

# IT서비스에 있어서 기획자, 디자이너, 개발자의 업무 및 역할 상호 평가 비교 연구

이동희\* · 이정우\*\*

Reciprocal Job and Role Assessments of Planners, Designers,  
and System Developers of IT Services

Donghee Lee\* · Jungwoo Lee\*\*

## ■ Abstract ■

In the rapidly changing era of knowledge revolution, user-centered IT services are emerging as a very important component of modern business. However, in order to lead IT services into success, traditional capabilities and competences are not good enough. Development of IT services involve service planners and designers as well as traditional systems developers. This detailed segmentation of job and corresponding competences among involved in IT service development brings in new type of conflicts and contradictions that may require special attention for IT services to be properly development and implemented. This study aims to explore and define competences and roles of newly emerging job groups in IT services: planners, designers, and developers. In order to identify underlying competences of these emergeing groups, two stage interviews were conducted. At the first stage, general competence framework is developed across these groups with different skills for similar competence catogories. Using the categories developed at the first stage, members of each groups were asked to rate and assess the competences of other groups. Comparisons of these reciprocal assessment revealed the conceptual differences and biases across these groups. Detail differences are discussed and implications are discussed.

Keyword : IT services, Planners, Designers, Developers, Capabilities, Tasks and roles

# 1. 서 론

## 1.1 연구의 필요성

급변하는 지식혁명시대에서 정보 기술과 시스템들을 적극적으로 활용하는 사용자 중심의 IT 서비스가 중요해지고 있다. 특히, 1990년대 이후 인터넷이 중요한 비즈니스 도구로 발전하면서 온라인에서 즐길 수 있는 다양한 콘텐츠가 개발되고, 전자상거래나 소셜미디어와 같은 여러 형태의 IT서비스도 증가했다. 사용자들은 해를 거듭할수록 잘 만들어진 디지털 경험에 익숙해졌고, 다양한 종류의 인터페이스에 대한 기대치도 점점 더 높아졌다. 초기 서비스는 주로 그래픽 디자인 중심의 회사 홍보 웹사이트가 중심이었으나, 스마트 폰과 각종 소프트웨어가 보급된 2008년 이후 사용자 중심의 IT 플랫폼들이 새롭게 개발되었다(Asadullah et al., 2018).

전문화된 기술과 비즈니스 역할이 필요한 IT 서비스를 성공시키기 위해서는 기존의 시스템 개발 역량만으로는 충분하지가 않다. 사용자 중심의 프로젝트를 구축하기 위해 복잡하고 세분화된 개발 프로세스가 실무에 적용되기 시작한 것이다. IT 서비스의 완성도를 높이기 위해서는 비즈니스 단계부터 전략적이고, 시의 적절한 서비스를 기획하는 것으로 시작하여 사용자를 위한 디자인과 프론트 및 백엔드의 개발로 이어지는 프로세스가 아주 협력적으로 진행되어야 한다.

사용자들의 요구사항 파악과 이용 경험을 분석하여 적용하는 서비스의 기획 업무도 세분화되었다(Platt, 2016). 또한, UI/UX 개념을 반영한 서비스가 본격화되면서, 사용자를 고려한 시스템의 구현과 안정적인 서비스 운영도 가능해 졌다(Raja et al., 2018).

따라서 IT 서비스의 기획 업무는 비즈니스 전략 및 UI/UX 이해와 설계, 디자인과 개발, 운영으로 이어지는 전반적인 프로젝트 기획 관리 역할의 직군으로 인정받고 있으며, 디자이너, 개발자 이외 독립적인 업무로 자리 잡게 되었다(Pereira and de FSM Russo, 2018).

기간제 시스템(ERP, CRM, SCM)을 다루는 시스템통합에 있어서도 UI/UX 개념들이 적극적으로 반영되고 있다(Kourouthanassis and Giaglis, 2012; McLagan, 1996). IT서비스의 기획 업무를 통해 서비스 방향 및 비즈니스 모델을 수립하고, 서비스 방향이 결정된 후 디자인, 개발 조직의 협의를 통해 구체적인 서비스 UI/UX 설계를 진행하게 된다. 동시에 디자인 조직에서는 서비스 GUI 디자인 방향을 설정하고, 가이드라인에 따른 화면, 배너, 색상 등 세부적인 그래픽 요소를 결정한다. 이런 과정에서 정의된 디자인 작업물과 웹 표준 및 접근성을 적용한 HTML 소스를 개발 담당자에게 전달하게 된다. 개발 조직은 기획 및 디자인 요소 분석을 통해 전체적인 개발 설계부터 실제 프로그램까지 구현하게 된다. 기획, 디자인, 개발은 서비스 구축 과정에서 수차례 협의 및 수정, 테스트, 보완하는 프로세스를 마치고서비스를 오픈하게 된다(NIPA 소프트웨어공학센터, 2014).

이 과정에서 실무자들의 협업은 무엇보다 중요하다. 각 파트 담당자들은 일방적으로 업무를 진행하기 어려우며, 지속적인 협의와 의사결정을 통해 프로젝트를 수행해야 한다. 기존 SI 프로젝트 구축 프로세스와는 다르게 사용자 니즈 반영이 필요한 서비스 특성상 기획, 디자인, 개발 과정을 순차적으로 진행하는 워터폴 방식만으로는 진행하기 어렵다(Royce, 1987; Royce, 1970). 특히, IT 서비스는 구축의 내용이 세밀하고 민감한 부분들이 포함되어 있어서 다각적인 상호 작용도 중요하다(O'Connor and Basri, 2012).

축박한 일정과 한정된 예산을 가지고 프로젝트를 수행하도록 요구하는 현실에서, 실무자들이 개별적으로 수행한 프로젝트 경험 차이로 소통이 원활하지 않는 경우가 종종 발생하고 있다. 실무자들이 생각하는 업무 범위와 역할에 대한 인식이 차이가 나면 이는 갈등의 원인이 된다(Jehn, 1995).

시스템 프로젝트의 핵심성공요인들을 규명하는 기존의 연구들에서는 경영층의 스폰서십이나 사용자 참여, 프로젝트 범위의 관리 등을 주로 강조하고 있으나(Hughes et al., 2020), 프로젝트 진행 시 협업과 전문적인 역할이 절대적으로 필요한 IT서비스의 구

축에 있어서는 실무 협업에 대한 이해와 관리가 아주 중요한 핵심성공요소로 떠오르게 된 것이다(Park and Lee, 2014). 이렇듯, 여러 조직의 책임과 개인 역량이 복잡하게 얽히고, 실무자들 사이에서 발생하는 업무 이해관계가 첨예하게 대립하는 경우가 빈번히 발생하기 때문에, 실무자들의 업무 역할에 대한 심화 연구가 필요한 시점이다(김갑식 외, 2015).

## 1.2 연구의 목적

본 연구에서는 사용자 중심의 서비스 프로젝트에서 기획자, 디자이너, 개발자들의 필요한 업무와 역할을 확인하기 위하여, 포커스 그룹 인터뷰 방식으로 역량 카테고리를 분류하고, 서로의 역할과 역량에 대한 평가를 진행하였다(McLagan, 1996).

첫째, IT 서비스 개발 직군들의 분화되고 있는 과정에서 나타난 기획자, 디자이너, 개발자의 업무 및 역할에 대해 선행 연구를 조사했다. 둘째, IT 실무자 직군별로 기본적으로 필요한 업무 능력과 인식을 알아보기 위해 역량 카테고리를 분류하고, 이에 대한 검증은 진행했다. 셋째, 도출된 역량에 근거하여 기획자, 디자이너, 개발자들이 파악하고 있는 업무 및 역할에 대한 평가를 비교 분석하였다. 이를 통해, 기획자, 디자이너, 개발자들의 역할과 업무 범위를 좀 더 명확하게 파악하고, 상호간에 인식하고 있는 차이를 파악하여, IT서비스 프로젝트의 성공을 위한 조직 관리의 방안의 근거를 제시하였다.

## 2. 이론적 배경

발전하는 기술에 따른 다양한 요구사항, 그리고 트렌드가 반영되어야 하는 IT 서비스 개발 직군 중 대표적으로 기획자, 디자이너, 개발자에게 필요한 업무와 역할들을 문헌 조사를 통해 파악하였다.

### 2.1 기획자 업무와 역할

기획의 의미는 어떤 문제에 대한 문제를 파악하고, 여러 방법을 통한 분석을 통해 목표를 설정하고

해결할 수 있는 방안 수립 및 실행, 그리고 평가까지 업무 전반적인 과정을 말한다(지식백과). IT분야에서의 기획도 크게 비즈니스의 새로운 영역을 발굴하고 방향을 수립하는 것부터 시작한다. IT 기획자는 크게 관련 업무 경험과 전문지식 확보, 통합적 사고력, 종합적인 커뮤니케이션, IT 플랫폼이나 인프라 이해, UI/UX 이해, 데이터 분석 능력으로 역할을 구분할 수 있다. IT 기획자에게 상당히 폭넓은 업무를 요구하고 있는데, 프로젝트 진행 시 구성된 참여자들 간의 설득과 참여 유도를 통해서 프로젝트 완성도를 높이며, 서비스 성공까지 이끄는 역할을 한다고 볼 수 있다(Tacademy, 2010). IT 서비스의 초기 세팅부터 마무리까지 기획자의 손이 닿지 않을 곳이 없을 정도로 업무 영역이 상당히 광범위하다.

