벤처창업연구 제18권 제1호 (통권85호) ISSN 1975-7557
Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship Vol.18 No.1 pp.31-46 e-ISSN 2671-9509

액셀러레이터 보육 프로그램이 제공하는 학습방식에 관한 연구: 글로벌 지향 ICT 분야 액셀러레이터를 중심으로*

신승용 (한양대학교 기술경영전문대학원 박사)**
이종현 (경희대학교 국제대학원 박사)***

국 문 요 약

본 연구는 액셀러레이터 보육 프로그램의 학습방식에 관하여 글로벌 지향 ICT 분야 액셀러레이터를 중심으로 스타트업에 제공하는 학습방식을 분류 및 확인하였다. 액셀러레이터 보육 프로그램 운영을 담당하는 액셀러레이터 실무자 8개 사의 인터뷰를 진행하고, 인터뷰 결과를 질적 분석하여 액셀러레이터가 보육 프로그램을 통해 스타트업에 제공하는 다양한 학습방식을 도출하여 시사점을 제공하였다. 학습방식을 확인 및 분류하기 위해 연구자가 다양한 선행문헌을 검토하여 사용이 적절하다고 판단한 경험축적, 관찰, 실험, 시행착오, 임기응변의 학습방식을 질적 분석의 *a priori code*로 활용하였고, 인터뷰 결과는 주제분석을 통해 분석하였다. 연구결과 액셀러레이터의 보육 프로그램이 스타트업에 제공하는 학습방식은 경험축적, 관찰, 시행착오, 실험, 임기응변 등 5개의 범주 별 각 2개, 총 10개의 하위범주를 도출하여 확인하였다. 본 연구는 액셀러레이터의 주요 기능인 보육 프로그램에 관한 연구가 부족한 상황에서 학습에 대한 관점에서 액셀러레이터의 보육 프로그램이 보육 스타트업에 어떤 학습방식을 제공하고 있는지에 대한 결과를 도출하였다. 이는 학문적 및 실무적으로 액셀러레이터의 보육 프로그램이 스타트업에 제공하는 학습방식에 대한 이해도를 높이고, 조직학습에 대한 관점에서 액셀러레이터의 보육 프로그램이 보육 스타트업에 어떤 학습방식을 제공하고 있는지에 대한 관점을 확대했다는 점에서 의의가 있다. 액셀러레이터는 보육 스타트업에 충분한 학습방식을 제공할 수 있는 보육 프로그램 개선에 활용할 수 있으며, 보육 프로그램 참여를 고민하는 스타트업이라면 보육 프로그램 참여를 결정하는 데도 도움이 될 수 있다.

핵심주제어: 액셀러레이터, 보육 프로그램, 학습방식, ICT, 글로벌 지향

Ⅰ. 서론

창업은 경제성장에 기여하고 있으며. 새로운 일자리도 창출하고 있다(Huggins & Thompson, 2015, Kane 2010). 이에, 한국 정부에서도 창업 정책을 확대하며 생태계 발전을 위해 정부, 지자체 등 창업생태계 활성화에 지원을 확대하고 있다(신승용·권규현, 2020). 이러한 노력을 통해 최근 서울은 '창업하기 좋은 도시'에서 10위에 오르며, 전 세계에서도 국내 창업생태계를 주목하고 있다(Startup Genome, 2022).

정부의 전폭적인 지원으로 한국 창업생태계에서 스타트업 수는 확대되고 있다. 그러나 스타트업은 역량 부족(de Jong & Freel, 2010), 활용 가능한 자원 또한 제한적(Grimaldi et al., 2013; Dahlander & Gann, 2010)이라 성장에 어려움이 있다. 많은 수의 스타트업은 창업 이후 경험 및 네트워크 부족, 자본의 부족 등 문제에 직면하며, 이러한 문제를 극복하지 못해 스타트업은 대부분 폐업하게 된다(신승용·권규현, 2020).

정부에서는 이러한 문제를 해결하기 위해 액셀러레이터를 활용하고 있다. 기존 지원체계의 한계를 극복하고 창업기업의 성공률을 높이기 위해, 창업생태계에서 새로운 촉진자로 액셀러레이터를 집중적으로 육성하는 글로벌 액셀러레이터 육성계획('14.3)을 발표하여 정책을 시행하고 있다. 2016년에는 중소기업창업지원법 개정을 통해 창업기획자(액셀러레이터) 등록 제도를 법제화하여 액셀러레이터 육성에 대한 법적인 근거를 마련하였으며, 현재는 벤처투자 촉진에 관한 법률에 법적 근거를 두고 있다.

스타트업은 시장 가시성은 물론 자원에 대한 연결성이 부족하므로 혁신과 기업가정신을 촉진하는 지원이 필요하다(Wong et al., 2005). 스타트업에 대한 투자, 보육 및 밀착지원을 통해 스타트업의 창업 초기 실패율과 위험을 낮춤으로써 창업 대중화에 크게 이바지한 주역이 바로 요즘 새롭게 떠오르며 화두가 되는 '액셀러레이터(Accelerator)'이다(이정우, 2016).

---

* 본 논문은 주저자의 신승용(2022) 박사학위 논문에서 액셀러레이터 보육 프로그램이 스타트업에 제공하는 학습방식에 관한 내용을 요약 발췌하여 발전시킨 것임
** 주저자, 한양대학교 기술경영전문대학원 박사, kakao84@naver.com
*** 교신저자, 경희대학원 국제대학원 박사, jonghyunly@gmail.com
· 투고일: 2022-11-14 · 1차 수정일: 2022-12-11 · 2차 수정일: 2023-01-07 · 3차 수정일: 2023-02-12 · 게재확정일: 2023-02-21

액셀러레이터가 무엇인지, 어떻게 작동하는지, 보육 스타트업의 개발을 지원하는데 어떤 역할을 하는지 등 보다 폭넓게 이해하기 위한 보다 체계적인 연구가 필요하다는 인식도 높아지고 있다(Drori & Wright, 2018). 최근의 연구는 액셀러레이터의 보육 과정을 이해하기 위해 액셀러레이터를 구별되는 비즈니스 모델(Cohen et al., 2019)을 가진 구체적인 조직 형태(Drover et al., 2017; Roundy, 2017)로 조사하기 위한 추가 연구 필요성이 제기되고 있다.

액셀러레이터가 제공하는 보육 프로그램과 스타트업의 관계를 고려해 보면, 액셀러레이터는 보육 프로그램을 통해 코호트로 선발된 스타트업에 정해진 기간 동안 멘토링, 교육 등을 제공하여 스타트업에 충분한 학습 여건을 제공하고, 스타트업의 학습을 가속하는 조직으로 볼 수 있다(Cohen, 2013). 액셀러레이터의 기능과 역할은 스타트업에게 네트워크 관점에서 성과에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다(나기혁 외, 2019). 특히, 기업의 학습이 성과에 긍정적인 영향을 미친다는 사실은 다수의 연구를 통해 확인할 수 있다(Oh, 2019; Real et al., 2014; Bontis et al., 2002). 또한

학습을 통해 조직의 성과 창출은 물론 경쟁우위 선점 등이 가능하기 때문이다. 그러나 액셀러레이터의 주요 기능인 보육 프로그램의 학습에 관한 연구는 부족한 상황으로 액셀러레이터가 보육 프로그램을 통해 제공하는 학습방식이 어떠한지에 관한 연구가 필요하다. 액셀러레이터의 보육 프로그램이 스타트업에 제공하는 학습방식이 스타트업의 학습결과에 영향을 미치고, 학습결과가 스타트업의 성과에 영향을 미친다는 연구가설의 해답을 찾는 첫 단추 역할을 하기 때문이다.

따라서 본 연구는 액셀러레이터 보육 프로그램 운영을 담당하는 실무자 인터뷰를 진행하고, 인터뷰 결과를 질적 분석하여 액셀러레이터가 보육 프로그램을 통해 스타트업에 제공하는 학습방식을 분류 및 확인하였다. 이를 통해 액셀러레이터가 보육 프로그램을 통해 스타트업에 제공하는 다양한 학습방식을 도출하여 시사점을 제시하고자 한다.

Ⅱ. 이론적 배경

2.1. 조직학습

조직학습은 많은 학자에 의해 지속해서 논의됐으며 그 정의에 대한 다양한 해석이 존재한다. 개인의 경험을 해석하고 공유하여 조직 차원으로 전이시키는 인지 시스템으로 정의할 수 있다(Nonaka, 1994; Kim, 1998). 조직의 개선을 위한 전략적이고 역동적인 과정으로 조직학습의 주체로 개인, 그룹, 조직으로 세분화하여 이것이 인지되고 행동적으로 변화하는 과정으로 정의하기도 한다(Crossan et al., 1999).

조직학습에 대한 효과를 높이는 것은 조직의 주요 생존전략이라고 할 수 있다. 조직학습을 통해 조직의 성과 창출은 물론 경쟁우위 선점 등이 가능하기 때문이다. 조직학습과 관련한 많은 연구가 진행되고 있으며, 최근에도 많은 학자에 의해 연구가 진행되고 있다(Bontis et al., 2002; Jones & Macpherson, 2006; Real et al., 2014; Do & Mai, 2021). 조직학습에 대한 연구는 조직 내부에 초점을 맞춰 진행되는 경우가 다수로, 조직 간에 발생하는 학습과 같은 조직 외부에서 발생하는 학습은 별도의 변수로 활용하는 경우가 많았다(Ingram, 2017; Jones & Macpherson, 2006; Bontis et al., 2002; Crossan et al., 1999; Nonaka & Takeuchi, 1995). 이로 인해 부족한 자원의 한계를 외부와의 협력을 통해 극복하는 중소기업의 조직학습은 통합적으로 설명하기 어려운 상황이다(김규리, 2022).

조직학습에 대한 기존 연구는 대부분 대기업 위주로 진행되어 왔으며, 대기업의 경우 이미 학습을 통해 성공한 조직으로, 중소기업과 처한 환경이 다르다(김규리, 2022). 스타트업은 중소기업 규모에서도 자원과 역량이 가장 부족한 조직 중 하나로, 기존의 대기업 위주의 연구결과를 통해 스타트업에 대해 적용하는 것으로 분명한 한계가 존재한다. 또한 액셀러레이터가 제공하는 보육 프로그램과 스타트업의 관계를 고려해 보면, 액셀러레이터는 보육 프로그램을 통해 코호트로 선발된 스타트업에 정해진 기간 동안 멘토링, 교육 등을 제공하여 스타트업에 충분한 조직학습 여건을 제공하고, 스타트업의 조직학습을 가속하는 조직으로 볼 수 있다(Cohen, 2013).

Cohen(2013)은 미국 액셀러레이터를 대상으로 한 보육 프로그램의 학습에 대한 연구에서 조직학습을 정보의 처리나 경험으로 인한 조직의 잠재적인 행동 범위, 규칙적으로 하는 일의 통상적인 순서와 방법, 인지, 성과의 변화라고 정의하였다.

