

사회혁신 프로젝트 수행을 위한 디자인 씽킹과 비즈니스 모델 Zen 연계 방법론*

박 상 혁** · 오 승 희***

Design thinking and Business Model Zen linkage methodology for social innovation project implementation

Park Sanghyeok · Oh Seunghee

〈Abstract〉

Today, companies and social actors at the beginning of the Fourth Industrial Revolution are focusing on active innovation and efforts to adapt to rapidly changing environmental changes. Design thinking refers to creative strategies designers utilize during the process of designing. Design thinking is also an approach that can be used to consider issues and resolve problems more broadly than within professional design practice, and has been applied in business and to social issues. However, there are some limitations in the design thinking methodology during the project in the field. This paper presents a novel design - thinking process that incorporates a lean start - up based business model into the design thinking process. We conducted a case study to verify the effectiveness of our new design thinking process in social innovation projects.

In this paper, it is meaningful to suggest and verify a new process that combines business model Zen to complement the limit of design thinking. It will also provide guidelines for design thinking projects as tools for social innovation.

Key Words : Design Thinking, Business Model Zen, Social Innovation

I. 서론

오늘날 4차 산업혁명의 시작점에 놓인 기업과 사회주체들은 급변하는 환경 변화에 적응하기 위한 적극적 혁신과 노력에 집중하고 있다. 기술과 환경 변화의 속도는 점차 가속화되고 있으며 이에 민첩하게

대응하지 못하는 기업이나 사회주체들은 생존의 위협을 받는 상황에 직면하게 된다. 이러한 어려움을 극복하고자 기업 및 사회주체들은 기술에서의 혁신을 추구함과 동시에 사용자 중심의 기술과 서비스 개발에서 혁신성을 찾고 있다.

새로운 변화에 직면한 기업 및 사회주체들이 혁신의 도구로서 사용할 수 있는 유용한 도구 중 하나로 디자인 씽킹(design thinking)이 주목받고 있다. 최근 하버드 비즈니스 리뷰의 특집호 “Design

* 이 논문은 2016년도 경남과학기술대학교 대학회계 연구비 지원에 의하여 연구되었음.

** 경남과학기술대학교 창업대학원 창업학과 교수(제1저자)

*** 한양대학교 경영전문대학원 겸임교수(교신저자)

thinking comes of age"에서 기술과 산업에 대한 문제가 복잡해짐에 따라 기업들은 복잡성에 대한 이해가 필수적이며, 보다 직관적으로 사람들이 겪는 복잡성의 문제를 해결하기 위해 필요한 것이 디자인 씽킹이라고 강조한 바 있다[1]. 디자인 컨설팅회사인 IDEO에 의해 고안된 디자인 씽킹은 환경 변화에 대한 반응성이 뛰어나다는 점에서 유용한 혁신 도구로 인정받고 있으며, 실제 기업 및 사회 현장에서 창의적 산출물을 도출하기 위한 방법론으로 활용도가 지속적으로 높아지고 있다.

디자인 씽킹은 비즈니스 영역뿐만 아니라 사회 혁신 문제해결 도구로서 인정받기 시작하면서 교육 과정이나 창업 분야, 대학이나 지자체, 글로벌 NGO 사업 등에 사용되는 사례가 지속적으로 증가하고 있다[2, 3]. 사회혁신은 인간사회에서 드러난 다양한 격차를 발견하고 그것을 해결하고자 하는 의지에서 나온다. 특히 사회적 약자에게 주어진 문제는 사회 갈등과 같은 문제를 유발하게 되므로 이러한 문제를 해결하기 위해 디자인 씽킹은 유용한 혁신도구로서 활용될 수 있다[4].

디자인 씽킹은 대상에 대한 심도 있는 관찰을 통해 인간의 필요에 공감하고 문제 정의에 근거한 아이디어 도출을 통해 프로토타입까지 만들어 보는 과정으로 수행된다. 디자인 씽킹이 현장에서 유용한 도구로 인정받고 있음에도 불구하고 실행 주체들은 방법론을 수행하는 단계에서 여러 가지 어려움을 겪고 있다.

이러한 배경 하에 본 연구는 사회혁신의 도구로 활용되는 디자인 씽킹 프로세스의 약점을 보완하고 혁신 프로젝트의 만족도를 향상시키기 위하여 비즈니스 모델 쟁연계 접목한 새로운 방식의 프로세스를 제안하는데 목적이 있다. 또한 디자인 씽킹 방법론의 한계점을 보완하고 방법론의 완성도를 높이기 위해 제안한 프로세스의 가치를 입증하기 위하여, 사

회혁신 프로젝트 사례분석을 통해 비즈니스모델 쟁연계 방법론을 접목한 디자인 씽킹 프로젝트의 만족도를 비교분석하였다.

II. 관련연구

2.1 디자인 씽킹(Design Thinking)

기술과 경영 및 사회 환경이 점차 복잡해짐에 따라 혁신 주체는 복잡성에 대한 문제의 이해가 필요하며, 사람들이 겪는 복잡성의 문제를 해결하기 위한 도구로써 디자인 씽킹을 활용하고 있다. 이러한 현상은 디자인의 원리를 경영이나 사회 혁신에 적용하여 문제해결 및 새로운 비즈니스를 창출하는 방법으로 적용하려는 움직임으로 해석할 수 있다[5].

