JESK J Ergon Soc Korea 2021; 40(2): 101-111
http://dx.doi.org/10.5143/JESK.2021.40.2.101
http://jesk.or.kr eISSN:2093-8462

A Study on UX Design Methodology and Process Change due to Tool Change

Sung Sil Kim, Young Hwan Pan

Kookmin University, Department of Smart Experience Design, Seoul, 02707

UX 디자인 방법론과 툴 변화에 기인한 프로세스 변화 연구

김성실, 반영환

국민대학교 경험디자인학과

Corresponding Author
Young Hwan Pan
Kookmin University, Department of Smart Experience Design, Seoul, 02707
Email : peterpan@kookmin.ac.kr

Received : March 09, 2021
Revised : March 10, 2021
Accepted : April 23, 2021

Copyright@2021 by Ergonomics Society of Korea. All right reserved.

Objective: The purpose of the project is to investigate the changes in UX designers' work and the use of tools and compare and structure work processes through the differences in the work styles of UX designers in Korea and abroad.

Background: The development of UX design allowed the design of UX in new ways with the emergence of UX design methodologies, prototypes and wireframe tools. It has also recently demanded various types of skills from UX designers. Due to the nature of the UX design industry, which has been constantly changing and influenced by technology, we believe that continuous research and definition of tools and methods are needed.

Method: To study the UX design methodology, theoretical analysis and prior research were conducted on UX design methodology, and through a political survey of UX designers on design methodology and tool utilization, UX design process changes were structured by comparing them with overseas UX design tool survey data.

Results: In Korea, compared to its intensive use in the design sector, the overall utilization of the tool in the UX design process was very high overseas. In the case of the UX design process, there was no significant deviation between overseas and domestic, but there was a difference in the use of terms, and the UX design stage was being carried out in the UI design or prototype stage. The background of this is expected to be that unlike Korea, there was no step in the UX design, or storyboard work process of domestic planning parts, and existing marketers, designers, or developers have been working on their behalf or collaborating. In addition, unlike in Korea, overseas use of tools was very high throughout the process, which in Korea is also different from the UX design tools in the planning stage.

Conclusion: In the process of changing the existing process from individual work methods to collaboration-oriented work methods, Korea is used as a prototype stage, or design, while overseas is working as an immediate reflection using UX design tools, not a separate design. The difference between the two is expected to be narrowed down to one level, with both domestic and foreign overlapping, and the steps in the process of prototyping, design, and publishing are expected to be integrated through the UX design tool function in the fastest and simplest way. It is also believed to affect the process of UX design methodology.

Application: The results of the publishing trend analysis might help to determine the editing policy of the JESK.

Keywords: UX design, Role of UX designer, UX design process, UX design tools, Prototype tools

1. Introduction

UX 디자인은 이제 더 이상 새로운 개념이 아닌 우리 일상에 보편화된 개념 중 하나이다. UX 디자인은 그 동안 다양한 분야에서 빠르게 성장해왔는데 이 분야의 발달과 함께 UX 디자인의 방법론, 프로토타입과 와이어프레임 툴 등이 등장하여 새로운 방법과 방식으로 UX 디자인을 할 수 있게 되었다. 실제로 UX 디자인은 지금까지 다양한 방법론과 기법 중심의 프로세스에서 다양한 데이터와 툴을 통해 더욱 빠르고 편리한 프로세스를 추구하고 있으며 그에 따라 UX 디자이너에게도 기존과는 다른 형태의 스킬을 요구하고 있다(Emerson, Invision, 2021). 구글이나 IBM 등 에서도 기존의 디자이너 역할의 형태가 아닌 제품이나 개발 경험 또는 데이터 등 다양한 분야와 믹스된 형태의 디자이너를 원하고 있으며, 이와 함께 다양한 디자인 방법론과 툴이 빠르게 진화하고 있다(Bae, Widix, 2021). 이렇게 꾸준히 변화하며 기술의 영향을 많이 받는 UX 디자인 산업의 특성상 작업 방식의 변화와 툴에 대한 꾸준한 연구와 정의가 필요하다고 판단하였으며 IT 산업의 기반이 안정적인 국내의 특성상 해외 UX 디자이너의 역할 등 여러 조직적 관점의 차이가 있을 것이라고 예측하였다. 이에 본 논문에서는 UX 디자이너들의 작업 변화와 툴 사용행태를 조사하고 국내와 해외의 UX 디자이너의 작업 방식의 차이를 통해 업무 프로세스 비교, 구조화 하는 것을 목적으로 한다.

2. Method

본 연구의 범위는 디자인 씽킹(Design Thinking) 프로세스(Figure 1)과정 중 프로토타입 단계인 아이디어의 구체화 즉, 설계와 와이어프레임, 디자인 시안 등을 작업하는 데 있어 필요한 작업자의 역할과 툴의 활용도 및 작업 방식의 변화와 업무 프로세스를 연구하는 것을 목적으로 한다.

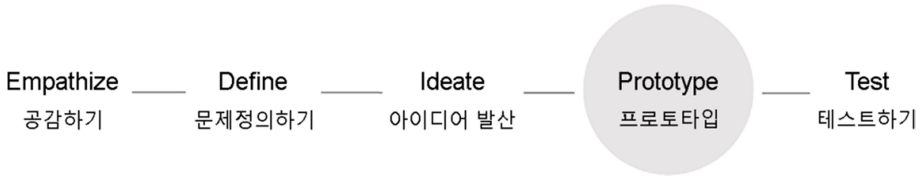

Figure 1. Design think process

연구 방법은 선행연구와 이론적 고찰을 바탕으로 디자인 방법론의 변화에 대해 연구하였으며, 툴에 대한 조사는 국내외 온라인 서베이를 통해 비교 분석하였다. 국내의 경우 2021년 1월 11일부터 17일까지 7일간 3년차 이상의 UX 디자이너 68명을 대상으로 실시, 해외의 경우 미국, 프랑스, 독일, 영국 등 주요 7개국 이상 UX 디자이너들이 참여한 2020년 테일러 앤 조든(Taylor & Jordan)의 조사 결과를 참고로 하였다.

