

기업의 혁신저항관리활동이 기술혁신활동과 혁신성과에 미치는 영향[†]

The Impacts of Innovation Resistance Management on Technological activities and Innovation Performance

반재인(Jae-In Ban)*, 김성홍(Sung-Hong Kim)**

목 차

- | | |
|------------------|-----------------|
| I. 서론 | IV. 분석결과 |
| II. 이론적 배경 | V. 결론 및 향후 연구과제 |
| III. 연구모형 및 연구방법 | |

국문요약

본 연구에서는 혁신저항관리활동 요소에 대하여 알아보고, 이러한 혁신저항관리활동이 기술혁신활동 및 혁신성과에 어떠한 영향을 미치는가를 알아보고자 한다. 선행연구를 바탕으로 혁신저항관리활동으로는 구성원의 참여, 체계적 제도, 원활한 의사소통, 경영관리 등 총 4가지 요소가 있음을 확인하였을 뿐만 아니라 독립변수와 종속변수 측정항목을 개발하였다. 그리고 300개 제조업자를 대상으로 설문조사를 시행하여 분석자료를 확보하였다. 구조방정식모델 분석결과 혁신저항관리활동의 하위변수인 구성원의 참여, 체계적 제도, 경영관리는 기술혁신활동에 긍정적 영향을 미치고 있으나, 원활한 의사소통은 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 또한 혁신저항관리활동(구성원의 참여, 체계적인 제도, 원활한 의사소통, 경영관리)은 혁신성과에 긍정적 영향을 미치고 있다. 마지막으로 기술혁신활동은 혁신성과에 긍정적 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 따라서 기업이 높은 혁신성과를 위해서는 혁신저항관리활동을 적절히 수행할 필요가 있다.

핵심어 : 혁신저항관리활동, 기술혁신활동, 혁신성과

※ 논문접수일: 2012.5.9, 1차수정일: 2012.7.2, 게재확정일: 2012.9.20

* 충북대학교 경영학부 박사과정 banjain@naver.com, 011-9425-4468

** 충북대학교 경영학부 부교수(교신저자) kimsh@chungbuk.ac.kr, 043-261-3586

† 본 논문은 2010년도 정부재원(교육과학기술부 인문사회연구역량강화사업비)으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음(NRF-2010-330-B00107).

ABSTRACT

The Purpose of current study is to empirically examine the impact of innovation resistance management practices on technological innovation activities and its performance.

Drawing upon literature review, innovation resistance management practices are conceptualized and the measurement items of independent and dependent variables are developed. Survey-based data for this study was collected from 300 Korea manufacturers.

The results of structural equation modeling analysis are as follows. First, innovation resistance management practices significantly affected on technological innovation activities and its performance. Second, technological innovation activities affected on its performance. Therefore, in order to make high innovation performance, corporate have to properly implement the innovation resistance management practices.

Key Words : Innovation Resistance Management Practices, Technological Innovation Activities, Innovation Performance

I. 서 론

최근 들어 기술혁신에 대한 중요성은 점차 증가하고 있다. 이러한 현상은 기업 경쟁 시장의 글로벌화 때문이다. 외국 기업들과의 경쟁은 기업이 끊임없는 기술혁신활동을 하도록 압력을 주고 있다(김길선, 2010). 이러한 기술혁신활동을 수행하기 위해서는 항상 기업의 변화가 필요하며, 이때 발생하는 것이 혁신에 대한 구성원들의 저항이다(Zaltman과 Wallendorf, 1983).

Ram(1987)은 Sheth(1981)가 제시한 혁신저항 개념을 기초로 혁신저항모델을 개발하였다. Ram(1987)은 혁신저항을 제품혁신 과정에서 발생하는 소비자들의 혁신저항 행동으로 혁신제품에 대한 태도라고 정의하였다. 또한 혁신저항은 혁신 특성, 소비자 특성, 촉진 특성에 크게 영향을 받으며, 혁신수용 이전에 나타나는 태도 변수이다.

Zaltman과 Wallendorf(1983)는 저항을 '이전 상태를 변경하도록 하는 압력에 대해 이전 상태를 유지하려고 하는 어떤 행동'으로 보았으며, 혁신저항을 '혁신을 수용하지 않으려는 태도'로 정의하였다. 이렇듯 혁신저항은 새로운 상황을 받아들이는 과정에서 발생하는 부정적 태도라 할 수 있다. 또한 Sheth(1981)는 혁신저항을 혁신과정에서 다양하게 발생하는 혁신 방해요소로서 정의하고 이를 관리하는 것이 혁신을 성공으로 이끄는 방법이라고 하였다.

기업이 혁신저항을 얼마나 잘 관리하는가에 따라 모든 혁신의 성공 유무가 달려있다(권중생과 김태형, 2005). 권중생과 김태형(2005)은 혁신을 일상적 상태를 급격하게 변화시키는 것으로 보고, 혁신저항을 '혁신에 의해서 발생하는 변화에 저항하는 구성원의 태도'로 정의하였으며, 이러한 혁신저항관리 연구의 필요성에 대하여 언급하였다.

그러나 혁신저항에 관한 대부분의 연구들은 제품혁신에 따른 제품을 받아들이는 소비자들의 저항태도(Ram, 1987; Zaltman과 Wallendorf, 1983; Sheth, 1981)와 조직혁신에 따른 조직의 변화를 받아들이는 조직구성원의 저항태도(Bovey와 Hede, 2001; Reynolds, 1994; Neck, 1996) 등이다. 이와 같이 혁신저항에 대한 다양한 연구들이 진행 되어왔지만 기업이 기술혁신 활동을 수행 할 때 기업내부에서 나타나는 직원들의 혁신저항에 관한 연구들은 이루어지지 않고 있다.

기업은 많은 자금과 인력을 기술혁신활동에 투입한다. 이러한 기술혁신활동은 기존제품 개선, 신제품 개발을 가능하게 함으로써 기업에게 안정적 수입과 매출액 증대를 가져올 수 있다. 그러나 이에 비례하여 기술혁신활동에 따른 위험 역시 증가하게 된다. 이러한 위험을 감소시키기 위해서 기업은 기술혁신 과정에서 발생하는 혁신저항을 파악하고 관리해야 한다.

이에 본 연구에서는 다양한 선행연구를 바탕으로 혁신저항관리활동에는 어떠한 요소가 있는가를 알아보려고 하며, 이러한 혁신저항관리활동이 기술혁신활동 및 혁신성과에 어떠한 영향을 미치는가에 대하여 알아보려고 한다.

II. 이론적 배경

1. 혁신저항관리

혁신이란 항시 변화를 필요로 한다. 이러한 변화는 혁신을 받아들여야 하는 구성원들에게 다양한 부담으로 다가온다. 이러한 부담은 구성원들이 혁신을 수용하지 않으려는 태도로 발전한다. 이는 혁신에 대한 저항의 형태로서 나타난다. 이렇듯 혁신저항이란 혁신과정에서 발생하는 변화를 수용하지 않으려고 하는 태도라 할 수 있다(Zaltman과 Wallendorf, 1983).

혁신에 직면한 구성원은 혁신이라는 변화에 부딪히면 무의식적으로 심리방어기제가 작동되어 혁신으로부터 자신을 보호하려 하거나 혁신으로 인해 발생될 불안감에서 벗어나려 하는데 이러한 심리방어기제는 개인의 능력과 수용하려는 의지에 따라 다르게 나타난다(Bovey와 Hede, 2001). 기술혁신활동을 성공적으로 이끌기 위해서는 다양하게 나타날 수 있는 혁신저항을 관리해야만 한다(Kanter, 1985; Quinn, 1996; Anthony와 Banuelas, 2002; Schwaill 와 Deyong, 2003; Kotter와 Schlesinger, 1979; Madique, 1980; 장대련과 조성도, 1999; 김승균, 1999; 안병철, 2008; 박상준 등, 2007; 지성두와 이갑두, 2005).

