

3D 프린터 제조 스타트업 기업 C사의 피벗 사례 연구

서 원 석*
이 상 명**

피벗(Pivot)은 린 스타트업(Lean Start-up) 방법론에 있어 가장 핵심적인 개념 중 하나이다. 피벗을 통해 성공을 거둔 세계적인 스타트업의 사례가 많지만, 피벗이 모든 것을 성공으로 이끄는 만능도구는 아니다. 잘못된 피벗 선택은 사업의 실패로 이어져 성공의 기회마저 빼앗아갈 수 있기 때문이다. 따라서 스타트업 기업이 피벗을 선택할 때는 자사가 보유한 역량과 자원 및 산업과 시장 등에 대한 면밀한 분석이 요구됨에도 불구하고, 국내의 경우 스타트업의 피벗을 주제로 연구한 논문은 전무한 상황이다.

이에, 본 연구에서는 3D 프린터 개발 및 제조를 주요 사업내용으로 하는 C사의 피벗 사례를 분석하였다. 이를 통해 스타트업 기업이 피벗을 결정하고 실행하기에 앞서 어떤 요소들을 검토해야 하는지, 어떠한 사업적 위험성이 있는지에 대해 심도 있게 고민해보는 기회를 제공함으로써 국내 스타트업 기업들이 성공적인 피벗을 통해 스케일업 단계까지 나아갈 수 있도록 이론적, 실무적인 시사점을 제시하는데 목적이 있다.

연구 대상인 C사는 3D 프린터 및 관련 부품을 개발하는 기술 기반 스타트업 기업이었으나, 창업자가 S/W 개발 역량도 보유하고 있다는 것을 알게 된 거래업체들로부터 IT 관련 용역까지 의뢰받기 시작한다. 3D 프린터 시장의 성장이 아직 본격화되지 않은 상황에서 3D 프린터 관련 매출 성장이 한계에 부딪히고, 이 때 C사의 핵심사업 영역이 아닌 IT 서비스 관련 매출액이 전체 매출액에서 점점 큰 비중을 차지하게 된다. 창업자인 봉재철 대표 역시 고객사를 대상으로 IT 서비스 관련 의뢰에 대응하는데 더 많은 시간과 역량을 투입하게 되고, 결국 3D 프린터 관련 제조업에서 IT 서비스 사업으로의 피벗을 고민하게 된다.

본 사례를 통해 스타트업 기업이 성장 과정에서 직면하게 되는 중요한 선택의 과정에서 실패를 최소화하고 합리적인 선택을 할 수 있는 방안에 대해 고찰해 볼 수 있는 기회를 제공하고자 한다.

주제어: 피벗, 린 스타트업, 창업기업전략, 전략적 의사결정, 사례 연구

1. 서론

스타트업계에서는 기존 사업을 통해 배운 것을 활용하여 다른 영역으로 진출하거나 전략을 수정한다는 의미의 ‘피벗(pivot) 경영’이 유행처럼 번져있다. 피벗은 미국의 벤처기업가 에릭 리스의 저서 ‘린 스타트업’에서 나온 용어인데, 농구에서 한 발은 땅에 붙인 채 다른 한쪽 발로 방향을 전환하는 것을 피벗

이라고 하는 것에서 따온 것이다. 글로벌 기업 중에도 피벗을 활용해 성공을 거둔 사례가 많다. 트위터가 대표적이다. 트위터 창업자인 에반 윌리엄스는 처음엔 인터넷 라디오 서비스를 개발하였으나, 애플이 이와 유사한 ‘팟캐스트’를 출시하자 방향을 수정했다. 회원들끼리 서로 메시지를 주고받을 수 있는 기능만을 따로 뽑아내서 시가총액 30조의 서비스를 만들어낸 것이다. 페이스북이 10억 달러에 인수한 인스타그램도 최초에는 위치기반 서비스를 제공하다

논문접수일: 2020. 01. 20.

1차 수정본 접수일: 2020. 02. 10.

게재확정일: 2020. 02. 10.

* 한양대학교 경영대학 박사과정(ys5950@hanyang.ac.kr), 제1저자

** 한양대학교 경영대학 교수(sanglee@hanyang.ac.kr), 교신저자

가 사진 공유 기능을 특화한 소셜네트워킹 서비스로 피벗해 성공을 거뒀다.

하지만 피벗이 늘 성공으로 이끄는 것만은 아니다. 피벗은 린 스타트업의 핵심이지만, 피벗이 모든 것을 성공으로 향하게 하는 만능도구는 될 수 없다. 미국의 유명 벤처 캐피탈리스트 Marc Andreessen (2012)은 “린 스타트업 전략을 잘못 적용하면 실패를 일상적인 것으로 치부하고, 실패 원인을 철저히 분석하기 보다는 오히려 간과할 위험이 높아져 성공의 가능성이 더 희박해 질 수 있다”고 주장했다. 즉, 가설이 맞지 않으면 어떤 원인에 의해서 가설이 맞지 않는지를 철저히 분석하고 다시 시도해야 하는데, 그것을 알기가 어렵다보니 그것을 당연한 것이라 생각하고 지속적인 피벗을 하는 것에 대한 문제를 제기한 것이다(조성주, 2014).

어떤 경우에는 좀 더 지켜보며 고객 반응을 살펴 보아야 하는 경우가 있고, 또 어떤 경우에는 실제로 가설이 잘못되었기 때문에 신속히 피벗을 해야 하는 경우가 있는데, 사실 이는 명확히 판단하기 어렵다. 결국 스타트업 기업이 성장 과정에서 직면하게 되는 중요한 선택의 상황에서 무의미한 피벗을 반복하게 되는 위험에서 탈피하고, 최선의 전략적 선택을 통해 사업을 성공으로 이끄는 것은 창업자에게 주어지는 과제라고 할 수 있다.

또한 피벗이란 용어는 스타트업계에서 가장 자주 사용되는 용어 중 하나임에도 불구하고, 어디부터 어디까지를 피벗이라고 볼 수 있는지에 대한 논란이 있어왔다. Ries(2011)가 분류한 피벗의 유형 중 고객 필요 전환의 예로 든 풋벨리 샌드위치가 대표적인 사례가 될 수 있다. 골동품 가게를 운영하던 중 서비스로 제공한 샌드위치를 손님들이 좋아하는 것을 보고 아예 샌드위치 가게를 차리게 되었는데, 이것을 과연 한 발을 축으로 방향 전환한 것이라고 할 수 있는지에 대한 이견이 존재한다. 골동품 가게와 샌드위치 가게와는 하나의 축이라고 할 수 있는 공

통점을 찾을 수 없기 때문이다. 이러한 측면에서 본다면 기존 사업을 포기하고 새로운 사업에 뛰어드는 모든 행동을 피벗이라는 관점으로 볼 수 있는지에 대하여 의문이 생길 수 있다. 이런 식으로 피벗을 정의한다면 기존 사업을 영위하다가 어떠한 새로운 사업을 하더라도 기존 사업에서 영감을 얻었다면 피벗이라고 부를 수 있기 때문이다(조성주, 2014).

피벗에 신중해야 하는 이유는 무엇보다 피벗에는 추가적인 비용이 소요되기 때문이다. 정량적이고, 실행 가능한 지표를 기반으로 가설을 세우고, 이에 대한 시간과 자원의 투입을 바탕으로 전환 비용을 예측해야 한다. 시장은 끊임없이 변하기 때문에 시장과 고객의 변화에 대한 측면까지 고려하여 자금 흐름 계획을 예측하여야 한다. 그리고 이러한 검토 결과에 따라 피벗(Pivot)을 할지 유지(Preserve)를 할지 판단해야 한다. 따라서 어떤 경우에 피벗이 옳은 선택이고 어떤 상황에서는 피벗이 독이 되는지, 피벗을 할 때는 어떤 요소들이 고려되어야 하는지에 대한 면밀한 분석이 요구되더라도 불구하고 이에 대한 연구는 매우 부족한 실정이다. 해외의 경우 스타트업의 피벗과 관련한 연구(Bajwa, 2016; Garcia, 2016)가 일부 있으나 피벗 과정 전반에 걸쳐 심도 있게 다룬 연구는 제한적이고, 국내의 경우 스타트업의 피벗을 주제로 연구한 논문은 찾아보기 힘들다.

이에 본 연구에서는 3D 프린터 관련 스타트업 기업 C사의 사례를 통해 피벗에 대한 전략적 의사결정 과정을 다루고자 한다. 본 사례는 스타트업 기업이 성장 과정에서 직면하게 되는 중요한 선택의 과정에서 실패를 최소화하고 합리적 선택을 할 수 있는 방안에 대해 살펴본다. 구체적으로는, 스타트업 기업이 피벗을 고민하고 실행할 때 어떤 요소들을 고민해야 하는지, 어떠한 사업적 위험성이 있는지에 대해 심도 있게 고민해보는 기회를 제공함으로써 성공적인 피벗을 통해 궁극적으로 스케일업 단계까지 나아갈 수 있도록 구체적인 시사점을 제시하고자 한다.

II. 이론적 배경: 린 스타트업(Start-up)과 피벗(Pivot)

2.1 린 스타트업(Lean Start-up)의 개념

사업과 창업은 창업자가 세운 가설을 하나씩 검증해 나가는 과정이며, 그 아이템이 시장에서 고객들에게 어떠한 가치를 줄 수 있는지 그 가치와 가설을 하나씩 검증해 나가는 과정이라고 할 수 있다(신중경, 2013). 또한, Ries(2011)는 “스타트업은 극심한 불확실성 속에서 새로운 제품이나 서비스를 만드는 조직이다”라고 정의한 바 있다. 고객과 제품, 보유자원의 규모에 있어서 환경적 조건이 비교적 안정적인 대기업과는 다르게 스타트업은 불확실성이 큰 상황에서 새로운 제품이나 서비스를 만들기 때문에 그 실패 가능성도 높다(나희경, 2016). 린 스타트업(Lean Startup)은 이러한 상황에 처한 초기 창업 기업에 보다 적합한 사업운영 방법론으로, 실패 시에 그 타격을 최소화해주고 성공가능성을 높여주어 많은 스타트업 창업자들에게 그 유용성을 인정받고 있다(Blank, 2013).