2.2. 학습방식

조직학습에 관한 초기 연구는 기업들이 더 많은 단위를 생산함으로써 경험을 축적함에 따라 실적이 향상된다는 것을 보여주었다(Lieberman, 1984). 그러나 시간이 지남에 따라 실적이 개선되는 속도는 감소하여 '학습곡선'을 생성한다(Rapping, 1965). 또한 동일한 산업 내의 조직과 심지어 같은 기업 내의 공장도 서로 다른 비율로 학습하기도 한다(Adler & Clark, 1991). 제조가 포함된 기업에서의 경험에 의한 학습을 통한 생산 개선에 관한 연구는 다양하다(Lapré & Van Wassenhove, 2001; Terwiesch & Bohn, 2001). 비제조 환경에서의 학습과 속도에 대한 연구가 진행(Edmondson, 2003, Pisano, 1994)되고 있으나, 액셀러레이터의 보육 프로그램을 통한 보육 스타트업의 조직학습에 관한 연구는 제한적인 것이 현실이다.

관찰에 의한 학습은 다른 사람의 행동이나 상황을 관찰하거나 모방한 결과로 토대로 학습하는 것으로 사회학습이론(Bandura, 1977)과 조직 모방연구(DiMaggio & Powell, 1983)에 바탕을 두고 있다. 관찰에 의한 학습은 몇 가지 이점이 있는데, 누적된 경험 없이 배울 수 있다는 점(Ingram, 2017), 상대적으로 비용이 적다는 점(Ingram, 2017; Miner & Haunschild,

1995), 학습에 대한 정보의 수집이 빠르고 다양하며 학습 확장이 가능하다는 점이다(Bingham & Davis, 2012; Barkema & Schijven, 2008; Beckman & Haunschild, 2002; Huber, 1991). 선행연구에서는 관찰에 의한 학습이 기업의 시장 진입에 앞서 학습의 결과를 가속한다는 점을 강조하고 있다(Bingham & Davis, 2012; Haunschild & Miner, 1997; Darr et al., 1995; Haunschild, 1993; Huber, 1991). 또한 지리적인 접근성과 사회적인 유대관계는 관찰에 의한 학습을 강화할 수 있다(Bell & Zaheer, 2007; Kim & Miner, 2007). 학습의도 및 계획이 있는 조직에서 관찰에 의한 학습은 더 효과적이다(Zahra & George, 2002; Khanna et al., 1998). 하지만, 관찰에 의한 학습은 학습을 가속할 수 있지만, 불확실한 시장 환경에서 학습이 신속하게 이뤄지는지에 대한 의문은 제기되고 있다(Cohen, 2013).

경험을 통한 학습 이전 실험을 통해 학습을 시작할 수 있다(Miner et al., 2001). 체계적인 경험 이전에 여러 상황을 만들어 인과관계에 대한 가설을 검정할 수 있는 것이다. Pisano(1994)는 학습속도가 고정되어 있고, 동일한 속도로 학습이 가능하다는 가정 하에 실험을 통한 학습이 효과적으로 되기 위한 세 가지 조건을 제시하였다. 문제에 대한 이론적 이해, 실험 환경과 실제 환경의 유사성, 환경조건이 비교적 안정이어야 한다는 것이다. 환경조건이 안정적이지 않고 변화가 빠를 때는 실험에 의한 학습보다는 경험에 의한 학습이 선호된다.

시행착오에 의한 학습은 기업이 전략을 수행하고, 그 결과를 평가한 후 발생한다. 기업은 반복적으로 전략을 수립하고 수행한다. 그 결과 성과가 기대치에 미치지 못할 경우, 또다시 새로운 전략을 수립하고 수행한다(Greve, 2003; Van de Ven & Polley, 1992). 신제품개발팀은 시간이 없을 때 시행착오에 의한 조직학습 방법을 선택할 가능성이 높다(Miner et al., 2001). 작은 시행착오를 기반으로 반복적인 학습을 진행하다 보면 작은 성과만을 달성하기 때문에 시행착오에 의한 학습은 조직이 실패에 대한 수용성이 있어야 한다. 이는 학습의 속도를 저해하는 요인으로 작용할 수 있기 때문이다(Hayward, 2002; Sitkin, 1992).

조직학습은 항상 의도적으로 발생하는 것은 아니며, 조직은 임기응변을 통해 새로운 전략을 수립하고 실행하기도 한다(Miner et al., 2001). 임기응변에 의한 학습이 다른 학습과 주요한 차이는 사전 계획 없이 전략을 실행한다는 점이며, 임기응변에 의한 학습은 계획과 실행이 동시에 진행되기 때문에 빠르고(Moorman & Miner, 1998), 계획 수립에 시간을 줄이기 때문에 학습을 가속할 수 있다(Miner et al., 2001). 일부 기업은 임기응변에 의한 학습을 장려하기도 하며, 효과적인 학습을 위해 커뮤니케이션 향상을 위해 노력한다(Edmondson, 2003; Miner et al., 2001). 커뮤니케이션 향상은 조직 구성원 간 새로운 전략에 대한 이해도를 높이고 혼란을 줄일 수 있기 때문이다(Eisenhardt & Martin, 2000). 또한, 임기응변에 의한 학습에 익숙한 조직은 계획을 수립하여 실행하는 속도가 줄어들 수 있으나, 학습에 의한 창의성은 높아진다는 특성도 있다(Moorman & Miner, 1998).

경험학습은 업무로서 생산경험뿐만 아니라 조직 내 규칙과 절차 등 조직의 일반화 지식에 의거하여 이루어지는 모든 반복적이고 일상적 행동을 통해 일반화 지식 자체가 조직 구성원에게 체화되는 학습을 말한다(김활신·장승권, 2015). 실험학습은 조직 내의 국지적 지식을 활용하거나 새로운 지식을 탐색하는 학습이며, 모방학습은 다른 조직의 행동유형이나 지식체계를 모방하는 학습이다(김활신·장승권, 2015). 모방학습은 조직이 외부의 지식을 흡수하는 역량과 관련되어 중요성이 강조되고 있다(Cohen & Levinthal, 1990).

혁신 관점에서 DUI(Doing, Using and Interacting) 모드를 기반으로 3가지 학습을 통해 혁신성을 높일 수 있다. 3가지 학습방식은 Learning by Doing, Learning by Using, Learning by Interacting으로 구분할 수 있다. Learning by Doing은 혁신 프로세스에 대한 직원의 참여를 촉진하는 조직 구조뿐만 아니라 경험 있는 직원으로부터 학습으로 정의할 수 있다(Arrow, 1962; Thompson, 2010). Learning by Using은 제품이나 서비스를 사용한 고객의 피드백(Rosenberg & Nathan, 1982)이나 새로운 제품이나 서비스를 개발에 특정 요구사항에 대해 의견을 제시하는 고객의 피드백을 통한 학습이다(Alhusen et al., 2021). Learning by Interacting은 공급업체, 경쟁업체, 컨설팅 회사, 관련 협회 등 외부적인 상호작용을 통한 학습을 의미한다(Alhusen et al., 2021; Apanasovich, 2016).

<표 1> 학습방식 주요 선행연구

구분	선행연구 검토
Argyris & Schön(1978)	단일고리(single-loop), 이중고리(double-loop) 등으로 구분
Fiol & Lyles(1985)	저수준 학습과 고수준 학습으로 구분
Senge(1990)	적용학습(adaptive learning)과 생성학습(generative learning)으로 구분
Cohen(2013)	경험에 의한 학습, 실험을 통한 학습, 관찰에 의한 학습, 시행착오에 의한 학습, 임기응변에 의한 학습으로 구분
Alhusen et al.(2021)	혁신 관점에서 DUI(Doing, Using and Interacting) 모드를 기반으로 3가지 학습(learning by doing, learning by using, learning by interacting)을 통해 혁신성을 높일 수 있음
이수도(2003)	학습의 주된 원천이 외부에 있는지 내부에 있는지에 따라 외부학습과 내부학습으로 구분

본 연구에서는 <표 1>과 같이 학습방식에 관한 다양한 선행연구를 검토한 결과 Cohen(2013)의 연구에서 정리한 5가지 학습방식(경험축적, 관찰, 실험, 시행착오, 임기응변)을 활용하는 것이 적절하다는 결론을 내렸다. 다양한 선행연구에 대한 정리를 기반으로 귀납적으로 학습방식을 도출하였으며, 미국 액셀러레이터를 대상으로 한 보육 프로그램의 어떤 요인이 스타트업의 학습 촉진에 영향을 미쳤는지에 관한 연구의 이론적 배경에 활용된 점을 고려하였다. 2010년 프라이머, 2012년 스파크랩이 국내에 가장 정통적인 미국의 액셀러레이터 모델

의 구성 요소인 정해진 기간, 기수제, 일률적 투자, 데모데이, 멘토링 등을 도입하였고, 이를 이어 많은 민간 액셀러레이터들이 설립되었다(김희천 외, 2022). 국내의 액셀러레이터 보육 모델은 미국식 운영을 벤치마킹하여 진행하는 경우가 많고, Cohen(2013)의 연구는 실제 액셀러레이터의 보육 프로그램에서 발생하는 학습관점에서 수행된 연구로 본 연구에서 활용하는 것이 적합하기 때문이다.

Ⅲ. 연구방법

3.1. 연구개요

본 연구는 액셀러레이터 보육 프로그램 운영 경험이 있는 실무자를 대상으로 한 인터뷰를 진행하고, 인터뷰 결과에 대해 분석하여 액셀러레이터가 보육 프로그램을 통해 스타트업에 제공하는 학습방식을 도출하였다.

학습방식을 확인 및 분류하기 위해 연구자가 다양한 선행문헌을 검토하여 사용이 적절하다고 판단한 경험축적, 관찰, 실험, 시행착오, 임기응변의 학습방식을 질적 분석의 *a priori code*로 활용하였다. 학습방식에 관한 조작적 정의는 <표 2>와 같다.

<표 2> 학습방식의 조작적 정의

구분	조작적 정의	출처
학습방식	액셀러레이터가 보육 프로그램을 통해 스타트업에 충분한 학습을 제공하기 위한 유형으로 경험축적, 시행착오, 관찰, 실험, 임기응변으로 구분	Cohen(2013)
경험축적	학습자가 다양한 활동을 직접 수행하는 과정에서 발생하는 학습	Argote(2012), Cohen(2013)
관찰	다른 사람의 행동이나 상황을 관찰하거나 모방한 결과로 토대로 학습	Haunschild(1993), Pisano(1994), Cohen(2013)
시행착오	목표설정 후 실행한 결과에 대한 성과 미달성으로 인해 새로운 목표를 설정하고 달성하기 위한 반복적인 과정에서 발생하는 학습	Van de Ven & Polley(1992), Cohen(2013)
실험	체계적인 경험 이전에 여러 상황을 만들어 인과관계에 대한 가설을 검정하는 과정을 통한 학습	Miner et al.(2001), Cohen(2013)
임기응변	사전 계획 없이 갑작스러운 상황으로 인한 대응 과정에서 발생하는 계획과 실행이 동시에 진행되는 학습	Miner et al.(2001), Cohen(2013)

3.2. 연구 절차

본 연구는 총 세 가지 과정(인터뷰 준비, 인터뷰 진행, 데이터 분석)을 거쳤다. 본 연구의 인터뷰 질문은 액셀러레이터 관련 정부 지원 사업을 담당한 경험이 있는 정부 지원 사업 담당자 3명과 함께 논의를 진행하였으며, 사전 조사를 거쳐 인터뷰 질문지의 적정성을 확인하여 보완하였다. 주요 인터뷰 질문으로는 학습방식에 대한 기존 연구의 조작적 정의에 대한 a priori code 기반으로 <표 3>과 같이 주요질의를 기본으로 인터뷰는 진행되었고, 인터뷰 상황에 따라 주요질의에서 추가질문이 추가되었다.

