

## 우리나라 벤처기업의 네트워크 활동 특성 : 영향요인 및 성과간의 관계 분석

박상문\* · 배종태\*\*

### 〈 목 차 〉

1. 서 론
2. 이론적 배경 및 가설
3. 연구방법
4. 분석결과
5. 결론 및 토의

### 1. 서 론

첨단산업에서의 성공적인 벤처기업들은 인력, 자금 등 자원 규모에 있어서는 기존기업들보다 취약하지만 기존기업들보다 기술적으로 우수하고 고객의 욕구를 충족시키는 제품으로 고용 증대에 기여하고 높은 이윤을 창출하고 있다. 성공적인 벤처기업들은 기업가정신을 바탕으로 외부자원을 효과적으로 활용하는 특성을 보인다(Timmons, 1994).

이들이 추구하는 기업가정신(entrepreneurship)이란 창업자이든 조직 내부에 있는 임직원이든 어떤 개인들이 “현재 통제할 수 있는 자원에 구애받지 않고, 기회를 추구하는 것”을 의미한다(Stevenson et al., 1994). 기업가정신은 제품혁신과 새로운 시장개

\* 한국과학기술원 테크노경영대학원 박사과정

\*\* 한국과학기술원 테크노경영대학원 부교수

척, 고용증가를 통해 국가 경제발전의 원동력으로 작용할 뿐만 아니라, 기존기업에게는 혁신의 동기로 작용할 수 있으며 신생기업에게는 이상실현의 바탕으로써 작용한다 (Lumpkin & Dess, 1996).

벤처기업은 보통 “소수의 핵심창업자가 기술혁신 아이디어의 개발과 상업화를 기본 동기로 하여 설립한 업체”(Bollinger et al., 1983), 또는 “연구개발을 강조하거나 기술적으로 새로운 지식을 이용하는데 중점을 둔 회사”(Cooper, 1971) 등으로 정의되고 있다. 선진국에서는 전자산업 등의 발전과 함께 수십년 전부터 많은 벤처기업들이 컴퓨터, 전자, 통신, 생명공학 등 첨단산업을 중심으로 생겨났으나, 국내에서는 최근야 정보통신분야 등의 첨단산업분야에서 새로운 기회 증가와 함께 본격적인 벤처기업들이 많이 늘어나고 있다. 이들 벤처기업들의 성과는 여러가지 요인에 따라 달라지나, “어떻게 효과적으로 기회를 추구하느냐” 하는 것이 매우 중요한 성과요인이라는 데에는 여러 연구들간에 이견이 없는 상황이다.

특히 어려운 국내경제 여건하에서 기업가정신을 바탕으로 한 벤처기업의 중요성에 대한 공감대 형성과 많은 벤처정책의 양산에도 불구하고, 그간 국내 벤처기업에 대한 실증적 연구는 전반적으로 부족하였다. 국내 첨단산업에서의 벤처기업의 성과영향요인과 벤처기업의 부족한 내부자원의 한계를 극복하기 위한 외부자원 활용에 대한 연구도 매우 미흡하였다.

본 연구에서는 첨단산업의 벤처기업을 대상으로 외부자원 활용을 위한 네트워크 활동과 성과와의 관계, 네트워크 활동 영향요인에 대해서 알아보려고 한다. 보다 구체적으로 벤처기업의 성과 영향요인과 외부자원 활용을 위한 네트워크 활동과 이들 영향요인들간의 관계를 실증적으로 검증함으로써, 벤처기업이 내부자원 부족으로 인한 어려움을 극복하고 지속적으로 성장할 수 있도록 정책적 방안을 제시하고자 한다.

## 2. 이론적 배경 및 가설

### 2.1 네트워크 활동 영향요인

벤처기업이 외부자원을 효과적으로 활용하기 위해서는 도움을 주는 원천과의 관계를 어떻게 형성하고 유지하느냐 하는 것이 매우 중요하다. 이러한 외부자원 제공자와

의 관계는 과거경험 등에 의해 사전적으로 형성된 네트워크를 이용하기도 하며 비공식적인 협력의 시험단계를 가진 후에 공식적이고 장기적인 협력관계로 발전해 나가기도 한다(Starr & MacMillan, 1990).

벤처기업의 네트워크 활동은 창업자에 의해 주도되고 있기 때문에 창업자의 특성이 이러한 네트워크 활동에 상당부분 영향을 미칠 수 있으며 이들이 보유하고 있는 내부능력을 제시하고 도움에 대한 신뢰감을 제공함으로써 외부자원을 보다 쉽게 이용할 수 있다.

기업가정신 수준은 창업자의 기업운영에 대한 전반적인 태도를 반영하고 있으며 이들의 자세에 따라 기업운영에 필요한 자원의 운영이 달라질 수 있다. 기업가적 자세를 가지고 있는 창업자들은 보수적인 자세를 가지고 있는 창업자에 비해 혁신적, 선용적, 위험감수성향을 가지고 있기 때문에 기업의 운영에 필요한 것들에 대해서 보다 적극적으로 행동할 수 있다.

이전직장과의 연관성이 낮은 산업에서 창업하는 경우에는 새로운 사업관련 네트워크를 형성해야 하지만 이전직장과의 연관성이 클 경우에는 창업이전 직장에서의 네트워크를 활용할 수 있기 때문에 효과적으로 외부자원을 이용할 수 있다. 벤처기업은 다양한 매개를 이용하여 기업에 도움이 될 수 있는 가능한 모든 방법을 활용하여야 하며, 이를 통해서 필요로 하는 외부자원들을 적극적으로 탐색, 이용할 수 있다(Schafer, 1990).

이상의 논의를 바탕으로 다음과 같이 <가설 1>를 제시할 수 있다.

- |   |
|---|
| <p>가설1. 창업자의 특성에 따라 네트워크 활용도가 달라질 것이다.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1.1 창업자의 교육수준이 높을수록 네트워크 활용도가 높을 것이다.</li><li>1.2 창업자의 기업가정신이 강할수록 네트워크 활용도가 높을 것이다.</li><li>1.3 창업자의 이전직장 연관성이 높을수록 네트워크 활용도가 높을 것이다.</li></ul> |
|---|

창업자의 사회적 활동 뿐만 아니라 해당 벤처기업이 성장가능성을 인정받을 수 있을 때 외부의 도움을 보다 쉽게 받을 수 있을 것이다. 도움을 주는 원천들은 자신들의 도움/투자에 대한 위험을 감소시키기 위하여 어느 정도 안정적인 벤처기업들에게 도움을 주려고 하기 때문에 자원능력이 전무한 벤처기업들이 외부도움을 받기에는 쉽지 않을 것이다(Eisenhardt & Schoonhoven, 1996).

