

Storyboard Prototyping Toolkit Design for Co-creation

Hoejun Jung¹, *Young-jun Ko¹, Kwangmyung Kim¹

¹ Department of Design, Seoultech University, Seoul, Korea

Abstract

Background A storyboard is basically used to verify a service concept, but existing forms of it have limitations to co-create with multiple stakeholders. This study was conducted to develop a storyboard toolkit which supports the co-creation and improves the work efficiency of service prototyping.

Methods Firstly, analysis was carried out on cases of service design prototyping, storyboard prototyping and co-creation. Secondly, the components and improvement direction of the storyboard toolkit were set based on the service design development process and user task analysis in co-creation. Thirdly, prototypes of storyboard components and the service design development process were created by using an application program. Lastly, prototyping and co-creation occurred by applying service concepts to the improved storyboard.

Results A storyboard prototyping toolkit for co-creation enables designers to generate and review service concepts with stakeholders while going through the processes of the service outline, characters, and scenario and storyboard creation. It allows people to express and share ideas by writing their opinions on an adhesive note like toolkit, and reconcile their ideas by adding evaluation elements.

Conclusion The suggested storyboard toolkit would be helpful for reflecting the individual's opinions between designers and stakeholders, realizing the service concept and increasing work efficiency.

Keywords Service Design, Prototyping, Storyboard, Co-creation

Citation: Jung, H., Ko, Y., & Kim, K. (2014). Storyboard Prototyping Toolkit Design for Co-creation. *Archives of Design Research*, 27(3), 235-249.

<http://dx.doi.org/10.15187/adr.2014.08.111.3.235>

Received Oct. 18. 2013 **Reviewed** : Mar. 18. 2014 **Accepted** : Mar. 18. 2014

pISSN 1226-8046 **eISSN** 2288-2987

Copyright : This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted educational and non-commercial use, provided the original work is properly cited.

*Corresponding author: Young-jun Ko (yjko@seoultech.ac.kr)

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

스토리보드는 영화, 광고, 게임, 웹 콘텐츠 등 다양한 분야에서 장면, 시나리오, 아이디어, 정보 전달 등을 시각화하는 도구로 활용되고 있다. 일반적인 스토리보드 구성은 이야기 전개에 필요한 그림과 설명글을 통해 전개되고 있고, 그 분야 특성에 따라 스토리보드의 구성요소와 표현방식이 달라진다.

서비스디자인 프로토타이핑에서도 스토리보드는 서비스 콘셉트를 전개하고, 이해관계자와 의사소통의 도구로 사용되고 있다. 서비스의 일반적인 상황이나 새로운 서비스의 프로토타입을 가상으로 검증해 볼 수 있고, 시나리오를 통해 고객, 서비스제공자의 서비스 경험을 시각화할 수 있다. 기존의 스토리보드의 형식은 서비스 콘셉트를 전개하는 과정에서 다양한 이해관계자와 반복적인 코 크리에이션의 용도로서 미약한 부분이 많다. 스토리보드에 익숙한 디자이너 또는 작업자는 형식에 의존해서 사용할 경우가 많다. 서비스를 개발할 경우 이해관계자가 서비스 개발에 참여하기 때문에 서비스디자인 콘셉트 전개를 위해 필요한 구성요소와 코 크리에이션을 원활하게 진행할 수 있는 요소를 스토리보드 전개과정에 반영하고자 한다. 디자이너 사이에서 서비스 콘셉트의 전개 및 발상을 지원하고, 이해관계자와 상호작용을 통한 코 크리에이션 지원으로 스토리보드를 개선하여 서비스디자인 프로토타이핑의 작업능률을 향상시키는 스토리보드 툴킷 개발을 목적으로 연구를 진행하였다.

1.2. 연구방법 및 범위

본 연구는 서비스디자인 콘셉트가 정해진 이후 아이디어 발상 및 검증을 위한 스토리보드 전개과정과 코 크리에이션 활동을 위한 스토리보드 프로토타이핑 디자인 개선에 대한 것이다.

연구의 방법으로 첫째, 문헌고찰을 통해 서비스디자인 프로토타이핑의 역할을 이해하고 프로토타이핑 도구 중 스토리보드를 파악하였다. 또한 사례조사를 통해 프로토타이핑에서 코 크리에이션의 역할과 행위요소에 대해 분석하였다. 둘째, 서비스디자인 개발과정 단계와 코 크리에이션 활동과정을 분석하여 스토리보드 디자인 개선방향으로 설정하였다.

셋째, 개선방향 및 구성요소를 중심으로 응용프로그램을 활용하여 프로토타이핑을 진행하고 프로토타입의 문제점을 보완해 나갔다. 넷째, 최종 개선된 스토리보드 툴킷 프로토타입으로 서비스디자인 콘셉트 사례를 적용하여 콘셉트 전개와 코 크리에이션 과정을 구현해 보았고, 검증을 위해 사용자를 대상으로 평가실험을 진행하였다.

2. 이론적 고찰

2.1. 서비스디자인 프로토타이핑

표현명 등(2012)은 프로토타이핑이 서비스디자인을 통해 제시된 모델을 실제적인 구현과 시뮬레이션 등의 초기 모형으로 그 타당성이나 성능 등을 검토하기 위한 방법론이라 하였다. 금은별(2012)은 고객이 실제 서비스를 경험해 보기 전까지는 서비스에 대한 평가를 할 수가 없기 때문에 서비스를 개발할 때 제작한 다양한 서비스디자인 프로토타입을 고객과 서비스제공자 등 서비스의 이해관계자들이 서비스과정에서 겪을 수 있는 일을 재현해 봄으로써 서비스의 문제점 및 개선방향을 도출할 수 있다고 하였다.