혁신저항을 관리하기 위해서는 여러 측면을 종합적으로 분석해야 할 필요가 있다. 기업의 혁신저항관리활동은 첫째, 혁신활동에 대한 구성원의 참여 정도이다. 기술혁신활동에 있어서 혁신에 대한 정보가 혁신 구성원에게 어느 정도 공개되는가는 혁신에 참여하는 구성원이 혁신을 받아들이는지 또는 받아들일 수 없는지를 결정하는 중요한 요소이다(Kanter, 1985; Quinn, 1996; Reynolds, 1994).

둘째, 보상제도이다. 기술혁신을 성공적으로 이끌어 냈을 경우 이에 따른 보상이 제대로 이루어지지 않는다면, 혁신에 참여하는 구성원은 기술혁신활동에 몰입하는 것이 어려울 것이며, 현재 상태에 머물기를 원할 것이다. 혁신에 대한 공정한 성과평가가 필요하며, 혁신 구성원이 신뢰할 수 있는 보상제도가 체계적으로 갖추어 졌을 때 혁신 구성원은 혁신을 받아들이고 자신이 혁신의 주체임을 인식하게 될 것이다(Anthony와 Banuelas, 2002).

셋째, 교육훈련이다. 기술혁신을 수행하는 구성원들은 혁신에 대하여 충분한 교육과 훈련이 필요하다. 혁신을 이끄는 혁신 팀의 리더는 물론, 혁신 구성원에게 혁신에 대한 사전학습 및 교육이 필요하며, 혁신 목표에 대한 구체적이고 체계적인 교육훈련이 이루어져야 한다. 이러한 교육훈련은 구성원들이 기술혁신에 따른 변화를 쉽게 받아들이게 해주는 원동력이 되며, 변화에 쉽게 적응 할 수 있게 만들어 준다(Schwaill과 Deyong, 2003; 지성두와 이갑두, 2005; 안병

철, 2008).

넷째, 원활한 의사소통이다. 기술혁신활동을 성공적으로 이끌어내기 위해서는 구성원 개인의 힘으로는 어렵다. 구성원 개개인의 힘이 하나로 뭉쳐졌을 때 비로소 성공적 기술혁신활동이 가능해 진다. 구성원을 하나로 만들기 위해서 가장 필요한 것은 구성원 간, 부서 간 원활한 의사소통 체계를 만드는 것이다. 기업은 구성원들 간 자유로운 의견 교환이 이루어질 수 있게 환경을 만들어 주어야 하며, 부서 간 갈등이 생기지 않도록 부서 간 장벽을 완화해야 한다. 또한 혁신활동에 구성원이 참여하기 쉽도록 구성원의 의견을 적극적으로 반영해야 한다(Kanter, 1995; 장대련과 조성도, 1999; Quinn, 1996).

다섯째, 상부의 지원이다. 기업은 기술혁신활동을 수행함으로써 신제품 개발 및 공정 개선, 제품 개선 등을 통해 안정적 수입원을 창출하고, 매출액을 증대시킬 수 있다. 이러한 기술혁신활동은 기업의 지속적 경쟁우위 창출의 원천이다(김진수, 2009). 또한 최고경영자의 지속적인 지원 이루어지지 않는다면 기술혁신활동을 성공적으로 수행하기 어렵다. 기술혁신활동에 대한 최고경영자의 명확한 목표 설정과 더불어 지속적 지원이 필요하며, 많은 연구자원(자금, 장비)의 지원이 이루어져야 한다(안병철, 2008; 김승군, 1999; Schlesinger, 1979).

여섯째, 혁신적 조직문화이다. 기업의 조직문화가 기술혁신과정에서 구성원이 혁신을 바라보는 시각을 다르게 만든다. 기업의 조직문화가 혁신을 받아들이는 문화에서는 구성원 개개인의 생각보다 조직 분위기에 따라서 혁신을 더욱 쉽게 받아들일 수 있게 만들어 준다. Madique (1980)는 혁신적 조직문화는 새로운 아이디어를 과감하게 실천할 수 있게 분위기가 조성되어 있어야 하고, 정보와 아이디어를 공유할 수 있어야 하며, 혁신 리더에 대하여 강한 권한부여가 필요하다고 주장하였다.

일곱째, 혁신관리이다. 혁신관리는 기술혁신에 소요되는 자원과 인력에 대한 관리의 필요성이다. 혁신에는 많은 자금이 소요되기 마련인데 연구비는 투명하게 집행되어야 하며, 혁신의 핵심인력을 관리하여 혁신인력이 외부로 유출되지 않도록 하여야 한다. 그리고 연구비가 낭비되지 않도록 관리해야 한다(박상준 등, 2007; Kanter, 1985).

마지막으로, 인사제도이다. 혁신은 변화를 가져오고 이러한 변화는 업무량의 변화를 동시에 가져온다. 따라서 업무량 변화에 대한 적절한 인사제도가 마련되어 있어야 한다. 혁신에 따른 증가된 업무량을 적절하게 배분할 수 있도록 부서장에게 인사권에 대한 재량이 필요하다(안병철, 2008; 지성두와 이갑두, 2005).

Sheth(1981)는 혁신저항을 혁신과정에서 다양하게 발생하는 혁신 방해요소로서 정의하고 이를 관리하는 것이 혁신을 성공으로 이끄는 방법이라고 하였다. 혁신저항관리활동을 위해 혁신저항의 요소들을 선행연구를 통해 종합적으로 알아보았다.

혁신저항관리활동과 기술혁신활동은 모두 기업의 동태적활동들이다. 대부분의 기업 활동들은 원방향성이 아닌 양방향성을 지니고 있다. 그러나 본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 다양한 혁신저항관리활동의 요소에 대하여 알아보는데 목적이 있으며, 탐색된 혁신저항관리활동의 요소들이 다른 기업활동 즉, 기술혁신활동에 미치는 영향에 대하여 알아보는데 목적이 있다. 이에 다음과 같은 가설 1을 설정하고자 한다.

가설1. 혁신저항관리활동은 기술혁신활동에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-1 : 구성원의 참여는 기술혁신활동에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2 : 보상제도는 기술혁신활동에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-3 : 교육훈련은 기술혁신활동에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-4 : 원활한 의사소통은 기술혁신활동에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-5 : 상부의 지원은 기술혁신활동에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-6 : 혁신적 조직문화는 기술혁신활동에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-7 : 혁신관리는 기술혁신활동에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-8 : 인사제도는 기술혁신활동에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

혁신성고를 높이기 위해서 기업은 혁신저항관리활동을 수행해야 한다. 혁신저항관리활동은 기업의 경쟁우위를 유지하기위해 필요하다(Schwail과 Deyong, 2003; 지성두와 이갑두, 2005; 안병철, 2008; Kanter, 1985; Quinn, 1996; Anthony와 Banuelas, 2002). 기업은 구성원들이 기술혁신활동에 적극적으로 참여할 수 있도록 만들어 주어야 하며, 기술혁신활동에 참여하는 구성원들에게 체계적인 교육훈련을 시켜야 한다(안병철, 2008; 장대련과 조성도, 1999; 김승군, 1999; Quinn, 1996; Kanter, 1985). 또한 구성원들이 기술혁신활동에 수행하는데 부담을 가지지 않도록 기업의 조직문화를 혁신적으로 만들어야 한다. 구성원들은 자신의 아이디어를 과감하게 실천할 수 있어야 하며, 구성원들 간에 정보와 아이디어를 공유할 수 있도록 해야 한다(Quinn, 1996; Madique, 1980).

