창업에서 아이디어 도출에 관한 연구

최종인*, 김기영**
*한밭대학교 경영회계학과
**우송대학교 IT경영학과
e-mail:jongchoi@hanbat.ac.kr, young@wsu.ac.kr

Ideation Method in Venture Creation

Jong-in Choi*, Kiyoung Kim*
* Dept of Management, Hanbat National University
**Dept of IT Management, Woosong University

요 약

기술기반의 창업에 대한 중요성이 커지고 있는데 반해 그 방법론은 매우 취약한 상태이다. 본 연구는 창업과정에서 독특한 기술을 기반으로 어떻게 새로운 제품 및 서비스 아이디어를 만들 것인가에 대한 방법론을 다루고 있다. 본 연구에서는 이를 초기단계의 시장조사, 기술 스캐닝, 트랜드 분석, 웹기반의 정보, 명료화 등 5가지로 정리할 것이다.

1. 서론

일자리 창출방법이 대기업 중심에서 창업 및 중소 벤처기업으로 이동하고 있다. 정부의 대학에 대한 창업지원이 강화되고 있다. 교육과학기술부는 2012년 업무계획에서 산학협력을 통한 창업교육의 강화를 추진하고, 기초연구의 사업화 등을 추진하겠다고 발표하였다. 산학협력 선도대학(LINC)과 창업선도대학 육성사업을 통해 대학에 '창업교육센터'를 설치하여 창업교육을 총괄하고, 대학 내 창업교육 체제 구축 및 학생창업에 대한 지원강화를 모색하고 있다. 또한 중소기업청은 2011년부터 창업선도대학 사업을 통해 창업교육과 예비창업자를 육성하여 새로운 직업창출을 추구하고 있다.

학부수준에서 창업 교육에 대한 요구가 높아지고 있는데 반해, 학부수준에서 창업교육을 어떻게 할지에 대한 준비는 거의 안 된 상태이다(교육과학기술부, 2011, 최종인 외, 2012). 지금까지의 학부수준의 창업교육은 창업가 1인의 경험담을 담은 특강형태(옴니버스 강좌)나 경영학의 생산관리, 마케팅, 인사관리, 재무론, 회계학 등의 이론을 소개하는 형태로 이루어져왔다. 경영학을 중심으로 한 과목개설은 기존의 기업들, 특히 성장이 이루어진 기업을 대상으로 한 학문이기 때문에 예비기술창업이나 이제 창업을 준비하는 학생들에게는 적합하지 못하다. 대학원 수준에서 이루어지는 창업교육은 학문적인 목적을 두고 있거나 전문성이 높아, 이를 그대로 학부에 적용하기는 어려운 상황이다. 그나마 대학원에서 이루어지는 창업교육도 새로운 가치창출에 초점을 두기보다 가치 활용 측면이라 여전히 경영학의 틀을 벗어나지 못한 한계를 지닌다.

다른 나라들 또한 창업교육에 많은 투자를 하고 있다. 한 예로 미국은 2011년 오바마 대통령이 "Startup America" 라는 정책을 펼치면서 전국적으로 고성장 기업가 창업정신(high-growth entrepreneurship)을 북돋고 강화하고 있다.[1] 이 정책을 펼친 이후 미국 정부는 다섯 가지 분야에서 창업 중심의 정책을 펼쳐나가고 있다.

1) 창업성장을 키우기 위해 자본에의 접근성(access to capital)을 해결

2) 창업가에 대해 멘토와 교육의 연계(Connecting mentors and education)

3) 창업을 위한 장애요인 제거(Reducing barriers)와 정부의 역할 강화

4) 연구실에서 시장으로 혁신의 가속화(Accelerating innovation)

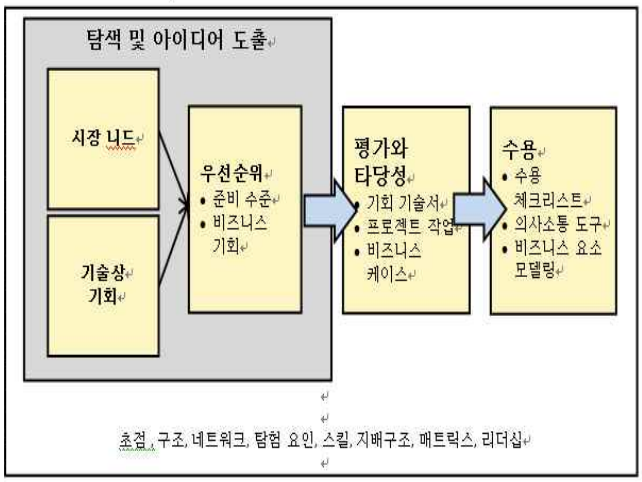
5) 보건, 청정에너지, 교육 등 새로운 시장 기회의

1) http://www.whitehouse.gov/economy/business/startup-america

발견(Unleashing market opportunities)

