
리빙랩 방법론 핸드북

The LIVING LAB Methodology HAND BOOK

시민이 직접 사회문제를 해결하는 시민 생활 연구소
‘리빙랩(Living LAB) 핸드북’

Anna Ståhlbröst, Marita Holst 저 천영환 역

- 이 책은 잉크를 아끼는 ‘나눔글꼴 에코’로 작성되었습니다.
- 이 책의 내용의 전부 또는 일부를 이용하려면 저작권자와 ‘Centre for Distance-spanning Technology, Sweden.’의 서면 동의를 받아야 합니다.

2012년. 가을이었던 것 같다.

TED에서는 매년 세상을 좀 더 살기 좋은 곳으로 바꾸기 위해 노력해 온 사람을 수상자로 선정해 ‘TED프라이즈’라는 상과 함께 100만달러(약 10억)를 지원해주고 있었다. 이전에 전세계적인 식생활 문제를 해결하고 있던 영국의 스타요리사 ‘제이미 올리버’가 수상했었기 때문에 이번엔 누가 수상할지 기대하고 있던 찰나였다. 하지만, TED에서는 사람이 아닌 ‘아이디어’에 상을 주기로 했고, 전세계적으로 그 아이디어를 지속시켜나갈 사람들에게 상금을 지원해주기로 했다.

그 아이디어는 ‘City2.0’. 도시를 함께 가꾸어나가는 ‘시민참여 도시 발전 프로젝트’였다. 당시에 대전에서 TEDx를 하고 있던 나 역시 City2.0 라이선스를 받아 시장님을 비롯해 도시를 조직하고 있는 사람들과 구성원, 그들의 협력자 및 지지자, 예술가, 건축가, 트렌드리더 등 다양한 대전의 이야기를 전세계적으로 공유하였다.

TEDxCity2.0 이벤트는 2012년 10월 13일, 대전을 포함한 전세계 98개 도시에서 동시에 개최되었는데 유독 눈에 띄는 사람이 있었다. 바로 ‘켄트 라르손(Kent Larson)’이라는 ‘MIT 리빙랩’의 디렉터였다. 이 때가 내가 처음으로 리빙랩을 접하게 된 순간이었다. ‘반응하는 도시’라는 주제로 TEDxBoston무대위에 오른 켄트 라르손은 다양한 방식으로 도시안에서 일어나는 인간의 활동과 환경 조건, 시장 역학에 반응하는 기술들을 개발하고 있었다. 인간의 지속가능한 삶을 위해 도시의 수많은 정보와 인터페이스 그리고 시스템의 최상의 조합을 찾는 과정을 실험하고 있던 MIT 리빙랩은 나에게 신선한 영감을 주었다.

그 뒤로, 문화가치원이라는 NGO를 거쳐 대전광역시 사회적자본지원센터에서 시민공동체를 지원하는 역할을 하고 있는 요즘, 다시금 리빙랩이 화두가 되고 있다. 민과 관의 중간에서 일하면서 공무원과 시민 양쪽의 상황을 이해하면서 자금의 상황을 보고 있자면, 행정이 사회를 구성하고 유지하는 시스템이라기보다는 행정시스템 자체가 사회적 문제라는 생각이 들곤 한다. 이러한 상황일수록 무엇보다도 시민의 참여와 역량이 중요할 것이다.

스웨덴의 보트니아 리빙랩에서 만든 이 핸드북은 시민들의 아이디어가 혁신프로세스를 통해 실생활에 적용가능한 기술로 만들어지는 과정인 ‘FormIT’라는 방법론을 소개하고 있다. ‘FormIT’는 보트니아 리빙랩에서 10여년에 걸쳐 개발되어온 리빙랩 프로세스로 다수의 과학저널과 국제 컨퍼런스를 통해 소개되었지만, 국내에는 그다지 알려지지 않았다. 원작자의 모국어가 영어도 아닐 뿐더러, 번역실력도 부족하지만 이번기회를 통해 이 책이 지역사회에 작은 도움이 되었으면 한다.

리빙랩은 말그대로 ‘생활연구소’이다. 리빙랩은 생활의 문제를 시민들이 직접 해결해나가는 사회적 실험의 장이다. 따라서 이 연구소의 연구원은 시민 그 자체가 된다. 과학의 도시 대전. 시민이 연구원이고, 시민이 바로 과학자다.

사회적자본지원센터
천영환

THE HUGE SHIFT

엘리트 지성에서 집단 지성으로,
파레토 법칙에서 롱테일 법칙으로,
화폐경제에서 비트경제로 다양한
분야에서 거대한 흐름이 변화하고
있다. 그 변화의 흐름속에서 혁신
은 어떻게 일어날 것인가.

거대한 전환

거대한 전환

제품을 기반으로 한 경제는 서비스 경제로 거대한 전환을 맞이했다. 특히, 디지털 서비스가 그렇다. 이러한 혁신적인 서비스는 다양한 형태를 취할 수 있다. 제품과 관련된 서비스를 포함할 수도 있고, 서비스형 소프트웨어 회사처럼 제품을 서비스로 재인식 할 수도 있다. 또한 미래의 성장 동력이 될 제품에서부터 서비스를 생산하는 사업영역으로까지 재범주화 될 수도 있다.

시장에 영향을 주는 혁신적인 서비스를 만드는 것은 간단한 과정이 아니며, 중소기업에 위한 혁신은 점점 더 어려워지고 있다. 몇몇 중소기업들은 혁신 활동을 실행하기 위한 자원이나 필요한 능력을 가지고 있지 않을 수도 있다. 리빙랩은 중소기업 같은 제작자부터 최종 사용자 및 잠재적 사용자까지 모든 이해관계자들을 위한 혁신 프로세스를 지원하고 있다.

리빙랩은 혁신 연구에 있어서 잠재적인 중요한 흐름으로 급부상하고 있다. 지금까지의 리빙랩 연구는 리빙랩을 정의하는 것, 어떻게 리빙랩이 혁신과정을 지원하는지 설명하는 것, 리빙랩 프로젝트의 결과에 관한 것, 사용자를 효과적으로 리빙랩의 흐름에 참여시키는 것과 큰 관련이 있었다.

앞으로 리빙랩 연구는 개방형 서비스 혁신을 촉진시키는 수단을 제공함으로써, 전문가를 위한 혁신의 실천에 기여할 수 있을 것이다. 이 책은 리빙랩 방법론을 제시함으로써, 리빙랩 연구의 잠재력에 대한 인식을 고취시키고, 혁신 연구 분야에 있어서 리빙랩의 정당성을 높이기 위해 제작되었다.

혁신이란 무엇인가?

대부분의 혁신은 실제 존재하는 제품과 사용자의 기대 차이로부터 나온다. 혁신에 있어서 기술적 요소는 오직 한가지 요소에 불과하다. 다른 요소들은 —그것이 기술적 요소를 포함할 수도 있고 포함하지 않을 수도 있는— 더 좋은 업무 환경이나, 서비스 제공 방식이 될 수도 있다.

우리는 새롭고 다른 무언가를 만드는 방법을 혁신하고 창의적으로 할 수 있다. 혁신을 다루는데 있어서, 그 목표 중에 하나는 실수로부터 배우는 것이다. 이렇게 함으로써 미래의 혁신 과정에 나 타날 실수를 피할 수 있으며 혁신 과정을 통해 무엇이 잘못되었는지에 관한 정보를 찾고 공유하는 방법을 배울 수 있다. 게다가, 혁신은 아이디어 창출을 장려하는 것과 실현가능한 컨셉을 테스트 해보는 것도 포함하고 있다.

혁신은 사용자의 충족되지 않는 니즈(needs)를 새로운 방법으로 분석할 ‘바깥에서 안(outside-in)’으로의 혁신이 될 수 있다. 또한 혁신은 소비자가 포커스그룹(그 목표가 충족되지 않은 수요를 결정하기 위한 그룹)내에 모였을때 발생하는 ‘소비자가 주도하는’혁신이될 수 있다.

혁신을 추구하는 것은 비용이 많이 들고, 위험을 무릅쓰는 것이며, 상당한 시간이 걸리는 일이다. 혁신은 예측불가능하기 때문에 이러한 요소들을 감소시키고 혁신의 성공을 위한 기회를 만드는 것이 중요하다. 이러한 것들을 실현하기 위한 한 가지 방법은 사용자들의 실제 욕구와 니즈를 파악하기 위해 적당한 시장과 접점을 찾는 것이다.

서비스란 무엇인가?

우리는 서비스를 구매하기 전까지는 그것을 제대로 느낄 수 없다. 서비스는 활동이나 퍼포먼스, 물건이 될 수 있다. 어떤 제품은 서비스를 포함할 수도 있고 동시에 생산되면서 소비될 수도 있다.

제품과 서비스의 차이는 인식은 가능하지만 완전히 이해하기는 어려울 수 있다. 만약에 우리가 서비스를 종업원으로 생각한다면, 그 차이점은 좀 더 명확해진다. 서비스는 언제나 이용가능하다. 그것은 항상 대기중이고 지능적이며 협조적이다. 서비스를 이용하는 경우에는 상호적으로 영향을 미치며 수정 가능성을 제공하고 있다. 이에 덧붙여, 좋은 서비스는 장소에 국한되지 않고 항상 그것이 필요할 때 언제든지 작동될 준비가 되어있는 것이다.

LIVING LABS



시민참여형 생활연구소인 리빙랩
은 ICT 시스템을 통해 사용자중심
의 프로세스를 지원하는 개념으로
리빙랩의 환경과 구성요소가 조화
롭게 구성되어야 한다.

리빙랩:생활연구소

리빙랩의 개념

리빙랩(Living Lab)은 ICT(정보통신기술) 시스템을 통해 사용자 중심의 프로세스를 지원하는 개념이다. 리빙랩의 한 가지 전제조건은 그 활동들이 연구소 환경에서 이루어지는 것이 아니라, 실생활의 맥락에서 이루어져야 한다는 것이다.

리빙랩은 다양한 현대적인 흐름의 답이 될 수 있다. 예를 들자면

- 사용자들이 수동적인 소비자에서 주도적인 프로슈머(생산자+소비자)로 역할이 변화했다는 것
- 혁신가들이 시장에 접근하는 시간이 줄어들었다는 것
- 인터넷을 통해 글로벌 시장과 IT기술이 실생활의 활동에 등장했다는 것

유럽의 리빙랩 네트워크(ENoLL)는 2006년에 설립되어 2012년 현재, 320개의 리빙랩이 회원으로 가입되어있다. 이 네트워크는 지속적으로 성장하고 있고 회원 랩(lab)들은 전 세계에서 활동하고 있으나 주로 유럽에 위치하고 있다.