기업은 기술혁신활동을 수행하는 과정에서 늘어나는 업무량을 구성원들에게 맞도록 분배할 수 있도록 인사제도를 개편해야 하며(안병철, 2008; 지성두와 이갑두, 2005), 기술혁신활동에 참여하는 구성원들의 혁신성고를 공정하게 평가해야 한다(Anthony와 Banuelas, 2002; Kanter, 1985). 또한 구성원들 간, 부서 간 원활한 의사소통이 이루어져야 한다. 부서 간에 나타날 수 있는 갈등, 업무의존도에 대한 관리가 필요하며, 구성원들간에 자유로운 의사교환을 할 수 있도록 해야 한다(Schwail와 Deyong, 2003). 이러한 혁신저항관리활동을 수행함으로써 신제품

개발, 신공정 개발, 기존제품 개선, 기존 공정 개선, 공정혁신에 따른 품질 향상시킴은 물론 리드타임 감소시킬 수 있다(성태경, 2009; 김성홍과 김진한, 2008; Kanter, 1985). 이에 다음과 같이 가설 2를 설정하고자 한다.

가설2. 혁신저항관리활동은 혁신성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-1 : 구성원의 참여는 혁신성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-2 : 보상제도는 혁신성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-3 : 교육훈련은 혁신성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-4 : 원활한 의사소통은 혁신성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-5 : 상부의 지원은 혁신성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-6 : 혁신적 조직문화는 혁신성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-7 : 혁신관리는 혁신성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-8 : 인사제도는 혁신성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

2. 기술혁신활동

경제변화와 기술변화는 상호 긴밀한 영향을 미친다. 즉, 주어진 시점에서 경제에 투입되는 노동이나 자본 등 전통적 희소자원의 이용은 현재의 기술에 주로 의존한다. 그러나 연구개발 투자로 경제에 투입되는 자원은 현재의 기술을 변화시키고, 산업구조를 포함하는 경제 전체에 영향을 주게 된다. 그러므로 기술변화연구를 위한 출발점은 기술혁신활동을 통한 연구개발투자라 할 수 있다(유태욱, 2009). 기술혁신활동은 타 기업에 대한 진입장벽 구축, 공정 개선 및 신제품 개발을 가능하게 해준다(김진수, 2009).

김진수와 윤영준(2009)은 기술혁신활동을 제품 성능 및 가격대비 품질 측면의 개선을 가능하게 함으로써, 기존 고객의 만족도 증대와 타제품으로의 이탈을 방지한다고 하였다. 또한 이를 통해 신규 고객 확보를 가능하게 하며, 기업의 매출액 증대와 같은 불완전 경쟁 이익을 제공한다. 또한 공정 개선을 가능하게 하고 기술역량을 강화하며 새로이 출현한 기술에 대한 대응력과 흡수력을 증대함으로써 기업의 수익성을 개선할 수 있다고 하였다. 이들은 연구개발비를 매출액으로 나누어 측정한 연구개발 비율, 신제품개발 건수 및 특허출원(등록)수를 통해 기술혁신활동을 측정하였다.

Czarnitzki와 Kraft(2004)는 기술혁신을 위해 R&D 투자비용을 늘려야 하고, 공식적인 R&D 부서가 존재해야 하며, 기술인력에 대한 체계적 교육 훈련이 이루어져야 한다고 하였다. 또한

윤형태 등(2010)은 연구(기술)개발활동, 연구인력 규모, 연구개발비(투자규모), 연구개발 전담 부서의 존재를 통해 기술혁신활동을 측정하였다.

이동수(2007)는 기술혁신활동과 경제성장에 관한 상관성에 대한 실증연구를 통해 특허청에서 공식적으로 발표하는 특허등록건수와 특허출원건수를 기술혁신활동으로 채택하였으며, 경제성장률을 측정하기위해 GRDP (Gross Regional Domestic Product : 지역내 총생산)자료를 활용하였다.

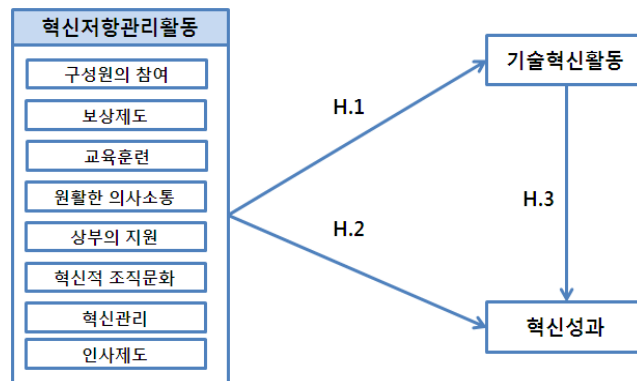
김진수(2009)는 외부와 협력적 R&D과제 수행, 공공기관에서 지원하는 혁신프로그램에 참여, R&D 착수여부 등을 통해 기술혁신활동의 성공여부를 알아보았으며, 이를 통해 혁신성과를 높일 수 있다고 하였다. 이에 다음과 같이 가설 3을 설정하고자 한다.

가설3. 기술혁신활동은 혁신성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

III. 연구모형 및 연구방법

1. 연구 모형

기업은 다양한 혁신저항관리활동을 통해 기술혁신활동 및 혁신성과를 향상시킬 수 있다. 지금까지 혁신저항에 관한 연구들이 많이 이루어져 왔지만, 혁신저항을 소비자저항태도에 관한 연구와 조직구성원의 저항태도로 바라보는 연구들이 대부분이었다. 본 연구에서는 혁신저항을 기업의 기술혁신활동을 방해하는 요소로서 기업내부에서 바라보고자 하였다.