미국연구재단은 (The National Science Foundation, NSF)은 1천만 불(120억원)의 연구비를 5년간 제공해 창업센터를 스탠포드 대학에 두어 혁신과 창업정신을 공학 분야에 교육하도록 하였다. 전국 창업교육센터(National STEP[2] Center)는 스탠포드 기술벤처프로그램(Stanford Technology Ventures Program, STVP)에 의해 진행되며, 이 정책에서 STVP의 핵심 파트너는 전국대학발명혁신가연합회(National Collegiate Inventors and Innovators Alliance, NCIIA)이다.[3]

기술기반의 창업에 대한 중요성이 커지는 가운데 [그림 1]과 같이 창업과 돌파적 혁신(Breakthrough Innovation)을 관리하는 시스템이 중요시되고 있다. 본 연구는 이 과정에서 독특한 기술을 기반으로 어떻게 새로운 제품 및 서비스 아이디어를 만들 것인가(ideation)에 대한 방법론을 파악하고자 한다. 본 연구에서는 이를 초기단계의 시장조사, 기술 스캐닝, 트랜드 분석, 웹기반의 정보, 명료화 등 5가지로 정리할 것이다.



[그림 1] 돌파적 혁신을 관리하기 위한 시스템

2. 새로운 아이디어의 도출방법

본 돌파적 혁신을 관리하기 위한 시스템에서는 먼저 새로운 아이디어를 도출하는 것이 매우 중요하다. 본 연구에서는 그림에서의 과정 중 앞 단계에 초점을 맞추어 연구하고자 한다. 이 단계에서는 무엇보다 두 가지 목적을 충족시킬 수 있어야 한다. 첫째는 시장의 니즈를 찾는 것이고, 둘째는 상업적으로 가능한 해결책을 갖고 그 니즈와 매치시키는 것이다. 니즈가 명확히 밝혀지고, 해결책이 찾아지면 평가와 개발단계로 넘어갈 수 있다. 니즈를 유형화하면 '알려진/표현 가능한' 것과 '알 수 없는/표현 못한' 것이 있다. 그러나 아이디어가 개발되기 전에 니즈는 표현되어야 한다. 본 연구의 방법론은 알려진, 알려지지 않은 니즈를 찾는데 사용되며, 이 니즈를 명확히 표현하도록 하는데 있다. 본 연구에서는 이를 초기단계의 시장조사, 기술 스캐닝, 트랜드 분석, 웹기반의 정보, elaboration 등 5가지로 정리할 것이다.

돌파적 혁신은 여러 가지 영역에서 비롯된다. 예를 들어 시장 또는 기술 개발은 큰 니즈나 기회를 만들 수 있다. PEST 즉, 정치, 환경, 사회, 기술의 동향은 혁신의 촉매가 된다. 웹상에서 구할 수 있는 막대한 정보는 돌파적 혁신의 욕구를 만들 수 있다. 또한 기존의 아이디어와 역량을 명료화하는 능력은 혁신을 가져올 수 있다. 아이디어도출의 목적은 잠재적 혁신의 포트폴리오상의 우선순위를 정하는데 있다.

2.1. 초기단계 시장조사

시장니즈를 이해하면 혁신을 가져올 수 있다. 두 가지 유형의 초기단계 시장조사방법으로 높은 가치 혁신을 찾을 수 있다. 초기단계 시장조사와 기술스캐닝이다. 첫째, 초기단계에서 시장기회를 파악하는 것은 선진기업으로, 제품과 시장이 아직 존재하지 않을 때 사용된. 초기단계 시장조사는 고객과 고객의 니즈를 이해하려고 노력하는 것이며, 한편 전통적 시장조사는 제품수용, 시장 침투, 시장세분화 정도를 계량화하려고 한다. 초기시장조사의 도구로 사용되는 것으로는 고객으로서 자신, 주요 관찰, 고객의 소리(Voice of Customer) 등의 방법이 있다. 기타 비교문화론, 인류학적 방법 등은 초기 아이디어 도출에 사용하기에는 너무 광범위하다.