실무 관점에서의 기획자는 서비스 구조를 설계하는 역할이라고 말할 수 있으며(강은정, 2013), 전략, 사업, 시스템 설계, 서비스, 마케팅, 운영 관리 등 다양한 업무 영역으로 세분화되어 분류된다. 각 산업분야의 기획자의 경험이 축적되면 전문 기획자로 거듭나게 된다(최준호, 2016).

IT 기획자가 되기 위해서는 강은정(2013)은 목적 및 전략 수립, 문제점 파악과 개선안 제시, 운영 기획, 프로젝트 관리, 커뮤니케이션, 벤치마킹, 트렌드 분석, 디지털 마인드 능력 등 총 8가지가 필요하다고 하였다. 또한, 최준호(2016)는 열린 사고, 배경 지식, 작문 실력, 전문 지식, 커뮤니케이션, 아이디어 도출과 정리, 도구 사용 등으로 나누고 있었다. 특히, IT 기획을 한다는 것은 편의성, 즐거움, 안락함, 적시성 혹은 건강함 등 모든 편의를 위해 IT 기술을 활용하여 전략을 세우고, 구현하는 업무라고 할 수 있다(김현지 외, 2016). IT 서비스를 능동적으로 변화시키고, 새로운 변화를 이끌어 내기 위해 기획자는 사용자의 경험과 욕구를 파악하는 UI/UX 관점에서의 서비스 방향을 모색하고 반영할 수 있는 기획자의 역할이 필요하다(김진곤, 2007).

전반적으로 연구를 통해 IT 기획자의 역할을 확인해보면 IT 서비스의 초기 세팅부터 마무리까지 기획자의 손이 닿지 않을 곳이 없을 정도로 기획부

터 관리, 커뮤니케이션, 분석, 열린 사고 등 다양한 업무 수행을 위한 업무 영역을 폭 넓게 요구하고 있었다.

## 2.2 디자이너 업무와 역할

IT 기술이 점차 발전함에 따라 인간 감성, 경험을 중심으로 이용자에게 효과적으로 전달할 수 있도록 창의적인 융합형 디자인이 중요해지고 있다(권혁인, 이재화, 2014). 특히, 기업의 업무 활동 및 고객 서비스가 온라인 공간에서 이루어지면서, 디자인은 단순히 온라인 정보를 제공하는 수단이 아니라, 기업이나 브랜드 가치를 평가 기준이 되거나 서비스 품질을 판단할 수 있는 부분으로 작용한다(안병국, 2020).

디자이너는 고도화되어가고 세밀함이 필요한 기술 구현에서 IT 서비스 경쟁력 확보를 위해 한정된 공간에 정보를 제공해야 하기 때문에, 정보를 계층화하고 효율적인 시각적 요소를 제시하여 향상된 정보 전달하는 역할에 의미가 있다(이호선, 2003). 기획력, 관찰력, 스케치, 컴퓨터 도구의 사용과 표현, 창의력과 같은 능력을 기본으로, 일반적인 직원의 열정, 팀워크, 정보 수집 및 분석 능력도 필요하다. 이 외에도 설득을 위한 매력적인 전달과 대립적인 의견이 있을 때 설득 능력, 디자인 작업 물에 대한 효과적인 프레젠테이션 능력, 기업 구조의 이해와 업무 파악 능력 등이 주요 역량으로 여겨진다(Lee, 2008).

디자인 작업은 인간과 컴퓨터의 상호작용에 있어 인터페이스에 속하는 소프트웨어의 기술 개발 특수성을 이해하는 것을 기반으로 시작한다(Lan et al., 2013). 기존의 텍스트 위주의 UI 구조에서 그래픽을 활용한 인터페이스를 제공함으로써 사용자가 좀 더 많은 정보를 편하게 인지할 수 있도록 제작도 필요하다(추영지, 최문희, 2007). 사용자가 쉽게 사용할 수 있도록 인터랙션 설계를 바탕으로 디자인(Cooper and Reimann, 2003)된 작업물은 개발자에게 전달되어 진다(Hu and Ji, 2008). 이렇게 정의된 산출물을 개발자는 디자인을 해석하고 현실적으로 구현이 어려운 문제를 해결해가면서, 프로젝트

개발을 완수하게 된다(Kuusinen, 2016).

디자이너로서 가장 필요한 능력인 창의성을 가지기 위해서는 직무 완수에 그치는 것이 아닌 조직적으로 긍정적인 감성과 관심, 열의를 갖게 하는 것이 필요하다, 그 결과가 기업의 가치 창출의 궁극적인 성과로 이어지는 역할을 한다(장성복, 이철영 2015). 디자이너 역할에 대해 창의성, 목표인식, 평가와 피드백, 팀워크에 대한 연구에서, 디자인 조직의 역량이 디자인 개발 실적에 긍정적인 영향을 주고, 디자인 평가도 좋아진다는 연구 결과도 있다(김호곤 외, 2011). 이렇듯, 기술 및 서비스 모든 측면을 고려한 디자인 방법론이 현장에서 적용되고 하고 있으며(이동민, 전후현, 2010), 디자인 조직과 프로젝트 관리 방법도 실질적인 그래픽 디자이너의 활동에도 영향을 미치고 있었다(이태숙, 반영환, 2009).

## 2.3 개발자 업무와 역할

1970년 소프트웨어 개발에 대한 Winston Royce의 Waterfall 접근 방식(Royce, 1970)을 시작으로, 인간 중심의 개발 활동이 중요함을 인식하게 된 현재까지 소프트웨어 개발 방법론은 상당한 발전을 이뤄왔다. 그러나, 사용자의 이해와 경험을 중시한 개발 프로세스는, 소프트웨어의 동적인 특성이 강조된 프로젝트의 특성상 가변적인 개발 요소를 식별하기 어렵기 때문에 프로젝트 성공률은 예상보다 저조하다고 평가되고 있다(Abrahamsson et al., 2017). 이유는, 소프트웨어 개발 과정이 팀의 규모, 요구사항 변동, 인력의 경험 상태, 소프트웨어 개발에 미치는 상황적인 요인에 따라 변동이 심하기 때문이다. 이렇듯, 예산과 일정 초과, 프로젝트 취소와 기회 상실의 관점의 프로젝트의 실패 사례(Linberg, 1999)가 종종 보고되면서 유연한 프로젝트 관리도 더욱더 중요해 졌다(Clarke and O'Connor, 2012).

새롭고 다양하면서 완성도 있게 IT 서비스가 구현되기 위해서는, IT 기술을 보유한 전문 개발 인력들이 모여 분석, 설계, 기획, 구현, 테스트, 협의, 보고서 작성, 품질관리, 문제 해결 등의 과정을 거쳐야

한다(곽미선, 2016). 이 역할 중에서 개발자는 소프트웨어 수정 및 유지보수, 개발 문제 해결, 소프트웨어 설계와 개발, 새로운 도구와 솔루션 조사 등 기술이나 전문지식을 보유하고 활용하는 직군으로 설명할 수 있다(이용진 외, 2014).

개발자는 기술적, 컴퓨터 관련지식 뿐만 아니라, 커뮤니케이션이나 협력과 관련된 사회적인 능력, 목표 지향성 및 계획성과 관련된 업무 능력, 창의성과 같은 인지적 능력, 고객의 입장을 고려하는 고객 지향적인 능력 등이 필요하다(Sonnentag, 1995). 또한, 개발자는 분석 및 설계, 프로그래밍, 기능적 응용 지식에 대한 기술적 구현 능력은 필수적이며, 리더십, 정치, 조직 커뮤니케이션, 말하기, 교육 및 감독과 같은 비즈니스적 역할이 뒷받침되어야 한다. 사람을 관리하고 지시하기 위해서는 협력, 공감, 감수성, 경청, 인내력 등 사람을 직접 대하는 대인관계도 중요한 부분이라 할 수 있다(Chilton and Hardgrave, 2004).

개발자로서 성장하기 위해서는 끊임없이 노력하고, 지속적인 기술과 경험을 쌓아야 한다. 그만큼 기술 발전 속도에 발맞춰 인내심을 갖고 지속적인 숙련과 마음 관리하는 것이 어렵고, 도중에 포기하는 경우도 많다. 개발자는 지속적으로 전문 지식을 습득하고 자기 스스로 노력하고 성취하는 과정에서 팀과 관계를 유지하고, 문제를 분석하고 적극적으로 해결하려는 노력이 필요하다(Liu et al., 2016). 개발 코딩 역량에 30%의 노력이 든다면, 나머지 부분인 70% 중요한 가치는 시간을 효과적으로 줄이고, 새로운 기능이 제대로 동작하고 향후 더 높은 수준의 기능을 적용할 때 비용을 효과적으로 줄일 수 있는 개발 역량이 더 중요하다 할 수 있을 것이다(Victor,

2019). 단편적인 능력만으로는 IT 개발 프로젝트를 수행하기 어렵기 때문에 기술 개발력, 커뮤니케이션, 리더십, 개방성, 잉여성을 갖추는 것이 중요하며, 장기적으로는 개발자의 이탈도 줄일 수 있다(이병덕, 2019).

