

## 정보기술산업의 R&D 문화와 직무몰입에 관한 연구<sup>†</sup>

이선규\* · 이용희\*\* · 전기상\*\*\* · 한수덕\*\*\*

\*금오공과대학교 산업경영학과 교수

\*\*금오공과대학교 산업경영학과 강사

\*\*\*금오공과대학교 대학원 산업경영학과 박사과정

## A Study on the Relationship between R&D Culture and Job Involvement in Information Technology Industries

Sun-Kyu Lee\* · Ung-Hee Lee\*\* · Ki-Sang Jeon\*\*\* · Soo-Deok Han\*\*\*

\*Professor, Dept. of Industrial Management, KIT

\*\*Instructor, Dept. of Industrial Management, KIT

\*\*\*Ph.D. Course, Dept. of Industrial Management, KIT

This paper aims to examine the main factors of the organizational climate and analyze their effects on job involvement. To accomplish these purposes, the main factors of the organizational climate such as diversity, autonomy, redundancy, connectivity and flexibility were found from the previous studies. The questionnaires of 350 were distributed to the employees working at the Gumi Industrial Complex. The questionnaires of 298 were obtained and 267 were analyzed through frequencies, correlation and multiple regression. The results of this study are as followings;

First, we conducted exploratory factor analysis for five constructs (diversity, autonomy, redundancy, connectivity and flexibility) using oblique rotation method that did not assume independence among the factors and main factors of knowledge management were grouped together by five factors. Second, it is shown that four main factors of organizational climate have a positive influence on the job involvement ( $p < 0.05$ ). This study, however, have limitations of number of sample and survey area. The future study should consider these limitations in improving model applicability in practice.

**Keywords** : Information Technology Industry, R&D Culture, Job Involvement

### 1. 서론

새로운 세기에 접어들면서 정보통신기술 및 바이오 기술과 같은 첨단기술들이 발전하고 전 세계로 확산되는 등 새로운 기술혁신패러다임이 부상하고 있다. 이러한 새로운 패러다임은 시장추동적 기술혁신의 강화, 연구개발 및 기술수명 주기 단축, 공공-민간 연구개발 파트너십 강화, 연구개발 기반적 신생기업들의 부상, 기술

혁신에 있어 벤처캐피탈의 역할 증대 등의 특징을 보여주고 있다.

이와 같이 새롭게 전개되고 있는 기술혁신 패러다임에 부합하기 위해 국내·외 기업들의 연구개발(R&D : Research & Development) 활동에도 변화가 생기고 있다. 특히 우리나라의 경우, 1997년 외환위기 이후 기업들의 부채비율감소를 통한 재무구조개선, 상호채무보증 해소, 핵심사업 집중 및 지배구조조정과 같은 기업구조조정과

<sup>†</sup> 본 연구는 금오공과대학교 교내연구비(2005년도) 지원에 의해 수행된 과제임.

기업들 간 빅딜과 같은 산업구조조정 등 산업·기업의 급속한 구조조정이 진행되어 왔으며, 이에 따라 기업의 연구개발에 많은 변화가 초래되었다. 또한, 외환위기의 직접적인 영향으로 인하여 국내 기업들의 R&D를 위한 투자가 잠시 주춤하였지만, 2000년 이후에는 그 영향권에서 벗어나는 모습을 보이고 있다. 또한, 기업연구소 설립과 R&D 활동이 크게 늘어나고 있으며(조현대, 허현희, 정성철, 이재근, 2001), 정부도 이러한 시대적 상황에 걸맞게 경쟁력을 갖춘 중소기업들이 글로벌 기업으로 성장할 수 있도록 지원을 강화하고 있다.

이와 같이, R&D와 관련된 지식 시장은 현재 역동적으로 발전하고 있으며 전 세계적인 차원에서 진행되고 있다. Valéry Makarov는 2002년 러시아 학술원 총회에서 지식을 기반으로 하는 지식 경제는 자연 자원의 개발에 바탕을 둔 산업경제를 대체할 것이라고 발표하면서, 전 시대를 통틀어 90%의 과학자와 엔지니어들이 현재의 사람들이며, 인류가 알고 있는 모든 지식의 90%는 지난 30년 간 발견된 것이라는 수치 자료를 제시했다. 또한, Valéry Makarov는 현대의 경제 성장이 주로 지식을 이용하는 규모와 그 효율에 달려 있다고 주장하면서 지식을 가장 많이 생산하고 소비하는 조직이 다른 분야에서도 선두를 독점하게 되고 지식에 대한 수요를 조직하는 것이 바로 현대 조직의 기능이라고 덧붙였다.

이러한 지식기반경제가 본격화되면서 지식을 지닌 조직의 역할이 증대되고 있고 혁신경제의 주역으로서 창의성을 지닌 인재의 중요성이 더해가고 있다(김영식, 2004). 아울러, 지식경쟁을 강조하고 있는 Microsoft사의 사장인 Bill Gates는 자사의 핵심인력 20명이 없다면 부실기업으로 전락하게 될 것이라고 고급 연구개발 인력의 중요성을 강조하기도 하였다.