(그림 1) 연구모형

〈표 1〉 변수의 조작적정의 및 측정항목

개념	하위 변수	측정항목	연구자	
혁신 저항 관리 활동	구성원의 참여	기술혁신활동에 구성원이 참여하는 정도 ■ 의사결정과정에서 종업원(구성원)의 참여정도 ■ 구성원의 참여와 지지를 위한 정보공개 정도 ■ 부서별, 기능별 자율적 소모임 활성화 정도 ■ 혁신에 대한 구성원의 참여 정도 ■ 혁신에 대한 정보의 제공(공개)정도	Kanter(1985) 안병철(2008) 장대련과 조성도(1999) 김승군(1999) Quinn,(1996) Kotter와 Schlesinger(1979)	
	보상제도	기술혁신활동과 관련된 적절한 보상제도의 확립 정도 ■ 혁신에 대한 공정한 성과 평가 정도 ■ 혁신에 대한 보상체계의 확립 정도 ■ 혁신성과 평가에 대한 종업원의 신뢰도 정도 ■ 혁신성과에 대한 보상 만족정도 ■ 혁신을 위한 별도의 보상정도	Kanter(1985) Anthony와 Banuelas(2002)	
	교육훈련	기술혁신활동을 수행하는 구성원에 대한 교육훈련 정도 ■ 혁신에 대한 정기적 교육 실시정도 ■ 혁신에 대한 팀 리더에 대한 교육 실시 정도 ■ 혁신 목표에 대한 구체적인 교육 훈련정도 ■ 혁신구성원에 대한 사전 학습 및 교육 정도	Kanter(1985) 안병철(2008) 지성두와 이갑두(2005) 김승군(1999) Quinn(1996) Schwail와 Deyong(2003)	
	원활한 의사소통	기술혁신활동에 대한 부서 간, 구성원 간 원활한 의사소통 정도 ■ 부서 간 장벽완화와 커뮤니케이션의 활성화 정도 ■ 부서 간 장벽(갈등, 업무의존도)에 대한 관리 정도 ■ 구성원들 간 네트워크 형성정도 ■ 구성원들 간 자유로운 의견 교환정도 ■ 혁신활동에 대한 구성원의 의견 반영정도	Kanter(1985) 장대련과 조성도(1999) Quinn(1996) Schwail와 Deyong(2003)	
	상부의 지원	기술혁신활동에 대한 상부의 관심과 지원 정도 ■ 혁신에 대한 CEO의 명확한 목표 설정 정도 ■ 혁신에 대한 CEO의 지속적인 관심과 지원 정도 ■ 부서장(프로젝트 팀장)의 지속적인 관심과 지원 정도 ■ 혁신에 대한 상부의 연구자원(자금, 장비) 지원 정도	Kanter(1985) 안병철(2008) 김승군(1999) Kotter,JP와 Schlesinger(1979)	
	혁신적 조직문화	기술혁신활동을 위한 기업의 혁신적 조직문화 조성 정도 ■ 새로운 아이디어를 과감하게 실천할 수 있는 조직 분위기 조성 정도 ■ 정보와 아이디어를 공유하는 풍토 형성 정도 ■ 구성원들의 혁신에 대한 공감대 형성 정도 ■ 혁신 리더에 대한 권한부여 정도	Kanter(1985) 안병철(2008) 김승군(1999) Madique(1980) Quinn(1996)	
	혁신 관리	기술혁신활동에 사용되는 자원에 대한 관리 정도 ■ 혁신 비용 관리에 대한 접근 정도(비용절감) ■ 혁신 연구비 집행에 대한 투명 정도 ■ 혁신인력 외부유출에 대한 관리 정도	Kanter(1985) 박상준 등(2007)	
	인사 제도	기술혁신활동을 수행하는 구성원에 대한 적절한 인사제도 설립정도 ■ 혁신을 위한 인사제도 적절한 개편 정도 ■ 혁신에 따른 증가된 업무량의 적절한 배분 정도 ■ 혁신을 위한 부서장의 인사권 재량 정도	안병철(2008) 지성두와 이갑두(2005)	
	기술 혁신 활동	R&D 활동	기업이 기술혁신을 위해 수행하는 활동 ■ R&D투자 집적(매출액 대비 투자비율) 정도 ■ R&D 인력 비율 정도 ■ 공식적R&D활동 or R&D부서의 존재 ■ 외부기관 협력적 R&D 과제 수행 빈도 ■ 자체 R&D 착수 빈도 ■ 공공기관에서 지원하는 혁신프로그램의 참여 정도	유태욱(2009) 성태경(2006) Czarnitzki와 Kraft(2004) 김진수(2009)
	혁신성과		• 기술혁신활동을 통해 발생하는 정량적, 정성적 혁신성과 - 신제품 개발건수 - 기존 제품 개선 건수 - 신공정 개발 건수 - 기존 공정 개선 건수 - 공정혁신에 따른 품질 향상 정도 - 공정혁신에 따른 리드타임 감소 정도	성태경(2009) 김성홍과 김진한(2008)

본 연구의 목적은 혁신저항관리활동에는 어떠한 요소가 있는가에 대하여 알아보는 것이다. 이를 통해 개념화한 혁신저항관리활동 요소가 기술혁신활동 및 혁신성가에 어떠한 영향을 미치는가에 대하여 실증적으로 검증하고자 한다. 마지막으로 기술혁신활동이 혁신성가에 어떠한 영향을 미치는가를 알아보고자 한다. 이를 검증하기 위해 (그림 1)과 같이 연구모형을 구성하였다.

2. 변수의 정의 및 측정항목

본 연구에서는 선행연구를 통해 혁신저항관리활동, 기술혁신활동, 혁신성가에 대하여 조작적으로 정의하였으며, 각각의 개념에 대한 측정항목을 도출 하였다. 선행연구 중에는 기업의 기술혁신활동에 대한 혁신저항을 다룬 연구가 없었기 때문에 혁신제품에 대한 소비자저항 및 조직혁신에 대한 구성원의 저항에 대한 연구들을 참조하여 혁신저항관리활동을 도출하였다. 본 연구에서는 혁신저항관리활동을 혁신과정에서 발생하는 혁신방해요소를 관리하는 활동으로 정의하였으며, 하위변수는 다음 <표 1>과 같다.

3. 설문지 개발 및 조사방법

문헌연구를 통해 추출한 측정항목에 대해 4명의 기술혁신관련 교수에게 자문을 받은 후, 4명의 기술혁신 실무자 인터뷰를 통해 내용타당성과 응답편의성을 검증받았다. 이러한 과정을 통해 완성된 최종설문지는 혁신저항관리활동에 관한 항목 33개, 기술혁신활동에 관한 항목 6개, 혁신성가에 관한 항목 6개, 일반항목 4개 등 총 49개 항목으로 구성되었다.

혁신저항관리활동, 기술혁신활동, 혁신성가를 측정하기 위한 항목은 응답정확성을 높이기 위하여 ‘매우 그렇지 않다’ (1점)부터 ‘매우 그렇다’ (7점) 등으로 구성된 Likert 7점 척도를 활용하였다. 그리고 일방현황을 파악하기 위한 항목은 명목척도로 측정하였다.

설문조사는 2012년 3월 15일부터 4월 10일까지 26일간 온라인으로 수행하였으며, 총 2000개의 기업체에 설문지를 배포하여 320개 업체로부터 응답을 받았다(회수율 16%). 이 중 응답이 불성실하거나 무응답이 많은 표본 20개를 제외하고 총 300개를 통계분석에 활용하였다.

본 연구에서는 SPSS 12.0 과 AMOS 6.0을 사용하여 통계분석을 수행하였다. 구조방정식모델은 최근 많은 경영관련 논문에서 사용되고 있다. 그러나 AMOS는 자료상 무응답의 처리를 최우도추정법(FIML : Full Information Maximum Likelihood)을 이용한다.

IV. 분석결과

1. 표본특성

설문에 응답한 모든 기업은 기술혁신활동을 수행하고 있으며, 응답자들 또한 기술혁신활동과 관련된 직무를 수행하고 있는 것으로 나타났다. 응답기업은 산업별로 전기전자가 41%로 가장 많았으며, 자동차 12.3%, 건설 12% 순으로 나타났다. 응답자들의 직무는 개발/생산이 39.3%로 가장 많았으며, 생산관리 29.6%, 전략/기획 27.3% 순으로 나타났다. 응답자의 직급은 과장/대리가 49.7%로 가장 많았으며, 부장/차장 22.3%, 일반직원 22.0% 순으로 나타났다.

표본의 일반 현황을 요약하면 <표 2>과 같다.