리빙랩은 제작자부터 최종 사용자까지 -현실 맥락의 중심에 있는 잠재적 사용자와 함께- 모든 이해관계자들의 혁신과정을 지원하기 위한 노력이다.

아직 이 개념에 대한 합의된 정의는 없다. 이것은 방법론으로, 조직으로, 구역으로, 환경으로, 또는 체계적인 혁신적 접근으로 정의되어 왔다. 리빙랩을 실행했던 경험과 더불어 우리의 개념 해석에 기초하여 우리는 리빙랩을 환경과 혁신적인 접근 방식 모두로 정의한다.

환경으로서의 리빙랩

리빙랩에는 다양한 유형의 리빙랩 환경(Living Lab environments)이 존재한다

1 Research Living Labs 연구 리빙랩

혁신 프로세스의 다양한 연구 활동에 초점을 맞추는 리빙랩

2 Corporate Living Labs 기업 리빙랩

공동 개발을 위한 이해관계자들(예를 들면, 시민들)을 불러들이는 물리적 장소를 갖는 것에 초점을 둔 기업차원의 리빙랩

3 Organizational Living Lab 기관 리빙랩

기관의 구성원들이 협조적으로 혁신을 개발하는 기관차원의 리빙랩

4 Intermediary 중간조직 리빙랩

기관과 기업등 다양한 파트너들이 협력적으로 중립적인 영역에서 혁신활동을 수행하는 리빙랩

5 A time limited 일시적 리빙랩

프로젝트 성격으로 혁신 프로세스를 지원하는 리빙랩. 프로젝트가 끝나면 리빙랩도 해체.

리빙랩 개념의 끊임없는 발전으로, 다양한 유형의 리빙랩이 존재하고 있다.

리빙랩에서는 네 종류의 주요 이해관계자-기업, 사용자, 공공기관 그리고 연구자-들의 혁신과정을 조화롭게 '4중(Quattro) 나선형'을 달성하는 것을 목표로 한다. 이러한 이해관계자들은 다양한 방식으로 리빙랩 접근방식의 혜택을 볼 수 있다. 예를 들면, 기업은 새로운 혁신적 아이디어를 얻을 수 있고, 사용자는 사회문제 해결같은 그들이 필요로 하는 혁신을 할 수 있게 된다. 더불어 연구자들은 다양한 사례들을 연구할 수 있으며, 공공기관은 혁신연구에 대한 공공이익을 더 많이 얻을 수 있게 된다.



리빙랩의 구성요소

리빙랩의 구성요소는 ICT와 인프라, 매니지먼트, 파트너와 사용자, 연구와 접근방식이다. 그 중심에서 혁신을 찾을 수 있다.

• ICT & Infrastructure ICT와 인프라

ICT 기술과 인프라는 이해관계자들이 협업을 통해 창의적인 혁신을 만들 수 있도록 새로운 방식을 촉진한다.

• Management 매니지먼트

리빙랩의 소유권, 조직 그리고 정책적 측면을 나타낸다. 예를 들면 컨설턴트, 기관, 기업 혹은 연구소에 의해 경영될 수 있다. 리빙랩을 만드는 것 보다 어디서, 어떤 환경으로서의 리빙랩을 운영하는가가 더 중요하다.

• Partners & Users 파트너와 사용자

리빙랩의 파트너와 사용자는 현장중심의 구체적인 풍부한 지식과 정보공유의 경계를 넓히는데 도움이 되는 전문성을 갖추고 있다.

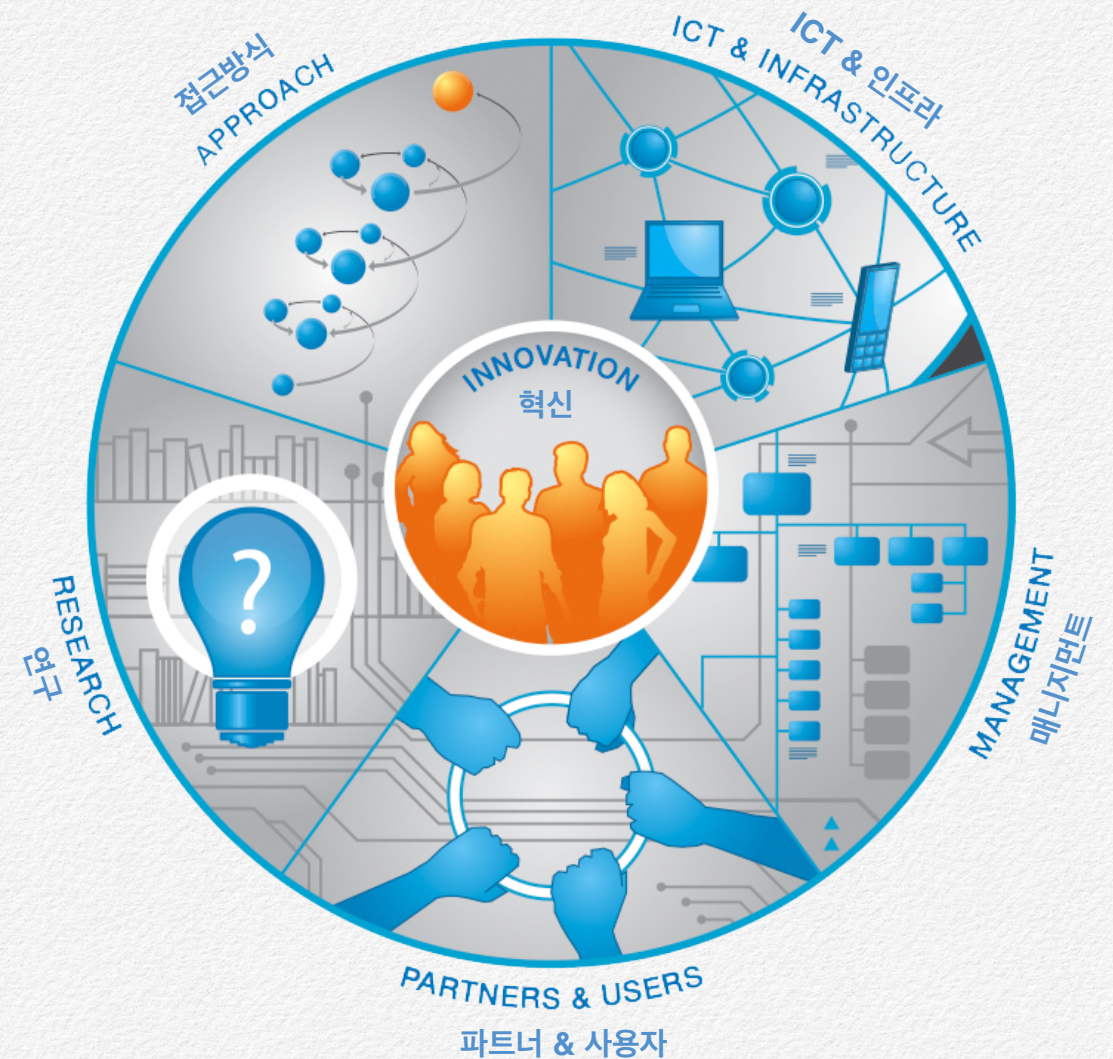
• Research 연구

리빙랩에서 일어나는 집단학습과 실제반영을 상징한다. 기술 연구 파트너는 기술 혁신의 성과를 가시적인 이익으로 얻을 수 있도록 직접적인 접점을 제공한다.

• Approach 접근방식

전문적이고 성공적인 리빙랩 운영에 필수적인 방법과 테크닉을 나타낸다.

따라서, 리빙랩 환경은 혁신 프로세스에 참여하는 사용자들과 좋은 관계와 접근방식을 갖추고 있어야 한다. 리빙랩은 다양한 맥락의 환경에 접근할 수 있어야하며 사용자 참여와 기술 개발 및 테스트 베드를 모두 지원할 수 있는 첨단 기술과 인프라를 갖추고 있어야 한다. 각각의 리빙랩 환경은 그 환경에 적합한 조직구성과 방법론이 필요하다. 더불어 현재의 활동에 기여할 수 있는 다양한 파트너들과 전문지식의 다양성 확보가 중요하다고 볼 수 있다.



KEY PRINCIPLE

3

리빙랩의 핵심원칙(가치, 영향력, 지속가능성, 개방성, 현실성)은 리빙랩을 설계하고 운영하는데 기초를 제공한다는 점에서 가치가 있다.

리빙랩의 핵심원칙

리빙랩의 핵심 원칙

리빙랩 활동에 있어서, 모든 운영요소마다 녹아있어야 하는 다섯 가지 주요 원칙이 있다.

VALUE 가치

INFLUENCE 영향력

SUSTAINABILITY 지속가능성

OPENNESS 개방성

REALISM 현실성

이러한 주요 원칙들은 리빙랩 운영을 설계하는데 있어 기초를 제공한다는 점에서 가치가 있다. 또한 리빙랩으로써 무엇이 중요한지, 어떻게 리빙랩 운영의 가치들이 평가될 수 있는지를 파악해야 한다.



Key Principle: 가치

가치는 왜 중요하고 무엇을 의미하는가?

최고의 가치를 소비자와 사용자에게 제시하는 것은 비즈니스 성공에 있어 중요한 측면이다. 소비자와 사용자들을 위한 가치를 창조하기 위해서, 그들의 니즈와 동기를 이해해야 하고 이를 어떻게 혁신하여 충족시킬지가 중요하다. 이 관점은 조직의 혁신 수준을 높이고 소비자에게 불필요한 것을 개발하는 리스크를 줄이는데 도움이 된다.

소비자 가치는 사람들이 물건을 사는데 기꺼이 사용하는 금전적 희생의 관점에서 정의될 수 있다. 이 관점에서 돈은 가치의 한 지표로 생각할 수 있다. 이 가정은 구매를 할 때 소비자가 무엇을 주고 받는지를 계산하고 평가하는 것이다.

리빙랩의 가치는 어떤 가치인가?

리빙랩 과정은 최소 두 가지 다른 방법으로 가치를 창조하는 것을 돕는다. 비즈니스 가치의 관점에서 그들의 파트너(예를 들면, 중소기업)를 위한 것과, 잠재 소비자 혹은 개발된 혁신의 사용자를 위한 것이다(사용자 가치 관점에서). 비즈니스 가치는 직원 가치, 소비자 가치, 공급자 가치, 관리적 가치와 사회적 가치와 같은 측면들을 포함한다. 경쟁을 완화하고 완전히 새로운 시장을 열기 위한 한 가지 방법은 소비자 가치에서의 진보를 만드는 데에 집중하는 것이다.