린 스타트업은 효율적인 기업 운영 관점의 개념인 ‘린(Lean)’과 초기 창업기업을 의미하는 ‘스타트업(Startup)’이 결합하여 만들어진 용어이다. 린(Lean)이란 ‘기름기가 쏙 빠진’이라는 의미로, 낭비를 최소화하는 일본 토요타 자동차의 생산 시스템인 린 생산방식의 개념에서 차용되어 사용되었다(Womack & Jones, 1991). 린 생산방식은 기업자원의 낭비를 최소화하고 이를 위해 지속적인 문제해결과 학습/조정을 중시하는 철학을 가진 사상이다(나희경, 2016).

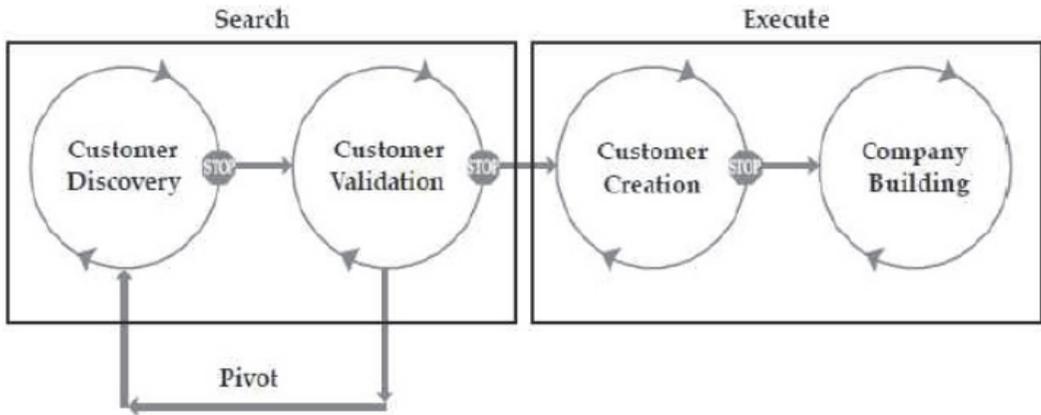
린 생산방식의 기본 철학과 함께, 콜롬비아 대학교수이자 창업가인 Steve Blank가 창시한 ‘고객개발론(Customer Development)’ 역시 린 스타트업의 기반이 되었다. Blank(2013)는 “스타트업이 실

제로 수익 실현이 가능한 비즈니스 모델을 찾아내기 전까지 아이디어에 대한 다양한 가설을 고객에게 지속적으로 테스트해야하며, 실제 시장에서 통하는 비즈니스 모델을 찾은 후에 본격적으로 기업을 설립하고 대규모 자원을 투자하는 확장 단계(Scale Up)로 가야한다”고 하였다. 또한, 창업자들이 실패하는 이유는 대부분 제품을 만들지 못해서가 아니라 고객을 만들어내지 못해서라는 점을 지적했는데, 불확실한 상황 속의 초기 창업기업에 있어 기업 설립 이전에 자사의 제품/서비스를 수용하는 실제 고객을 발굴하고, 그들에게 아이디어를 반복적으로 검증하고 수정해 나가는 ‘고객개발’의 프로세스(그림 1)가 중요함을 강조하였다(Blank, 2003; 김영찬, 2018).

Eric Ries는 토요타의 ‘린 생산방식’과 Blank의 ‘고객개발론’에 자신만의 아이디어를 결합하여 만들기-측정-학습의 피드백 순환(Build Measure-Learn Feedback Loop)을 핵심모형으로 하는 ‘린 스타트업’ 방법론을 발표하여 이를 대중화 시키는데 공헌하였다(나희경, 2016).

린 스타트업 모형의 핵심은 만들기-측정-학습의 피드백 순환(BML Feedback Loop)을 구축하는 것이다(Ries, 2011). 기업은 고객이 갖고 있는 문제를 해결하기 위해 가장 핵심이 되는 가설을 찾아내고, 이를 시장에 검증해보기 위해 고객에게 가치를 제공할 수 있는 최소한의 기능으로 제작한 제품인 최소기능제품(MVP, Minimum Viable Product)을 만들어 시장에서 고객 반응을 측정한다. 측정단계에서는 자사의 제품이 과연 고객에게 진정한 가치를 제공하고 있는지를 정량적으로 알 수 있도록 실행지표(Actionable Metrics)와 허무지표(Vanity Metrics)를 구분하여 측정하는 것이 중요하다(나희경, 2016). 이 과정에서 창업자가 수립했던 가설이 잘못된 것으로 드러난다면 창업자는 피벗을 해야 한다.

만들기-측정-학습의 피드백 순환은 사업 아이디어를 활용해 가설을 수립하고, 이를 고객에게 확인하

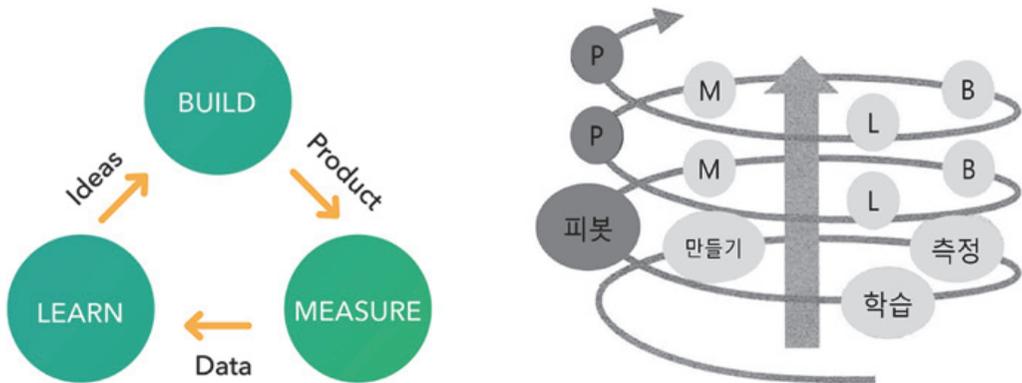


〈그림 1〉 고객개발 모델 (출처: Blank, 2013)

여 측정하며, 측정 결과를 학습해 반영하는 것인데, 이 순환 과정은 사실상 〈그림 2〉의 왼쪽과 같은 평면적인 모형이라기보다 오른쪽 같은 나선형 모형이 더 적합하다고 할 수 있다. 만들기-측정-학습 피드백 순환 과정이 사업 중 한번만 돌아가는 것이 아니라 사업 과정 내내 계속해서 반복 순환되기 때문이다(조성주, 2014). 나아가 이 순환 과정을 빠르게 작동시켜 낭비를 없애고, 시간을 단축하는 것이 핵심 목표가 된다.

즉, 만들기-측정-학습의 피드백 순환은 모든 것을 한 번에 완비하기 보다는 사업의 가장 핵심이 되는

가설부터 검증하고, 이 과정을 통해 얻은 고객에 대한 통찰을 상품에 적용, 개선해 나가는 것을 목적으로 한다. 이러한 접근 방식은 가설이 틀렸을 때 발생하는 손실과 자원 낭비를 막아준다. 또한 단순한 예측이 아닌 실제 시장 검증을 통해 고객의 반응을 확인하기 때문에 고객의 니즈에 대해 더 정확하게 배울 수 있고, 결과적으로 사업의 성공률을 높여준다. 이 모델이 전통적인 사업 실행 방식과 다른 점이라면 모든 계획을 수립하고 그에 맞추어 사업을 진행하는 방식이 아니라, 사업 계획을 단계별로 가설화하고 그 가설을 검증하며 그 다음 단계로 나갈 수 있도록



〈그림 2〉 BML 피드백 순환(출처: Ries, 2011) 및 나선형 모델(출처: 조성주 외, 2014)

하는 것이라고 할 수 있다(조성주, 2014). <표 1>은 만들기-측정-학습 모델을 린 스타트업 단계별로 어떻게 적용하는 지에 대해 정리하였다.

린 스타트업의 구체적인 실행방법은 다음과 같다. 첫 번째 단계는 기업들이 고객이 갖고 있는 문제와 그 문제를 해결하기 위한 자사의 해결방법에 대한 가설을 세우는 단계이다. 이 과정에서 기업은 우선 그 문제에 대한 검증을 실시해야 하는데, 이를 위해 기업들이 우선 자사의 사업 수행에 있어서의 주요한 고려 요인에 대해 한 장의 '린 캔버스'에 간략하게 기업해봄으로써 최대한 효율적으로 사업 계획에 대해 숙고해야 한다(Maurya, 2012a). 이를 바탕으로 고객 인터뷰 등을 활용해 자신들이 가정한 고객의 문제와 이를 해결하기 위한 자사의 솔루션이 실제로 타당한지에 대해 확인하는 기회를 가져야 한다. 여기서 기업은 문제와 해결책에 대한 검증 내용(Problem / Solution Fit)을 바탕으로 해서 해결책이 최소한 갖추어야 할 핵심요건을 중점적으로 구현한 프로토타입인 최소기능제품(MVP)을 만든다(나희경, 2016).