<표 2> 응답기업 및 응답자의 일반 현황

산업군	빈도	백분율
전기/전자	123	41
의류/섬유	24	8
건설	36	12
자동차	37	12.3
음/식료	8	2.6
화학	28	9.3
제철/제강	23	7.7
기타	21	7
전체	300	100
직무	빈도	백분율
전략/기획	82	27.3
개발/생산	118	39.3
생산관리	89	29.6
기타	11	3.6
전체	300	100
직급	빈도	백분율
일반직원	66	22.0
과장/대리	149	49.7
부장/차장	67	22.3
임원이상	18	6.0
전체	300	100

〈표 3〉 탐색적 요인분석 결과

요인	측정항목		요인 적재값	아이겐 값	설명 분산	신뢰도
경영 관리	D8_1	혁신 비용 관리에 대한 접근 정도	0.835	6.783	20.89	0.892
	D8_2	혁신 연구비 집행에 대한 투명 정도	0.797			
	D8_3	혁신인력 외부유출에 대한 관리 정도	0.771			
	D5_1	새로운 아이디어를 과감하게 실천할 수 있는 조직 분위기 조성 정도	0.704			
	D5_2	정보와 아이디어를 공유하는 풍토 형성 정도	0.763			
	D5_3	구성원들의 혁신에 대한 공감대 형성 정도	0.662			
	D5_5	혁신 리더에 대한 임파워먼트 정도	0.630			
체계적 제도	D2_1	의사결정과정에서 종업원(구성원)의 참여정도	0.547	5.432	16.73	0.912
	D2_2	구성원의 참여와 지지를 위한 정보공개 정도	0.676			
	D2_3	부서별, 기능별 자율적 소모임 활성화 정도	0.664			
	D2_4	혁신에 대한 구성원의 참여 정도	0.774			
	D2_5	혁신에 대한 정보의 제공(공개)정도	0.756			
	D3_1	혁신에 대한 정기적 교육실시정도	0.589			
	D3_2	혁신에 대한 팀 리더에 대한 교육실시 정도	0.538			
	D3_3	혁신 목표에 대한 구체적이고 체계적인 교육 훈련정도	0.630			
	D3_4	혁신구성원에 대한 사전 학습 및 교육 정도	0.663			
	D7_1	혁신을 위한 인사제도 적절한 개편 정도	0.555			
D7_2	신에 따른 증가된 업무량의 적절한 배분 정도	0.553				
D7_3	혁신을 위한 부서장의 인사권 재량 정도	0.506				
구성원의 참여	D1_1	혁신을 위한 부서장의 인사권 재량 정도	0.700	2.652	8.17	0.941
	D1_2	혁신에 대한 보상체계의 확립 정도	0.700			
	D1_3	혁신성과 평가에 대한 종업원의 신뢰도 정도	0.691			
	D1_4	혁신성과에 대한 보상 만족정도	0.673			
	D1_5	혁신을 위한 별도의 보상정도	0.640			
원활한 의사소통	D4_1	부서간 장벽완화와 커뮤니케이션의 활성화 정도	0.681	5.694	17.54	0.943
	D4_2	부서간 장벽(갈등, 업무의존도)에 대한 관리 정도	0.635			
	D4_3	구성원들간 네트워크 형성정도	0.651			
	D4_4	구성원들간 자유로운 의견 교환정도	0.693			
	D4_5	혁신활동에 대한 구성원의 의견 반영정도	0.717			
기술 혁신 활동	C1_1	R&D투자 집적(매출액 대비 투자비율) 정도	0.548	4.341	13.37	0.833
	C1_2	공식적R&D활동 or R&D부서의 존재	0.746			
	C1_3	외부기관 협력적 R&D 과제 수행 빈도	0.790			
	C1_5	자체 R&D 착수 빈도 정도	0.762			
	C1_6	R&D 인력 비율 정도	0.694			
	E1_1	신제품 개발건수	0.798			
E1_2	기존 제품 개선 건수	0.759				
E1_3	신공정 개발 건수	0.798				
E1_4	기존 공정 개선 건수	0.800				
E1_5	공정혁신에 따른 품질 향상 정도	0.675				

2. 탐색적 요인분석

본 연구는 혁신저항관리활동의 세부요소를 파악하기 위해 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)을 실시하여 요인을 추출하였다. 탐색적 요인분석 결과는 <표 3>과 같다(Nunnally, 1978).

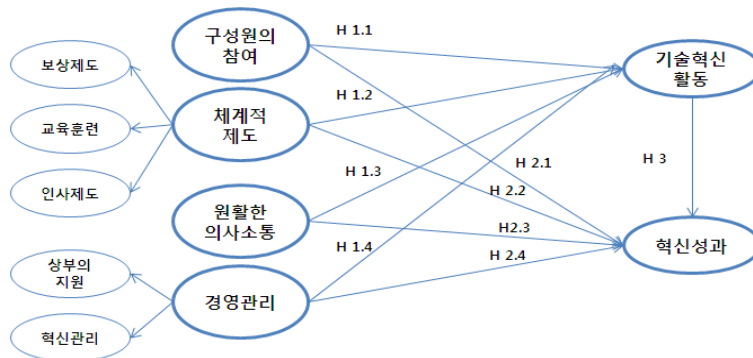
요인의 추출방법으로 주성분 분석법(principal component analysis)을 사용하였으며, 요인적재값이 0.5가 넘는 측정항목들을 사용하고 아이겐 값이 1이 넘는 요인을 추출하였다. 그리고 요인분석 시에는 베리맥스(Varimax)방법으로 직각회전을 실시하였다(정충영과 최이규, 2009).

그 결과 모든 측정항목의 요인적재량이 0.507이상이며 혁신저항관리활동, 기술혁신활동, 혁신성과요인이 6개로 분리 되었으므로 집중타당성과 관별타당성이 확보되었다.

혁신적 조직문화는 하나의 요인으로 분리되지 않고 측정항목들이 구성원의 참여와 경영관리 요인으로 흩어지는 것을 확인하였다. 본 연구에서는 혁신적 조직문화를 기술혁신활동을 위한 기업의 혁신적 조직문화 조성정도라고 정의하였지만, 구성원들의 혁신에 대한 공감대 형성, 정보와 아이디어를 공유하는 풍토 형성은 구성원의 참여요인으로, 혁신리더에 대한 권한부여 정도는 경영관리요인과 합치하는 측면이 있는 것으로 나타났다.

또한 혁신저항관리활동요인 중 혁신관리와 상부의 지원이 하나의 성분으로 나타났으며, 보상제도, 교육훈련, 인사제도가 하나의 성분으로 나타나는 것을 확인 할 수 있었다. 이에 가설의 수정이 불가피하여 가설을 수정하였으며, 또한 혁신저항관리활동을 4가지로 변경하여 다음(그림 2)와 같이 수정된 연구모형을 제시하였다.

본 연구에서 혁신관리와 상부의 지원에 관한 측정항목에 대하여 응답자는 최고경영자의 혁신에 대한 경영관리 개념으로 받아들이고 있으며, 보상제도, 교육훈련, 인사제도는 하나의 체계적 제도로 받아들이고 있는 것으로 나타났다.



(그림 2) 수정된 연구모형

3. 확인적 요인분석

탐색적 요인분석 결과를 통해 혁신저항관리활동이 4개의 성분으로 분류되는 것을 확인 할 수 있었다. 4개의 요인 중 체계적 제도는 3개의 하위요인으로 구성되고, 경영관리는 2개의 하위요인으로 구성되었다. 따라서 본 연구에서는 체계적 제도와 경영관리를 2차요인으로 구성하여 구조방정식모형을 검증하고자 한다(Mishra와 Shah, 2009).

