

# 개인적 특성이 점진적 혁신에 미치는 효과에 관한 연구

안 관 영\*

\*상지대학교 경영학과

## A Study on the effect of personal characteristics on incremental innovation

Kwan Young Ahn\*

\*Department of Business Administration, Sangji University

### Abstract

This paper reviewed the relationship between personal factors(creativity, outwarding, entrepreneurship) and incremental innovation, and the moderating effect of tenure in the domestic service enterprises. Based on the responses from 306 employees, the results of hierarchical multiple regression analysis showed that all personal factors except creativity have positive relationships with incremental innovation factors. The results of moderating analysis showed that entrepreneurship have more positive effects on all incremental innovation factors while respondents' tenure being shorter.

**Keywords :** incremental innovation, creativity, outwarding, entrepreneurship, tenure

### 1. 문제제기 및 연구목적

현대기업에서 서비스의 중요성은 날로 증대하고 있으며, 유럽을 포함하여 전 세계적으로 전체 GNP 대비 서비스의 기여도는 더욱 가파른 상승세를 보이고 있다.

과거 몇 년 동안의 경제활동에서 서비스분야의 놀라운 성장과 활발한 활동은 주목할 만하다. 이러한 서비스 분야에는 수송, 정부, 교육, 건강관리, 개인 서비스, 호텔과 레스토랑, 통신과 금융 등 많은 분야를 포함하고 있다(de Brentani, 2001).

점진적 혁신의 가장 중요한 개념 중의 하나는 'learning by doing'과 경험곡선에 근거하며, 점진적 혁신은 시스템에의 투입은 동일한 반면, 시스템을 거치면서 산출이 증가하는 것으로 볼 수 있다(안관영, 1997).

현대 조직에서는 개인 창의성과 자발적 참여가 증시되면서 점진적 혁신이 기업성장에 많은 영향을 미치고 있다. 그렇지만 혁신의 연구는 대부분 단기간의 성과를

기대하는 급진적 혁신과 제품혁신을 대상으로 하고 있고, 상대적으로 장기적인 관점의 점진적 혁신과 서비스 혁신에 대한 연구는 미흡한 편이다. 특히 기술혁신과 조직혁신에 대해서는 일찍부터 그 중요성을 인지하고 많은 연구가 진행되어 왔으나, 경제의 발전이 제조업 중심에서 최근의 서비스업의 폭발적인 수요의 증가와 중요성이 커짐에도 불구하고 서비스기업의 혁신에 대한 선행요인과 영향력에 대한 검증은 미미한 편이다.

본 연구는 선행연구를 개관함으로써 혁신에 관한 연구의 동향을 살펴보고, 또한 다양하게 정의되고 있는 혁신의 개념과 급진적 혁신과 점진적 혁신을 구분하는 관점을 비교하고, 선행연구에서 제시되었거나 검증되었던 혁신행동에 대한 결정요인을 종합하고자 한다. 앞서 모든 조직은 학습조직의 일환으로 조직구성원에 의한 지속적인 학습과정으로 이해할 수 있다(안병덕, 2009).

서비스분야는 소비자의 다양한 욕구 충족을 위하여 현장에서 고객과의 대면으로 즉각적으로 이루어지는 서

† 이 논문은 2009년도 상지대학교 교내 연구비 지원에 의한 것임.

† 교신저자: 안관영, 강원도 원주시 우산동 660 상지대학교 경영학과

M · P: 010-2745-3271, E-mail: kyahn@sangji.ac.kr

2009년 10월 20일 접수; 2009년 12월 4일 수정본 접수; 2009년 12월 11일 게재확정

비스가 대부분이기 때문에 점진종업원들의 적극적인 참여의식과 혁신을 위한 노력이 요구된다. 특히 점진에서 마주치는 고객이나 외부 이해관계자들의 욕구를 반영하고자 하는 노력과 지속적 변화를 위한 노력은 업무수행과 관련한 개선에 효과를 미친다는 점에서 종업원들의 개인적 특성과 점진적 혁신의 관계에 대한 연구는 의미가 있을 것이다. 이에 본 연구에서는 서비스업에 종사하는 점진종업원들을 대상으로 개인적 특성으로서 창의성, 외부지향성, 기업가정신과 점진적 혁신의 관계에 대하여 실증분석하고자 한다. 그리고 두 변수간의 관계에 대하여 재직기간에 따른 차이를 검증함으로써 재직기간에 따른 차별적 관리의 시사점을 제시하고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 점진적 혁신