### 3. 연구 설계

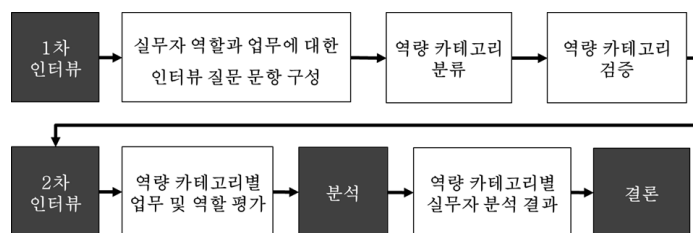
#### 3.1 연구 방법

사용자 중심의 IT서비스가 중요해지면서 IT서비스 실무가 기획, 디자인, 개발로 세분화되어 가고 있는 가운데, 본 연구에서는 2차에 걸친 각 그룹들의 인터뷰를 통하여 필요한 역량들과 이에 대한 상호 평가를 수행하였다.

우선 1차 인터뷰에서는 기획자, 디자이너, 개발자의 개별적인 업무에 대해서 기본 역량을 조사하였다. 이를 통해 각 직군에서 필요로 하는 기본적인 역량들을 찾아내었고 이를 바탕으로 실무 역량의 카테고리 고리를 분류하였다.

2차 인터뷰에서 기획자, 디자이너, 개발자들의 그룹을 별도로 구성하고, 각각에게 상호간의 역량과 그 역량의 확보나 발휘정도에 대한 인식을 조사하여 종합 정리하여, 각기 상호간의 업무와 역할을 어떻게 평가를 하고 있는지를 파악하였다.

- [1차 인터뷰] 기획자, 디자이너, 개발자의 업무 및 역할을 확인하기 위해, 인터뷰 질문 문항을 구성하고 역량 카테고리를 분류 및 검증을 수행함.



[그림 1] 연구 조사 방법

- [2차 인터뷰] 역량 기준으로 기획자, 디자이너, 개발자 업무와 역할에 대한 평가를 진행함.
- [분석] 기획자, 디자이너, 개발자에 대한 역량 평가 분석 결과 도출함.

### 3.2 1차 인터뷰 설계

기획자, 디자이너, 개발자의 업무에 필요한 역량을 도출하기 위해 각 실무자들이 생각하는 상대 업무들의 개별적인 응답자의 태도, 감정, 신념, 경험 및 반응을 끌어내는 방법으로 포커스 그룹 인터뷰 방법으로 토론을 진행하였다(Morgan and Kreuger, 2006; Gibbs, 1997). 1차 인터뷰에서는 실무자에게 확인할 인터뷰 문항 구성을 위해 국내에서 15년 이상 실무부터 관리자까지 경험을 한 경력자를 대상으로 기획자, 디자이너, 개발자 각 3인 총 9명(3그룹)에게 2020년 03월 1일부터~04월 30일까지 2개월간 진행되었다(<표 1> 참조).

<표 1> 1차 인터뷰 대상자

그룹명	참가자	경력	제직 기업	업무	직급
기획자 그룹	P01	19	SI기업(대)	PM	수석
	P02	20	에이전시(중소)	UI/UX	팀장
	P03	19	IT서비스(대)	PO	수석
디자이너 그룹	D01	23	에이전시(중소)	GUI	팀장
	D02	24	IT서비스(대)	GUI	팀장
	D03	16	에이전시(중소)	GUI	차장
개발자 그룹	S01	24	IT벤처(중소)	CTO	이사
	S02	28	SI개발(중소)	총괄	대표
	S03	20	SI기업(대)	PM	팀장
합계	9명				

기획자, 디자이너, 개발자 그룹의 실무자들이 생각하는 업무에 대한 기본적인 질문 항목을 도출하기 위해 토론을 진행하였다. 코로나 영향으로 비대면으로 Zoom과 SNS단체 메시지를 사용하여, 질의 사항이 있을 때 추가 질의를 하는 방식으로 수차례 반복하여 질문지 구성 및 기본적인 역량 카테고리 분

류와 검증을 실시했다. 기획자, 디자이너, 개발자에게 실무자들이 가져야할 전문적인 기술 이해와 설계, 창의적인 표현, 분석과 구현, 소통 등에 대한 역할과 능력을 발휘하고 있는가 등을 확인하기 위한 공통적으로 질문할 수 있는 문항을 <표 2>와 같이 구성하였다.

<표 2> 기획, 디자인, 개발 그룹 질문 문항

번호	인터뷰 질문 내용
1	기획, 디자인, 개발 분야에서 전문지식 습득과 경험 수준
2	기획자, 디자이너, 개발자들이 각 산업에 적합한 기획과 아이디어 도출, 신기술 구현 능력
3	IT 플랫폼이나 인프라에 대한 기술에 대한 이해도 평가 (IT 기술에 대한 비즈니스 이해, 플랫폼에 적합한 디자인을 실행하기 위한 업무 이해, 기술 분석, 플랫폼 설계 능력 등)
4	POC(Point of Contact)별 기획 및 UI/UX 설계, 디자인, 개발 수행 평가
5	다양한 분야에서 수집된 자료 및 데이터를 분석하여 신규 서비스, 디자인 개선, 정보 분석 등 활용 수준
6	이해관계자 및 실무자들에게 서비스 방향 제시 및 소통할 수 있는 능력과 프로젝트 구성원에게 이해한 요구사항을 원활하게 전달하는 능력
7	기획자 본인이 기획 설계한 내용에 대해 설명하고, 전략 및 보고, 전달 대한 능력 디자이너의 디자인 컨셉 설득 능력 개발자의 개발 관리, 솔루션 적용, 기술 구현 등에 대한 진척 보고 및 이슈 사항에 대해 이해를 시키고, 원활하게 대응할 수 있는 능력
8	기획자, 디자이너, 개발자들과 협업 시 필요한 역할과 업무 시 문제가 되었던 부분 토론

### 3.3 IT개발 직군의 역량 분류

<표 2>와 같이 도출된 공통 질문과 그에 따르는 필요 업무 분야를 구체적으로 정의하고, 7가지 역량으로 구분한 후, 세 그룹에게 개별적으로 검증하는 과정을 거쳤다(<표 3> 참조).

우선, IT 인력들이 가장 기본적 갖추어야 할 역량으로 전문지식 습득과 사고 논리력으로 확인되었다. 기획자는 전문 지식을 기반으로 맥락적인 기획을 위한 사고력과 창의력이 필요하고, 디자이너도 미적 감각을 살리기 위한 전문 지식과 기술 사용 중심으

로 아이디어를 표현하는 능력이 중요했다. 개발자는 전문 기술을 바탕으로 창의적으로 설계할 수 있는 논리력은 꾸준히 발전시켜야 할 부분이다.

〈표 3〉 IT 개발 직군에 대한 역량 도출

역량 도출	개발자	업무 분야
전문 지식 습득	기획자	비즈니스 전반적인 트렌드 파악 및 분석
	디자이너	디자인 전문 지식과 디자인 저작물 사용 습득
	개발자	개발 관련 전문 기술 습득
사고 논리 / 창의력	기획자	맥락적인 사고 과정과 설득력 있는 기획력
	디자이너	디자인 기획, 관찰, 창의, 미적인 감각 표현
	개발자	산업과 기술을 파악하고 논리적인 설계, 분석
IT기술과 구현	기획자	플랫폼 및 인프라 기술과 관련 비즈니스 이해
	디자이너	플랫폼의 기술 환경과 디자인 적용 스킬
	개발자	전문 기술 분석 설계, 응용 기술 이해와 구현
UI/UX 적용	기획자	POC(Point of Contact)의 전략 및 설계 능력
	디자이너	디자인 컨셉 및 가이드 등 플랫폼 적용
	개발자	UI/UX 설계와 디자인 특성 이해, 설계 및 구현
정보 및 데이터 분석	기획자	자료나 데이터 분석으로 개선 및 신규 모델 창출
	디자이너	이용자 및 사용성 등 관련 데이터를 통한 개선 포인트 분석 및 적용
	개발자	다양한 방법 수집된 데이터 분석을 통한 기술적 방향과 구현
의사 소통	기획자	이해 관계자와 구성원에게 기획안을 이해시키는 능력
	디자이너	디자인한 작업물에 대해 적절하게 표현하고 전달 능력
	개발자	개발 방법론과 기술 구현 설명과 이해 과정
업무 보고 및 발표	기획자	프로젝트에 대한 기획과 구현 내용에 대한 제안과 보고
	디자이너	이해관계자 및 구성원에게 디자인 컨셉과 구현에 대한 설득
	개발자	개발 업무를 이해시키고 효과적인 전달 능력

또한, 이들이 구현해야 할 플랫폼의 기술과 이해를 통해 비즈니스 전략과 적절한 디자인 적용, 기술 개발을 위한 IT 기술과 구현 능력은 필수적이다. 특히, 사용자 중심의 서비스가 강조되면서 UI/UX 이해와 함께 설계, 디자인, 개발이 함께 고민하고 플랫폼에 적용되어야 할 부분이기에 때문에 UI/UX 분야도 별도의 카테고리로 구성하였다. IT 기술이 발전하고 엄청난 정보와 자료, 데이터가 축적됨에 따라 실무자들은 데이터를 분석하고 활용하여 서비스에 반영하는 것도 필요한 영역이라고 보았다.

요구사항이 복잡하고 진행과정에 변화가 많은 IT 프로젝트를 진행하면서 또 하나의 중요한 부분은 의사소통이다. 이해관계자와 구성원에게 기획안을 적절히 설명하고, 디자인 표현에 대한 설득과 개발 방법과 기술 구현을 이해시켜야 하는 항목으로 의견이 모아졌다. 마지막으로 프로젝트의 구현 내용에 대한 전략과 기획안 보고와 발표, 디자인 컨셉 제시, 개발 관리와 솔루션 설명, 컨설팅 등 이해관계자들에게 IT 개발에 대한 제안과 설득도 업무 조직에서 꼭 필요한 역할이라 할 수 있다.