이 가치가 리빙랩에서 어떻게 실행될 수 있는가?

리빙랩 과정은 소비자 또는 사용자가 특정 서비스에 대한 니즈를 갖고 있다면, 그 서비스가 현실에서 구현되었을 때 그것의 장점과 단점이 무엇인지 이해하는 과정을 지원한다. 리빙랩은 사용자들이 그들이 처한 환경에서 서비스를 정교하게 만들어갈 수 있도록 개선하는 과정을 지원할 수 있다. 더욱이 리빙랩은 사용자들이 가치를 인식하는 방식에 대한 통찰을 제공할 수 있다. 이러한 통찰은 비즈니스와 소비자 관점에서 가치 있게 인식되어 사용자 창업과 같은 혁신 과정을 이끌어 낼 수 있다.



Key Principle: 영향력

영향력이 왜 중요한가, 그것은 무엇을 의미하는가?

사용자들을 주도적이고 유능한 파트너, 그리고 지역의 전문가로 보는 것은 영향력의 중요한 측면이다. 지역 사회를 형성하는 혁신과 개발 과정에서 그들의 참여와 영향력은 필수적이다. 이와 함께 중요한 것은 이러한 혁신을 잠재적 사용자들의 수요와 욕구에 기초하는 것과 사용자들이 종종 다양한 집단의 대표성을 갖도록 하는 것이다. 이는 혁신에 영향을 미칠 사용자의 권리를 촉진하는 동시에 리빙랩 파트너들의 창조적인 힘을 이용하는 것을 의미한다. 이 원리는 단순한 참여와는 구별되는 의사결정권을 강조하는 것이다.

리빙랩에서 영향력의 가치는 무엇인가?

새로운 혁신 중 가장 수익성이 좋은 몇몇은, 이미 존재하는 제품을 그들의 필요에 더욱 적합하게 적용하는 것을 목표로 하는 사용자들에 의해 개발되었다. 혁신과정에서 더 많은 이해관계자들을 포함시키는 것은 개발되고 있는 서비스의 질을 높일 수 있다. 따라서 상업적으로 매력적인 제품들은 사용자의 혁신으로부터 나온다. 게다가 사용자들이 만들어내는 아이디어는 양적으로나 질적으로 개발자들에 의해 만들어내는 아이디어들보다 좋다.



또한 사용자들은 체계적 학습과 민주주의, 그리고 경제적 이유에서 혁신 과정에 참여하고 영향력을 가진다. 제품과 서비스에 영향을 미치고 싶어하는 소비자들도 시장의 새로운 트렌드다. 예를 들어, 나이키는 소비자들을 신발을 디자인하고 개발하는데 참여시키고 있는데, 고객과 사용자들을 회사 서비스에 영향을 미치도록 하는 것은 앞으로도 성장할 것으로 기대된다.

어떻게 리빙랩에 적용될 수 있는가?

단순 참여 단계에서 영향을 미치는 단계로 넘어가기 위해서는, 지역의 전문가들과 사용자들의 니즈와 아이디어들을 명확하게 개념화 시키고 프로토타이핑하여 제품화시키는 것이 중요하다. 리빙랩이 관리할 한 가지 중요한 이슈는 참여자들의 영향력을 확보하고 다양한 파트너들의 책임을 균형있게 유지하여 프로젝트 사용자들의 관점을 조화롭고 만드는 것이다.

Key Principle: 지속가능성

지속가능성이 왜 중요한가, 그것은 무엇을 의미하는가?

지속가능한 환경을 만든다는 것은 경제적으로, 생태적으로, 그리고 사회적 측면을 포함하여 그것을 복잡하고 다각적으로 만드는 일이다.

지속가능성은 현재의 필요를 충족하기 위해 미래 세대들의 필요를 희생하지 않는 개발로 정의될 수 있다. 오늘날의 많은 조직들은 생산성을 향상시키고, 비용을 낮추며 수익을 강화하는 와중에 지속가능한 성장에 기여할 잠재력을 갖고 있지만, 실제로 기관들의 환경적 활동들은 적합하다기 보다는 다른 종류의 낭비가 되고 있다.

리빙랩에서 지속가능성의 가치란 무엇인가?

리빙랩의 중요한 측면은 파트너십과 네트워크이다. 경계를 넘나드는 좋은 협업은 신뢰를 바탕으로 만들어지고 그것은 충분한 시간을 필요로 한다. 새로운 혁신을 이어가기 위해서는, 사용을 촉진하고 개인적 욕구를 채우며 사회적 수요와 기여에 맞추는 것이 중요하다. 그러나 리빙랩의 일반적인 지속가능성과 환경의 흐름에 따라 사회적 그리고 경제적 효과의 책임을 다하는 것 역시 똑같이 중요하다.

리빙랩에서 일어나는 학습을 피드백하고 이 학습을 과학적으로 적합한 모델로 적용시킬 수 있도록 돕는 방법을 개발하는 것이 필요하다. 다양한 리빙랩들은 공공 혹은 민간의 다양한 연대를 갖고 있다. 이것이 어떻게 리빙랩의 발전과 실현가능성에 영향을 미칠지 학습하는 것이 중요하다.

지속가능성은 어떻게 리빙랩에서 실행될 수 있는가?

리빙랩의 지속가능성에 초점을 맞추는 것은 장기간에 걸친 체계적인 학습과 지속적인 개발을 강조한다. 여기에 각 연구소의 구성 요소는 생활에서 만들어진 리빙랩 노하우를 모델화, 방법화 그리고 이론들로 전환하는 데 중요한 역할을 한다.

리빙랩은 그것의 환경적, 사회적 그리고 경제적 효과들에 책임을 지는 것이 중요하다. 리빙랩으로 지원되는 혁신 과정은 반드시 지속가능성의 문제들과 혁신이 실현되었을 때 일으킬 수 있는 사회적, 경제적 파급효과들을 고심해야 한다.



Key Principle: 개방성

개방성이 왜 중요하며 무엇을 의미하는가?

최근, 혁신의 전반적인 상황은 많이 달라졌다. 많은 기업들은 그들의 혁신 과정을 공개할 필요성을 느끼게 되었다. 혁신의 이해관계자들은 더욱 유동적으로 변했고, 벤처캐피탈은 과잉화되었으며 지식은 다양한 종류의 조직들에 의해 더욱 광범위하게 퍼지게 되었기 때문이다.

리빙랩에서 몇몇 이해관계자들은 혁신과정에 자연스럽게 참여하게 되었다. 디지털 혁명이 협력을 촉진하고 다양한 맥락의 실증적 환경에서 입증되었다. 개방성은 더욱 빠르고 성공적인 발전을 하는데, 그리고 새로운 아이디어와 예상하지 못한 비즈니스의 시작으로 이끄는 다양성을 모으는데 필수적이다.

리빙랩에서 개방성의 가치란 무엇인가?

창의성을 자극하고 새로운 아이디어를 만들기 위해서는 각기 다른 배경, 다른 지식과 경험, 관점을 가진 사람들 간의 개방된 협력이 중요하다. 리빙랩과 같은 혁신 환경은 상호교류와 다양한 주체들의 개방된 협력을 통해 혁신 역량을 강화할 수 있다. 리빙랩의 혁신 과정을 지원하기 위해서는 다양한 이해관계자들이 만날 수 있는 영역을 제공해야 한다.

소규모 기업의 혁신 역량을 강화시킬 한 가지 방법은 학계, 공공영역, 다른 기업들과 같은 다른 주체들과의 협력으로 이뤄질 수 있다. 리빙랩 같은 혁신 환경을 통해 혁신 역량을 강화할 수 있고, 비즈니스 이해관계자들의 관계를 지원하거나 파트너들이 서로 만나 협업할 수 있는 공간을 제공해야 한다.

개방성은 리빙랩에서 어떻게 실행될 수 있는가?

개방성은 이해관계자들과 함께 가능한 열린 혁신 프로세스를 만들어내는 것을 강조한다. 다양한 관점들이 개발 과정에 힘을 실어주기 때문이다. 개방성은 리빙랩의 혁신 프로세스에 있어 혁신을 최대한 매력적이게 만들어 주고, 많은 관점을 모으는 데 결정적인 역할을 한다. 혁신 프로세스를 적용하는 것은 시장으로 진출하는 시간을 줄이고 집단의 창의성을 더욱 잘 이용할 수 있는 잠재력을 제공한다. 그러나 다양한 이해관계자들이 존재하는 환경에서 아이디어를 공유하고 협업하기 위해서는, 이해관계자들간의 각기 다른 개방성에 관한 인식을 통일하는 것이 필수적이다.



Key Principle: 현실성

현실성은 왜 중요한가, 그것이 의미하는 것은 무엇인가?

리빙랩 접근방식의 핵심 중 하나는 혁신 활동이 현실적이고, 자연스럽게 실생활 환경에서 이루어져야 한다는 것이다. 현실세계와 독립되어 일어나는 현상은 실생활에 적용하기가 불가능하기 때문에 현실성은 중요한 원리이다. 디지털 창작물들이 실생활의 맥락에서 어떻게 영향을 끼치고 사람들의 활동과 목적에 부합하는지에 대한 이해를 돕기 위해서도 중요하다.

리빙랩에서 현실성의 가치는 무엇인가?

모든 이해관계자들이 개별적인 지역의 현실성을 바탕으로 하고 있기 때문에, 모두들 어떻게 현재 상황이 발전될 수 있는지에 관한 잠재적인 시각을 갖고 있다. 더 많은 사람들을 혁신 과정에 포함시키는 것은 유래 없이 빠르게 변화하는 조직 환경을 따라잡을 가능성을 이상적으로 증가시킬 수 있다. 현실적인 사용 환경과 사용자들의 행동을 이해하고 이를 조직화하는 것은 현실 시장에 적용 가능한 결과를 만들어내는 중요한 방책이다. 이 원칙은 온라인과 오프라인을 구분하지 않는다. 대신에, 온오프라인의 두 맥락에서 모두 활동들이 이뤄지는 것이 주체들에게 현실적이라는 주장도 있다. 실제 현장에서 영감을 받아 IT에 기반한 툴과 방법론을 통해 현실 세계의 장치와 가상 세계의 장치 간에 상호연결을 촉진하는 중재자로서 기능할 수 있다.

현실성은 리빙랩에서 어떻게 실행될 수 있는가?