연구 참여자 구성은 액셀러레이터를 활용한 정부 지원 사업을 담당한 경험이 있는 담당자 3명의 논의를 통해, 정부 지원 사업을 수행한 경험이 있는 액셀러레이터로 보육 프로그램의 운영 성과(보육 스타트업 고용, 초기투자 및 후속투자 유치, 매출)가 우수한 액셀러레이터 중 인터뷰에 동의한 8개 사를 대상으로 하였다.

<표 3> 주요 인터뷰지

구분	주요질의
경험축적	액셀러레이터 보육 프로그램의 어떤 측면이 액셀러레이터의 경험축적에 의한 학습에 긍정적인 영향을 미쳤다고 볼 수 있나요?
관찰	액셀러레이터 보육 프로그램의 어떤 측면이 액셀러레이터의 관찰에 의한 학습에 긍정적인 영향을 미쳤다고 볼 수 있나요?
시행착오	액셀러레이터 보육 프로그램의 어떤 측면이 액셀러레이터의 시행착오에 의한 학습에 긍정적인 영향을 미쳤다고 볼 수 있나요?
실험	액셀러레이터 보육 프로그램의 어떤 측면이 액셀러레이터의 실험에 의한 학습에 긍정적인 영향을 미쳤다고 볼 수 있나요?
임기응변	액셀러레이터 보육 프로그램의 어떤 측면이 액셀러레이터의 임기응변에 의한 학습에 긍정적인 영향을 미쳤다고 볼 수 있나요?

연구 참여자로 선정된 액셀러레이터는 정부의 액셀러레이터 지원 사업을 수행하였으며, 수행을 위한 선정평가, 중간평가, 최종평가 등 평가 절차에서 상대적으로 높은 점수를 획득한 액셀러레이터 위주로 선정하였다. 우수한 액셀러레이터로 평가받기 위해 보육 스타트업의 고용, 매출이 우수해야하며, 초기투자 및 후속투자 유치 성과가 우수해야 한다.

연구에 참여한 액셀러레이터는 모두 ICT 관련 분야의 보육 프로그램을 운영하였으며, 보육 스타트업 또한 ICT 관련 분야 스타트업으로 구성되어 있다. 액셀러레이터는 정부 지원 사업을 통해 보육 프로그램 운영을 위해 3억원 내외의 자금을 지원받아 8개 사 규모의 보육 스타트업을 지원하며, 보육 스타트업은 모두 액셀러레이터의 주요분야에 해당하는 비즈니스 모델을 가지고 있으며, 업력 7년 미만의 스타트업이다.

<표 4> 연구 참여자 정보

P#	주요분야	설립	정부 지원금	보육 스타트업
P1	AI, 클라우드 등	2014	3억 원	8개 내외
P2	AI, 테크핀	2008	3억 원	8개 내외
P3	AI, 디지털 헬스케어	2003	3억 원	8개 내외
P4	AI, IoT	2018	3억 원	8개 내외
P5	AI, 비대면	2016	3억 원	8개 내외
P6	디지털 헬스케어, 테크핀	2014	3억 원	8개 내외
P7	테크핀	2019	3억 원	8개 내외
P8	AI, IoT	2017	3억 원	8개 내외

보육 프로그램을 위해 충분한 자금이 투입되었으며, 운영 성과가 우수한 액셀러레이터의 보육 프로그램 실무책임자가 연구 참여자로 보육 프로그램 구성이나 학습방식을 파악하는 데 효과적인 구성(Purposive sampling)이라고 할 수 있다. 보육 프로그램 구성은 액셀러레이터별로 달라지며, 보육 프로그램 구성을 통해 보육 스타트업에 어떤 학습방식을 제공하고자 보육 프로그램이 구성되었는지 확인하기 위해 보육 프로그램 담당 실무책임자 인터뷰를 기반으로 정리하는 것이 적절하다고 할 수 있다. 연구 참여자 수는 질적 연구자(Kuzel, 1992; Crabtree et al., 1993)가 권장하는 6~8명을 만족하는 크기이다. 연구 참여자에 대한 상세현황은 <표 4>와 같다.

인터뷰는 비대면과 대면 형식을 병행하였다. 파일럿 인터뷰는 액셀러레이터 1개 사를 대상으로 2021년 4월에 진행하였으며, 심층 인터뷰는 2021년 9월~12월 진행하였다. 인터뷰 대상자는 액셀러레이터 보육 프로그램을 운영한 경험이 있는 실무자를 대상으로 하였으며, 인터뷰 시간은 액셀러레이터 당 약 30분~1시간으로 진행하였다. 인터뷰 전 연구의 목적에 관해 설명하였으며, 인터뷰 동의 여부를 재확인하였다. 연구 참여자의 익명성을 보장한다는 점도 충분히 설명하였다. 인터뷰 진행 후 전사를 진행하였고, 전사한 내용은 연구 참여자의 검토를 거쳐 수정하는 과정을 진행하였다. 총 8개 사에 대한 인터뷰 전사 자료는 A4용지(11pt) 기준으로 18장 수집되었으며, 액셀러레이터 당 평균 2.25장 분량이다.

연구의 신뢰성과 타당성 확보를 위해 액셀러레이터를 활용한 정부 지원 사업을 1년 이상 담당한 경험이 있고, 창업기획자 전문인력 자격을 보유하고 있는 액셀러레이터에 대한 전문성을 가진 담당자 3명을 코더로 <표 5>와 같이 활용하였다. 데이터 코딩을 위해 질적연구 프로그램인 ATLAS.ti 22를 분석에 활용하였으며, 개별 코더가 코딩한 내용의 결과를 공유 및 보완을 총 3회에 걸쳐 진행하여, 합의된 코딩 결과를 기반으로 연구결과를 도출하였다.

<표 5> 코더 정보

R#	직급	전체 경력	액셀러레이터를 활용한 정부 지원 사업 담당 경력	창업기획자 전문인력 자격
R1	책임연구원	15년	4년	보유
R2	책임연구원	11년	2년	보유
R3	수석연구원	30년	1년	보유

액셀러레이터 보육 프로그램에서 제공하는 학습방식을 확인하기 위해 기존 연구에서 확인된 코드(*a priori code*)를 활용하여 인터뷰 결과에 대해 분류 및 확인을 진행하였다. 조직학습, 혁신과 관련하여 학습방식에 대한 다양한 기준이 존재하지만, 보육 프로그램이 스타트업에 제공하는 학습은 모집 및 선발단계, 멘토링, 네트워킹 등 다양한 세부 프로그램을 통해 발생하여 모든 과정을 고려하는 것이 필요하다. 그리고 액셀러레이터 보육 프로그램의 학습에 초점을 맞춘 연구에서 보육 프로그램을 통해 스타트업의 학습이 촉진된다는 결론을 도출하고 있다. Cohen(2013)은 다양한 선행연구를 기반으로 학습방식은 경험축적, 시행착오, 관찰, 실험, 임기응변 5가지로 정리할 수 있으며, 미국 9개 액셀러레이터를 통해 멘토 요인, 액셀러레이터 요인, 스타트업 요인, 코호트 요인 4가지를 통해 스타트업의 학습이 촉진될 수 있다고 제시하였다.

학습방식 관련 다양한 선행연구를 검토한 결과 Cohen(2013)이 제시한 학습방식이 본 연구에 적합하다고 결정하였다. 다양한 선행연구를 기반으로 학습방식을 5가지로 구분하였다는 점과 미국 액셀러레이터를 대상으로 한 보육 프로그램의 어떤 요인이 스타트업의 학습 촉진에 영향을 미쳤는지에 대한 연구라는 점을 고려하여 학습방식에 대한 *a priori code*로는 경험축적, 시행착오, 관찰, 실험, 임기응변을 활용하는 것으로 결정하였다. 국내의 액셀러레이터 보육 모델은 미국식 운영을 벤치마킹하여 진행하는 경우가 많고, Cohen(2013)의 연구는 실제 액셀러레이터의 보육 프로그램에서 발생하는 학습관점에서 수행된 연구로 본 연구에서 활용하는 것이 적합하기 때문이다. 인터뷰 자료 수집 및 자료의 분석과 같은 질적 연구 수행은 Creswell & Poth(2016)가 제시한 내용 및 절차를 기준으로 하였다.

3.3. 주제분석과 코딩

주제분석은 정형화된 분석 방법은 아니지만, 질적연구에서 가장 흔하게 사용하는 방법으로(Bryman, 2008) 자료 안에 있는 경향(pattern)을 확인, 분석, 보고하는 목적으로 수집된 자료에 대한 완전하고, 자세하며, 면밀한(nuanced) 설명을 제공하는 데 유용하게 활용할 수 있다(Braun & Victoria, 2006). 일반적으로 주제분석은 녹취된 텍스트나 현장 노트를 반복적으로 읽으며 주제(themes)와 하위주제(sub-themes)를 산출하고 이를 다시 텍스트에 적용하여 텍스트에서 반복적으로 나타나는 모티브(motif)를 의미하는 주제와 하위주제를 도출한다. 수집된 자료 내에 있는 주제와 하위주제를 발견하는 것은 연역적인 방법(Boyatzis, 1998) 또는 귀납적인 방법(Frith & Gleeson, 2004)를 통해 분석하는데 이는 수집된 자료를 연구자가 왜, 어떻게 분석할 것인가에 결정된다(Taylor & Trujillo, 2001).

*a priori code*는 질적 연구에서 코딩은 이미 존재하는 코드의 집합을 만들고 이를 활용하는 방법을 말하며, 반면 존재하지 않는 코드를 데이터 코딩을 통해 도출할 수 있는데 이것을 inductive code라고 한다(Johnson & Christensen, 2019). 학습방식에 대한 연구는 선행문헌에서 다양하게 연구되어 있으며, 코더 간 논의를 통해 inductive code로 도출하기 보다는 기존 연구에서 확인된 *a priori code*를 기준으로 분류 및 확인하는 것이 혼란을 줄일 수 있어 학습방식에 대한 코딩은 *a priori code*를 활용하였다. 코딩을 통해 분석된 내용은 주제분석을 통하여 주제와 하위주제를 산출하였다.

인터뷰 결과에 대한 전사한 자료를 기반으로 3명의 코더가

각각 코딩을 진행하였다. 보육 프로그램이 스타트업에 제공하는 학습방식에 대한 코딩은 *a priori code*(경험축적, 시행착오, 관찰, 실험, 임기응변)를 가지고 진행하였다. 해당 과정은 줄 단위 분석을 기반으로 학습방식과 관련된 인터뷰 전사 결과에 대해 *a priori code* 중 적합한 코드를 기록하고 속성을 도출하였다. 해당 과정은 코더 간 의견이 일치할 때까지 반복하였으며, 5번의 반복 과정을 거친 후 의견이 일치하였다.