### 3.4 2차 인터뷰 설계

1차 인터뷰 과정에서 도출된 역량 카테고리를 기준으로 IT 개발 직무에 필요한 업무와 능력에 대한 평가를 하기 위해 2차 인터뷰를 진행하였다. 2020년 10월 1일부터~11월 30일까지 2개월 동안 참가자 자신의 감정이나 의견, 경험, 사람들이 어떻게 해석하고 주문하는지 관점을 생생하게 도출할 수 있는 심층 면접법을 사용하여 조사 하였다(Milena et al., 2008).

30대 이상 50대 이하 연령대로 기획자, 디자이너, 개발자와 협업 프로젝트 경험자를 대상으로 한 평균 5~10년 이상(80%) 실무 경력자로 선정했다. 연구 조사 그룹은 기획자(6명), 디자이너(6명), 개발자(6명)로 3그룹의 총 18명, 여성 50%, 남성 50% 비율로 선정하여, 카톡과 전화 인터뷰를 통하여 실무자들의 업무에 대한 상대적인 평가 과정을 가졌다

(<표 4-1>, <표 4-2>, <표 4-3> 참조).

그러나, PM, PMO, PL 등 관리 책임자는 일반 실무 담당자와는 다르게 관리 역량까지 포함되기 때문에 이번 2차 인터뷰 제외하고, 실제 구축에 참여하는 실무자 중심으로 연구를 진행하였다.

<표 4-1> 2차 인터뷰 대상자(기획자 그룹)

참가자	경력	재직 기업	업무	직급
P01	10	에이전시(중소)	UI/UX설계	과장
P02	13	프리랜서	UI/UX설계	차장
P03	5	에이전시(중소)	UI/UX설계	대리
P04	15	IT서비스(대)	PO/기획	차장
P05	20	SI기업(중소)	UI/UX설계	부장
P06	16	IT벤처(중소)	PO	부장
합계	총 6명			

<표 4-2> 2차 인터뷰 대상자(디자이너 그룹)

참가자	경력	재직 기업	업무	직급
D01	9	에이전시(중소)	UI/UX디자인	과장
D02	18	프리랜서	UI/UX디자인	부장
D03	12	프리랜서	UI/UX디자인	차장
D04	10	IT벤처(중소)	GUI디자인	차장
D05	8	SI기업(대)	UI/UX디자인	책임
D06	7	IT서비스(대)	디자인 운영	과장
합계	총 6명			

<표 4-3> 2차 인터뷰 대상자(개발자 그룹)

참가자	경력	재직 기업	업무	직급
S01	7	SI기업(중소)	시스템개발	과장
S02	8	SI기업(중소)	시스템개발	과장
S03	13	SI기업(대)	시스템개발	수석
S04	12	IT서비스(대)	시스템운영	차장
S05	15	SI기업(중소)	시스템개발	차장
S06	13	SI기업(중소)	시스템개발	부장
합계	총 6명			

## 4. IT 개발 직군의 역량 평가 결과

사용자 중심의 서비스를 개발하는 프로젝트 조직의 실무자를 중심으로 도출된 7가지 역량 카테고리를 바탕으로 기획, 디자인, 개발 분야에서 필요한 업무 역할과 능력을 알아보기 위해 심층 인터뷰를 진행하였다. 각 실무자들이 개별적인 직무에 대한 역할 능력에 대한 기준을 다음과 같이 정의하였다. 업무 능력과 역할에 대한 인식이 매우 높을 경우에는 상(○), 중간 정도의 평가될 때 중(□), 수준이 낮을 때 하(△), 특별히 관련이 없을 시 관련 없음(X), 4가지 기준으로 평가하였다. 7가지 공통 역량 중심으로 기획자, 디자이너, 개발자 인식을 인터뷰 결과를 통해 아래 <표 5-1>, <표 5-2>, <표 5-3>과 같이 결과를 도출하였다.

<표 5-1> 업무 및 역할에 대한 기획자 평가

역량 분류	기획자	디자이너	개발자
	기획자 평가		
전문지식 습득	□	□	□
사고 논리/창의	□	○	△
IT기술 구현	△	△	△
UI/UX 적용	□	□	□
정보/데이터 분석	△	△	X
의사소통	□	□	△
업무 보고, 발표	□	△	△

<표 5-2> 업무 및 역할에 대한 디자이너 평가

역량 분류	기획자	디자이너	개발자
	디자이너 평가		
전문지식 습득	○	○	○
사고 논리/창의	□	○	□
IT기술 구현	△	△	△
UI/UX 적용	○	○	○
정보/데이터 분석	△	X	X
의사소통	△	△	△
업무 보고, 발표	△	△	△



〈표 5-3〉 업무 및 역할에 대한 개발자 평가

역량 분류	기획자	디자이너	개발자
	개발자 평가		
전문지식 습득	○	○	○
사고 논리/창의	○	□	○
IT기술 구현	□	□	○
UI/UX 적용	□	△	○
정보/데이터 분석	○	X	○
의사소통	△	△	□
업무 보고, 발표	△	X	△

각 실무자들의 업무 및 능력에 대한 종합 평가 결과는 다음 〈표 6〉과 같다

〈표 6〉 기획자, 디자이너, 개발자 평가 비율

역량 분류	기획자 평가		디자이너 평가		개발자 평가	
	개수	비율	개수	비율	개수	비율
상	1	4.8%	7	33.3%	9	42.9%
중	10	47.6%	2	9.5%	5	23.8%
하	9	42.9%	10	47.6%	5	23.8%
관련 없음	1	4.8%	2	9.5%	2	9.5%

기획자에 대한 업무 및 역할에 대한 평가는 상(4.8%), 중(47.6%), 하(42.9%), 관련 없음(4.8%)로 나타났다. 이 중에서 상은 4.8%로 그쳤으나, 디자이너 상 33.3%, 개발자도 42.9%로 나타나 기획자가 상대적으로 매우 낮게 평가됨을 확인할 수 있었다.

디자이너의 업무 평가는 상(33.3%), 중(9.5%), 하(47.6%), 관련 없음(9.5%)으로 조사되었다. 디자인 업무 특성상 디자인 품질을 시각적으로 직접 판단할 수 있기 때문에, 업무 능력에 대해 상, 하로 뚜렷하게 나뉘는 것으로 설명할 수 있다. 개발자에 대한 평가는 상(42.9%), 중(23.8%), 하(23.8%), 관련 없음(9.5%)으로 확인되었는데, 개발자의 업무 전문성에 대해서는 전반적으로 높게 평가되고 있었다.

## 5. IT 개발 직군의 업무 및 역할에 대한 평가 분석

〈표 5〉의 각 실무자들의 업무 및 역량 평가 결과에서 상(○-3점), 중(□-2점), 하(△-1점), 관련 없음(X-0점)으로 점수로 변환한 점수표는 〈표 7-1〉, 〈표 7-2〉, 〈표 7-3〉, 〈표 7-4〉와 같다.

〈표 7-1〉 기획자 평가 점수표

공통 역량	기획자 평가			
	상	중	하	X
전문지식 습득	0	3	0	0
사고 논리/창의	1	1	1	0
IT기술 구현	0	0	3	0
UI/UX 적용	0	3	0	0
정보/데이터 분석	0	0	2	1
의사소통	0	2	1	0
업무 보고, 발표	0	1	2	0
합계	3	8	9	1

〈표 7-2〉 디자이너 평가 점수표

공통 역량	디자이너 평가			
	상	중	하	X
전문지식 습득	3	0	0	0
사고 논리/창의	1	2	0	0
IT기술 구현	0	3	0	0
UI/UX 적용	3	0	0	0
정보/데이터 분석	0	1	0	2
의사소통	0	0	3	0
업무 보고, 발표	0	0	3	0
합계	7	6	6	2

〈표 7-3〉 개발자 평가 점수표

공통 역량	개발자 평가			
	상	중	하	X
전문지식 습득	3	0	0	0
사고 논리/창의	2	1	0	0
IT기술 구현	1	2	0	0
UI/UX 적용	1	1	1	0
정보/데이터 분석	2	0	0	1
의사소통	0	1	2	0
업무 보고, 발표	0	0	2	1
합계	9	5	5	2

〈표 7-4〉 종합

공통 역량	종합			
	상	중	하	X
전문지식 습득	7	2	0	0
사고 논리/창의	4	4	1	0
IT기술 구현	1	5	3	0
UI/UX 적용	4	4	1	0
정보/데이터 분석	2	1	2	4
의사소통	1	2	6	0
업무 보고, 발표	0	1	7	1
합계	19	19	20	5

### 5.1 기획자에 대한 평가

기획자, 디자이너, 개발자들이 생각하는 기획자에 대한 평가에서 기획자와 디자이너는 공통적으로 합계 점수가 각 12점으로 기획 업무와 역량 면에서 크게 드러나지 않고 보통으로 평가되고 있었으나, 개발자가 본 기획자에 대해서 합계 8점으로 모든 역량에서 저조한 편으로 나타났다(〈표 8-1〉 참조).

