

# The Roles and Human Resources of Service Design

Younghwan Pan

Department of Interaction Design, Kookmin University, Seoul, 136-702

## ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study is to investigate the roles and human resources of service design. **Background:** The definition of service design is not clear yet, also did not define in this study. I studied the components of service design which are roles and human resources. That is helpful to understand the definition of service design and to clarify the works in service design. **Method:** I compare the service design with user experience design. I empirically define the roles and human resources of service design. **Results:** The roles of service design are service strategy, research, service concept design, service specification, service architecture design, integrated communication design, integrated system design, integrated operation design, service evaluation, launch, operation, and knowledge management. **Conclusion:** We defined who works and what works in service design. **Application:** The results of this study help the clarification of service design.

Keywords: Service design, Roles, Human resources

## 1. Introduction

서비스 디자인은 서비스를 디자인하는 것 (design of service)에서 서비스를 위해 디자인을 하는 것 (design for service)까지 다양한 범위를 포함하고 있다. 개념으로서는 합의된 정의가 아직 이루어지지 않은 상태이기 때문에, 큰 개념에서 정의하기보다 서비스 디자인에서의 업무역할을 정의하고 일을 하는 인력에 관한 연구를 수행하여 파편화된 개념을 가지고 서비스 디자인의 구조를 연구하고자 한다. 서비스 디자인의 업무역할을 정의하기 위해서, 이를 위한 기본 구조는 사용자 경험 디자인에 분야의 업무역할을 참조하였다. 사용자 경험 디자인 분야도 합의된 정의가 이루어진 것은 아니나 서비스 디자인 보다는 먼저 활성화된 분야여서 상대적으로 담론이 많이 이루어진 분야이다. 서비스 디자인과 UX(User Experience) 디자인의 차이를 어떻게 볼 것인가는 크게 세 가지 개념으로 이해할 수 있다(Figure 1). 서비스 디자인과 UX 디자인을 공통된 부분이 많고, 각자의 영역을 인정하는 것이 (a)인 경우이다. (b)의 경우에는 서비스 디자인과 서비스를 위한 UX 디자인을 구분하지 않는 경우

이다. 즉 UX 디자인을 서비스 디자인 보다 광의의 개념으로 해석을 한다. (c)의 경우에는 UX 디자인이 사용자 중심으로 풀어가는 프로세스이고 서비스 디자인은 사용자 뿐만 아니라 만드는 사람까지 고려하는 프로세스 관점이라는 점이다. 그렇기 때문에 서비스 디자인을 UX 디자인 보다 확대된 개념으로 본다.

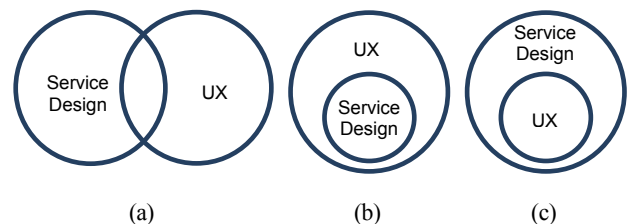


Figure 1. The relation diagram of service design and UX design

서비스는 제품에 비해 물리적 활용도가 낮고, 사양 (specification)이 충족되지 않았을 경우라도 그로 인한 치명도가 상대적으로 낮으며, 개발 과정에서 프로토타입의 적용성이 낮고, 출시 후 설계 변경이 상대적으로 용이하다는

특징이 있다. 본 연구에서는 제품과 서비스를 구분하는 정의를 채택하고, UX 디자인 분야에서도 만들기 쉬움(easy to make)이라는 개념이 있기 때문에 (b)의 정의를 기반으로 하고, 이를 기반으로 UX 디자인에서의 업무역할을 기반으로 서비스 디자인의 업무역할을 유도하였다. UX 디자인의 업무역할은 Figure 2에 나타나 있다(Pan, 2010).