이와 같이, R&D 조직에 종사하는 종업원들의 창의성과 가치에 대한 중요성이 부각되고 있고 일선 실무자들의 관심이 매우 높아지고 있다. 이와 맥을 같이 하여, 김영식(2004)은 중국의 추격을 따돌리고 한국이 생존하기 위해서는 R&D 조직의 속성을 알아내는 연구가 효과적으로 이루어져야 한다고 역설하고 있다.

이러한 시대적 요구에 부응하여, R&D 조직의 창의적인 조직문화와 관련된 연구가 필요함에도 불구하고 아직까지는 R&D 조직 관리에 대한 인식의 부족으로 인해 R&D 조직문화의 창의적인 측면에 초점을 맞추고 있지 못하다. 국내 기업의 R&D 부문의 대부분은 창의성보다는 비용효율성에, 문제 해결적 사고보다는 의사결정적 사고에 비중을 두고 있다. 뿐만 아니라, 권위주의적이며 관료주의적인 관리체제를 답습하고 있으며, 거시적이고 하드웨어적인 측면만을 강조하여 국가의 R&D 경쟁력 향상을 저해하고 있다(손태원, 1993).

통제에 의한 관리보다 자율성을 선호하는 고학력의 전문 인력으로 구성된 조직인 R&D 집단의 경우, 조직적·개인적으로 독특한 문화를 보유하고 있기 때문에 조직행동측면에서 보다 주의 깊은 접근이 필요한 것이 사실인데, 여타 일반조직과 다를 바 없이 하나의 집단으로 분류되어 관리되고 있어 문제가 더욱 심각하다고 할 수 있다. 특히, 우리나라 대기업의 R&D 부문의 경우, 국가 R&D의 선도적인 역할을 담당하고 있는 조직임에도 불구하고 R&D 조직문화와 직무성과에 직접적인 영향을 미치는 조직구성원들의 직무몰입과의 관계에 관한 연구는 탐색적 연구수준의 초보적 단계에 머물러 있으며, 더욱이 이에 관한 실증연구는 거의 이루어지지 않고 있다.

따라서 본 연구의 목적은 문헌 고찰과 실증 분석 자료를 이용하여 창의적인 R&D 조직문화의 구성요인을 도출하고, 그 구성요인과 직무몰입간의 관계를 규명하는데 있다. 이 연구의 결과를 토대로 하여 우리나라 기업의 R&D 조직 관리 실태에서 나타난 문제점을 해결할 수 있는 방안을 제시하고, R&D 조직구성원들의 직무몰입도를 높일 수 있는 R&D 조직문화의 구성요인을 파악함으로써, 기업경쟁력 향상을 위한 R&D 조직의 전략적 방향을 수립하는데 지침을 제공하고자 한다.

## 2. 이론적 고찰

### 2.1 R&D 조직문화의 특성

R&D 조직의 경우, 일상적이고 정형적인 업무를 벗어나 제품이나 기술의 과학적 개선과 향상을 목표로 하기 때문에 종업원들의 지식과 경험을 기반으로 한 창의성 발현이 R&D 활동의 성과와 기업의 경쟁우위를 결정한다고 해도 과언이 아니다. 이에 따라 창의성을 발휘하여 새로운 지식을 만들어내고 이것을 구체적인 아이디어로 발전시키는 행위는 경쟁력 획득에 가장 중요한 원천이 될 것으로 평가되고 있다(이장우, 1997).

이러한 R&D 조직의 문화는 새롭고 유용한 아이디어를 창출하고 달성하기 위해 개인은 물론 집단과 조직이 창의적인 행위를 할 수 있도록 유인하며, 집단과 조직 차원에서 창의적인 문제해결이 이루어질 수 있도록 관리하는 것으로 정의할 수 있다(손태원, 홍길표, 정명호, 김영수, 2002). 다시 말해, 개인이 다양한 창의성을 발휘할 수 있는 환경이 조성되어 있고, 조직의 적극적인 지원과 관리가 조화를 이루는 문화이다.

이러한 창의적 R&D 조직문화의 근본 개념은 개인이 창출하는 창의성보다는 집단이나 조직의 창의성처럼 창

의성을 관리하는 과정인 프로세스가 강조되는 조직창의성을 강조하는 연구들에 기반을 두고 있다(김미홍, 2003). Amabil(1988)이 조직 내의 창의성과 혁신모델을 수립함으로써, 조직수준의 창의성 연구에 대한 지평을 열었으며, 현재, Robinson과 Stern(1997), 신유정(2002), 김미홍(2003), 손태원, 신유정, 유성재(2003)에 이르기까지 조직수준의 창의성 연구가 활발히 진행되고 있다.