현실의 사용 환경을 촉진할 경우에, 리빙랩에 관해 두 가지 다른 접근이 있다. 첫번째 접근은 제품 혹은 서비스를 시험하고 평가하기 위한 환경을 현실과 비슷한 방식의 테스트 베드를 만들어지도록 하는 것이고, 두번째 접근은 제품과 서비스가 사용자의 현실 환경에서 직접 시험되고 평가되도록 하는 것이다. 혁신 과정에 사용자뿐만 아니라, 다른 이해관계자들을 포함시키는 것이 중요하다.

위 내용에 기초하여 우리는 현실성을 구현하고 촉진하기 위해 노력하는 것이 다양한 수준에서 맥락을 이해하고 사용자와 환경, 기술, 파트너와 같은 다양한 요소들의 상관관계 속에서 해결해야 하는 일이라는 것을 알 수 있다. 이러한 모든 요소들은 사용자들의 다양한 현실과 리얼리즘을 이해하고 반영하기 위한 다양한 접근을 필요로 한다.



FormIT

4

스웨덴의 보트니아 리빙랩은 2000년도에 설립되어 그동안 다양한 리빙랩을 실험해 왔다. 리빙랩 활동을 적용하고 지원하기 위해 FormIT라는 방법론을 개발했다.

FormIT:리빙랩 방법론

FormIT의 개념

FormIT은 리빙랩 활동을 적용하고 지원하기 위해서 개발된 방법론이다. 세 개의 이론적 흐름이 FormIT에 영감을 주고 있다. 그것은 ‘소프트 시스템 사고, 감식력 연구이론, 욕구탐색이론’이다.

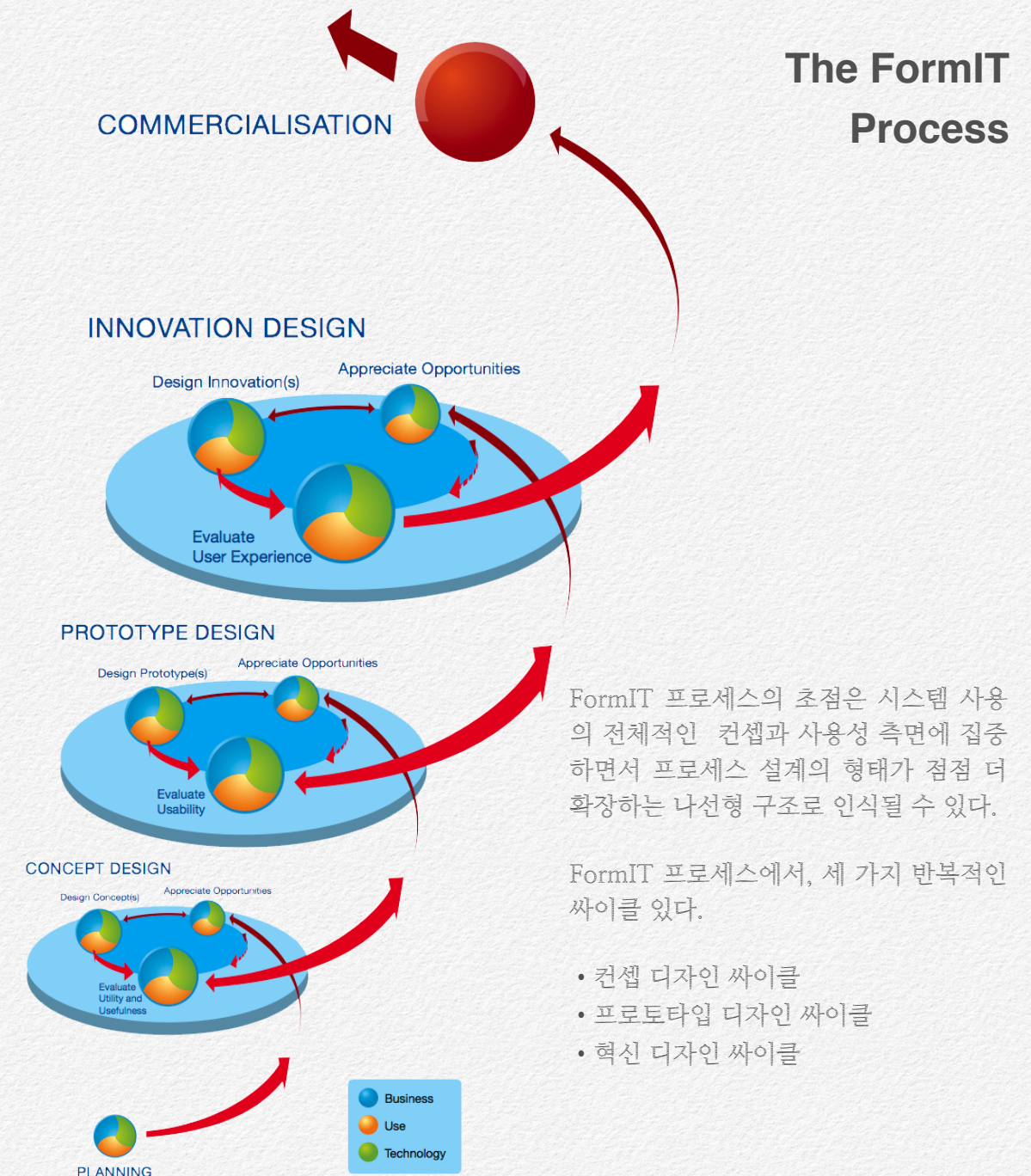
이러한 세 개의 이론적 흐름을 기반으로 하여, FormIT는 연구보다는, 기존 문제 해결 접근 방식과는 본질적으로 다른 기능성과 강점에 초점을 맞춰 상황을 볼 수 있도록 도와준다.

FormIT는 컨셉 디자인 사이클에서 첫 번째 단계를 굉장히 중요하게 여긴다. 컨셉 디자인은 대체로 분석이나 요구 공학과 관련된 것이다. 첫 번째 단계에서는 나머지 모든 과정에서의 토대를 만들어내기 때문에, 이 단계에서의 실수를 마지막 단계에 가서 바로잡기가 매우 어렵고 비용이 많이 들게 된다. 또한 첫 번째 단계에서는 사용자가 직접 실질적으로 디자인의 방향을 잡기 때문에 매우 큰 기여를 할 수 있다.

사용자가 가능한 해결책에 더 많은 지식과 통찰력을 가질수록, 사용자의 수요와 요구가 바뀔 수 있기 때문에, 그들의 수요를 계속적으로 재조사하는 것이 중요하고, 사용자가 주어진 요구들과 상관 관계가 있다는 것을 확실히 알아야 한다.

앞에서 말한 것에 따르면 FormIT 방법은 반복적인 것이고, 사용자와의 상호작용을 이해하는 것이 전제조건이다. 이 아이디어는 단계별로 다양한 능력과 관점을 가진 사람들 사이에서 반복적인 상호작용을 통해 지식이 증가하는 것을 말한다. 이러한 상호 기능 작용(cross-functional interaction)은 새로운 통찰력을 얻기 위해 지식을 한 분야에서 다른 분야로 옮기는 과정을 가능하게 한다. 바로, 이 과정에서 혁신적인 아이디어가 촉진된다.

FormIT 평가의 주목은 시스템 사용에 대한 전체적인 컨셉과 사용성 측면에 초점을 펼치면서 프로세스 설계의 초점과 모양이 더 명확하게 같은 나선형으로 볼 수 있습니다.



FormIT 프로세스의 초점은 시스템 사용의 전체적인 컨셉과 사용성 측면에 집중하면서 프로세스 설계의 형태가 점점 더 확장하는 나선형 구조로 인식될 수 있다.

FormIT 프로세스에서, 세 가지 반복적인 사이클 있다.

- 컨셉 디자인 사이클
- 프로토타입 디자인 사이클
- 혁신 디자인 사이클

각각의 사이클마다 세 가지 단계가 있다.

- 기획 포착
- 디자인
- 평가

각각의 단계마다 세 가지의 측면이 있다.

- 사용성(use)
- 사업성(business)
- 기술성(technology)

이 세 개의 사이클 전과 후에, 두 가지의 추가적인 사이클이 그 과정에 포함되어 있다.

첫 번째는 모형의 가장 아래 부분이라고 할 수 있는 계획(planning)사이클이고, 두 번째는 모형의 최상층인 상용화(commmercialism) 사이클이다.

FormIT는 앞장에서 설명한 리빙랩 운영의 핵심적인 다섯 가지 원칙을 포함한다.

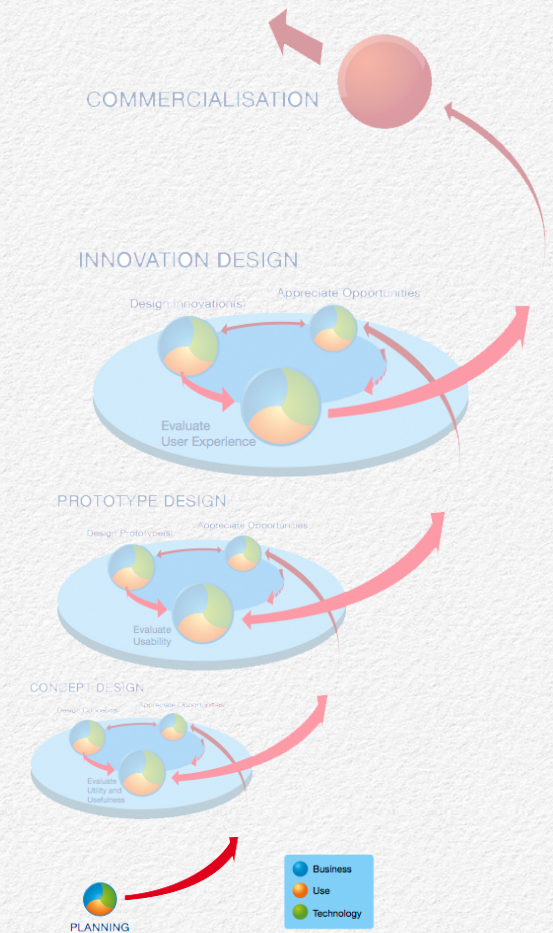
www.ltu.se/cdt
You will find our handbooks and more detailed guidelines for each phase on the right hand side of the webpage.

계획 PLANNING

이 단계에서는 프로젝트를 위한 기본적인 상황에 대해 많은 정보를 얻는 것이 중요하다. 이해관계자들의 지식 공유와 청사진에 대한 폭넓은 이해를 촉진시키기 위해 모두의 능력을 혼합하는 것은 중요하다.

