

협업의 유형에 따른 저작도구의 사용성 연구 -디자이너와 개발자 간의 협업 중심으로-

박정훈¹, 김승인^{2*}

¹홍익대학교 국제디자인전문대학원 디자인학 박사과정

²홍익대학교 국제디자인전문대학원 디지털미디어디자인 전공 교수

A Study on the Usability of Authorized Tools by Types of Collaboration

-Focused on Collaboration between Designer and Developer-

Jung-Hoon Park¹, Seung-In Kim^{2*}

¹Ph.D. Candidate, HongIk University, International Design School for Advanced Studies

²Prof. of Digital Media Design, HongIk University, International Design School for Advanced Studies

요 약 최근 코로나로 인해 대면으로 커뮤니케이션하기 어려운 상황이다. 이를 해결하기 위해 다양한 플랫폼 형태의 커뮤니케이션 툴이 개발되고 있다. 본 연구를 위해 20-40대 현업에서 근무하고 있는 직장인 대상으로 프로젝트 시 가장 많이 사용하고 있는 툴은 무엇이며, 협업 중 가장 힘든 문제점은 무엇이었는지를 알기 위해 설문조사를 시행하였다. 분석 결과, 실무자들은 업무를 위해 평소 자주 사용했던 익숙한 툴을 사용하고 있으며, 협업 중 원활하지 않은 커뮤니케이션이 가장 힘들다고 응답하였다. 본 연구에서는 현재 국내 디자이너와 개발자들이 협업에서 사용하고 있는 도구와 용도에 대해 파악하고, 문제점을 해결하기 위한 방향을 제안하고자 한다.

주제어 : 커뮤니케이션, 저작 도구, 협업, 플랫폼, 디자인협업

Abstract Recently, it is difficult to communicate face-to-face during work due to corona. To solve this problem, various platform-type communication tools are being created. For this study, we surveyed office workers in the 2040 field to find out what tools they are using the most and what are the most difficult problems with their collaboration. According to the analysis, practitioners use familiar tools that they used frequently for their work, and during the collaboration, poor communication is the most difficult. In this study, we would like to identify the tools and uses that are currently being used by domestic designers and developers in collaboration, and suggest directions for solving problems.

Key Words : Communication, Authoring tools, Collaboration, Platform, Design Collaboration

1. 서론

1.1 연구 배경

다양한 형태의 플랫폼이 나타나면서 기업은 효율성을 높이고 소비자 가치를 공유하기 위해 마케팅 문제를

해결할 방법으로 플랫폼을 이용하고 있다[1]. 플랫폼에는 사람을 연결하는 기술이 사용된다. 상호 작용이 가능한 선순환 시스템을 가지게 되며 이런 시스템과 플랫폼 공간을 만들기 위해 다양한 분야의 전문가들이 만나 공통의 목적을 가지게 된다. IT가 발달하고 대부분의 생활이

*Corresponding Author : Seung-In Kim(r2d2kim@naver.com)

Received June 23, 2020

Accepted October 20, 2020

Revised July 14, 2020

Published October 28, 2020

오프라인보다 온라인으로 해결할 수 있게 되면서 기업은 플랫폼 제작을 위해 개발 직군을 필수적으로 필요로 하고, 개발을 위해 디자인, 기획 군 또한 필요로 한다[2]. 사용자가 어떻게 쉽고 편리한 경험으로 사용할 수 있을지 고민하고 시각적으로 제작하는 것이 디자이너의 역할이라면, 코딩을 통해 실사용으로 만들어주는 것이 개발의 역할이다. 이 두 직군은 필수적으로 협업할 수밖에 없는 연결체이다.