## 2.2 R&D 조직문화의 구성요인

창의성과 자율성 그리고 정보의 공유는 조직 내에서 조직이 필요로 하는 것을 더욱 빠르고, 쉽게 창출할 수 있는 기회를 제공하는 조직기능 개선의 역할을 한다. 또한, 이전에 없던 새로운 가치를 창출하는 기회를 주는 혁신을 촉진하며, 새로운 아이디어를 통해 갈등을 해소하는 기능을 하여 직원들이 지시나 교육이 없이 무엇인가 새롭고 잠재적으로 유용한 것을 행할 수 있게 한다(Robinson and Stern, 1997). 이러한 개념을 모두 포괄하는 R&D 조직문화의 구성요소에 관한 연구를 살펴보면 다음과 같다.

Morgan(1993)은 '홀로그래픽 설계'라는 연구를 통해 창의적인 문화 형성을 상상력(Imagination)과 상상하기(Imaginization)라는 주제를 중심으로 기업수준의 창의적 R&D 문화에 관한 연구를 발표하였다. 특히, Morgan은 특히 '두뇌은유(brain metaphor)'와 관련하여 조직이 단순한 정보처리 기체가 아니라 얼마만큼 창의적인 기구가 될 수 있는지를 홀로그래픽 조직 원리를 통해 제시하였다.

또한, Nonaka와 Takeuchi(1995)는 기업의 성공요인을 분석하여 조직을 진화론적 관점에서 바라보았으며, 지식창조이론을 발표하였다. 그들이 주장하는 지식창조이론에 따르면 암묵지(Tacit Knowledge)와 형식지(Explicit Knowledge)의 상호작용을 통해 4개의 모드가 전환하며 지식이 창출된다.

Robinson과 Stern(1997)은 기업창의성의 본질을 '직원들이 지시나 교육이 없이도 무엇인가 새롭고 잠재적으로 유용한 것을 행하도록 하는 것'이라고 정의하였으며, 가시적인 결과는 '개선과 혁신'이라고 주장하였다. 또한, 창의적인 사람의 관리뿐만 아니라 창조적 시스템을 만드는 것이 중요하다고 강조하였다.

신유정(2002)은 국내 과학기술분야 정부출연연구기관의 구성원 850여명을 대상으로 R&D 성과와 만족도에 영향을 미치는 창의성경영 구성요인을 도출했다. 신유정(2002)이 제시한 창의성경영의 구성요인은 다양성, 자율성, 중첩성, 연결성, 유연성이다. 이 가운데, 연결성이 연구개발성과에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 판명

되었으며, 중첩성은 유의한 결과를 얻지 못하였다. 또한, 김미홍(2003)은 국내 인문·경제사회연구회 25개 출연(연)의 469명을 대상으로 창의적 R&D문화와 직무만족도간의 관계를 조사하였고, 창의적 R&D문화 구성요인인 자율성, 연결성, 변화지향성, 다양성, 중첩성이 직무만족에 영향을 미친다는 유의미한 결론을 도출하였다.

## 2.3 직무몰입

직무몰입이란 개인이 직무에 대하여 심리적으로 동일시하는 정도를 말하며, 또한 자기의 전체 자아이미지에서 자기의 일이 차지하는 중요한 정도를 의미하는 것으로 결국에는 개인이 그의 직무와 일체가 되는 정도라고 할 수 있다. 이는 일이 자기에게 생활의 중심적인 관심이 될 때, 자기의 직무에 적극적으로 참여할 때, 자기의 자존에 대해 성과를 중심으로 삼을 때, 그리고 성과를 자기의 자아개념과 일치하는 것으로 느낄 때 몰입이 되는 것을 의미한다.

직무몰입의 개념에 대한 선행연구들을 살펴보면, Allport(1947)는 직무몰입의 개념을 자아몰입이라는 지위추구 동기를 각자의 직무에서 찾으려고 몰두하는 것으로 정의하였고, Becker(1960)는 직무몰입이란 일관된 행동체계에 참여하는 것이라고 정의하였다. 또한, Lodahl과 Kejner(1965)는 직무몰입의 개념은 두 가지의 차원을 포함하고 있는데, 하나는 개인이 그의 작업이나 일의 중요성과 심리적으로 일체감을 느끼는 정도라고 다른 하나는 직무 성과가 개인의 자존심에 영향을 미치는 정도와 관련되는 것이라고 정의하고 있다.

Lawler와 Hall(1970)은 직무몰입이란 직무상황이 한 개인이나 그의 정체성에 중심적인 정도이며, 심리적으로 자기직무에 일체감을 가지는 것이라고 정의하였으며, Steers(1977)는 일상적으로 수행하는 직무자체에 몰두 또는 열중한 상태라고 정의하였다. 이것은 조직에 대한 애착을 갖고 구성원으로 계속 존속하기를 강력히 희망하면서 조직의 목표와 가치를 수용하여 내면화시키고, 조직의 목표달성과 성공을 위해 개인적 노력을 아끼지 않으려는 자발성으로 설명할 수 있다.