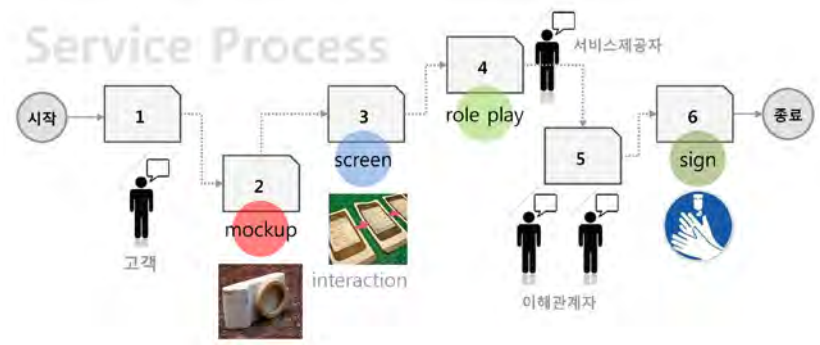


Figure 1 Service design concept process

[그림 1]에서 시나리오에 의한 서비스 디자인 과정은 고객이 서비스의 순간(단계)을 통과함으로써 물리적 제품이나 화면, 사인, 환경, 사람들의 역할 등을 경험하면서 서비스의 콘셉트를 확인하고 검증하는 단계로 구성되어 있다.

서비스 콘셉트가 정해지면 초기 프로토타이핑은 이해관계자끼리의 발상과 검토를 위한 반복적인 테스트 과정이고, 그 이후 단계에서는 서비스디자인 콘셉트를 제시(전달)하고 평가하기 위한 것으로 서비스 프로토타이핑의 활용목적이 구분된다.

에이저 래스킨(Aza Raskin, 2010)은 프로토타이핑은 아이디어의 쌍방향 소통을 이끌어 낼 수 있는 도구이며 아이디어를 스케치하고 다른 사람의 참여와 영감을 불러 넣을 수 있다고 하였다. 이 과정을 통해 스토리를 만들어 내고 프로토타이핑의 방법에 따라 스토리보드처럼 지면에 표현될 수 있고, 간단하게 모형 제작해보거나 상황에 따른 역할 수행을 통해 서비스 콘셉트를 재현해 볼 수 있다.

2.2. 스토리보드 프로토타이핑

스토리보드는 영화나 광고 또는 애니메이션 같은 영상물을 제작하기 위해 영상의 흐름을 설명하기 위한 문서로서 시간의 흐름에 따라 그림과 텍스트로 표현한 양식이다.

마크 스틱도른 등(Marc Stickdorn et. al., 2010)은 우수한 서비스는 훌륭한 연극이나 영화와 같다고 하였다. 서비스 시나리오를 표현하기 위해 서비스 단계에서 고객(주인공)을 위해 서비스제공자(조연)의 역할, 서비스가 행해지는 실내외 공간(온, 오프라인 포함), 소품들(터치 포인트)과 상호작용을 구성해서 서비스의 줄거리를 시각화할 수 있다.

Table 1 Sector Storyboard Comparison

	영화, 애니메이션	웹 콘텐츠	서비스디자인
진행 구조			
단위	씬(scene), 시간(분, 초)	페이지(main/sub)	서비스의 단계
스토리보드 요소	그림, 효과, 소리, 지문	와이어프레임, 버튼, 기능표시, 콘텐츠 영역	그림, 지문, 이해관계자의 역할, 터치 포인트

[표 1]에서 서비스 콘셉트를 스토리보드로 표현할 때 서비스의 단계를 기준으로 서비스의 경험과 고객, 서비스 제공자의 역할, 서비스 경험과정에서 표출되는 터치 포인트 등을 그림이나 사진, 글로 구성한다. 서비스에서의 진행구조는 사용자(고객)의 조건이나 의사에 따라 서비스를 선택할 수 있기 때문에 선형과 비선형을 포함한 혼합구조라고 할 수 있다.

스토리보드는 서비스디자인 프로토타이핑의 3가지 목적인 이해와 분석, 발상과 검토, 제시와 평가를 모두 구현할 수 있는 도구이며, 아이디어를 구체화하여 상대방과 소통을 향상시킬 수 있는 도구이다. 서비스디자인 프로세스 초기단계에서는 이해관계자 또는 팀원들과 함께 발상과 검토를 위하여 신속하고 간단하게 종이, 접착식 메모지 등 비교적 저렴한 재료를 활용하여 아이디어를 시각적으로 구현하고, 문제점을 도출하고 바로 수정할 수 있다. 이해관계자와 함께 접착식 메모지를 사용해서 스토리보드를 구성하면 사용자들이 서비스를 이용할 때 발생하는 경험을 효과적으로 공유할 수 있고, 서비스의 경험을 다시 재구성할 수 있다.

2.3. 코 크리에이션(Co-creation)

코 크리에이션은 'co' 와 'creation' 의 합성어로 협업생산, 공동창작으로 해석되고 여러 사람들과 공동의 노력, 아이디어 진행을 통해 무엇인가 가치 있는 것을 만드는 활동으로 프라할러드(C.K. Prahalad, 2004)의해 처음 소개되었다.