이 과정에서 프로젝트 참여자들은 다양한 분야에 기여하기를 원하기 때문에 과정이 어려울 수도 있다. 그러므로 이것의 중재과정에서 무엇을 포함시켜야하고 무엇을 배제해야하는지 결정하는 것이 어려울 수도 있다. 따라서 이해관계자들간의 신뢰와 자신감을 형성하게 하기 위해서, 지속적인 의사소통을 지원하는 것이 중요하다.

이 과정에서, 리빙랩의 핵심적인 다섯 가지 원칙을 염두에 두는 것이 중요하다. 예를 들면, 어떻게 가치가 사용자를 위해 창출될 수 있는지, 어떻게 사용자가 그 과정에 영향력을 미칠 수 있는지, 어떻게 지속가능성이 이 프로젝트내에서 구체화될 수 있는지, 어떻게 개방성이 구체화 되어야 하는지, 그리고 가능한 현실적인 상황을 반영하기 위해서 어떻게 그 과정이 설계되어야만 하는지를 고려하는 것이 중요하다.



기획 포착 단계를 시작하기 전에, 프로젝트 파트너 사이에서 논의되어야 하는 적절한 질문의 예는 다음과 같다:

- ☐ R&D 사업의 목표는 무엇인가?
- ☐ 누가 R&D사업에 있어서 개발된 혁신의 타겟 사용자 (그룹/소비자/잠재적사용자/비사용자)인가?
- ☐ 전체적인 과정을 설계하는데 있어서, 핵심 원칙들이 어떻게 다뤄지는가?

Cycle 1.

컨셉 디자인 CONCEPT DESIGN

FormIT의 첫 번째 사이클은 컨셉 디자인이다. 컨셉 디자인은 문제를 발견하고 각기 다른 이해관계자들이 제품이나 서비스에 대해 가지고 있는 기본적인 니즈에 초점을 맞춘다.

이 사이클은 결국 컨셉으로 끝나게 되는데, 이 컨셉은 사이클의 첫 번째 단계에서 발생된 니즈를 대표하는 것이다.

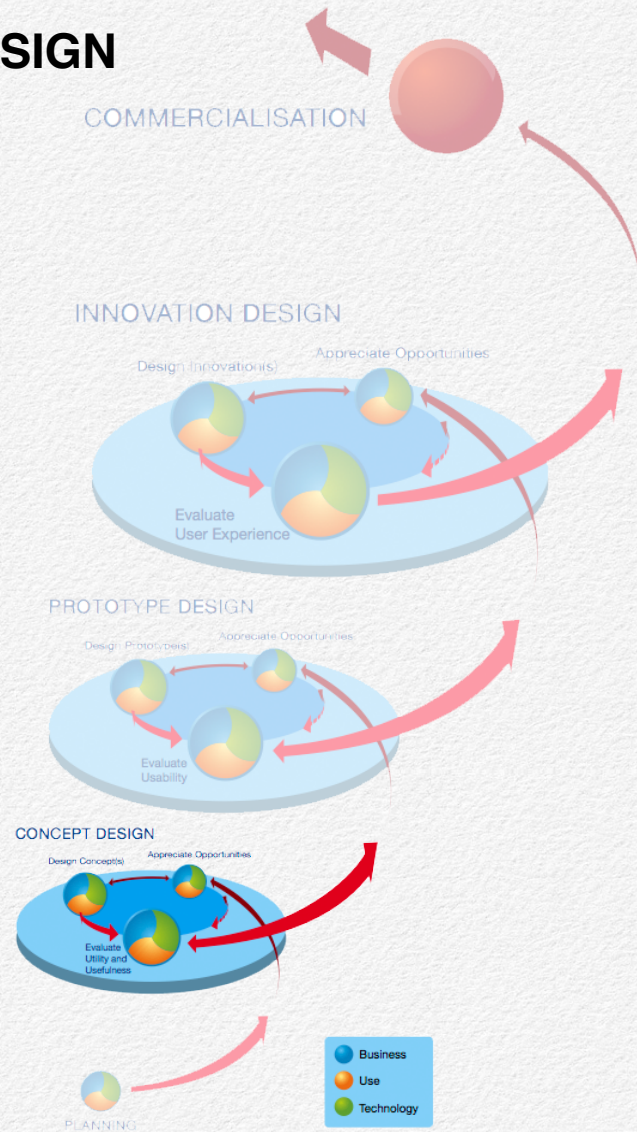
컨셉 디자인 사이클의 과정은 다음의 내용을 포함하는 기회를 발견하는 것으로 시작한다.

- 프로세스의 범위를 정의하는 것
- 타겟 사용자 그룹과 그들의 중요한 특성
- 어디서 사용자를 찾을 수 있는지와 사용자 참여 과정에서 그들의 역할

여기서 말하고 있는 니즈란 사용자들이 특정한 혁신을 구매하거나 사용하도록 동기를 부여하는 것을 말한다. 즉, 사용자의 동기를 유발시키는 것이다.

이 과정에서 사용자들은 그들의 삶에 대한 스토리를 말함으로써, 다른 이해관계자와 사용자 단체의 행동, 태도, 가치의 다양한 모습을 공유하게 된다. 이러한 스토리에서 사용자들의 니즈를 발견하는 기회를 촉진시키기 위해, 사용자들은 그들의 과거와 일상적인 행동, 미래의 꿈에 관해서 이야기하도록 격려되어야 한다.

이 과정에서, 리빙랩의 핵심적인 다섯 가지 원칙을 염두에 두는 것이 중요하다. 예를 들면, 어떻게 가치가 사용자를 위해 창출될 수 있는지, 어떻게 사용자가 그 과정에 영향력을 미칠 수 있는지, 어떻게 지속가능성이 이 프로젝트내에서 구체화될 수 있는지, 어떻게 개방성이 구체화 되어야 하는



지, 그리고 가능한 현실적인 상황을 반영하기 위해서 어떻게 그 과정이 설계되어야만 하는지를 고려하는 것이 중요하다.

자료 수집 과정이 완료될 때, 사용자의 표현은 반드시 분석되어야만 하고 니즈는 반드시 파악되어 컨셉으로 옮겨져야만 한다. 이로써, 일의 초점이 니즈를 파악하는 것으로부터 컨셉을 디자인하는 것으로 이동하게 된다.

사용자의 다양하고 개방적인 접근을 촉진하기 위해 솔루션을 찾기보다는 충분히 혁신의 기본적인 목적을 이해할 수 있도록 상세하게 설명해야 한다. 컨셉이 모두 완료된 후에 초점은 다시 디자인 단계에서 평가의 단계로 이동한다. 첫 번째 사이클에서의 평가 목표는 다음과 같다:

사용자와 같은 다양한 이해관계자들을 확실히 하는 것

개발된 컨셉의 기본적인 목표에 동의하는 것

이것은 혁신의 기본적인 목적과 기능이 반드시 혁신의 과정에서 생산된 니즈와 관련이 있어야 한다는 것을 의미하고 이를 통해 과정의 일관성을 확실히 할 수 있다. 만약에 그렇지 않다면, 이 사이클은 그러한 일관성에 부합할때까지 반복될 필요가 있다. 또한 이 평가의 목표는 사용자들에게 그들의 니즈에 따라 컨셉을 공동 창출할 기회를 주는 것이다.

Cycle 1. 1단계 - 기회 포착하기

이 단계에서의 목표는 사용자들이 혁신에 있어서 어떤 수요를 필요로 하는지에 대한 통찰력을 얻는 것이다. 이 과정은 마지막 단계인 평가의 단계와 결합될 수 있다. 하지만 프로젝트를 시작할 때, 사용자의 수요가 전체의 혁신의 과정 내내 디자인 개발의 원동력인 것을 확실히 하기 위해서, 이 과정이 분리된 과정인 것을 인식하는 것이 중요하다.

우리는 자료 수집을 위한 방법으로 포커스 그룹 인터뷰를 사용하는 것을 제안한다. 왜냐하면 포커스 그룹 인터뷰는 쉽고 효율적이기 때문이다. 이러한 그룹내 과정은 역할(사용자, 개발자, 사업가 등)의 혼합으로부터 이익을 얻게 된다.



이 단계에서 다음의 문제들과 질문은 전체 과정을 설계하기 전에 관리되고 결정될 필요가 있다.

□ 프로젝트에서 기회 포착 단계의 목적은 무엇인가? 당신이 성취하고자 하는 것은 무엇인가?

□ 누가 이 과정에서 타겟 소비자 그룹으로 참여해야 하는가? 어떻게 그들이 참여할 수 있는가? 사용자가 무엇을 기여하기를 기대되어 지는가?

□ 연구에 있어서 사용자가 어떤 수요, 요구, 욕구를 가지거나 표현하고 싶어하는가?

□ 이 단계에서 핵심 원칙들이 어떻게 다뤄지는가?

Cycle 1. 2단계 - 컨셉 디자인

컨셉 디자인의 목표는 전 단계에서 나온 구조화된 니즈에 기반하여 개념이나 간단한 프로토타입을 개발하는 것이다. 그 개념은 사용자들이 기능에 대한 기본적인 목적을 충분히 이해하기 위해서 자세히 설명될 필요가 있다.

컨셉 디자인 단계에서 논의될 필요가 있는 질문들은 다음과 같다.



□ 어떤 사용자 경험(UX)이 가장 적절한가?

새로운 컨셉 아이디어를 창조하는 크리에이티브한 과정을 지원하기 위해서 다양한 방법과 도구를 사용하라. 이러한 방법들의 예는 다음과 같다: 퓨처 워크숍, 브레인 스토밍, Method365, 경험 프로토타입 제작, 경계 이동에 의한 혁신 또는 고정관념을 제거하기 위한 다른 비공식적인 테크닉들. 이것들의 주된 목표는 사용자의 표현에 중점을 두어서 즉각적인 비전을 예견하는 것이다. 다른 컨셉 아이디어를 개발하는 것에 목표를 두어라.

□ 사용자의 니즈를 추상화하고 변형시키기 위해서, 어느 수준의 컨셉이 묘사되어야 하는가? 시나리오나, 목업(Mock-ups), 스토리보드, 영화, 시각적 묘사기법을 활용하라.

□ 이 단계에서 리빙랩의 핵심 원칙들이 어떻게 다뤄지는가? 컨셉이 더욱 구체화 되도록, 이 과정 내에서 반복하라.