Ⅳ. 연구결과

본 연구는 액셀러레이터의 보육 프로그램에서 제공하는 학습방식이라는 주제에 관해 확인된 코드(*a priori code*)를 활용한 보육 프로그램이 제공하는 학습방식에 관한 확인이 진행되었다. 모든 인터뷰 내용은 전사하여 분석하였으며, 연구 참여자의 확인 및 수정 과정을 거쳤다. 분석 결과 액셀러레이터의 보육 프로그램이 제공하는 학습방식에 대한 코딩은 경험축적, 관찰, 시행착오, 실험, 임기응변이라는 5개의 범주 별 각 2개의 하위범주로 총 10개의 하위범주가 도출되었다. 경험축적의 범주에서는 액셀러레이터 프로그램의 직접적인 경험과 선발 준비 등 간접적인 경험 축적이라는 하위범주가 도출되었고, 관찰 범주에서는 액셀러레이터 보육 프로그램 내에서의 관찰과 부트캠프, 코워킹 스페이스 등 물리적 공간 내에서의 관찰이 도출되었다. 또한, 시행착오 범주에서는 멘토링 등 비즈니스 고도화에서의 시행착오와 투자 및 시업 연계의 과정에서의 시행착오가 도출되었으며, 실험의 범주에서는 프로그램의 피드백을 통한 실험과 시장에 대한 실험이 도출되었다. 마지막으로 임기응변의 범주에서는 내부 프로그램에 의한 임기응변과 외부 환경에서의 임기응변이 구분되었다. <표 6>은 액셀러레이터 보육 프로그램이 제공하는 학습방식의 코딩 결과이다.

<표 6> 보육 프로그램 학습방식의 코딩 결과

구분	범주 (구성)	하위범주(특성)	확인된 액셀러레이터 수
보육 프로그램을 통한 학습방식	경험축적	액셀러레이터 보육 프로그램의 직접적인 경험축적	8 (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8)
		선발 준비 등 간접적인 경험축적	5 (P1, P2, P3, P4, P6)
	관찰	액셀러레이터 보육 프로그램 내에서의 관찰	7 (P1, P3, P4, P5, P6, P7, P8)
		부트캠프, 코워킹 스페이스 등 물리적 공간 내에서의 관찰	3 (P2, P4, P6)
	시행착오	멘토링 등 비즈니스 고도화에서의 시행착오	8 (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8)
		투자 및 사업 연계의 과정에서의 시행착오	5 (P1, P2, P3, P4, P6)
	실험	프로그램의 피드백을 통한 실험	4 (P1, P3, P4, P6)
		시장에 대한 실험	4 (P2, P4, P5, P6)
	임기응변	내부 프로그램에 의한 임기응변	3 (P2, P3, P6)
		외부 환경에서의 임기응변	6 (P2, P3, P4, P5, P6, P8)

4.1. 경험축적

경험축적에 의한 학습은 액셀러레이터 보육 프로그램의 직접적인 경험과 선발 준비 등의 간접적인 경험을 통해서 가능한 것으로 보인다. 액셀러레이터가 제공하는 멘토링, 네트워킹, 해외 프로그램, 투자지원 등 모든 보육 프로그램 구성요소에서 경험축적에 의한 학습은 일어날 수 있다. 보육 스타트업은 모든 보육 프로그램 구성요소에 참여하는 것 자체가 다양한 경험을 축적하는 과정이며, 보육 프로그램이 정해진 기간에 다양한 활동을 진행한다는 측면에서도 효과적이라고 볼 수 있다. Hallen et al.(2020)의 연구에서와 같이 스타트업이 경험을 기반으로 한 집중적이고 간접적인 학습을 선호한다는 측면에서도 볼 수 있다.

4.1.1. 액셀러레이터 보육 프로그램의 직접적인 경험축적

보육 프로그램을 통해 멘토링, 해외 프로그램, 컨설팅 등 다양한 경험을 할 수 있고… (연구 참여자 1)

멘토의 의견을 사업에 반영하면서 창업 팀의 경험은 축적되고 그 역량은 올라가게…주기적인 네트워킹 을 통해 현재 창업 팀이 부족한 부분이 무엇인지 앞으로 어떻게 사업을 진행해야 하는지에 대한 의견을 공유하고 조언도 받을 수 있습니다. 네트워킹 과정은 경험축적을 통한 학습을 반드시 동반… 데모데이를 준비하고 데모데이에서 피칭을 하고 투자자와의 만남을 가지는 과정은 경험축적을 동반…세미나의 경우 창업 팀의 수요에 맞춰 필요한 지식을 전달하고 체득할 수 있도록 하는 면에서는 경험축적에 의한 학습은 일어난다.…해외 프로그램을 마친 창업 팀의 시야는 이전보다 많이 넓어집니다. 해외에서 직접 프로그램을 경험하기 때문에 경험축적은 같이 따라 오는… (연구 참여자 2)

멘토로부터 조언을 받고 실제 액션을 취하는 과정은 경험을 축적하고…네트워킹을 준비하는 과정과 실제 네트워킹에서 발생하는 다양한 상황 예를 들면 투자자의 질문, 다른 스타트업과의 대화를 통해 얻는 정보 등등 이러한 과정은 경험축적 과정이고…보육 프로그램을 마무리하는 이벤트라는 점에서 데모데이는 준비과정과 실제 데모데이 진행과정으로 보면 모든 학습이 일어난다고 생각…세미나는 보육 스타트업이 주제에

대한 정보를 획득하게 되기 때문에 경험이 축적되는 요인 중 하나로 볼 수 있을 것… (연구 참여자 3)

멘토링은 스타트업이 진단과 면담을 통해 필요한 멘토링 분야를 도출하고 멘토링을 하고 멘토링 이후 확인 절차를 거쳐 멘토링 멘토를 계속 갈지 변경할지 결정하는 과정을 거치게 되는데, 이 과정 자체가 경험축적의 과정…대기업 등과의 오픈이노베이션을 위한 네트워킹 과정에서 자신의 기술, 비즈니스를 설명하고 대기업 담당자와 만나고 협의하는 과정은 모두 경험이 축적…데모데이는 액셀러레이팅 프로그램 기간 중 여러 번 2~4회 정도 진행하는데 준비하는 과정에서 경험이 축적…해외 프로그램은 스타트업이 해외에서 액셀러레이팅을 받는다는 것 자체가 엄청난 경험의 축적입니다.… (연구 참여자 4)

스타트업은 보육 프로그램을 통해 5개월 동안 멘토링, 네트워킹, 데모데이 등을 경험한다. 이러한 경험은 당연히 스타트업에 영향을 미치고, 스타트업이 성장하는데 도움이 되었을 것이다.…경험축적은 보육 프로그램의 모든 면에서 진행되었을 것이고, 멘토링에 참여한 멘토, 액셀러레이터 내부인력, 보육 프로그램 동기기업, 졸업기업, 네트워크/투자유치를 위해서 만난 수요처, VC등을 통해 무엇이 부족하고, 어떻게 변해야 하는지 알고 실천할 것이다.… (연구 참여자 5)

네트워킹, 세미나를 통해 크든 작든 보육기업은 경험을 축적…네트워킹을 통해 기업이 부족한 부분에 대해 파악한다거나, 이미 유사한 문제를 해결한 경험이 있는 선배 기업의 정보를 얻는다거나 하는 것들…데모데이를 준비하는 과정에서는 기업의 비즈니스 모델, 장점, 글로벌 진출 전략 등 피칭 덱을 준비하고 모의 데모데이를 진행하면서 경험을 축적하게 되고…해외 프로그램의 가장 큰 장점은 보육기업이 해외 경험을 할 수 있다는 것입니다. 해외에서의 경험은 보육기업에 긍정적입니다. 해외 투자자, 해외기업을 만나는 과정에서 보육기업의 글로벌 역량은 당연히 확장… (연구 참여자 6)

멘토링을 통해 기업은 경험과 지식이 축적되고…맞춤형 교육을 통해서 성장에 필요한 지식을 빠르게 습득…이 과정에서 기업은 성장에 필요한 다양한 지식을 흡수…데모데이에서는 동료 기업의 피칭을 듣고, 투자자의 의견을 듣는 과정에서 경험이 쌓이고…스타트업이 다양한 멘토와 투자자를 만나면서 사업의 성장을 위한 다양한 조언을 듣게 되는데… (연구 참여자 7)

액셀러레이팅 프로그램을 통해 스타트업은 다양한 경험을 하게…멘토링, 세미나, 해외 프로그램 등을 통해 많은 경험을 축적… (연구 참여자 8)

4.1.2. 선발 준비 등 간접적인 경험축적

알럼나이를 통해 경험을 간접적으로나마 쌓을 수 있을 것… (연구 참여자 1)

선발 과정에서는 기한 내 사업계획서를 제출해야 하는 점은 단기간에 창업 팀이 팀 역량이나 기술성, 사업성 등을 정리해야 하고, 평가를 통한 선정과정이 진행되기 때문에 경험축적을 통한 학습…(연구 참여자 2)

선발과정에 지원서를 준비하고, 예상 질의응답에 대한 답변을 준비하면서 경험은 자연스럽게 축적이 된다.…사전진단 과정을 통해 스타트업은 자신의 수준을 객관적으로 볼 기회를 가지게 됩니다. 자신의 수준을 객관적으로 보는 것은 앞으로의 방향을 잡고 나아가는데 많은 도움을 줍니다. 자신의 수준을 객관적으로 볼 수 있는 기회를 가지는 것 자체가 경험이 축적되는 것으로 볼 수 있다고 생각…(연구 참여자 3)

액셀러레이팅 프로그램에 선정되기 위해서는 평가항목에 적합한 기업이 되어야 하기 때문에 고려하지 못했던 항목인 선정과정에서 준비할 수 있는 경험의 기회를 가지게 되겠죠… (연구 참여자 4)

진단과정과 진단보고서를 통해 기업은 경험을 축적…실제 멘토의 경험이 스타트업에 이전되어 스타트업은 경험을 축척하고…선발과정을 준비하는 통한 스타트업은 피칭역량이나 해외진출 역량을 검토하게 되고, 생각하지 못한 부분에 대한 전략을 고민하는 등 경험을 하게 되고…(연구 참여자 6)

4.2. 관찰에 의한 학습

관찰에 의한 학습은 액셀러레이팅 프로그램 내에서 뿐만 아니라, 부트캠프나 코워킹 스페이스 등의 물리적 공간 내에서 학습이 가능함을 확인할 수 있었다. 보육 프로그램을 함께 참여하는 동일기수의 스타트업과 이미 해당 액셀러레이터의 보육 프로그램을 졸업한 기업과의 네트워킹 과정에서 발생할 수 있다. 보육 스타트업은 동일기수의 다른 스타트업이 보육 프로그램 과정에서 네트워킹을 어떻게 진행하고, 투자유치를 위해 무엇을 하고 있는지 관찰할 수 있고, 관찰을 통해 발생한 의문점에 대해 의견교류를 통해 해결할 수 있다. 예를 들어 보육 프로그램으로 제공되는 입주 공간 같은 협업 작업공간은 보육 스타트업 간의 접촉을 장려하고, 동일기수에서 지식 교환 및 정보 전송을 촉진한다(Del Sarto et al., 2021).