마크 스틱도른 등(Marc Stickdorn et. al., 2010)은 하나의 서비스에는 다양한 고객그룹과 직원, 매장 공간, 자동판매기와 같은 하드웨어, 웹사이트와 같은 인터페이스로 이루어져 있기 때문에 서비스디자인 과정에서 모든 이해관계자와 고객을 포함해야한다고 하였다. 새로운 서비스를 디자인하거나 기존의 서비스를 개선하기 위해서는 서비스와 관련된 종사자들의 지속적인 참여의 코 크리에이션 과정이 필요하다.

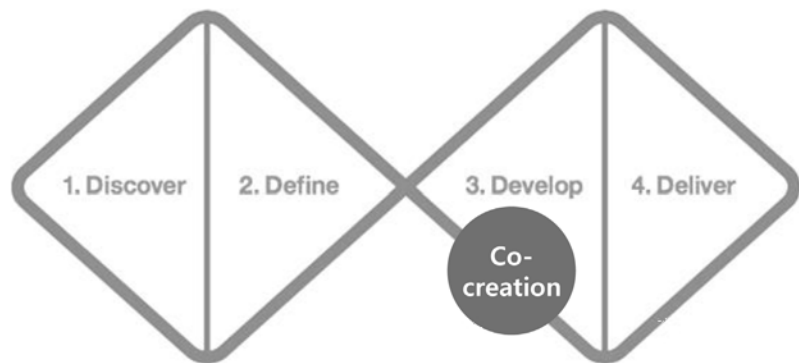


Figure 2 Service design process

영국 디자인 카운슬(Design Council)은 [그림 2]와 같이 서비스디자인 진행과정에서 코 크리에이션은 구체적인 서비스 아이디어를 도출하기 위해 발전단계에서 행해진다고 하였고, 국내 서비스디자인 협의회도 Service Design Workshop Toolkit에서 서비스디자인 방법 중에 코 크리에이션 워크숍(Co-creation workshop + Storytelling + Story board)을 서비스 사용자 및 이해관계자들과 함께 회의함으로써 그들의 의견을 서비스디자인에 반영될 수 있게 하는 방법이라고 소개하였다.

코 크리에이션은 흔히 워크숍 형식으로 진행되며 다양한 이해관계자가 아이디어를 도출하고 평가할 수 있도록 도구나 틀킷을 활용하고 있다.

Table 2 Co-creation case

코 크리에이션 프로젝트	목적	방법	활동
국외) My Starbucks Idea 	브랜드와 관련된 모든 것	온라인 커뮤니티 활용	아이디어 참여, 아이디어 공유, 아이디어 조언, 아이디어 투표,
국외) LEGO-Cuusoo 	레고 장난감 개발	온라인 커뮤니티 활용	아이디어 공유, 아이디어 품평, 토론 참여
국내) 주민 참여형 지역행동 계획 워크숍 	지역우선 과제선별	오프라인 워크숍, 툿킷 활용	푼말 꽃기(의견제시), 우선순위선정(투표), 우선과제선정

스타벅스의 My Starbucks Idea와 레고의 CUUSOO 시스템은 온라인 공간에서 커뮤니티를 통해 소비자들의 의견이나 경험을 적극적으로 상품개발에 반영할 수 있도록 각자 아이디어를 제시할 수 있다. 또한 다른 사람들의 아이디어를 추천기능을 이용해서 평가할 수도 있고, 댓글을 이용해서 개인 의견을 표출할 수가 있으며 상대방과 소통할 수 있다.

소비자들은 아이디어 공유, 투표, 토론 과정으로 많은 지지를 받고 반응이 좋은 아이디어에 한해 제품으로 만들어가는 과정을 경험할 수 있고, 이렇게 탄생한 제품들은 소비자에게 쉽게 호감을 얻을 수 있다.

사회적 경제연구센터가 개발한 주민 참여형 지역행동 계획 툿킷은 주민들 스스로 워크숍에 참여해서 거주하는 구역에 필요한 시설, 프로그램이 그려져 있는 푼말을 꽃는 과정으로 의견을 시각적으로 나타내는 효과가 있다. 지역주민들이 함께 의견을 공유하면서 투표과정을 통해 의견을 조율해서 지역문제 방안을 모색할 수 있도록 역할을 하고 있다.

프로젝트 사례를 통하여 온라인 커뮤니티 공간에서는 시간과 장소에 구애받지 않고 다수의 참여와 개인표현을 공유하였고, 오프라인에서는 정해진 시간과 장소에서 양식지나 툿킷을 활용하였다.

코 크리에이션의 활동과정을 살펴보면 개인이 아이디어를 표출하고 공유할 수 있으며, 커뮤니티 또는 워크숍에서 회원들끼리 아이디어에 대해 서로 평가하고 투표과정을 통해 가장 적합한 아이디어를 도출한다. 코 크리에이션의 활동과정을 통해 아이디어나 문제점에 대해 합리적으로 공동의 의견을 수렴하고 선택할 수 있다.

3. 코 크리에이션을 위한 스토리보드 설계

3.1. 서비스디자인 콘셉트 전개 지원

앨런쿠퍼 등(Alan Cooper EU. ap. 2010)은 About Face 3.0에서 목표지향 디자인(Goal Directed Design) 프로세스는 제품이나 서비스를 설계할 때, 사용자 리서치 결과를 통해 도출된 사용자의 목표, 동기, 행동, 니즈 등의 인사이트를 페르소나와 시나리오를 통해 도출하고 실제 디자인 설계도와 인터랙션에 반영하는 방법론이라고 하였다.