〈표 8-1〉 피평가자 입장에서의 기획자에 대한 평가

역량 분류	기획자가 본 기획자	디자이너가 본 기획자	개발자가 본 기획자	합계
전문지식습득	2	2	2	6
사고논리/창의	2	3	1	6
IT기술 구현	1	1	1	3
UI/UX 적용	2	2	2	6
정보/데이터 분석	1	1	0	2
의사소통	2	2	1	5
업무 보고, 발표	2	1	1	4
합계	12	12	8	32

인터뷰를 통해 확인한 기획자의 역할은 현장에서 매우 중요함에도 전반적 업무 및 역량 수준이 높지 않은 이유는 광범위한 업무 범위와 역할을 요구하면서 기획자 역할에 대한 명확한 기준이 없기 때문에 실무자마다 다른 평가를 하고 있었기 때문이었다. 기획자 업무 특성상 프로젝트 및 조직의 성격이나

분위기, 기획자의 성향과 업무 스타일에 따라 프로젝트 진행에 영향을 미치면서 전반적으로 기획자에 대한 인식에 대해 부정적인 경우가 더 많은 것이다. 디자이너, 개발자 입장에서는 기획자가 반드시 필요한 프로젝트도 있지만, 기획자가 필요 없이 프로젝트를 진행할 수 있거나, 기획자의 해당 프로젝트의 전문 지식이나 설계 능력이 높지 않아 업무 진행 시 큰 도움을 받지 못했다는 의견도 있었다.

기획자 그룹에서는 기획자에게 단순한 문서 수발을 요청하기도 하고, 프로젝트 책임을 기획자에게 전가하는 등의 상황이 발생하고 있어서 업무적으로 자존감이 떨어지는 현상도 종종 발생하고 있음을 확인했다. 기획자가 디자이너, 개발자에게 본인이 원하는 방향으로 지시하는 경향도 있는데, 이럴 경우 작업자의 감정을 건드리게 되어, 결국엔 업무 진행에 차질이 발생하기도 한다. 개발 입장에서 기획자의 기술 이해 능력이 부족하다고 판단되면, 서비스 방향에 맞춘 개발 보다는 개발이 원하는 기술에 맞춘 설계가 진행되기도 한다.

기획자의 개인 역량과 인성에 따라 의사소통과 업무 보고 및 발표 활동에도 특징이 나타난다. 기획자는 다양한 이해관계자와 협업자들과 커뮤니케이션 과정 속에서 기획안을 전반적으로 설득하고, 실무자들을 아우르는 리더십이 필요한데, 서로의 코드를 맞추며 소통의 역할까지 하다 보면 잡다한 업무가 과중 되어 기획자 역할에 대한 회의감도 생긴다고 했다. 기획자는 경력에 따라 프로세스 이해 및 업무 경험에 따라 진행되는 업무의 폭이 넓고 깊을 수 있겠지만, 기획자의 업무 범위와 역량에 대한 모호함에 대해 실무자들은 명확하게 표현하기 어렵다고 한다.

기획자에게 새로운 서비스의 아이디어를 요구할 수 있지만, 프로젝트 일정과 비용의 부분에서 한계로 개발 수준에 맞춘 범위 내에서 기획을 하게 되는 경우, 이해관계자는 상황 이해보다는 기획자의 수동적 자세에 아쉬다는 평가도 하게 된다. 사용자 중심의 UI/UX 개념이 중요한 시점이지만 아직은 UI/UX를 이해하면서 설계하는 기획자가 많지 않다는 것도 중요한 부분이었다. 정보와 데이터 분석을 통해 새로운

서비스 모델을 만들어야 하는 것에 중요하게 인식은 하고 있지만, 아직은 이해 수준부터 낮다고 보고 있었다. 결과적으로, 기획 분야의 업무들은 모듈화 되거나 자동화 할 수 없기 때문에 작업자의 능력과 성향에 따라 프로젝트 품질 수준이 결정될 수 있음을 확인할 수 있었다(안진호 외, 2019).

기획자가 본 기획자, 디자이너, 개발자 평가표에서 두드러지는 것은 기획자는 개발자의 전문성이나 능력에 대해서는 높게 평가하고 있는 부분이다. 기획자는 개발자의 전문지식과 사고 논리력, 데이터 분석, UI/UX 개발 부분에서는 높게 평가되고 있었다. 하지만, 의사 소통과 업무 보고 및 발표 부분에서는 낮게 평가되고 있는 것도 확인되었다(<표 8-2> 참조).

<표 8-2> 기획자가 본 기획자, 디자이너, 개발자 평가

역량 분류	기획자가 본 기획자	기획자가 본 디자이너	기획자가 본 개발자	합계
전문지식 습득	2	3	3	8
사고논리/창의	2	2	3	7
IT기술 구현	1	1	2	4
UI/UX 적용	2	3	2	7
정보/데이터 분석	1	1	3	5
의사소통	2	1	1	4
업무 보고, 발표	2	1	1	4
합계	12	12	15	39

## 5.2 디자이너에 대한 평가

실무자들이 디자이너에 대한 평가는 <표 9-1>과 같이 기획자와 디자이너는 12점, 개발자도 11점으로 서로 입장에 봐서도 큰 차이가 없음을 알 수 있다. 디자이너 역량에 대한 실무자들의 의견은 전문 디자인 지식과 창의력, UI/UX 디자인 부분이 전문 영역으로 평가되고 있었으며, 상대적으로 데이터 분석 및 의사소통과 보고 부분에서는 낮게 인지됨을 확인할 수 있다.

그러나, 디자이너의 역할에서 가장 중요한 부분은 IT 서비스 및 플랫폼에 적합하면서도 창의적인 디자인을 적용하는 것이나, 현실적으로 기간 내 진행이

어려운 디자인 요소들을 제시하는 경우가 있어 완성도 있게 제작하는데 걸림돌이 되는 경우가 많았다. 또한, 플랫폼에 대한 환경적 제약이 많기 때문에 다양한 아이디어를 반영하기에는 한계를 느끼고 있었으며, 결과적으로는 구현 가능한 범위 내에서의 안정적인 디자인 스타일이 나오는 경우가 대부분 이었다. 디자인 변경 시 디자이너 개인적인 특성이 결정권자와 협업하는 실무자들에게 예민하게 반응하여 커뮤니케이션 시 곤란했던 경우도 확인되었다.

<표 9-1> 피평가자 입장에서의 디자이너에 대한 평가

역량 구분	기획자가 본 디자이너	디자이너가 본 디자이너	개발자가 본 디자이너	합계
전문지식 습득	3	3	3	9
사고논리/창의	2	3	2	7
IT기술 구현	1	1	1	3
UI/UX 적용	3	3	3	9
정보/데이터 분석	1	0	0	1
의사소통	1	1	1	3
업무 보고, 발표	1	1	1	3
합계	12	12	11	35

디자이너로서 기술 대응을 위해서 다양한 툴 적용을 실제로 반영해야 하는데, 업무 방법이나 개발자의 협업 여부에 따라 진행하지 못하기도 한다. 디자이너 역량 중 UI/UX를 고려한 디자인 업무가 가장 중요한데, 디자이너가 개발적인 환경을 고려하지 않고 창의적인 디자인을 적용을 주장할 때 오히려 개발 협업에서 도움이 되지 않고 프로젝트 진행에 곤란한 적도 있었다.

디자이너가 본 기획자, 디자이너, 개발자 평가에 대해서 두드러진 점은 개발자 전문 영역에 대해서는 인정하고 있었지만, 개발자에 대한 태도나 디자인을 구현하는 개발 완성도 면에서 불만이 있는 것으로 나타났다(<표 9-2> 참조).

디자인 결과물은 대체적으로 상급자들이 결정하는 경우가 많아 적극적인 커뮤니케이션 역할은 상대

적으로 적으나, 디자인 작업 물에 대한 코멘트 시 지나치게 민감한 반응을 보이거나, 수동적인 자세로 임하는 경우가 있어 협업자와 이해관계자들의 의견을 적절히 수용하는 자세가 필요하다. 디자이너 의도에 맞게 설득할 수 있는 의사 표현도 중요한 부분이지만 경험에 따라 상대적인 능력이 될 수 있다. 데이터 분석 및 의사소통, 업무 보고 및 발표 관련한 업무에서는 실질적으로 실무 작업 시 적용 사례가 많지 않음은 확인하였다.

<표 9-2> 디자이너가 본 기획자, 디자이너, 개발자 평가

구분	기획자	디자이너	개발자	합계
전문지식습득	2	3	3	8
사고논리/창의	3	3	2	8
IT기술 구현	1	1	2	4
UI/UX 적용	2	3	2	7
정보/데이터 분석	1	0	0	1
의사소통	2	1	1	4
업무보고, 발표	1	1	0	2
합계	12	12	10	34

### 5.3 개발자에 대한 평가

실무자들의 개발자의 평가에 대해 공통적으로 개발 업무에 대한 자부심이 높고, 전문 지식과 논리적 사고, 기술 구현 분야, 데이터 분석 분야까지 전문적인 영역이라고 생각하고 있었다. 개발자 스스로의 업무에 대한 자신감과 자존감이 높은 반면에, 기획자, 디자이너들은 개발자의 개발 구현에 대한 소극적이고 방어적인 의사소통 등 협업에 대한 불만이 꽤 많았다(<표 10-1> 참조).

기획자, 디자이너들과 가장 업무적으로 협업이 많이 일어나는 분야는 UI/UX 개발 영역인데, 개발자들 사이에서는 기술 난이도 관점에서 다른 개발 영역에 비해 상대적으로 낮다고 판단하여, 개발 업무 집중도가 떨어지면서 프로젝트 품질 관점에서 만족스럽지 못했다는 의견이 있었다.