3. A Prior Study on the Role and Competence of UX Designers

기존의 전통적인 디자이너들은 제품이나 서비스를 자신의 감각이나 경험을 바탕으로 표현하거나 구성하였고, 사용자에 대한 공감을 통한 문제해결이 확대되면서 경험 디자인과 함께 디자인 씽킹(Design Thinking) 등 다양한 방법론이 발전되어 왔다. 이 과정에서 디자이너들이 주로 도구로 사용하던 것들은 화이트 보드(White Board), 카드(Card), 핸드 드로잉(Hand Drawing)에서 포토샵(Photo Shop), 파워포인트(Power Point) 등을 통해 작업을 진행해 왔다. 하지만 최신 기술 트렌드인 인공지능과 빅 데이터의 발달로 이와 관련된 경험이나 지식을 보유하고 있는 UX 디자이너에 대한 요구도 높아지고 있으며 향후 에는 컴퓨터와 프로그램을 사용하여 디자인하는 컴퓨테이팅 디자인(Computating Design)으로 변화할 것이라고 예측(Lee, brunch, 2021)하고 있다. 실제로 아마존, 구글, 마이크로 소프트와 같은 해외 IT 대기업들은 최근 데이터와 디자인을 바탕으로 작업할 수 있는 UX 디자이너나 개발에 대한 지식을 많이 보유하고 있는 UX 디자이너를 선호(Table 1)하고 있으며 그와 관련된 역량을 요구하고 있는 추세이다.

Table 1. New competency requirements for UX designers

- UX designer who can work with development experience and style guide
- UX designer who can communicate with data scientists and engineers
- Full-steak UX designer who can demonstrate leadership in research, development, design, content, marketing business strategy
- UX researcher with experience in product management

국내 UX 디자이너의 역할과 조직적 역할에 대해 연구 결과는 UX 디자인, 그래픽 디자인, 교육, 방송 산업 등 다양한 산업과 직군 중심으로 한 연구들이 있었으며, UX 디자인이란 무엇인가에 대한 개념적 정의와 의미 그리고 조직적 역할에 대해 분류에 대해 연구되었다고 할 수 있다(Table 2). 그 첫 번째로 Pan (2010) UX 디자인의 업무 역할은 특정 서비스 뿐 아니라 제품이나 서비스의 초기 단계에서 최종 적용되는 마지막 단계까지 경험 디자인의 영향이 미치며 개인의 역량 발휘와 협의 효율성이 매우 중요하다고 하였으며, 경험이 디자인의 대상이 된다 기 보다는 목적이 된다고 하였다. Song (2011)은 기업 UX 디자이너의 업무 역할과 핵심역량에 관한 연구로 UX 디자인 이론을 바탕으로 정황적 조사(Context Inquiry)를 통해 UX 디자인의 직무 별 업무 역할을 정의하였다. Yun (2012)은 사용자 경험 디자인과 기존 디자인과의 차별점과 분류를 정의하여 산업 별로 분야 별로 구분하여 기존의 물리적 디자인과의 어떤 요소가 다른 지에 대해 다차원 척도 분석을 통해 포지셔닝 모델링을 하였다. Wang (2020)는 그래픽 디자이너의 현재 역할과 역량에 대해 정의하였으며, Roh (2019)은 방송산업 기반의 비즈니스와 UX 디자이너의 업무 프로세스를 정의하였다. 지금까지 연구된 UX 디자이너의 역할과 역량에 대해 연차순이 아닌 개념적 분류로 정리해 보면 다음과 같으며 본 연구에서는 관련 주제의 시기적 기술적 차이에 따른 연구의 연계성이 필요하다고 판단된다.

Table 2. Prototype tools by functional classification

Pan (2010)	Start defining UX design and defining organizational roles	
Yun (2012)	Classification of systems by industry	
Song (2011) Roh (2019)	The role and capabilities of UX designers in the enterprise	The role of UX designer in the broadcasting industry class
Wang (2020)	The role and capabilities of graphic designers	
This topic	A study on UX design methodology and process change due to tool change	

또한, 기존의 연구들의 경우 산업이나 포지션의 롤에 따른 UX 디자이너로써의 역량이나 프로세스 등의 관점으로 연구하였으나 본 연구의 경우 방법론과 기술의 발달로 인해 툴을 사용하는 주체자의 역할과 롤에 대한 변화 및 방법론과 툴의 연관성을 연구하고 국내와 해외의 UX 디자인 툴 활용에 대한 비교 분석을 통해 구조화하였다.

