

숨은 의도를 파악해서 적용하자 디자인 씽킹의 과정 돋보기

글_최유현 충남대학교 사범대학 기술교육과 교수

디자인 씽킹은 사용자의 공감을 기반으로 하는 팀 문제해결 프로젝트다. 따라서 디자인 씽킹은 학습구조로서는 협동적이며, 학습 절차로서는 문제해결 과정이다. 디자인 씽킹 절차는 여러 가지로 표현하지만 대체로 ‘공감-문제 정의-아이디어 내기와 다듬기-프로토타입-테스트’를 거치게 되며 그로써 지난 호에서 다룬 마인드셋을 경험하게 된다. 이렇게 학습 경험으로서의 디자인 씽킹의 과정과 절차를 체험하는 일은 리더십을 비롯해 다양한 역량을 증진하는 데 중요한 역할을 한다.

글 읽는 순서

1. 디자인 씽킹을 만나다
2. 디자인 씽킹으로 사고 길들이기(마인드 셋팅)
3. 디자인 씽킹의 과정 돋보기
4. HRD 실천을 위한 디자인 씽킹

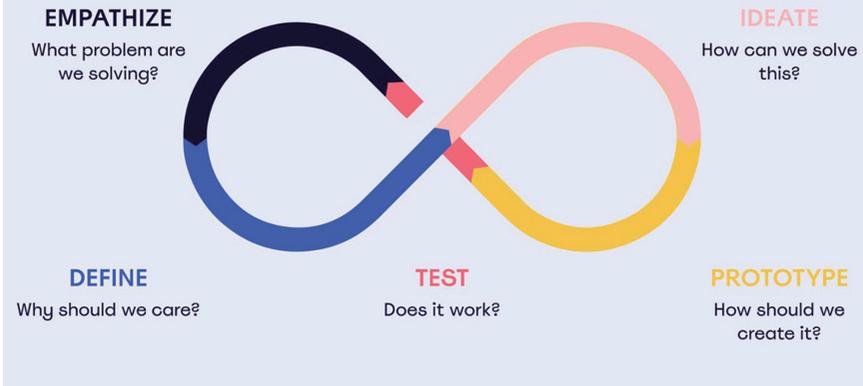
디자인 씽킹은 인간중심 디자인을 지향하는 세계적인 디자인 컨설팅 전문기업인 IDEO로부터 시작되어 오늘에 이르고 있다. IDEO는 그들이 일하는 방식을 ‘이해→관찰→평가하고 다듬기→실천하

기’로 체계화시켰다.

그리고 IDEO의 초기 프로세스는 시간이 흘러가며 ‘관찰(observation)→브레인스토밍(brainstorming)→신속한 프로토타이핑(rapid prototyping)→개선(refining)→실행(implementation)’으로 발전하면서 ‘IDEO 방식(IDEO Way)’이라고 불리게 된다.

2008년 빌 & 멜린다 게이츠 재단(Bill & Melinda Gates Foundation)은 IDEO에 개발도상국의 소규모 농민과 함께 일하는 민중 비정부기구가 쉽게 사용할 수 있도록 디자인 씽킹 과정을 체계화해 달라고 요청했다. 이 요청의 결과로

The 5 Stages of Design Thinking



▲ 스탠포드 디스쿨이 정립한 디자인 씽킹의 다섯 단계.

IDEO는 'Human Centered Design 툴킷 (HCD, 인간중심 디자인)'을 탄생시켰다. HCD는 '관찰(hear)→창조(create)→실행(deliver)'으로 이어지는 총 3단계로 이뤄져 있다(IDEO et al., 2009).

IDEO는 디자인 씽킹을 교육현장에 창의적으로 적용하는 데 도움을 주기 위해 교육자를 위한 디자인 씽킹 툴킷(Design Thinking for Educator toolkit)을 제공했다. 이 툴킷에선 다양한 교육현장에 맞춘 '발견하기(Discovery)→해석하기(Interpretation)→아이디어 내기(Ideation)→시험하기(Experimentation)→발전시키기(Evolution)'의 5단계를 제시한다. 95P 상단의 그림은 스탠포드 대학이 IDEO와 함께 개발하여 교육에 활용하고 있

고, 세계적으로 가장 널리 사용되고 있는 스탠포드 디스쿨의 디자인 씽킹 모델이다. 그림을 보면 확인할 수 있듯 선형적이지 않고, 순환적인 피드백이 가능하도록 설계했다.

스탠포드 디스쿨의 디자인 씽킹 모델을 하나하나 살펴보면 첫 번째 단계는 '공감하기(empathize)'다. 공감은 인간중심 디자인의 기초다. 공감을 얻으려면 삶의 맥락에서 고객의 행동을 관찰(observe)해야 한다. 정기적인 또는 단기적인 만남을 통해 고객과 상호작용하며 그들을 면담에 끌어들어야 한다(engage). 또한, 고객의 입장에 서서 그들을 경험(immerse)해야 한다.