Figure 2. The roles of user experience design

## 2. Process and Application of Service Design

서비스 디자인의 적용에서 두 가지를 고려해야 하는데, 서비스 디자인의 적용범위와 협력범위이다. 적용범위라는 것은 서비스 디자인을 개발 및 구축 이전 단계로 볼 것인지, 서비스 디자인을 개발, 적용, 운영까지 포함하는 개념으로 볼 것인가 하는 것이다. 즉 서비스 디자인을 산출물이 나오면 개발팀이나 운영팀에 넘겨주면 되는 것인지, 아니면 실제로 구축 및 운영까지 하는 것을 포함할 것인지 하는 것이다. 물론 서비스 디자인 자체는 프로세스 전체를 아우를 수 밖에 없지만, 실제 주요 산출물이 누구를 대상으로 하느냐 하는 것이다.

협력범위는 서비스 디자인 조직이 어디까지 업무를 담당 하느냐 하는 것이다. Viladas (2011)는 서비스 디자인을 기업, 기능 분야, 디자인팀으로 구분하였다. 기업영역에서는 기업 전략, 사업계획, 서비스 런칭, 관리, 개선, 성장 등을 수행하고, 기능적인 분야는 마케팅, 운영, 인사관리 등을 포함하고 있다. 디자인팀은 조사, 아이디어, 평가 등을 수행한다. 서비스 디자인의 개념의 범위가 합의가 이루어지지 않았듯이, 적용범위와 협력범위도 합의가 이루어지지 않았다.

서비스 디자인의 업무범위를 개발 이전으로만 보거나, 서비스 디자인팀이 다른 기능팀과 협업할 수 있는 내용으로 명확하게 정리하는 것이 좀 더 이해하기 편하나, 본 연구에서는 확대된 적용범위와 협력범위를 가정하고 있다. 서비스 분야를 수행하는 대부분의 기업들이 영세한 경우가 많아서

자체적으로 마케팅이나, 관리 조직을 가지지 못하는 경우가 많다. 그렇기 때문에 범위를 엄격하고 명확하게 정리가 되면 업무역할 및 산출물은 명확하나, 실제 적용할 경우에 이를 적용하기가 어렵다. 본 연구에서의 디자인의 업무역할과 인력은 확대된 적용범위와 협력범위를 가정하고 있다.

## 3. Roles of Service Design

### 3.1 Service strategy

서비스의 전략을 위해서는 시장과 고객을 이해하는 것이 첫 번째이다. 서비스 전략의 업무는 마케팅 분야에서 사용하는 방법론인 자사 및 경쟁사 경쟁력 분석, 차별화 및 포지셔닝 전략, 스왓(SWOT)분석, 전략 체계도(Kaplan et al., 2004) 등 다양한 방법을 사용할 수 있다. 마케팅 접근 방법에 비해 경쟁사 분석이나, 기존 서비스 등을 분석할 경우에 관찰기법 등 사용자에게 대한 부분을 강화할 수 있다. 또한 가지고 있는 리소스나 제한점에 대해 명확히 파악을 하고, 서비스 디자인 과제를 어떻게 수행할 것인지에 대한 방향성을 정해야 한다. 내부 조직(in house)과 외부 조직(outsourcing, agency)에서 수행할 것과 일정과 예산에 따라 프로세스를 정해야 한다. 기획, 디자인, 개발 및 구축, 적용, 운영에서 어디까지 관여할 것인지, 또한 협력부서에서 어떤 도움을 받을 수 있는지도 정의해야 한다.

### 3.2 Research

리서치는 사람에 대한 리서치와 비즈니스에 대한 리서치를 수행한다. 사람은 크게 사용자와 종업원으로 구분을 한다. 본 연구에서 종업원은 고용주 및 고용인 모두 포함한 개념이고 서비스 제공자를 의미한다. 사용자에게 대한 연구는 사용자 경험 디자인 분야에서 연구가 체계적으로 되어 있다. 서비스에서는 사용자의 행위 또는 반응 자체가 서비스의 구성 요소이기 때문에 현장에서의 연구가 더 강조가 된다. 서비스 시스템은 종업원도 포함되어 있고, 좋은 서비스는 종업원의 만족도도 중요하다. 종업원은 크게 대면 종업원과 비대면 종업원으로 구분할 수 있는데, 이는 사용자와 대면하는 종업원과 그렇지 못한 종업원으로 구분할 수 있다. 사용자와 대면하는 종업원을 연구할 경우에는 사용자와 같이 고려해야 한다. 종업원에 대한 연구 방법론은 사용자에게 비해 덜 활성화 되어 있다. 종업원을 연구할 경우에는 종업원의 만족도라는 측면과 종업원 업무의 효율성 두 가지 측면에서 봐야 한다. 또한 종업원 업무는 서비스 시스템의 도구로 치환될 수 있고, 사용자하고도 업무를 치환할 수 있다. 전자 같은 경우는 자동