Table 3 Service concept development step in progress

서비스의 이해	서비스 대상자 (페르소나)	서비스 여정 (시나리오)	서비스의 표현 (시각화)
서비스의 개요, 서비스의 목적	서비스의 대상고객, 서비스 제공자의 선정과 특성, 목표, 요구조건을 파악한다.	고객 여정, 서비스경험, 서비스 아이디어를 이야기 식으로 서술한다.	서비스제공자의 역할, 서비스 스키이프, 터치 포인트 등을 시각화한다.

[표 3]에서 서비스의 목적과 목표를 이해하고, 서비스를 이용하는 고객과 서비스 제공자들을 페르소나(가상인물)로 설정해야 구체적으로 전개할 수 있다. 시나리오는 명확하게 정의된 페르소나를 중심으로 서비스 상황이나 이야기를 만들 수 있다. 스토리보드에는 페르소나의 행동, 역할, 터치 포인트(소품), 서비스 스키이프(서비스를 경험하는 유무형 공간) 등을 바탕으로 그림을 그리거나, 사진을 이용해서 글과 함께 서비스 시나리오를 시각화한다. 목표 지향 디자인 과정을 통해 총 4단계로 구분해서 서비스 콘셉트 전개를 위한 진행단계로 활용하고자 한다. 단계적인 서비스디자인 전개과정은 콘셉트 전개에 익숙지 않은 이해관계자와 함께 서비스를 개발할 경우가 많기 때문에 진행을 수월하게 할 수 있다.

3.2. 코 크리에이션 지원

서비스와 관련된 다양한 이해관계자와 함께 사용하기 위한 스토리보드 툴킷을 설계하기 위해 프로토타이핑의 목적에 따라 스토리보드 과정과 코 크리에이션 활동과정을 구분하여 필요한 설계요소를 도출해 보았다.

Table 4 Design elements analysis

프로토타이핑 목적	스토리보드	코 크리에이션	비고(설계요소)
이해	대략적인 줄거리 (시놉시스)	전체과정 이해	개요 및 소개란 사용방법
아이디어 발상 (수집)	등장인물의 행동, 배경, 상황을 글 또는 그림으로 작성	서로 아이디어를 공유 타인의 아이디어에 의견제시	그림, 글 작성란 분리되는 동일한 양식
검토 (편집)	반복적인 수정과 보완	분류하고 재구성 토론하면서 진행	
평가	순서조율	표결, 품평 등 아이디어 평가	체크 또는 평가방식 기입
제시	전체 스토리 전시 장면 세부묘사	공동의견에 합의 최종아이디어 결정	

[표 4]의 아이디어 발상과정에서는 이해관계자와 나누어서 사용할 수 있는 양식으로 그림이나 글을 작성한 후에 수집 및 분류할 수 있다면 다수의 아이디어를 공유하는데 도움을 줄 수 있다. 평가과정에서 수집된 아이디어 중에서 우수한 아이디어 및 공동의견으로 선정하기 위해서 아이디어를 평가할 수 있는 요소가 필요하다. 코 크리에이션을 위한 스토리보드 형식은 다수가 사용하기 위해 분리해 나누어서 작성하고, 우수한 아이디어를 설정하기 위해 평가요소가 추가된다면 이해관계자와 활발한 의사소통 및 공동 창작이 용이해질 수 있다.

3.3. 스토리보드 툴킷 개발 목적 및 방향

서비스디자인 스토리보드 툴킷은 오프라인에서 서비스디자이너가 일반 이해관계자와 함께 서비스 콘셉트를 전개 및 구현하기 위해서 스토리보드를 활용해서 서비스 콘셉트에 대한 발상과 코 크리에이션을 할 수 있도록 도와주는 툴킷이다.

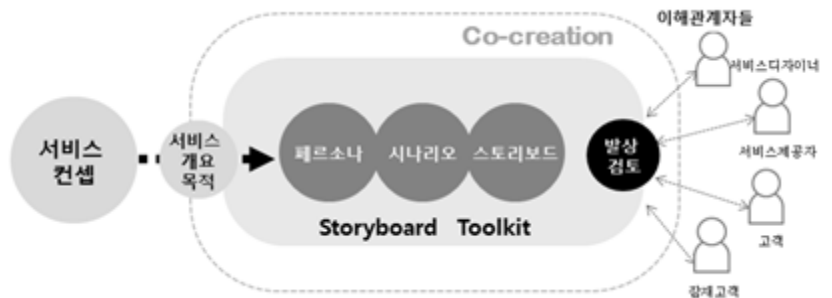


Figure 3 Storyboard Toolkit schematic

시나리오를 기반으로 한 스토리보드 프로토타이핑은 각 과정을 거치면서 이해관계자들끼리 서비스에 대한 사용자의 경험을 논의할 수 있고, 서비스 콘셉트의 문제점을 보완해 나갈 수 있다. 이 같은 과정은 발상과 검증을 위해 개인이 진행할 수도 있고, 다양한 아이디어를 수렴하기 위해 이해관계자들과 코 크리에이션으로 진행할 수도 있다.

단계적인 서비스디자인 콘셉트 전개 및 아이디어를 도출하고, 다양한 아이디어를 조율, 평가해서 여럿이 함께 서비스 콘셉트를 전개할 수 있는 환경을 제공하는 것이 툴킷의 목적이다.