벤처기업의 경우 기술능력을 바탕으로 창업하기 때문에 이들의 기술능력은 이들 벤처기업에 대한 능력을 판단할 수 있는 중요한 요인이므로 다음과 같은 <가설 2>를 제시할 수 있다.

가설2. 벤처기업의 기술능력이 높을수록 네트워크 활용도가 높을 것이다.

## 2.2 네트워크 활동과 벤처기업 성과

벤처기업의 성과 영향요인으로는 그간 창업자, 산업 및 환경, 제품, 조직특성 등이 제시되어 왔다. 이러한 성과영향요인에 관한 최근 연구흐름을 살펴보면 서로 다른 분석단위를 이용하고 창업자의 개인특성중심에서 기업의 조직적 행위도 함께 강조함으로써 벤처기업의 다양성을 정확히 반영하고 현실적인 의미를 부여하고자 노력하고 있다(Chandler & Hanks, 1994; Covin & Slevin, 1991; Zahra, 1993; Lumpkin & Dess, 1996).

기업가정신을 “현재 통제할 수 있는 자원에 구애받지 않고, 기회를 추구하는 것”으로 볼 때, 포착한 기회를 활용하기 위해서는 기업 내부적으로 현재 보유하고 있는 자원 뿐만 아니라 외부자원도 효과적으로 이용하는 것이 반드시 필요하다. 따라서 외부자원의 활용은 벤처기업의 중요한 행태특성이다. 벤처기업의 네트워크 활동에 대한 많은 연구에서 나타나듯이, 창업초기에는 창업자 개인의 네트워크가 바로 그 벤처기업의 네트워크라고 할만큼, 네트워크 활동에서 창업자의 역할이 매우 중요하다. 본 연구에서는 네트워크 원천끼리의 상호연결성이나 공동의 목표의 존재와 같은 특성을 가정하지 않는데 이는 벤처기업의 네트워크 활동이 외부원천으로부터의 자원획득 기능과 이러한 관계를 개발, 관리하기 위한 행동에 연구의 초점을 두고 있기 때문이다(Zhoa & Aram, 1995).

벤처기업은 성장하면서 기회 활용에 있어서 필요한 자원의 부족, 자원의 축적으로 인한 유연성 상실의 두가지 딜레마에 직면하게 되는데 이는 기업이 직접 통제하고 있지 않은 외부자원을 적극 활용하고(Jarillo, 1989) 기회에 맞추어 필요한 자원을 적기에 활용함으로써 극복할 수 있다(Stevenson & Gumpert, 1985).

벤처기업은 네트워크 활동을 통해 위험감소(MacMillan, 1983), 사회적 관계를 통해

시장거래비용보다 낮은 비용으로 필요자원을 획득할 수 있거나(Starr & MacMillan, 1990), 지역사회에서 도움과 재무자원을 획득(Birley, 1985), 유통채널에의 접근, 정보획득, 혁신(Larson, 1991)과 같은 혜택을 얻을 수 있고, Johannisson(1986)는 벤처기업의 네트워크 활동은 자원을 소유하는 것 보다 효과적인 자원 통제방법, 계약으로 통제 불가능한 환경에의 접근, 정보나 자원뿐만 아니라 창업자 활동의 정당성 제공, 잠재적 도움 원천에 대한 탐색, 기존의 네트워크와 신규 종업원의 네트워크를 결합함으로써 네트워크 역량(network competency) 형성과 같은 이익을 얻을 수 있다고 주장하고 있다(Dubini & Aldrich, 1991).

본 연구에서는 벤처기업의 네트워크 활동이 기업성장에 미치는 효과와 네트워크 활동에 영향을 미치는 영향요인들을 실증적으로 검증하기 위해서 벤처기업의 네트워크 활동을 Jarillo(1989), Zhao & Aram(1995)이 정의한 “창업자 또는 벤처기업이 외부자원의 활용을 통해 경쟁우위를 획득하기 위한 전략적 행동”으로 정의한다.

네트워크 활동은 신생기업이 가지는 여러가지 문제들을 극복하는데 중요한 역할을 한다. 기업 외부의 개인이나 조직과 공식적 또는 비공식적인 접촉을 통하여 창업초기에 발생하는 여러 문제점들을 해결하며 이들이 만든 제품이나 기업에 대한 고객의 인지도를 향상시킬 수 있다.

기존연구에 의하면 벤처기업의 네트워크 활동은 신생조직의 형성이나 성과에 정(positive)의 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 창업자들은 네트워크 활동을 통해서 제품이나 서비스의 아이디어를 규명하고, 시장이나 정보에 접근할 수 있으며 환경으로부터 자원을 획득할 수 있다(Starr & MacMillan, 1990).

이러한 외부자원의 적극적인 활용은 벤처기업으로 하여금 새로운 기회를 창출해 주기도 하며 경쟁기업에 대한 정보, 새로운 고객 형성 등과 같은 이익을 얻을 수 있기 때문에 외부자원을 효과적으로 활용하는 것은 벤처기업의 성과에 영향을 줄 수 있다(Brush, 1992; Zhao & Aram, 1995; Ostgaard & Birley, 1996; Hansen, 1995).

이상의 논의를 바탕으로 다음과 같이 <가설 3>을 제시할 수 있다.

가설3. 네트워크 활용도에 따라 기업의 성과가 달라질 것이다.

3.1 네트워크 활용도가 높을수록 기업의 성과가 높을 것이다.

3.2 각 네트워크 원천별로 활용도가 높을수록 기업의 성과가 높을 것이다.

벤처기업의 네트워크 활동은 이들이 상황에 따라 달라질 수 있다. 벤처기업의 성과 영향요인에 관한 기존연구에서 살펴보면 기회특성, 창업자 특성, 자원특성의 적합성으로 벤처기업의 성과를 설명하고 있으며(Timmons, 1994) 외부자원 활용의 효과성은 이러한 벤처기업의 상황에 따라 달라질 수 있다.