화 시스템이나, 인식 기술을 활용을 하는 것이고, 후자는 셀프 서비스와 같이 사용자가 직접 서비스의 일부를 수행하는 경우도 있다. 즉 종업원의 업무범위는 항상 가변적이라는 것을 전제를 해야 한다. 사용자 조사의 결과를 페르소나나 시나리오로 정리를 하듯이, 종업원에 대한 결과도 페르소나나 시나리오로 정리할 수 있다. 비즈니스는 복잡도가 증가하고 있고, 비즈니스 모형 자체가 디자인의 대상이 된다. 유사 비즈니스를 분석하거나 비즈니스의 트렌드를 잘 이해해야 한다. 서비스 제공자가 모든 것을 제공하는 형태에서 서비스 제공자가 프레임워크만 제공하고 그 내용을 사용자가 제공하는 비즈니스 형태가 활성화되고 있는 추세이다. 즉 비즈니스의 형태 자체가 사용자의 트렌드를 포함하는 경우도 있고, 비즈니스 모형 자체가 서비스 디자인의 핵심인 경우도 있다.

### 3.3 Service concept design

서비스 컨셉에서의 핵심은 스토리이다. 서비스의 차별화가 구체화되는 부분이고 방향성을 정하는 부분이다. 서비스의 구체적 방향성을 정하는 지침이 된다. 이 부분은 신규로 발굴하는 것인지, 아니면 기존에 있는 것을 개선하는 것인지에 따라 접근 방법이 달라지게 된다.

### 3.4 Service specification

서비스에서 사용자에게 어떤 편익을 제공할까 하는 것을 정의한다. 블루프린트 등은 서비스에서 제공하는 전체 그림을 보는 데 도움이 된다. 카노 모델을 통해 필수 요소, 기능 요소, 매력 요소 등으로 구분하여 기능의 우선순위에 대한 원칙을 정할 수도 있다. 제품에서의 기능을 디자인하는 것과 대응이 된다.

### 3.5 Service architecture design

서비스를 사용자에게 어떤 식으로 전달할 것인지를 구성하는 단계이다. 서비스 프로세스 및 전달 방식에 대한 구성이다. 서비스 시스템은 도구와 종업원으로 구성되어 있기 때문에 도구와 종업원에 업무 체계도를 구성한다. 서비스 구조 디자인에서 중요한 점은 서비스의 특성에 따라 참여 정도는 다르겠지만 사용자의 참여 부분이다. 즉 서비스 구조는 도구와 종업원으로 구성된 서비스 시스템 및 사용자로 구성이 된다.

### 3.6 Integrated communication design

서비스 기업과 사용자와의 커뮤니케이션 수단은 온오프라

인, 모바일 등 다양한 접점을 가지고 있고, 이를 통합적으로 관리할 필요가 있다. 기존에 마케팅, 시각 디자인 분야 뿐만 아니라 경험 자체도 커뮤니케이션 대상이 된다. 사운드 및 향기 등도 포함이 된다.

### 3.7 Integrated system design

제품 디자인, 인테리어 디자인, 건축 등 각 디자인 분야 뿐만 아니라, 시스템 도구 및 개발과 관련된 부분도 포함이 된다. 공간 및 레이아웃 등도 포함이 된다.

### 3.8 Integrated operation design

서비스 시스템은 운영을 통해 지속적 개선을 하는 것이 중요하다. 이를 위해서는 운영에 대한 체계적 구성을 가지지 않으면 주먹구구식 개선밖에 이루어지지 않는다. 운영에 대한 체계를 구성하고, 참여하는 종업원들의 할 일과 체크 포인트, 또는 검증의 방법 및 개선의 방식 등 운영에 대한 디자인을 수행한다.