이 컨셉은 SmartIES 프로젝트의 첫 번째 주기(컨셉 디자인)에서 개발된 컨셉 중의 하나이다. 이것은 두 번째 주기(프로토타입 디자인)의 기획 포착 단계 동안의 사용자 워크숍에서 토론의 자극제로써 사용되었다.



컨셉의 예시
'내 손안의 에너지 지킴이'

Example of concept

Cycle 1. 3단계 - 유용성 평가

이 단계의 초점은 사용자들이 그들의 기본적인 니즈로부터 발전된 개념에 대한 생각과 태도를 표현하도록 하는 것이다. 이것은 철저히 논의되지 않은 요구나 어떤 방식으로 수정된 요구를 발견하는 목표와 결합하게 된다.

컨셉 평가는 컨셉이 방법을 충족시키는데 있어서 관련된 사용자 니즈에 부합하거나 사용자 요구에 대한 새로운 통찰력이 발견되지 않을 때까지 반복되어야만 한다. 유용성 평가의 목표는 이전의 조사에서 찾아진 니즈에 부합하기 위해서 어떻게 컨셉이 관련되어야 하고 개선되어야 하는지를 찾는 것이다.

이 단계에서 논의될 필요가 있는 문제들은 다음과 같다:

- ☐ 평가의 목적과 접근법은 무엇인가? 예상되는 결과는 무엇인가?
- ☐ 대답할 필요가 있는 주요 질문은 무엇인가?
- ☐ 찾아진 니즈 또는 요구가 어떻게 컨셉에 반영될 수 있는가?
- ☐ 이 단계에서 리빙랩의 핵심 원칙들이 어떻게 다뤄지는가?



Cycle 2.

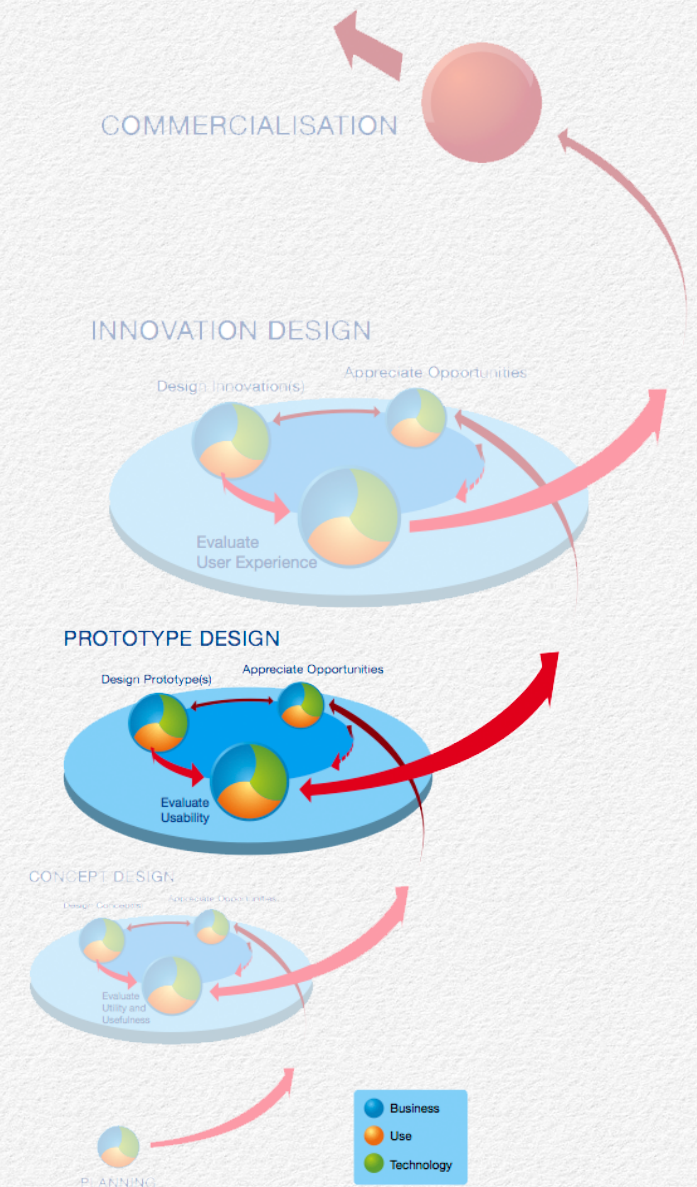
프로토타입 디자인 PROTOTYPE DESIGN

두 번째 사이클은 혁신에서 이해관계자들의 니즈를 밝히는 것으로 시작한다. 즉, 혁신을 사용할 때, 어떤 니즈가 사용자에게 중요한가? 에 관한 답이다.

첫 번째 반복에서처럼, 이것은 여러가지 방법들을 모은 다양한 데이터—인터뷰와 관찰과 같은—를 통해 이뤄진다.

한 가지 방법은 사용자들에게 보이는 데이터 수집 활동을 하면서, 이와 관련된 핵심 니즈와 함께 컨셉 디자인을 지키는 것이다. 그리하여 논의 중 이것들에 연결시키는 것이 가능하다. 더 이상 자료 수집이 새로운 통찰과 발견을 만들어내지 못할 때, 초점은 다시 디자인 단계로 돌아간다. 그러나 두 번째 사이클에서 혁신의 디자인은 기본 기능, 워크플로우, 그리고 인터페이스를 포함하는 것까지 확장한다.

이 과정 중 다섯 가지 핵심 원칙을 명심하는 것이 중요하다. 예를 들면, 어떻게 가치가 사용자를 위해 만들어지고, 어떻게 사용자들이 과정과 혁신에 영향을 주는 지, 어떻게 지속가능성이 이 주기에서 구체화되는지, 어떻게 개방성이 구체화되고 어떻게 과정이 최대한 현실적인 상황을 따라잡기 위해서 설계 되어야 하는지를 고려하는 것이다.



프로토타입은 사용자들이 최종 서비스가 보이고 느끼는지 이해하고 경험할 수 있게 충분히 구체화될 필요가 있다. 이는 유용성 측면에 초점을 둔 평가로 이어진다.

- 얼마나 배우기 쉬운가
- 얼마나 사용하기에 효과적이고 재미있는가

그러므로 평가는 사용자와 서비스 간의 “상호작용”에 초점이 맞추어져야 한다. 이것은 사용자 인터페이스에 제한되는 것이 아니라, 심지어 어떻게 사용자가 상호작용을 경험하는 지에 중요한 역할을 한다.

Cycle 2. 1단계 - 기회 포착하기

여기서 초점은 사용자들이 어떤 니즈를 갖고 있는가를 알아내는 것이다. 우리는 시스템 인터페이스와 기능의 디자인 기초를 찾아야 한다. 전반적인 목적은 충분하고, 관계있고, 적합한 데이터를 모음으로써 안정적인 요구가 만들어질 수 있게 하는 것이다. 이미 개괄적으로 요구의 전반적인 모습을 알겠지만 그것들을 확장시키고, 명료화되어 확인되어야 한다.



- ☐ 프로토타입의 목적은 무엇인가?
어떤 상황에 기여할 것을 목적으로 하는가?
- ☐ 어떤 물리적, 사회적, 기능적 그리고 조직적 맥락에서 실행될 것인가?
- ☐ 이용할 데이터 수집 방법을 결정할 것
- ☐ 사용자는 시스템 안에서 어떤 니즈를 갖고 있는가?
- ☐ 이 단계에서 리빙랩의 핵심 원칙들이 어떻게 다루어져야 하는가?

Cycle 2. 2단계 - 프로토타입 디자인

전 과정에 걸쳐 사용자의 드러난 니즈에 초점을 맞추어, 컨셉(혹은 낮은 수준의 프로토타입)에서 높은 수준의(high-fidelity) 프로토타입으로 옮겨가는 것이 목적이다. 주된 목표는 떠오르는 즉각적인 비전을 넘어서 보는 것이고 그것을 사용자 표현과 함께 하는 것이다. 다양한 디자인 해결책들을 떠올리는 것을 목표로 한다.

- ☐ 디자인될 혁신의 전반적인 목적은 무엇인가?

이전 단계에서 밝혀지고 제시된 사용자 니즈에 대해 논의하라.
디자인에서 중요하게 고려할 근본적인 가치들을 명료하게 표현하라.

- ☐ 혁신은 어떤 하드웨어를 위해 설계 되어야 하는가?
(예: 핸드폰, PC, 또는 다른 기기)

프로토타입을 문서화하고 디자인하기:

- ☐ 프로토타입으로 조정할 수 있는 의도를 표현하기 위해 문서화하는 수준을 결정하라.

- ☐ 리빙랩의 핵심 원칙들은 이 단계에서 어떻게 다뤄지는가?

지속적으로 사용자 니즈를 확실히 하기 위해 디자인을 살펴보라. 가치와 요구들은 상시적으로 고려되어야 한다. 디자인을 더욱 집중되고 구체화하기 위하여 이 단계를 반복하라.



Cycle 2. 3단계 - 유용성 평가

사용자들이 개발되고 있는 혁신에 대한 그들의 생각과 태도를 표현하도록 촉진하는데 초점이 있다.



□ 평가의 목적은 무엇인가? (예를 들어 방향성, 사용자 만족, 그래픽 디자인, 효율성, 유용성, 학습 용이성 등)

□ 어떤 평가방법이 사용되어야 하는가?

□ 누가 전형적인 사용자인가?

평가자료 분석은 무엇이 잘못되었는지 뿐만 아니라, 다음 단계에서 어떤 니즈가 바뀌어야 하고 조정되어야 하는지 강조해야 한다.

□ 디자인은 사용자의 니즈, 가치, 요구에 부합하는가? 그것은 니즈를 더욱 잘 충족시키기 위해 어떻게 다시 설계될 수 있는가?

□ 리빙랩의 핵심 원칙들은 이 단계에서 어떻게 다뤄지는가?