기존 문제해결 방식의 한계에 봉착하면서 디자인 씽킹은 점차 중요하게 인식되고 있다. 그 배경으로는 첫째, 기술의 변화 속도가 빨라지고 경쟁이 지식 기반으로 진화하면서 문제가 더욱 복잡해지고, 때로는 문제 자체를 명확히 정의 내리기 어려워진다는 것이다. 또한 기술과 산업의 경계가 모호해지고 융합이 본격화 되면서, 문제 해결을 위해서는 다양한 전문가의 의견을 기반으로 해결책을 도출해야한다는 것이다[6].

‘디자인 씽킹’이란 용어는 디자이너 특유의 사고 흐름이나 문제 해결 방식을 빗대어 디자이너들 사이에서 먼저 통용되기 시작했으며, 2000년 대 말부터 기업들이 사업 환경에서 직면한 문제를 창의적·혁신적으로 해결할 수 있는 방법론으로서 관심을 모으기 시작했다[6]. 독일 SAP의 하소 플레트너(Hasso Plattner) 회장이 디자인 씽킹의 선도자였던 IDEO의 방법론을 접하고 이런 방법론을 확산시키기 위해 미국 스탠퍼드 디스쿨(Stanford D.School)을 설립하면

서 알려지기 시작하였다.

디자인 씽킹은 인간이 가진 어려움이나 문제점에 대해 공감하고 대중이 모르는 잠재적 욕구를 발굴해서 프로토타입까지 만들어보는 과정을 말하며, 문제점을 해결할 수 있는 인간 중심관점의 대안을 발굴하고 실행하기 때문에 창의적 문제해결 방법론으로 분류된다[6]. 디자인 씽킹의 대표적 혁신 기업으로 가장 잘 알려진 IDEO는 소비자에게 가치를 제공하고 시장기회를 활용할 수 있으며 기술적으로 적용 가능한 비즈니스 요구를 충족하기 위해 디자이너의 감수성과 작업방식을 이용한 사고방식을 디자인 씽킹으로 정의하고[1], 제품이나 서비스의 개발·기획·마케팅 등의 전 과정에 적용될 수 있다는 것을 강조한다.

스탠포드 디스쿨의 디자인 씽킹 방법론은 공감(Empathize), 정의(Define), 아이디어화(Ideate), 프로토타입(Prototype), 테스트(Test)의 프로세스를 거친다[8][9]. 디스쿨의 프로세스와 함께 현업에서 많이 사용되고 있는 IDEO의 디자인 씽킹은 영감생성(Inspiration), 아이디어 도출(Ideation), 실행(Implementation) 등의 세 가지 단계로 구성된다[1]. 영감생성은 현실적인 제한점들을 포함한 개요를 정의한 후 고객의 니즈를 발견하는 단계이다. 다음으로 아이디어 도출 단계에서는 각 분야의 전문가가 모여 관찰과 리서치를 바탕으로 문제를 정의하고 이를 해결하기 위한 최대한 많은 아이디어를 도출하는 것이 중요하다. 실행 단계는 생성된 아이디어 중 최상의 것을 구체적인 실행계획으로 수립하여, 프로토타입 단계의 상품 혹은 서비스로 만든다.

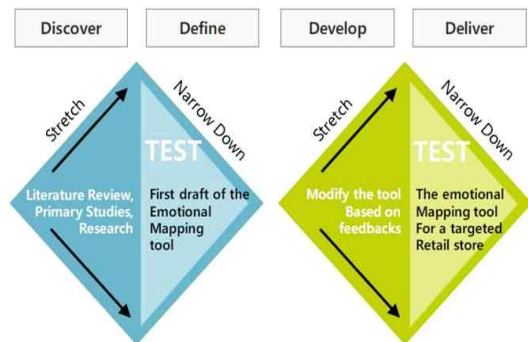
IDEO



출처: Brown, 2008

<그림 1> IDEO社의 디자인 씽킹 프로세스

2005년에 영국의 디자인 카운슬에서 제시한 더블 다이아몬드 모델은 대상조사(Discover), 문제정의(Design), 대안개발(Develop), 가치전달(Deliver)이라는 프로세스를 거친다. 대상조사 단계에서는 에스노그래피 방법론을 통해 문제 정의를 위한 자료수집을 수행하며, 조사 결과를 바탕으로 근본적 문제를 정의하게 된다. 즉 관찰을 통해 방대한 자료를 수집하는 확산단계로부터 수집한 자료 분석을 통해 핵심 문제를 도출하는 수렴단계로 진행된다. 다음으로 문제점을 해결하기 위해 최대한 많은 대안들을 창의적으로 도출하는 확산과정이 이루어지며, 마지막으로 도출된 대안 중 최적의 대안을 선택하는 수렴단계가 더블 다이아몬드 모양으로 반복된다(그림 2 참조).