### 3.9 Service evaluation

서비스 평가는 크게 기획 평가, 프로토타이핑 평가, 적용 평가, 운영 평가로 구분할 수 있다. 기획 평가는 서비스 전략 및 컨셉에 대한 평가라 할 수 있고, 프로토타이핑은 디자인과 개발하는 과정에서 할 수 있는 평가로 페이퍼 프로토타이핑에서 하드 프로토타이핑까지 구현 정도에 따라 평가를 수행할 수 있다. 기획 평가는 방향성에 대한 평가라 할 수 있고, 프로토타이핑 평가는 서비스 시스템이 사용자에게 더 적합하도록 개선을 위한 평가라 할 수 있다. 적용 평가는 서비스가 현장성이 중요하기 때문에 서비스가 구축이 되어서 시장에 출시될 때에는 반드시 파일럿 평가를 해야 한다. 실제 환경과 실제 사용자를 대상으로 일정기간 동안 진행을 해서 서비스의 문제점을 개선을 한다. 운영 평가는 실제로 서비스가 사용자에게 운영이 될 때 평가를 하는데 사용자를 대상으로 할 뿐만 아니라 서비스 시스템에 대한 평가도 수행을 한다.

### 3.10 Launch

기획과 디자인 과정에서 고려를 많이 해도, 실제 시장에 서비스를 출시할 때는 생각 못한 많은 요소들이 있다. 출시 전에 실제 환경과 실제 사용자를 대상으로 파일럿 평가를 하는 것은 중요하다.

Table 1. The roles of service design

Service strategy	Research	Service concept design	Service specification	Service architecture design	Integrated communication design	Service evaluation	Launch	Operation
					Integrated system design			
					Integrated operation design			
Knowledge management								

### 3.11 Operation

서비스의 완성은 사용자가 참여하는 데 있다. 즉 운영 단계에서야 서비스의 디자인의 실체를 명확히 알 수 있다. 사용자의 경험학습에 대한 패턴은 중요하다. 서비스 디자인팀이 운영에 참여 못할 경우도 있지만, 통합 운영 디자인 부문에서 운영에 대한 체계적 디자인은 필요하다.

### 3.12 Knowledge management

각 단계별 많은 자료가 있고, 서비스 관련한 많은 업무가 눈에 보이지 않는 경우가 많아 형식지 형태의 자료가 많지 않다. 서비스 디자인 단계별 지식을 관리하고, 디자인에 도움이 되는 틀을 확보를 한다.

## 4. Human Resources of Service Design

인력과 업무역할과의 관계는 하나의 업무역할을 여러 명의 인력이 수행할 수 있고, 한 명이 여러 개의 업무역할을 수행할 수 있다. 인력 부분은 서비스의 적용범위와 협력범위에 따라 구성이 달라지나, 업무역할을 수행할 수 있는 인력을 기반으로 구성하였다.

- 서비스 디자인 리더

서비스 디자인 과정을 이끄는 사람이다. 서비스 디자인 방법론 및 프로세스 및 인력에 대해 잘 파악을 하고 있다. 과정의 목적을 잘 설정하고, 서비스 디자인 과정의 산출물을 관리한다.

- 서비스 전략가

마케팅 및 비즈니스 모형에 대해 잘 이해를 하고 있다. 서비스 컨셉 및 기능 디자인에 참여하기도 한다.

- 리서치 전문가

사람에 대한 연구에 대한 전문가이다. 사용자 조사 뿐만 아니라 종업원 조사도 잘 수행할 수 있다. 정성적 리서치 전문가는 UX 디자인 분야에서 많이 수행을 하고 있다.

- 서비스 아키텍트

서비스 컨셉 디자인, 서비스 기능 디자인, 서비스 구조 디자인 등을 수행할 수 있다. 통합 시스템 디자인과 통합 운영 디자인의 업무를 수행하기도 한다. 서비스 아키텍트의 역할이 서비스 디자인 분야에서 잘 정의되고 인력도 많이 배출이 되어야 하는 분야이다.

- 디자이너/통합 디자이너

인터랙션 디자인, 콘텐츠 디자인, 시각 디자인, 제품 디자인, 인테리어 디자인 등 다양한 디자인 전문가 및 여러 개의 분야의 디자인을 동시에 수행할 수 있는 통합 디자이너가 있다. 서비스가 점차 융복합화 되고, 분야도 융복합 되면서 여러 분야를 아우를 수 있는 통합 디자이너의 수요가 늘고 있다.