다음 단계는 제품과 시장의 적합성을 검증하는 단계이다. 이 단계에서는 최소기능제품(MVP)을 시장에 선보여 실제로 고객들이 필요로 하는 제품인지 확인하는 단계이다. 이 단계는 Early-Stage 단계에 있는 스타트업 기업들에게 가장 중요한 단계로 실제 제품을 시장을 통해 고객에게 보여주고 반응을 측정함으로써, 자신들이 세운 가설이 맞는지 검증한다. 이를 통해 기업은 학습을 하고, 그 다음 단계의 제품 개발에 반영하는 만들기-측정-학습의 피드백 순환을 반복하게 된다. 구체적으로는 고객이 원하는 핵심기

능에 대한 자사 제품의 가치제공 및 만족 정도를 정성적으로 검증하고 더 나아가 정량적으로도 유효한 지표를 통해 관찰(Tracking)해야 하는데, 이 과정에서 기업은 고객의 반응을 살피며 점진적으로 기능을 추가 또는 삭제한다(나희경, 2016). 그러기 위해서는 단순히 고객 반응을 살피기만 하는 것이 아니라, 고객이 어떻게 반응할 것이라는 가설을 설정하고, 설정한 가설대로 고객들이 반응하는지 확인하는 것이 필요하다. 피드백 순환의 반복 과정에서는 한정된 자원 투자를 통한 최소기능제품으로 시장에서 지속적인 검증을 시도하게 되는데, 이 때 자신들이 설정한 가설이 잘못되었다는 것을 알게 되면 제품 개선, 혹은 피봇을 실시한다.

두 번째 단계에서 MVP 제품을 통해 시장에서 성공적인 고객 반응이 확인되면 마지막 단계로 시장 규모 확장(Scale-up) 가능성 여부를 검증하게 된다. 성장 가능한 비즈니스 모델임을 확인하기 위해서는 수립된 비즈니스 모델을 중심으로 고객 관계에 있는 여러 가지 통계 수치를 확인해야 한다(조성주, 2014). 이 단계는 초기시장에서 주류시장으로의 확장을 시도하는 단계로, 기업의 비즈니스 모델 이 검증되면 영업과 마케팅 활동을 확대하고 신규고객을 창출함으로써 회사를 성장시키는데 주력한다(나희경, 2016). 기업은 이 단계에서 본격적으로 외부투자를 유치하는 것이 이상적이라고 할 수 있는데 이는 창업가와 투자자 모두 세 번째 단계의 시점에서 '사업 확장'이라는 동일한 목적을 가지기 때문이다(Maurya, 2012a). 이 단계에서기업은 최소기능제품을 버리고 본격적인 성장을 목적으로 시장에 완전한 제품을 공급하게 된다.

<표 1> 린 스타트업 단계별 검증 대상과 목표(조성주, 2014)

단계	검증 항목	검증 목표
1단계	문제/솔루션 적합성	아이디어의 시장성 검증
2단계	제품 적합성	최소기능제품을 통한 제품 적합성 및 기능 확정
3단계	시장 규모 확장 가능성	수익 모델의 실현

2.2 피벗(Pivot)의 개념

린 스타트업에서 가장 강조되는 부분 중 하나는 피벗(pivot)이다. 피벗은 전략적 가설이 정확하다고 믿을 만큼 충분히 전진하고 있지 않아 주요한 변경을 해야 하는 것, 제품, 전략, 성장 엔진에 대한 새롭고 근본적인 가설을 테스트하기 위해 경로를 구조적으로 수정하는 것으로 정의된다(Ries, 2011). 만들기-측정-학습 순환 과정에서 설정했던 가설이 기대에 미치지 못한다면 피벗을 제시하고 있다(조성주, 2014). 스타트업에서 피벗이라는 개념을 폭넓게 본다면, 본래 유지해오던 비즈니스 모델이나 사업 전략의 방향을 틀어 제품을 만들거나 서비스를 창조해내는 것이라고 할 수 있다. 그러나 린스타트업의 저자 에릭 리스(Eric Ries)는 피벗을 'A change in strategy without a change in vision'이라고 범위를 한정시켜 정의하기도 했는데, 이는 피벗은 전략을 수정하는 것인지 회사의 가치나 비전과 목표를 전면 재탄생시키는 개념 혹은 완전히 새로운 비즈니스 모델을 만들어 낸다거나 사업 자체를 바꿔버리는 것은 피벗이 아니라는 의미이다.

만들기-측정-학습 피드백 순환 모델을 활용해 린 스타트업을 실행해 나가는 과정에서 다양한 변화가 일어나게 된다. 시장에서 최소기능제품(MVP)을 통해 고객들에게 검증해 본 결과, 창업자가 수립했던 가설이 잘못된 것으로 드러난다면 창업자는 변화를 모색하여야 한다. 목표 가설을 달성하기 위해 어떤 방향으로 어떻게 개선할 것인지에 대한 의사결정 과정을 거치고, 다시 고객에게 검증한다. 이러한 반복적인 검증 과정에서 일어나는 변화의 행위들이 바로 피벗인데, 스타트업은 이 단계에서 제품이나 서비스, 또는 전략을 고객의 요구사항에 부합하는 방향으로 전환하여야 하며, 이 과정을 통해 성공 가능하고, 확장 가능한 비즈니스 모델을 수립해 가게 된다. 기존에 수립했던 목표 가설이 원하는 방향으로 검증되지

않았을 때 검토해 볼 수 있는 피벗의 유형을 <표 2>에 제시하였다.

린 스타트업에서 피벗은 핵심적인 부분이지만, 무분별한 피벗이나, 피벗 일상화에 대한 우려 또한 존재한다. 우선, 창업가들이 고객의 반응을 주의 깊게 듣다보니 너무 자주 피벗을 하게 된다는 것이다(McGinn, 2012; Ladd, 2016). 이는 창업자가 린 스타트업을 활용할 때 고려해야 하는 중요한 문제로, 고객의 의견을 어디까지 반영할지에 대한 기업의 명확한 기준이 수립되어야 한다는 의미이기도 하다. 피벗을 할 지 말지에 대한 의사결정(Go/no-Go Decision)은 물론 고객의견에 의거하여 결정되지만, 이에 대한 기업 내부의 의사결정 기준 및 체계 없이는 기업이 올바른 의사결정을 내리기가 상당히 어렵다(나희경, 2016). 또한, 무분별하게 반복되는 피벗은 추가적인 비용을 소모하게 할 뿐만 아니라 창업자와 직원들의 피로감을 더하게 만든다. 기업이 고객의 의미 있는 시그널을 잘 파악하여 효과적인 피벗을 하는 것이 불가능하다면 오히려 자원과 에너지를 더욱 낭비하는 결과를 초래하게 될 수도 있다(McGinn, 2012; Ladd, 2016). Marc Andreessen(2012)은 “린 스타트업 전략을 잘못 적용하면 실패를 일상적인 것으로 치부하고, 실패 원인을 철저히 분석하기 보다는 오히려 간과할 위험이 높아져 성공의 가능성이 더 희박해 질 수 있다”고 주장했다. 즉, 가설이 맞지 않으면 어떤 원인에 의해서 가설이 맞지 않는지를 철저히 분석하고 다시 시도해야 하는데, 그것을 알기가 어렵다보니 그것을 당연한 것이라 생각하고 지속적인 피벗을 하는 것에 대한 문제를 제기한 것이다(조성주, 2014). 어떤 경우에는 좀 더 지켜보며 고객 반응을 살펴봐야 하는 경우가 있고, 또 어떤 경우에는 실제로 가설이 잘못되었기 때문에 신속히 피벗을 해야 하는 경우가 있는데, 이에 대한 분석과 판단은 린 스타트업을 활용하고자 하는 창업자에게 주어지는 과제이다.

2.3 피벗(Pivot)의 종류와 방법

스타트업 기업들은 다음의 10가지 유형의 피벗을 통해 비즈니스 모델 또는 전략을 수정할 수 있다. 이 10가지 피벗의 종류 또한 에릭 리스의 'The Lean Startup'이라는 책에 소개되었다. 창업자가 피벗을 고

민하게 되었을 때 상황에 맞는 전략을 쉽게 적용할 수 있도록 실제 비즈니스 유형을 토대로 피벗의 유형을 정의하여 일종의 가이드라인을 제시한 것이다.

많은 창업가들이 피벗에 대해 '기존 사업을 포기하고, 완전히 새로운 것을 시도하는 것'으로 착각하는 경향이 있다. 하지만 <표 2>와 같이 피벗의 유형을

<표 2> 피벗(Pivot)의 종류(Ries, 2011)