출처: Council, D. 2005

<그림 2> 더블 다이아몬드 디자인 프로세스 모델

그러나 디자인 씽킹이 사회혁신을 위한 유용한 도구로 검증 및 활용되고 있음에도 불구하고 실행 주체들은 프로젝트 실행단계에서 장기간의 프로젝트 수행 및 완수의 어려움과 문제 정의의 어려움 등의 많은 어려움을 겪고 있다. 디자인 씽킹은 대상조사 단계에서 관찰을 통해 데이터를 수집해야하는데 이때 정교한 질적 연구 방법론에 대한 이해가 필수

적이다. 따라서 질적 연구에 대한 이해가 부족한 비전문가의 경우 적절한 관찰방법론을 선택하고 실행하는데 많은 노력을 요한다는 제한점을 갖고 있다. 또한 프로젝트를 수행하는 모든 과정에서 팀활동에 대한 관리체계가 미흡하고 실행 주체의 추진 역량 부족으로 인하여 프로젝트가 마지막 단계까지 완벽하게 수행되지 못하는 경우가 있다. 이에 따라 디자인 씽킹 실행의 완성도를 높이기 위한 프로젝트 실행단계의 문제점을 파악하고 성공률을 높이기 위한 방법론의 보완작업이 필요한 시점이다[10].

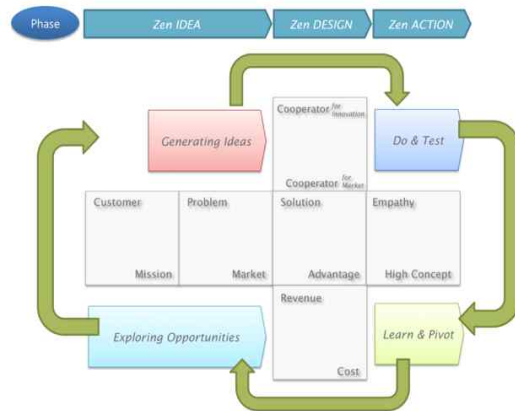
2.2 비즈니스 모델 Zen(Business Model Zen)

혁신의 중요성이 강조되면서 비즈니스 모델 캔버스 등 다양한 비즈니스 혁신 도구들이 개발 및 활용되고 있다. 비즈니스 혁신 도구 중 하나인 비전아레나(VisionArena)에서 개발한 비즈니스 모델 Zen(Zen)은 2014년 세계 최대 린스타트업 커뮤니티인 린스타트업서클에서 위키에 등록한 툴 중 하나로 채택되었으며, 유명 해외 온라인 캔버스 서비스에 아시아에서는 최초이자 세계에서 세 번째로 비즈니스모델 마스터템플릿으로 등록된 바 있다. 비즈니스 모델 Zen은 고객을 혁신의 시작점으로 하여 문제를 정의하고 해법을 찾는다는 점에서 디자인 씽킹과 조화를 이루는 도구로 평가 받고 있다.

비즈니스 모델 Zen은 단순성(simplicity)과 조화로우움(balance), 통일감(integrity)이라는 철학적 배경을 기반으로 만들어진 비즈니스 모델 혁신 도구이다. 비즈니스 모델 Zen은 고객-문제-해법-시장이라는 틀을 가장 중요한 축으로 삼으며, 비즈니스 모델 Zen 캔버스는 3단계 접근법을 기반으로 Zen 아이디어, Zen 디자인, Zen 액션이 순차적으로 진행 및 순환적으로 반복되는 특성을 갖고 있다[11].

<그림 3>에서 보는 바와 같이 Zen 아이디어(Zen

idea)단계에서는 시장 기회 탐색으로 시작하여 고객을 이해하고 문제를 정의하며 새로운 아이디어 발상을 통해 문제 해결의 단서를 찾는다. Zen 디자인(Zen design)단계에서는 아이디어 발상을 통해 단서를 찾은 후 해법을 구체화하고, 실현단계에서 반드시 필요한 혁신 협력자를 파악하며 가치창출을 위한 수익 모델을 정의한다. 마지막으로 Zen 액션(Zen action)단계에서는 도출한 해법에 대한 고객의 공감을 얻기 위한 방법을 찾고 본격적인 실행 단계에 들어간다. 실행 후 얻은 데이터의 의미를 분석하고 문제가 발생하면 구체적 가설을 도출하여 시장 현실 간 거리를 좁히고 최종 비즈니스모델이 완벽히 시장에 수용될 수 있도록 보완한다.



출처: <http://businessmodelzen.co.kr>[12]

<그림 3> 비즈니스 모델 Zen 접근법

이러한 Zen 아이디어, Zen 디자인, Zen 액션이 순환적으로 반복되면서 초기 시장에서의 반응을 토대로 기존 비즈니스 가설이 잘못 세워진 부분을 찾아내고 지속적으로 수정하는 과정을 거치게 된다[11].

2.3 디자인 씽킹(Design Thinking)의 한계 및 통합방법론 연구

많은 기업들이 디자인 씽킹의 중요성을 인식하고, 혁신과 창의력 발현을 위한 도구로 활용하고 있지만 이에 대한 비판도 존재한다. 디자인 씽킹의 정의나 개념이 명확하지 않아, 사용자 입장을 중시하고 통합적인 사고를 통해 문제 해결을 하는 모든 프로세스에 갖다 붙일 수 있는 모호한 개념이 아닌가라는 지적을 받기도 한다[6].