실무자들은 개발자의 커뮤니케이션에 대해 부정적인 인식을 가지고 있으며, 불친절하고 무시하는

태도로 회의 참여하는 개발자도 많기 때문에 업무 협의 시 대화가 되지 않는 경우도 자주 발생하고 있었다. 이러한 경우, 팀 내 스트레스 요소가 증폭되어 감정적으로 손상을 입게 되고, 추후 그 개발자와 일하기 꺼려하는 경우가 발생하는 등 조직 자체가 경직되는 상황들이 빈번히 발생한다. 특히, 기획자, 디자이너와 개발자 사이에서의 간극의 골은 상당히 깊은 것으로 나타났다.

<표 10-1> 피평가자 입장에서의 개발자에 대한 평가

역량 구분	기획자가 본 개발자	디자이너가 본 개발자	개발자가 본 개발자	합계
전문지식 습득	3	3	3	9
사고논리/창의	3	2	3	8
IT기술 구현	2	2	3	7
UI/UX 적용	2	1	3	6
정보/데이터 분석	3	0	3	6
의사소통	1	1	2	4
업무보고, 발표	1	0	1	2
합계	15	9	18	42

<표 10-2> 개발자가 본 기획자, 디자이너, 개발자 평가

역량 구분	개발자가 본 기획자	개발자가 본 디자이너	개발자가 본 개발자	합계
전문지식습득	2	3	3	8
사고논리/창의	1	2	3	6
IT기술 구현	1	1	3	5
UI/UX 적용	2	3	3	8
정보/데이터 분석	0	0	3	3
의사소통	1	1	2	4
업무 보고, 발표	1	1	1	3
합계	8	11	18	37

<표 10-2>에서 개발자가 본 기획자나 디자이너 평가도 개발자 스스로의 평가보다 상대적으로 낮은 것을 확인할 수 있다. <표 10-2>에서 디자이너의 개발자 평가도 높지 않은 것으로 볼 때, 디자이너와 개발자와의 협업에서 서로에게 업무적인 만족도가 높지 않았다. 기획자, 디자이너 입장에서 개발 기술 습득에 능동적인 개발자가 적절한 업무 설명과 소통

이 되는 개발자와의 협업을 한다면 효율적인 업무 진행이 가능해지고, 프로젝트 완성율을 높일 수 있으며, 업무 만족도도 높았다고 평가했다.

## 6. 결 론

### 6.1 연구 결과

2010년대 들어서 클라우드, 소셜미디어, 모바일컴퓨팅 등 새로운 형태의 IT기술들이 주류를 차지하면서 사용자 중심의 IT서비스 개발이 중요하게 자리매김을 하고 있다. 기업의 전략을 반영한 IT서비스를 기획하고, UI/UX를 고려하여 디자인을 하고, 플랫폼과 연계하여 개발하고 이를 관리하고 마케팅을 하는 업무까지 IT 서비스 업무 영역이 광범위해지고 내부적으로는 세분화되고 있다. 기존 시스템통합에서는 개발자들이 전부 담당하던 구축 업무가 전략기획, 실행 기획, UX연구 분석, UI 디자인, 퍼블리싱, 프론트 엔드, 백 엔드 개발 등으로 세분화되고, 크게 나누자면 기획, 디자인, 개발의 영역으로 나뉜 것이다.

그러나, 복잡해진 IT 업무 프로세스와 세분화된 역할을 빠르게 적응하는 과정에서 실무자들은 빈번한 의견 충돌과 대립적인 상황을 경험하고 있다. 특히, 사용자 중심의 다양한 요구사항을 적용해야 하는 프로젝트일 경우 이해관계자의 IT 업무 및 프로세스에 대한 이해 부족과 실무자들의 작업 방식의 차이로 업무가 진행되지 못하는 경우가 많다. 빈번한 작업 변경과 불필요한 커뮤니케이션으로 프로젝트 진행에 문제가 되면서 실무자 개별적으로도 내적 스트레스를 심하게 겪게 된다(김영균, 오주연, 2011). 이런 상황이 지속적으로 발생하면 팀 구성원 간의 개인의 지식이나 기술, 의사소통 문제로 고민하다가 결국 실무자들은 부서 이동 및 이직에 대한 갈등을 겪게 된다(김갑식 외, 2015). 결과적으로 IT서비스 개발이 지연되거나 실패하게 되는 것이다.

시스템 프로젝트의 핵심성공요인들을 규명하는 기존의 연구들에서는 스폰서십, 사용자 참여, 스킬 확보,

관리자 역량, 범위 관리, 감사 관리, 관리 방법, 비즈니스 요구사항 파악, 저항관리, 역할분담, 도구 확보, 위험관리, 세부관리, 혜택관리, 변화관리, 사후 관리의 19개 요소들을 중요하게 다루고 있다(Hughes et al., 2020). 과거 핵심성공요인연구의 대상은 주로 기간제 시스템에 관한 연구들이어서 발견된 변수들이 주로 거시적 관점의 변수들이었다

하지만, 현재의 IT서비스개발 프로젝트들을 이러한 기간제라기 보다는 구축된 플랫폼과 연계하여 가법지만 비즈니스 적으로 중요한 서비스들이다. 상대적으로 규모가 작고 이러한 프로젝트들이 여러 개 동시에 진행되기도 한다. 따지자면, 기존 핵심성공요인연구들에서 다루었던 역할의 정의와 분담에 관한 문제가 이 경우에는 그 영향이 확대되는 것으로 보인다.

프로젝트 진행 시 협업과 전문적인 역할이 절대적으로 필요한 IT서비스의 구축에 있어서, 세분화되어 가고 있는 실무들의 업무 정의와 이에 대한 상호간의 이해, 그리고 이에 근거한 밀접한 협업의 관리가 아주 중요한 핵심성공요소로 떠오르고 있는 것이다(Park and Lee, 2014).

다수의 분석가와 프로그래머가 참여하는 대규모 프로젝트는 더욱더 큰 문제를 발생시킨다. 고도의 기술을 투자하는 프로젝트도 대부분 빈박한 프로젝트를 진행하게 되며, 많은 인력들이 단기간에 과제 수행을 완료해야 하는 부담을 갖게 된다. 이러한 어려운 프로젝트 진행 과정 속에서 구성원의 협력을 이끌어 낼 수 있도록, 효과적으로 팀을 관리 할 수 있는 관리자 역할이 매우 중요한 부분이라고 말한다(Pee et al., 2010). 그러나, 현실적으로 프로젝트의 빠듯한 일정과 예산, 요구사항의 변화 등으로 업무 복잡성과 난이도가 높아지는 상태에서 전적으로 관리자 역할에만 의지하기에는 무리가 있으며, 전반적인 이해관계자, 관리자, 실무자 간의 업무 이해와 역할에 대한 인식 차이를 줄이는 것이 무엇보다 중요하다(Khanfar et al., 2018).

본 연구는 이해관계자나 사용자의 니즈를 파악하고 IT 기술을 적용해야 하는 서비스를 구현하는 조

직에서 기획, 디자인, 개발 파트 실무자들의 업무와 역할에 대해 어떻게 생각하고 있는지 알아보려고 하였다. [그림 1]과 같이 기획자, 디자이너, 개발자의 세 그룹으로 나누고, 각자가 경험했던 프로젝트 경험과 실무자들의 역량에 대한 평가를 포커스 그룹 인터뷰 방식으로 연구를 진행하였다. 세 그룹의 1차 인터뷰를 통해 도출된 질문 문항을 바탕으로 전문지식 습득, 논리 사고력(창의력), IT 기술, UI/UX 설계/디자인/개발, 정보 및 데이터 분석, 의사 소통, 업무 보고 및 발표 항목으로 총 7가지 역량으로 분류하였다. 도출된 역량을 중심으로 실무자들이 서로 생각하고 있는 실무자들의 업무 및 역할에 대한 2차 인터뷰를 수행하였으며, 상(O), 중(□), 하(△), 없음(X) 4가지로 구분하여 평가를 진행했다(<표 5> 참조). 이러한 연구과정을 통해 IT 실무자들의 업무 및 역할에 대한 종합적으로 정리하고 분석을 진행했다. 전문 지식과 사고력 향상, 기술 구현과 UI/UX 분야를 습득하고 경험해야 하는 것에는 적극적이었으나, 기획자 이외에는 상대적으로 의사 소통과 업무 보고 및 발표에 대해서는 역할에 대해 소극적인 태도를 보이고 있었다(<표 7> 참조).

기획자는 광범위한 업무 범위와 전체적으로 조정을 해야 하는 역할로 인하여 다른 실무자에 비해 과중한 책임에 대해 부담을 느끼고 있었으며, 업무 전문성에 대한 회의감과 만족도도 떨어진다는 의견이 많았다. 사용자 중심의 IT 서비스가 중요해진 시점에서 기획자 역할이 매우 강조되고 있으나, 기획자에게 광범위하고 다양한 방면의 역할을 요구하는 실무자들이 각기 다른 기준으로 기획자의 업무 능력을 평가하면서, 기획자에 대한 평가는 높지 않은 것으로 조사되었다. 또한, 여타 이해관계자들과 디자이너, 개발자들과의 협업 공간에서 기획자가 정리해내야 하는 비즈니스 케이스의 정의와 이에 대한 예측에 있어서 업무적인 갈등이 빈번하게 발생하기도 하였다(박상희, 조남재, 2009).