구 분	내 용
<p>줌인 피벗 (Zoom-in Pivot)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 제품/서비스의 한 가지 기능에 지나지 않았던 것 자체가 제품/서비스가 된 경우이다. 최소기능제품(MVP)을 통해 고객 검증을 하다보면 고객들이 매료된 특정 기능이나 부분이 발견된다. 그 부분에 집중하여 사업 전략과 비즈니스 모델을 수정하는 것이다.
<p>줌아웃 피벗 (Zoom-out Pivot)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 기존에 제공하던 제품/서비스는 일부가 되고 보다 범위가 넓어진 제품/서비스를 제공하는 경우이다. 기존에 기업이 만들었던 제품이 더 큰 제품의 일부 기능이 되는 것이다.
<p>고객군 피벗 (Customer Segment Pivot)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 기존에 생각했던 소비자나 다른 소비자들에게 특화된 서비스를 개발하는 경우이다. 최소기능제품(MVP)을 만들어 시장에 내놓았을 때 예상치 못했던 고객군에서 반응이 올 가능성이 있다.
<p>고객 필요 피벗 (Customer Need Pivot)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 기존 MVP 제품이 고객들의 필요를 충족시켜주지 못한다는 것을 발견했을 때, 이를 해결하기 위해 그들의 필요에 맞게 수정되거나 새로운 제품을 개발하는 것이다. 고객에 대한 정확하고 깊은 통찰이 있을 때 실행할 수 있는 피벗이다.
<p>플랫폼 피벗 (Platform Pivot)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 플랫폼을 개발하던 회사가 애플리케이션을 개발하기 시작하거나, 반대로 애플리케이션을 개발하던 회사가 애플리케이션이 구동될 플랫폼을 개발하게 되는 경우이다. 통상적으로 자사 플랫폼에서 구동되는 애플리케이션을 개발하기 위해 실행되는 경우가 많다.
<p>사업 구조 피벗 (Business Architecture Pivot)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 기존에 머물던 저이윤 & 대규모시장에서 고이윤 & 소규모시장으로 가거나, 그 반대로 가는 경우이다. 통상적으로 B2C가 저이윤/대규모형태로 운영되고, B2B가 고이윤/소규모시장인 경우가 많은데, 이와 같이 B2C에서 B2B로, 또는 B2B에서 B2C로 가는 것을 뜻한다.
<p>가치 획득 피벗 (Value Capture Pivot)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 기업이 가치(value)를 획득하거나 창출하는 전략을 수정하는 경우이다. 수익 모델을 수정하거나 재구성하는 등의 방법이 해당된다.
<p>성장엔진 피벗 (Engine of Growth Pivot)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 기업이 더 빠른 성장과 더 큰 수익 창출을 위해 성장 전략을 변경하는 경우이다. 바이럴 마케팅 성장, 유료 성장, 제방문 성장은 기업의 성장에 크게 기여하는 요소들이다. 기업이 어떤 방식으로 성장하려는지 결정하고, 이 중 가장 효과적인 모델을 선택하는 피벗이다.
<p>유통 경로 피벗 (Channel Pivot)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 기업이 제품이나 서비스를 판매하는 유통 경로(채널)을 변경하는 경우이다.
<p>기술 피벗 (Technology Pivot)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 기존과 동일한 해결책을 제공하되 새로운 차원의 완전히 다른 기술을 사용해 제품이나 서비스를 구동/구현시키는 경우이다. 이 때 새로운 기술은 기존과 비교해 훨씬 효과적이고 우월한 성과를 거둘 수 있어야 한다. 기술 피벗은 이미 기반이 잘 다져진 비즈니스 모델에서 흔하게 나타난다.

10가지로 정리한다면, 새로운 비즈니스를 위해 기존의 비즈니스를 완전히 포기하는 결정을 피봇에 포함시키는 것은 타당하지 않다.

III. C사의 창업 배경과 성장 과정

3.1 진주에서 상경한 공학도, 그리고 C사의 시작

C사의 창업자인 봉재철 대표는 경남 진주 출신이다. 봉재철 대표는 부산대학교에서 컴퓨터공학을 전공했으며, 동 대학의 대학원에 진학해 컴퓨터공학 석사 학위를 취득하였다.

학업을 마친 후에는 대기업에 취업을 했다. L전자 소재/생산기술 부서에서 근무하며 제품 생산에 필요한 공법과 장비를 연구·개발하는 업무를 담당했다. 외국 장비에 의존하는 생산 기술들을 국산화시키기도 하고, 기존의 생산 과정에 혁신을 불러올 신기술을 개발하기도 했다. 봉 대표는 주로 장비의 S/W 제어 알고리즘 개발 업무를 담당하며, S/W UI부터 알고리즘 개발까지 IT 전반에 거친 업무를 익힐 수 있었다. L전자에서 근무하던 도중 지인을 통해 급성장하고 있던 소셜커머스 기업 T사부터 스카웃 제의를 받게 되었으며, T사의 전산팀에서 팀장급으로 약 3년 간 근무하기도 하였다.

봉 대표는 재직하던 회사에서 퇴사하고 잠시 휴식을 갖던 중 취미 생활의 일환으로 3D 프린터를 만들기 시작하였다. 당시 3D 프린터기는 매우 고가라는 인식이 퍼져있던 상태에서, 생각보다 저렴한 비용으로 개인용 3D 프린터를 제작하는 것에 대해, 이를 신기하게 본 주변 지인들이 봉 대표에게 비용을 지급하며 개발을 요청하기 시작했다. 자신이 취미 삼아 만든 3D 프린터를 금전적인 댓가를 받고 판매하는 것이 부담스러웠으나, 워낙 거절하는 것을

어려워하는 성격이었던 그는 결국 주변 사람들에게 3D 프린터를 만들어 제공하기 시작했다. 가장 기초적인 사양의 3D 프린터에 지인들의 요구사항을 반영한 맞춤형 3D 프린터를 제작해주었는데, 봉 대표 자신이 기술적으로 구현해낼 수 있는 부분에 대해서는 최대한 반영해 주기 위해 필요한 부분은 스스로 공부를 하면서 제작을 하기도 했다. 이러한 과정에서 봉 대표는 자신도 모르는 새에 3D 프린터 전문가가 되어갔다고 한다. 3D 프린팅의 기본 성형 원리는 적층방법인데, L전자에서 연구원으로 근무하던 시절 몇 차례 접해본 분야였기에 추가적인 학습을 통해 계속 응용해나갔던 것이다. 더욱이 3D 프린터기 개발을 위한 소프트웨어 등은 이미 오픈소스로 공개되어 있었기 때문에, 이미 관련 분야에 전문 지식이 있었던 봉 대표는 그것들을 활용하여 학습하고, 보완하며 독자적인 기술력을 키워나갈 수 있었다.

봉 대표가 제작한 3D 프린터를 사용해 본 지인들의 반응은 폭발적이었다. 개인이 취미 삼아 만들었다고는 믿을 수 없을 만큼 비용 대비 완성도가 높았고, 기성품과 달리 자신이 요구한 세부적인 기능까지 일부 적용된 제품이니 만족도가 높을 수밖에 없었던 것이다. 봉 대표의 3D 프린터에 대한 정보는 입소문을 타고 지인의 지인들, 그리고 관련 분야에 속해있는 중소기업들에게까지 퍼지게 되었다. 봉 대표는 자신의 취미로 제작한 3D 프린터기에 대해 단 한 번도 홍보를 한 적이 없었음에도 불구하고, 여러 중소기업에서 3D 프린터 완제품 및 관련 부품 공급 요청을 받게 된다. 이러한 과정에서 국내 시장에 3D 프린터 관련 다양한 수요가 발생하는 것을 확인하게 된다. 또한, 자신이 가진 3D 프린터 기술력을 통해 기존 시장에서 유통되고 있던 3D 프린터 제품들이 가진 문제점을 보완할 수 있는 부품 개발에 대한 아이디어도 얻게 된다. 봉 대표는 이를 계기로 기술 기반의 스타트업 기업인 3D 프린터 제조업체 C사 설립을 결심한다.

3.2 C사의 성장과정

봉 대표는 창업 초기 약 5억원에 자금으로 C사를 설립했다. 본인의 자금 약 1억원을 투자하였으며, 정부 창업지원자금과 용역연구개발과제를 통한 지원 자금으로 4억원을 지원받았다. C사의 초기 사업모델은 일반 개인 혹은 기업을 대상으로 소비자가 원하는 사양에 맞추어 3D 프린터를 주문 제작해주는 것이었다.

3D 프린터의 기본 원리는 적층 방식으로 제품을 만들어내는 것인데, 적층 방식이란 쉽게 말해 바닥에서 위로 재료를 쌓아가는 방식이다. 소재를 깎아내어 출력했던 기존의 절삭 방식과 비교해 적층 방식에서는 아무리 복잡하고, 어려운 형상도 제품형상 구현에 있어 제한이 없이 그대로 출력이 가능하다.

<그림 3>과 같은 여러 가지 인쇄 방식 중 C사의 3D 프린터는 FDM(Fused Deposition Modeling)이라는 가장 대중적인 방식을 선택했다. 고체로 되어있는 재료에 열을 가해 재료를 녹인 후에 3D 프린터 노즐을 이용해 겹겹이 쌓아 올리는 방식이다. 발명자가 글루건을 보고 처음 아이디어를 얻었는데, 3D 프린터의 노즐이 글루건과 같은 역할을 하게 된다. 주변에서 가장 흔하게 볼 수 있는 3D 프린터의 형태이기도 하다.

FDM 방식의 가장 큰 장점은 장비와 재료비가 저렴하다는 것이다. 출력물의 재료가 되는 PLA는 1KG에 만원 정도로 타 재료에 비해 매우 저렴하다. 또한, 프로그램이나 기기 조작이 단순하기 때문에 조작하기 쉽고 유지보수가 편리하다. 따라서 개인용 3D 프린터를 사용하는 일반인들에게는 가장 적합한 방식이기도 했다.

그러나 봉 대표는 사업이 본격화됨에 따라 완제품을 만들어 공급하는 것에는 한계가 있다고 판단했다. 그는 기존의 2D 프린터 시장과 마찬가지로 3D 프린터 역시 시장이 성숙되면, 개인 사용자 단위로 제품 사용이 보편화 될 것이라고 확신했다. 그 시점에서는 지금과 같은 주문 제작이 아닌 기성품의 양산 체계가 되어야 할 것인데, 봉 대표는 C사가 기성품 시장에서는 경쟁력을 갖기 어렵다고 생각한 것이다.