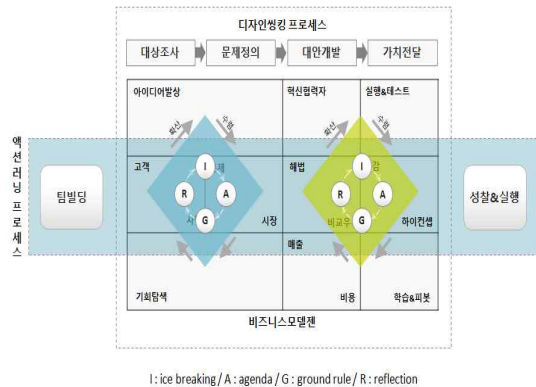
이와 더불어 디자인 씽킹 방법론을 현장에서 수행하다보면 여러 가지 한계점에 부딪혀 어려움을 겪는 경우가 자주 발생하게 된다. 먼저 디자인 씽킹 방법론은 수행 기간이 길기 때문에 프로젝트 팀을 유지해야하는 기간이 길다. 때문에 프로젝트를 끝까지 완수하지 못하고 중도 포기하는 사례를 현장에서 흔히 발견하게 된다[2].

이와 더불어 문제정의 단계에서도 어려움을 겪는 경우가 많다. 디자인 씽킹은 문제정의를 위하여 에스노그래피 방법론을 통해 관찰을 하게 되고, 이때 수집된 방대한 양의 데이터를 분석하여 대상자의 근본적 문제점을 발견하게 된다. 디자인 씽킹은 기존에 우리가 인지하지 못한 새로운 것을 발견해 가는 탐색 여정으로 좋은 아이디어를 도출하기 위해서는 관찰을 통한 대상조사와 문제정의의 사전단계가 매우 중요하다[13]. 특히 관찰을 통해 수집한 자료의 분석을 통해 문제를 발견하고 해석하며 정의하는 수립단계는 매우 중요하면서도 어려운 단계로 평가받고 있다.

본 연구팀은 다년간의 디자인 씽킹 프로젝트를 수행하면서 디자인 씽킹 방법론에 대한 한계점을 발견하고 이를 보완하기 위한 지속적인 연구를 수행해 왔다. 먼저 디자인 씽킹과 액션러닝 두 방법론의 장단점을 비교 분석하여 디자인 씽킹 수행 과정에서

팀 활동이 약하고 과업이 중간에 중단될 가능성이 높다는 약점을 보완하기 위하여 액션러닝의 강점을 추가한 통합모형을 제시하고 검증하였다[2]. 또한 문헌 연구와 디자인 씽킹, 액션러닝, 그리고 비즈니스 모델 켄 방법론을 수행한 현장 경험을 바탕으로 통합 모형을 도출하였는데, 이는 더블다이아몬드 모형의 프로세스에 비즈니스모델 켄과 액션러닝의 장점을 추가하는 방식으로 창안되었다[14].

<그림 4>에 제시된 바와 같이 통합모형은 비즈니스 모델 켄과 액션러닝을 기존 디자인 씽킹 모형에 접목하여 도출하였다. 액션러닝은 모든 진행 과정 내에서 팀활동 강화를 위해 활용되며, 문제정의가 완료된 후와 가치전달 후 성찰단계를 추가함으로써 해결책에 대한 객관적 평가를 통해 만족스러운 대안을 도출하도록 유도한다[2].



출처: 박상혁·오승희, 2016

<그림 4> 디자인 씽킹과 비즈니스 모델 켄 통합모형

비즈니스모델 켄과 디자인 씽킹 프로세스는 사람(고객)이라는 동일한 출발점에서 혁신을 시작한다는 점에서 통합모형을 구성하기에 적합하다. 비즈니스 모델 켄의 경우, 고객의 문제 도출이 첫 번째 핵심 프로세스이며, 디자인 씽킹도 고객의 상황에 대한 깊은 공감은 첫 번째 과정이기에 다른 비즈니스모델

방법론에 비해 접근방식이 유사하다는 특징이 있기 때문이다. 앞서 제시한 통합모형은 비즈니스모델 쥬를 적용함으로써 문제정의 프로세스의 효율성을 높이고 디자인 씽킹 결과물이 비즈니스 모델로 도출될 수 있도록 시너지 효과가 있을 것으로 예상된다. 또한 프로젝트 수행 전 과정에서 팀활동 강화를 위한 액션러닝을 접목함으로써 일반적인 디자인 씽킹 방법론에 비해 효율적 진행과 최적의 대안 및 가치창출이 가능할 것으로 기대된다.

본 연구는 비즈니스 모델 쥬를 접목한 디자인 씽킹 방법론에 기반한 현장 프로젝트 수행 사례를 기반으로 디자인 씽킹 프로젝트 수행의 한계점을 보완하고 완성도를 높이기 위한 프로세스 개선에 초점을 맞추고자 한다.

III. 디자인 씽킹 프로세스 제안 및 분석

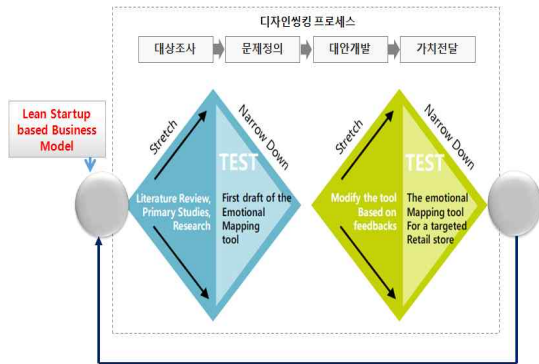
3.1 디자인 씽킹 프로세스 제안

디자인 씽킹의 일반적 프로세스는 스탠포드 디스쿨의 공감(Empathize), 정의(Define), 아이디어화(Ideate), 프로토타입(Prototype), 테스트(Test) 프로세스를 따르거나(Plattner, 2010), 대상조사(Discover), 문제정의(Design), 대안개발(Develop), 가치전달(Deliver)의 4단계로 구성된 영국의 디자인 카운슬의 더블 다이아몬드 모델을 주로 사용하게 된다.