최근 코로나는 사회의 가장 큰 문제점으로 다뤄지고 있으며 기업 또한 마케팅을 코로나에 대응할 수 있는 서비스 위주로 내세우고 있다. 기업은 소비자에게 제공하는 서비스뿐 아니라, 코로나에 마주한 부서 간의 협업 또한 원활하게 이루어질 수 있도록 주의를 기울여야 한다. 현재 글로벌 시장에서는 국내뿐만 아니라 국제적으로 협업을 하고 있다. 협업하기에 다양한 장애물이 있지만, 현재 현존하는 협업 툴로 디자이너와 개발자들은 하나의 결과물을 위해 작업하고 있다[3]. 하지만 이러한 아직 미숙한 상태의 작업 환경은 작업자들의 고충을 만들어 가고 있으며, 더욱 더 효과적이며 완성된 결과물을 만들어 내기 어렵다.

본 연구는 현재 디자이너와 개발자들 간의 작업 도출을 위해 어떠한 프로그램을 사용하고 있는지 알아보고 협업의 문제점이 무엇이며, 이후 디자이너와 개발자 간의 협업 환경 발전에 기여하고자 한다.

1.2 연구 방법과 범위

본 연구에서는 디자인 커뮤니케이션 툴을 사용하여 협업하고 있는 디자이너와 개발자 간의 사용성과 개선 요인이 무엇인지를 분석하고자 한다. 현재 실무에서 어떤 툴을 사용하고 있는지, 협업에서 힘든 부분과 개선되어야 할 사항은 어떤 것인지 파악하기 위하여 설문조사를 시행하였다. 이를 바탕으로 문제점을 보완하기 위해 기업은 업무자들의 원활한 작업 환경을 위해 어떤 방향으로 개선해야 하는지 고안해보고자 한다.

2. 이론 배경

2.1 플랫폼의 개념

플랫폼이란 역에서 기차를 타고 내린다는 의미에서 나타난 용어로, 정보 시스템 환경을 구축하고 개방하여 누구나 다양하고 방대한 정보를 습득하여 쉽게 사용할 수

있도록 하는 장소를 의미하기도 한다[4]. 다양한 분야에서 플랫폼을 다루고 있으며 ‘Plat’(구획된 땅)과 ‘Form’(형태)의 의미로 ‘구획된 땅의 형태’로 상황에 따라 다양한 형태로 활용할 수 있는 공간이라고도 해석된다[5]. 플랫폼 사업은 4차 산업 중 하나에 속하는 것으로, 기업이 플랫폼을 제공하는 사업을 말한다. 구글, 애플, 네이버, 우버, 에어비앤비, 아마존 등 자신들만의 장점이 있는 플랫폼을 통해 각 분야에서 독보적인 강자로 부상하며 플랫폼의 중요성에 관해 관심이 집중되고 있다. 사용자들은 이런 플랫폼에서 정보를 얻거나 공유하고 있다[6]. 같은 분야에도 다양한 플랫폼이 있지만, 사용자들은 그중에서도 사용하는 데 편리하고 이용하기 쉬운 플랫폼을 찾게 된다. 기업은 이런 사용자들의 사용자 경험에 관심을 가지며 성장해야 한다.

2.2 디자이너와 개발자의 협업 툴

유기적(organic) 구조는 일관적인 패턴을 따르려 시도하지 않는다. 유기적 구조는 사용자들에게 아키텍처의 어느 부분에 그들이 있는지에 대한 강력한 인지를 제공하지 못한다[7]. 유기적 구조는 계획에 대한 패턴을 따르지 않고, 자유롭게 연결되어 있는 노드 간의 상호작용에 의해 변화한다[8]. 즉, 최초로 결정해버린 이미 만들어진 인터페이스 구조를 고수하는 것이 아니라, 사용자의 경험에 따라 개선될 수 있도록 디자인해야 한다. 웹사이트, 애플리케이션을 만들 때 디자이너와 개발자의 협업은 필수적으로 마주하게 된다. 디자이너가 사용자의 경험과 고객 여정을 바탕으로 구조를 디자인해놓으면 개발자는 이를 바탕으로 기획서를 토대로 만들게 되는 것이 기본 제작 과정이다. 이런 협업 과정에서 이해와 환경으로 인해 소통이 힘든 경험하곤 하는데 최근 코로나 질병으로 인해 대면조차 하기 어려운 환경에서의 협업은 더 힘들게 되었다. 이런 환경을 개선하기 위해 기업들은 다양한 플랫폼을 제작하고 있지만 쉽지 않다.