첫 번째 이유는 제품의 완성도였다. 상업용 제품을 만들어 판매해야 한다면, 취미로 만들어 지인들에게만 공급하던 것과는 얘기가 달라진다. 제품의 기술력뿐만 아니라, 디자인, 마감 등 사소한 부분까지 모두 신경 써서 만들어야 하고, 이 과정에서 많은 시간과 자본 투입이 요구된다. 제품의 완성도를 높이기 위해 출시 시기가 길어질 때 시장 진입 타이밍을 놓치게 될 것 같다는 판단을 내렸다. 두 번째 이유는 완제품을 양산하기 위해서는 생산라인을 갖추



<그림 3> 3D 프린터 출력 방식

어야 하는데 자금적인 한계가 명확했다. 세 번째는 대기업과의 경쟁이었다. 봉 대표는 기존 시장의 제품들보다 저렴한 가격으로 그와 비슷한 혹은 그보다 우수한 성능으로 제품을 만들 자신은 있었지만, 대기업의 제품들과의 장기적인 싸움에서 이길 자신은 없었다. 공학도로써 우수한 제품을 개발해낼 수는 있지만, 개발한 제품에 대한 마케팅과 유통부터 사후 관리 체계까지 구축해 대기업과 경쟁하는 것이 어렵다는 판단이었다. 또한 일시적으로는 자신이 만든 3D 프린터가 시장에서 가격 경쟁력을 가질 수는 있어도 장기적으로 대기업이 자본력을 활용해 금방 쫓아올 것이라고 생각한 것이다.

긴 고민 끝에, 봉 대표는 3D 프린터의 핵심 부품 개발 및 공급에 집중하기로 했다. 그러한 과정에서 봉 대표는 오토 레벨링 센서 기술을 이용한 핵심 부품을 개발하게 된다.

오토 레벨링이란 쉽게 설명해 출력물을 출력하기 전 수평을 맞춰주는 것이다. 3D 프린터 출력 시 X, Y축과는 달리 Z축은 조금만 틀어져도 출력물이 망가져버리게 되는데, 오토 레벨링은 노즐과 베드의 위치를 측정하여 자동으로 수평을 맞춰주는 것이다. 수동으로 설정해 출력을 할 수도 있으나, 이 경우 몇 차례의 시행착오를 거쳐야 할 수도 있고, 관련 지식이 없는 일반인들의 경우에는 조작에 더욱 어려움을 겪게 된다. 봉 대표는 3D 프린터 시장이 커지고, 일반 사용자들에 대한 보급이 확대될수록 오토 레벨링 센서는 핵심적인 부품 중 하나가 될 것이라고 판단했다. 마침내 오토 레벨링을 지원하는 센서 개발에 성공한 봉 대표는 3D 프린터 관련 부품 제조업체인 A사와 협력하여 부품을 양산 및 판매하게 된다. 이 부품은 최초의 국내 개발 부품으로 시장의 유사 제품들 중 가장 우수한 기술력을 인정받게 되고, C사는 이 부품의 개발과 판매를 통해 성장 발판을 마련하게 된다.

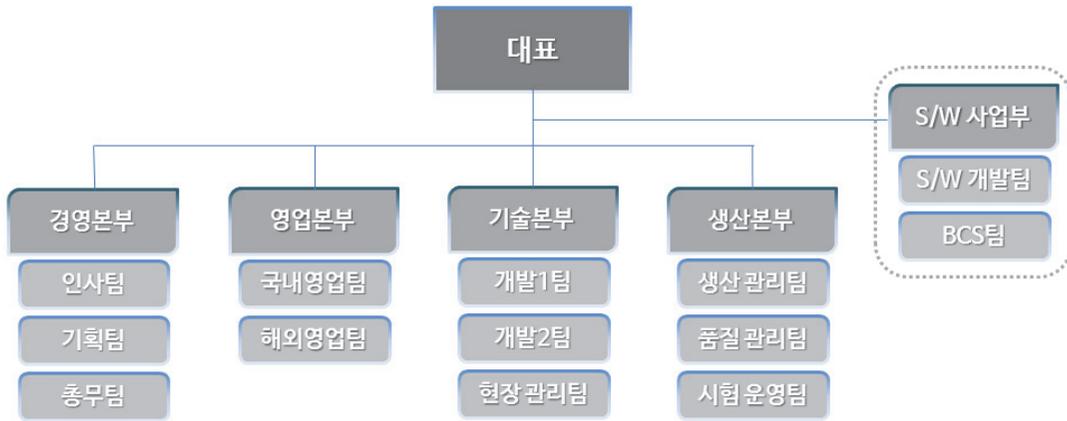
3.3 거래 업체들로부터의 뜻밖의 요청, 그리고 시작된 창업자의 고민

3D 프린터 부품 제조를 위하여 체결한 A사와의 협약을 계기로 양 사의 업무 분담이 구분되었다. C사는 봉 대표의 기술력을 바탕으로 핵심 부품의 연구개발을 담당하고, A사는 제품의 생산 및 공급에 주력하였다.

3D 프린터로 출력을 하기 위해서는 모델링 등에 필요한 다양한 S/W 프로그램을 사용하게 되는데, S/W에 대한 문제가 생기거나 프로그램에 수정이 필요할 경우 이와 관련된 업무도 봉 대표가 담당했다. 3D 프린터를 주문제작한 업체들 별로 각자가 원하는 요구사항이 조금씩 달랐는데, 그 목적에 맞게 S/W의 수정을 요청하는 경우가 있었고, 봉 대표는 C/S의 일환이라는 생각으로 최대한 그 요구에 맞춰주기 위해 노력했다.

이러한 과정 속에서, 시간이 지날수록 봉 대표는 C사의 거래업체들로부터 3D 프린터와는 관련 없는 각종 전산 관련 업무를 요청받기 시작한다. 봉 대표가 S/W 개발 역량도 보유하고 있으며, 또한 전산적인 부분의 각종 문의에도 성실하게 자문해 준다는 것을 알게 된 거래업체의 대표들이 자사에서 필요로 하는 다른 S/W 개발 영역까지 의뢰한 것이다.

S/W 개발 등의 IT 서비스 업무가 C사의 사업 분야와는 무관했지만, 봉 대표는 거래업체들과의 파트너 관계 유지를 위해 요청에 응하기 시작했다. 남은 시간을 활용해 아르바이트 삼아 수익을 얻겠다는 생각도 있었다고 한다. 초반 2 ~ 3건의 요청에 대해서는 봉 대표가 직접 해당 용역을 담당했다. 그러나 공급한 솔루션에 대한 수정 요청 등 후속조치 요구가 이어지고, 연이어 타 사의 업무 요청까지 물려들게 되며 봉 대표 혼자서 처리할 수 있는 수준을 넘어 서게 된다. 이 때 봉 대표는 C사의 본래 사업 영역인 3D 프린터 부품 제조 및 개발 영역과는 상관없



〈그림 4〉 C사 조직도

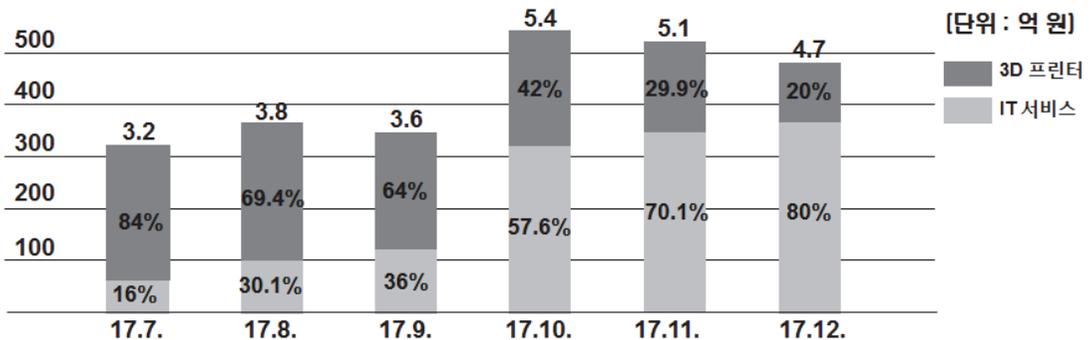
는 IT 인력을 충원하게 된다. 결국 〈그림 4〉와 같이 S/W 사업부를 신설해 3D 프린터 관련 S/W 개발 업무와 더불어 거래업체들이 요청하는 IT 서비스 업무를 일부 수행하게 된다.

이 때 봉 대표는 회사 운영에 있어 여러 가지 딜레마를 겪게 된다. 3D 프린터 시장의 성장이 본격화 되지 않은 시점에서 C사의 사업영역인 3D 프린터 관련 매출 성장이 한계에 부딪힌 것이다. 이와 더불어 부수적인 수입원 정도라면 생각했던 IT 서비스 사업 부문의 매출액이 예상보다 커지기 시작했다. 〈그림 5〉와 같이 3D 프린터 관련 매출이 저조한 달에는 IT 서비스 부문의 매출액이 더 큰 비중을 차지

하기도 했다.

C사는 본래 IT 서비스 전문 기업이 아니었기 때문에, IT 인력은 3명에 불과했다. 내부 인력을 투입할 여력이 없는 상황에서 거래업체들로부터 업무 요청이 올 경우, 어쩔 수 없이 거절하거나 외부 인력을 알선해 소개해 주기도 하였다. IT 인력이 부족한 상황에서 IT 서비스 관련 의뢰에 대응하기 위해 언제 부턴가 봉 대표 역시 3D 프린터 분야보다 IT 서비스 부문에 더 많은 시간을 투자하게 되었다.

봉 대표는 언제까지 이렇게 주먹구구식으로 운영할 수 없겠다는 생각을 갖게 되었다. 피봇을 통해 성공을 거둔 스타트업 기업들에 대한 기사를 읽었던



〈그림 5〉 17년 하반기 매출액 추이

것이 불현 듯 떠올랐다. 모 스타트업 기업의 창업자로부터 적절한 시기에 피봇을 하지 못하면 실패한다는 조언을 들었던 기억도 되살아났다. 봉 대표는 3D 프린터 관련 매출 성장이 지지부진한 상황에서 점점 매출이 성장하고 있는 IT 서비스 분야로 C사의 핵심 사업영역을 변경하는 것에 대해 심각하게 고민하게 된다.