또한, Saleh와 Hosek(1976)는 직무몰입의 개념을 네 가지의 차원으로 분류하였는데, 첫째, 중심적인 생활관심이 직무상황에서 차지하는 정도, 즉 중심적인 생활관심이 중요한 욕구의 충족을 위한 주요한 원천이라고 인식되어지는 정도라고 정의하였다. 또한, 어떤 사람이 자기의 전체 작업상황이 그의 삶의 중요한 부분이며, 자기 및 자기의 정체성에 대한 중심이 될 것이라고 인식하는 정도라고 정의하였다.

둘째, 구성원이 자기의 직무와 회합에서 명성, 자존

심, 자율 및 자아와 같은 욕구에 참여하는 정도, 또는 한 개인이 자기의 작업에서 자아표현 및 실현을 구하는 정도에 따른 직무 내 개인의 투입이라고 정의하였다. Bass(1968)에 의하면 직무결정을 하는 기회, 기업의 성공에 중요한 결정을 하는 기회, 자기 자신의 작업속도를 설정하는 기회, 직무몰입의 강화로 유도하는 자아결정을 직무몰입이라고 정의하였다.

셋째, 구성원이 자기의 직무성과가 그의 자아개념에 대해 중심이 된다고 인지하는 정도, 즉 자기의 자존에 영향을 주는 정도라고 직무몰입을 정의하였고, Hackman(1971)은 이러한 형태의 몰입은 자기가 설정한 목표에 대해 구성원이 스스로 강하게 전념함으로써 무결점 운동이나 자아에 의한 관리프로그램에서 작동한다고 제안하였다. 그러한 전념도가 구성원의 자존에 대해 목표를 만들어주기 때문에 구성원은 그러한 목표를 성취하기 위해 몰입하게 된다는 것이다.

마지막으로 Vroom(1962)의 정의가 여기에 속하는데, 현존 자아개념과 업적과의 일관성을 고려한 차원에서 볼 때 직무투입이란 구성원이 자기의 직무결과가 그의 자아개념에 중심이 되는 특성과 일치한다고 인식하는 정도라고 정의하였다.

부가적으로 직무몰입의 개념에 대한 사전적인 의미에서의 몰입이란 감정적 또는 지성적으로 특정의 행위과정에 빠지는 느낌이며, 이것은 타인, 집단, 또는 조직과의 관계를 포함하고 있다. 개인적 차원에서, 조직에 몸담고 있는 구성원들은 업무환경이나 조직의 분위기 등, 조직의 문화에 따라 그들의 행동을 다르게 취할 수도 있고, 때로는 주어진 환경여건에 관계없이 자신의 의지대로 일을 추진해 나갈 수 있다. 즉, 개인적 특성에 따라 직무에 대한 태도나 가치관이 상이하게 나타날 수 있으며, 이는 곧 조직의 목표달성과 직무 완성도에 직결되는 문제이므로 직무몰입에 중요한 변수 중 하나로 간주하고 있다. 여기에서는 주로 R&D 조직의 문화가 R&D 연구원들의 직무몰입에 영향을 미칠 수 있는 변수로 생각하여 R&D 조직의 문화에 따라 R&D 연구원들의 직무몰입에 초점을 두었다.

R&D 조직에 속해 있는 연구원들의 직무몰입은 개인의 노력, 태도 등의 인적 요소와 작업환경 등의 직무관련 요소 등 다양한 요인들의 상호작용을 통해 효과적이고 효율적으로 발생하는 결과물이라고 할 수 있다. 따라서 조직이 가진 제한된 자원을 얼마만큼 효율적으로 사용했는지 공정하고 타당하게 평가하는 작업은 연구원의 보다 높은 동기부여 촉진과 R&D 조직의 경쟁력 향상을 위해 매우 중요하다고 할 수 있다.

R&D 조직의 직무몰입에 영향을 미치는 영향요인은 앞서 설명한 것처럼 연구개발 활동이 다른 업무보다 상

대적으로 불확실성이 높고, 장기적인 시일을 필요로 하는 업무적 특성에 기인할 수 있다.

따라서 R&D 조직 연구원들의 직무몰입에 영향을 미치는 요인을 정리하면, 변화에 대한 유연한 대응, 자율적이고 혁신적인 조직분위기, 리더십과 조직 내·외적인 지원체제, 창의적인 아이디어의 수집, 원만한 협력관계, 우수한 인적자원의 확보, 풍부한 자원 등을 들 수 있다. 즉, 풍부한 자원 등 경제적 요인과 더불어 창의성과 자율성을 장려하는 사회심리학적 요인이 R&D 조직 구성원의 직무몰입과 밀접한 관련이 있음을 알 수 있다.

