

# 산학협력 네트워크 프로그램이 기업성장에 미치는 영향

박노국\* 조동욱\*\*

\* 상지대학교      \*\*충북도립대학교(한국산학연합회)  
rogpokr@sangji.ac.kr

## The Impact of Industrial Academic Cooperation Networking Programs on Enterprise Performance

Roh Gook Park\* Dong Uk Cho\*\*

\*Sangji University      \*\*Chungbuk Provincial University

### 요약

산학협력 네트워크를 통해 기업 구성원들의 경영인식, 시스템 구축, 전략 운영이 기업성장에 미치는 영향력의 관계성을 연구하였다. 연구 결과 산학협력 네트워크의 중요성으로 시스템 구축은 기업성장에 가장 큰 영향력을 제공하고 있는 것으로 나타났다. 둘째, 산학협력으로 구축된 기업 경영 인식의 구성원 공감 형성이다. 기업 경영 인식은 기업의 전략적 운영 과정에서 중요한 요인으로 제시되었다. 셋째, 전략 운영의 중요성이다. 전략 운영은 기업성과와의 관계성이 높은 것으로 증명되었다. 넷째, 산학협력 네트워크의 시스템 구축과 전략운영과의 관계성을 증명하였다. 시스템 구축은 기업의 전략 운영에 중요한 영향력을 제공한다. 다섯째, 산학협력으로 도출된 경영 인식을 통한 시스템 구축이다.

주제어 : 산학협력, 네트워크, 시스템 구축, 전략 운영, 기업성과

### 1. 서론

코로나 팬데믹 출현은 기업들의 경영 환경 패러다임 전반을 변화시키고 있다. 기존 경영관점은 록 다운되었고 기업성과 관점과 경영 트렌드 발굴이 재조명되고 있다. 불확실성과 불안의 확산은 기업들의 성과달성에도 많은 문제점으로 나타나고 있으며(장재웅, 2021), 기업 내 생산성 확대와 구성원들의 창의성 달성을 통한 성장중심의 지속적 경영활동은 기업들의 중요한 생존전략(survival strategy) 핵심이다. 중소기업은 국가의 중추적인 역할을 제공하고 있기 때문에 대기업의 존재성 못지않게 중요하다. 기업들의 지속적 경영활동 유지를 위한 성과달성은 관계 구축 네트워크의 중요성에 있다(Poter, 1998). 기업들의 관계성은 기업의 이익(profit)과도 연관되고 있어 관계성 강화는 중소기업의 생존전략이며, 기업들의 성과달성을 위한 네트워크는 관계성에서 매우 중요하다는 연구 결과와 함께 다양한 협력사, 대학, 연구기관의 산학연 관계 구축이 장기간의 기업 성장과 경쟁우위에 결정적 영향력을 제공하고 있다는 것이 증명되었음에도 관계 구축의 어려움은 가중되고 있다(이승호, 하홍열, 2018).

## 2. 이론연구

### 2.1 산학협력 네트워크와 경영 인식

기업의 경영성과 유지와 확대의 노력이 미흡한 기업들이 너무나 많이 있다는 문제점을 제시하면서 산학협력이 기업과 조직 구성원의 성과를 확대하는 협업 설계를 제시하면서 협업의 중요성이 강조되고 있다(Gino, 2019). 학계와

산업계의 동반 협력과 네트워크 구축은 기업 경쟁력 강화에 핵심이다. 특히 중소기업의 대학 및 연구소 등 전문가 집단을 통해 구축되는 정보, 자금, 인적자원은 중소기업 경영의 전반에 활성화와 산학협력의 생태계를 생성하고 지역 중소기업의 활성화를 기대한다.

### 2.2 시스템 구축

시스템연구가 오프라인, 온라인, 무형의 서비스, 정보기술 차원에서 정의된 선행연구들의 결과를 살펴보면, 전철호, 장길상(2021)은 시스템 설계를 시스템 구축과 분석단계를 통해 시스템 이용자들의 조직 업무 규칙을 기반하고 있으며 시스템의 요구사항을 결정하며 활용하는 것이라고 하였고, 이한나(2013)는 글로벌 세계화에서 기업 네트워크는 시스템화의 중요성을 가속화시키고 있으며 시스템 구축이 다양화되고 세분화되고 있다고 하였다.

### 2.3 전략적 접근 및 운영

시대의 변화에 따라 기업 경영의 접근 방법도 전략적 접근의 필요성이 강조되고 있다. 코로나 팬데믹은 기업들의 고정 관념과 시장접근 방법, 그리고 경영 프로세스 등의 많은 부분에서 급격한 변화를 요구하고 있어 기업 비즈니스 핵심과 운영에 대한 전략적 접근과 변화의 혁신이 필요하다.

### 2.4 기업성과

기업성과에 대한 산학협력 관계성은 기업들의 성과에 영

향력을 제공하고 있다(정도범 등, 2012). 기업들의 영향력 관계는 기업들의 협력관계가 성과와의 긍정적 관계성에 영향력을 제공하고 있으며 마이클 포터(1998)는 시장진입 전략에서 제시되고 있는 5가지 요소에 나타난 경쟁 기업 간의 관계성도 협력관계에 포함된다면 기업들의 혁신과 생산성 향상의 가능성이 크다고 제안하고 있다.

