및 발전방향, 2012, 지식경제 R&D 전략기획단
- International Regulatory Convergence : Meeting Patient’ s Needs, 2013, International Alliance of Patient’ s Organization
- 혁신기반 의료산업 발전 방안 : 중개연구와 서비스혁신을 중심으로, 2012, 과학기술 정책연구원
- 파괴적 의료혁신, 클레이튼 M. 크리스텐슨, 제롬 H. 그로스만, 제이슨 황
- 메이요 클리닉 이야기, 레너드 L. 베리, 켄트 D. 셀트먼
- 디즈니 병원의 서비스 리더십, 프레드 리
- UCLA 헬스시스템 이야기, 조셉 A. 미첼리
- 피츠버그 병원의 의료 혁신, NAIDA GRUNDEN

- 엘리오 병원전략, 박개성. 엘리오앤컴퍼니
- 병원은 많아도 의료산업은 없다. 박개성, 엘리오 헬스케어팀
- 의료 서비스(Achieving Service Excellence Strategies for Healthcare), Myron D. Fottler, Robert C. Ford
- 의료 산업의 6시그마 혁명, Brette. Trusko, Carolyn Pexton, H. James Harrington, Proveen Gupta
- 1인치의 혁신 - 여성전문 미즈메디병원 노성이 이사장의 꿈과 변혁의 메시지, 노성일
- 의사들이 가장 궁금해하는 진료면담 Q&A 100, 이혜범
- 의료전쟁(신성장동력 헬스케어시장의 미래), 삼정KPMG 경제연구원
- 의료 소비자행동의 이해, 안상윤
- 일류병원으로 간다, (주)피플퀘스트
- 병원 스토리로 배우는 서비스 불변의 법칙, 허정욱, 유희철
- 청진기가 사라진다, 에릭 토폴
- 오바마도 부러워하는 대한민국 국민건강 보험, 전혜숙
- 삼형제의 병원경영 이야기, 선승훈
- 서비스 디자인 교과서, Mark Stickdorn
- 서비스 디자인하라, Xenia Viladas
- 서비스디자인 이노베이션, 표현명, 이원식
- Designing Services with Innovative Methods, Miettinen, Koivisto
- Design Thinking, Thomas Lock Wood
- Reducing Violence And Aggression, 디자인카운슬
- Design Bugs Out, 디자인카운슬
- Dott07, 디자인카운슬
- Helen Hamlyn Centre Yearbook, Helen Hamlyn Centre for Design, RCA
- Healthcare design First aid kit, 한국디자인진흥원
- 의료서비스분야 디자인혁신 사례집, 한국디자인진흥원
- 2012 미래형 웰니스산업 동향분석 및 발전방안, 지식경제R&D전략기획단
- 2015년의 의료 서비스와 모델, IBM
- American Red Cross_Donor Program, IDEO
- Design Meet the Future, 한국디자인진흥원

| 참고 사이트 |

www.kita.net
www.itsa.or.kr,
www.designcouncil.org.uk/
www.service-design-network.org/
www.hhc.rca.ac.uk
www.livework.co.uk
www.thinkpublic.com
www.stby.eu
www.designit.com
www.ideo.com
www.designcouncil.org.uk
www.mayoclinic.dom
www.servicedesign.or.kr
enginegroup.co.uk
www.docdocdoc.co.kr
www.uhips.or.kr
www.elio.co.kr

한국디자인진흥원 연구진

손동범
채운병
김 신
김소현
박수희

사이픽스 연구진

이경미
송혜민
윤수정
이재운
박지선
이용주

한동대학교 연구진

이은종
박준선
박지은
최온유
조미건

연구 총괄 자문진

한국산업기술평가관리원 허 영 의료기기 PD
고려대학교 의과대학 선 경 교수
삼정 KPMG 헬스케어그룹 김형진 상무
바이널 X 광승훈 대표
이넥스 엄명수 대표