혁신(innovation)은 글로벌화 되고 급속히 변화하는 국내의 환경에서 기업뿐만 아니라 정부 등 전 분야에서 적응력과 경쟁력을 확보하기 위해서는 조직, 구성원, 프로세스 등에서 획기적인 변화를 요구하는 한 유형이라 할 수 있다. 변화는 무엇인가를 바꾸는 것을 일컫지만, 혁신은 참신한 아이디어를 적용해 새로운 것을 만들어 내거나 전과는 획기적으로 다른 상태를 이끌어 내려는 단절적인 변화로 이해할 수 있다. 따라서 혁신은 변화에 속하지만 모든 변화가 다 혁신으로 분류되지는 않는다(김일천, 2003).

이러한 혁신의 개념정의에 대해서도 다양한 견해가 있으며, 일반적인 정의는 ‘혁신은 창의적인 아이디어를 선택하고, 창의적인 아이디어를 유용한 제품, 서비스 및 운영방법으로 전환시키는 과정’을 말한다.

Damanpour(1991)는 혁신은 개별적인 구성원들이 어느 정도로 혁신의 활동들을 수용 하는지와 혁신적인 활동들을 실천하고 있는가를 말하며 이를 혁신성향이라고 보았다. Kanter(1988)는 개인의 혁신행동을 문제 인식, 아이디어 채택 또는 해결안 생성에서 시작하여 개인의 아이디어를 제품이나, 서비스, 공정 등으로 만드는 과정이라 하였다. 또한 Scott & Bruce(1994)는 혁신행동의 출발점을 개인 창의성으로 인식하면서, 그 구체적인 행동으로 새로운 기술이나 제조공정 또는 제품 아이디어를 찾고, 다른 사람들의 아이디어를 자극하고 증진시키며, 새로운 아이디어를 실행하는데 필요한 자금을 찾고, 적절한 계획을 수립하는 등의 행동을 제시하고 있다. 백영미·김성국(2000)은 기업의 경쟁우위를

확보하기 위해서는 지속적인 혁신이 필수적이며, 조직 혁신의 성공적 실현을 위해 개별구성원들의 혁신적 업무행동이 요구된다고 강조하였다. 이들은 개별구성원의 혁신적 업무행동에 영향을 미치는 선행요인으로 문제 해결스타일, 리더 멤버 교환관계, 혁신에 대한 태도, 조직의 경쟁압력에 대한 지각을 제시하였다.

Ettlie, Bridges & O’Keefe(1984)는 조직에서의 급진적 혁신과 점진적인 혁신의 모델을 제시하였는데, 조직의 규모를 제외시키고 조직의 전략이나 조직의 다양한 형태가 사전혁신을 초래한다는 개념으로 조직의 전략과 조직의 구조에 초점을 맞춘 모델이다. 이 모델에 의하면, 급진적 혁신은 기술적인 정복에 의해서, 조직구조는 기술적인 전문가에 의해서 집중화 된다고 하였다.

그리고 사전 혁신 조건으로는 혁신 채택온과 기술과 조직의 일치에 의하고, 혁신 결과는 급진적인 프로세스 수용과 급진적인 프로그램의 수용이라고 하였다. 또 점진적인 혁신은 조직 전략이 시장차원의 성장전략과 다양화, 조직규모로서 조직구조는 복잡성, 정형화, 집중화되며, 혁신의 결과는 점진적 혁신 프로세스의 수용과 새로운 제품(서비스)의 도입이라고 하였다.

Damanpour(1991)는 혁신을 변화의 급진성(radicalness)에 따라 급진적 혁신과 점진적 혁신으로 구분하였다. 이러한 내용을 토대로 급진적 혁신과 점진적 혁신을 개념과 적용대상과 환경, 혁신의 성과 차원에서 구분하여 보면 <표 1>과 같이 구분해 볼 수 있다.