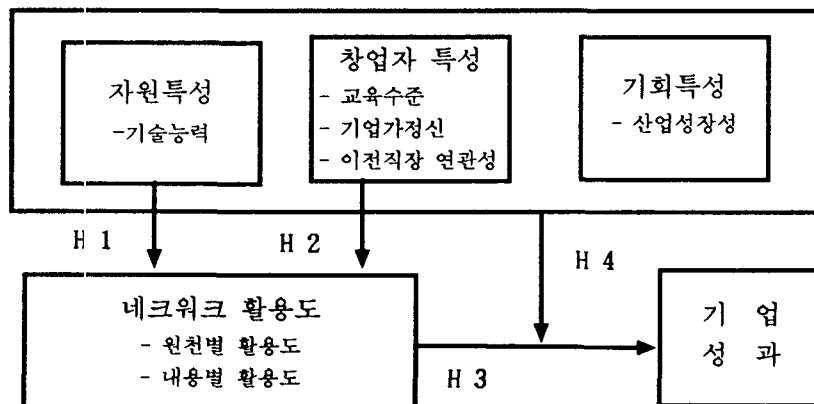
외부자원의 활용은 창업자가 인지한 기회를 활용하기 위해서 필요한 전체 자원 중에서 내부적으로 부족한 자원을 외부에서 활용하는 것이므로 시장에서의 기회가 있을 때 외부자원을 적극 활용하는 것이 중요하며 내부 자원과의 상승효과를 이루기 위해서는 네트워크 활동을 하는 창업자의 태도와 기회특성 및 벤처기업의 내부자원능력이 어느 정도 갖추어져 있을 때 외부자원의 효과성은 더욱 증가할 것이다.

이상의 논의를 바탕으로 다음과 같이 <가설 4>를 제시할 수 있다.

- 가설4. 기업의 기회, 창업자, 자원 특성은 네트워크 활용도와 기업 성과간의 관계에 영향을 미칠 것이다.
- 4.1 산업성장성 클 때, 네트워크 활용도가 높을수록 기업의 성과가 높을 것이다.
  - 4.2 창업자의 기업가정신이 강할 때, 네트워크 활용도가 높을수록 기업의 성과가 높을 것이다.
  - 4.3 기술능력이 클 때, 네트워크 활용도가 높을수록 기업의 성과가 높을 것이다.

벤처기업이 외부자원을 활용하기 위한 네트워크 활동과 기업 성과와의 관계, 네트워크 활동 영향요인에 관한 본 연구의 모형을 도식화하면 <그림 1>과 같이 나타낼 수 있다.

<그림 1> 연구모형: 벤처기업의 네트워크 활동, 영향요인 및 성과간의 관계



### 3. 연구방법

#### 3.1 연구표본

본 연구의 표본은 창업한 지 3년 이상, 10년 이하인 국내 벤처기업들 중에서 추출되었다. 이는 창업후 3년 미만의 경우에는 기업생존여부의 불확실성과 성과변수의 부정확성이 크고, 창업후 10년 초과인 경우에는 일정규모를 넘어서 벤처기업의 특성을 반영하기 어렵다고 판단했기 때문이다(Ostgaard & Birley, 1996).

본 연구의 표본프레임(Sample Frame)은 기술집약적 중소기업들을 중심으로 형성된 한국벤처기업협회(KOVA)의 회원명부(1995년), 한국소프트웨어산업협회(KOSA)의 회원명부(1995년), 그리고 정보전자산업업체총람(전자신문사, 1996년), 대덕연구단지 연구원 출신업체들의 모임인 대덕21세기 모임 회원명부(1996년)이며, 여기서 300개 기업들의 표본추출하였다.

이들 기업들을 대상으로 1996년 하반기에 우편설문과 방문면담을 실시하였는데, 전체 300개 기업 중에서 주소불명 등의 이유로 41개(13.7%)는 반송되었으며, 76개(29.3%) 기업으로부터 설문서가 회수되었다. 이 중에서 응답이 충실하고 연구의 목적에 맞는 창업자가 직접 기업을 운영하고 있는 독립적인 벤처기업 55개 기업의 자료를 분석에 이용하였다.

본 연구의 분석에 이용된 벤처기업들의 특성은 <표 1>과 같다. 표본기업 창업자의 창업당시 평균연령은 37.0세이며 종업원 평균 규모는 39.5명이다.

<표 1> 표본의 특성별 분포

(1) 산업별 표본 분포

	표본수	비율
전기 / 전자	21	38.2 %
기 계	6	10.9 %
소프트웨어	25	45.5 %
기 타	3	5.5 %
합 계	55	100 %

(2) 종업원 규모별 표본 분포

	표본수	비율
20명 이하	20	37.1 %
21~40명	19	35.2 %
41~60명	11	20.4 %
61명 이상	5	9.3 %
합 계	55	100%

### 3.2 주요변수 측정방법

본 연구에서 사용된 각 변수의 조작적 정의와 측정은 다음과 같다.

벤처기업의 네트워크 활용도는 외부자원의 이용빈도(frequency)로서 각 원천으로부터 외부자원을 얼마나 자주 활용하는가를 의미한다. 원천별 활용도는 각 원천들의 이용빈도평균으로, 내용별 활용도는 내용들의 이용빈도평균으로 측정하였다(Zhoa & Aram, 1995; Ostgaard & Birley, 1994, 1996).

벤처기업이 속한 산업의 특성에 대해서는 미개척 수요의 정도와 시장의 증가여부를 이용하여 산업성장성을 측정하였다(Chandler & Hanks, 1994).

창업자 특성으로, 이전직장 연관성은 창업이전 직장경험과 현업의 관련정도로 측정하였는데 높은 값은 이전직장 연관성이 높음을 의미한다(Roure & Madique, 1986). 기업가정신은 창업자의 혁신지향성과 경쟁자에 대한 선용성 및 위험감수정도로 측정하였고 높은 값을 가질수록 기업가정신 수준이 높음을 의미한다(Covin & Slevin, 1990). 창업자의 교육수준은 창업자가 보유하고 있는 최종학위로 측정하였다(조형래, 1995).