IV. IT 서비스 업계 구조 및 최근 동향

4.1 IT 서비스 산업의 개념과 특성

IT 서비스는 IT 수단을 활용해 부가가치 제고를 위한 시스템을 구축하고, 문제해결 방안(솔루션)을 제시하는 등의 IT 관련 서비스를 제공하는 사업이다.

IT 서비스 산업에 대하여 다양한 관점에서의 정의를 내릴 수 있으나, 현대적인 관점에서의 IT산업의 정의는 (1) 정보시스템 구축과 운용 등을 통해 구매자의 경쟁력 제고 및 생산성을 향상시키고, 기존 산업과의 융합을 통해 시너지를 창출하는 산업, (2) 정보 기술을 활용해 조직 경쟁력을 강화시키고 해당 분야의 업무 또는 사업의 부가가치를 제고하며, IT 기술을 기반으로 기존 산업들과 융합해 새로운 서비스를 창출하는 산업으로 정의된다. IT 서비스 산업의 특징은 다음과 같다.

첫째, 구매자가 중심이 되는 시장이다. IT 서비스는 구매자의 요구사항에 따라 서비스의 사양이 결정된다. 따라서 다수 공급자 간 가격 경쟁이 치열하며, 저가 수주로 인한 서비스 품질 하락 가능성도 존재한다.

둘째, 업체들 간 상호 협력 구조가 구축되어 있다. 환경 변화에 따라 프로젝트 규모가 대형화되고, 수요자들의 요구 수준이 복잡해지므로, 다양화되어 있는 업체들 간의 협력이 중요시된다.

셋째, 산업 생산성 향상에 기여하는 지원 서비스이다. IT 서비스는 사무자동화 및 생산자동화 등을 통한 기업 생산성 향상 및 경쟁력 제고 뿐 아니라, 제조업, 건설, 물류, 마케팅, 금융 산업 등 기존 산업과의 융합을 통해 시너지를 창출한다.

넷째, 대표적 고용창출 산업이다. IT 서비스 산업의 업체당 평균 종업원 수는 2000년 15.3명에서 2010년 18.4명으로 증가 추세를 보이고 있으며, 2010년 기준 전체산업의 3.8배, 제조업의 1.8배에 해당하는 대표적 고용창출 산업이다.

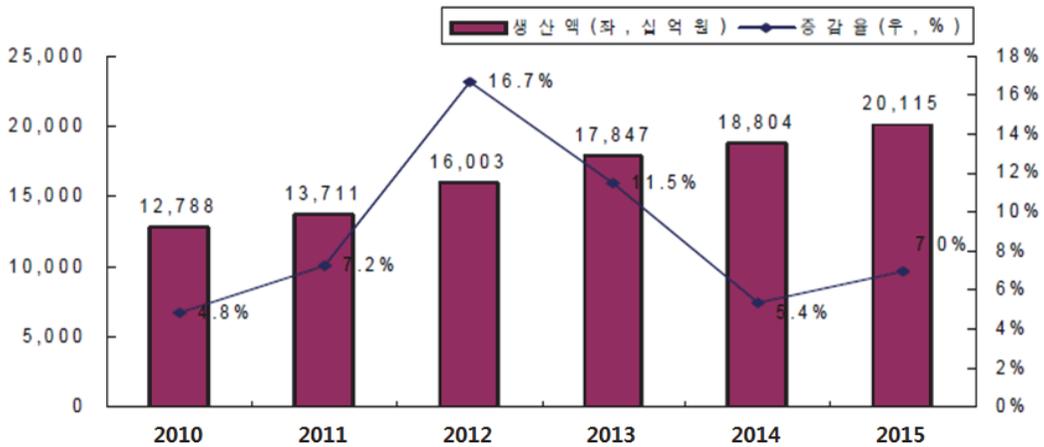
다섯째, IT는 모든 산업의 저변이 되는 산업으로 다양한 산업 분야와 연관되어 있다. IT 서비스는 산업의 체계적 효율성을 보장하는 분야로, S/W, 통신, 컨설팅 등 IT와 관련된 모든 기술이 종합적으로 집대성된 분야이다.

4.2 국내 IT 서비스 업계 구조 및 최근 동향

<그림 6>과 같이 국내 IT 서비스 산업은 꾸준한 성장세를 보였다. 2003년 이후 연평균 9.5%의 성장률을 기록하며 매년 꾸준히 성장하고 있으며, 특히 2008년에는 금융권의 IFRS 도입과 차세대 시스템 구축 등의 영향으로 전년대비 7% 증가한 20조 원의 생산을 달성했다. 또한 국내 소프트웨어 산업 전체 생산액 중 58%를 차지해 최대 비중 차지하고 있으며, 특히 대기업 계열사인 IT 서비스업체들이 달성하는 안정적인 국내 매출이 많은 비중을 차지하고 있다.

국내 IT 서비스산업의 생산액 중 수출이 차지하는 비중은 약 3% 대에 불과해 내수시장 의존도가 매우 높은 내수 중심의 시장인데, 국내 대기업들은 통상적으로 자체 IT 업무 전담하는 계열사를 가지고 있어, 계열사의 관계사 매출 비중이 높다.

국내 시장에서는 토종 기업들이 확고한 입지를 구축하고 있으며, 외국계 기업으로는 한국IBM이 2008



〈그림 6〉 국내 IT 서비스 산업 생산액 추이(출처:IT STAT)

년 1조 3억원의 매출로 업계 4위 수준의 실적을 달성하였다. 그러나 국내 기업의 글로벌 경쟁력은 매우 미약한 수준으로 세계 기업과는 현격한 격차가 있으며, 글로벌 경쟁력 강화 필요한 실정이다. 따라서 적극적인 해외시장 개척을 통한 신성장 동력 확충으로 매출 신장 및 글로벌 경쟁력 강화가 필요하다. 또한 특수 관계사 매출 비중 과다 현상이 지속되고 있는데, 이는 기존 유지 보수 수익 외에 대기업을 중심으로 한 그룹 간 M&A에 따른 통합망 구축, 글로벌 통합 ERP 프로젝트 구축 등이 수요 증가 요인이 되고 있기 때문이다.

4.3 IT 서비스 산업 내 경쟁상황

IT 서비스 산업은 기존 업체뿐만 아니라 신생 기업들과 SI업체, 소프트웨어 벤더들까지 역량을 강화함으로써 시장 경쟁이 지속적으로 치열해지고 있다. 특히, 기존 경쟁기업에서의 업무노하우 및 Spin-off 형태로 시장에 진입한 신규 진입자들은 플랫폼 서비스, ISP 컨설팅 등 특정 업무 영역에 특화된 기술력을 보유하고 있어 큰 위협이 될 수 있는 상황이다. C사가 IT 서비스업에 진출할 시, 산업 내 주요 경쟁

업체들은 다음과 같다.

4.3.1 주식회사 N사

(주)N사는 AWS(Amazon Web Service)의 컨설팅 파트너사로서 AWS환경에 맞는 최적의 클라우드 서비스를 제공한다. 주요 사업부문은 클라우드서비스, 시스템통합, IT아웃소싱, ICT서비스, 정보보호 서비스이다. N사는 30년 이상 축적된 시스템 개발 및 운영 경험과 차별화된 기술력을 바탕으로 IT 서비스를 제공하고 있으며, 고객사의 비즈니스 전략을 효과적으로 이행할 뿐만 아니라, 서비스 품질 제고를 통해 경영 효율성 향상 및 신규 사업 진출 등의 전략적인 역할 수행을 지원한다. (주)N사는 1993년 1월에 설립되어 2016년 기준 종업원 수 382명, 매출액 1,071억원을 기록하였다.

4.3.2 주식회사 A사

(주)A사는 고객사의 정보시스템 관련 전반적인 업무를 위탁 받아 시스템 기획부터 설계, 운영, 소프트웨어 및 하드웨어의 개발과 유지보수까지 책임지고

관리하는 IT 솔루션 전문기업이다. 급변하는 IT사업 변화에 맞추어 고객의 정보화시스템 구축사업에 전문적인 서비스를 제공하기 위하여 국내외 다양한 솔루션 제조사와 협력관계를 유지하고 있으며, 다년간 축적된 IT전문기술과 접목하여 혁신적인 Total IT 서비스를 제공한다. 주요 사업영역은 시스템 통합 및 IT아웃소싱, 통합유지관리, SW개발 및 구축, 솔루션 유통이고, 주요 고객사는 공공기관, 시도/지자체, 교육/국방 부문 등으로 일반기업에 비해 공공 부문이 높은 비중을 차지한다. (주)A사는 2016년 기준 종업원 수 100여명, 매출액 446억원을 기록하였다.

4.3.3 주식회사 S사

(주)S사는 정보처리(SI, SM), 빌딩, 통신, 금융솔루션 구축 및 자문, 소프트웨어 개발, 통신사업 관련 서비스, 소프트웨어 패키지 및 주변기기 판매 등 컴퓨터시스템 통합 컨설팅 및 구축을 수행하는 IT 서비스 업체이다. 공공, 제조 부문에 정보시스템 운영 및 유지보수 관련 풍부한 경험을 가지고 있으며, 이를 통해 안정적이고 효율적인 정보시스템 관리 솔루션을 제공한다. (주)S사는 1978년 5월에 설립되어 2016년 기준 종업원 수 103명, 매출액 396억원을 기록하였다.