본 연구에서는 앞서 제시한 디자인 씽킹 방법론의 한계점을 보완하고자 <그림 5>와 같이 디자인 씽킹 프로세스 첫 단계로 린스타트업 방식의 비즈니스 모델을 속성으로 먼저 진행하는 방식을 제안한다. 또한 디자인 씽킹의 가치제안 단계 다음에도 린스타트업 방식의 비즈니스 모델을 다시 한 번 진행하게 되며 최적의 결과물을 얻을 때까지 프로세스를

반복한다.

이러한 디자인 씽킹 프로세스는 관찰을 통한 대상조사 단계 전에 비즈니스 모델 관점으로 빠르게 고객의 문제점을 파악하고 대안을 도출하는 속성단계 수행함으로써 디자인 씽킹에서 도출한 대안이 최종적으로 비즈니스 모델로 구현될 수 있는 실행가능성을 높여줄 것으로 예측된다. 본 연구에서는 린스타트업 기반의 비즈니스 모델 캔버스인 비즈니스 모델 쥬를 적용하여 그 효과성을 검증하고자 하였다.



<그림 5> 디자인 씽킹 프로세스 제안

3.2 사례분석

본 연구를 통해 제시한 디자인 씽킹 프로세스의 효과성을 검증하기 위하여 팀 프로젝트를 수행하였다. 일반적인 디자인 씽킹 방법론으로 진행된 1차 팀프로젝트는 경남 G대학에서 2015년 9월부터 11월 까지 12주 동안 진행된 사회적기업 리더과정 참가자들 48명을 대상으로 수행하였다. 사회적기업 리더과정은 사회적 기업 활동에 관심이 많고 해당 지역의 비영리조직 소속인 개인들로 구성되어 있다. 비즈니스 모델 쥬 프로세스를 디자인 씽킹 방법론에 접목

하여 진행한 2차 프로젝트는 경남 G대학에서 2016년 9월부터 12월 초까지 진행된 사회혁신 학부 과목에서 진행되었다.

본 연구는 팀프로젝트 진행과정을 참여관찰 방법으로 연구하였으며, 매주 진행되는 팀프로젝트에 참여해 디자인 씽킹 통합방법론을 현장에서 실행한 사례를 분석하였다. <표 1>은 프로젝트 진행의 개략적인 과정을 보인다.

<표 1> 팀 프로젝트 진행 과정 개요

구분	디자인 씽킹 방법론	디자인 씽킹과 비즈니스모델 쟁 방법론
프로젝트 참가인원	48명	50명
팀 결성	7~8명으로 구성된 5개 팀 결성	6~7명으로 구성된 7개 팀 결성
프로젝트 진행	20시간	20시간
설문조사	프로젝트 진행과정별 결과 만족도, 팀활동 만족도 조사	프로젝트 진행과정별 결과 만족도, 팀활동 만족도, 문제정의 만족도, 대안 만족도 조사

디자인 씽킹 프로젝트의 진행 기간이 길고 팀유지가 어려운 한계점을 극복하고자 1, 2차 프로젝트를 진행함에 있어 디자인 씽킹 프로세스에 액션러닝 방식을 활용하였다. 액션러닝은 레그 레반스(Reg Revans)가 세계 최초로 웨일즈와 영국의 탄광산업 연구에 액션러닝을 도입하고 큰 성과를 내면서 전 세계로 확산되기 시작했다[15, 16, 17]. 액션러닝은 해결하고자 하는 과제를 정의하고 이를 해결하기 위해 동료들과의 적극적인 협조 하에 목적달성을 위하여 지속적으로 배우고 적용하는 학습과정이다[18].

액션러닝은 학습팀을 중심으로 주어진 과제해결을 위한 문제해결 프로세스를 진행함으로써 적극적

인 팀원들의 참여를 통해 최적의 해결책을 마련할 수 있다. 이처럼 액션러닝의 경우 팀활동이 매우 중요한데, 액션러닝의 학습팀은 다양한 시각과 경험을 가진 약 4-8명의 참가자로 구성하는 것이 가장 바람직하다.

액션러닝 프로세스는 과제를 정의하고, 연구하여 과제에 대한 최적의 해결책을 제시하며 실행하고 마지막으로 성찰하는 4단계로 이루어지며[19, 20], 현장에서는 'I AGREE'라는 액션러닝식 회의 운영절차를 주로 사용하게 된다. 'I AGREE' 회의는 아이스 브레이킹(Ice-Breaking), 아젠다(Agenda), 그라운드 룰(Ground Rule), 그리고 성찰(Reflection)로 구성된다. 팀활동을 중요시하는 액션러닝은 아이스 브레이킹 과정을 회의 시작 처음에 진행함으로써 팀원간에 친근하고 활기찬 분위기를 조성하는 것을 특히 강조한다. 본 회의에 들어가면 아젠다 수립을 통해 상세하고 구체적인 회의진행 시간과 계획을 수립하고, 모든 구성원들이 반드시 지켜야할 기본 규칙인 그라운드 룰을 팀원이 협의하여 직접 정하게 된다. 마지막으로 아젠다에 대한 회의가 끝나면 학습자들이 과제 수행과정에서 배우고 느낀점, 앞으로 실천할 사항들을 정리하고 공유하는 성찰단계를 갖는다[19]. 본 연구는 1,2차 프로젝트를 진행하면서 팀활동 강화를 위해 액션러닝의 프로세스를 적극 활용하였다.