디자이너는 최종 사용자 경험에 적합한 디자인을 만들 수 있는 올바른 도구를 사용하고 있다. DMI(Design Management Institute)에 따르면 “In 10 years, a \$10,000 investment in design-centric companies would have yielded returns 228% greater than the same investment in the S&P”로 프로토타입을 스케치하는 것이 여전히 중요하지만, 디자인 소프트웨어를 사용하면 클라이언트와 개발자 및 다른 디자이너와 쉽게 공유할 수 있다고 하였다. UI 툴이 오늘날의 디자인 산업에

서 경쟁하기 위해서는 지금보다 더 다양한 기능을 다룰 수 있어야 하며 화면 디자인, 프로토타이핑 및 디자인 핸드오프 기능을 단일 앱에서 모두 제공하거나 최소한 이러한 완전한 기능을 갖춘 워크 플로우를 이용할 수 있도록 타사 서비스와 통합해야 한다[9]. 2019년 디자이너가 협업에서 가장 많이 사용하는 툴은 무엇인가에 대한 서베이 결과로 보았을 때 몇 가지 애플리케이션이 협업 시 독보적으로 사용되고 있었다[10]. 이 UI 디자인 툴들은 스크린 디자인 특징으로 시각적 디자인을 모방할 수 있고, 프로토타이핑 기능을 통해 인터랙션을 시연할 수 있으며, 개발자에게 디자인을 전달하는 데 도움이 되는 기능을 가지고 있다[11]. 추가로 워크 플로우 추적을 지원하는 협업 기능 또한 가능하다.

2.2.1 Sketch(스케치)

프로토타이핑하는 디자이너라면 다루게 될 가장 대중적인 프로그램이다[12]. 2010년 보헤미안 코딩(Bohemian Coding)에서 개발하는 벡터 기반의 UI/UX에 최적화된 그래픽 툴이다. 그래픽 툴 중 활성화가 가장 많이 되어있는 프로그램으로 국내외에 많은 정보 및 플러그인이 존재한다. 웹/애플리케이션 제작 시 여러 개의 아트보드를 생성하여 제작할 수 있으며, 가 프로토타입 형태로도 제작물을 만들 수 있어서 디자인의 이해도를 높일 수 있게 해준다. 심볼 기능이 있어, 제작 시 여러 곳에 들어가는 디자인을 한 번에 관리할 수 있는 기능 또한 제공한다.

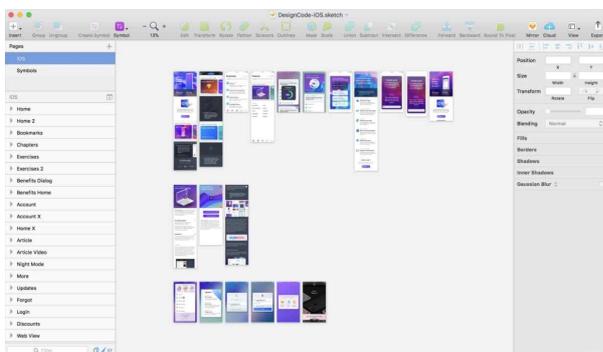


Fig. 1. Sketch Tool

2.2.2 Protopie

디자이너를 위한 프로토타이핑 툴로, 시안이 어떻게 구성되고 움직이는지 인터랙션 즉 모션을 개발자에게 가장 근접한 방법으로 정확히 전달할 수 있게 만든다[13].

PC에서 구현 후 웹 주소를 통해 모바일에서 또한 확인할 수 있어 정확한 가이드를 제공할 수 있게 한다.