3.1 A study on UX design and process

UX 디자인 역사적으로 보았을 때(Figure 2) 도널드 노먼(Donald Norman)과 제프 래스킨(Jef Raskin)은 매우 중요한 인물인데 도널드 노먼이 UX에 대한 정의를 문제 해결과 사용자 중심의 해석하였다면 제프 래스킨의 경우 사용자 중심의 디자인보다 인간이 공유하는 보편적인 특성을 파악하고 반영해야 하며 인간중심의 디자인은 사용자 중심을 포함하고 있다고 주장(Gunggmee, pxdstory, 2021)하였다. UX 디자인 프로세스는 UI를 포함한 포괄적인 개념으로 논리적이고 집약적일 수 있는 기존의 디자인의 범위를 확장, 감성적 철학적으로 정의하였고, 특정 분야 뿐 아니라 다양한 산업에 걸쳐 반영시킬 수 있는 것이 특징으로 도널드 노먼의 사용성 중심의 디자인을 기점으로 IDEO가 툴 킷(Tool Kit)을 만들어 디자인 방법론의 대중화로 이끌었으며, 앨런 쿠퍼의 인터랙션 디자인 방법론에서 현재의 퍼소나가 개발되었다. 지금의 UX 디자인 프로세스 체계화는 Adaptive Path에서 시작되어 댄 새퍼의 인터랙션 디자인으로 연결되며 그 후 많은 UX 디자이너들이 UX 접목을 시작하였다(Kwon, Slideshare, 2021). 그 후 IDEO에서 HCD (Human Centered Deign) Tool Kit을 출시하면서 다양한 산업 분야에 반영되었다.

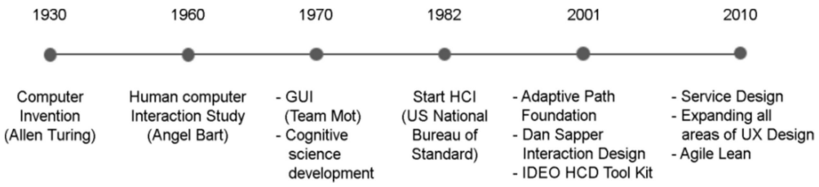

Figure 2. History of UX design

이렇게 UX 디자인 방법론과 대중화가 활성화되기 시작하는 과정에서 해외의 경우 공공 디자인, 제품, 소프트웨어 등 다양한 분야에 걸쳐 반영되었지만, 국내의 경우 IT 분야에 집중적으로 활용되었으며 이러한 현상은 국내의 문화적, 조직적 영향의 결과라고 할 수 있다. UX 디자인의 시작과 대중화의 과정이 컴퓨터의 발달과 서비스 디자인 등 다양한 학문적 산업적 영향의 결과라고 할 수 있는데 그 이유는 경영학 이론에서 시작된 것 들이거나 마케팅 분야에서 활용되어진 기법들이 대부분이기 때문이다. 그래서 UX 디자인은 학문적, 개념적인 의미로는 새로운 분야의 발견과 이론의 의미가 크지만, 기능적 의미로 해석해보면 업무의 효율화를 위한 프로세스를 학문과 이론으로 정리한 것이라고도 해석할 수 있다. 발달 과정의 관점으로 보면 지금까지의 UX 디자인은 개념, 방법론 및 적용 중심의 과정으로 발전되어 왔다고 해석할 수 있다(Dada, 2021). 그 배경에는 프로젝트를 어떻게 풀어나갈 것 인가에 대한 관점에서 시작된 것들인데 과거의 경우 프로젝트 수행 시 목표 설정 후 서비스를 만들어 나가는 탑 다운(Top Down) 구조가 많았다(Table 3). 특히 국내의 경우 조직적 문화적 특성 상 이러한 현상이 더 강했다고 볼 수 있다. 반면에 디자인 방법론의 경우 문제의 발견과 공감, 리서치 및 분석 과정을 통해 사용자의 공감 또는 인간에 대한 이해를 바탕으로 서비스의 방향과 구체화에 영향을 미칠 수밖에 없는지에 대한 논리와 설득의 과정이 모두 포함되어 있다고 할 수 있다.

Table 3. Comparing existing project methods vs UX design methodologies

Sortation	Existing project methods	UX design methodology
Characteristics	Top down	Bottom up
	Plan center	Analysis center
	Division of labor	In-service shoes
Process	Goal setting-design-implementation	Problem Finding - Research & Analysis-Idea-Implementation-Test

디자인 방법론은 매우 다양하게 존재하는데 대표적인 것으로는 디자인 스퀴글(Design Squiggle), 더블 다이아몬드(Double Diamond), 디자인 씽킹(Design Thinking), 사용자 중심 디자인(User Centered Design), 에자일(Agile), 린(Lean) 등이 있으며 디자인 씽킹의 경우 IDEO가 제시한 디자인 씽킹과 닐슨 노먼 그룹(Nilson Norman Group)이 제시한 디자인 씽킹이 있다. 방법론의 종류는 많지만 시작된 배경이 모두 다르며 특징에 따라 프로세스의 차이와 Task가 조금씩 다르다. 하지만 대표적인 디자인 방법론의 프로세스를 비교하여 보면 공통적인 Task가 있으며 정리해보면 다음과 같다(Table 4).