4. 코 크리에이션을 위한 스토리보드 툴킷 디자인

4.1. 스토리보드 툴킷 구성요소

스토리보드를 개선하기 위해 선행연구를 통하여 서비스콘셉트 전개요소와 코 크리에이션의 지원요소를 설계요소로 분류하고 설정하였다.

Table 5 Storyboard toolkit components

서비스콘셉트 전개요소	코 크리에이션 지원요소
서비스의 이해(개요, 목적)	숙지(공지란)
페르소나 (고객, 서비스제공자)	동일한 양식 작성
시나리오(서비스 여정, 상황)	분리되는 구조
스토리보드(시각적 표현)	체크 또는 평가입력

[표 5]에서 서비스의 이해부분은 이해관계자에게 공지하듯이 서비스 콘셉트 및 목적을 전달하고, 페르소나, 시나리오, 스토리보드는 각자 동일한 양식을 나누어서 작성할 수 있도록 분리된 구조로 설계하였다.

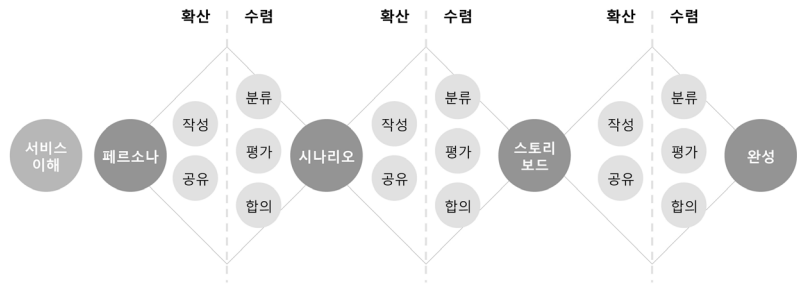


Figure 4 Storyboard Toolkit development process

서비스디자인의 다이아몬드 프로세스처럼 다수의 사용자가 아이디어를 내고 공동의 의견을 모으기 위해서는 확장과 수렴의 과정을 반복해야 한다. 각 단계마다 이해관계자들과 함께 서비스 콘셉트에 대한 전개를 수월하게 위해 서비스 이해-페르소나-시나리오-스토리보드 만들기의 단계로 진행되고, 각 단계마다 숙지, 작성, 공유, 분류, 평가과정을 통해 코크리에이션을 지원한다.

4.2. 디자인 전개 및 프로토타이핑

IDEO의 CEO인 팀 브라운(Tim Brown)은 프로젝트 진행에서 완벽한 계획을 추구하지 말고 실행해가면서 보완하라 라고 프로토타입의 반복적인 실행을 강조하였다. 본 연구에서도 [그림 5]에서 파워포인트 프로그램을 활용해서 와이어프레임으로 구성요소를 배치하여 스토리보드 툴킷 프로토타입을 제작하였다. 초기 프로토타입은 한 화면에 프로타이핑의 목적, 시나리오, 페르소나, 씬, 터치 포인트 등 서비스 콘셉트 전개에 필요한 요소들이 모두 들어간 구성이었다. 전체적인 진행을 한눈에 파악할 수 있지만, 각 단계에서 작성 공간이 부족하고 여러 사람이 나누어서 사용하기가 어려운 문제점으로 도출되었다.



Figure 5 Storyboard Toolkit Rough Prototyping

두 번째 스토리보드 프로토타입은 [그림 5]처럼 각 단계를 분리하였고, 페르소나, 시나리오, 씬 만들기에서 관련된 내용을 기록할 수 있도록 항목을 추가하였다. 분리된 작업 단계에서 각 단계가 상호 연관되기 위해서 시나리오의 일부분이 씬 만들기에 이동되어 스토리보드 작업을 완성하는 개선점을 도출하였다. 다만 코 크리에이션 진행을 위해서 이해관계자와 나누어 작성할 수 있고, 의견을 공정하게 평가할 수 있는 요소가 부족하였다.

[표 6]은 스토리보드 툴킷 최종 프로토타입으로서 스토리보드 툴킷의 사용성을 개선하기 위해 각 단계마다 진행순서와 작성사례, 워크시트로 구성하였다. 워크시트는 코 크리에이션의 활동을 위해 공동으로 나누어서 사용할 수 있게 분리되는 구조와 상대방이 작성한 아이디어를 평가할 수 있는 투표란, 아이디어를 조언하는 코멘트 부분을 추가하고 개선하였다.

Table 6 Storyboard final prototype

활용툴 1. 스토리보드 개요	
	<p>구성요소: Title, 참가자, 과제, 서비스 콘셉트개요, 목적</p> <p>진행하려는 서비스디자인 콘셉트에 대한 개요 및 목적을 작성한 후, 프로토타이핑을 시작하기 위한 전체진행에 대한 정보 및 방법들을 이해한다.</p>
활용툴 2. 페르소나 설정하기	
	<p>구성요소: 얼굴사진, 이름, 나이, 성별, 직업, 성격, 월수입, 요구사항, 투표빈칸</p> <p>서비스 콘셉트에 등장하는 인물에 대한 정보 및 성향, 요구사항을 작성하고, 다수의 참가자들과 투표를 통해서 대표 페르소나를 선정한다.</p>
활용툴 3. 시나리오 쓰기	
	<p>구성요소: 제목, 내용, 코멘트 빈칸, 선정 체크박스</p> <p>서비스 콘셉트와 선정된 페르소나를 참고하여 시나리오를 각각 작성한 후, 수집 분류하고, 적합한 시나리오를 선정한다.</p>
활용툴 4. 스토리보드 만들기	
	<p>구성요소: 씬번호, 씬구성, 터치포인트, 시나리오 빈칸, 선정 체크박스</p> <p>참가자들이 시나리오를 통해 서비스 상황을 각각 스토리보드 장면면에 나누어 그리고 적합한 스토리보드를 선택해서 구성한다.</p>