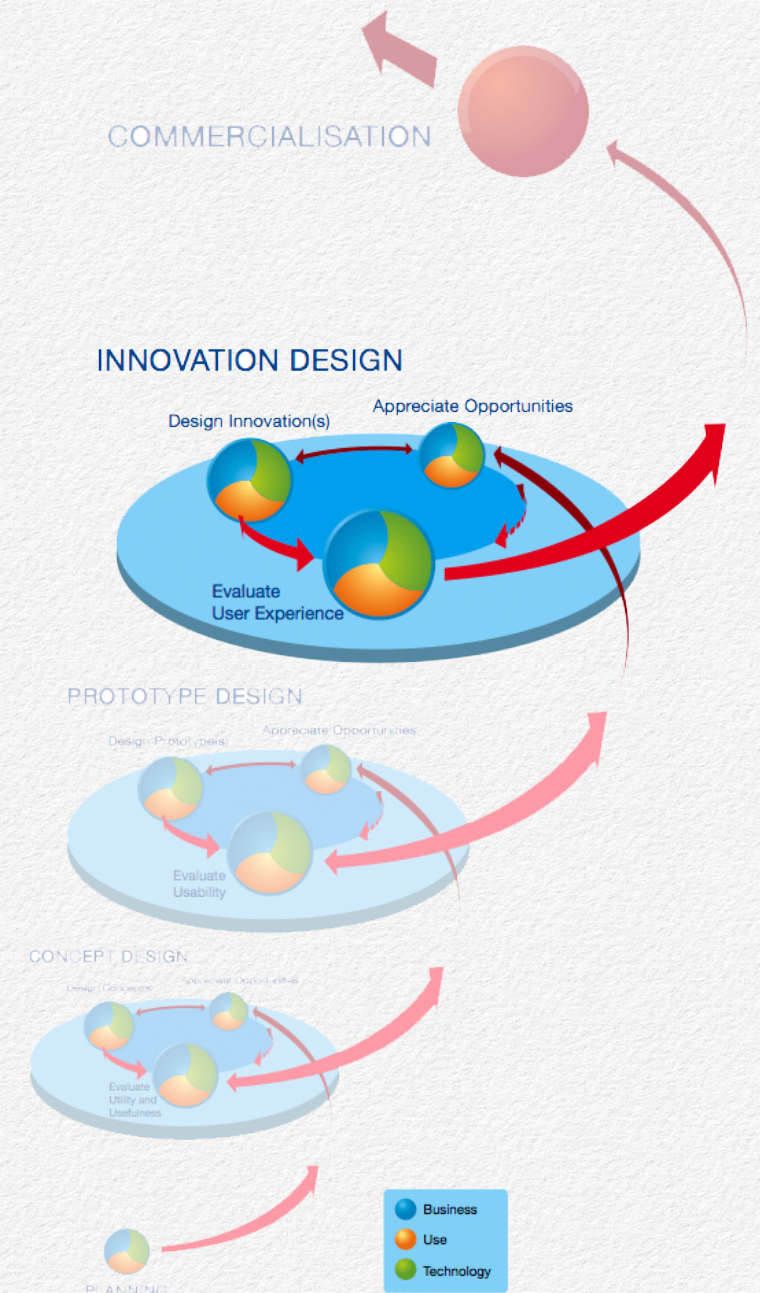
평가에서 새로알게 된 사실들을 사용자들의 코멘트와 디자인 제안을 포함하여 평가 보고서를 통해 제시하라.

Cycle 3.

혁신 디자인 INNOVATION DESIGN

세 번째 사이클은 유용성 평가 결과를 분석하면서 시작한다.

니즈에서 작은 변화와 조정은 꽤 흔하다. 특히 혁신에서 니즈에 관하여 그것이 발전하고 구조, 내용, 워크플로우 그리고 인터페이스에 대한 사용자의 이해가 깊어질수록 그러하다. 이러한 변화를 바탕으로 혁신의 디자인에서 변화가 다시 일어난다. 일반적인 발전은 전체적으로 혁신을 마무리 짓기 위해 작동한다. 사용자는 목적이 긍정적이기도 하지만 부정적일 수 있다는 것—예를 들면 재미있으면서 동시에 절망적일 수 있다는—을 경험했다. 그것은 주로 주관적인 자질이기 때문에, 어떻게 혁신이 사용자에게 느껴지는지, 그리고 혁신이 얼마나 유용하고 생산적인지의 관점에서 평가하는 것보다는, 어떻게 사용자가 혁신을 경험하는지와 관련하여 더 객관적인 사용성 목표와 다른지를 파악하는 것이 중요하다.



Cycle 3. 1단계 - 기회 포착하기

사용자들이 어떤 혁신과 혁신 내에서의 니즈를 갖는지 통찰을 얻는 것을 목표로 한다. 이전 단계에서처럼, 질문들은 실사용자가 누구인지 밝히는 것에 초점이 맞춰져 있다. 이 단계는 이전의 평가단계와 결합될 수 있고 사이클 1과 2를 참고로 볼 수도 있다. 유용성 문제에 관한 질문들은 만들어져야 하고 사용자들에게 물어야 한다.



□ 리빙랩의 주요 원칙들은 이 단계에서 어떻게 다뤄지는가?

Cycle 3. 2단계 - 혁신 디자인

이 디자인 단계에서는 사용자들의 파악된 니즈에 초점을 둔 높은 수준의 프로토타입에서 혁신으로 옮겨가는 것을 목표로 한다. 이것은 비즈니스 모델의 측면과 함께 완전하게 기능하는 혁신을 디자인하는 것을 포함하는 것을 말한다. 주요 목표는 이전 단계에서 얻은 피드백에 따라서 혁신을 다시 설계하는 것이다.

□ 리빙랩의 주요 원칙들은 이 단계에서 어떻게 다뤄지는가?

Cycle 3. 3단계 - 사용자 경험 평가

사용자들이 디자인에 대한 생각과 태도를 표현할 수 있도록 하는데 중점을 둔다. 사용자 경험 목표는 긍정적이면서 동시에 부정적일 수 있다. 그것은 주로 주관적인 자질이고, 사

용자 경험은 사용자 관점에서 사용자가 혁신을 어떻게 경험하느냐가 중요하다는 점에서 객관적인 유용성 목표와는 다르다.



사용자 경험 평가를 시작하기 전에 밝혀야 할 문제들:

□ 평가의 목적은 무엇인가? 무엇을 성취하고 싶은가?

□ 어떻게 하면 사용자들이 테스트 기간에 혁신을 이용하도록 격려하고 자극할 수 있을까?

□ 사용자들에게 무엇이 기대되는지 보여주기 위한 테스트에서 사용자들을 지원하는 “테스트 스토리라인(test-storyline)” 개발하기:

- 그들이 반드시 해야 하는 활동들 (예를 들면, 설문조사, 전형적인 일들, 어떤 기능의 사용 등)
- 그들이 우리에게 기대하는 활동들
- 이용 빈도
- 테스트기간을 얼마나 오랫동안 늘릴 것인지
- 필요한 시간

□ 윤리적 고려가 필요한가?

당위에 초점을 맞춘 평가를 위한 문제 또는 소재를 만들어라. 사용자들에게 파악된 니즈, 가치와 요구에 기초한 질문을 개발하고 그것들을 사용자 경험과 연계하라.

□ 리빙랩의 핵심 원칙들은 이 단계에서 어떻게 다뤄지는가?

평가 실행하기

□ 사용자 니즈, 가치와 요구에 혁신은 어떻게 응답하는가?

니즈를 더욱 잘 충족하기 위해서는 어떤 발전이 필요한가?

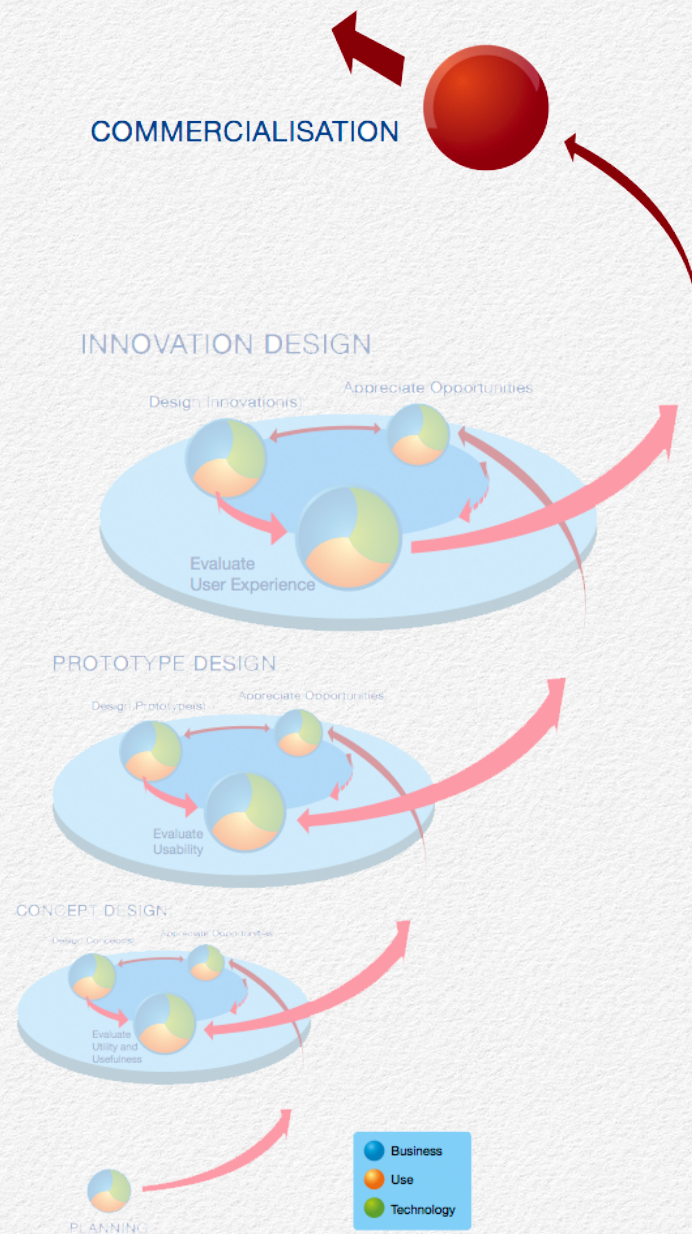
평가 자료 분석은 무엇이 잘못되었는지 뿐만 아니라, 다음 단계에서 어떤 니즈가 바뀌어야 하고 조정되어야 하는지 강조해야 한다. 평가에서 발견된 것들을 사용자들의 코멘트와 디자인 제안을 포함하여 평가보고서를 통해 제시하라.

상업화 COMMERCIALISATION

상업화 단계는 혁신을 잠재적 구매자에게 소개하고 시장에서 잠재력을 평가하는 것을 목적으로 하는 것에서 별개의 프로젝트처럼 보일 수 있다.

많은 경우에 혁신의 적용은 혁신을 거래하는 과정에만 관련이 있다. 그러나 적용 또는 혁신을 사용하는 것도 포함한다. 일반적으로, 혁신의 적용은 개인의 행동이 다양한 상황에 영향을 받는 다차원적인 과정이다.