Table 4. Prototype tools by functional classification

Methodology	Double diamond	Design thinking	Agile	Lean
Process	Discover-Define-Develop-Deliver	Empathize-Define-Ideate-Prototype-Test	Unit-to-unit iteration of analysis-design-development-test-review	Build-Measure-Learn
Characteristics	Service design centric	Systematic development based on user experience	Parts simultaneously, progress, change of mindset	Simultaneous design/design-development
Common elements	Development-Test Repeat	Prototype-Test Repeat	Design-Development-Test Repeat	Development-Measurement-Learning

각 프로세스에서 공통 요소는 개발, 테스트 단계인데 개발 단계의 경우 설계, 디자인, 모델링을 포함하고 있다. 이러한 특징은 빠른 시간 안에 생산성 있는 서비스 상품화, 구조화에 대한 공통적인 요구사항이라고 볼 수 있는데 제작 과정에서 모두 서비스의 빠른 반영 즉 생산성과 효율성에 중점을 둔 것이라고 볼 수 있다(Kim, Rightbrain, 2021). 이러한 현상은 UX 디자인에 대한 개념의 보편화, 대중화로 인한 현상이라고 할 수 있으며, 어떻게 하면 효율적이고 빠르게 서비스를 출시 할 수 있는지에 집중된 형태이다. 디자인 방법론의 공통된 사례를 보면 알 수 있지만 서비스의 상품화를 위한 신속성, 생산성에 대한 이슈는 계속 반영되어 지고 있다. 그 현상으로 최근에는 한 가지의 방법론만 적용시키는 것이 아닌 두 가지 이상을 합치거나 필요한 단계만 반영하는 등 방법론에 대한 이해를 바탕으로 유동적으로 반영하는 경우도 많다. 대표적인 사례로 디자인 씽킹, 린, 에자일 3가지를 통합한 디자인 방법론이 있다(Figure 3).

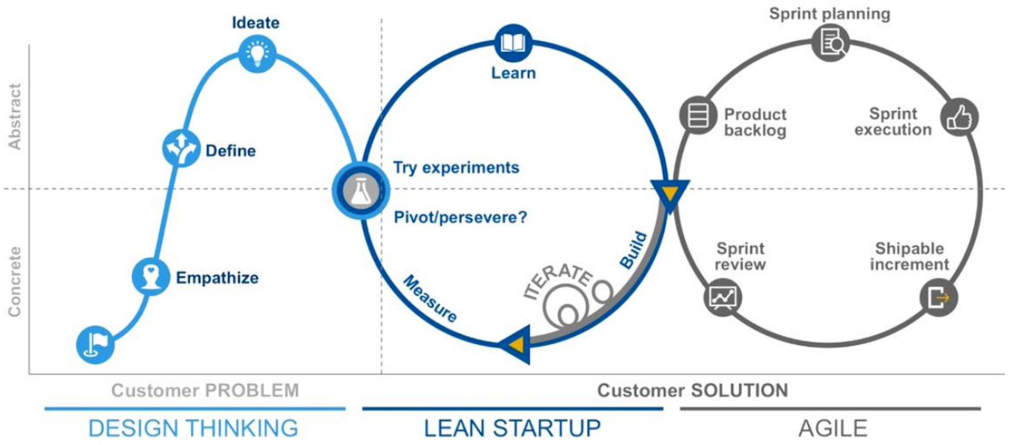

Figure 3. Design thinking, lean startup, and agile integrated design process

이 방법론의 특징(Kate, 2021)은 UX 디자인의 가장 기초인 사용자의 경험을 바탕으로 설득력 있게 접근할 수 있는 구조인 디자인 씽킹을 시작으로 사용자에 대한 조사를 바탕으로 접근, 린 방법론을 통한 적용 후 서비스 안정화 과정에서 에자일을 통해 설계, 디자인, 개발 파트의 반복적 반영을 통해 서비스의 품질을 올리는 방법이다. 아이데이션과 프로토타입의 단계가 중요하게 부각되고 있는 이유는 아이디어의 빠른 반영으로 불필요한 단계를 줄여 시간과 비용의 절감효과를 볼 수 있으며, 전문가 집단의 동시 작업 및 반복을 통해 오류나 개선에 대한 품질을 높일 수 있다는 것이다. 두 방법론 모두 제조나 소프트웨어 생산 중심의 배경을 가지고 있는 방법론이지만 서비스를 이미 출시하여 운영하고 있는 경우 빠르고 효율적으로 업무를 진행할 수 있으며 동시에 사용자의 반응도 확인하며 지속적인 서비스 개발에 매우 적합하다. 디자인 씽킹의 경우 새로운 서비스를 출시하거나 전체를 개선해야 할 경우 사용자의 의견이나 니즈를 조사하여 합리적으로 접근할 수 있는 과정이 있으므로 3가지의 통합된 형태의 방법론으로 활용할 수 있다.

3.2 Definition and classification of prototypes

프로토타입(Prototype)의 단계에서 나올 수 있는 결과물은 스토리 보드, 와이어프레임, 디자인 시안 등이 있으며 이 단계에서 용어를 혼용하여 사용되어 지고 있다. 가장 많이 사용되고 있는 용어는 스토리 보드(Story Board), 와이어프레임(Wire Frame), 프로토타입(Prototype)으로 와이어프레임은 컴퓨터 그래픽에서 3차원의 물체 형상을 나타내기 위해 입체감을 나타낸 것으로 철사를 이어 뼈대처럼 보여 와이어프레임이라고 하였다(Choi, IT Planning Laboratory, 2021). UX 설계 관점에서는 건출물의 설계도면을 그리듯 앱이나 웹 등에 서비스를 구성하기 위해 설계 도면의 역할로 화면 단위의 레이아웃을 설계하는 작업이다. 프로토타입은 와이어프레임과는 달리 실제 서비스와 가장 흡사한 모형을 만드는 작업으로 목업(Mock-up) 또는 디자인 시안으로 불리며, 개발 중인 기기, 시스템의 검증 및 개선을 위해 핵심 기능만 넣어 제작한 모델이라고 정의하였다. 이 두 가지의 작업은 스토리 보드(Story board), UX 설계서의 결과물이기도 하며 많은 영향을 끼치는 관계로써 각각의 의미를 정의하면 다음과 같다(Table 5).