3.3 방법론간 프로젝트 만족도 비교 분석

디자인 씽킹 방법론과 디자인 씽킹에 비즈니스 모델 쟁을 접목한 프로세스의 만족도를 비교검증하기 위하여 1차, 2차 프로젝트의 참가자들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 각 만족도 항목에 대한 조작적 정의는 <표 2>와 같다.

<표 2> 만족도 항목의 조작적 정의

구분	조작적 정의
대상조사 결과 만족도	문제발견을 위한 관찰단계의 결과 만족도
문제정의 결과 만족도	관찰을 통해 수집한 자료를 기반으로 문제를 정의하는 단계의 결과 만족도
대안개발 결과 만족도	도출한 문제에 대한 대안 발굴 단계의 결과 만족도
가치전달 결과 만족도	도출한 대안의 실행단계에 대한 결과 만족도
전반적 결과 만족도	디자인 씽킹 프로세스 전 단계에 대한 전반적인 만족도
대상조사 팀활동 만족도	문제발견을 위한 관찰단계의 팀활동 만족도
문제정의 팀활동 만족도	관찰을 통해 수집한 자료를 기반으로 문제를 정의하는 단계의 팀활동 만족도
대안개발 팀활동 만족도	도출한 문제에 대한 대안 발굴 단계에서의 팀활동 만족도
가치전달 팀활동 만족도	도출한 대안의 실행단계에서의 팀활동 만족도
전반적 팀활동 만족도	디자인 씽킹 프로세스 전 단계에 대한 전반적인 팀활동 만족도

<표 3> 방법론간 만족도 차이분석

구분	디자인 씽킹 방법론 (N=48)	디자인 씽킹과 비즈니스모델 켄 방법론 (N=50)	유의 확률
	평균	평균	
대상조사 결과 만족도	3.56	4.30	.000
문제정의 결과 만족도	3.60	4.20	.000
대안개발 결과 만족도	3.60	4.26	.000
가치전달 결과 만족도	3.50	4.06	.002
전반적 결과 만족도	3.63	4.44	.000
대상조사 팀활동 만족도	3.81	4.28	.008
문제정의 팀활동 만족도	3.75	4.28	.001
대안개발 팀활동 만족도	3.77	4.42	.000
가치전달 팀활동 만족도	3.81	4.27	.007
전반적 팀활동 만족도	3.71	4.46	.000

디자인 씽킹 방법론과 비즈니스모델 켄을 접목한 방법론의 만족도 차이를 통계 분석한 결과, <표 3>에서 보는 바와 같이 모든 항목의 만족도에서 유의 확률 0.00~0.008의 유의한 차이를 보였다.

또한 디자인 씽킹 방법론과 디자인 씽킹에 비즈니스모델 켄을 접목한 방법론의 만족도를 비교한 결과 비즈니스모델 켄 방법론을 접목한 프로젝트의 만족도가 모든 항목에서 높은 것으로 나타났다(그림 6 참조).



<그림 6> 방법론간 만족도 비교

두 방법론의 만족도 평균차이를 비교한 결과 전반적 결과 만족도가 0.81로 가장 큰 차이를 보이는 것으로 나타났다. 다음으로 전반적 팀활동 만족도의 경우도 0.75의 평균차이로 통합모형에 대한 높은 만족도를 보여 통합모형의 개선된 모습을 반영하고 있었다.

이러한 평균차이는 디자인 씽킹에 비즈니스모델 쟁을 접목함에 따라 프로젝트를 통해 개발한 대안의 비즈니스 적용가능성이 향상된 것으로 해석할 수 있다. 이는 비즈니스 모델 쟁을 활용할 경우 디자인 씽킹 프로세스 초반과 중간에 쟁 아이디어와 쟁 디자인 단계를 속성으로 수행해 봄으로써 보다 정교하고 현실적인 결론 도출이 가능함을 반영하고 있다.

그리고 팀활동 만족도의 차이가 0.75로 크게 나타난 것은 1차와 2차 프로젝트 모두 팀활동을 강화하기 위해 액션러닝 방식을 활용하여 관리와 활동관리를 지속적으로 수행하였지만, 비즈니스 모델 쟁 방법론을 접목한 프로젝트의 경우 디자인 씽킹 프로세스의 가장 어려운 단계인 문제정의 등의 작업을 수행함에 있어 시장 환경 조사 및 고객이 당면한 핵심 문제를 찾고 시장규모와 적합성을 확인 하는 등의 구체적 방법론을 활용할 수 있기 때문에 팀활동에 대한 전반적 만족도가 상대적으로 높게 나타난 것으로 판단된다.

3.2 비즈니스 모델 쟁 적용 프로세스에 대한 추가분석

디자인 씽킹 방법론에 비즈니스 모델 쟁 방법을 적용한 경우 문제정의 만족도와 대안 만족도를 파악하기 위하여 <표 4>와 같이 추가분석을 수행하였다.