심폐소생술 확산을 위한 의료서비스디자인에 도움 주신 분들

분당서울대병원 응급의학과 이종의 교수
경희대 강동병원 응급의학과 김명천 교수
강동성심병원 응급의학과 조규종 교수
순천향대 부천병원 응급의학과 임 훈 교수
연세대세브란스병원 응급의학과 박인철 교수
서울아산병원 응급의학과 오범진 교수
서울아산병원 응급의학과 광명관 교수
대한심폐소생협회 삼성서울병원 송근정 교수
대한심폐소생협회 한림대강남성심병원 강구현 교수
대한심폐소생협회 남서울대학교 응급구조학과장 이창희 교수
CU MEDICAL AED 제조업체 나학록 대표
소방방재청 119구급과 현청용 교육훈련계장
소방방재청 119구급과 오상목
한국생활안전연합 이주영 팀장
선한사마리아인운동본부 이종구 사무차장

의료서비스디자인 가이드 제작에 도움 주신 분들

명지병원 IT 융합연구소 정지훈 교수
아이디어팜 채이식 대표
더디엔에이 고종현 실장
더디엔에이 전윤숙 팀장
삼성전자 의료기기 사업부 임진호 수석
명지병원 환자공감센터 김현수 교수

Healthcare Design 2nd Aid Kit

의료서비스디자인
실행매뉴얼

첫인쇄 2013년 9월 30일
발행처 한국디자인진흥원 디자인전략연구실
발행인 이태용

주소 경기도 성남시 분당구 양현로 322
코리아디자인센터 한국디자인진흥원 031-780-2078
웹사이트 한국디자인진흥원 <http://www.kidp.or.kr>
디자인DB <http://www.designdb.com>