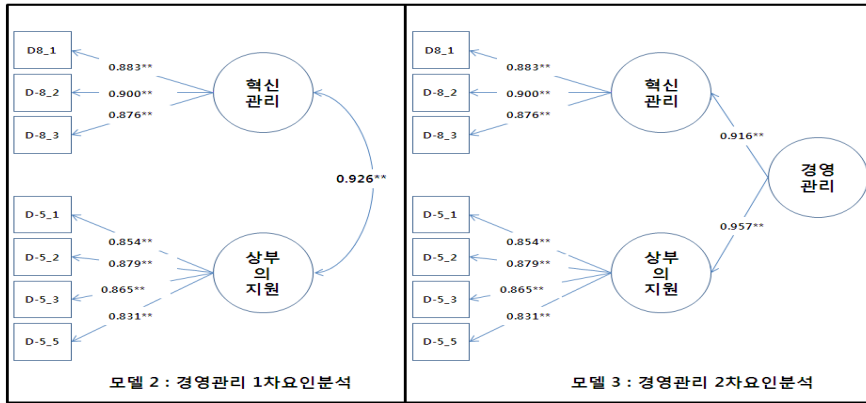
이에 본 연구에서는 각각의 혁신저항관리활동 요인에 대한 측정모델의 적합도를 평가하였다. 이는 <표 4>와 같다.

<표 4> 측정모델의 적합도

모델	$\chi^2(df)$	Normed χ^2	GFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA
경영관리							
모델1 (비상관 모델)	427.24(14)	30.51	0.803	0.782	0.672	0.781	0.314
모델2 (1차요인모델)	30.121(12)	2.510	0.971	0.990	0.983	0.990	0.071
모델3 (2차요인모델)	30.121(12)	2.510	0.971	0.990	0.983	0.990	0.071
체계적인 제도							
모델4 (비상관 모델)	394.31(54)	7.302	0.808	0.910	0.889	0.909	0.145
모델5 (1차요인모델)	99.01(47)	2.107	0.952	0.986	0.981	0.986	0.061
모델6 (2차요인모델)	99.01(47)	2.107	0.952	0.986	0.981	0.986	0.061
모델7 (구성원의 참여)	2.012(2)	1.006	0.997	0.992	0.998	0.992	0.050
모델8 (원활한의사소통)	11.952(5)	2.390	0.985	0.994	0.989	0.994	0.068
모델9 (기술혁신활동)	7.255(4)	1.804	0.991	0.997	0.993	0.997	0.024
모델10 (혁신성과)	6.899(3)	2.300	0.991	0.996	0.987	0.996	0.066

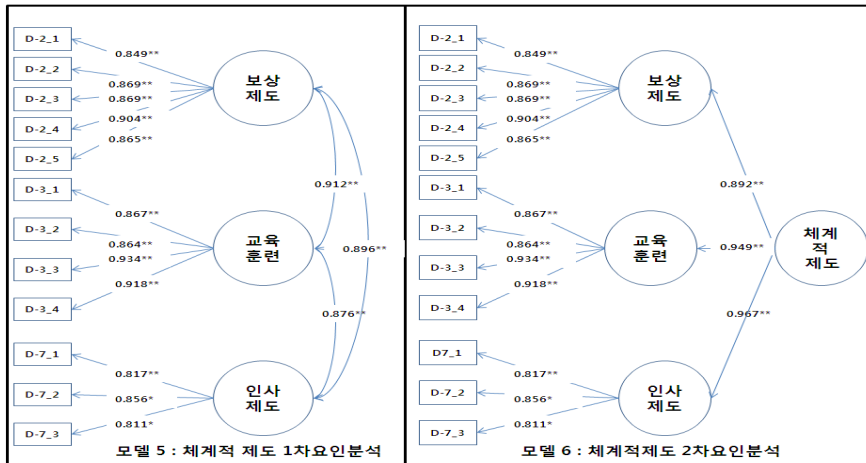
경영관리의 1차요인 모형적합도는 $X^2 = 30.121$ $df = 12$, Normed $X^2 = 2.510$, $GFI = 0.971$, $IFI = 0.990$, $TLI = 0.983$, $CFI = 0.990$, $RMSEA = 0.071$ 로 나타났으며, 2차요인 모형 적합도와 합치하는 것으로 나타났다(Mishra 와 Shah, 2009).

체계적 제도의 1차요인 모형적합도는 $X^2 = 99.01$, $df = 47$, Normed $X^2 = 2.107$, $GFI = 0.952$, $IFI = 0.986$, $TLI = 0.981$, $CFI = 0.986$, $RMSEA = 0.061$ 로 나타났으며, 2차요인 모형 적합도는 1차요인 모형적합도와 합치하는 것으로 나타났다.



*P<0.05, **p<0.01

(그림 3) 측정모델 2와 측정모델 3 비교



(그림 4) 측정모델 5와 측정모델 6의 비교

4. 판별타당성 분석

〈표 5〉는 변수들 간의 상관관계를 보여주고 있다. 표에서 보는 바와 같이 상관계수의 가장 큰 값인 0.671(체계적 제도와 원활한 의사소통의 상관계수 제공 값, 0.6712 = 0.450)은 평균분산 추출 값 중 가장 작은 값인 0.537보다 작으므로 6개 요인 간에는 판별타당성이 확보되었다(이학식과 임지훈, 2008).

〈표 5〉 상관관계분석

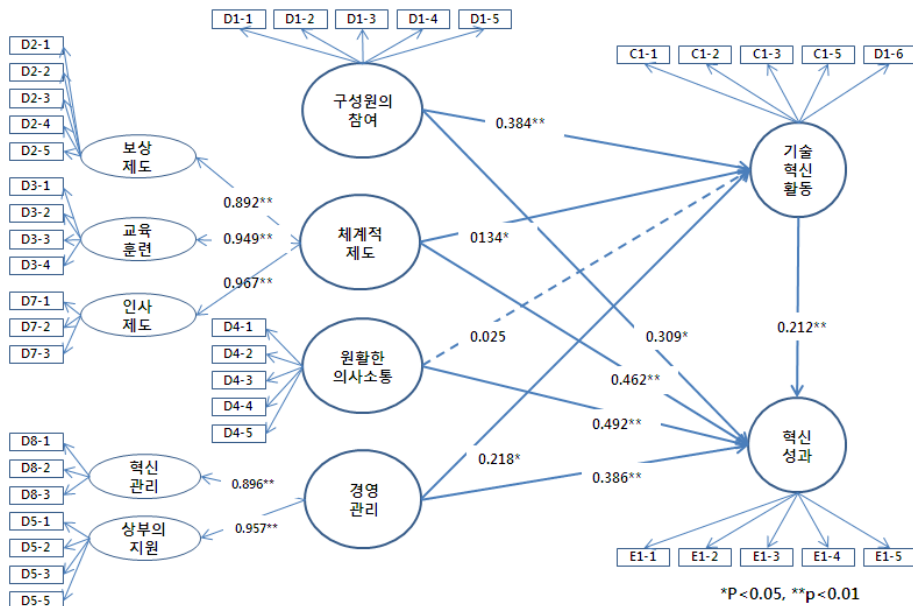
	구성원의 참여	체계적 제도	원활한 의사소통	경영관리	기술혁신 활동	혁신성과
구성원의참여	0.638					
체계적 제도	0.600**	0.537				
원활한의사소통	0.671**	0.580**	0.652			
경영관리	0.501**	0.530**	0.403**	0.689		
기술혁신활동	0.438**	0.423**	0.248**	0.342**	0.685	
혁신성과	0.436**	0.507**	0.148**	0.476**	0.378**	0.738

- 1) **: p<0,01
- 2) 대각선상의 값은 평균분산추출값을 나타낸다.