Table 5. Working with and defining prototype steps

Term	Explanation
스토리보드 (Storyboard)	Documents containing all information for the construction of UIUX screens, policies, processes, etc. as outputs produced by all participants in the design, publisher, and developer projects.
와이어프레임 (Wire frame)	Layout design documentation organized for communication consultation with quick reflection of the ideation phase or results
프로토타입(Prototype) 목업(Mok-up)	A production model, design, and key processes that actually reflect the service can be linked to understand the flow of scenarios.

위의 용어들의 의미는 최근에도 조금 변화하였는데, 프로토타입 툴의 출시와 다양화로 인해 와이어프레임과 프로토타입의 구분은 크게 의미가 없어졌다. 기존에는 서비스의 설계화면을 레이아웃 구조를 와이어프레임 화하여 기획서에 반영하거나 커뮤니케이션용으로 쓰였으나 최근에는 프로타이핑 작업을 툴로 진행하게 되어 아이디어의 결과물을 즉시 반영하여 의사 결정을 하는 결과물로 사용되어지고 있다.

4. How and How the Survey is Conducted

설문 조사 진행 방법은 국내의 경우 직접 온라인 서베이를 통해 실시하였으며 이 결과를 바탕으로 국내와 해외의 차이를 파악하기 위해 테일러 엔 조든(Taylor & Jordan)에서 실시한 온라인 리서치 결과를 참고하여 비교 분석하였다. 국내의 경우 온라인을 통해 2021년 1월 11일부터 17일까지 총 7일간 국내 UX 디자이너 68명을 대상으로 설문 조사를 실시하였다. 국내 인터뷰 대상자 조건(Table 6)은 다음과 같다.

Table 6. Interview participation UX designer detailed requirements

Annual	Job position	Work type
More than 3 years~ More than 20 years	PM (Project Manager) PL (Project Leader) Planning, Design Designer	- Enterprise representative - In haus representative - Agency planner - Freelancer

설문의 구성과 목적은(Table 7) UX 디자인 조직 내 작업 과정과 툴의 활용 및 방법론의 유형, 기존 설계 방식과 UX 디자인 툴의 비교 등에 대해 분류하여 비교 조사하는 것으로 하였다.

Table 7. Survey structure

Division		Main question
Situation	Performance environment background and conditions	Age, gender, annual leave
		Occupational industry, duties, etc.
Method	Project method	How to proceed with a project
	Experience of methodology and awareness	Experience in design methodology Applied instruments and background Types of design methodologies applied types of applied projects Differences and comparisons from traditional project methods

Table 7. Survey structure (Continued)

Division		Main question
Method	Efficiency and re-reflection	Reconsider the efficiency of methodology the necessity of methodology Disadvantages/re-reflections of methodology
Tool	Experience with UX design tools	Experience and efficiency of UX design tools User instruments and backgrounds Classification by affinity and features Advantages and disadvantages of UX design tools
Means	Recognition of UX design	Recognition of UX design Thoughts on UX design operators Definition of UX design

4.1 Domestic interview survey results

국내 설문 조사 결과는 주요 유형을 중심으로 3가지로 분류할 수 있었으며 UX 디자인 인식과 조직의 유형과 성숙도, UX 디자인 프로젝트 프로세스의 방법 비교, 마지막으로 UX 디자인 툴 활용 및 방법론의 효율성에 대해 결과를 도출 할 수 있었다. 또한 국내와 해외 UX 디자이너 툴 사용의 편차를 파악하기 위해 해외 리서치 결과와 비교 분석하였다. 우선 UX 디자인 인식과 조직의 유형의 경우 UX 디자인의 인식은 매우 높은 편이나 조직의 구성 분류는 인 하우스(대기업), 에이전시, 프리랜서, 스타트 업을 기준으로 UX 디자이너와 프로덕트 디자이너, UI 디자이너로 분류(Figure 4)되었으며 UX 디자인 조직은 존재하나 리서치 조직을 별도 존재하는 경우는 매우 드물었다. 또한 국내 조직의 특성상 기획의 포지션이 명확하게 있었기에 UX 디자이너와 기획자와 디자이너의 용어 혼재가 있었으나 근래 프로덕트 디자이너(Product Designer)로 분류하여 사용되어지고 있다. 각 포지션의 롤(Role)은 기업의 규모가 작을수록 두 가지의 역할을 요구하는 경우가 더 많았다.

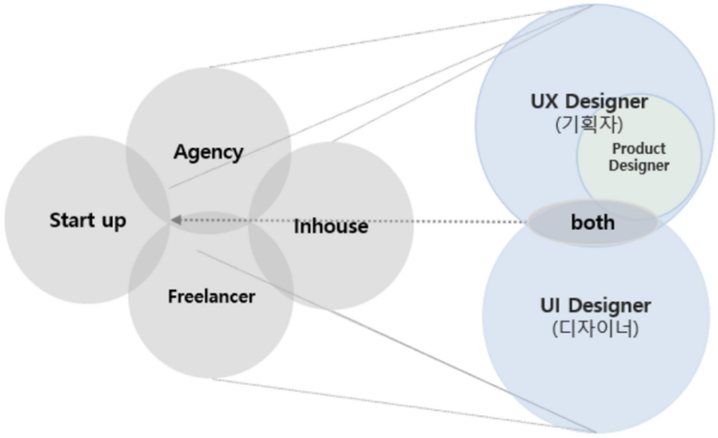

Figure 4. Type of organization and role of UX designer

프로토타입 툴에 대한 사용경험과 선호도는 매우 높은 편이였으며, 기능 및 호환성의 문제로 인해 2가지 이상의 툴을 사용하고 있었다. 가장 많이 사용, 선호하는 툴(Table 8)은 어도비 XD, 스케치, 키노트 순 이였으며 프로토타입 툴은 주로 UI 디자인 파트에서 집중적으로 사용하고 있었으며 각 업무 파트 별 유형에 가장 적합한 툴은 다음과 같이 분류할 수 있었다.