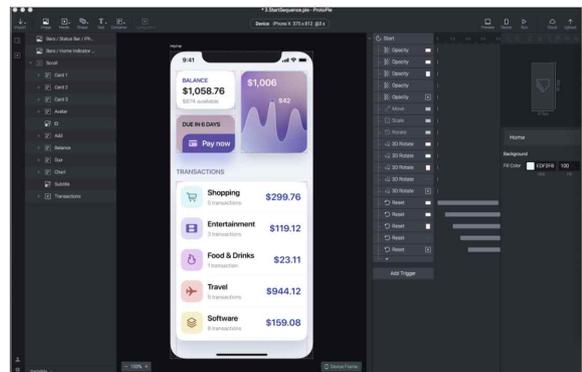


Fig. 2. Protopie Tool

2.2.3 Zeplin

애플리케이션을 위한 디자인 가이드와 슬라이스이다. 디자이너와 개발자 간의 시안을 공유하는데 커뮤니케이션을 간편하게 해주는 독보적인 프로그램이다[14]. 기존의 수동으로 디자인 가이드를 쳐주었던 과거에 비해 제플린은 Sketch를 통해 업로드만 하면 자동으로 가이드를 제작해주는 프로그램이다. 추가적으로 필요한 이미지에셋 또한 개발자가 바로 다운로드 가능하다.

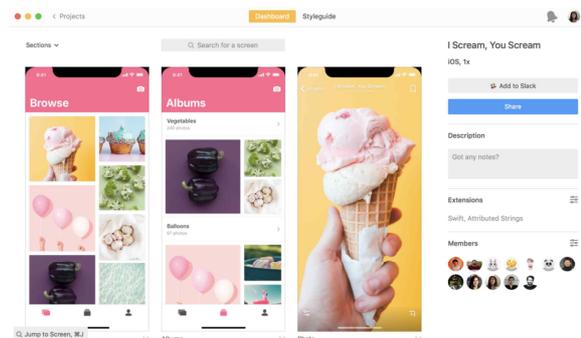


Fig. 3. Zeplin Tool

2.2.4 Jira

대규모의 업무처리를 하기 위해, 업무요청처리 시스템으로 사용하고 있는 웹/앱이다[15]. 기업과 기업간의 혹은 팀과 팀간의 커뮤니케이션을 할 때 원활하게 할 수 있도록 도와준다. 다량의 메일보다 관련 업무를 페이지로 업로드 해놓으면 댓글로 커뮤니케이션이 가능해 불만을 최소화 할 수 있으며, 알람을 통해 누락될 업무가 없게 된다.

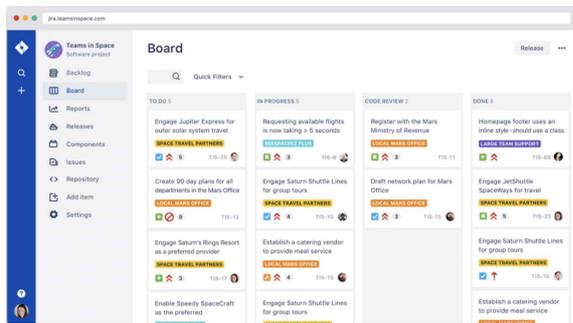


Fig. 4. Jira Tool

2.2.5 Slack

Stewart Butterfield가 제작한 슬랙(Slack)은 업무용 메신저 툴이다. 단순 메시지를 전달하는 툴로만 사용되는 것이 아니라, 클라우드 기반의 협업용 메신저로 노트북, 핸드폰 등 다양한 OS에서 사용할 수 있는 것뿐만 아니라 개인 혹은 그룹으로도 사용할 수 있다[16]. 팀원 간에 커뮤니케이션 트래킹에 집중한다. 파일을 전달할 수도 있으며, 타 애플리케이션과 연결하여 사용할 수 있게 해주는 일명 Mutual Platform이다.