4.2.1. 액셀러레이터 보육 프로그램 내에서의 관찰

동일기수의 기업이라도 보육 프로그램 기간 중 성장의 속도는 차이가 나며, 동일기수 기업은 상호 간 많은 것을 공유하며 배우고…동일기수 기업이나 알럼나이를 관찰… (연구 참여자 1)

데모데이를 준비하고 데모데이에서 피칭을 하고 투자자와의 만남을 가지는 과정은…준비하는 과정에서 다른 창업팀의 변화하는 모습을 관찰할 기회를 가질 수 있습니다. 또한 실제 데모데이에서 다른 창업팀이 어떻게 피칭하고 투자자의 질문에 어떻게 답변하는지에 대한 관찰을 충분히 할 수 있습니다. (연구 참여자 2)

다른 스타트업이 네트워킹을 어떻게 하는지 볼 수 있고 이러한 과정은 인지하지 않더라고 잘한다고 생각되는 부분은 벤치마킹하게 되고, 부적절하다고 생각되는 부분은 회피…보육 프로그램을 마무리하는 이벤트라는 점에서 데모데이는 준비과정과 실제 데모데이 진행과정으로 보면 모든 학습이 일어난다고 생각…같은 보육 프로그램에 참여한 스타트업을 관찰하게 되고… (연구 참여자 3)

스타트업은 졸업기업 중 현재 비즈니스에 잘 안착하고 사업을 진행 중은 곳을 많이 관찰하게…동기기업이 같은 보육 프로그램을 어떻게 진행하고 있는지도 관찰하고 자연스럽게 차이를 발견하여 그 차이를 줄이려고 노력할 것… (연구 참여자 5)

네트워킹과 세미나는 보육기업 대부분이 참여하는 이벤트로 과정을 함께하기 때문에 의도하지 않더라고 다른 보육기업이 어떻게 하고 있는지 관찰하게 됩니다. 다른 기업은 투자자와 어떻게 관계를 가지는지, 어떤 면에서 부족한지, 우수한지 판단하게 되는데 관찰을 통한 학습은 활발히 일어난다고 생각… 데모데이를 준비하는 과정에서는 동기기업이 준비하는 과정을 자연스럽게 관찰하게 되는데 준비 과정에서 보육기업 역량이 집중되고 동기기업을 관찰하면서 보완되는 과정이 순환…시설을 같이 쓰는 보육기업 간의 정보교류는 자연스럽게 발생합니다. (연구 참여자 6)

데모데이에서는 동료 기업의 피칭을 듣고, 투자자의 의견을 듣는 과정에서 경험이 쌓이고, 동료기업을 벤처마킹하는 것이 수시로 발생… (연구 참여자 7)

데모데이 등을 통해 같이 보육을 받는 스타트업을 관찰하고 학습… (연구 참여자 8)

4.2.2. 부트캠프, 코워킹 스페이스 등 물리적 공간 내에서의 관찰

부트캠프에서는 합숙을 통해 진행되기 때문에 창업팀 간 관찰을 충분히 할 수 있는 여건이 있다…네트워킹을 진행하면 할수록 창업 팀은 다른 창업 팀이 네트워킹을 어떻게 활용하는지 관찰도 가능한 면이…실제 상호 간의 fit이 맞는 창업기업은 비즈니스 협업을 진행하기도 하는데 실제 서로 잘 몰랐다가 액셀러레이션 프로그램을 함께하고 보육 공간을 같이 사용하면서 상호 간에 협력이 가능하다는 것을 파악하고 상호 간 조언과 벤치마킹, 제품 공동 개발이 이뤄지기도 합니다.…해외 프로그램 중 타 창업팀이 어떻게 준비하고 어떻게 해외 프로그램을 활용하는지 관찰… (연구 참여자 2)

코워킹 스페이스를 같이 사용하는 스타트업은 상호 간 관찰을 할 수 있는 환경으로 관찰을 통해 상호 간 관찰, 상호 간 조언을 통해 함께 성장할 수 있는 학습 환경…해외 프로그램은 보육 스타트업 전체가 같이 현지에서 함께 숙박하며 진행되기 때문에 상호 간 관찰을 할 수 있는 최적의 환경이 형성… (연구 참여자 4)

상호 협력하는 경우가 발생하고, 서로의 문제를 공유하여 해결책에 대한 상호 조언을 해주는 경우가 많이 발생합니다. 상호 관찰할 수 있는 환경…시설지원을 통해 자연스럽게 발생…해외 프로그램 중 타 기업은 어떻게 해외 프로그램을 활용하는지 관찰하게 됩니다.… (연구 참여자 6)

4.3. 시행착오에 의한 학습

시행착오에 의한 학습은 멘토링 등 비즈니스 고도화에서의 시행착오와 투자 및 사업 연계의 과정에서의 시행착오가 일어나는 것을 확인할 수 있었다. 시행착오에 의한 학습은 투자유치를 위한 투자자 IR, 멘토링을 통한 멘토의 조언을 통한 성장방법의 탐색, 대기업 등 잠재고객이나 협력 대상기업과의 네트워킹 등 다양한 보육 프로그램 구성요소에서 발생한다. 시행착오에 의한 학습은 실패를 반복하고 수정하는 과정으로 액셀러레이터는 보육 프로그램을 통해 시행착오에 의한 학습이 발생할 수 있도록 환경과 기회를 제공한다고 볼 수 있다. 일반적으로 스타트업은 많은 시행착오의 중요성이 강조되고 있고 대표적인 사례가 바로 린 스타트업 방법론이다(Camuffo et al., 2020; Ries, 2011). 빠르게 실패하고 빠르게 수정하는 과정을 통해 스타트업이 성장할 수 있으며, 액셀러레이터가 제공하는 보육 프로그램 또한 시행착오를 통한 학습의 관점에서 바라볼 수 있다.

4.3.1. 멘토링 등 비즈니스 고도화에서의 시행착오

스타트업은 다양한 멘토나 액셀러레이터 매니저의 의견을 통해 자신이 아이템, 아이디어에 다양한 시도를 하고, 고치는 과정을 반복하는 것을 볼 때 시행착오 기반의 학습도 진행… (연구 참여자 1)

멘토의 의견을 사업에 반영하면서 여러 번의 수정하는 과정이 진행되는데, 이때 시행착오에 의한 학습은 일어난다고 생각…네트워킹이 반복되면서 그 이전 네트워킹에서 미처 부족한 부분을 발견하고 부족한 부분을 보완하여 네트워킹을 잘 활용할 수도 있습니다.…(연구 참여자 2)

멘토의 조언을 통해 다양한 방안을 검토하고 수행하는 과정에서 일부 시행착오를 경험…(연구 참여자 3)

멘토를 통해 스타트업이 성장할 수 있는 다양한 조언을 하고 여기에는 시제품 제작에 대한 사항도 포함…여러 대안의 시제품을 검증하는 데서 각종 시행착오를 겪고, 그 문제를 해결하기 위해 멘토의 추가 조언을 듣거나 팀원 간의 해결책을 찾는 활발한 활동이 진행…(연구 참여자 4)

스타트업의 비즈니스 방향은 멘토, 액셀러레이터 담당자, VC 같은 투자자의 피드백, 스타트업의 자체 결정 등에 영향을 받게 된다. 여러 번의 시행착오와 경험을 통해 더 적합한 비즈니스 모델을 찾아가는 과정이다… (연구 참여자 5)

진단과정과 진단보고서를 통해 기업은 경험을 축적하고 시행착오를 줄일 수 있다고 생각…기술적인 문제나 경영적인 문제를 해결하기 위해 멘토의 의견을 통해 해결할 수 있는 솔루션에 대한 여러 대안을 파악하고, 그중 적절한 솔루션을 선택하여 문제를 해결 할 수 있습니다…(연구 참여자 6)

스타트업이 다양한 멘토와 투자자를 만나면서 사업의 성장을 위한 다양한 조언을 듣게 되는데 이중 일부는 충돌이 있을 수…그러나 다양한 의견 중 스타트업이 스스로 의사결정을 통해 사업을 진행하는 과정에서 잘한 점과 잘못한 점 등 스스로 학습하는 과정… (연구 참여자 7)

멘토링 결과, 액셀러레이팅 담당자의 도움을 통해 스타트업은 사업화, IR 피칭 덱 등 을 수정, 보완하는 과정을 거치며, 이것은 시행착오를 촉진… (연구 참여자 8)

4.3.2. 투자 및 사업 연계의 과정에서의 시행착오

후속투자 유치 관점에서 보면 피칭이 바로 투자로 진행되지 않으며, 투자유치를 실패하는 과정에서 기업은 무엇이 잘못되었는지 확인하고 수정하는 작업을 진행…(연구 참여자 1)

피칭을 준비하는 과정에서 여러 버전의 피칭 덱을 연습하고 수정하는 과정… (연구 참여자 2)

네트워킹은 보육 프로그램 과정 중 여러 번 발생하는 이벤트로 횟수를 거듭하는 과정에서 시행착오를 겪고 극복…처음에는 투자자와의 네트워킹을 어떻게 해야하는지 잘 몰랐던 스타트업도 네트워킹이 거듭될 수 도록 투자자를 만나고 투자자로 부터 관심을 일으키는 스킬이 향상…다양한 대안을 검토하는 과정에서 실패가 발생하고 이러한 실패를 반복하고 극복하는 과정에서 시행착오에 의한 학습은 발생… (연구 참여자 3)

대기업과의 오픈이노베이션은 만남의 과정도 쉽지 않고 이후 협력까지 가는 것은 더 어려운 일입니다. 이러한 과정은 시행착오에 대한 학습 환경이 만들어 진다고 볼 수 있을 것… 데모데이를 여러 번 준비하고 진행하면서 시행착오를 겪고 그것을 극복하는 학습이 충분히 발생…시제품 제작 인프라는 스타트업이 실험과 시행착오를 경험할 수 있는 환경 그리고 빠르게 수정하여 확인할 수 있는 환경…해외 프로그램 중 시행착오나 임기응변은 다양한 현지 비즈니스 파트너, 멘토를 만나면서 충분히 발생… (연구 참여자 4)

네트워킹을 통해 다른기업, 투자자와 어떻게 관계를 가져야 하는지 실패한 경험이 있는 보육 기업은 시행착오 통해 학습이 일어날 수…데모데이 준비를 위해 모의 데모데이를 여러 번 가지는데 이 과정에서 시행착오를 먼저 경험할 수 있고… 보육기업은 해외 프로그램의 효과를 높이기 위해 사전 준비와 실제 해외에서는 직접적으로 부딪히게 되는 사항들에 대해 사전에 여러가지로 고민하게 되고, 일부는 선택된 방향과 전략으로 시행되는데 실험과 시행착오에 대한 학습이 발생한다고 볼 수 있을 것… (연구 참여자 6)

4.4. 실험에 의한 학습

실험에 의한 학습은 프로그램의 피드백을 통한 실험과 시장에 대한 실험의 과정을 확인할 수 있었다. 스타트업이 실행 이전에 여러 가지 대안을 고민하는 과정과 고민한 대안을 수행하여 적절한 해결책을 찾는 과정으로 사전에 여러 대안을 고려하는 것을 포함한 대안의 실행을 통한 시행착오를 반복하는 과정을 실험에 의한 학습으로 보는 것이다. 실험에 의한 학습에서 언급된 보육 프로그램 구성요소는 해외 프로그램 과정, 네트워킹 과정, 비즈니스 모델을 확정하는 과정 등으로 나타났다.