둘째, 기술 스캐닝이란 기술개발을 평가하는 것으로 개방혁신에 참여하는 것만 아니라 회사내부에서 이루어진다. 이런 연구의 일부는 내부와 외부의 기술 스캐닝 도구를 개발하는 것이다. 이는 초기단계

2) Science, Technology, Engineering and Mathematics Talent Expansion Program (STEP)
3) http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=121178&org=NSF&from=news

포트폴리오를 관리하는데 효과적인 기법들을 포함한다. 한 예로 NASA가 만든 기술준비수준(TRL, Technology Readiness Level)과 기술명세서(Technology Description Worksheet) 등이 있다. 새로운 초기 프로젝트 확인과 평가 양식이 초기 개발단계에서 기술을 평가하는데 사용된다. 비즈니스 매력도와 우선순위 도구들이 개발되어 기술개발작업이 시작되기 전 아이디어의 상업적 가치를 이해하도록 돕는다.

2.2. 개방혁신

우리는 개방혁신의 개념을 외부기술을 수집하고 혁신을 공정화하는 것으로부터 더 나아가 잠재적 고객의 니즈를 이해하는 것으로 확대하고자 한다. 즉 기술과 시장의 사이에 존재하는 '죽음의 계곡'을 넘을 수 있는 방법을 개방혁신을 통해 찾을 수 있다. 이 같은 접근 기술과 비즈니스 분야의 인력을 모아 함께 소위 신성장하는 과학 분야에서 시장을 탐험할 수 있게 만든다.

2.3. 트렌드 분석

회사 밖의 트렌드를 개발하는 것은 돌파적 혁신에 대한 욕구를 촉발하는 등 회사에 큰 영향을 미친다. PEST 분석은 회사가 처한 정치, 경제, 사회, 기술의 트렌드를 평가하는데 사용된다. 이런 트렌드들은 변화의 주요요인으로 개발되며, 필요한 역량으로 표현되어 신사업 요소로 확대될 수 있다.

아이디어 잼(Idea Jam)은 트렌드로 부터 새로운 아이디어를 발굴하는 방법론이다. 먼저 거시적 트렌드들 중에 하나의 트렌드를 선정한다. 둘째, 이 트렌드로부터 가능한 문제기술서를 세 개 만든다. 셋째, 각각의 문제기술서로부터 10개의 질문지를 만든다. 넷째, 10개의 질문에 대해 3개의 해결책을 내어 총 30개의 해결책을 만들어낸다.

2.4. 웹기반 정보의 비구조화된 텍스트 분석

웹기반에 정보의 대규모와 성장속도는 혁신을 위한 기회가 될 수 있다. 이런 정보는 글로벌측면에서 새로운 기회와 니즈를 이해하도록 만들며 새로운 비구조화된 텍스트 분석을 가능하게 한다. 빅데이타 분석플랫폼은 돌파적 혁신의 니즈를 이해하고 예측하는 최신의 도구로 개발되고 있다. 이 같은 빅데이타 분석기법을 사용하면 구체적 목표에 대해 대규모 자료 분석을 신속하게 하여 적합한 정보를 제공할 수 있다.

2.5. 명료화(Elaboration)

TPM, PAMM 등은 기존의 아이디어를 명료화하는데 도움이 된다. 또한 브레인스토밍 같은 창의적 사고 및 아이디어도출 기법, 델파이기법, NGT(Norminal Group Technique) 등도 새로운 아이디어를 내는데 도움이 된다.

3. 기술과 시장의 준비 수준(TRL/MRL)

만일 혁신이 새롭거나 개발중인 기술이라면 이는 NASA의 기술준비수준(TRL, Technology Readiness Level)을 사용해 평가될 수 있다. 이 도구는 단순한 가설로부터 시장에서 완전히 전개되는 것에 이르기까지 기술개발의 수준을 확립하는데 도움을 준다. 이런 준비수준의 개념을 시장수준까지 포함하여 확대한 것이 표와 같다(Markham, Debo, Choi et al).