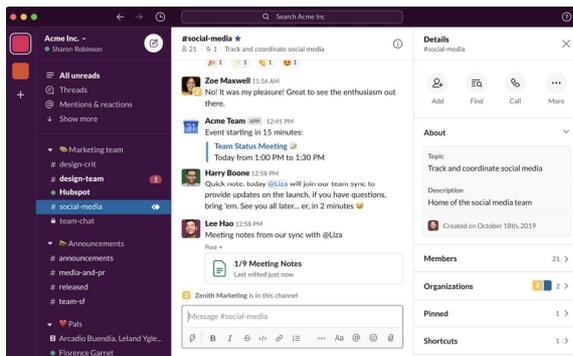


Fig. 5. Slack Tool

3. 연구 방법

디자인과 개발 간의 협업 커뮤니케이션의 행태를 알기 위해 현재 실무에서 다루고 있는 툴들의 특성을 문헌조사 하였으며, 설문조사를 통해 실무자들이 실제로 업무 시 어떤 툴을 사용하고 있고, 협업 시 어떤 문제점을 겪고 있는지 알아보았다.

3.1 설문 응답자의 인구통계학적 특성

본 연구를 위해 현재 근무하고 있는 실무자 20~40대

를 대상으로 온라인 설문조사를 진행하였으며, 86명의 설문자가 참여하였다. 설문조사는 2020년 04월 23일부터 05월 10일까지 18일간 조사하였다. 설문조사자 86명 중 40명(46.5%)은 20대, 36명(34.8%)은 30대, 20명(18.7%)은 40대이었다. 근무하고 있는 회사의 형태에 관해 묻는 질문에 응답자 38명(44.1%)은 스타트업에서 일하고 있다고 했으며, 22명(25.5%)은 에이전시, 15명(17.4%)은 대기업, 8명(9.3%)은 프리랜서, 3명(3.7%)은 중견기업에서 근무하고 있다고 응답하였다. 근무 기간에 관해 묻는 질문에 응답자 86명 중 3~5년 근무한 응답자가 42명(48.8%)으로 가장 많았으며, 1~3년 24명(27.9%), 5~10년 18명(20.9%), 10년 이상이 2명(2.4%)이었다. 현재 근무하고 있는 부서 및 역할을 묻는 질문에 UX/UI Designer 32명(37.2%), Product Manager 20명(23.2%), 기획자/PM이 18명(20.9%), 개발자 14명(16.3%), Graphic Designer 2명(2.4%)이었다. 어떤 운영체제를 쓰고 있는지에 대한 질문에 Mac을 사용하고 있는 응답자 58명(67.4%), Window 사용자 22명(25.5%), 둘 다 사용한다. 6명(7.1%)으로 Mac을 사용하고 있는 응답자가 독보적으로 많았다.

4. 설문결과

4.1 설문 응답자의 사용 툴 이용 행태

협업 과정에서 나타나는 문제점을 파악하기에 앞서 작업 하는데 어떤 상황에서 어떤 툴을 사용하고 있는지 툴 사용성 관련하여 응답자에게 질문하였다.

프로젝트에 앞서 브레인스토밍은 필수적인 과정 중 하나이므로, 브레인스토밍/아이디어이션 시 사용하는 툴은 무엇인지 묻는 질문에 Sketch를 사용한다는 응답자가 34명(39.5%), Pencil/Paper로 간단하게 작업한다는 응답자 29명(33.7%), Photoshop을 사용한다. 13명(15.1%), Adobe XD 8명(9.3%), 그 외 다른 프로그램을 사용한다 응답자 2명(2.4%)로 Sketch 툴을 사용하여 브레인스토밍하는 응답자가 가장 많은 것을 알 수 있었다.

디자인(시각화) 결과물을 내는 데 가장 많이 사용한다는 툴은 무엇인지 묻는 질문에 Sketch를 사용한다는 응답자가 68명(79%)으로 압도적으로 많았으며, 순차적으로 Adobe XD 8명(9.3%), Photoshop 6명(6.9%), Figma 4명(4.8%)이었다.