벤처기업의 기술능력은 벤처기업이 보유하고 있는 공식적으로 등록된 특허 등의 지적재산권의 보유수로 측정하였다. 본 연구에서의 성과는 기존 연구에서 많이 사용된 종업원 1인당 대출액 규모로 측정하였다(Ostgaard & Birley, 1996).

본 연구에 이용된 기업가정신, 네트워크 활용도에 대한 구체적인 측정항목은 부록에 추가하였으며 다항목 척도의 경우에는 평균값을 이용하였다.

## 4. 분석결과

본 연구에서의 통계분석은 SAS를 이용하였으며 가설검증을 위해서 회귀분석, t-test, 상관분석을 이용하였으며 본 연구에서 사용된 주요변수들의 기초통계값 및 변수간 상관관계 분석결과는 <표 2>와 같다.



〈표 2〉 주요변수 및 상관분석 결과

	평균	표준편차	1	2	3	4	5	6	7
1. 기업성과(단위:백만원)	82.44	61.21	1.00						
2. 기업연륜	5.65	2.20	0.26*	1.00					
3. 산업성장성	3.24	1.09	-0.10	-0.13	1.00				
4. 기업가정신	4.83	0.90	0.06	0.07	0.06	1.00			
5. 교육수준	3.36	0.93	-0.20	-0.41***	0.10	0.24*	1.00		
6. 이전직장 연관성	4.41	1.07	-0.07	0.00	-0.18	-0.15	-0.20	1.00	
7. 기술능력	4.89	9.90	0.20	0.18	0.16	0.37***	0.17	-0.01	1.00
8. 네트워크 활용도	2.09	0.61	0.34***	0.08	0.17	0.25*	0.22	-0.23*	0.30**

주: \* : p<0.1, \*\* : p<0.05, \*\*\* : p<0.01

#### 4.1 네트워크 활동 영향요인: 〈가설 1〉과 〈가설 2〉 검증

네트워크 활용도와 영향요인간의 관계를 제시한 가설 1과 가설 2를 검증하기 위해서 상관관계 분석을 이용하였으며 검증 결과는 〈표 3〉에 제시되어 있다. 창업자의 특성과 네트워크 활용도간의 관계를 설명하는 가설 1의 검증 결과를 보면, 가설 1은 부분적으로 채택되고 있다. 우선 창업자의 교육수준과 전체 네트워크 활용도간에는 유의한 관계가 나타나지 않았지만, 창업자의 교육수준이 사업관련 원천으로부터의 네트워크 활용도와는 유의한 관계를 보였다(가설 1-1). 기업가정신과 전체 네트워크 활용도간에는 가설에서 제시한 것과 같이 유의한 관계를 보여주고 있으며, 특히 기업가정신은 대학 및 연구소로부터의 외부자원 활용과 유의한 관계를 나타내고 있다(가설 1-2).

그러나 이전직장 연관성과 네트워크 활용도 간의 관계는 전체 네트워크 활용도에 있어서 가설과 반대방향의 결과를 보여주고 있으며 특히 대학 및 연구소, 정부부처와의 네트워크 활용도에 있어서 가설과는 반대의 결과를 보여주고 있다(가설 1-3).

〈표 3〉 네트워크 활용도와 영향요인 상관관계 분석

		네트워크 활용도				
		전체	대학/연구소	정부부처	사업관련	금융관련
영 향 요 인	산업성장성	0.16	0.17	0.24*	0.06	0.07
	교육수준	0.22	0.13	0.14	0.30**	-0.03
	기업가정신	0.25*	0.34**	0.22	0.09	0.16
	이전직장연관성	-0.23*	-0.29**	-0.26*	-0.16	0.04
	기술능력	0.30**	0.23*	0.24*	0.18	0.30**

주: \* : p<0.1, \*\* : p<0.05, \*\*\* : p<0.01

한편 벤처기업의 기술능력과 네트워크 활용도 간의 관계는 가설에서 제시한 것처럼 유의한 상관관계를 보여주고 있으며 특히, 대학 및 연구소, 정부부처, 금융관련 네트워크 활용도에 있어서 유의한 결과를 나타내고 있다. 따라서 가설 2는 채택된다.

#### 4.2 네트워크 활동과 벤처기업의 성과: <가설 3>과 <가설 4> 검증

벤처기업의 네트워크 활동과 성과와의 관계에 대한 가설 3-1을 검증하기 위하여 회귀분석을 하였으며 결과는 <표 4>의 모델 1과 같다. 본 연구의 자료분석결과를 보면, 일반적으로 기존연구에서 많이 강조된 기회특성(산업성장성), 창업자의 기업가정신 수준, 벤처기업의 기술능력 등과 같은 변수들과 벤처기업의 성과는 높은 연관성을 보이고 있지 않은 반면, 가설 3-1에서 제시한 것과 같이 외부자원의 적극적인 활용을 위한 네트워크 활용도는 벤처기업의 성과에 영향을 주고 있다. 즉, 외부자원을 적극적으로 활용하는 경우 기업의 성과가 높게 나타나고 있다. 따라서 가설 3-1은 채택한다.

<표 4> 벤처기업의 성과영향요인 회귀분석 결과 (표준화된 회귀계수)

	모델 1	모델 2	모델 3	모델 4
기업연륜	0.07	0.23*	0.09	0.26*
네트워크 활용도	0.37*	0.69	0.95	0.36**
산업성장성	0.17	0.21		
기업가정신	-0.04		-0.29	
이전직장연관성	-0.07		0.32	
교육수준	-0.25		0.27	
기술능력	0.16			0.65
산업성장성*네트워크 활용도		-0.53		
기업가정신*네트워크 활용도			0.60	
이전직장연관성*네트워크 활용도			-0.48	
교육수준*네트워크 활용도			-0.89	
기술능력*네트워크 활용도				-0.61
R <sup>2</sup>	0.25	0.20	0.23	0.19
F-value	2.14*	3.10**	1.65	2.86**

