

D E S I G N

I S S U E

R E P O R T

## CONTENTS

### DESIGN COLUMN +

#### 4차 산업혁명 시대, 서비스디자인의 진화

디자인적 사고에 O2O를 더하라	03
O2O 서비스디자인 적용 국내 사례, 야놀자	04
O2O 서비스디자인 적용 해외 사례, 에어비앤비	05
혁신의 키워드, O2O 서비스디자인	05

# 4차 산업혁명 시대, 서비스디자인의 진화

- 창조경제연구이사회 이사장 이민화

DESIGN  
ISSUE  
REPORT

## 디자인적 사고에 O2O를 더하라

기업가치 10억불이 넘는 글로벌 유니콘들이 최근 폭발적으로 증가하고 있다(CBInsight, 2017.1). 이들이 진출한 분야를 살펴보면 On-Demand, Hardware, Healthcare, Fintech 등 O2O(online 2 offline) 영역이라는 공통점이 있다. 그 이유는 무엇일까? 글로벌 유니콘들은 기업의 차별화를 기술 개발이 아닌 인간의 욕구를 파악하는 데서부터 출발하고 있기 때문이다.

이제 인간의 욕구를 파악하는 디자인 역량이 기업의 성패를 좌우한다는 것이 4차 산업혁명의 간과하기 쉬운 측면이다. 즉 기술의 활용이 쉬워지면서 기업의 경쟁력은 기술 혁신과 경영 혁신을 넘어 고객의 니즈를 파악하는 서비스디자인 혁신에서 승부가 나고 있다.

그러나 한국은 서비스디자인이 경제·산업에 미치는 영향력과 중요성을 여전히 간과하고 있다. 일례로 전 세계 서비스 시장 규모는 3조 7,313억 달러에

달하나 한국의 서비스 수출액은 738억 달러로 그 점유 비중이 1.98%에 불과하다는 사실이다. 이는 우리 기업들이 인간 중심의 4차 산업혁명을 제대로 이해하고 있지 못하다는 반증이기도 하다.

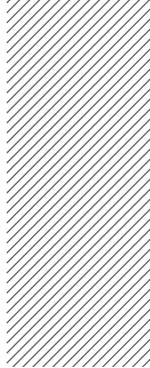
4차 산업혁명에서 서비스디자인이란 O2O 융합관점의 서비스디자인으로 '기업에서 실행하는 모든 비즈니스 과정을 O2O 융합 관점에서 디자인적으로 사고하는 것'이다. O2O 서비스디자인과 기존 서비스디자인의 프로세스를 비교해 보면 기존 서비스디자인 프로세스는 1단계 Project Understand, 2단계 Discover, 3단계 Define, 4단계 Develop, 5단계 Deliver 등 총 5단계로 전개된다.

반면 O2O 서비스디자인은 1단계 기획의 포착(Understanding), 2단계 O2O 평행모델 설계(Envisioning), 3단계 서비스 청사진 구축, 4단계 제품형태와 적용기술 선정(Conceptualizing), 5단계 클라우드 및 알고리즘, 6단계 표준생태계 모델화(Visualizing),



<그림> O2O 서비스디자인 프로세스

4차 산업혁명 시대, 서비스디자인의 진화



7단계 특허기반 차별화, 8단계 MVP기반 베타테스트 등 8단계 과정으로 구성되어 있다는 점이 다르다.

O2O 서비스디자인은 인간의 욕구를 파악하는 것에서부터 출발한다. 이로 인해 사용자 인터페이스나 서비스의 물리적 접점(터치 포인트)뿐 아니라 넓은 의미에서 서비스의 경험적 가치와 시간, 서비스를 구성하는 사람과 서비스 시스템의 상호작용 및 관계 등을 종합적으로 다룬다.

### O2O 서비스디자인 적용 국내 사례, 야놀자

8단계 O2O 서비스디자인의 관점에서 O2O 기업 사례를 분석해 보면, 국내 기업은 해외 기업에 비해 아직 클라우드 기반으로 데이터를 관리하고 인공지능을 활용한 데이터 분석에서 충분한 역량을 갖추기 못하는 것 같다.