이러한 상황들에는 학습 상황, 사회적, 기술적인 상황이 있을 수 있다. 첫째, 학습 상황은 사용자의 개인적인 특성이다. 이 상황은 새로운 혁신을 사용할 새로운 경쟁력을 얻는데 영향을 발휘할 것으로 기대된다. 둘째, 사회적 상황은 사용자가 속한 공동체 내에서 공유된 문화와 관계를 설명한다. 셋째로, 기술적 상황은 혁신의 기술적 특징을 잘 설명할 수 있게 한다.



물론, 리빙랩의 이러한 각 조건들의 중요성은 혁신이 사용되도록 하는 맥락에 따라 달라진다. 어떤 구체적인 조건에서 새로운 혁신이 실행될 때 인간의 행동 변화를 연구하는 것은 복잡한 일이다. 무엇이 변화를 일으켰는지 알아내는 것뿐 아니라 행동 변화에 영향을 끼친 모든 다양한 요소들을 이해하는 것은 어려운 일이기 때문이다. 하지만, 이를 파악하고 개선하기 위해 끊임없는 사회적 실험들이 계속되어야 하고, 그러한 역할을 리빙랩이 할 수 있을 것이다.

In this process, the focus is to understand that the innovation being implemented actually has been adopted and used by the users.

REFERENCES

1. Ståhlbröst, A. and Bergvall-Kåreborn, B., Exploring Users Motivation in Innovation Communities. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 2011. 14(4): p. 298–314.
2. Følstad, A., Living Labs for Innovation and Development of Information and Communication Technology: A Literature Review. *The Electronic Journal for Virtual Organisations and Networks*, 2008. 10 (Special Issue on Living Labs,): p. 100–131.
3. Feurstein, K., et al., Living Labs: A New Development Strategy, in *European Living Labs – A New Approach for Human Centric Regional Innovation*, Schumacher, J. and Niitamo, V.P., Editors. 2008, Wissenschaftlicher: Berlin. p. 1–14.
4. Schuurman, D., Evens, T., and Marez, L.D., A Living Lab research approach for mobile TV, in *Proceedings of the seventh european conference on European interactive television conference*. 2009, ACM: Leuven, Belgium.
5. Mulder, I., et al., Real-World Innovation in Rural South Africa. *The Electronic Journal for Virtual Organisations and Networks*, 2008. 10(Special Issue on Living Labs): p. 7–20.
6. Schaffers, H. and Kulkki, S., Living Labs: A Strategy for Open Innovation Fostering Rural Development. *Asia-Pacific Tech Monitor*, Special Issue on Open Innovation: A New Paradigm in Innovation Management, 2007(September–October 2007).
7. Bergvall-Kåreborn, B. and Ståhlbröst, A., Living Lab – an Open and Citizen-Centric Approach for Innovation. *International Journal of Innovation and Regional Development*, 2009. 1(4): p. 356–370.
8. Ballon, P., Pierson, J., and Delaere, S. Open Innovation Platforms for Broadband Services: Benchmarking European Practices. in *16th European Regional Conference*. 2005. Porto, Portugal.
9. Eriksson, M., Niitamo, V.P., and Kulkki, S., State-of-the-Art in Utilizing Living Labs Approach to User-centric ICT innovation – a European approach. 2005, Centre of Distance Spanning Technology at Luleå University of Technology, Sweden, Nokia Oy, Centre for Knowledge and Innovation Research at Helsinki School of Economics, Finland.
10. Dutilleul, B., Birrer, F.A.J., and Mensink, W.H., Unpacking European Living Labs: Analyzing Innovation's Social Dimensions. *Central European Journal of Public Policy*, 2010. 4(1): p. 60–85.
11. Bergvall-Kåreborn, B., et al. A Milieu for Innovation – Defining Living Labs. in *The 2nd ISPIM Innovation Symposium – Stimulating Recovery – The Role of Innovation Management*. 2009. New York City, USA.
12. van de Vrande, V., et al., Open Innovation in SMEs: Trends, Motives and Management Challenges. *Technovation*, 2009. 29: p. 423–437.
13. Praest Knudsen, M. and Bøtger Mortensen, T., Some Immediate – But Negative – Effects of Openness on Prodeuct Development Performance. *Technovation*, 2011. 31: p. 54–64.
14. Chesbrough, H., The Era of Open Innovation. *MIT Sloan Management Review*, 2003. 44(3): p. 35–42.
15. Chesbrough, H., Open Innovation: A New Paradigm for Understanding Industrial Innovation, in *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W., and West, J., Editors. 2006, Oxford University Press: Oxford.
16. Chesbrough, H., Open Service Innovation – Rethinking your business to grow and compete in a new era. 2011, San Fransisco: Jossey-Bass.
17. Huizingh, K.R.E., Open Innovation: State of the Art and Future Perspectives. *Technovation*, 2011. 21: p. 2–9.
18. Chesbrough, H. and Appleyard, M., Open Innovation and Strategy. *California Management Review*, 2007. 50(1): p. 57–76.
19. Bond E, U., et al., Reputational Effectiveness in Cross-Functional Working Relationships. *Journal of Product Innovation Management*, 2004. 21(1): p. 44–60.
20. Sleeswijk Visser, F., van der Lugt, R., and Stappers, P.J., Sharing User Experiences in the Product Innovation Process: Participatory Design Needs Participatory Communication. *Creativity and Innovation Management*, 2007. 16(1): p. 35–45.
21. Barki, H. and Hartwick, J., Rethinking the Concept of User Involvement. *MIS Quarterly*, 1989. March: p. 52–63.

22. Di Gangi, P.M. and Wasko, M., Steal my idea! Organizational adoption of user innovations from a user innovation community: A case study of Dell IdeaStorm. *Decision Support Systems*, 2009. 48(1): p. 303–312.
23. von Hippel, E., *Democratizing Innovation*. 2005, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
24. Magnusson, P., Customer-Oriented Product Development – Experiments involving users in service innovation, in Stockholm: Economic Research Institute. 2003, Stockholm: School of Economics: Stockholm.
25. Bergvall-Kåreborn, B. and Ståhlbröst, A. Participatory Design – One Step Back or Two Steps Forward. in *PDC 2008 Experiences and Challenges*. 2008. Bloomington, Indiana, USA.
26. yoo, y., Computing in Everyday life: A Call for Research on Experiential Computing. *MIS Quarterly*, 2010. 34(2): p. 213–231.
27. Ståhlbröst, A., et al. Striving for Realism in a User-involvement Process. in *2nd ISPIM Innovation Symposium – Stimulating Recovery – The Role of Innovation Management*. 2009. New york City, USA.
28. Mingers, J. and Willcocks, L., *Social Theory and Philosophy for Information Systems*. 2004, Chichester: John wiley & Sons.
29. Markopoulos, P. and Rauterberg, G.W.M., *LivingLab: A White Paper*, 35, I.A.P.R., Editor. 2000. p. 53–65.
30. Ståhlbröst, A., Forming Future IT – The Living Lab Way of User Involvement, in *Department of Business Administration and Social Sciences*. 2008, Luleå University of Technology.
31. Boztepe, S., User Value: Competing Theories and Models. *International Journal of Design*, 2007. 1(2): p. 55–63.
32. Cagan, J. and Vogel, C.M., *Creating breakthrough products: Innovation from product planning to program approval*. 2002, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
33. Patnaik, D., System Logics: Organizing your Offerings to Solve People's Big Needs. *Design Management Review*, 2004. Summer 2004: p. 50–57.
34. Patnaik, D. and Becker, R., Needfinding: The Why and How of Uncovering People's Needs. *Design Management Journal*, 1999. 10(2): p. 35–43.
35. Helander, N. and Ulkuniemi, P., Customer Percieved Value in the Software Business. *Journal of Hlgh Technology Management Research*, 2012. 23: p. 26–35.
36. Scholer, A.A. and Higgins, E.T., Exploring the complexities of value creation: The role of engagement strength. *Journal of Consumer Psychology*, 2009. 19(2): p. 137–143.
37. Vargo, S.L., Maglio, P.P., and Akaka, M.A., On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective. *European Management Journal*, 2008. 26(3): p. 145–152.
38. Vargo, S.L. and Lusch, R., Service-Dominant Logic: What it is, What It Is Not, What It Might Be, in *The Service-Dominant Logic of Marketing: Dialog, Debate and Directions*, Lusch, R. and Vargo, S.L., Editors. 2006, M.E. Sharpe Inc.: Armonk. p. 43–56.
39. Watson, R., Boudreau, M.-C., and Chen, A., Information Systems and Environmentally Sustainable Development: Energy Informatics and New Directions for the IS Community. *MIS Quarterly*, 2010. 34(1): p. 23–28.
40. Melville, N., Information Systems Innovation for Environmental Sustainability. *MIS Quarterly*, 2010. 34(1): p. 1–21.
41. Checkland, P.B., *Systems Thinking, Systems Practice*. 1981, Chichester: John Wiley & Sons.
42. Checkland, P. and Scholes, J., *Soft Systems Methodology in Action*. 1990, Chichester: John Wiley & Sons.
43. Cooperrider, D.L. and Whitney, D., *Appreciative Inquiry – A Positive Revolution in Change*. 2005, San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.

© Anna Ståhlbröst and Marita Holst, Social Informatics at Luleå University of Technology and CDT – Centre for Distance-spanning Technology, Sweden.

Thanks to the SMEs who worked with us in the cross-border pilots and told their stories:

Lars Kulseng (Wireless Trondheim Ltd, Norway)
Finnur Friðrik Einarsson (ICEconsult Ltd, Iceland)

Additional thanks to: Luleå Energi and Norrskenets Friskola i Luleå.

Financed by: Danish Agency for Science Technology and Innovation, Lietuvos Mokslo

Taryba, The Research Council of Norway, Norden NordForsk, Rannís and Vinnova.

Contributions come from project partners:

John Krogstie (NTNU, Norway)
Thomas Jelle (Wireless Trondheim Ltd, Norway)
Annie J. Olesen (A9 Consulting, Denmark)
Laurynas Braškus (Sunrise Valley Science and Technology Park, Lithuania) Ásta Guðmundsdóttir (Innovation Centre Iceland, Iceland)
Hannes Ottósson (Innovation Centre Iceland, Iceland)

- 이 책은 잉크를 아끼는 ‘나눔글꼴 에코’로 작성되었습니다.
- 이 책의 내용의 전부 또는 일부를 이용하려면 저작권자와 ‘Centre for Distance-spanning Technology, Sweden.’의 서면 동의를 받아야 합니다.