두 번째 단계는 '문제 정의(Define)'다. 이 단계에선 공감에 따른 결과를 설득력



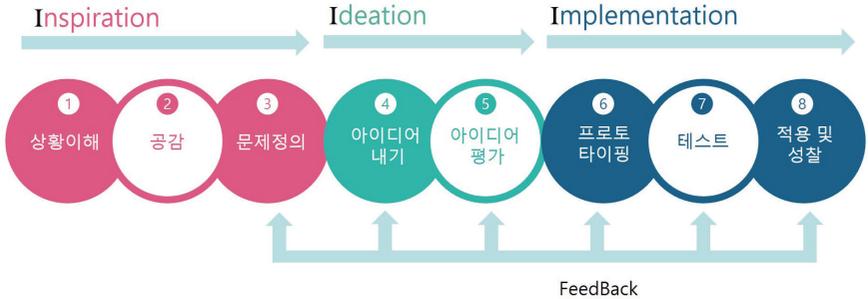
▲ 디자인 씽킹 과정에서의 산출물.

과 통찰력을 바탕으로 통합하고, 구체적이고 의미 있는 도전의 범위를 정한다. 그리고 발견한 특정 사용자, 통찰력 및 필요에 초점을 맞춰야 하며, 단순히 문제를 정의하는 것을 넘어 공감하는 동안 발견한 것을 바탕으로 독특한 디자인 비전을 갖춰야 한다. 즉 공감을 기초로 해서 정의된 문제는 진짜 문제여야 하고 (real), 문제해결 가치가 높고(value), 영감(inspiration)을 주는 문제여야 한다. 예를 들어 '노인 무단횡단 사고를 어떻게 해결할까요?'에서 진짜 문제는 어르신들을 대상으로 시행한 인터뷰 결과(무릎과 허리가 아파서 다음 신호까지 기다릴 수 없어, 횡단보도 앞 기둥 같은데 기대어

있을 때도 있어, 끌고 다니는 카트에 앉아서 기다리기도 해 등)를 기초로 노인이 신호를 기다리기 어려운 시간을 잠깐 쉬어갈 수 있는 시간으로 변화시키는 것이다. 정답보다 문제를 찾는 것이 중요하다. '어떻게 해결될 수 있는가'가 아닌 '무엇이 문제인지'를 들여다 봐야 하는 것이다.

세 번째 단계는 '아이디어(ideate) 내기와 다듬기'다. 문제가 정의되면 그 문제를 해결하기 위한 아이디어를 내게 된다. 이 단계에서 많은 아이디어가 나오게 하고 그중 일부가 혁신적인 아이디어로 발전하도록 하기 위해서는 다른 사람이 제안한 아이디어를 일단 'Yes'하고 나중에 'Thinking'하는 태도가 필요하다. 혁신적인 아이디어일수록 대개 그 시작점은 엉뚱하고 말도 안 되는 아이디어다. 따라서 포스트잇을 활용한 브레인라이팅을 통해 디자인 씽킹에 참여한 구성원들이 각자 강제로 5개, 혹은 10개의 아이디어를 제안하도록 한다. 많은 아이디어가 나오면 그 아이디어를 범주화하고, 다듬고, 평가해야 한다. 그래야 최적의 아이디어가 나오는데, 이 아이디어는 몇 가지 아이디어가 통합되어 나타나기도 한다. 그야말로 세 번째 단계는 확산적 사고와 수렴적 사고가 발견되거나 계발되는 과정이다.

네 번째 단계는 '프로토타입(prototype)'이다. 프로토타입 단계는 머릿속에서 물리적인 세계로 아이디어와 탐험을 이끌어내는 단계다. 이 단계는 빠른 실패를 경험하는 단계이며, 실현 가능성에 집중



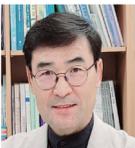
▲ 교육에서의 실천성에 주목해서 필자가 발전시킨 디자인 씽킹 프로세스.

하며 빠르고 간단한 방법을 통해 아이디어를 실현시켜 보는 단계다. 또한, 이 단계는 포스트잇, 노트, 롤플레이 활동, 공간, 객체, 인터페이스 또는 스토리보드 등 물리적인 형태를 취하는 모든 것일 수 있다.

다섯 번째 단계는 ‘테스트(test)’다. 테스트 단계는 해결책에 대해 사용자(공감 대상)로부터 피드백을 받고, 해결책을 개선하고, 고객에 대해 계속 배울 수 있는 기회의 장이다. 낮은 수준의 시제품을 고객의 피드백을 통해 반복적으로 수정 보완해 나가는 과정인 까닭이다. 그런가 하면 필자는 디자인 씽킹이 교육

에서 보다 실천적으로 기능할 수 있도록 ‘상황 이해-공감-문제 정의-아이디어 내기-아이디어 평가-프로토타이핑-테스트 및 개선-적용 및 성찰’로 이어지는 프로세스를 제시했다.

결국 디자인 씽킹은 문제해결을 위한 절차적 사고다. 따라서 세부적인 절차를 제대로 밟는 것이 중요하고, 그 과정에서 마인드셋이 발현되거나 계발된다. 디자인 씽킹에 익숙해진 사람들에게겐 문제 해결 사고방식이 자연스럽게 자리를 잡게 된다. 그런 만큼 디자인 씽킹의 각 단계에 숨겨진 의도를 잘 해석하여 적용하는 노력이 필요하다.HRD



최유현 교수

충남대학교 사범대학 기술교육과 교수. 동대학 사범대학장/교육대학원장을 역임했다. 주요 연구 분야는 Design Thinking, Problem Solving, Teamwork Leadership, Technology and Engineering Education이다. 200여 편의 논문과 100여 권의 책을 썼고, 와이즈에듀 디자인 랩 CEO(프로그램 디렉터)로도 활동 중이다.