### 3. 가설설정

#### 3.1 가설설정

본 연구는 R&D 조직의 조직문화가 연구원들의 직무몰입에 어떠한 영향을 미치는지 분석하고, 보다 큰 영향을 미치는 요인과 그 의미를 찾아내는데 목적을 둔다. 앞서 살펴본 이론적 고찰을 토대로 하여 R&D 조직 문화는 앞서 창의성경영 요인으로 제시된 신유정(2002)의 연구결과를 토대로 연구원들이 조직 내의 다양성과 자율성, 중첩성과 연결성, 그리고 유연성을 지각하고 있는 정도로 정의하여 총 다섯 가지의 요인으로 구성하였고, 이들 R&D 조직의 조직문화와 연구원들의 직무몰입에 영향을 미치는지를 검증하기 위하여 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

가설 1 : 다양성이 확보되어 있다고 인식될수록 연구원들의 직무몰입이 높게 나타날 것이다.

가설 2 : 자율성이 크게 인식될수록 연구원들의 직무몰입이 높게 나타날 것이다.

가설 3 : 중첩성이 확보되어 있다고 인식될수록 연구원들의 직무몰입이 높게 나타날 것이다.

가설 4 : 연결성이 보장되어 있다고 인식될수록 연구원들의 직무몰입이 높게 나타날 것이다.

가설 5 : 유연성이 크게 인식될수록 연구원들의 직무몰입이 높게 나타날 것이다.

#### 3.2 측정변수의 조작적 정의 및 측정

##### 3.2.1 R&D 조직문화 구성요인

본 연구에서는 R&D 조직의 조직문화에 대한 선행 연구자들의 이론적 주장을 분석·종합한 손태원 등(2002)의 창의성경영 구성요인을 활용하였다. 즉, R&D 조직 문화의 구성요인과 직무몰입의 관계에 대한 연구가설의

독립변수로서 창의성경영의 구성요인인 다양성, 자율성, 중첩성, 연결성, 유연성으로 R&D 조직문화를 측정하였다. 설문항목은 신유정(2002)과 김미홍(2003)이 이용한 설문항목으로 Likert의 5점 척도를 이용하였다.

(1) 다양성

확실적이고 복종을 강요하는 풍토에서는 창의성이 발휘되기 힘들다. R&D 조직은 다양한 출신 배경을 가진 인력을 채용하는 것부터 시작하여 이들의 다양성을 해치지 않는 범위 내에서 관리를 해야 한다. 또한, 조직 전체에 동등한 정보접근 기회를 부여하여 정보를 다양하고 융통성 있게 그리고 신속하게 조합할 수 있는 여건을 조성해야 한다. 따라서 본 연구에서는 Nonaka와 Takeuchi(1995)의 지식창조기업을 바탕으로 하여 다양성을 예기치 못한 환경변화에 재빨리 대처할 수 있도록 다기능적인 지식을 습득하게 하고 조직 내의 모든 구성원들이 정보를 최대한 빠르게 이용할 수 있도록 보장받은 정도로서 정의하였다.

(2) 자율성

자율적인 조직구성원들은 전체와 부분이 동일한 정보를 공유하는 입체구조의 일부로서 기능을 한다. 이러한 조직구성원들에게서 독창적인 아이디어가 나와 팀 전체로 확산되고, 다시 조직 전체의 아이디어가 된다. Nonaka와 Takeuchi(1995)의 자율성, Amabile 등(1996)의 자유와 업무 도전감, Robinson과 Stern(1997)의 자발적 활동 등이 여기에 해당하며, 본 연구에서는 구성원에게 부여된 권한과 의사결정의 권한 정도로서 자율성을 정의하였다.

(3) 중첩성

중첩성이란 조직구성원들이 즉각 필요로 하는 것 이상의 정보가 존재함을 의미한다. R&D 조직의 지식창조가 이루어지게 하기 위해서는 개인이나 그룹에서 생성한 개념을 그 개념이 당장 필요치 않은 다른 개인들과도 공유할 필요가 있다. 그 이유는 다른 구성원들이 만들어내려 하는 것이 무엇인지를 감지할 수 있기 때문이다. 이러한 의미에서 시간과 정보의 여유로움은 지식창조과정을 가속화시킬 수 있다. 하지만 정보의 과잉으로 인해 문제가 발생할 수 있고, 정보창조비용을 증가시켜 운용효율을 떨어뜨릴 수 있다. 따라서 정보창조와 처리과정 사이의 균형을 유지하는 것도 중요하다. Nonaka와 Takeuchi(1995)의 변동과 창조적 혼돈, 여유, Amabile 등(1996)의 충분한 자원, Robinson과 Stern(1997)의 유연한 발견과 다양한 자극, Leonard와 Swap(1999)의 충분한 시간 부여 등의 개념이 여기에 해당된다. 본 연구에서는 정보의 창조와 처리과정에서 균형이 유지되며

지식창조과정을 가속화시킬 수 있는 시간과 자원의 여유로운 정도로서 중첩성을 정의하였다.