개요단계를 제외한 각 단계에서의 활용 틀은 [그림 6]에서처럼 이해-작성-수집, 분류-평가, 선정 과정으로 설정하였다. 가령 시나리오 쓰기단계에서 이해관계자들과 함께 작성요령 및 진행순서의 방법을 이해하고 시나리오 워크시트에 이전단계에서 선정된 페르소나를 기초하여 각각 서비스 상황을 작성한다. 작성된 시나리오는 낱장으로 분리해서 수집하고 서로 공유한다. 공통되거나 관련성 있는 아이디어를 분류작업을 통해 정리한 후 서비스 콘셉트에 적합한 시나리오를 선정한다. 선정된 시나리오는 다음단계의 스토리보드에 활용된다.



Figure 6 Scenario writing course

4.3. 스토리보드 툿킷 진행 과정

최종 스토리보드 툿킷 프로토타입을 활용해서 [그림 7]처럼 서비스 디자인 콘셉트를 설정해서 각 단계의 사용방법과 진행순서에 따라 아이디어를 작성, 수집 및 분류, 평가 및 선정 과정으로 진행해 보았다. 각각 작성한 아이디어가 확산과정으로 발생되고, 수렴과정으로 아이디어가 선정되어 서비스디자인 콘셉트가 전개되는 것과 다음단계에서 연관되어 전개역할을 하는지도 구현해 보았다.