### 3. 실증 분석

#### 3.1 구성개념 간 타당성 및 신뢰도 검증

측정 문항들의 타당성과 신뢰성을 확보하기 위하여 SPSS 21.0을 통해 측정항목들의 내적인 일관성으로 크로바흐 알파(Cronbach's  $\alpha$ ), 탐색적 요인분석(EFA) 그리고 확인적 요인분석을 진행하였다. 측정변수 구성요인 추출을 위한 주성분 분석과 베리 맥스 회전방식으로 결과를 도출하였다. 설문 문항에 제시된 기준값으로 사회과학에서 요구하는 요인 적재치(Factor Loading)는 0.4이상과 고유값은 1.0 이상을 기준으로 하였고, 신뢰성의 검증은 다변량 변수의 일관된 정도를 의미하고 있다. 본 연구에서도 측정항목들의 내적일관성을 구성 신뢰도를 이용하여 측정을 진행하였고, 측정 결과 사회과학에서 제시한 신뢰도 계수 기준값(cronbach's  $\alpha$ )이 0.6이상을 제시하고 있어 본 연구의 크로바흐 알파 계수 값은 0.8 이상을 나타내고 있으며, 요인 적재 값도 0.6 이상을 상회하고 있는 것으로 나타나 각 요인의 타당성과 신뢰도는 수용 가능한 것으로 판단되었다.

<표 1> 탐색적 요인분석과 신뢰도 분석의 결과

요인	문항 수	Mean(SD)	요인적재치	고유값 (분산율)	Cronbach's $\alpha$
경영인식	x1	3.65(0.765)	.869	2.679 (77.652)	0.854
	x2	3.75(0.795)	.815		
	x3	3.72(0.791)	.790		
	x4	3.82(0.831)	.823		
전략운영	x5	3.65(0.765)	.810	2.682 (75.652)	0.875
	x6	3.72(0.791)	.798		
	x7	3.75(0.795)	.776		
	x8	3.93(0.931)	.778		
시스템구축	x9	3.73(0.793)	.706	2.562 (70.550)	0.813
	x10	3.75(0.795)	.659		
	x11	3.71(0.791)	.639		
	x12	3.91(0.931)	.842		
기업성과	x13	3.53(0.753)	.904	2.356 (75.320)	0.925
	x14	3.75(0.795)	.903		
	x15	3.73(0.793)	.878		

### 4. 연구 결과와 한계점

첫째, 산학협력으로 기업 경영의 시스템 구축이 기업성과에 미치는 영향력 관계성이 높은 것으로 나타났다. 둘째, 산학협력으로 제시된 경영 인식과 전략운영과의 관계성이 다. 중소기업 구성원들이 가지고 있는 기업 차원의 경영 인식이 기업의 전략 구성과 운영 간의 관계성에서 매우 중요한 영향력 관계가 있다는 것이 증명되었다. 셋째, 산학협력 네트워크의 관계성 전략운영과 기업성과 간의 영향력 관계성이 높은 것으로 나타나 전략 운영의 강화가 요구된다. 넷째, 산학협력으로 도출된 시스템 구축과 전략운영과의 관계성에서 통계적 수치가 적합한 것으로 나타났다. 다섯째, 경영 인식과 시스템 구축 간의 관계성이다.

### 참고문헌

- [1] 강기찬, 김미현, 윤우진(2020). 기술지원 정책이 중소기업의 기술역량에 미치는 영향: 산학연 협력의 매개효과. 전략경영연구, 23(2), 47-64.
- [2] 이제원(2020), 사회관계망서비스(SNS) 스토어의 품질요인과 쇼핑 감정반응이 충성도에 미치는 영향 연구, 물류학회지, 30(2), 83-99.
- [3] 이한나(2013), QFD를 이용한 간호지식 경영시스템 구축 및효과 분석, 경희대학교 대학원 석사학위논문.
- [4] 장재웅(2021), 실패해도 불이익 없다는 믿음줘야, 불확실한 미래에 대처할 혁신 가능, DBR. 312. 24-31.
- [5] 전철호, 장길상(2021) 전문가 지식자원의 활용을 위한 지식관리시스템 구축 연구, 디지털융합논문지, 7(2), 59-72.
- [6] 정도범, 고윤미, 김경남(2012.), 중소기업의 산학연 연구개발(R&D) 협력과 기업 성과분석, 기술혁신연구, 20(1), 115-140.
- [7] Davern, M(1997), "Social networks and economic sociology: a proposed research agenda for a more complete social science", American journal of Economics and Sociology, 56(3), 287-302.
- [8] Davis, F, D (1989), "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," MIS Quarterly, 13(3), 319-340.
- [9] Delone, W. H., & McLeans, E. R(1992). Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable, Information Systems Research, 3, 60-95.