Table 8. Prototype tools by functional classification

Function	Tool
Storyboard	Axure, Keynote etc
UI Design	Adobe XD, Sketch, Figma, Invision etc
Publishing/Programming	Zepin, VS Code etc

디자인 방법론의 경험 유무 및 기존 프로젝트 방식과의 비교에 대한 결과(Figure 5)는 국내 UX 디자이너들이 가장 많이 접하는 프로젝트 방법은 전통적 프로세스 방식으로 기획, 디자인, 퍼블리싱, 개발, 테스트로 구성된 프로젝트를 가장 많이 접하는 것(76.4%)으로 나타났다. 디자이너들이 수행한 방법론은 에자일(31%), 디자인 씽킹(28.6%), 린(26.2%), 기타(7.1%) 순으로 나타났으며, 디자인 방법론을 선택하게 된 배경에는 담당자의 선택(30.8%)과 프로젝트 투입자로써 선택의 여지가 없었다(38.5%), 상부의 업무지시(28.2%)로 경험하게 되었다고 하였다.

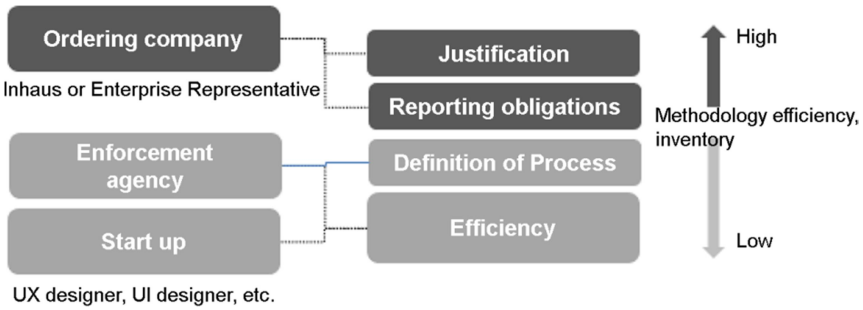

Figure 5. Design organization type and design methodology efficiency relationship

디자인 방법론을 경험한 디자이너들의 경우 UX 디자인 조직의 유형에 따라 경험차가 존재하였으며 실제로 실무를 진행하는 포지션즉, 에이전시나 스타트 업의 경우 방법론에 대한 해석의 차이로 인해 수행과정 및 효율성에 대해 부정적이었으며 기존의 프로세스를 더욱 선호하였다.

4.2 Overseas survey results

해외 UX 디자이너들을 대상으로 한 UX 디자인 툴 조사 결과는 테일러 엔 조든(Taylor & Jordan)에서 실시한 2020 UX 툴 디자인 서베이의 결과를 참고(Taylor and Jordan, 2021) 하였다. 이 조사는 미국, 프랑스, 독일, 영국, 캐나다 등 해외 주요 7개국 이상 UX 디자이너 4,100명이 참여(Table 9) 하였다. 리서치 조사 내용 중 국내 리서치 조사와 매치하기 어렵거나 애매한 항목은 제외시켰으며 크게 디자이너의 유형, 가장 많이 활용하는 디자인 툴과 프로세스 그리고 프로젝트에 적용되는 툴의 범위를 비교 분석하였다. 리서치 대상자들은 3년 이상 근무한 업계 종사자들로 100명 이하 기업은 62%, 100명 이상의 기업체는 38%였다.

Table 9. Details of applicants for the overseas UX designer survey

Survey personnel	Annual	Target country	Work type
4100 people	More than 3 years~ More than 10 years.	United States, France, Germany, United Kingdom, Canada, Russia, Israel, etc.	Less than 100 (62%) 100 or more (38%)

UX 디자이너 유형의 경우 UX 디자이너, 프로덕트 디자이너(Product Designer)가 가장 많았으며 그 외 웹 디자이너, 그래픽 디자이너 등이 있었다. 국내와 다른 점은 개발자와 엔지니어가 포함되어 통용되고 있었다. UX 디자인 툴 중 가장 많이 선호하는 툴(Figure 6)은 국내와는 달리 피그마(Figma)였으며 국내의 경우 디자인 영역에서 집중적으로 활용되는 것에 비해 해외의 경우 UX 디자인 프로세스 전반적으로 툴의 활용도가 매우 높게 나타났다. 프로세스 과정에서 사용된 툴들은 브레인 스토밍 시 미로(Miro), IA와 사용자 흐름도(Flow Chart)는 윔지컬(Whimsical), 오버 플로우(Over Flow) 등에 대한 선호도가 높았으며, 디자인 UI 및 프로토타이핑, 핸즈 오버 단계에서는 압도적으로 피그마(Figma)의 사용이 가장 높게 나왔다. UX 디자인 프로세스의 경우 해외와 국내의 큰 편차는 없으나 용어 사용의 차이가 있었으며 UX 설계 단계를 UI 디자인 또는 프로토타입 단계로 진행되고 있었다. 이러한 배경에는 해외의 경우 국내와 달리 UX 설계 즉 국내의 기획 파트의 스토리 보드 작업 과정의 단계가 없었으며 기존의 마케터, 디자이너 또는 개발자가 대신 작업을 수행하거나 협업의 형태로 진행되어 왔기 때문으로 예상된다.