기획자에 비해 상대적으로 디자이너의 업무는 비교적 업무 영역이 명확한 편이지만, 시각적인 표현을 해야 하는 역할에서 구현을 같이 진행하는 개발

자와의 커뮤니케이션을 제일 어려워했다. 그리고, 디자이너는 구현해야 할 플랫폼의 한계로 창의적 표현에 대한 아쉬움과 기술 구현에 방만한 태도를 보이는 개발자와의 협업 시 업무 의욕이 저하되는 경험을 보고하고 있다.

개발자는 기획자와 디자이너와 다르게 자신의 업무에 대한 자부심이 상당히 높은 편이나, 타 업무의 이해보다는 개발 업무에 집중하는 경향이 강하여, 기획자, 디자이너와의 소통하는 부분이 약한 것으로 나타났다. 이것이 바로 업무적인 한계임을 일반적으로 깨닫고 있었다. 개발자의 기본적인 역할을 강화해나갈 수 있는 기술의 습득을 소홀히 하지 않으면서도, 실제적 구현에는 적극적으로 나서면서 아울러 긍정적인 의사소통에 나서서 원활한 업무진행을 위해서는 개발자 직군의 노력이 필수적인 것으로 보인다.

## 6.2 연구의 의미 및 한계

Standish Group(1994)의 연구에 따르면 프로젝트 중 책정된 예산 내에서 기간에 맞춰 완료된 프로젝트가 16%, 완료되기 전에 종료된 프로젝트는 32%, 나머지 52%는 초기 구축비용과 일정을 초과하였다고 발표했다(Clancy, 1995). 영국에서 수행한 또 다른 연구에서도 검토 대상 IT 프로젝트 중 16%만이 성공(Cuthbertson and Sauer, 2003) 했다고 조사될 만큼, 성공적인 완수는 매우 어렵다.

그만큼, IT개발 과정에서의 실무자들끼리 수행해야 할 업무 범위 확정과 역할을 정의하고 진행하는 과정에서 각자 생각했던 업무와 역할에 대한 인식의 차이를 줄이는 것이 필요해 보인다. 또한, 조직을 호의적이고 생산적인 분위기로 전환하기 위해서는 기획자, 디자이너, 개발자가 IT서비스 프로젝트 업무 진행 시 역할에 대한 인식 차이를 발생시키는 요인을 확인하고, 이를 실제 업무에 적용하는 것이 무엇보다 중요하다 할 수 있다(Ayoko et al., 2008).

특히, 전문 기술의 표현이 명확한 디자인, 개발 영역에 비해 광범위한 역할과 협업의 중추적 능력이 요구되는 기획자의 전문성 향상이 매우 시급해 보였

다. IT 기술이 발전하고 고도화 되가는 상황에서 서비스의 방향을 설정하고 구체화하는 기획자의 업무는 프로젝트 품질과 이용자 만족도 향상에 중요하기 때문에, 기획자가 전문성을 확보하는 것이 중요하다.

하지만 본 연구결과에서는 기획자의 전문성은 디자이너와 개발자에 비해 높게 평가되지 않고 있었다. 프로젝트 진행 과정에서 기획자의 기획력은 매우 필요함에도 명확한 기준이 마련되어 있지 않고, 도제식으로 업무를 경험한 기획자의 개인 능력으로 업무를 진행하는 경우가 대부분이었다. 그러다 보니, 기획자 마다 개인의 성향이나 업무 방식이 차이가 발생하고 있기 때문에, 프로젝트 초기 단계에 업무 범위나 역할에 대해 정의를 내리지 않으면 커뮤니케이션 오류가 발생하게 되고, 결국에는 프로젝트가 원활하게 진행되지 않는 경우가 발생하고 있는 것으로 나타났다. 기획자에 대한 업무 평가가 정량적인 판단보다는 함께 일하는 실무자들의 정성적이고 감정적인 평가로 이루어지는 경우가 많았다.

국내에서의 기획 업무 분야는 관련 학과 또는 자격증이 있지도 않고, 대형 기획사가 부재한 것 등 직업에 대한 정의가 확실하게 구분되어 있지 않다. 더구나, 해외에서 기획의 의미는 디자인이란 용어로 포괄적으로 사용하고 있는 반면, 국내에서는 시각적인 표현을 의미하는 디자인의 개념과 혼동되면서 기획자 역할을 이해하기 어려운 것도 사실이다(이미준, 2021). 또한, 프로젝트 관리자나 기획을 수행하는 본인조차도 이 업무에 대한 의미조차 이해하지 못하는 경우도 많다.

기획자의 역할이 매우 중요함에도 불구하고, 기획 전문성 떨어지는 것은 IT서비스 업계의 상당한 리스크다. 기획자는 서비스 전략뿐만 아니라 디자인, 개발 모든 요소들을 고려하여 업무를 수행한다는 것은 이해하고, 좀더 원활한 프로젝트 진행을 위해 전반적인 업무 훈련과 경험을 쌓는 것이 시급하다(이병덕, 2019).

본 연구에서는 IT서비스 개발 구축 관련 실무자들의 세분화된 업무와 그 역할을 현실성 있는 공통 역량 항목으로 도출하고, 이에 대한 상호 평가 비교

를 통해 각 직군이 업무에서 어떠한 갈등을 발생시키고 있는지를 살펴보았다. 기획자, 디자이너, 개발자의 7가지 공통 역량을 중심으로 상호 업무와 역할을 평가하고 실무자들의 인식을 분석하면서 실질적으로 필요한 역량과 문제점을 파악할 수 있었다는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있다.

현재 기술 습득 중심의 교육 방식에서 벗어나, 각 직무에 필요한 업무와 역할을 중심으로 세분화하여 관련 분야 지식과 역할을 체계적으로 가이드 할 수 있는 인적자원양성관리프로그램이 필요하다. 또한, 아직 애매하게 정의되어 있는 기획자의 역할 정의를 위해 비즈니스 분야별 업무 범위와 기획 방법에 대한 체계적인 정의가 필요하다. 본 연구에서는 기초적인 분류를 질적 방법으로 찾아서 제시하였지만 이를 심화시킨 상세한 내용의 정의가 필요하다.

기술의 발달과 더불어 새롭게 부상하고 있는 IT서비스 분야에 있어서 세분화되고 있는 실무 직군들의 업무역량은 새롭게 정의되고 상호간에 맞추어 나갈 수 있는 형태로 정리가 되어야 할 것이다. 관리도 중요하지만 관리를 위해서는 사전적으로 규정할 수 있는 측정 가능한 역량에 대한 정의와 아울러 성숙된 역량에 다다르게 되는 일종의 성숙모델도 필요하다.

이러한 역량과 역할 정의는 인적 자원의 직무 만족도 향상과도 직접적인 연관이 있고, 이는 새로운 분야로 성장하고 있는 IT서비스 분야에 있어서 관련 산업과 조직들의 분위기를 진취적이고 건설적으로 만드는 근간이 될 것이다(Grawitch et al., 2005).

이후 연구에서는 본 연구 결과에서 도출된 IT서비스 종사 직군별 역량 모델을 심화하고 실제 프로젝트 수행과정에서 나타나는 업무별 역량별 중요도와 또한 그 역량의 차이로 인하여 나타나는 프로젝트에의 영향을 연계하는 모델링이 필요한 것으로 보인다. 또한 이 과정에서 필연적으로 나타나는 갈등의 요소들을 도출하고 이의 해결방안에 관해서 연구를 한다면 본 연구의 한계점을 보완할 수 있을 것이다.

다음 연구에서는 본 연구 결과에서 중요하게 도출된 서비스 기획자의 역량을 중심으로 프로젝트 핵심 성공요인(CSF)간의 상관관계를 추가적인 연구를

진행하여 실제 업무 중요도와 역량 차이를 정량적으로 분석할 수 있다면, 본 연구의 한계점을 보완할 수 있을 것이다. IT 인력의 업무 역량과 인식 차이에서 오는 문제를 최소화하여, 궁극적으로는 프로젝트 성공에 도움이 될 것으로 기대한다.