문제정의 만족도 항목에서는 정의한 문제가 고객 중심인가라는 항목의 만족도가 평균 4.42로 가장 높은 것으로 나타났다. 이는 비즈니스 모델 쟁이 쟁 아

이디어 단계에서 시장 기회 탐색으로 시작하여 고객을 이해하고 문제를 정의하기 때문인 것으로 해석된다. 즉 고객이라는 출발점에서 혁신을 시작하는 비즈니스 모델 쟁의 특성이 잘 반영된 결과라 할 수 있다.

다음으로 시장 환경에 적합한 문제정의가 이루어졌는지에 대한 항목에서 만족도가 4.33으로 높게 나타났다. 이는 비즈니스 모델 쟁의 경우 문제정의를 수행하는 단계에서 디자인 씽킹 프로세스에서 수행하지 않는 시장 환경 조사를 통해 사업적 기회를 탐색하는 과정을 거치기 때문에 나타난 결과로 해석된다.

대안만족도에서는 전반적 대안 만족도가 4.38로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 도출된 대안의 구체성에 대한 만족도가 4.29로 높게 나타났다. 비즈니스 모델 쟁을 디자인 씽킹에 접목한 통합모형의 경우 문제정의 전 단계에서 시장환경 분석과 고객의 핵심 문제를 찾는 과정을 먼저 수행하기 때문에 디자인 씽킹 방법만을 사용할 경우보다 현실적이고 구체적인 대안 도출이 가능하기 때문인 것으로 해석된다.

<표 4> 문제정의 만족도와 대안만족도

항 목		평균 (N=45)
문제 정의 만족도	문제정의 프로세스에 만족한다.	4.13
	정의한 문제는 고객 중심이다.	4.42
	시장환경에 적합한 문제정의가 이루어졌다.	4.33
	전반적으로 도출한 문제에 대해 만족한다.	4.22
대안 만족도	도출된 대안은 구체적이다.	4.29
	도출된 대안은 실현가능성이 높다.	4.24
	도출된 대안은 실제 사업화가 가능하다.	4.16
	도출된 대안의 정교성이 높다.	4.02
	전반적으로 도출된 대안에 만족한다.	4.38

IV. 결론

4차 산업혁명 시대가 도래하면서 새로운 변화에 적응하기 위해 우리 사회는 끊임없는 혁신을 추구하고 있으며[21,22], 이에 따라 혁신을 위한 다양한 도구의 개발과 활용이 증가하고 있다.

사용자 중심(User-Driven)의 문제해결 방법으로 주목받고 있는 디자인 씽킹은 분석적 사고를 기반으로 하는 논리적 사고와 직관적 사고를 기반으로 하는 창조적 사고가 상호작용하면서 균형을 이루기 때문에 다양한 혁신 방법론들 가운데 많은 관심이 집중되고 있다.

그러나 디자인 씽킹이 다년간 다수의 기업 및 사회혁신의 성공사례가 발표되면서 유용한 혁신적 도구로 인정받고 있음에도 불구하고 사회혁신이나 비즈니스 혁신을 위한 실행단계에서 한계점이 발견되고 있다. 중요한 한계점으로는 디자인 씽킹 방법론의 수행기간이 길기 때문에 중도에 프로젝트를 중단하는 경우가 발생하며, 관찰 데이터를 기반한 근본적 문제정의의 수행하는 과정이 매우 어렵다는 것이다. 이에 본 연구는 사회혁신의 도구로 활용되는 디자인 씽킹 프로세스의 약점을 보완하고 혁신 프로젝트의 만족도를 향상시키기 위하여 비즈니스 모델 젠을 접목한 새로운 방식의 프로세스를 제안하였다.

디자인 씽킹 프로세스의 경우 도출된 대안에 대하여 마지막 단계에 비즈니스 모델을 개발하는 것이 일반적인 접근 방식이었으나 본 연구에서 제시한 디자인 씽킹 프로세스는 린스타트업 기반의 비즈니스 모델 젠 프로세스를 빠르게 수행하는 과정을 추가하였다. 디자인 씽킹 방법론과 비즈니스 모델 젠을 접목한 방법론에 대한 프로젝트를 수행한 사례분석을 통해 검증한 결과, 새로운 프로세스는 디자인 씽킹 프로세스 초기부터 비즈니스모델에 대해 빠르게 고려하고 진행하기 때문에 도출된 대안의 실현가능성

이나 도출된 대안의 만족도가 향상되는 효과를 보였다. 또한 1, 2차 프로젝트의 만족도를 비교 분석한 결과 비즈니스모델 젠을 적용한 연계 방법론의 만족도가 모든 항목에서 높은 것으로 나타났으며 통계적으로도 유의한 차이를 발견하였다.

본 연구에서 제시한 비즈니스 모델 젠을 적용한 디자인 씽킹 프로세스는 디자인 씽킹 방법론 실행의 한계점을 보완함으로써 조직 혁신 프로젝트의 성공률을 높이고, 사회 혁신 방법론의 질적 수준 향상에 기여할 것이다. 방법론간 정확한 비교를 위해서 동일 집단을 대상으로 두 방법론 프로젝트를 수행하고 결과를 비교하는 것이 바람직하나 디자인 씽킹 프로젝트를 수행하는 기간이 길다보니 1차와 2차 프로젝트를 진행하여 두 집단의 만족도를 비교한 것은 본 연구의 한계점이라 할 수 있다.