4.4.1. 프로그램의 피드백을 통한 실험

스타트업은 다양한 멘토나 액셀러레이터 매니저의 의견을 통해 자신이 아이템, 아이디어에 다양한 시도를 하고… (연구 참여자 1)

개선된 비즈니스 모델, 기술 구현 등의 과정은 보육 프로그램 중 발생하며 기술 구현 과정에서 여러 방안이 고려되고 최종적으로 선택되어 개발된다는 면에서는 실험에 의한 학습이 일어나는 것… (연구 참여자 3)

저희는 멘토를 통해 스타트업이 성장할 수 있는 다양한 조언을 하고 여기에는 시제품 제작에 대한 사항도 포함되어 있습니다. 멘토는 시제품 제작의 방향에 대해 여러 대안을 이야기 할 수 있고, 스타트업은 여러 대안에 대한 시제품 제작을 통해 어느 것이 더 좋은 대안인지 판단하게 됩니다. 이러한 과정은 실험에 대한 학습이라고 볼 수 있을 것…(연구 참여자 4)

실험에 관한 학습의 경우 방향, 전략을 구성하는데 있어 어떤 방향이 더 적합한지 고려하고 시뮬레이션을 통해 적정한 대안을 선택하는데 예를 들면 비즈니스 모델을 정하는 과정에서 투자금이나 매출 등을 통해 손익분기점 달성과 런웨이를 시뮬레이션하여 최적의 대안을 결정하고 있는 것 입니다.… (연구 참여자 6)

4.4.2. 시장에 대한 실험

해외진출 하기 위해 현지 소비자 등에 대한 반응을 얻어 제품을 수정하는 과정이 있는데 이 과정은 다양한 버전의 제품을 현지 소비자를 통해 반응을 확인하는 것으로 실험에 의한 학습이라고 볼 수 있을 것 같네요… (연구 참여자 2)

데모데이를 통해 투자자에게 매력적인 스타트업으로 보이기 위해 피칭덱을 데모데이별 수정하는 과정은 크게보면 실험에 의한 학습이라고도 볼 수 있을 것…시제품 제작 인프라는 스타트업이 실험과 시행착오를 경험할 수 있는 환경 그리고 빠르게 수정하여 확인할 수 있는 환경이라는 면에서 실험과 시행착오 학습을 발생시키는 환경으로 시제품 제작 인프라를 적극적으로 활용하는 스타트업은 해당 학습이 발생… (연구 참여자 4)

스타트업의 비즈니스 방향은 멘토, 액셀러레이터 담당자, VC 같은 투자자의 피드백, 스타트업의 자체 결정 등에 영향을 받게 된다. 여러 번의 시행착오와 경험을 통해 더 적합한 비즈니스 모델을 찾아가는 과정이다. 이러한 여러 번의 시행착오를 합치면 결국에는 실험이라고 볼 수 있지 않을까 생각한다.… (연구 참여자 5)

보육기업은 해외 프로그램의 효과를 높이기 위해 사전 준비와 실제 해외에서 직접적으로 부딪히게 되는 사항들에 대해 사전에 여러 가지로 고민하게 되고, 일부는 선택된 방향과 전략으로 시행되는데 실험과 시행착오에 대한 학습이 발생한다고 볼 수 있을 것… (연구 참여자 6)

4.5. 임기응변에 의한 학습

임기응변에 의한 학습은 내부 프로그램에 의해서와 외부환 환경으로 분석되었다. 임기응변에 의한 학습은 모집 및 선발 단계의 질의응답 과정, 해외 프로그램을 통해 현지 파트너를 만나는 것을 포함한 네트워킹을 통해 다양한 사람을 만나는 과정, 데모데이 등에서 투자자 미팅 과정에서 질의응답 과정에서 주로 발생할 수 있다는 사실을 확인하였다. 이것은 앞서 언급한 액셀러레이터가 제공하는 보육 프로그램이 다양한 경험축적이 가능한 학습을 제공하는 것과 연관 지어 생각해 볼 수 있을 것이다. 다양한 경험이 발생하는 환경에서 임기응변을 통한 상황을 대처하는 과정 또한 많아질 확률이 높기 때문이다.

4.5.1. 내부 프로그램에 의한 임기응변

평가과정에서의 질의응답 과정에서 발생하는 다양한 질의에 대한 답변하는 과정은 임기응변을 통한 학습이 일어나는 과정이라고 생각합니다.…모의 데모데이나 투자자의 질문에 답변하는 과정에서 임기응변에 의한 학습이 포함될 수 있을 것…(연구 참여자 2)

발표평가를 통한 질의응답 과정에서 일부러 스타트업이 답변하기 곤란한 질문을 통해 대표자의 역량과 유연성 등을 판단하는데 이때 임기응변에 의한 학습이 발생할 가능성이 높다.…(연구 참여자 3)

선발과정을 통해 전문가의 질문을 받고 답변하는 과정에서 스타트업의 부족한 부분이나 고려하지 못한 부분에 대한 생각을 정리할 수 있게 된다고 봅니다. 이러한 측면은 임기응변에 의한 학습이 가능…데모데이 준비를 위해 모의 데모데이를 여러 번 가지는데 이 과정에서 시행착오를 먼저 경험할 수 있고, 시행착오를 극복할 대안을 찾는 과정에서 임기응변에 의한 학습이 발생한다고 생각… (연구 참여자 6)

4.5.2. 외부 환경에서의 임기응변

해외에서 프로그램을 경험하면…충분히 준비가 되었다고 해도 막상 현지에서 비즈니스를 하려고 보면 막히는 부분들이 많이 있습니다. 법률이나 노무, 현지 시장 상황 같은 것들인데 현지에서의 예상하지 못한 상황은 임기응변에 의한 학습을 촉진한다고도 볼 수 있고… (연구 참여자 2)

네트워킹을 통해 투자자를 만나고, 잠재 고객, 비즈니스 파트너를 만나는 과정은 스타트업이 자신의 기술, 비즈니스를 관계자들에게 매력적으로 보일 수 있도록 하는 기회…네트워킹은 다수의 사람과의 접촉을 의미하고 이러한 과정은 다양한 상황에 스타트업을 노출시키므로 임기응변에 의한 학습기회를 가지고 그 역량이 향상된다고 생각…보육 프로그램을 마무리하는 이벤트라는 점에서 데모데이는 준비과정과 실제 데모데이 진행과정…예측하지 못한 상황에 노출되면서 임기응변이 향상… (연구 참여자 3)

·해외 프로그램 중 실험에 대한 학습은 거의 진행되지 않을 것 같고, 시행착오나 임기응변은 다양한 현지 비즈니스 파트너, 멘토를 만나면서 충분히 발생… (연구 참여자 4)

투자자 미팅 등 질문사항에 대한 답변과정에서 예상하지 못한 질문이 나왔을 때 그 답변을 찾는 경우… (연구 참여자 5)

임기응변은 해외 프로그램 진행 시 투자자 미팅, 비즈니스 미팅 시 발생하는 생각하지 못한 상황을 대처하면서 자연스럽게 일어난다.… (연구 참여자 6)

데모데이에서 스타트업은 저지에게 다양한 질문을 받고 질문에 답을 하게 되는데 예상치 못한 질문에 대한 임기응변식 답변이 스타트업의 사업화를 촉진하는 키가 되는 경우가‥ (연구 참여자 8)

Ⅵ. 결론

Drori & Wright(2018)는 액셀러레이터가 무엇인지, 어떻게 작동하는지, 보육 스타트업의 개발을 지원하는데 어떤 역할을 하는지 등 보다 폭넓게 이해하기 위한 보다 체계적인 연구의 필요성에 대해 언급하였다.

본 연구는 액셀러레이터 보육 프로그램 운영을 담당하는 실무자 인터뷰를 진행하고, 인터뷰 결과를 질적 분석하여 기존 연구에서 확인된 코드(*a priori code*)를 활용한 학습방식 분류 및 확인을 통해 액셀러레이터 보육 프로그램이 스타트업에 어떤 학습방식을 제공하는지에 대해 분류 및 확인하였다. 액셀러레이터의 주요 기능인 보육 프로그램의 학습에 관한 연구가 부족한 상황에서 액셀러레이터가 보육 프로그램을 통해 제공하는 학습방식이 어떠한지에 관한 결과를 도출하여, 액셀러레이터의 보육 프로그램이 스타트업에 제공하는 학습방식이 스타트업의 학습결과에 영향을 미치고, 학습결과가 스타트업의 성과에 영향을 미친다는 연구가설의 해답을 찾는데 기여할 수 있다.

본 연구는 액셀러레이터 보육 프로그램이 보육 스타트업에 제공하는 학습방식에 대해 설명하였다는 점에서 의의가 있다. 본 연구가 제시하는 시사점을 살펴보면 다음과 같다.

액셀러레이터 보육 프로그램이 보육 스타트업에 어떤 학습방식을 제공하는지 확인하였다. 선행연구에서 확인한 경험축적, 관찰, 시행착오, 실험, 임기응변에 대한 모든 학습방식이 액셀러레이터의 보육 프로그램을 통해 스타트업에 제공될 수 있다는 것이다.

경험축적에 의한 학습은 액셀러레이터의 보육 프로그램 모든 구성요소에서 발생한다. 보육 프로그램을 통해 멘토링, 해외 프로그램, 컨설팅, 투자유치 등 다양한 경험을 할 수 있는 환경이 제공되는 것이다.

관찰에 의한 학습은 대부분 보육 프로그램에 함께 참여하는 동기 기업과 졸업 기업을 통해 발생하는데, 비슷한 성장단계에 있는 다른 스타트업이나 그 이상의 단계에 있는 스타트업을 관찰할 많은 기회가 보육 프로그램을 통해 제공된다고 할 수 있다.

시행착오에 의한 학습은 멘토링에 의해 촉진되는 것을 확인하였다. 멘토링을 통해 스타트업은 성장을 위한 다양한 방안에 대해 의견을 듣고, 실행하고, 수정하는 반복적인 과정을 진행하게 되는 것이다. 또한 투자유치, 네트워킹 등을 보육 프로그램 중 반복적으로 진행된다. 이러` 반복적인 과정은 스타트업에 시행착오를 통한 학습을 제공하며, 시행착오를 촉진하여 더 적합한 방법이나 방향을 정하는 데 도움을 줄 수 있다.

액셀러레이터 보육 프로그램을 운영하는 실무자는 보육 프로그램을 통해 반복적으로 진행되는 여러 상황을 실험에 의한 학습으로 인식하고 있으며, 시행착오에 의한 학습과 연관하여 바라보고 있다. 즉, 사전에 여러 대안을 고려하는 것을 포함한 대안의 실행을 통한 시행착오를 반복하는 과정을 실험에 의한 학습으로 보는 것이다. 시제품 제작 인프라를 활용한 시제품 준비과정과 투자유치를 위해 피칭 덱을 준비하는 과정은 사전에 여러 대안을 고려하여 시뮬레이션을 통해 진행된다는 점에서 실험에 의한 학습으로 볼 수 있는 요소도 확인할 수 있었다.