## 참고문헌

- 강은정, “웹기획 기초와 설계”, 한빛아카데미, 2013.
- 곽미선, “소프트웨어 개발자의 전문성 발달 수준과 교육훈련, 자격 및 직무경력의 관계”, 서울대학교 대학원, 박사학위 논문, 2016.
- 권혁인, 이재화, “디자이너 역량 요인 도출 및 디자이너-협업자간 중요도 인식 차이 분석”, *Archives of Design Research*, 제27권, 2014, 219-36.
- 김갑식, 안태호, 이현기, 최대량, 백인섭, “ICT 프로젝트 구성원의 개인 직무역량과 역할갈등이 성과에 미치는 영향: 프로젝트 관리자 역량을 조절효과로”, *기업경영연구*, 제22권, 2015, 137-59.
- 김영균, 오주연, “정보시스템 개발 조직에서 갈등 및 갈등관리가 이중몰입(조직 및 경력)에 미치는 영향에 대한 실증연구”, *e-비즈니스연구*, 제12권, 2011, 3-26.
- 김진곤, “사용자 경험 및 욕구과약을 통한 웹서비스 및 디자인 기획”, *한국콘텐츠학회논문지*, 제7권, 2007, 97-104.
- 김현지, 차운소, 김경훈, “IT 서비스 기획을 위한 플랫폼 비즈니스 모델 사례 분석연구”, *한국과학예술포럼*, 제25권, 2016, 103-17.
- 김호곤, 윤정식, 김낙수, 한동규, “디자인 조직의 역량과 디자인 성과의 관계”, *디자인지식저널*, 제18권, 2011, 203-13.
- 박상희, 조남재, “IT 서비스 프로젝트에서의 팀 내 갈등현상에 관한 비교사례연구”, *Journal of Information Technology Applications & Management*, 제16권, 2009, 109-34.
- 안병국, “웹 디자인 벤치마킹 사이트의 사용자 이용 패턴 연구-Analytics 분석을 중심으로”, *한국상품문화디자인학회 논문집*, 제60권, 2020, 137-46.
- 안진호, 이정선, 이필도, “지식정보서비스의 경제적 가치측정 연구: IT 서비스 분야 UI/UX를 중심으로”, *서비스연구*, 제9권, 제1호, 2019, 87-97.
- 이동민, 전후현, “UX(User eXperience) 특성을 갖춘 디자인 발전 방향성에 대한 연구”, *대한인간공학회지*, 제29권, 2010, 595-604.
- 이미준, *서비스 기획 스쿨*, 초록비책공방, 2021, 24.
- 이병덕, *IT 개발자의 거의 모든 것*, 미래의 창, 2019.
- 이용진, 이충권, 이유진, “IT 개발자의 능력이 경력몰입에 미치는 영향에 관한 연구”, *경영경제*, 제47권, 2014, 107-25.
- 이태숙, 반영환, “UX 디자인에서의 디자인 매니지먼트 체계 연구”, *Archives of Design Research*, 제22권, 2009, 17-26.
- 이호선, “웹 커뮤니케이션 HCI (Human-Computer Interaction)에서의 효과적인 GUI (Graphic User Interface)의 시각요소에 관한연구”, In *한국디지털디자인협의회 컨퍼런스*, 2003, 199-208.
- 장성복, 이철영, “웹 디자이너의 창의적 성향이 직무만족과 성과인식에 미치는 영향”, *디지털디자인학연구*, 제15권, 2015, 489-99.
- 지식백과, 네이버. ‘기획’, 네이버 지식백과.
- 최준호, 정재용, 조영수, *처음부터 다시 배우는 웹 기획*, 한빛미디어, 2016.
- 추영지, 최문희, “종합병원 키오스크 GUI 디자인의 시각적 구성요소에 관한 사용성 평가 연구: 세브란스병원을 중심으로”, *디지털디자인학연구*, 제7권, 2007, 231-40.
- Abrahamsson, P., O. Salo, J. Ronkainen, and J. Warsta, “Agile software development methods: Review and analysis”, 2017, arXiv preprint arXiv:1709.08439.
- Asadullah, A., I. Faik, and A. Kankanhalli, “Digital Platforms: A Review and Future Directions”, In *PACIS*, 248, 2018.
- Ayoko, O.B., V.J. Callan, and C.E.J. Härtel, “The influence of team emotional intelligence



- climate on conflict and team members' reactions to conflict", *Small Group Research*, Vol.39, 2008, 121-49.
- Chilton, M.A. and B.C. Hardgrave, "Assessing information technology personnel: toward a behavioral rating scale", *ACM Sigmis Database: The Database for Advances in Information Systems*, Vol.35, 2004, 88-104.
- Clancy, T., "The standish group report", Chaos report, 1995.
- Clarke, P. and R. V. O'Connor, "The situational factors that affect the software development process: Towards a comprehensive reference framework", *Information and Software Technology*, Vol.54, 2012, 433-47.
- Cooper, A. and R. Reimann, *About face 2.0: The essentials of interaction design*, Wiley Indianapolis, 2003.
- Cuthbertson, C. and C. Sauer, "The State of IT Project Management in the UK 2002-2003", *Computer Weekly*, 2003.
- Gibbs, A., "Focus groups", *Social research update*, Vol.19, 1997, 1-8.
- Grawitch, M.J., E.E. Block, and J.F. Ratner, "How are evaluations of positive and negative experiences related to the intensity of affect in workgroups?", *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, Vol.9, 2005, 261.
- Hu, F. and L. Ji, "GUI design: From information architecture to interactive experience", In *2008 9th International Conference on Computer-Aided Industrial Design and Conceptual Design*, 913-17. IEEE, 2008.
- Hughes, D.L., N.P. Rana, and Y.K. Dwivedi, "Elucidation of IS project success factors: An interpretive structural modelling approach", *Annals of Operations Research*, Vol.285, 2020, 35-66.
- Jehn, K.A., "A multimethod examination of the benefits and detriments of intragroup conflict", *Administrative Science Quarterly*, 1995, 256-82.
- Khanfar, A.A., R.K. Mavi, and F. Jie, "Prioritizing critical failure factors of IT projects with fuzzy analytic hierarchy process", In *AIP Conference Proceedings*, 020058, AIP Publishing LLC, 2018.
- Kourouthanassis, P.E. and G.M. Giaglis, "Introduction to the special issue mobile commerce: the past, present, and future of mobile commerce research", *International Journal of Electronic Commerce*, Vol.16, 2012, 5-18.
- Kuusinen, K., "Are software developers just users of development tools? Assessing developer experience of a graphical user interface designer", in *Human-Centered and Error-Resilient Systems Development* (Springer), 2016.
- Lan, M., L. Jianjun, and Y. Qizhi, "The smartphone gui design research based on the user experience", In *2013 Fourth International Conference on Digital Manufacturing & Automation*, 1556-60, IEEE, 2013.
- Lee, H., "Design Management 10 Points that CEO Should Know", Seongnam: Korea Institute of Design Promotion, 2008.
- Linberg, K.R., "Software developer perceptions about software project failure: A case study", *Journal of Systems and Software*, Vol.49, 1999, 177-92.
- Liu, D., W. Peng, and W. Liu, "Competency Evaluation Model for the Software Development Team", In *First International Conference Economic and Business Management*, 556-64. Atlantis Press, 2016.

- McLagan, P., "Great ideas revisited", *Training & Development*, Vol.50, 1996, 60-66.
- Milena, Z.R., G. Dainora, and S. Alin, "Qualitative research methods: A comparison between focus-group and in-depth interview", *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, Vol.17, 2008, 1279-83.
- Morgan, D.L. and R.A. Kreuger, "RA(1993): When to use focus groups and why", *Successful Focus Groups*. London: Sage, 2006.
- nipa 소프트웨어공학센터, SOFTWARE BANK, 한국디자인진흥원, "소프트웨어 개발 UI/UX 참조 모델 가이드, SW Development UI/UX Referencemodel Guide", www.nipa.kr, , 2014.
- O'Connor, R. and S. Basri, "The effect of team dynamics on software development process improvement", *International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals (IJHCITP)*, Vol.3, 2012, 13-26.
- Park, J.G. and J. Lee, "Knowledge sharing in information systems development projects: Explicating the role of dependence and trust", *International Journal of Project Management*, 32, 2014, 153-65.
- Pee, L.G., A. Kankanhalli, and H.W. Kim, "Knowledge sharing in information systems development: A social interdependence perspective", *Journal of the Association for Information Systems*, Vol.11, 2010, 1.
- Pereira, J.C. and R. de FSM Russo, "Design Thinking Integrated in Agile Software Development: A Systematic Literature Review", *Procedia Computer Science*, Vol.138, 2018, 775-82.
- Platt, D., "The Joy of UX: User Experience and Interactive Design for Developers (Usability) (Addison-Wesley Professiona)", 2016.
- Raja, J.Z., M. Chakkol, M. Johnson, and A. Beltagui, "Organizing for servitization: examining front-and back-end design configurations", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.38, 2018, 249-71.
- Royce, D., "Winston", *Proceedings, Managing the Development of Large Software Systems*, IEEE WESCON, 1970.
- Royce, W.W., "Managing the development of large software systems: Concepts and techniques", In *Proceedings of the 9th international conference on Software Engineering*, 1987, 328-38.
- Sonnentag, S., "Excellent software professionals: Experience, work activities, and perception by peers", *Behaviour & Information Technology*, Vol.14, 1995, 289-99.
- Tacademy, 강장희, "기획안 작성을 위한 사고력 향상", SKplanet, 2010.
- Victor, "프로페셔널 프로그래머", In *소프트웨어 개발자의 핵심 역량*, 2019.4.7. knix008 <https://blog.naver.com/knix008/221507647458>.

## ◆ About the Authors ◆



**이 동 희 (donghee.lee@adelieon.com)**

현재 연세대학교 정보대학원 디지털경영, UX 트랙 박사과정에 재학 중이며, (주)아델리 대표를 맡고 있다. 세종대학교 관광대학원 관광개발 경영학, 문화예술콘텐츠대학원 만화애니메이션학 석사를 취득하였다. WiderThan, RealNetworks Asia Pacific, 금영 등에서 서비스/컨텐츠 기획 업무를 담당하면서 PM, PO 역할을 수행했다. 관심 분야는 서비스 기획, UI/UX 디자인, IT 업무와 역량, 기획 방법론, 디지털 콘텐츠 분야 등이다.



**이 정 우 (jlee@yonsei.ac.kr)**

연세대학교 영어영문학과(학사), 서강대학교 경영대학(MBA), 조지아주립대학교 경영대학 Computer Information Systems 전공(석사, 박사). 현재 연세대학교 정보대학원에서 교수로 재직 중이다. 연구와 교육, 그리고 서비스의 관심분야는 IT가 사회에 미치는 영향 전반에 걸쳐 있다. 구체적으로는 다면적인 연구방법을 활용하여, 새로운 IT서비스의 개발, IT관련 스타트업 전략, 디지털 플랫폼 정부, 소셜미디어인플루언서, 비즈니스 모델의 진화과정 등, 넓은 의미의 사회적 영향에 대해서 연구를 하고 있다.