4.3.4 주식회사 D사

(주)D사는 IT 서비스 전문기업으로 가상화, 인터넷 서비스, SaaS솔루션, IDC 및 네트워크 운영사업, O2O서비스 등을 영위하고 있다. IBM, VMware, Citrix, RedHat, SFDC 등 업체와의 총판 계약을 통하여 해외 솔루션을 국내에 성공적으로 도입했으며 공공, 금융, 통신, 제조 등의 분야에서 다수의 시스템 통합 경험을 보유하고 있다. (주)D사는 금융투자업 부문의 키움증권, 인력공급업 부문의 알바인 등

을 주요 계열사로 보유하고 있으며, 2017년에는 서버와 스토리지 등의 IT 자원을 빌려주는 다우클라우드 서비스를 출시하였다. 매출 구성은 리테일 총판본부 29%, 투자운용본부 26%, 시스템구축본부 15%, 홀세일 총판본부 14%, 기타 10%, IB사업본부 4%, 건물관리본부 2% 등으로 구성되어 있다. (주)D사는 1986년 1월 9일에 설립되어, 2016년 기준 종업원 수 464명, 매출액 2,147억원을 기록하였다.

V. 피봇 결정을 위한 타당성 분석

5.1 주요 고객사들의 특성 및 핵심 니즈

C사의 거래업체들이 제조업체인 C사에 IT 서비스까지 요청하는 주된 이유는 비용의 절감이다. C사의 주요 거래업체 대부분은 소규모 중소기업이므로, IT 서비스 전문 기업에게 개발 용역을 맡기기에 현실적으로 비용적인 한계가 있었다. 즉, C사에 개발 용역을 의뢰함으로써 IT 서비스 전문 기업에 비해 서비스의 질은 조금 떨어질지라도 합리적인 비용에 자신들이 가진 문제를 해결하길 원했던 것이다. 그러나 그동안 고객 기업들과의 관계 유지를 위해 C/S 차원에서 합리적인 비용으로 IT 서비스를 제공해왔던 것과는 달리 C사가 IT 서비스 사업을 주요 사업으로 수행하게 된다면, 현재와 비슷한 수준의 비용으로 서비스를 제공할 수는 없을 것이다.

C사의 고객 기업들이 요구하는 IT 서비스 분야의 핵심 니즈는 다음과 같다.

첫째, IT 컨설팅 유형이다. 기업의 문제점을 파악하고 해결방안 제시 및 교육을 제공하는 것으로 현재 C사가 수행하고 있던 업무 영역이다.

둘째, S/W 솔루션 공급 및 커스터마이징 유형이다. 소프트웨어 개발에 필요한 전반적인 프로젝트

관리, 테스트, 빌드 등의 업무가 포함되며, C사가 현재 제한적으로 수행하고 있는 업무 영역이다.

셋째, 서비스 운영 및 유지보수 유형이다. 고객사가 운용하고 하고 있는 시스템을 운영하고 필요시 기능을 개발하고 유지하기 위한 분야이다. 제한된 IT 보유 인력의 한계로 인해 C사가 현재 수행하고 있지 않은 업무 영역이다.

5.2 C사는 현재 보유하고 있는 자원을 활용하여 IT 서비스업 수행을 위한 인프라를 구축할 수 있는가?

C사는 핵심 사업영역인 3D 프린터 제조업과 더불어 IT 서비스업을 병행하기 시작하며, IT 인력을 일부 신규 채용하였다. 그러나 IT 서비스 부문의 유형별 업무를 수행하기 위한 모든 인력을 보유하고 있지 않다. 이는 IT 서비스업 특성상 고객사의 사업 수요 예측이 어렵고, 시장 규모 축소 등 여러 가지 변수가 존재하기 때문이다. C사가 현재 수행하고 있는 IT 서비스 영역은 컨설팅 위주의 업무로, S/W 솔루션을 공급하고, 고객사의 요구에 맞춰 커스터마이징하며, 필요 시 고객사의 담당 직원들의 교육해주는 업무를 주로 해왔다.

고객사의 요구 조건에는 기 제공된 솔루션의 서비스 운영 외에 고객사 자체의 서비스 운영, 재개발, 유지보수의 업무의 형태의 주문도 많았다. 그러나 핵심 사업영역이 제조업인 C사는 소수의 IT 인력만을 보유하고 있기 때문에, 서비스 운영 및 유지보수와 관련된 업무는 매우 제한적으로만 진행하였다. 서비스 운영 및 유지보수까지 수행하게 될 시, 해당 업무를 전담할 내부인력을 채용해야 하는데, 이는 IT 서비스가 주요 사업 영역이 아니었던 C사의 입장에서 고객사나 시장 상황의 변동으로 인한 비즈니스 리스크가 매우 크기 때문이다. 서비스 운영 및 유지보수 업무 요청에 대해 내부 인력 투입이 불가능한 상황이라며 난색을 표했음에도 불구하고 때때로

포기하지 않고 간곡히 부탁하는 경우도 있는데, 거절을 잘 못하는 성격의 봉 대표는 본인의 인적 네트워크를 활용하여 외부 인력을 알선해 소개해 주기도 하였다.

그렇지만 IT 서비스 사업으로 핵심 사업영역을 변경하게 된다면 기존과 같은 구조의 주먹구구식 운영으로 사업을 유지할 수 없기 때문에, 해당 업무를 수행하기 위해 다수의 IT 인력 채용이 요구된다. IT 서비스 부문의 사업 범위를 볼 때 서비스 운영 및 유지보수 분야가 전체 매출 비중의 약 50%를 차지하기 때문에 수익성 측면에서 무시할 수 없고, 고객사와의 비즈니스 파트너 관계 유지를 위해서는 필수적인 분야이기도 하다.

프로젝트 수행을 위한 임시 조직을 구성할 때, 개발자는 임시직으로 구성할 수도 있으나 PM(프로젝트 매니저)이나 PL(프로젝트 리더)급 인력은 반드시 내부 인력으로 투입해야 한다. 이는 프로젝트 수행 중 문제가 발생했을 때 책임소재와 연결되기 때문이기도 한데, 따라서 PM급 인력은 프로젝트 수행 과정에 있어 고객사와의 소통을 통해 주요한 의사결정들을 내려야 한다. 대개 10년 정도의 경력을 쌓아야 PM급 인력이 되기 때문에, PM급 IT 전문 인력을 스카웃하기 위해서는 꽤 높은 연봉을 제시해야 한다는 것도 봉대표의 큰 고민이다.

5.3 창업자의 선택, Pivot or Preserve?

봉재철 대표는 자신이 창업한 C사의 성장을 위해 선택의 두 갈림길에 마주했다. 한 가지 길은 현재 제공하는 상품과 서비스를 유지하며 발전시켜 나가는 것(Preserve)이고, 다른 한 길은 방향전환을 하여 새로운 상품과 서비스를 제공하는 것(Pivot)이다.

빠르게 진행되는 기술 변화로 인해 국내 IT 서비스 시장에도 근본적인 변화가 일어나고 있다(김예원, 2019). 특히, 기업의 입장에서 전통적으로 비용 절감

의 관점에서 이해했던 IT 서비스는 혁신을 달성하기 위한 전략적 도구로 활용되고 있다. 다수의 기업들은 빠른 변화에 능동적으로 대처하기 위해 IT 공급업체의 포트폴리오를 보다 작은 규모의 뛰어난 혁신성의 회사들로 구성하고 있고, 이러한 IT 서비스산업 트렌드의 변화는 소규모 기업인 C사에도 기회의 요인으로 작용할 수 있다.

반면 기업들의 전반적인 IT 투자 감소로 IT 서비스 시장이 위축되고 있는 현실은 시장 진입에 있어 큰 위험 요소이다. 기존 업체뿐만 아니라 신생 기업들과 SI업체, 소프트웨어 벤더들까지 역량을 강화함으로써 시장 경쟁이 지속적으로 치열해지고 있는 상황에서 내수 중심 시장이라는 국내 IT 서비스산업의 특성 상 내수시장에서의 시장점유율 경쟁도 더욱 치열해지고 있다. 특히, 국내 대기업들은 통상적으로 자체 IT 업무 수행을 위한 계열사를 가지고 있으며, 해당 계열사의 관계사 매출이 높은 비중을 차지하기 때문에 이는 C사의 입장에서 거대한 도전 요인이 된다.

이러한 가운데 C사는 기업 운영의 불안정성에 대비하고 기업의 지속 성장 및 수익성 향상을 위한 방안 마련을 위해 IT 서비스 사업 추진 여부에 대한 타당성을 검토하고 있다. IT 서비스 사업에 대한 장기적인 유지 가능성 측면에서의 검토를 위해서는 주요 고객 기업들이 요청하는 IT 서비스의 요구사항 분석을 통한 고객사 주요 니즈 파악, 현재의 자원을 활용한 IT 서비스 사업 인프라 구축 가능성, 특히 전문 인력에 대한 확보 가능성 검토가 선결되어야 하며, 최종적으로 시장과 산업의 위험요소 및 신규 수익 확보 측면에 대한 분석이 필수적이다. IT 서비스업으로의 피벗 여부를 주제로 직원들과 이미 정책 회의를 수차례 가졌으나, 모두가 의견이 분분한 탓에 결론에 이르지 못하였다.

C사가 추구하는 비전과 핵심가치가 침해받지 않는 범위 내에서 제조업과 IT 서비스업을 병행하던 기존 주먹구구식 운영의 비효율성을 개선하고, 나아

가 기업의 수익구조 다각화를 위한 최선의 대안이 무엇일까? 'Pivot or Preserve' 두 갈림길 중 어떤 길을 최종 선택하느냐는 결국 창업자인 봉대표의 몫으로 남아있다.