(4) 연결성

창의적이고 진취적인 조직구성원을 많이 보유하고 있는 R&D 조직이라고 할지라도 이들 조직구성원들 사이의 지식공유가 원활하지 않거나 의사소통이 전개될 수 있는 네트워크가 구성되어 있지 않다면 조직구성원들의 잠재력을 극대화할 수 없게 된다. 따라서 공식적으로 조직구성원들을 연결시키고 지식을 공유할 수 있도록 제도적·물리적 환경을 설계함과 동시에 비공식적으로도 구성원들이 서로 아이디어를 공유할 수 있는 터전이 마련되어 있어야 한다. Robinson과 Stern(1997)의 비공식적 활동과 사내 의사소통, Leonard와 Swap(1999)의 개방적 의사소통, 외부와의 상호작용 등이 여기에 해당하며, 본 연구에서는 조직 내에 인적 네트워크가 형성되어 있고 조직 내·외부에 걸쳐서 이루어지는 지식의 교류 정도로서 정의하였다.

(5) 유연성

R&D 조직이 새로운 규칙이나 절차를 적용하는데 얼마나 유연하고 민첩한지, 조직구성원의 아이디어를 어느 정도 경청하고 수용하는가로 정의하였다. Nonaka와 Takeuchi(1995)의 변동과 창조적 혼돈, Amabile 등(1996)의 조직적 장려, 관리적 장려, 업무집단의 지원, Leonard와 Swap(1999)의 창의적 마찰, 개방적 커뮤니케이션 등이 이 개념에 해당된다.

3.2.2 직무몰입

직무몰입은 직무가 개인의 특정욕구와 기대를 만족시켜줄 수 있는 가능성을 가진 경우에 직무와 심리적 일체감을 갖는 일반화된 인식적 또는 신념의 상태라고 정의하였다. 이것은 자기의 직무에 적극적으로 참여할 때, 혹은, 성과를 자기의 자아개념과 일치하는 것으로 지각하는 상태라고 정의한 Kanungo(1982)의 연구결과에 근거한 것이다. ‘일을 하다보면 시간이 어떻게 지나갔는지 모를 정도로 빨리 지나간다’와 같은 설문항목을 이용하여 Likert 스타일의 5점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로서 직무몰입을 측정하였다.

4. 실증분석

4.1 표본

본 조사에 사용된 자료의 수집방법은 앞서 문헌조사

를 통해 얻어진 설문항목을 이용한 설문지법을 사용하였으며, 연구에 사용된 표본은 연구자의 시간·비용적 여건으로 인하여 구미지역으로 한정하였다.

설문지는 2004년 10월 17일부터 2004년 10월 31일까지 배포 및 회수되었으며, 총 350부의 설문지를 배포하여 298부의 설문지가 회수되었다. 이 가운데, 응답과정에서 오는 오류와 분석의 유효성이 없는 것, 무응답이 많은 것 등 31부를 제외하여 총 267부의 설문지를 분석 대상으로 삼았다.

### 4.2 자료분석

#### 4.2.1 측정도구의 신뢰성

본 연구에서는 내적 일관성을 추정할 수 있는 Cronbach's alpha 계수를 이용하여 측정하였다. 최종적으로 얻은 신뢰성 계수는 <표 1>에 나타나 있고 일반적으로 신뢰성계수가 0.6 이상이면 비교적 신뢰성이 높은 것으로 수용할 만하다는 Nunnally(1978)의 연구결과에 비추어 볼 때, 본 연구의 척도는 신뢰성이 높다고 할 수 있다.

<표 1> 설문 문항의 신뢰성 검증 결과

설문문항	설문문항 수	Cronbach-a 계수
1. R&D 조직문화		
다양성	3	0.6408
자율성	4	0.8021
중첩성	4	0.7368
연결성	6	0.8442
유연성	5	0.7833
2. 직무몰입	5	0.7054

#### 4.2.2 변수들 간의 상관관계 분석

<표 2>에 나타나 있는 바와 같이, 직무몰입과 다양성의 상관계수는 0.4063, 자율성과의 상관계수는 0.4587, 중첩성과의 상관계수는 0.3385, 연결성과의 상관계수는 0.4663, 유연성과의 상관계수는 0.5462로 모두 유의수준 0.01에서 유의하게 나타났다. 따라서 R&D 조직문화와 직무몰입은 관계가 있음을 알 수 있다.

<표 2> R&D 조직문화 구성요인과 직무몰입간의 상관관계분석결과

변수	다양성	자율성	중첩성	연결성	유연성
다양성	1				
자율성	0.4522*	1			
중첩성	0.3603*	0.5122*	1		
연결성	0.4349*	0.5144*	0.5566*	1	
유연성	0.3576*	0.5712*	0.4524*	0.5788*	1
직무몰입	0.4063*	0.4587*	0.3385*	0.4663*	0.5462*