그러나 다양한 연구에도 불구하고 혁신의 급진성에 대하여 공통적으로 받아들이는 정의나 측정방법은 없으나, 다수의 연구자들이 일반적으로 급진성은 기술에 있어서 변화의 정도(혹은 새로운 지식)와 관련이 있다는 것에 동의하고 있다(Ettlie et al., 1984).

이상과 같이 선행연구를 검토한 결과 점진적 혁신은 새로운 시장이나 제품을 개발하거나 기존 제품을 성능이나 기능면에서 대폭 개선하는 것은 아니지만 구성원들의 참여와 노력을 통하여 주로 자신의 업무와 관련하여 비용절감이나 성능개선, 절차의 간소화를 도모하는 활동이라 하겠다. 또한 급진적 혁신의 주체인 전문가에 의존하기 보다는 구성원이 자신 업무나 주변 상황의 개선을 위해 재래의 노하우를 유지 및 개선하려는 장기적이고 지속적인 노력을 의미한다.

### 2.2 개인적 특성과 점진적 혁신

혁신은 주로 기술이나 제품을 기반으로 한 급진적인 혁신에 많은 연구가 이루어져 왔으나, 개인 수준을 고려한 연구는 상대적으로 적은 편이다.

<표 1> 혁신의 급진성에 따른 구분

| 구분       | 급진적 혁신  | 점진적 혁신   |
|----------|---|--|
| 개념       | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 새로운 제품의 개발이나 새 로운 생산방법의 도입, 스펙터의 창조적 파괴</li> <li>○ 기존의 시스템이 다른 시스템으로 전환</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 실행을 통한 학습(learning by doing)' 처럼 느린 적이고 계속적인 혁신활동을 통한 변화</li> <li>○ 기업의 본질 변화 보다는 단지 기업활동의 효율성 제고를 위한 기법</li> </ul>                                     |
| 적용대상과 환경 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 상호 연결되고 시스템 깊숙히 배어 있는 신 념을 변화시키는데 효과</li> <li>○ 개인과 조직의 철학을 변화</li> <li>○ 광범위한 경제적 구조조정, 불화, 불연속 등 의 조건을 보여주는 급진적인 시대에 필요</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고립적이고 느슨하게 연결된 신념을 변화시키는 데 효과적</li> <li>○ 한 방향으로의 성장과 안정성을 가진 환경</li> <li>○ 조직이 기본적으로 현재와 미래의 환경조건에 적 합하고, 충분한 시간으로 조직의 생명력을 위협 하지 않고도 변화 가능</li> </ul> |
| 혁신의 성과   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 점진적 혁신 보다 성과가 높은 것으로 여겨 지지만, 불연속적이고 일시적이어서 잘 발 생하지 않음</li> <li>○ 계획적이고 의도적으로 실행, 실행되면 혁명 적인 효과 발생</li> <li>○ 패러다임이동(paradigm shift)과 비슷</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 안정된 조직에서 서서히 성과가 발생</li> <li>○ 주로 개인적인 차원의 성과</li> </ul>  |

출처: 안병덕(2009), 전게서.

그 이유는 우선 접근 방법에서 조직수준이나 집단수 준보다 어려움이 많았을 것이다. 그러나 최근 창의성, 기업가정신 및 외부지향성과 같은 개인적 특성이 혁신 과 관계가 있는 것으로 나타나고 있다(Amabile et al., 1996; de Jong, 2003; Miller, 1983).

개인 창의성의 개념적 정의 접근 방식은 주로 심리 학에서 이루어져 왔으며 이에 관한 개념적 정의는 개인 창의성을 사람들의 성격적인 특성과 인지적 능력을 강 조하여 설명하는 접근 방식과 강조점에 따라 과정을 강조하는 방식과 결과를 강조하는 방식으로 나누어 볼 수 있다 (임선하, 1993). 성격 특성 접근은 개인 창의성 을 개인이 가지는 구체적인 성격적 특성으로 설명한다.