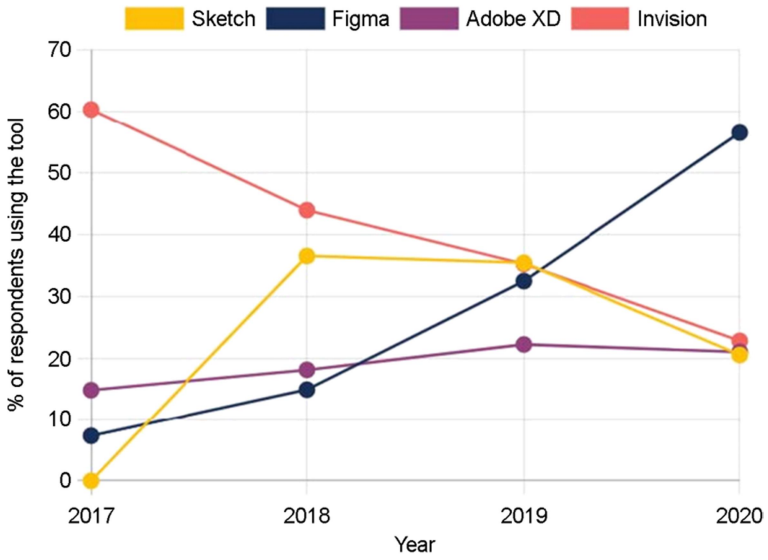

Figure 6. Prototype tool utilization changes

또한 국내와 달리 해외의 경우 프로세스 전반에 툴 활용률이 매우 높은 편이였는 데 이 부분 역시 국내의 경우 기획 단계에서 UX 디자인 툴 보다는 파워포인트를 더 많이 활용하고 있는 것이 다르다. 또한 퍼블리싱 단계의 경우 해외는 핸드오프라는 용어로 정의되어 있었으며, 전반적으로 국내보다는 해외가 툴 기반의 프로젝트 수행률이 높았다.

5. Conclusion

과거 UX 디자인 방법론의 등장과 발달로 인해 다양한 디자인 방법론들이 등장하였고, 발전된 과정의 특징을 보면 점점 생산성과 효율성 중심의 프로세스로 발전하였다. 이러한 배경은 디자인 방법론뿐 아니라 작업 과정에서 발생되는 포토샵이나 일러 기반 중심으로 사용되어오던 기존 툴들의 사용성에 대한 이슈가 제기되었는데 다양한 디자인 컴포넌트와 사용하기 쉬운 구조의 UX 디자인 툴들이 등장하였다. 이와 함께 4차 산업 기술 변화로 인해 UX 디자이너들에 대한 역량도 다양하게 요구되었는데 기술력과 비즈니스 등 다양한 배경을 가진 디자이너들에 대한 니즈가 높아지게 되었다. 이러한 결과는 우연이 아닌 함께 발전될 수밖에 없는 필연적 상관관계라고 볼 수 있다. 하지만 국내와 해외의 경우 조직적 문화적 차이로 인해 국내만의 조직 구조와 프로세스가 존재하며 UX 디자인 프로세스 단계 중 설계 단계가 명확하게 정립화 되어 있다. 반면 해외의 경우 UX 디자인 설계와 UI 디자인 즉 프로토타입의 경계가 모호하며 포지션에 대한 정의도 국내보다는 늦게 정의되었다. 이러한 다른 성장 배경은 UX 디자인 툴의 사용에 도 양분화 된 현상이 나타났으며 해외의 경우 툴 활용도가 높은 반면 국내의 경우 기존 툴인 파워포인트 활용도가 아직까지 높다. 반면 UX 디자이너 즉 기

획자에 대한 업무 스킬 및 퍼포먼스는 해외보다는 국내가 더 안정적이라고 할 수 있다. 또한 국내의 UX 디자인 프로세스 구조는 기존의 작업 방식을 더 선호하였는데 UX 디자인 툴의 활용 역시 선택적 툴과 단계로써 활용되고 있다.