향후 연구에서는 본 연구에서 제시한 디자인 씽킹 프로세스를 사회혁신 분야뿐만 아니라 비즈니스 혁신을 위한 사례에도 적용하여 그 효과성을 검증해 보고자 한다. 또한 다양한 관점의 정성적, 정량적 방법론을 활용하여 디자인 씽킹 프로세스를 검증 및 보완함으로써 디자인 씽킹 프로세스의 완성도를 높이는 추가 연구를 지속적으로 수행하고자 한다.

참고문헌

- [1] Brown, T.(2008). "Design thinking," Harvard business review, Vol. 86, No. 6, 2008, p.84.
- [2] 박상혁·오승희·박정선·이명관, "사회 혁신을 위한 디자인 씽킹과 액션러닝의 통합모형," 벤처창업연구, 제11권, 제2호(통권44호), 2016, pp. 89-100.
- [3] Park, J. H. & Jeon, H. J.(2015). Design Thinking for social enterprisers, EDIT THE WORLD.

- [4] Noboru Konno, *Business No Tameno Design Shikou*, Toyo Keizai Inc., 2010.
- [5] 양경란·문석찬·한규하·박소현, “디자인 씽킹, 새로운 패러다임의 전환,” *Entrue Journal of Information Technology*, Vol.14, No.3, December 2015, pp.7-24.
- [6] 한수연, “‘Design Thinking’ 창의성을 만들어 갈 수 있을까?,” *LG Business Insight*, 2015. 10. 14, pp.19-26.
- [7] CNET Korea, “What is Design Thinking? Why do you need?,” 2013, <http://www.cnet.co.kr/view/11335>
- [8] Plattner, H., “An Introduction to Design Thinking Process Guid,” *The Institute of Design at Stanford: Stanford*, 2010.
- [9] Plattner, H., Meinel, C. & Leifer, L., “Design Thinking:Understand-Improve-Apply,” Heidelberg: Springer, 2011.
- [10] Müller, R. M. & Katja T., “Design Thinking VS. Lean Startup: A comparison of two user-driven innovation strategies,” 2012 International Design Management Research Conference, pp. 151-161.
- [11] 조용호, “비즈니스 모델 젠,” *비전아레나*, 2013, pp.25-64.
- [12] <http://businessmodelzen.co.kr>
- [13] Social Innovation Lab., “why you feel design thinking education is difficult?,” 2015, <http://www.theuntoday.com/m/post/953>
- [14] 박상혁·오승희, “비즈니스모델 젠을 활용한 디자인씽킹 프로젝트 추진전략 도출,” *한국창의응용학회 2016년도 추계학술대회*, 2016.
- [15] 장경원, “대학교육을 위한 Action Learning 프로그램 설계모형 개발 연구,” *교육공학연구*, Vol.27, No.3, 2011, pp. 475-505.
- [16] 박수홍, 정주영, “술술 풀리는 PBL과 액션러닝,” *학지사*, 2014.
- [17] 정희태, “도덕교과에서의 Action Learning 기반 수업 설계 : 고등학교의 ‘정보윤리교육’을 중심으로,” *윤리교육연구*, 35권, 2015, pp. 101-128.
- [18] McGill, Ian, and Liz Beaty., “Action Learning: a guide for professional, management & educational development,” *Psychology Press*, 2001.
- [19] 봉현철, *성공하려면 액션러닝하라*, 행성:B웨이브, 2011.
- [20] 봉현철·유평준, “액션러닝 (Action learning) 의 기본구조와 핵심구성요소,” *산업교육연구*, 8권, 2001, pp. 57-82.
- [21] 박상혁·박정선·이명관, “성공적인 6차산업을 위한 가치사슬 모형과 빅데이터 활용 방안,” *디지털산업정보학회 논문지*, 제11권, 제2호, 2015, pp. 141-152.
- [22] 정기호, “IT기업 경영자의 변혁적 리더십이 임파워먼트, 자기효능감, 직무만족에 미치는 영향,” *디지털산업정보학회 논문지*, 제11권, 제2호, 2015, pp.167-179.

■ 저자소개 ■



박 상 혁
(Park Sanghyeok)

2003년 3월~현재
경남과학기술대학교 창업대학원
창업학과 교수
2003년 2월 한양대학교 경영학박사
1994년 8월 한국외국어대학교
경영학석사
1992년 2월 한국외국어대학교
경영학학사
관심분야 : 소셜미디어, 6차산업, 사회혁신,
스마트유통, 벤처창업, 액션러닝,
디자인 씽킹, 창업 등
E-mail : spark@gntech.ac.kr



오 승 희
(Oh Seunghee)

2013년 3월~현재
한양대학교 경영전문대학원 겸임교수
2012년 2월 한양대학교 경영학박사(MIS)
2002년 8월 한양대학교 경영학석사(MIS)
1999년 2월 경기대학교 경제학 학사
관심분야 : 비즈니스 생태계, 디자인 씽킹,
창의성, 소셜미디어, 기업가정신, 창업,
e-business 전략, 문화정보화 등
E-mail : umilove@hanyang.ac.kr

논문접수일 : 2017년 02월 25일
수 정 일 : 2017년 03월 09일
게재확정일 : 2017년 03월 13일