주: \* : p<0.1, \*\* : p<0.05, \*\*\* : p<0.01

회귀분석에서 이용된 네트워크 활용도는 다양한 원천으로부터의 평균적인 외부자원 활용정도를 의미하기 때문에 특정한 원천으로부터의 도움과 기업의 성과와의 관계를 정확히 반영하기 어렵다. 이러한 네트워크 활동의 특성을 보다 심도있게 검증하기 위해 제시된 가설 3-2를 검증하기 위해서 성과에 따라 표본을 두집단으로 나누고 이들 간의 원천별 네트워크 활용도 차이를 분석하였다. t-test에 의한 분석결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 네트워크 원천별 활용도와 성과 분석

		높은 성과(n=27)	낮은 성과(n=27)	t-value
네트워크 원천별 활용도 평균	전체	2.28	1.90	2.42**
	대학 및 연구소	2.16	1.76	1.53
	정부부처	1.84	1.65	0.89
	사업관련	2.57	2.16	2.08**
	금융관련	2.25	1.76	2.65**

주: \* : p<0.1, \*\* : p<0.05, \*\*\* : p<0.01

전체 네트워크 원천 활용도 평균을 보면, 높은 성과집단과 낮은 성과집단간에 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있다. 원천유형으로는 사업관련(경쟁기업, 비경쟁기업, 공급자, 고객), 금융관련(은행, 창업투자회사)로부터 네트워크 활용도가 높은 경우에 기업의 성과가 유의적으로 높게 나타나는 반면, 대학 및 연구소, 정부부처로부터의 외부자원을 활용 정도는 기업 성과에 유의한 차이를 보이지 못하고 있다.

<표 6>는 벤처기업이 네트워크 활동을 통해 외부로부터 도움을 받는 내용에 관한 항목으로써, 마케팅, 기술, 자금, 일반경영 등의 모든 분야에서 외부자원을 적극 활용하는 경우에 기업의 성과가 더 높게 나타나고 있다. 따라서 가설 3-2는 전반적으로 지지된다.

<표 6> 네트워크 내용별 활용도와 성과 분석

		높은 성과(n=27)	낮은 성과(n=27)	t-value
네트워크 내용별 활용도 평균	전체	2.37	1.89	2.73***
	마케팅	2.84	2.08	3.44***
	기술	2.23	1.83	2.13**
	자금	2.20	1.88	1.70*
	일반경영	2.34	1.73	2.40**

주: \* : p<0.1, \*\* : p<0.05, \*\*\* : p<0.01

네트워크 활용도와 벤처기업의 성과간의 상황적 관계에 관한 가설 4를 검증하기 위해서 Moderated Regression Analysis를 이용하였으며 분석결과는 <표 4>의 모델 2~4에 나타나 있다. 산업성장성과 네트워크 활용도와의 상황적 관계를 제시한 가설 4-1의 검증결과는 모델 2에 제시되어 있는데, 분석결과 상호작용변수의 유의성이 나타나지 않았으며 기업의 연륜만이 기업의 성과와 유의한 관계를 보였다.

창업자의 특성인 기업가정신 수준, 이전직장 연관성 및 교육수준과 네트워크 활용도와의 상황적 관계를 제시한 가설 4-2의 검증 결과는 모델 3에 제시되어 있는데, 분석에 이용된 모든 변수들이 성과와 유의한 관계가 나타나지 않았다.

벤처기업의 기술능력과 네트워크 활용도와의 상황적 관계를 제시한 가설 4-3의 검증결과는 모델 4에 제시되어 있으며 가설에서 제시한 상호작용의 관계는 나타나지 않았지만 기업연륜과 네트워크 활용도는 기업의 성과와 유의한 관계를 보이고 있다. 따라서 가설 2는 전체적으로 채택되지 못했다.

이처럼 네트워크 활용도와 성과간의 상황적 관계가 유의하지 않게 나타난 것은 본 연구에서 고려하지 못한 “네트워크활동의 필요성”이나 “기업발전단계” 등 기업상황의 동태적인 특성들이 더 반영되어야 하는 등 탐색적인 연구가 더 필요함을 말해준다.

## 5. 결론 및 토의

본 연구에서는 외부자원을 위한 네트워크 활용도가 높은 경우에 기업의 성과가 높게 나타나고 있음을 실증적으로 검증하였다. 즉 벤처기업이 포착한 기회를 추구하기 위하여 외부자원을 적극적으로 활용하는 것이 기업 성과를 높이는데 기여함을 보였다. 외부자원의 효과적인 활용은 인적, 물적 내부자원이 부족한 벤처기업들이 자원부족으로 인한 어려움을 극복하고 포착된 기회를 추구할 수 있는 방안이 될 수 있다. 기업에게 필요한 모든 자원을 내적으로 보유하기 보다는 필요자원을 적기에 효과적으로 활용하는 방안은 벤처기업 뿐만 아니라 비슷한 자원부족의 어려움을 겪고 있는 국내 많은 중소기업에게도 효과적인 자원활용방안이 될 수 있다.

한편 본 연구에서는 벤처기업의 성과에 대한 기회특성, 창업자 특성, 자원능력의 영

향관계가 기존연구에서 제시되고 있는 것과 같은 유의한 관계를 나타내고 있지 않는데 이는 국내 벤처기업의 특성과 본 연구의 제한적인 표본에서 기인한 것으로 생각된다.

기회특성의 경우 시장에서의 실제 또는 잠재적 규모가 기업의 성과에 매우 중요한 데 비하여 주요 사업분야의 국내 시장규모가 그리 크지 않고 시장경쟁이 치열하여 기회의 영향력이 크게 나타나고 있지 않은 것으로 보인다. 아울러 본 연구의 표본 벤처기업이 주로 전기 및 전자분야와 소프트웨어 분야에 치중해 있어 표본기업들간의 상대적인 기회특성의 차별성이 크지 않았던 점도 이러한 연구결과와 연관이 있을 것으로 생각된다. 벤처기업이 포착한 기회를 적절히 활용하기 위해서는 시장범위를 국내에만 국한하지 않고 창업초기부터 세계시장에 적극 진출할 때 보다 높은 성과를 낼 수 있을 것이다.

본 연구에서 창업자 특성이 기업성과와 유의한 관계를 나타내지 못한 것은 <표 2>에서 보는 바와 같이 본 연구에 응답한 국내 창업자들의 기업가정신 수준과 이전직장 연관성이 매우 높게 나타나 이들 응답자간의 차별성이 작았기 때문으로 해석된다.