국내 사례 중 O2O 숙박업 대표 사례인 '야놀자'는 2015년 8월 파트너 인베스트먼트로부터 100억원의 투자 유치를 이끌어낸 숙박 O2O 벤처로, 공급과잉 시장인 숙박업 분야에서 O2O 비즈니스를 통해 선전하고 있다. 야놀자는 자사의 객실 서비스 '마이룸'과 IoT 솔루션의 주요 시스템과 사업모델(Business Model)을 포함한 기술 특허를 일괄 출원 및 등록하고 있다. 또한 O2O 서비스를 넘어 IoT 기술을 중심으로 특허전략 뿐만 아니라 O2O 유관서비스 간의

연동을 통해 생태계를 구축하고 있어 서비스디자인 측면에서 주목할 만한 사례다.

야놀자를 8단계 O2O 서비스디자인 관점에서 분석한 결과 4단계까지는 진행된 것으로 보이나 그 이후 단계로는 나아가지 못한 것으로 분석되었다.

(1단계)기회의 포착 : Host에게는 발생하는 빈방과 Guest에게 발생하는 싼 값에 묵을 수 있는 방에 대한 수요가 존재함

(2단계)O2O 평행모델 설계 : 야놀자는 아직 수요와 공급을 현실과 가상을 1:1로 대응하는 평행모델을 구축하지 못함. 그러나 온라인을 통하여 자신이 숙박하고자 하는 업체를 찾고 예약하는 O2O Commerce는 가능함

(3단계)서비스 청사진 구축 : 고객과 서비스 제공자 간의 유무형 서비스 프로세스(데이터 설계 포함)를 청사진으로 구축하는 단계임. 고객(사용자)은 야놀자 앱(플랫폼)을 활용하여 숙박장소를 검색·선택하고 온라인으로 결제하여 서비스를 구매한 후 숙박함. 야놀자는 전국 숙박지 목록을 앱상에 연동하여 고객에게 숙박정보와 지역 관광정보를 제공함. 그리고 고객-서비스 사용자-앱 간의 전체적인 서비스 흐름 및 시스템 설정을 파악

(4단계)제품형태와 적용기술의 선정 : Guest와 Host의 데이터를 IoT 기기를 통해 수집·저장하고, 결제 서비스를 위한 핀택, 그리고 해당 Guest와 Host의 평판 조희가 아닌 Guest만의 후기가 SNS에 올라감



#### 특허 출원 및 등록 목록

1. 위치 정보를 이용한 여행정보 제공시스템
2. 3차원 웹페이지 제어방법
3. 객실정보 제공 시스템(VR)
4. 숙박서비스 제공 시스템
5. 숙박 통합관리 시스템

#### O2O 서비스 연동

1. 택시 예약 '카카오택시'
2. 차량대여 '쏘카'
3. 배달 음식 주문 '요기요'
4. 맛집 검색 '다이닝코드'
5. 내비게이션 '카카오내비'
6. 대리운전 '카카오드라이버'
7. 맛집 추천 '식신'

〈그림 2〉 숙박업 분야 O2O 기업사례

## O2O 서비스디자인 적용 해외 사례, 에어비앤비

반면 국외 사례 중 O2O 숙박업을 대표하는 에어비앤비는 야놀자와 달리 8단계까지 구현하고 있는 것을 알 수 있다.

(1단계)기회의 포착 : Host에게는 발생하는 빈방과 Guest에게 발생하는 싼값에 묵을 수 있는 방에 대한 수요가 존재함

(2단계)O2O 평행모델 설계 : 에어비앤비는 이러한 수요와 공급을 현실과 가상을 1:1로 대응하는 평행모델 구축에 성공함. 자신이 머물고자 하는 지역의 빈방과 예상되는 비용을 온라인에서 미리 확인할 수 있으며, 자신의 상황에 맞는 최적화된 방을 구할 수 있음

(3단계)서비스 청사진 구축 : 고객과 서비스 제공자 간의 유무형 서비스 프로세스(데이터설계 포함)를 청사진으로 구축하는 단계임. Guest는 에어비앤비 앱(플랫폼)을 활용하여 여행장소를 검색하거나 추천받아 선택하고 예약·결제를 통해 서비스를 구매하고, 숙박 후 앱에 평가후기(상호 평가)를 남김. Host는 Guest에게 집과 아침식사를 제공하고 Guest가 떠난 후 평가후기를 남김. 에어비앤비(플랫폼)는 전 세계 Host의 집을 숙박목록(앱)에 탑재시킴. 그리고 고객-서비스 사용자-앱 간의 전체적인 서비스 흐름 및 시스템 설정을 파악