프로토타입핑을 위해 사용하는 툴이 무엇인가를 묻는 질문에 Protopie 43명(50%), After Effects 20명

(23.2%), Invision 11명(12.7%), Figma 8명(9.3%), Adobe XD 4명(4.6%), Sketch 2명(0.2%)으로 Protopie를 사용하여 프로토타입을 만드는 응답자가 많았지만, 전체적으로 다양한 프로그램을 사용하는 것을 알 수 있다.

4.2 디자이너와 개발 간의 협업 문제점

응답자가 협업할 때 가장 중요하다고 생각하는 요소는 무엇인지를 묻는 질문에 응답자 86명 중 32명(37.2%)이 히스토리 파악이 가장 중요하다, 24명(27.9%)이 커뮤니케이션이 가장 중요하다, 13명(15.1%)이 버전 관리를 하는 것이 가장 중요하다, 10명(11.6%)이 파일 관리를 하는 것이 중요하다, 7명(8.2%)이 정확한 시스템 구축을 하는 것이 중요하다고 응답하였다. 히스토리를 파악하는 것이 가장 중요하다고 응답한 응답자들은 기존에 하고 있는 프로젝트의 수정사항이 들어오거나 개선해야 할 때 전 프로젝트에서 해당 이슈가 어떻게 해결되었는지 정보를 얻을 수 있기 때문에 가장 중요하다고 하였다.

디자인을 전달할 때 어떤 툴을 주로 사용하고 있느냐는 질문에 Zeplin을 사용한다고 응답한 응답자 59명(68.6%)이 독보적으로 많았으며, 12명(13.9%)은 PPT, 7명(8.1%)은 Adobe XD를, 그 외 다른 프로그램을 사용한다. 6명(6.9%), 마지막 2명(2.5%)이 Figma라고 응답하였다.

버전 컨트롤이나, 파일을 관리할 때 주로 사용하는 툴은 무엇인지 묻는 질문에 Google Drive를 사용한다는 응답자 38명(44.1%), Jira/Confluence 사용자 27명(31.3%), Dropbox 18명(20.9%), 그 외 3명(3.7%)으로 Google Drive를 사용하는 응답자가 가장 많았다. 주로 에이전시나, 프리랜서같이 개인 작업을 주로 하는 응답자가 Google Drive를 사용한다고 응답하였으며, 대기업이나 스타트업같이 팀원과 함께 업무하는 응답자들은 주로 Jira를 사용한다고 응답하였다.

협업 시 가장 힘든 점이 무엇이라고 묻는 응답에 응답자 86명 중 48명(55.8%)이 커뮤니케이션이 잘되지 않았을 때 힘들었다를 선택하였으며, 21명(24.4%)은 상대방이 말하는 정보에 대한 믿음이 없어서라고 응답하였다. 11명(12.7%)은 전에 한 업무에 대한 히스토리가 부족해서라고 응답하였으며, 6명(7.1%)은 잦은 미팅이라고 응답하였다.

5. 결론

본 연구를 통해 알 수 있는 점은 현업에서 디자이너와 개발자 간의 협업을 위한 다양한 툴이 있으며, 근무의 환경과 기업의 형태, 진행하고 있는 프로젝트의 형태에 따라 사용하고 있는 툴이 다르다는 것을 알 수 있었다. 기업의 규모가 클수록 함께 업무를 하는 인력이 더 많기 때문에 이때에는 여러 사람이 이미 알고 있고, 여러 번 사용해본 툴을 사용하는 것이 효율적이다. 또한, 여러 사람이 한 프로젝트의 결과물을 도출하고 있기 때문에 프로젝트를 진행 인원을 파악하여 해당 인원을 다룰 수 있는 툴을 선택해야 한다. 실무자들이 협업하는데 가장 힘든 점은 커뮤니케이션이었다. 프로젝트를 하는 동안 협의 후 생기는 빈번한 수정사항을 팔로우하는 과정에 놓치는 이슈들을 바로 해결하기 어렵다는 것이었다. 이처럼 협업을 도와주는 도구를 사용하는 것도 중요하지만, 팀원 혹은 협력 간에 믿음과 소통 또한 중요하다. 기업은 최근 코로나로 인해 협업이 어려운 환경뿐 아니라, 평소 디자이너와 개발자 간의 차이점을 인지하고 각자 해결해야 하는 문제점들에 따라 적당한 툴을 활용할 수 있는 환경을 조성해 줄 필요가 있으며, 디자이너는 개발자가 개발자는 디자이너가 업무에 있어 이해할 수 있도록 유기적인 태도로 대응해야 할 것이다.