아울러 자원특성이 기업성과와 유의한 관계를 나타내지 못한 것도 국내 벤처기업들이 진출한 주요 시장에서의 기술변화가 불연속적으로 끊임없이 발생하고 타기술분야와의 융합과 같은 기술적인 복잡성의 증가로 인하여 기존의 기술능력만으로는 다양한 고객의 욕구를 충족시키기는 어려운 데 비해, 국내 벤처기업들의 기술수준이 상대적으로 미흡함을 반영한다. 이를 극복하기 위해서 벤처기업은 끊임없는 기술능력의 축적과 고객욕구파악을 위해서 기존능력에 대한 만족보다는 외부와의 연계를 통한 기술 및 시장에 대한 지속적인 학습이 요구된다.

또한 신생벤처기업의 경우에는 재무적 성과의 변화가 크기 때문에 기존연구에서의 지적되고 있는 것과 같이 성과영향요인과 재무적 성과간의 영향관계를 정확히 검증하기 어려움이 있다(Cooper & Gascon, 1992).

본 연구에서 네트워크 활용도와 성과간의 상황적 관계가, 연구결과 유의하지 않게 나타나고 있는데 이는 외부자원의 활용도와 벤처기업이 직면한 일반적인 특성만의 상황적 관계라기보다는 외부자원이 필요한 상황적 특성과 그 당시 벤처기업의 특성을 고려할 때 외부자원의 활용의 중요성이 강조될 것으로 생각된다. 외부자원의 활용은 벤처기업이 필요로 하는 모든 자원들을 내적으로 보유하기 보다는 이러한 자원들이

필요시점에 외부에서 적극적으로 활용하는 것을 의미하므로 특정 외부자원이 필요시점 및 벤처기업의 특성으로 세분화하여 각 상황에 필요한 자원활용방식을 살펴볼 때 보다 의미있는 연구결과가 제시될 것으로 생각된다.

네트워크 활용도의 특성과 성과와의 관계에서 외부자원의 활용도가 높을 수록 성과가 높게 나타나고 있는데 내용별 외부자원의 활용에서는 모든 유형의 외부자원활용이 성과에 유의하게 나타나고 있지만 원천별 네트워크 활용도와 성과와의 관계는 이들 원천들이 제공해 줄 수 있는 자원들의 특성에서 기인하고 있다. 특히 사업관련 및 금융관련 원천으로부터의 외부자원 활용은 제품시장 및 고객, 운영자금 등과 같이 벤처기업의 성과에 단기적으로 영향을 미치는 자원들의 주요한 외부원천인 반면에 대학 및 연구소, 정부부처로부터의 외부자원 활용은 이들로부터의 자원활용이 단기적인 효과보다는 기술능력의 향상이나 유능한 인력확보 등과 같은 장기적인 효과를 위한 외부자원의 활용과의 연관가능성이 매우 높기 때문에 이 부분에 대한 추가적인 연구가 필요하다.

네트워크 활용도의 영향요인에 대한 본 연구결과에서는 벤처기업 기술능력의 중요성이 강조되고 있다. 특히 대학 및 연구소, 정부부처 및 금융관련의 자원활용을 위해서는 기술능력의 보유여부와 관련이 높는데, 이는 외부자원의 활용이 무에서 유를 활용하는 것이 아니라 외부자원을 활용하기 위한 최소한의 내부 능력이 필요함을 제시하고 있는데 이러한 연구결과는 기존연구에서도 나타나고 있는 특성이다(Eisenhardt & Schoonhoven, 1996).

기회특성인 산업성장성이 정부부처관련 네트워크 활용도가 높게 나타나고 있는데 이는 유망성장 산업분야에 대한 정부의 다양한 지원정책을 활용하기 때문으로 생각된다. 기업가정신의 수준이 높을수록 외부 네트워크를 많이 이용하고 있으며 특히 대학 및 연구소관련 네트워크를 통해서 이들이 보유하고 있는 <표 2>와 같이 기술 및 우수인력의 확보를 위한 노력과 관련이 높은 것으로 생각된다.

교육수준의 경우에는 외부자원의 활용과 직접적인 상관관계를 나타내 보이고 있지는 않지만 사업관련 네트워크 활용도간의 높은 상관관계를 나타내고 있는데, 이는 학연이나 지연에 의한 사회적 네트워크가 본 연구에서 어느 정도 반영되고 있는 것으로 생각된다. 그러나 이러한 사회적 네트워크와 벤처기업의 외부자원 활용 및 성과와의

관계에 있어서는 보다 세심한 주의가 필요하여 이에 대한 추가적인 연구를 통해 설명될 수 있을 것이다.

한편 이전직장 연관성의 경우 외부자원 활용을 위한 네트워크 활동과 유의한 음의 상관관계를 보이고 있는데 이는 해당산업분야에 대한 사전지식이 있는 경우 필요자원의 활용방법에 대한 구체적인 지식을 보유함으로써 이러한 노력을 감소시킬 수 있다.

그러나 본 연구에 응답한 창업자들의 유사한 특성을 보이고 있기 때문에 이러한 창업인 특성과 네트워크 활동간의 관계는 향후 보다 다양한 특성을 반영하는 창업자들 대상으로 추가적인 연구를 통해 검증되어야 할 것이다.

벤처기업의 외부자원 활용을 위한 네트워크 활동에 대한 본 연구의 의의 및 향후연구과제로는 다음과 같다. 첫째, 외부자원의 적극적인 활용은 벤처기업의 성과와 관련이 있음을 실증적으로 검증하였으며 이는 기업가정신에 대한 최근 연구에서 강조되고 있는 것처럼 행태적 특성의 중요성을 검증하였으며 향후 이러한 행태적 특성에 대한 추가적인 연구가 필요하다.

둘째, 네트워크 활동의 특성을 각 원천별로 살펴봄으로써 각 원천별 네트워크 활용도와 기업의 성과간의 관계를 검증하였다. 본 연구에서는 원천별 활용도와 성과와의 관계만을 살펴보았지만 각 원천별로 네트워크 형성과정에 있어서 네트워크 형성의 메카니즘, 단순한 도움을 주고받는 관계에서 장기적인 협력관계로의 발전과정에 대한 추가적인 연구가 필요하다.