임기응변에 의한 학습은 액셀러레이터의 보육 프로그램을 통해 다양한 사람을 만나는 과정에서 진행된다. 선발단계, 투자유치를 위한 피칭 등에서 스타트업은 생각하지 못한 다양한 질문에 노출되며, 이러한 환경은 임기응변에 의한 학습을 촉진하는 것이다. 또한 해외 프로그램도 국내에 다른 환경에 노출되는 것으로 임기응변에 의한 학습을 촉진한다고 볼 수 있을 것이다. 종합해 보면 액셀러레이터가 보육 프로그램을 통해 제공하는 학습방식은 다른 일반적인 학습방식보다 더 많은 내재한 원천을 가지고 있다고 볼 수 있다.

본 연구는 국내 액셀러레이터의 보육 프로그램이 제공하는 학습방식에 대한 인식을 확대하였다. 학습에 대한 관점에서 액셀러레이터의 보육 프로그램이 보육 스타트업에 어떤 학습방식을 제공하고 있는지에 대한 관점을 확대했다는 점에서 의미가 있다.

액셀러레이터의 보육 프로그램은 멘토링, 네트워킹 등 보육 프로그램 과정뿐 아니라, 보육 프로그램에 참여할 스타트업을 모집, 선발하는 과정과 보육 프로그램 이후 후속지원까지 확장하여 해석이 필요하며(신승용·이종현, 2022), 이 모든 과정에서 경험축적에 의한 학습, 관찰에 의한 학습, 시행착오에 의한 학습, 실험에 의한 학습, 임기응변에 의한 학습방식이 액셀러레이터 보육 프로그램을 통해 스타트업에 제공된다. 액셀러레이터의 보육 프로그램을 통해 스타트업은 경험축적에 의한 학습, 관찰에 의한 학습, 시행착오에 의한 학습, 실험에 의한 학습, 임기응변에 의한 학습을 할 수 있는 환경에 노출된다.

본 연구는 질적 연구방법론을 통해 액셀러레이터의 보육 프로그램에 대한 이해를 높이고, 보육 프로그램에서 제공하는 학습방식에 대해 액셀러레이터의 관점(보육 프로그램 공급자 관점)에서 살펴보았다는 학술적 의의가 있다. 액셀러레이터를 학습관점에서 해석한 일부 연구(Bliemel et al., 2019; Gonzalez-Uribe & Leatherbee, 2018; Cohen, 2013)가 있으나, 학습방식에 관해 파악한 연구가 부족한 실정에서 의미 있는 연구라고 할 수 있다.

과학기술정보통신부와 중소벤처기업부에서 액셀러레이터를 활용한 스타트업 지원을 위해 노력하고 있다. 대표적으로 과학기술정보통신부의 K-Global 액셀러레이터 육성 사업과 중소벤처기업부의 글로벌 액셀러레이팅 사업을 예로 들 수 있다. 스타트업은 역량이 부족(de Jong & Freel, 2010)하고, 활용할

수 있는 자원 또한 제한적(Grimaldi et al., 2013; Dahlander & Gann, 2010)이라 성장에 큰 어려움이 있다. 본 연구를 통해 액셀러레이터가 보육 프로그램을 통해 다양한 학습방식을 제공한다는 것이 확인되었으며, 액셀러레이터의 보육 프로그램을 통해 스타트업에 제공하는 학습방식이 실제 스타트업의 학습결과와 성과에 긍정적인 영향을 미친다는 사실이 확인된다면 정부에서도 기존 액셀러레이터 관련 사업 확대 및 액셀러레이터를 활용한 스타트업 지원을 위한 다양한 지원 프로그램을 신규로 추진할 필요성이 있다.

본 연구를 참고하여 액셀러레이터는 보육 스타트업에 충분한 학습방식을 제공할 수 있는 보육 프로그램 개선에 활용할 수 있다. 또한 액셀러레이터의 보육 프로그램 참여를 고민하는 스타트업이라면 보육 프로그램 참여를 결정하는 데도 도움이 될 수 있다. 스타트업은 액셀러레이터가 제공하는 보육 프로그램을 통해 충분한 학습방식을 제공받아 성장할 수 있는지 판단할 수 있는 기준점으로 활용할 수 있다. 하지만, 본 연구는 한계점도 존재한다. 실제 액셀러레이터 보육 프로그램에서 각 학습방식이 발생하도록 보육 프로그램을 설계하였더라도, 실제 보육 프로그램에 참여한 스타트업에 의미 있는 학습방식을 제공했는지, 그 학습방식이 학습결과로 연결이 되는지에 대한 논의가 부족하다. 액셀러레이터의 보육 프로그램이 제공하는 학습방식을 액셀러레이터 관점에서만 확인하여 스타트업 관점에서의 확인이 부족하다.

또한 본 연구는 질적 연구로 귀납적인 방법으로 결론에 도달하며 일정 지식수준 이상의 코더가 코딩을 진행하였으나, 코더가 변경되면 결론이 다소 달라질 수 있다. 액셀러레이터 보육 프로그램이 제공하는 학습방식은 다양한 선행연구를 검토하여 *a priori code*를 활용하였으나, 연구자에 따라 *a priori code* 사용에 대한 의견이 다를 수 있는 점을 고려할 필요가 있다.

향후 연구에서는 액셀러레이터 보육 프로그램이 제공하는 학습방식이 의미가 있었는지, 어떤 보육 프로그램의 구성요소에서 어떤 학습방식이 발생했는지, 학습방식이 학습결과로 연결되고 최종적으로 기업 혁신성 및 재무적, 비재무적 성과에 영향을 미쳤는지를 살펴보기 위한 실증적 연구를 진행하는 것이 필요하다. 또한 액셀러레이터 보육 프로그램이 제공하는 학습방식에 대해 스타트업 관점에서도 해석할 수 있도록 보완할 필요가 있다. 연구의 한계를 보완하고, 보육 스타트업의 창업자 경험 특성, 리더십 성향 등 세분화하여 성과 측면에서 어떤 영향이 있는지 검증하는 연구와 학습방식과 학습결과, 그리고 성과로 연결되는데 필요한 시간을 고려하여 시간에 따른 변화를 파악하는 연구 등이 진행된다면 창업생태계 고도화를 위한 액셀러레이터 활용 방안을 마련하는 데 이바지할 수 있을 것이다.

REFERENCE

김규리(2022). *조직학습이 조직혁신성을 매개로 조직성과에 미치는 영향: 서울·경기지역 중소기업을 중심으로*. 석사학위논문, 연세대학교 대학원.

김활신·장승권(2015). 조직학습 관점에서 바라본 노동자소유기업의 조직변화: 우진교통 사례. *한국협동조합연구*, 33(3), 33-61.

김희천·김도현·이종훈(2022). 액셀러레이터: 개념화와 향후 연구과제. *인사조직연구*, 30(3), 107-134.

나기혁·양대규·바트톨가알탄채책(2019). 액셀러레이터가 스타트업에 미치는 영향 고찰: 네트워크 관점을 중심으로. *벤처창업연구*, 14(1). 85-99.

신승용(2022). *액셀러레이터의 보육 프로그램이 스타트업의 학습과 성과에 미치는 영향에 관한 연구*. 박사학위논문, 한양대학교 기술경영전문대학원.

신승용·권규현(2020). 국내 액셀러레이터 현황 분석: 보육 프로그램 및 프로세스, 보육 스타트업의 초기 성과를 중심으로. *한국창업학회지*, 15(1), 91-107.

신승용·이종현(2022). 액셀러레이터의 보육 프로그램 구성 및 특성에 관한 연구: 글로벌 지향 ICT 분야 액셀러레이터를 중심으로. *한국창업학회지*, 17(6), 113-148.

이수도(2003). 조직 문화가 조직학습 유형에 미치는 영향. *경영교육연구*, 29(1), 5-28.

이정우(2016). 창업대중화의 주역, 액셀러레이터. *Entrepreneurship Korea*, 1, 7-10.

Adler, P., & Clark, K. B.(1991). Behind the learning curve: A sketch of the learning process. *Management Science*, 37(3), 267-281.

Alhusen, H., Bennat, T., Bizer, K., Cantner, U., Kalthaus, M., Proeger, T., Sternberg, R., & Töpfer, S.(2021). A new measurement conception for the 'doing-using-interacting' mode of innovation. *Research Policy*, 50(4), 104214.

Apanasovich, N.(2016). Modes of innovation: a grounded meta-analysis. *Journal of the Knowledge Economy*, 7(3), 720-737.

Argote, L.(2012). *Organizational learning: Creating, retaining and transferring knowledge*. Pennsylvania: USA, Springer Science & Business Media

Argyris, C., & Schön, D. A.(1978). *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Boston: USA, Addison-Wesley Publishing Company.

Arrow, K. J.(1962). The Economic Implications of Learning by Doing. *The Review of Economic Studies*, 29(3), 155-173.

Bandura, A.(1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review,* 84(2), 191-215.

Barkema, H. G., & Schijven, M.(2008). How do firms learn to make acquisitions? A review of past research and an agenda for the future. *Journal of Management*, 34(3), 594-634.

Beckman, C. M., & Haunschild, P. R.(2002). Network learning: The effects of partners' heterogeneity of experience on corporate acquisitions. *Administrative Science Quarterly,* 47(1), 92-124.