[표 1] 기술과 시장의 준비 수준(readiness level)

수준	기술	시장
1	관찰 및 보고된 기본 원칙들, 예, 논문연구	기초 시장 니즈 관찰
2	기술개념/응용, 예 제한된 분석연구	구체적 목표시장을 위한 시장 니즈파악
3	분석 및 실험의 핵심기능/독특한 개념 증명	사전 데모를 통해 시장 니즈 타당성
4	실험실 환경에서 요소 및 폭넓은 타당성	제품속성 및 사양 확정
5	적절한 환경에서 요소 및 폭넓은 타당성	기타 제품 차원(가격, 장소, 촉진) 확립
6	적절한 환경에서 시스템/하위시스템 모델 또는 프로토타입 증명	의도한 시장엣 제품개념 테스트, 시장사이즈 검증
7	운영환경에서 시스템 프로토타입 증명	시장 시도를 통해 제품 수용성 검증
8	테스트와 증명을 통해 실제시스템 완성 및 품질확보(DT&E)	테스트 시장에서 제품 사양 타당성 검증
9	성공적 운영을 통해 실제시스템 검증(OT&E)	시장에서 제품으로 판매검증

4. 비즈니스 평가

아이디어의 기본적인 기술과 시장의 준비수준이 평가되고 나면 이 아이디어의 비즈니스 가치를 도구를 이용해 평가하게 된다. 이들 각각의 아이디어 프로젝트를 아래의 그림의 2x2 매트릭스에 위치해 보면서 아이디어를 평가할 수 있다. 즉 기회의 수준, R&D역량의 수준을 통해 이들 아이디어가 시장으로 연결될 수 있는지를 알 수 있다. X 축은 비즈니스 기회의 잠재적 크기를 말하며, Y 축은 기업이 개발 역량에 접근하는 정도를 의미한다. 이런 역량은 회사의 안과 밖에 존재할 수 있다. 포트폴리오 측면에서 모든 프로젝트를 이 같은 그림에 그려보면 도움이 된다. 회사의 프로젝트 개발 역량이 감소함에 따라 기회의 크기는 반드시 커져 추가된 위험을 상쇄할 수 있어야 한다.

	작은 기회	큰 기회
기존 R&D 역량	점진적 혁신	주요한 혁신
새로운	제한된 기회	급진적 혁신

[그림 2] 역량과 기회를 통한 혁신유형

5. 우선순위 결정

	개발 비용	
	대규모	소규모
중요함	큰 내기 (Big Bet)	큰 영향 (High Impact)
중요 안함	잘못된 노력 (Misplaced Effort)	소이익 (Low Benefit)

[그림 3] 우선순위 결정: 중요도와 개발비용

비즈니스 가치가 평가되고 나면 각 프로젝트는 프로젝트 중요도와 초기 데모 비용의 크기에 따라 그 우선순위가 정해진다. 한 개의 프로젝트 비즈니스 가치를 이해하고 나면 우선순위의 도구를 통해 추가로 개발 되어야 할 프로젝트가 어떤 것인지를 선택할 수 있다. 각 프로젝트는 비용과 중요도의 축에 따라 표시될 수 있다. 중요도가 감소하면 개발의 비용 또한 감소해야만 한다. 준비도의 수준에 따라 비즈니스의 평가와 우선순위가 완성되고, 의사결정자는 어떤 프로젝트가 자신의 포트폴리오상에서 적합한지를 결정하게 된다. 즉 탐색과 아이디어도출 부분의 마지막은 프로젝트들의 포트폴리오에서 우선순위를 정하는 것이다.

참고문헌

[1] 최종인, 양영석, "창업교육을 위한 프로그램 개발과제", 벤처창업연구, 제7권, 제1호, pp. 125-124, 2012.

[2] 최종인, 황보윤, "창업교육을 위한 교육자 양성", 벤처창업연구, 제7권, 제1호, pp. 207-214, 2012.

[3] 최종인, "실천중심의 기술경영 교육: 대전 테크노파크의 기술사업화 교육사례를 중심으로", 산업경제연구, 제21권 제4호, 2008.

[4] Markham, Debo, Choi et al, A system for breakthrough innovation, CIMS Conference, NCSU, Raleigh, NC, USA, 2011.