셋째, 외부자원의 활용에 있어서 창업자 특성 뿐만 아니라 벤처기업의 기술능력과 같은 다양한 변수들이 네트워크 활용도가 관련이 있음을 보였지만 이러한 외부자원의 활용에 있어서의 영향요인간의 상황적 관계에 대한 추가적인 분석이 필요하다.

본 연구결과를 바탕으로 벤처기업관련 정책을 수립함에 있어서 다음과 같은 정책적 제안을 제시할 수 있다. 창업초기에 내부자원의 부족은 외부자원의 적극적인 활용을 통해서 어느 정도 극복될 수 있으며 이러한 외부자원의 적극적인 활용을 위해서는 창업자의 개인적 특성 뿐만 아니라 기업의 기술적 능력이 요구된다. 따라서 창업자는 외부자원을 활용하기 위해 필요한 내부능력을 갖추고 이를 바탕으로 기회를 추구함에 있어서 외부자원을 적극 활용함으로써 더 높은 성과를 낼 수 있다. 정책적인 측면에서

는 특정자원만을 지원하기 보다는 벤처기업이 필요로 하는 자원에 대한 포괄적인 지원이 이루어질 수 있도록 함으로써 내부자원 능력이 부족한 창업자도 외부자원의 효과적이고 체계적으로 활용할 수 있도록 하고, 이를 통해 창업자들이 포착한 기회를 과감히 추구할 수 있는 여건을 만드는 것이 매우 중요하다. 이는 제반 전문가 그룹의 형성이나 자본시장의 발전 등 국가 과학기술의 발전과 금융시스템의 변화 등 구조적인 변화를 요구하기도 하고, 인터넷을 통한 정보 네트워크의 구축 등 기술적인 노력들을 필요로 하기도 한다.



## 참 고 문 헌

1. 조형래, 「창업인의 제품혁신성과 벤처기업 성과간의 상황적 관계」, 박사학위 논문, 한국과학기술원, 1995.
2. Birley, S., "The Role of Networks in the Entrepreneurial Process," *Journal of Business Venturing*, Vol. 1, 1985, pp. 107-117.
3. Chandler G. N. and S. H. Hanks, "Market Attractiveness, Resource-based Capabilities, Venture Strategies, and Venture Performance," *Journal of Business Venturing*, Vol. 9, 1994, pp. 331-349.
4. Cooper, A. C. and F. J. Gimeno-Gascon, Entrepreneurs, Processing of Founding, and New-Firm Performance, In D. L. And J. D. Kasarda(ed.), *The State of the Art of Entrepreneurship*, Sexton, Boston: PWS-KENT Publishing Co., 1992, pp. 301-340.
5. Covin, J. G. and D. P. Slevin, "New Venture Strategic Posture, Structure, and Performance: an Industry Life Cycle Analysis," *Journal of Business Venturing*, Vol. 5, 1990, pp. 125-135.
6. Covin, J. G., and D. P. Slevin, "A Conceptual Model of Entrepreneurship as Firm Behavior," *Entrepreneurship Theory and Practice*, Fall, 1991, pp. 7-25.
7. Dubini, P. and Howard Aldrich, "Personal and Extended Networks and Central to Entrepreneurial Process," *Journal of Business Venturing*, Vol. 6, 1991, pp. 305-313.
8. Eisenhardt, K. M. and C. B. Schoonhoven, "Resource-based View of Strategic Alliance Formation: Strategic and Social Effects in Entrepreneurial Firms," *Organization Science*, Vol. 7, No. 2, 1996, pp. 136-147.
9. Hansen, E. L., "Entrepreneurial Networks and New Organization Growth," *Entrepreneurship Theory and Practice*, sum, 1995, pp. 7-19.

10. Jarillo, J. Carlos, "Entrepreneurship and Growth: the Strategic use of External Resources," *Journal of Business Venturing*, Vol. 4, 1989, pp. 133-147.
11. Johannisson, B., "Networking Strategies: Management Technology for Entrepreneurship and Change," *International Small Business Journal*, Vol. 5, No. 1, 1986, pp. 19-30.
12. Larson, Andrea, "Partner Network: Leveraging External ties to Improve Entrepreneurial Performance," *Journal of Business Venturing*, Vol. 6, 1991, pp. 173-188.
13. Lumpkin, G. T. and G. G. Dess, "Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking it to Performance," *Academy of Management Review*, Vol. 21, No. 1., 1996, pp. 135-172.
14. Ostgaard, T. A. and S. Birley, "New Venture Growth and Personal Networks," *Journal of Business Strategy*, Vol. 36, 1996, pp. 37-50.
15. Ostgaard T. A. and S. Birley, "Personal Network and Firm Competitive Strategies- a Strategic or Coincidental Match?", *Journal of Business Venturing*, Vol. 9, 1994, pp. 281-305.
16. Roure, J. B. and M. A. Maidique, "Linking Prefunding Factors and High-Technology Venture Success: an Exploratory", *Journal of Business Venturing*, Vol. 1, 1986, pp. 295-306.
17. Schafer, D. S., "Level of Entrepreneurship and Scanning Source Usage in very Small Business", *Entrepreneurship Theory and Practice*, win., 1990, pp. 19-31.
18. Stevenson, H. H. and D. E. Gumpert, "The Heart of Entrepreneurship", *Harvard Business Review*, March-April, 1985, pp. 85-94.
19. Stevenson, Howard H., M. J. Roberts, and H. I. Irving, *New Business Ventures and the Entrepreneur*, Illinois: Irwin, 1994.
20. Starr, J. and I. C. MacMillan, "Resource Cooptation via Social Contracting: Resource Acquisition Strategies for New Venture", *Strategic Management*

*Journal*, Vol. 11, 1990, pp. 79-92.

21. Timmons, Jeffrey A., *New Venture Creation*, Revised Fourth Edition, Irwin, 1994.
22. Zahra, S. A., "A Conceptual Model of Entrepreneurship as Firm Behavior: a Critique and Extension", *Entrepreneurship Theory and Practice*, sum., 1993, pp. 5-21.
23. Zhao, L. and J. D. Aram, "Networking and Growth of Young Technology-Intensive Ventures in China", *Journal of Business Venturing*, Vol. 10, 1995, pp. 349-370.