5. 수정된 연구모형의 분석 및 가설 검증

수정된 연구모형의 모형적합도를 평가한 결과 $X^2 = 1906.7$, $df = 875$, $RMR = 0.067$, $CFI = 0.928$, $NFI = 0.925$, $GFI = 0.897$, $IFI = 0.928$ 로 연구모형은 적합한 것으로 나타났다 (Mishra 와 Shah, 2009). 따라서 세부 구조방정식모형 검증 결과를 요약하면 (그림 5)와 같다.

수정된 연구모형을 분석한 결과, (그림 5)에서 보는 바와 같이 원활한 의사소통이 기술혁신 활동에 미치는 영향을 제외하고 모든 경로가 유의한 것으로 나타나고 있다.



(그림 5) 구조방정식모형 결과

〈표 6〉 연구가설 검증결과

가설	변수와 요인간의 관계			경로 계수	P	수용여부
H1-1	구성원의 참여	→	기술혁신활동	.384	.000	채택
H1-2	체계적제도	→	기술혁신활동	.134	.035	채택
H1-3	원활한 의사소통	→	기술혁신활동	.025	.777	기각
H1-4	경영관리	→	기술혁신활동	.218	.046	채택
H2-1	구성원의 참여	→	혁신성과	.309	.018	채택
H2-2	체계적제도	→	혁신성과	.462	.000	채택
H2-3	원활한 의사소통	→	혁신성과	.386	.000	채택
H2-4	경영관리	→	혁신성과	.492	.001	채택
H3	기술혁신활동	→	혁신성과	.212	.007	채택

첫째, 혁신저항관리활동은 기술혁신활동에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 세부적으로 구성원의 참여($\beta = 0.384, p < 0.01$), 체계적제도($\beta = 0.134, p < 0.05$), 경영관리($\beta = 0.218, p < 0.05$)는 기술혁신활동에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 원활한 의사소통은 기술혁신활동에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이에 가설 1-1, 1-2, 1-4는 채택되었으며, 가설 1-3은 기각되었다.

둘째, 혁신저항관리활동은 혁신성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 세부적으로 구성원의 참여($\beta = 0.309, p < 0.05$), 체계적제도($\beta = 0.462, p < 0.01$), 경영관리($\beta = 0.492, p < 0.01$), 원활한 의사소통($\beta = 0.386, p < 0.01$) 모두 혁신성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 결과는 혁신저항관리활동은 기업의 혁신성과와 직접적인 인과관계가 존재하고 있음을 실증적으로 보여주고 있다. 이에 가설 2는 채택되었다.

셋째, 기술혁신활동은 혁신성과($\beta = 0.212, p < 0.01$)에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 선행연구에서 주장한 것을 재확인 하는 것으로 기술혁신활동이 혁신성과에 직접적으로 영향을 끼치는 것을 확인 할 수 있다(Czarnitzki와 Kraft, 2004). 이에 가설 3은 채택되었다. 따라서 위의 결과를 정리하면 〈표 6〉과 같다.

V. 결론 및 향후 연구과제

1. 결론

본 연구는 기업이 기술혁신활동에 많은 노력을 기울여 혁신성과를 개선하고자 함에도 불구하고

하고 원하는 혁신성고를 거두기 어려운 원인을 기술혁신과정에서 발생하는 혁신저항이라 생각 하고, 혁신저항관리활동을 실행함으로써 기술혁신활동을 성공적으로 이끌 수 있다고 판단하였다.

선행연구를 바탕으로 혁신저항관리활동을 통해 기술혁신활동을 성공적으로 수행할 수 있으며 또한 혁신성고를 높일 수 있음을 실증적으로 분석하고자 하였다. 본 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 혁신저항관리활동은 기술혁신활동에 정(+)¹의 영향을 미친다. 이는 기술혁신활동을 원활히 수행하기 위해서 기업은 기술혁신활동에 구성원이 객체가 아닌 주체로서 참여하도록 적극적으로 유도할 필요가 있으며, 또한 구성원에 대한 보상체계와 교육훈련제도의 수립, 원활한 업무수행을 할 수 있도록 인사제도를 수립해야 한다. 이러한 체계적 제도를 마련함으로써 기업은 혁신저항을 보다 손쉽게 관리 할 수 있다.

또한 최고경영자는 기술혁신활동에 전폭적으로 지원해야 한다. 모든 기업의 기술혁신은 최고경영자의 의지에서부터 시작되며 최고경영자의 지원이 기술혁신의 중요한 요소이다.

기술혁신에 사용되는 자원에 대한 관리가 투명해야 하며, 혁신인력에 대하여 철저한 관리를 해야 한다. 기술혁신에 참여하고 있는 혁신인력이 혁신과정 중에 빠져나가게 된다면 혁신 정보 유출 및 혁신 실행의 어려움이 나타난다. 이를 위해 기업은 혁신인력에 대한 관리가 필요하다.

그러나 원활한 의사소통은 기술혁신활동에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 원활한 의사소통을 구성원들 간 의사소통과 부서 간 의사소통으로 분류하여 측정 항목을 설정하였다. 기술혁신활동을 수행하는 구성원들은 프로젝트의 목표가 정해지면 자신이 해야 하는 연구에 집중하기 시작한다. 따라서 이러한 상황에서 구성원 간 또는 부서 간 의사소통의 중요성이 보다는 구성원 개개인의 기술혁신활동이 활발해 질 수 있다.

둘째, 혁신저항관리활동은 혁신성고에 정(+)²의 영향을 미친다. 이는 구성원의 참여, 경영관리, 원활한 의사소통, 체계적제도 마련을 통해 기업의 기술혁신성고를 높일 수 있는 것으로 나타났다.

셋째, 기술혁신활동은 혁신성고에 정(+)³의 영향을 미친다. 이는 R&D투자 집적도가 높아야 되며, R&D 인력 비율이 높아야 하며, R&D 착수 빈도가 높아야 기업의 혁신성고를 높일 수 있음을 알 수 있다(윤형태 등, 2010).

2. 시사점 및 한계점

본 연구는 그 동안 진행 되어온 선행연구를 통하여 혁신저항관리활동에 대하여 개념을 추출 하였다. 그 동안 혁신저항에 관한 대부분의 연구들은 제품혁신에 관한 소비자들의 저항태도, 조직혁신에 따른 조직구성원의 저항태도라는 흐름에서 벗어나, 기업의 기술혁신활동을 실행하

는 동안 기업내부에서 나타나는 다양한 혁신저항관리활동에 대하여 연구하고자 하였다. 이러한 혁신저항관리활동 개념을 기업의 생산관리에 맞게 측정항목을 도출하고자 탐색적 연구를 실시하였다. 이를 통해 혁신저항관리활동요인에 대하여 4가지(구성원의 참여, 경영관리, 원활한 의사소통, 체계적제도) 요인을 추출하였다는 점에서 학술적 의의가 있다.

뿐만 아니라 기업이 기술혁신활동을 실행함에 있어서 혁신저항관리활동이 필요하며, 혁신성과를 높이기 위해서 혁신저항관리활동과 기술혁신활동이 필요함을 확인하였다는 점에서 실무적 의의가 있다.