- 평가 전문가

프로토타입 평가 전문가, 평가 전문가다. 기획 및 디자인 단계에서는 디자이너가 사용자를 참여시켜 직접 평가를 수행하기도 한다. 품질을 관리하는 측면에서 평가에 대한 전문가가 필요하다. 사용성 평가처럼 서비스 분야에 상관없이 적용할 수 있는 평가 체계가 아직 서비스 분야에서는 정리되어 있지 않다.

- 서비스 개발자

서비스 개발자가 서비스 디자인팀에 포함될 수도 있고, 포함되지 않을 수도 있다. 이는 과제범위에 따라 판단한다. 서비스 개발자는 서비스 분야에 따라 개발 및 구축 등 실제로 서비스의 시스템을 현실화하는 인력이다.

- 서비스 운영 전문가

서비스 운영에서 실제 사용자가 참여하는 단계이고, 실제

로 서비스 시스템이 완성되는 시점이다. 서비스 디자인팀 전체가 이 단계에 참여하면 더 효과적일 수 있으나, 그렇지 못할 경우라도 서비스 운영 전문가가 운영의 효율성 및 사용자의 만족도를 지속적으로 관리한다.

- 지식관리자

서비스 각 단계에서 나오는 산출물 및 프로세스를 지속적으로 자료화해서 관리한다. 서비스 디자인을 효과적으로 수행할 수 틀을 확보하는 것도 효율성에 직접적인 영향을 준다. 지식관리자는 DB뿐만 아니라, 틀 등을 지속적으로 확보한다.

## 5. Conclusion and Discussion

본 연구에서는 서비스 디자인의 범위를 명확하게 규정하지 않고, 서비스 디자인의 업무역할과 인력에 대해 논의를 하였다. 본 연구는 서비스 디자인이라는 범위를 규정할 때 프로세스, 방법론, 인력에서 인력에 중점을 두었고, 특히 업무역할과 인력에 대해 규정을 하였다. 이 규정은 아직 합의되거나 검증이 된 내용은 아니나 서비스 디자인의 실체를 이해하는 데 도움을 줄 수 있다. 서비스 전략, 리서치, 서비스 컨셉 디자인, 서비스 기능 디자인, 서비스 구조 디자인, 통합 커뮤니케이션 디자인, 통합 시스템 디자인, 통합 운영 디자인, 서비스 평가, 적용, 운영, 지식관리 등 12개의 업무역할을 정의하였고 개발과 구축 관련해서는 통합 시스템 디자인에서 포함할 수 있도록 했다. 인력은 9개 분야로 정리를 했는데 이는 서비스 디자인팀의 성격에 따라 확장될 수도 축소될 수도 있다. 서비스 디자인 리더, 서비스 아키텍트, 지식관리자 등은 기존 서비스 영역에서는 잘 다루지 않는 영역이고, 디자이너 들도 다양한 디자이너 또는 통합 디자이너 등이 참여해서 확장된 형태의 디자인을 수행을 해야 한다.

본 연구에서 논의된 업무역할에 대해 상세한 연구가 필요하고 검증도 필요하다. 이는 프로세스와 방법론과 연계되어

서비스 디자인의 구조를 확립하는데 활용될 수 있다.

## Acknowledgements

This work was supported by research program of Kookmin University in Korea.

## References

- Kaplan, Robert S. and Norton, David P., *Strategy Maps*, Book 21, 2004.  
 Pan, Younghwan, "Roles and Direction of User Experience Design", *Journal of the Ergonomics Society of Korea*, 29(4), 521-525, 2010.  
 Viladas, Xenia, *Design at your service*, Viz&Biz, 2011.

## Author listings

**Younghwan Pan:** peterpan@kookmin.ac.kr

**Highest degree:** PhD, Department of Industrial Engineering, KAIST

**Position title:** Assistant Professor, Department of Interaction Design, Graduate School of Techno Design, Kookmin University

**Areas of interest:** User Experience Strategy, Service Design, Interaction Design

Date Received : 2011-12-31

Date Revised : 2012-01-16

Date Accepted : 2012-01-17