REFERENCES

- [1] Naver. Platform. <https://terms.naver.com>
- [2] Uxtricks Design. (2018). Best UI Design Tools 2019:Your Guide, <https://uxtricks.design/blogs/ux-design/best-ui-design-tools/>
- [3] M. G. Park. (2012). *Study on user experience design methodology and prototyping tool for social network service interface design on mobile devices*. Masteral dissertation. Seoul University, Seoul
- [4] E. J. Gi. (2018). *The Effect of Quality Properties on Trust, Satisfaction and Intention of Reuse of Platform-Based Online Food Shopping*. Doctoral dissertation. Kyung Hee University, Seoul.
- [5] E. H. Kim. (2016). *The Effects of Booking Platform User Interface Usability on User Interface Usability on User Satisfaction and Revisiting Intention*. Master dissertation, Konkuk University, Seoul.
- [6] Y. R. Kim. (2014). Development and Application of Collaboration Promotion Standard Procedure through Case Analysis, *The Korean Association for*

Governance Studies, 23(1).

- [7] S. B. Kim. (2017). *Utilization of collaboration platform tool for design management strategy. Doctor dissertation*, Joongang University, Seoul.
- [8] S. B. Byun. (2016). WEB, MOBILE, DESIGN
- [9] D. Y. Jung. (2017). Current Status and Development Direction of Graphic Production Tools by Design Types -Focused on Interface Design. *Journal of Industry Convergence and Application, 8(11).*
- [10] UXTOOLS. (2019). "2019 Design Tool Survey", <https://uxtools.co/survey-2019/>
- [11] Brunch Channel. (2016). "Figma vs Sketch", <https://brunch.co.kr/@jihere1001/17>
- [12] J. Hmm. (2019). *Study on the consistency of platform architecture and service attributes*. JoongAng University, Seoul
- [13] J. E. Won. (2011). *A Study on Service Design Tools Selection for Service Modeling. Masteral dissertation*. KookMin University, Seoul
- [14] J. H. Oh. (2017). Why Kakao is so competitive, NaverPost, <https://m.post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=28421323&memberNo=16125332&vType=VERTICAL>
- [15] Usersnap. (2018). "How to improve communication between developers and designers on web projects", <https://usersnap.com/blog/developer-designer-communication/>
- [16] H. A. Moon. (2019). *Analysis of the typology and characteristics of design collaboration : focused on cases in collaboration with external organization. Master dissertation*. Yonsei University, Seoul.

박 정 훈(Jung-Hoon Park)

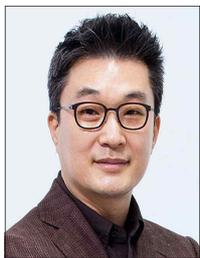
장학원



- 2018년 2월 : 홍익대학교 국제디자인 전문대학원 디지털미디어디자인 석사
- 2018년 3월 ~ 현재 : 홍익대학교 국제 디자인전문대학원 디자인학 박사 과정
- 관심분야 : 사용자경험디자인, 서비스 디자인, 시각디자인
- E-Mail : dabi0904@gmail.com

김 승 인(Seung-In Kim)

중산학원



- 2001년 3월 ~ 현재 : 홍익대학교 국제 디자인전문대학원 교수
- 2006년 3월 ~ 현재 : 홍익대학교 디자인혁신센터 센터장
- 관심분야 : 사용자경험디자인, 브랜드 경험디자인, 서비스 디자인
- E-Mail : r2d2kim@naver.com