### 4.3 가설검증

전체 회귀모델의 적합도는 F값이 30.44로 유의수준 0.01에서 유의하였으며, R<sup>2</sup>는 0.36으로 나타나 분석결과로서 얻어진 회귀식이 전체 회귀모델의 36%를 설명하는 것으로 판명되었다. <표 3>에 나와 있는 바와 같이, R&D 조직문화의 구성요인 가운데, 다양성(b=0.15, t=3.05, p<0.01), 자율성(b=0.11, t=1.90, p<0.05), 연결성(b=0.13, t=2.12, p<0.01), 그리고 유연성(b=0.32, t=5.02, p<0.01)이 R&D 조직 구성원들의 직무몰입에 영향을 미치는 유의한 요인으로 판명되었다. 이러한 결과는 신유정(2002)의 연구결과와 일치하는 부분이다. 신유정(2002)의 연구에서와 마찬가지로 중첩성은 b = -0.01, t = -0.30으로 유의수준 0.05에서 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이 결과 중첩성이 확보되어 있다고 인식될수록 연구원들의 직무몰입이 높게 나타날 것이라는 가설 3은 기각되었다.

<표 3> R&D 조직문화 구성요인과 직무몰입간의 다중회귀분석결과

독립변수	비표준회계수		t값	유의 확률	R <sup>2</sup>	F값	유의 확률	연구 가설
	B	표준 오차						
상수	1.11	0.19	5.78	0.01	0.368	30.44	0.01	채택 채택 기각 채택 채택
다양성	0.15	0.05	3.05	0.01				
자율성	0.11	0.05	1.90	0.05				
중첩성	-0.01	0.05	-0.30	0.76				
연결성	0.13	0.06	2.12	0.03				
유연성	0.32	0.06	5.02	0.01				

### 5. 요약 및 결론

본 연구는 R&D 조직문화의 구성요인이 무엇인지를 확인하고 이들 구성요인들이 실제로 R&D 조직에 근무하는 연구원들의 직무몰입에 영향을 미치는지를 실증적으로 검증하는 것이다. 이를 위해 우선 문헌고찰을 통하여 R&D 조직문화의 구성요인에 관해 알아보았다.

R&D 조직문화에 관한 연구는 Nonaka와 Takeuchi(1995), Amabile 등(1996), Robinson과 Stern(1997), Leonard와 Swap(1999), 신유정(2002), 김미홍(2003), 손태원, 신유정, 유성재(2003) 등이 그 뒤를 잇고 있다. 본 연구에서는 이들 연구결과들을 고찰하였고, 신유정(2002), 손태원 등(2003), 김미홍(2003)의 제안을 토대로 R&D 조직문화의 구성요인을 다양성, 자율성, 중첩성, 연결성, 유연성의 다섯 가지 요인으로 선정하였다.

여기에서 확인된 R&D 조직문화의 구성요인은 요인

분석을 통해 검증하였고, 이들 각각의 구성요인들이 R&D 조직구성원들의 직무몰입에 영향을 미치는지를 직무몰입을 종속변수로 하고 R&D 조직문화의 구성요인을 독립변수로 한 다중회귀분석을 통하여 실증적으로 검증하였다. 연구결과를 요약해 보면, 먼저 R&D 조직문화의 요인 가운데, 중첩성이 연구원들의 직무몰입에 영향을 미칠 것이라는 가설 3을 제외한 나머지 구성요인이 모두 직무몰입에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

세계 시장은 R&D에 대한 투자를 점점 더 확대하고 있고, R&D를 통한 지식경쟁시대에 진입했다고 해도 과언이 아닐 정도로 R&D를 통한 새로운 지식창출이 고부가가치와 경쟁력의 관건이 되었다. R&D 조직문화의 구성요인과 연구원들의 태도 즉, 직무몰입과의 관계에 대한 실증적 연구결과는 그 어느 때보다도 무한 경쟁 상황에 처해 있는 정보기술 산업의 경영자들이 환경변화에 능동적으로 대처할 수 있는 경영전략을 수립하는데 도움을 줄 것으로 기대된다. 특히, 창의적 성과를 강요하기보다는 창의적 성과가 자연스럽게 도출되는 조직문화를 조성하는 것이 연구 인력의 직무몰입을 증가시키는데 중요한 요인임을 다시 한 번 확인하였다.

반면, 중첩성은 연구 인력의 직무몰입에 영향을 미치는 요인으로 검증되지 않았다. 이는 R&D 조직의 구성원들이 중첩성을 자원의 낭비로 보고 있고, 경쟁적 연구 분위기나 중복과제 수행에 대하여 부정적인 시각을 갖고 있음을 나타낸다(신유정, 2002). 일반적으로 기업 조직에서는 조직구성원들이 필요로 하는 것 이상의 정보가 존재할 경우 직무몰입과 직무성과에 영향을 미치는 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 하지만, 본 연구의 대상인 정보기술 산업의 R&D 조직은 계획 관리에 의해 R&D 활동이 수행되어지는 조직이다. 따라서 구성원들이 시간과 정보의 과잉으로 인한 정보창조비용의 증가와 운용효율이 낮아질 수 있다고 지각하기 때문에 이러한 결과가 나타난 것으로 보인다.