그러나 본 연구는 선행연구를 통해 혁신저항관리활동요인을 8가지(구성원의 참여, 보상제도, 교육훈련, 원활한 의사소통, 상부의 지원, 혁신적 조직문화, 혁신관리, 인사제도)로 구성하고 연구를 진행하였으나, 탐색적 요인분석 과정에서 선행연구와 다르게 요인이 최종요인이 4가지(경영관리, 구성원의 참여, 원활한 의사소통, 체계적 제도)로 분류되었다. 따라서 이와 관련된 추가연구를 통해 일반화 하는 과정이 필요하다고 본다.

혁신저항관리활동의 변수들이 독립변수의 역할뿐만 아니라 추후연구에서는 하나의 매개변수로서 어떠한 역할을 하는지에 대하여 알아볼 필요가 있다.

또한 기업은 기업특성(기업규모, 기술안정성)에 따라 혹은 산업별로 혁신저항관리활동과 기술혁신활동이 기업마다 다르게 나타날 수 있다. 본 연구에서는 이러한 기업특성을 고려하지 못했다는 부분에서 한계점이 있으며 이 부분에서 추후연구가 필요하다.

참고문헌

- 권중생·김태형 (2005), “혁신저항의 다차원적 개념 모형과 검증”, 『*Journal of Business Research*』, 20(1) : 231-252.
- 김길선 (2010), 「기술경영과 혁신전략」, 서울: 교보문고.
- 김성홍·김진한 (2008), “산업별 개방형 기술혁신의 성과 - 참여와 몰입의 조절효과”, 『한국생산관리학회지』, 19(3) : 21-50.
- 김승운 (1999), “정보시스템 혁신에 대한 사용자 저항요인 연구”, 『대한경영학회지』, 20 : 317-342.
- 김진수 (2009), “기술혁신활동이 부도위험에 미치는 영향: 한국 유가증권시장 및 코스닥시장 상장기업을 중심으로”, 『기술혁신연구』, 17(2) : 55-80.
- 김진수·윤영준 (2009), “기술혁신활동이 부도위험에 미치는 영향에 있어서 매출액과 수익성의

- 매개효과”, 「기술혁신학회지」, 12(4) : 715-739.
- 박상준·변지연·조민호·김동원 (2007), “연구비 관리제도의 혁신저항”, 「경영과학」, 24(2) : 10-31.
- 성태경 (2006), “기술혁신활동의 결정요인: 우리나라 제조기업과 서비스기업의 비교분석”, 「*Journal of Business Research*」, 21(4) : 283-304.
- 안병철 (2008), “행정혁신의 저항요인”, 「한국사회와 행정연구」, 19(3) : 55-75.
- 이승희·노규성 (2005), “혁신관리에 있어서 장애와 저항의 극복방안”, 「디지털정책연구」, 13(1) : 1-17.
- 장대련·조성도 (1999), “기술제품의 조직내 확산과 혁신저항”, 「한국마케팅저널」, 1(2) : 100-115.
- 정충영·최이규 (2009), 「SPSSWIN을 이용한 통계분석」, 서울: 무역경영사.
- 지성구·이갑두 (2005), “개인 성향, 혁신저항, 그리고 혁신성과의 관계”, 「대한 경영학회」, 18(5) : 2107 - 2132.
- 유태욱 (2009), “기술혁신형중소기업의 기술혁신 활동이 기술성과와 경영성가에 미치는 영향에 관한 실증연구”, 호서대학교 대학원 박사학위 논문.
- 이동수 (2007), “기술혁신활동과 경제성과의 상관성에 관한 실증분석”, 「한국경제연구」, 18(2) : 99-116.
- 이학식·임지훈 (2008), 「구조방정식 모형분석과 AMOS 7.0」, 서울: 법문사.
- Argyris, C., D. A. Schon (1996), “Organizational learning : Theory”, *Method, and Practice Management*, 17(2) : 114-145.
- Antiny, J., R. Banuelas (2002), “Key ingredients for the effective implementation of six sigma program”, *Measuring Business Excellence*, 6(4) : 20-76.
- Bovey, W. H., A. Hede (2001), “Resistance to Organizational Change: The Role of defence Mechanisms”, *Journal of Managerial Psychology*, 16(7) : 534-548.
- Caiden, G. (1969), “coping with Turbulence: Israel's Administrative Experience”, *Journal of Comparative Administration*, 1(3) : 259-281.
- Coch, L., R. P. French (1984), “Overcoming Resistance to Change”, *Human Relations*, 11(7) : 512-532.
- Costello, S. J. (1994), “Management Change in the Workplace”, NY : Itwin.
- Czarnitzki, D., K. Kraft (2004), “Management control and innovative activity”, *Review of industrial Organization*, 24(1)1 : 1-24.

- Dent, E., S. Goldberg (1999), "Challenging Resistance to Change", *Journal of Applied Behavioral Science*, 35(19) : 25-41.
- Huy, Q., N. Insead (1999), "Emotional Capability, Emotional Intelligence, and Radical Change", *Academy of Management Review*, 24(2) : 325-345
- Kanter, R. M. (1985), "Supporting Innovation and Venture Development in Established Companies", *Journal of Business Venturing*, 1(1) : 47-60.
- Kotter, J., P. Schlesinger (1979), "Chossing Strategies for Change", *Harverd Business Review*, 58 : 85-94.
- Krritner, R., A. Kinicki (1992), "*Organizational Behavior*", 2nd Ed., Homewood, Richard D, Irwin, Inc.
- Ram, S. (1987), "A Model of innovation Resistance", *Advances in Consumer Research*, 1(14) : 208-212.
- Sheth, J. N. (1981), "Psychology of Innovation Resistance: The Less Developed Concept (LDC) in Diffusion Research", *Research in Marketing*, 4 : 273-282.
- Madique, M. A. (1980), "Entrepreneurs, Champions, and Technological Innovation", *Sloan Management Review*, 21(2) : 154-178.
- Mishra, A. A., R. Shah (2009), "In union lies Strength: Collaborative Competence in new product development and its performance effects", *Journal of Operations Management*, 27 : 324-338.
- Neck, C. P. (1998), "Resistance and The Success of Implementation Approaches", *Journal of Management Studies*, 35(2) : 213-240.
- Nunnally, J. C. (1978), "*Psychometric Theory*", 2nd edition, McGraw-Hill.
- Piderit, S. K. (2000), "Rethinking Resistance and Recognizing Ambivalence: A Multidimencional View of Attitudes Toward an Organizational Change", *Academy of Management Review*, 25(4) : 783-794.
- Quinn, R. E. (1996), "*Deep change: Discovering The Leader Within*", Jossey Bass: San Francisco.
- Schwail, B. H., F. H. Dejong (2003), "Six Sigma in Health care", *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 16(4) : 1-5.
- Scheid, M. P. (1979), "A synthetic pentapeptide with biological activity characteristic of the thymic hormone thymopointin", *Science*, 20(4) : 1309-1310.

Vanfleet, T. D. (1991), "Contemporary Management", Houghton Mifflin.

Reynolds, L. (1994), "Understand Employees Resistance to Change", *Human Resources Focus*, 3 : 1-17.

Zaltman, G., M. Wallendorf (1983), *Consumer Behavior: Basic Findings and Management Implications*, New York: John Wiley & Son.

반재인

충북대학교에서 경영학 석사학위를 취득하고 현재 충북대학교 경영학 박사과정 중이다. 관심분야는 공급사슬관리, 품질경영, 기술경영 등이다.

김성홍

서강대학교에서 경영학 박사학위를 취득하였으며, 현재 충북대학교 경영학과 교수로 재직 중이다. 관심분야는 TQM, 서비스운영관리, 기술경영, 공급사슬관리 등이다.