Rogers(1995)는 개인 창의성은 한편으로 개인의 독 특함에서 생겨난 기이한 관련 제품의 출현과 다른 한 편으로는 자신의 독특한 삶에서 비롯되는 재료, 사건, 사람, 혹은 상황이라 정의하고 있고(West & Farr, 1990), 창의적인 성격요인으로서 목표달성의지, 열등감과 정서적 긴장으로부터의 자유, 정신, 사회적 적응에 대 한 강한 충동, 자기자신감과 같은 성격적 특성을 제시 하였다. 인지적 접근은 개인 창의성을 개인의 인지적 능력으로 설명한다. Amabile et al.(1996)은 가장 높은 수준의 개인 창의성은 인지적으로 유연한 사람에게서 일어난다고 지적하면서, 개인 창의성은 개인이나 개인 들이 함께 일하는 소규모 집단에서 개인의 지식과 사 고기술을 통해 일어나는 기이하고 적절한 아이디어의 산출이라고 하였다.

De Jong(2003)은 지식 집약적인 서비스 기업에서 일 의 본질은 종사원들이 고객, 경쟁자, 파트너 및 공급자 들과 자주 만남을 가지는 것이 바로 외부지향성을 통

한 서비스의 제공에 있고, 외부지향성을 유지하는 것은 적당한 서비스 생산과 새로운 경향과 개발들에 대하여 정보를 받으려면 당연하다고 하였다. 그것은 종사원들 이 시장 기회 인식과 새로운 서비스 개발을 위한 환경 의 위험으로부터 좀 더 빠르게 대처하기 위해 필요하 다. 대부분의 지식 집약 기업의 서비스들은 고객이 존 재함으로써 생산된다. 그것은 현재 제공되는 서비스에 대한 피드백을 수집하는 기회를 서비스 기업에 제공하 기 때문이다. 서비스 기업에서 고객과 외부 접촉이 많 은 종사원들은 고객의 경험에 대한 정보를 획득할 것 이고, 이것을 사용함으로써 서비스 기업에서는 서비스 를 개선하는데 사용할 수 있다. 또 다른 측면에서는 서 비스 기업의 종사원들은 경쟁자와도 접촉을 하게 된다.

이러한 외부지향성(고객접촉) 또한 서비스 기업에서 혁신의 중요한 자원으로 인식 된다.

Miller(1983)는 기업이 정신으로 경영을 하는 기업가 들의 특성을 제품시장의 혁신에 참가하며, 또한 위험한 투자를 강조하며 적극적 경영을 통해 경쟁자에 비해 경쟁우위를 확보하는 것으로 개념화하였다. 기업가정신 에 대한 특성으로는 혁신성, 위험감수성, 진취성 등을 들 수 있는데, 혁신성이란 기업가들이 시장지향적인 아 이디어를 기회로 전환시키는 과정을 말한다. 또한, 위 험감수성은 기업가가 자신의 자본으로 위험을 감수하 며 무역을 하는 사람이라고 정의하기도 한다. 진취성은 적극적으로 새로운 시장수요에 부응하려는 경영활동을 말한다. 이와 같은 변수들은 기업가 정신을 측정하는데 널리 사용되고 있으며, 이 세 가지 특성은 모든 다른 형태의 기업가 정신에도 공통분모라고 할 수 있다(이정 호, 2004). 또한 기업가정신에서 개인 창의성을 들 수

있는데 ‘개인 창의성은 기업가정신이다’라고 할 만큼 개인 창의성은 기업가정신과 매우 밀접한 관계를 가지고 있다. 위홍복(2003)의 ‘기업가정신이 조직유효성에 미치는 실증적 연구’에서 제조업은 혁신적이고 진취적인 기업가정신을, 금융업은 진취적인 기업가정신을, 서비스업은 위험감수적인 기업가정신을 보이고 있는 것으로 나타났다. 즉 서비스업은 독자적으로 혁신적이고 경쟁업체들보다 앞서 새로운 것을 수용하려는 행동은 보이지 않는 반면, 위험만을 추구하고 있는 것으로 분석하였다. 이는 서비스업에서는 혁명적인 급진적 혁신보다는 장기간에 걸친 점진적 혁신과 더 밀접한 연관이 있는 것으로 보여 진다. 이상과 같은 선행연구결과를 바탕으로 개인적 특성인 창의성, 기업가정신, 외부지향성과 점진적 혁신의 관계에 대하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1: 개인적 특성은 프로세스 혁신에 정(正)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2: 개인적 특성은 운영 혁신에 정(正)의 영향을 미칠 것이다.