각 단계별 진행순서

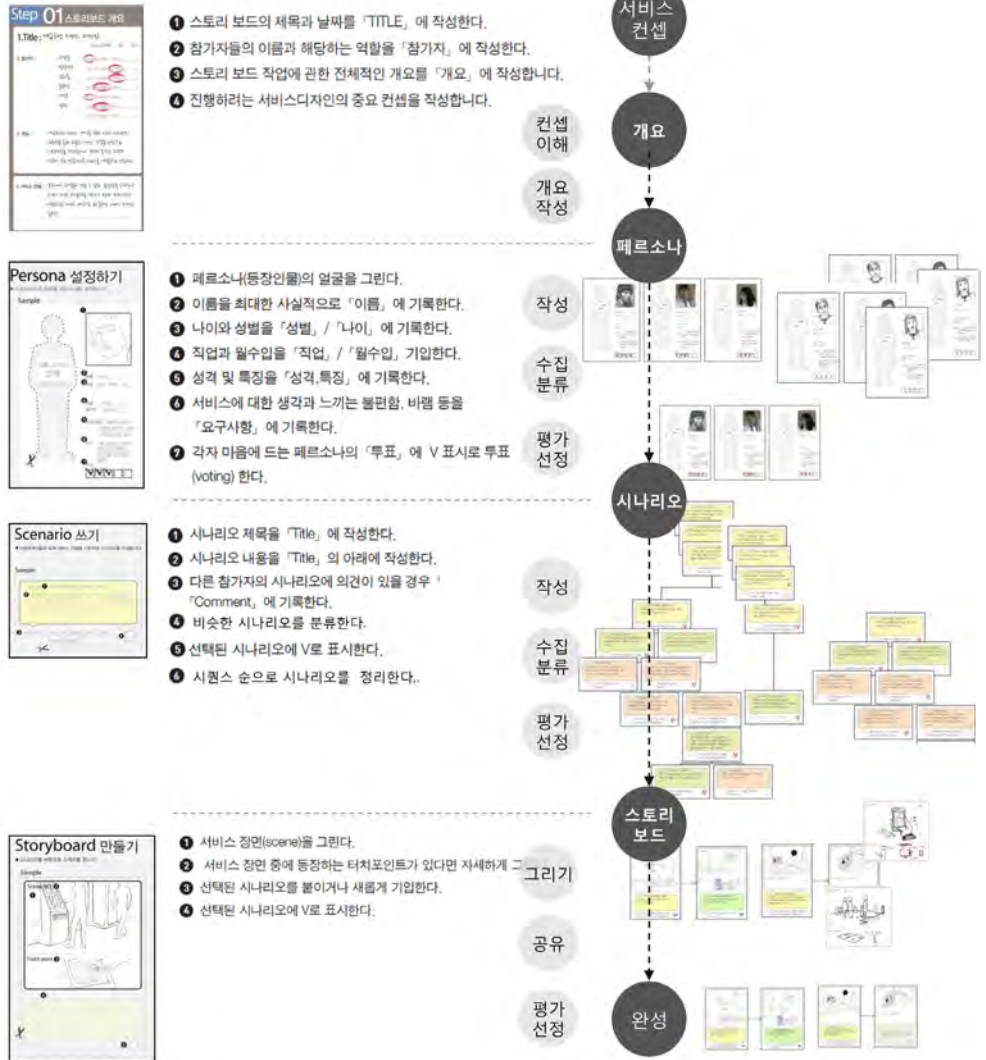


Figure 7 The sequence of each step

4.4. 스토리보드 툴킷의 검증

본 연구에서 설계된 스토리보드 툴킷의 서비스디자인 콘셉트 전개지원과 코 크리에이션의 활동지원을 검증하기 위해 사용자를 대상으로 평가실험을 진행하였다. 실험에 참가한 사용자는 총 6명으로 서비스 디자인 과정을 경험한 전공자 4명과 경험하지 못한 전공자 2명을 각각 3명씩 두 그룹으로 나누어서 진행하였다. 실험자들은 아이디어 및 콘셉트 전개를 위해 이전부터 접착식 메모지 또는 스토리보드를 활용한 경험이 있었고, 조별과제를 통해 조원들과 공동으로 디자인 전개에 참여해 본 경험이 있었다. 서비스디자인 콘셉트를 선정해서 진행에 참여한 후 [표 7]의 각 세부분항을 5점 척도로 체크하게 하였다.

Table 7 Storyboard toolkit evaluation result

영역	세부항목	설문결과
서비스 디자인 콘셉트 전개	1. 스토리보드 개요부분은 툴킷의 과정을 전반적으로 이해하고 도움이 되었는가?	
	2. 페르소나 설정은 시나리오 전개에 도움이 되었는가?	
	3. 시나리오 전개는 스토리보드 만들기에 도움이 되었는가?	
	4. 툴킷의 각 단계에서 진행순서 및 활용예제는 도움이 되었는가?	
	5. 툴킷은 서비스 디자인 콘셉트를 단계적으로 전개하는 부분에서 도움이 되었는가?	
	6. 툴킷을 사용하기 이전의 방식과 비교하여 스토리보드 툴킷을 이용한 방식은 어느 정도 도움이 된다고 생각되는가?	
	7. 툴킷은 공동 작업자와 함께 서비스디자인 콘셉트를 명확하고 빠르게 전개할 수 있는가?	
	8. 툴킷을 통해 도출된 결과는 주관적으로 만족하는가?	
코크리에이션	1. 각각 작성한 디자인 콘셉트의 페르소나는 의사소통에 도움이 되었는가?	
	2. 페르소나 단계에서 평가란 의견을 조율하는데 도움이 되었는가?	
	3. 각각 작성한 시나리오에는 공동 작업자들과 의사소통에 도움이 되었는가?	
	4. 시나리오, 스토리보드에서 코멘트 란 타인의 의견으로 참고할 수 있는가?	
	5. 툴킷을 통해 공동 작업자와 의견조율을 만족스럽게 합의할 수 있는가?	
	6. 툴킷을 통해 공동 작업자와 함께 디자인 문제해결을 원만하게 진행할 수 있는가?	

실험에 참여한 사용자들은 페르소나 설정과 시나리오 전개단계에서 각각 작성한 아이디어가 수집, 분류되면서 전체적으로 파악할 수 있다고 하였다. 또한 상대방의 생각을 좀 더 정리된 양식으로 볼 수 있다는 부분에서 기존의 방법보다 스토리보드 툴킷을 활용한 콘셉트 진행에 만족감을 나타내었다. 특히 페르소나 설정단계에서 요구사항을 통해 문제를 이끌어가고 이를 시나리오에 적용시키는 부분에서 가장 흥미롭고 효과적이었다고 답했다.

한편으로 서비스 디자인을 경험한 학생들은 페르소나 작성이후 시나리오를 바로 작성하지 못하는 제약도 있었다. 페르소나의 요구사항이나 불편사항에 대해 해결해야 될 내용이 시나리오 작성단계에서 구체적으로 작성될 수 있도록 문구수정이나 양식보완이 필요하였다. 서비스 디자인을 경험하지 못한 학생들은 이해관계자, 터치 포인트 등 전문용어에 대한 인식이 부족해서 처음 접하는 용어에 대해 좀 더 쉬운 단어로 변경할 필요가 있었다.

실험의 대상을 디자인을 전공하고, 서비스디자인을 경험한 학생으로 실시하고 분석해서 실제 이해관계자인 일반인을 포함시켜서 반영하지는 못했다는 것은 본 연구의 한계라 할 수 있다. 이러한 한계는 후속연구 및 서비스디자인 프로젝트 수행을 통해 보완될 수 있을 것으로 생각된다.

5. 결론

본 연구에서는 서비스 콘셉트를 효과적으로 구현하고 다양한 이해관계자들과 코 크리에이션을 함으로써 신속한 피드백을 얻기 위해 기존의 스토리보드를 개선하였다. 접착식 메모

지의 방식을 도입하여 서비스 디자인 콘셉트에 필요한 요소와 코 크리에이션의 요소를 구성하여 프로토타이핑 작업의 능률을 향상시키는 목적으로 진행하였다.

연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 코 크리에이션을 위한 스토리보드 프로토타이핑은 [스토리보드 개요]→[페르소나 설정]→[시나리오 작성]→[스토리보드 제작] 과정으로 구성된 스토리보드 툴킷은 다수의 참가자들과 함께 서비스 콘셉트를 단계적으로 전개할 수 있다.

둘째, 스토리보드 툴킷의 각 단계는 동일한 양식을 나누어 사용할 수 있는 분리형 구조로서 여러 작업자가 참여해서 아이디어를 도출할 수 있고, 함께 공유하여 집단지성을 발휘할 수 있다.