부록 1. 주요 변수 측정 설문항목

1-1. 기업가정신 수준 측정 설문항목

다음은 귀하의 회사운영에 대한 질문들입니다. 아래의 각 문장에 대해서 귀하의 현재 상황을 잘 설명하는 번호에 O표시를 해주시기 바랍니다.

각 질문에서 빈칸문항이 귀하의 상황에 가까울수록 1번에 가깝게 표시를 해 주시고 오른쪽 문항에 가까울수록 7번에 가깝게 O표시를 해주시기 바랍니다.

- |   |                         |   |
|---|-------------------------|---|
| (1) 나는 잘 알려진 제품의 마케팅과 서비스를 강조한다                           | --- --- --- --- --- --- | 나는 많은 R&D노력과 기술혁신, 기술적 리더쉽을 강조한다                        |
|   | 1 2 3 4 5 6 7           |   |
| (2) 창업후 현재까지 새롭게 개발된 제품이나 서비스가 많다                         | --- --- --- --- --- --- | 창업후 현재까지 새롭게 개발된 제품과 서비스가 적다                            |
|   | 1 2 3 4 5 6 7           |   |
| (3) 창업후 현재까지 추가된 제품이나 서비스의 변화정도가 크다                       | --- --- --- --- --- --- | 창업후 현재까지 추가된 제품이나 서비스의 변화정도가 적다                         |
|   | 1 2 3 4 5 6 7           |   |
| (4) 우리회사는 경쟁사가 새로운 것을 도입한 후에 서서히 대응한다                     | --- --- --- --- --- --- | 우리회사는 경쟁자가 움직이기 전에 앞서서 행동한다.                            |
|   | 1 2 3 4 5 6 7           |   |
| (5) 우리회사는 경쟁사들과 비교시 신상품이나 서비스, 신관리기법, 운영기법 등을 늦게 도입하는 편이다 | --- --- --- --- --- --- | 우리회사는 경쟁사들과 비교시 신상품이나 서비스, 신관리기법, 운영기법 등을 빨리 도입하는 편이다   |
|   | 1 2 3 4 5 6 7           |   |
| (6) 우리회사는 경쟁자들과 적극적으로 경쟁하려한다                              | --- --- --- --- --- --- | 우리회사는 경쟁자들과 지나친 경쟁을 피하려한다                               |
|   | 1 2 3 4 5 6 7           |   |
| (7) 나는 어느정도 수익이 보장되고, 개발위험이 낮은 과제를 선호한다                   | --- --- --- --- --- --- | 나는 성공하면 높은 수익이 보장되나, 개발위험이 높은 과제를 선호한다                  |
|   | 1 2 3 4 5 6 7           |   |
| (8) 나는 회사가 직면한 환경특성 때문에 점진적이고 소극적으로 사업을 전개하는 것이 최선이라고 믿는다 | --- --- --- --- --- --- | 나는 회사가 직면한 환경특성 때문에 대범하고 적극적으로 사업을 전개하는 것이 최선이라고 믿는다    |
|   | 1 2 3 4 5 6 7           |   |
| (9) 나는 불확실한 상황에 직면했을 때, 조심스럽게 상황을 지켜봄으로써, 의사결정의 위험도는 낮춘다  | --- --- --- --- --- --- | 나는 불확실한 상황에 직면했을 때, 잠재적인 기회를 포착하기 위해서 공격적이고 대범한 자세를 취한다 |
|   | 1 2 3 4 5 6 7           |   |

1-2. 네트워크 원천별 활용도 측정 설문항목 : 각 항목에 대해 평균값을 구함

아래의 원천으로부터 최근 1~2년간 귀사가 받았던 외부도움의 정도와 중요성에 대해서 각각 가장 적합하다고 생각하시는 번호에 O표시를 해주시기 바랍니다.

외부도움이란 유형(자금, 생산설비, 사무실, 사무기기, 실험장비 등) 뿐만 아니라 무형(시장정보, 경쟁자정보, 경영자문, 기술지도, 사업계획 수립 등)을 모두 포함합니다.

네트워크 원천		평균적으로 도움받는 정도				
		전혀없음	매년 2회	매년3~4회	매월	매주
대학/연구소	국내연구기관	1	2	3	4	5
	대학	1	2	3	4	5
정부부처	정부부처	1	2	3	4	5
	중소기업진흥공단	1	2	3	4	5
사업관련	경쟁기업	1	2	3	4	5
	비경쟁기업	1	2	3	4	5
	고객 및 거래처	1	2	3	4	5
	공급자	1	2	3	4	5
금융관련	금융기관	1	2	3	4	5
	모험자본/창업투자회사 (종합기술금융 등)	1	2	3	4	5

1-3. 네트워크 내용별 활용도 수준 측정항목

업 무 내 용		평균적으로 도움받는 정도				
		전혀없음	매년 2회	매년3~4회	매월	매주
마케팅	제품시장에서 판매전략 수립	1	2	3	4	5
	신제품의 시장조사	1	2	3	4	5
	새로운 고객 확보	1	2	3	4	5
	고객 서비스를 위한 훈련	1	2	3	4	5
	새로운 판매망 확보	1	2	3	4	5
기술	기술인력 훈련	1	2	3	4	5
	기술적 문제해결	1	2	3	4	5
	기술제휴 수립	1	2	3	4	5
	선진기술 정보획득	1	2	3	4	5
	실험장비 및 계측장비 이용	1	2	3	4	5
	생산설비 이용	1	2	3	4	5
	국내외 기술이전 수립	1	2	3	4	5
	원자재 조달	1	2	3	4	5
자금	제품개발자금 확보	1	2	3	4	5
	일반 운영자금 확보	1	2	3	4	5
	투자가, 투자기관과의 접촉	1	2	3	4	5
	회계관리	1	2	3	4	5
	시설투자자금 확보	1	2	3	4	5
일반경영	사업전략 수립	1	2	3	4	5
	회사 운영문제의 해결	1	2	3	4	5
	일반 행정절차 지식획득	1	2	3	4	5
	신규사업의 계획수립	1	2	3	4	5
	사무실 확보	1	2	3	4	5