Bell, G. G., & Zaheer, A.(2007). Geography, networks, and

knowledge flow. *Organization Science*, 18(6), 955-972.
Bingham, C. B., & Davis, J. P.(2012). Learning sequences: Their existence, effect and evolution. *Academy of Management Journal*, 55(3), 611-641.
Bliemel, M., Flores, R., De Klerk, S., & Miles, M. P.(2019). Accelerators as start-up infrastructure for entrepreneurial clusters. *Entrepreneurship & Regional Development*, 31(1-2), 133-149.
Bontis, N., Crossan, M. M., & Hulland, J.(2002). Managing an organizational learning system by aligning stocks and flows. *Journal of Management Studies*, 39(4), 437-469.
Boyatzis, R. E.(1998). *Transforming qualitative information: Thematic analysis and code development*. Thousand Oaks: USA, Sage Publications.
Braun, V., & Victoria, C.(2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
Bryman, A.(2008). *Social research methods. 3rd Edition*. New York: USA, Oxford University Press.
Camuffo, A., Cordova, A., Gambardella, A., & Spina, C.(2020). A scientific approach to entrepreneurial decision making: Evidence from a randomized control trial. *Management Science*, 66(2), 564-586.
Cohen, S. L.(2013). *How to accelerate learning: Entrepreneurial ventures participating in accelerator programs*. Doctoral dissertation, The University of North Carolina at Chapel Hill.
Cohen, S., Fehder, D. C., Hochberg, Y. V., & Murray, F.(2019). The design of startup accelerators. *Research Policy*, 48(7), 1781-1797.
Cohen, W. M., & Levinthal, D. A.(1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
Crabtree, B. F., Yanoshik, M. K., Miller, W. L., & O'Connor, P. J.(1993). *Selecting Individual or Group Interviews*. Thousand Oaks: USA, Sage Publications.
Creswell, J. W., & Poth, C. N.(2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Thousand Oaks: USA. Sage Publications.
Crossan, M. M., Lane, H. W., & White, R. E.(1999). An organizational learning framework: From intuition to institution. *Academy of Management Review*, 24(3), 522-537.
Dahlander, L., & Gann, D. M.(2010). How open is innovation. *Research Policy*, 39(6), 699-709.
Darr, E. D., Argote, L., & Epple, D.(1995). The acquisition, transfer, and depreciation of knowledge in service organizations: Productivity in franchises. *Management Science*, 41(11), 1750-1762.
de Jong, J. P. J., & Freel, M.(2010). Absorptive capacity and the reach of collaboration in high technology small firms. *Research Policy*, 39(1), 47-54.
Del Sarto, N., Cazares, C. C., & Di Minin, A.(2021). Startup accelerators as an open environment: The impact on startups' innovative performance. *Technovation*, 113, 102425.
DiMaggio, P. J., & Powell, W. W.(1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160.
Do, T. T., & Mai, N. K.(2021). Organizational learning and firm performance: a systematic review. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 71(4), 1230-1253.
Drori, I., & Wright, M.(2018). *Accelerators: Characteristics, trends and the new entrepreneurial ecosystem. In Acceleratorss: Successful Venture Creation and Growth*. London: UK. Edward Elgar Publishing.
Drover, W., Busenitz, L., Matusik, S., Townsend, D., Anglin, A., & Dushnitsky, G.(2017). A review and road map of entrepreneurial equity financing research: Venture capital, corporate venture capital, angel investment, crowdfunding and accelerators. *Journal of Management,* 43(6), 1820-1853.
Edmondson, A. C.(2003). Speaking up in the operating room: How team leaders promote learning in interdisciplinary action teams. *Journal of Management Studies*, 40(6), 1419-1452.
Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A.(2000). Dynamic capabilities: what are they?. *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1105-1121.
Fiol, C. M., & Lyles, M. A.(1985). Organizational learning. *Academy of Management Review*, 10(4), 803-813.
Frith, H., & Gleeson, K.(2004). Clothing and Embodiment: Men Managing Body Image and Appearance. *Psychology of Men & Masculinity*, 5(1), 40-48.
Gonzalez-Uribe, J., & Leatherbee, M.(2018). The effects of business accelerators on venture performance: Evidence from start-up chile. *The Review of Financial Studies*, 31(4), 1566-1603.
Greve, H. R.(2003). *Organizational learning from performance feedback: A behavioral perspective on innovation and change*. Cambridge: UK. Cambridge University Press.
Grimaldi, M., Quinto, I., & Rippa, P.(2013). Enabling open innovation in small and medium enterprises: a dynamic capabilities approach. *Knowledge and Process Management*, 20(4), 199-210.
Hallen, B. L., Cohen, S. L., & Bingham, C. B.(2020). Do accelerators work? If so, how?. *Organization Science*, 31(2), 378-414.
Haunschild, P. R.(1993). Interorganizational imitation: The impact of interlocks on corporate acquisition activity. *Administrative Science Quarterly*, 38(4), 564-592.
Haunschild, P. R., & Miner, A. S.(1997). Modes of interorganizational imitation: The effects of outcome salience and uncertainty. *Administrative Science Quarterly*, 42(3), 472-500.
Hayward, M. L. A.(2002). When do firms learn from their acquisition experience? Evidence from 1990-1995. *Strategic Management Journal*, 23(1), 21-39.
Huber, G. P.(1991). Organizational learning: The contributing processes and the literatures. *Organization Science*, 2(1), 88-115.
Huggins, R., & Thompson, P.(2015). Entrepreneurship, innovation and regional growth: a network theory.

Small business economics, 45(1), 103-128.

Ingram, P.(2017). *Interorganizational learning. In The Blackwell Companion to Organizations*. Hoboken: USA. Wiley-Blackwell.

Johnson, R. B., & Christensen, L.(2019). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*. Thousand Oaks: USA. Sage Publications.

Jones, O., & Macpherson, A.(2006). Inter-organizational learning and strategic renewal in SMEs: extending the 4I framework. *Long Range Planning*, 39(2), 155-175.

Kane, T. J.(2010). The importance of startups in job creation and job destruction. *Available at SSRN 1646934.*

Khanna, T., Gulati, R., & Nohria, N.(1998). The dynamics of learning alliances: competition, cooperation, and relative scope. *Strategic Management Journal,* 19(3), 193-210.

Kim, D. H.(1998). *The link between individual and organizational learning*. London: UK. In The strategic management of intellectual capital. Routledge.

Kim, H. C., Kim, D. H., & Lee, J. H.(2022). Accelerators: Conceptualization and Future Research Direction. *Korean Journal of Management*, 30(3), 107-134.

Kim, H. S., & Jang, S. K.(2015). A Worker-Owned Firm's Organizational Change from the Perspective of Organizational Learning: The case of Woojin Traffic. *The Korean Journal of Cooperative Studies*, 33(3), 33-61.

Kim, J. Y., & Miner, A. S.(2007). Vicarious learning from the failures and near-failures of others: Evidence from the U.S. commercial banking industry. *Academy of Management Journal ARCHIVE*, 50(3), 687-714.

Kim, K. R.(2022). *The Effects of Organizational Leraning on Organizational Innovativeness and Organizational Performance: in the Small and Medium-sized Enterprises in Seoul and Kyunggi Area.* Master's thesis. The University of Yonsei at Seoul.

Kuzel, A. J.(1992). *Sampling in qualitative inquiry.* Thousand Oaks: USA. Sage Publications.

Lapré, M. A., & Van Wassenhove, L. N.(2001). Creating and transferring knowledge for productivity improvement in factories. *Management Science*, 47(10), 1311-1325.

Lee, J. W.(2016). A leading role in the spread of entrepreneurship, Accelerator. *Entrepreneurship Korea,* 1, 7-10.

Lee, S. D.(2003). The Effects of Organizational Culture on Organizational Learning Types. *Korean Business Education Review*, 29(1), 5-28.

Lieberman, M. B.(1984). The learning curve and pricing in the chemical processing industries. *The RAND Journal of Economics*, 15(2), 213-228.

Miner, A. S., & Haunschild, P. R.(1995). Population-level learning. *Research in Organizational Behavior*, 17, 115-166.

Miner, A. S., Bassoff, P., & Moorman, C.(2001). Organizational improvisation and learning: A field study. *Administrative Science Quarterly*, 46(2), 304-337.

Moorman, C., & Miner, A. S.(1998). Organizational improvisation and memory. *Academy of Management Review*, 23(4), 698-723.

Nonaka, I.(1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science,* 5(1), 14-37.

Nonaka, I., & Takeuchi, H.(1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation.* Oxford: UK. Oxford University Press.

Oh, S. Y.(2019). Effects of organizational learning on performance: the moderating roles of trust in leaders and organizational justice. *Journal of Knowledge Management*, 23(2), 313-331.

Pisano, G. P.(1994). Knowledge, integration, and the locus of learning: An empirical analysis of process development. *Strategic Management Journal*, 15(S1), 85-100.

Ra, K. H., Yang, D, K., & Battulg, A.(2019). Understanding the Effects of Accelerators on Startups: A Network-Based Approach. *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 14(1). 85-99.

Rapping, L.(1965). Learning and World War II production functions. *Review of Economics and Statistics*, 47(1), 81-86.

Real, J. C., Roldán, J. L., & Leal, A.(2014). From entrepreneurial orientation and learning orientation to business performance: analysing the mediating role of organizational learning and the moderating effects of organizational size. *British Journal of Management*, 25(2), 186-208.

Ries, E.(2011). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. New York: USA. Crown.

Rosenberg, N., & Nathan, R.(1982). *Inside the black box: technology and economics*. Cambridge: UK. Cambridge University Press.

Roundy, P. T.(2017). Hybrid organizations and the logics of entrepreneurial ecosystems. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13(4), 1221-1237.

Senge, P. M.(1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York: USA. Doubleday.

Shin, S. Y.(2022). *A study on the effect of accelerator programs on learning and performance of startups.* Doctoral dissertation. The University of Hanyang at Seoul.

Shin, S. Y., & Kwon, G. H.(2020). Analysis of Domestic Accelerators: Focusing on Their Programs, Processes, and Early Performances of Accelerating Start-ups. *Journal of the Korean Entrepreneurship Socieity*, 15(1), 91-107.

Shin, S. Y., & Lee, J. H.(2022). A Study on Contents and Characteristics of the Accelerator's Program: Focusing on the Korean Accelerators in the ICT Field Targeting Global Market. *Journal of the Korean Entrepreneurship Socieity*, 17(6), 113-148.

Sitkin, S. B.(1992). Learning through failure: The strategy of small losses. *Research in Organizational Behavior*, 14, 231-231.

Startup Genome(2022). *Global Startup Ecosystem Report*. Retrieved(2022.11.14.) from https://startupgenome.com/

report/gser2022.

Taylor, B. C., & Trujillo, N.(2001). *The new handbook of organizational communication: Advances in theory, research, and methods*. Thousand Oaks: USA, Sage Publications.

Terwiesch, C., & Bohn, R. E.(2001). Learning and process improvement during production ramp-up. *International Journal of Production Economics*, 70(1), 1-19.

Thompson, P.(2010). Learning by Doing. In B. H. Hall & N. Rosenberg (Eds.), *Handbook of the economics of innovation*. Amsterdam: Netherlands, Elsevier.

Van de Ven, A., & Polley, D.(1992). Learning while innovating. *Organization Science*, 3(1), 92-116.

Wong, P. K., Ho, Y. P., & Autio, E.(2005). Entrepreneurship, innovation and economic growth: Evidence from GEM data. *Small business economics*, 24, 335-350.

Zahra, S. A., & George, G.(2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 185-203.

A Study on the Learning Modes of Start-up Accelerating Program: Focusing on Korean Accelerators in the ICT Field Targeting Global Market*

Shin, Seung Yong**
Lee, Jonghyun***

Abstract

This study classified and confirmed the learning modes about start-ups that are based on the accelerator's program which was focusing on the Korean accelerators in the ICT field targeting global market. Eight accelerator practitioners were interviewed who were in charge of operating programs for accelerators, qualitatively analyzing method of the interview was conducted. The interview results to identify various learning modes that accelerators provide to startups through programs. In order to identify and classify learning modes, the researcher reviewed various prior documents and using categories of experience accumulation, observation, experimentation, trial and error, and improvisation as *a priori code* for the qualitative analysis. The interview results were analyzed through a subject analysis. As the result of the study, the learning modes offered by the accelerator's programs to startups were confirmed, with two subcategories identified for each of the five categories: experiential, learning from others, experimental, trial and error, and improvisation. Given the limited research on accelerator programs and their main function, the main function of accelerators, this study identified the types of learning modes that offered by the accelerator's programs to startups from the perspective of learning. This study provides important insights into the types of learning modes that offered by the accelerator programs, which can help to improve our understanding of how accelerators support organizational learning for startups. Additionally, this information can be useful for startups considering in participating in the accelerator programs, as it can help them making informed decisions about their involvement.

KeyWords: Accelerator, Startup Accelerating Program, Leaning Modes, ICT, Targeting Global Market

* This paper is a summary excerpt developed from the first author's doctoral dissertation on the learning modes provided by the accelerating program to startups.

** The Graduate School of Technology & Innovation Management, Hanyang University, Ph.D., kakao84@naver.com
*** The Graduate School of Pan-Pacific International Studies, Kyung Hee University, Ph.D. jonghyunly@gmail.com