VI. 결론

본 연구에서는 스타트업 기업 C사의 피벗에 대한 사례를 살펴보았다. 국내 3D 프린터 시장의 성장이 본격화 되지 않은 시점에서 관련 매출 성장이 한계에 부딪혔고, 이와 더불어 부가적인 수입원 정도로만 생각했던 IT 서비스 사업 부문의 매출액이 예상보다 커지기 시작했다. C사의 창업자인 봉재철 대표는 매출 성장이 지지부진한 3D 프린터 관련 사업은 정리하고, 점점 매출이 성장하고 있는 IT 서비스 분야로 C사의 핵심 사업영역을 변경하는 것에 대해 심각하게 고민하게 된다. C사가 IT 서비스 사업으로 피벗하기 위해서는 국내 IT 서비스 업계 구조 및 최근 동향과 산업 내 경쟁상황, 주요 고객사들의 특성 및 핵심 니즈, 그리고 자사가 보유한 역량과 자원을 활용해 신사업을 수행할 수 있는지 등을 검토하고, 이를 기반으로 전환 비용을 예측해야 한다. 예측한 전환 비용 및 향후 시장 상황과 고객 수요 등을 종합적으로 고려해 피벗(Pivot)을 할지, 유지(Preserve)를 할지 결정해야 한다.

피벗은 린 스타트업 프로세스에 있어 핵심이 되는 개념이지만, 무의미한 피벗을 반복하게 되면 오히려 성공 가능성은 더욱 희박해진다. 따라서 어떤 경우에 피벗이 옳은 선택이고, 또 어떤 경우에는 유지하는 것이 옳은 선택인지에 대해 면밀한 분석이 요구됨에도 불구하고 이에 대한 연구는 매우 부족한 실정이다. 이는 피벗에 대한 사례 연구를 위해 실제 적합한 기업의 사례를 찾는 것에 다소 어려움이 있기

때문이기도 하다. 초기 투자금 유치 이후 투자가 줄어드는 성장 단계부터는 운영의 한계를 보이며 창업자로 하여금 한번쯤은 피벗을 고민하게 하는 한국 스타트업 생태계 특성 상 C사의 사례는 창업자 입장에서 피벗을 고민하게 되는 대표적인 케이스가 될 수 있다. 창업 단계부터 피벗 여부를 결정해야 하는 시점까지 구체적인 상황과 고민을 다룬 C사의 사례를 통해 창업자 및 예비 창업자들이 스타트업 기업의 창업자 입장에서 피벗에 대해 심도 있게 고찰해볼 수 있는 기회를 제공하기 위한 목적으로 단일 사례연구 방법론을 채택하였다.

본 연구를 통해 스타트업 기업이 피벗을 결정하고 실행하기에 앞서 어떤 요소들을 검토해야 하는지, 어떠한 사업적 위험성이 있는지에 대한 이론적 시사점을 제공하고자 한다. 사례 연구를 위해 C사의 창업자와 수차례에 걸친 인터뷰를 수행하였으며, 이를 통해 창업배경과 성장과정 뿐 아니라, 회사의 내부적인 상황과 피벗을 고민하기까지의 과정에 대해 심도 있게 다룰 수 있었다. 이를 통해 현재 피벗을 고민하고 있는 창업자들 혹은 창업을 준비하는 예비 창업자들이 피벗을 결정하고 실행함에 있어 사전에 창업자의 입장에서 고민해볼 수 있는 기회를 갖고, 나아가 성공적인 피벗을 통해 스케일업 단계로 안착할 수 있도록 실무적인 시사점을 제공하고자 하였다. 본 사례를 통해 스타트업 기업이 성장 과정에서 직면하게 되는 중요한 선택의 과정에서 실패를 최소화하고 합리적인 선택을 할 수 있도록 돕는 데 궁극적인 목적이 있다.

한편, 본 연구는 C사의 단일사례연구라는 점에서 일반화에 대한 문제가 한계점으로 지적될 수 있다. 사회현상에 대한 연구를 통해 궁극적으로 얻고자 하는 것은 일반적인 명제를 만들어 내는데 기여하는 것이므로, 향후 후속 연구에서는 스타트업 기업의 피벗과 관련한 다수의 사례를 과학적인 방법을 통해 연구함으로써 본 연구의 한계점을 극복할 필요가 있다.

최근 10호와 11호 유니콘 기업이 연속 탄생하며, 글로벌 유니콘 기업 보유 수에서 대한민국은 5위로 한 단계 상승했다. 2019년 5개의 유니콘 기업이 신규로 등록되는 등 최근 국내 유니콘 기업의 탄생 속도가 가속화되고 있다. 우리나라의 스타트업 생태계가 성장하고 있다는 증거이기도 하다. 본 사례에서 제시한 시사점들을 바탕으로 스타트업 기업이 성장 과정에서 맞부딪히는 피벗의 갈림길에서 합리적인 선택을 하는데 도움이 될 수 있기를 바란다. 나아가 성공적인 스케일업을 통해 궁극적으로 보다 많은 스타트업 기업들이 유니콘 기업으로 도약할 수 있기를 기대해 본다.

REFERENCES

- Andreessen, M.(2012), "Not every startup should be a lean startup or embrace the pivot.," Gigacom, Retrieved April 3, 2014
- Bajwa, S.(2016), "How Do Software Startups Pivot? Empirical Results from a Multiple Case Study," *International Conference of Software Business*, June 2016, 169-176
- Blank, S.(2003), *The Four Steps to the Epiphany*, C.A.: K&S Ranch.
- Blank, S.(2012), *The Startup Owner's Manual*, C.A.: K&S Ranch.
- Blank, S.(2013), "Why the lean start-up changes everything," *Harvard Business Review*, May 2013, 63-72.
- Cho, S. J., Lee, S. M., & Park, B. J.(2016), "Lean Startup:The way to Reduce the failure Rate of Startups," *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 9(4), 41-53.
- Cho, S. J.(2014), *Lean Start-up Bible*, Seoul:

- Saeroun Jean Press.
- Ladd, T.(2016), *The Limits of the Lean Startup Method*, Retrieved March 25, 2016 from <https://hbr.org/2016/03/the-limits-of-the-lean-startup-method>.
- Maurya, A.(2012a), *Running Lean: Iterate from Plan A to a Plan That Works*, Boston, M.A.: O'Reilly Media.
- McGinn, D.(2012), "Too Many Pivots, Too Little Passion," *Harvard Business Review*, September 2012, 134-135.
- Na, H. K., & Lee, H. W.(2016), "The Lean startup: Korea's Case Study-Cardoc," *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 11(5), 29-43.
- Ries, E.(2011), *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Business*, N.Y.: Crown Business.
- Ries, E.(2012), *The Lean Startup*, Seoul: Insight.
- Shin, J. K., & Ha, K. S.(2013), "Determinants and pattern of entrepreneurial failur," *Journal of Digital Convergence*, 11(5), 257-265.
- Isabel García-Gutiérrez & F. Javier Martínez-Borreguero(2016), "The Innovation Pivot Framework: Fostering Business Model Innovation in Startups," *Research-Technology Management*, Volume59, 48-56
- Womack, J. P. & Jones, D. T.(1991), *The Machine That Changed the World*, N.Y.: Productivity Press.
- 223-243.
- 김예원, 박희현, 문병준(2019), "샤오미 창업자 레이쿤의 기업가정신과 경영전략의 특성에 관한 연구," *Korea Business Review*, 23(4), 33-74.
- 나희경, 이희우(2016), "린스타트업 방법론의 적용," *벤처창업연구*, 11(5), 29-43
- 신중경, 하규수(2013), "창업실패 요인 분류 및 실패 패턴 분석," *디지털융복합연구*, 11(5), 257-265.
- 에릭 리스(2012), *린 스타트업*, 서울: 인사이트.
- 조성주, 이상명, 박병진(2014), "린 스타트업: 창업 초기기업의 실패 최소화 전략," *벤처창업연구*, 9(4), 41-53.
- 조성주(2014), *린스타트업바이블*, 서울: 새로운 제안.

국내참고문헌

- 김영찬, 이한근(2018), "도전, 혁신, 열정, 끈기 그리고 플렉스피트," *Korea Business Review*, 22(1),

A Case Study of 3D Printer Manufacturing Startup Company C's Pivot

Wonseok Seo* · Sang-Myung Lee**

Abstract

Pivot is one of the key concepts in the Lean Start-up methodology. There are many examples of global startups that have succeeded through pivot, but pivot is not an all-round tool that leads everything to success. Faulty choices of pivot may lead to business failures and even take away opportunities for success. Therefore, although startup companies are required for careful analysis of their capabilities, resources, industries, and markets when selecting a pivot, there are no papers on the subject of startup's pivot in South Korea.

This study analyzed the case of C's pivot with its main business of 3D printer development and manufacturing. This analysis provides an opportunity for startups to take into in-depth consideration of what factors they shall examine and what business risks are lined when they consider and implement pivots. Therefore, the paper would like to suggest specific implications that lead startups ultimately to the scale-up level through successful pivot.

The company C was a technology-based start-up company, developing 3D printers and related components, however since its clients found out that the founder also had software development capabilities, they have started requesting IT-associated services. With the growth of the 3D printer market not yet full-fledged, the growth of related sales is confronted with the limit and at this time, turnover related to IT services, which are not Company C's core business area, accounts for a large portion of total turnover. The founder also devotes more time and capacity to responding to IT service requests for clients, and eventually becomes concerned about pivot from manufacturing business related to 3D printers to IT service businesses.

This case aims to provide an opportunity to consider ways to minimize failures and make rational choices in the process of critical choices such as pivot faced by startup companies in the growth process.

Key Words: Pivot, Lean Start-up, Entrepreneurial Strategy, Strategic Decision, Case Study

* Ph.D. Candidate, College of Business Administration, Hanyang University, First Author

** Professor, College of Business Administration, Hanyang University, Corresponding Author