셋째, 아이디어를 수집해서 조율할 수 있는 평가방식을 통해 서로의 아이디어를 폄평할 수 있고, 가장 선호하는 의견을 공동의견으로 합의할 수 있기 때문에 다양한 이해관계자가 참여할 수 있는 환경을 만들 수 있다.

서비스디자인 프로토타이핑 작업에서 기존의 스토리보드의 형식보다 서비스 콘셉트에 대해 발상과 전개를 수월하게 전개할 수 있고, 분리된 구조와 평가요소를 통해 서비스 디자이너와 이해관계자 사이에서

상호작용을 개선할 수 있었다. 코 크리에이션을 위한 스토리보드는 시각적인 전개지원 도구 및 커뮤니케이션 도구로서 서비스 디자인 프로젝트 작업환경을 개선하는데 기여할 수 있을 것이다.

향후 연구과제로서 스토리보드 툴킷을 서비스디자인 프로젝트 및 디자인 콘셉트에 활용해서 툴킷의 양식을 수정보완하고, 이해관계자인 일반인을 대상으로 평가실험을 실시하여 사용성이 우수한 방법과 진행을 찾고자 한다.

References

- 1 Brown, T. (2008). Design Thinking. *Harvard business review*, 86(6), 84. Retrieved from <http://www.ideo.com/by-ideo/design-thinking-in-harvard-business-review>.
- 2 Cooper, A., Reimann, R., & Cronin, D. (2007). *About face 3: the essentials of interaction design*. John Wiley & Sons.
- 3 CUUSOO SYSTEM. (2013). *LEGO CUUSOO: Most Supported Projects*. Retrieved from <http://lego.cuusoo.com>.
- 4 Keum, E. B. (2013). *Suggestions of Prototyping Tool for Service Design Co-Creation: Focusing on Mobile Application*(Master's thesis). Seoul National University of Science and Technology.
- 5 Korea Foundation for Social investment. (2013). *Resident action toolkit*. Retrieved from <http://www.ksif.kr>.
- 6 Ko, Y., et al. (2013). *The Development of supporting Technology for Service Intergating Design Consulting to Upgrade Service Industry*. Ministry of Knowledge Economy, Seoul, Korea.
- 7 Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5-14.
- 8 Pyo, H., & Lee, W. (2012). *Service Design Innovation*. seoul: ahn graphics.
- 9 Raskin, A. (2010). *How to prototype and influence people*. Retrieved November 5, 2010, from <http://www.azarask.in/blog/post/how-to-prototype-and-influence-people>.
- 10 Stickdorn, M., & Schneider, J. (2011). *This is service design thinking: Basics, tools, cases*. Wiley.
- 11 Starbucks Corporation. (2013). *My Starbucks Idea: Popular Ideas*. Retrieved from <http://mystarbucksidea.force.com/apex/ideahome>.

- 12 SILK. (2011). *SILK Method Deck*. Retrieved January, 2011, from <http://socialinnovation.typepad.com/silk/silk-method-deck.html>.
- 13 Service Design Council. (2012). *Service Design Workshop Toolkit*. Retrieved from <http://www.servicedesign.or.kr>.

코 크리에이션을 위한 스토리보드 프로토타이핑 툴킷 디자인

정회준¹, 고영준¹, 김광명¹

¹ 서울과학기술대학교 디자인학과, 서울, 대한민국

연구배경 시나리오를 기반으로 한 스토리보드는 사용자의 경험을 시각적으로 표현할 수 있는 익숙한 도구이다. 기존의 스토리보드 양식은 서비스 콘셉트를 검증하는 프로토타이핑 도구로 활용되지만 다수의 이해관계자가 코 크리에이션하기에 어려움이 있다. 본 연구는 코 크리에이션의 활동을 지원하고 서비스디자인 프로토타이핑의 작업능률을 향상시킬 수 있는 스토리보드 툴킷 제작을 목적으로 진행되었다.

연구 방법 첫째, 문헌고찰을 통해 서비스디자인 프로토타이핑, 스토리보드 프로토타이핑 그리고 코 크리에이션 사례를 파악하였다. 둘째, 서비스디자인 개발과정, 코 크리에이션의 사용자 과업분석을 통해 스토리보드 툴킷 구성요소와 개선방향을 정하였다. 셋째, 응용프로그램을 활용하여 스토리보드 구성요소와 전개과정에 대해 프로토타이핑을 진행하였다. 넷째, 개선된 스토리보드 툴킷에 서비스 콘셉트 사례를 적용해서 프로토타이핑을 진행하였고, 검증 위해 사용자를 대상으로 평가실험을 진행하였다.

연구 결과 코 크리에이션을 위한 스토리보드 프로토타이핑 툴킷은 서비스의 개요, 페르소나 설정, 시나리오 작성, 스토리보드 만들기의 과정을 거치면서 다양한 이해관계자들과 함께 서비스 콘셉트에 대한 발상과 검토를 할 수 있게 한다. 이를 통해 각 단계별로 접착식 메모지처럼 분리해서 개인의사를 기입하고 이해관계자와 상호 의사소통을 할 수 있고, 평가요소를 추가하여 의견을 조율할 수 있다.

결론 제안된 스토리보드 툴킷은 디자이너와 이해관계자 사이에서 서로의 의견을 반영하고 논의를 통해 서비스 콘셉트를 구현하고, 프로토타이핑 작업의 효율성과 소통을 높일 수 있었다.

주제어 서비스디자인, 프로토타이핑, 스토리보드, 코 크리에이션

교신저자: 고영준(yjko@seoultech.ac.kr)