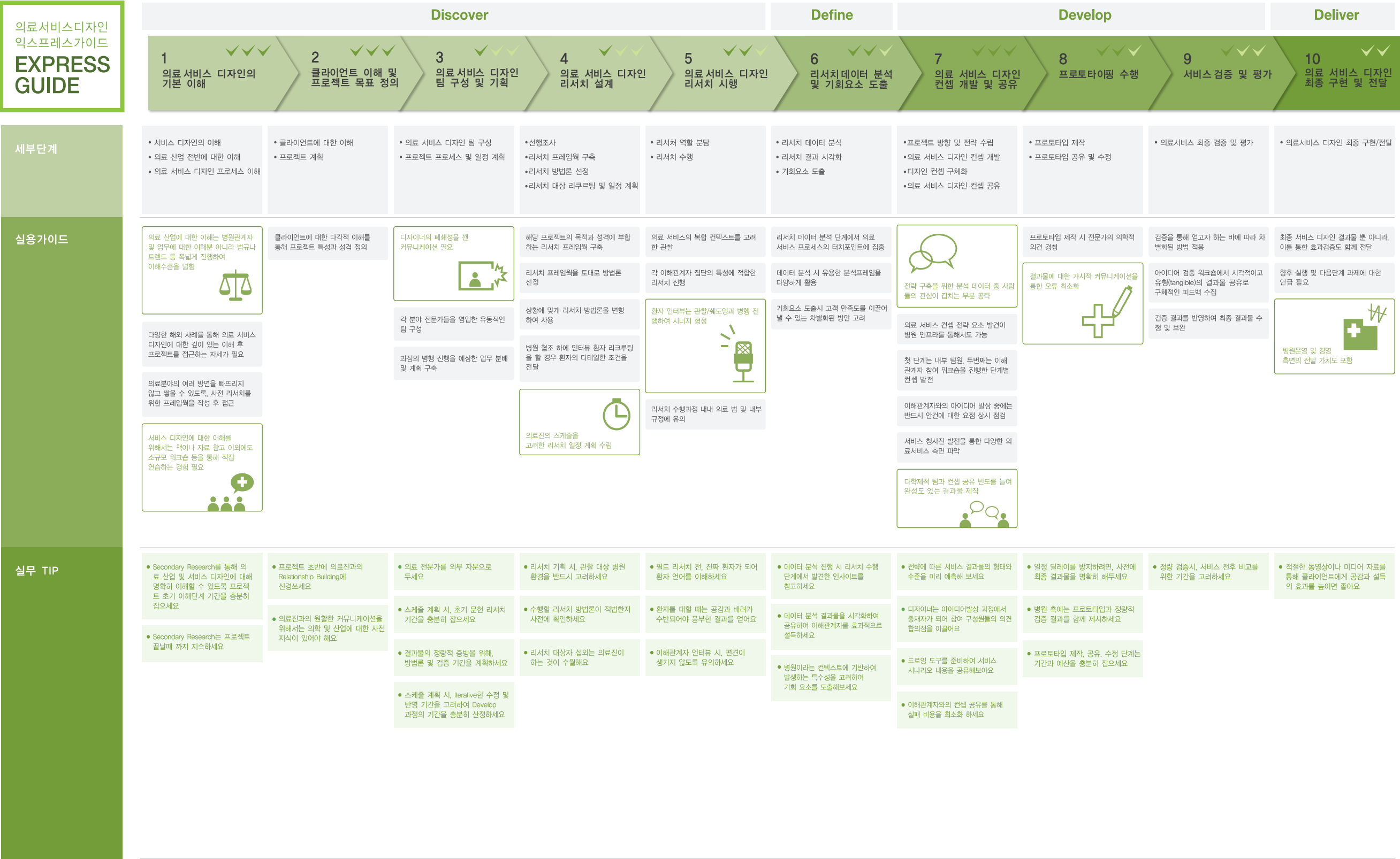
편집 (주)이넥스 박혜림

©한국디자인진흥원

이 책에 실린 글은 한국디자인진흥원의 동의 없이 무단으로 사용 할 수 없습니다.

※이 보고서는 산업통상자원부에서 시행한 지식경제 기술혁신사업의 기술개발 보고서입니다.

이 내용을 대외적으로 발표할 때에는 반드시 산업통상자원부에서 시행한
지식경제 기술혁신사업의 결과임을 밝혀야 합니다.



- Secondary Research를 통해 의료 산업 및 서비스 디자인에 대해 명확히 이해할 수 있도록 프로젝트 초기 이해단계 기간을 충분히 잡으세요
- Secondary Research는 프로젝트 끝날때 까지 지속하세요

- 프로젝트 초반에 의료진과의 Relationship Building에 신경쓰세요
- 의료진과의 원활한 커뮤니케이션을 위해서는 의학 및 산업에 대한 사전 지식이 있어야 해요

- 의료 전문가를 외부 자문으로 두세요
- 스케줄 계획 시, 초기 문헌 리서치 기간을 충분히 잡으세요
- 결과물의 정량적 증빙을 위해, 방법론 및 검증 기간을 계획하세요
- 스케줄 계획 시, Iterative한 수정 및 반영 기간을 고려하여 Develop 과정의 기간을 충분히 산정하세요

- 리서치 기획 시, 관찰 대상 병원 환경을 반드시 고려하세요
- 수행할 리서치 방법론이 적합한지 사전에 확인하세요
- 리서치 대상자 섭외는 의료진이 하는 것이 수월해요

- 필드 리서치 전, 진짜 환자가 되어 환자 언어를 이해하세요
- 환자를 대할 때는 공감과 배려가 수반되어야 풍부한 결과를 얻어요
- 이해관계자 인터뷰 시, 편견이 생기지 않도록 유의하세요

- 데이터 분석 진행 시 리서치 수행 단계에서 발견한 인사이트를 참고하세요
- 데이터 분석 결과물을 시각화하여 공유하여 이해관계자를 효과적으로 설득하세요
- 병원이라는 컨텍스트에 기반하여 발생하는 특수성을 고려하여 기회 요소를 도출해보세요

- 전략에 따른 서비스 결과물의 형태와 수준을 미리 예측해 보세요
- 디자이너는 아이디어발상 과정에서 종재자가 되어 참여 구성원들의 의견 합의점을 이끌어요
- 드로잉 도구를 준비하여 서비스 시나리오 내용을 공유해보아요
- 이해관계자와의 컨셉 공유를 통해 실패 비용을 최소화 하세요

- 일정 딜레이를 방지하려면, 사전에 최종 결과물을 명확히 해두세요
- 병원 측에는 프로토타입과 정량적 검증 결과를 함께 제시하세요
- 프로토타입 제작, 공유, 수정 단계는 기간과 예산을 충분히 잡으세요

- 정량 검증시, 서비스 전후 비교를 위한 기간을 고려하세요
- 적절한 동영상이나 미디어 자료를 통해 클라이언트에게 공감과 설득의 효과를 높이면 좋아요

스텝별 난이도