(4단계)제품형태와 적용기술의 선정 : Guest와 Host의 데이터를 저장하고 분석할 수 있는 클라우드와 인공지능, 결제 서비스를 위한 핀텍, 그리고 해당 Guest와 Host의 평판 조화를 위한 SNS가 필요함

(5단계)클라우드 및 알고리즘 선정 : 에어비앤비를 스스로 구축한 에어플로우와 에어로솔브를 활용하였음

(6단계)표준 생태계 구축 : 에어비앤비는 숙박 공간 대여로 발생할 수 있는 사고를 대비하기 위한 보험과 결제 처리 부분에서 편리성을 위하여페이팔 등과 연계하였음

(7단계)특허기반 차별화 : 반면에 에어비앤비는 스스로 구축한 인공지능 기반의 에어플로우와 에어로솔브에서 예측과 맞춤 서비스 역량을 강화하였음

(8단계)MVP 기반의 베타테스트 : 에어비앤비는 최근 City Hosts라는 서비스를 출시해 작년 6월부터 베타테스트를 진행하고 있음. City Hosts는 전 세계의 여러 도시에서 현지인들과 독특한 경험을 쌓을 수 있도록 하는 서비스로 관광객(손님)이 도시의 주민(Host)이 만든 여행(경험)을 예약함. 서비스 제공 도시는 로스앤젤레스, 샌프란시스코, 마이애미, 케이프타운, 피렌체, 하바, 런던, 나이로비, 파리, 서울, 도쿄 등 200개 이상의 경험을 가진 11개 도시로 선정됨. City Hosts 제공 서비스는 몰입형 경험(여러 활동, 3~4번의 나들이)과 단일 체험(하나의 활동, 일회성 이벤트 4~6시간) 두 가지 옵션을 제공

## 혁신의 키워드, O2O 서비스디자인

O2O 서비스디자인을 구현하는데 있어서 야놀자(1~4단계)와 에어비앤비(1~8단계)가 다른 이유는 무엇일까? 답은 간단하다. 한국은 클라우드 데이터 규제로 데이터 활용이 어렵다는 점이다.

이를 극복하기 위해서는 현실과 가상의 융합을 가로막는 개인정보와 클라우드 규제를 정책 최우선 순위로 풀어야 할 것이다. 단적인 예로 주요 국가들의 클라우드 트래픽이 80%대인 반면 한국은 1% 수준에 불과하다. 이러한 사실이 한국의 서비스디자인이 4차 산업혁명으로 가는 길을 가로막고 있다.

결론적으로 4차 산업혁명의 서비스디자인에서 가장 중요한 것은 데이터라는 점을 유념하고, 혁신으로 이를 목표를 정한 후 산업 인터넷을 활용하여 데이터를 자산화 해야 할 것이다. 그 이후에 서비스디자인도 O2O를 융합하는 'O2O 서비스디자인'으로 진화할 것으로 생각한다.

2017 06월 통권 제13호

## 디자인 이슈 리포트

발행인	정용빈
발행처	한국디자인진흥원
기획 및 주관	정보지원PD 이정봉, 이주아
발행일	2017년 06월
주소	13496 경기도 성남시 분당구 양현로 322 한국디자인진흥원
TEL	031.780.2282
FAX	031.780.2129
웹사이트	www.designdb.com

〈디자인 이슈 리포트〉는 한국간행물윤리위원회의 도서잡지 윤리강령 및 잡지윤리 실천 요강을 준수합니다. 본지에 실린 이미지는 비영리 목적으로 쓰여졌으며 출처는 이미지 하단 혹은 참고문헌에 명시하였습니다. 본지에 실린 콘텐츠는 한국디자인진흥원의 디자인 포털 사이트 (<http://www.designdb.com>)를 통해서도 제공되며, 관련하여 의견이 있으신 분은 위 연락처로 문의하여 주시기 바랍니다.

Copyright © KIDP All rights reserved