본 연구의 한계점으로는 조사 대상이 경북 구미 지역의 대기업 R&D 조직으로만 한정되어 있기 때문에 연구결과의 일반화에 다소 어려움이 있다. 따라서 중소기업을 비롯한 소규모의 연구개발 조직에서는 어떤 차이가 있는지 추가적으로 검증해 볼 필요가 있고, 종단적 연구를 통해 좀 더 유의미한 결과가 제시될 수 있을 것이다. 또한, 미래의 연구에서는 직무몰입에 영향을 미치는 다른 여러 변수들을 고려해야 하며, 직무성과, 나아가 조직성과를 아우르는 구조방정식 모델을 검증함으로써 보다 실천적인 결론을 도출할 수 있을 것이다.

참고문헌

[1] 김미홍; “연구개발조직의 창의적 R&D문화가 연구개발성과와 연구원의 직무만족에 미치는 영향에 관한 연구 : 인문·경제사회분야 정부출연기관을 중심으로”, 한양대학교 대학원 석사학위논문, 2003.

[2] 김영식; R&D가 살아야 한국경제가 산다, 겸지사, 2004.

[3] 손태원; “연구개발성과의 제고를 위한 창의성 개발”, 산업경영연구, 5(1) : 203-222, 1993.

[4] 손태원, 신유정, 유성재; “창의성경영과 지각된 R&D 성과의 관계에 관한 탐색적 연구 : 과학기술분야 정부출연연구기관을 중심으로”, 지식경영연구, 5(1) : 203-222, 2002.

[5] 손태원, 홍길표, 정명호, 김영수; 디지털 경제시대의 창의성 경영, 한국학술진흥재단, 2002.

[6] 이장우; 벤처경영, 매일경제신문사, 1997.

[7] 신유정; “창의성경영 구성요인이 R&D성과와 만족에 미치는 영향 연구 : 과학기술분야 정부출연연구기관을 중심으로”, 한양대학교 대학원 석사학위논문, 2002.

[8] 조현대, 허현희, 정성철, 이재근; “외환위기 이후 기업의 연구개발 변화 : 실태 및 정책과제”, 정책연구 2001-12, 과학기술정책연구원, 2001.

[9] Allport, G. W.; “The psychology of participation,” *Psychology Review*, 52 : 117-132, 1947.

[10] Amabile, T. M.; “A Model of Creativity and Innovation in Organizations,” *Research in Organizational Behavior*, 10 : 123-167, 1988.

[11] Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., and Herron, M.; “Assessing the work environment for creativity,” *Academy of Management Journal*, 39(5) : 1154-1184, 1996.

[12] Bass, B.; “Abilities, values, and concepts of equitable salary increases in exercise compensation,” *Journal of Applied Psychology*, 52 : 299-303, 1968.

[13] Becker, H. S.; “Notes on the concept of commitment,” *American Journal of Sociology*, 66, 1960.

[14] Drazin, R., Glynn, M. A., and Kazanjian, R. K.; “Multilevel theorizing about Creativity in Organizations : A sensemaking perspective,” *Academy of Management Review*, 24(2) : 286-307, 1999.

[15] Hackman, J. R. and Lawler, E. E.; “Employee reaction to job characteristics,” *Journal of Applied Psychology*, 55 : 259-286, 1971.

- [16] Kanungo, R. N.; "Measurement of job and work involvement," *Journal of Applied Psychology*, 67(3) : 341-349, 1982.
- [17] Lawler, E. E., III and Hall, D. T.; "Relationship of Job Characteristics to Job Involvement, Satisfaction, and Intrinsic Motivation," *Journal of Applied Psychology*, 54 : 305-312, 1970.
- [18] Leonard, D. and Swap, W.; "When Sparks Fly : Igniting Creativity in Groups," Harvard Business School Press Books; Jul 01, 1999.
- [19] Lodahl, T. M. and Kejner, M.; "Definition & measurement of job involvement," *Journal of Applied Psychology*, 49, 1965.
- [20] Morgan, G.; *Imaginization : The Art of Creative Management*, Sage., 1993.
- [21] Nonaka, I. and Takeuchi, H.; "The Knowledge-Creating Company-How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation," Oxford University Press 1995.
- [22] Nunnally, J. C.; *Psychometric theory*, 2nd ed. New York : McGraw-Hill, 1978.
- [23] Robinson, A. G. and Stern, S.; "Three simple principles that dramatically boost corporate creativity," *National Productivity Review(Wiley)*, 17(1) : 43-51, 1997.
- [24] Saleh, S. D. and Hosek, J.; "Job Involvement : Concepts & Measurement," *Academy of Management Journal*, 19(June) : 213-215, 1976.
- [25] Steers, R. M.; "Antecedents and outcomes of organizational commitment," *Administrative Science Quarterly*, 22, 1977.
- [26] Vroom, V. H.; "Ego-Involvement, Job Satisfaction and Job Performance," *Personal Psychology*, 15 : 426-435, 1962.