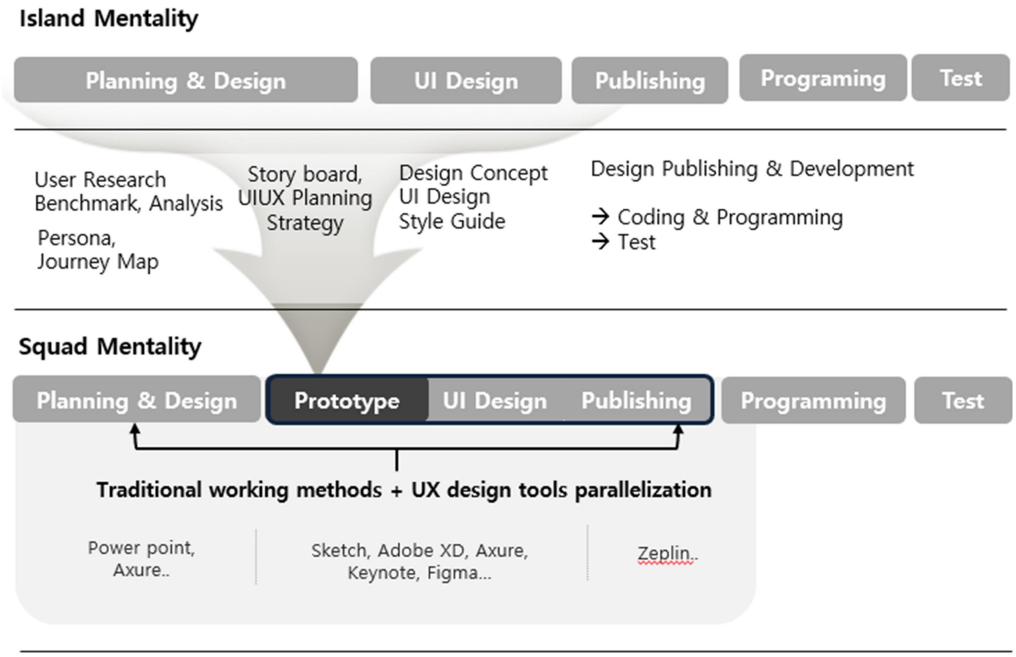

Figure 7. Categorization of UX designer types in Korea and abroad

이러한 요인들을 모두 종합하여 정리해보면(Figure 7) 기존의 프로세스 즉 개별적 작업 방식에서 협업 중심의 작업 방식의 변화 과정에서 국내의 경우 기존의 UX 설계 방식을 고수하면서 프로토타입 단계 즉 설계서를 반영한 시안의 역할 및 디자인 작업 툴로 활용되고 있으며 해외의 경우 별도의 설계서를 통한 디자인이 아닌 UX 디자인 툴을 활용한 아이디어를 즉시 반영하는 형태로 작업하고 있다. 이 두 가지의 차이는 국내와 해외 모두 조금씩 오버랩 되어 한 단계로 좁혀질 것으로 보이며 프로토타입, 디자인, 퍼블리싱의 과정의 단계가 가장 빠르고 간결하게 UX 디자인 툴 기능을 통해 통합될 것으로 보이며, UX 디자인 방법론의 과정에도 영향을 끼칠 것이라고 판단된다. 향후 다양한 기술을 바탕으로 UX 디자인 방법론과 툴의 발달도 동반되어 더욱 빠르고 협업 중심의 작업 방식들이 등장할 것으로 보이며 국내와 해외의 작업 방식도 점점 일원화될 것이라고 예측된다. 본 연구를 통해 UX 디자인의 방법론과 툴의 상관관계를 파악할 수 있었으며 국내와 해외와의 작업 방식의 현재 분석을 통해 다양한 인 사이트와 디자인 프로세스에 대해 조금이나마 도움이 되는 자료가 되길 바라며 향후 추가적으로 인공지능 기반의 UX 디자인 프로세스 연구에도 더욱 힘쓸 것을 다짐한다.

References

Bae, E.H., widix, Changes in Designer Role and Necessary Capabilities due to the Development of IT Technology, https://www.wedesignx.com/knowledge/2020-ux-ui-designer-roles (retrieved January 5, 2021).

Choi, Y.S., Tools by UX Manager Tools by UI Designer, IT Planning Research Institute, https://yslab.kr/74 (retrieved January 5, 2021).

Dada, Emotional Design, naver blog, https://blog.naver.com/fkwnqpf/221522204130 (retrieved February 25, 2021).

Emerson, Inside Design, 5 trends UX designers should know for 2020, invision, https://www.invisionapp.com/inside-design/2020-design-trends (retrieved February 5, 2021).

Gunggmee, "User-centric design and human-centric design", pxdstory, https://story.pxd.co.kr/1567 (retrieved January 22, 2021).

Kate, Design Thinking, Lean Startup and Agile: What's the difference? https://invisiblemind.tistory.com/142 (retrieved Febraury 14, 2021).

Kim, Y.J., Rightbrain, https://blog.rightbrain.co.kr/?p=5810 (retrieved February 14, 2021).

Kwon, H.J., UX Design Basic Concepts and Process History, slide share, https://www.slideshare.net/hyunjunekwon/ux-79607903 (retrieved February 18, 2021).

Lee, N.J., Computational Design, Data and Design, brunch, https://brunch.co.kr/@njnamju/1 (retrieved February 1, 2021).

Pan, Y.H., Roles and Direction of User Experience Design, *Journal of the Ergonomics Society of Korea*, 29(4), 521-525, 2010.

Roh, Y.E., An Introduction of UX Design Issues and Work Role in the Broadcasting Content Industry, *Korea Society of Basic Design & Art*, 20(5), 171-184, 2019.

Song, H.J., Research on UX designer's role and core competence in a company, master degree, 2012.

Taylor and Jordan, 2020 Design Tools Survey, UX tools, https://uxtools.co/survey-2020/#user-flows (retrieved January 12, 2021).

Wang, J.G., Analysis of the role of graphic designers (Focusing on professional designers in South Korea), *Korea Society of Design Forum*, 66(0), 87-94, 2020.

Yun, J.H., The Position of User Experience Design in the Design Discipline, master thesis (retrieved January 20, 2021).

Author listings

Sung Sil Kim: geebranda@gmail.com
Highest degree: PhD, Department of Smart Experience Design, Kookmin University
Position title: Project Manager, Lotte Department Online Mall
Areas of interest: User Experience Strategy, Service Design, Interaction Design

Younghwan Pan: peterpan@kookmin.ac.kr
Highest degree: PhD, Department of Industrial Engineering, KAIST
Position title: Professor, Graduate School of Techno Design, Kookmin University
Areas of interest: User Experience Strategy, Service Design, Interaction Design