가설 3: 개인적 특성은 서비스 혁신에 정(正)의 영향을 미칠 것이다.

그런데 구성원들의 태도나 이들에 대한 관리기법이 행동에 미치는 효과는 구성원들의 인구통계적 요인에 따라 차이가 있을 수 있다. 구성원들은 재직기간이 증가함에 따라 조직분위기에 익숙해짐에 따라 매너리즘에 빠짐으로서 창의적 노력이 약해질 수 있는 반면, 환경변화에 따른 새로운 욕구나 다양한 요구를 반영하고자 하는 노력이 증가할 수도 있다. 재직기간은 구성원들의 개인행동에 영향을 미치며 동시에 조절변수로서의 역할을 하게 될 것이다. 재직기간의 변화는 구성원들의 관심과 동기에 영향을 미치게 된다. 일반적으로 재직기간이 길어짐에 따라 구성원들은 소속 중인 조직이나 직업에 대하여 정체성이 커지고, 애착도가 증가함에 따라 조직몰입도와 직업몰입도가 증가하게 된다는 것이다(Beck & Wilson, 2000). 따라서 자신의 업무개선에나 소속집단의 발전을 위한 아이디어를 활발하게 개진할 가능성이 커질 것이다. 이에 대하여 반대의 견해도 있다. 재직기간이 길수록 지금까지의 업무처리 방식이나 문화에 익숙해져 있기 때문에 변화와 혁신에 대하여 거부감을 가질 수도 있다는 것이다(임창희, 2008). 이상과 같이 재직기간에 따른 혁신활동에 대한 상반된 견해를 바탕으로 본 연구에서는 재직기간의 영향에 대하여 탐색적인 가설을 다음과 같이 설정하였다.

가설 4: 개인적 특성이 프로세스 혁신에 미치는 효과는 재직기간에 따라 차이가 있을 것이다.

가설 5: 개인적 특성이 운영 혁신에 미치는 효과는 재직기간에 따라 차이가 있을 것이다.

가설 6: 개인적 특성이 서비스 혁신에 미치는 효과는 재직기간에 따라 차이가 있을 것이다.

재직기간을 조절변수로 하는 실증분석을 실시함으로써 개인적 특성과 점진적 혁신간의 관계가 재직기간에 따른 차이가 있는가를 살펴볼 수 있으며, 나타난 결과를 통하여 점진적 혁신의 활성화 방안에 대하여 재직기간에 따른 차별적 관리의 시사점을 얻을 수 있기 때문이다. 이러한 조절효과와 분석은 상향적합론적 접근 방식의 관점에서 재직기간이라는 인구통계적 특성에 따른 차별화된 대응방안을 제시할 수 있다는 데 의의가 있을 것이다.

### 3. 연구의 설계

#### 3.1 자료수집 및 설문구성

본 연구의 가설을 검증하기 위하여 표본조사를 실시하였다. 본 연구에서의 설문 대상은 응답자의 동질성을 유지하기 위하여 주로 통신서비스업에 종사하는 근로자들을 대상으로 하였다. 설문은 2008년 6월 15일부터 7월 12일에 걸쳐 설문을 420부를 배포하였으며, 이 중 회수된 337부 중 응답이 부실한 31부를 제외한 총 306부를 분석대상으로 하였다. 응답자의 분포는 <표 2>와 같다.

<표 2> 응답자의 인구통계적 분포

| 구분   | 응답자수(구성비 %)  |
|------|--|
| 성별   | 남 228명(74.5)/ 여 78명(25.5)  |
| 직위   | 과장 60명(19.6)/ 대리 106명(34.6)<br>/ 사원 129명(42.2)/ 기타 11명(3.6)            |
| 재직기간 | 5년이하 121명(39.5)/ 6-10년 30명(9.8)/<br>11-15년 70명(22.9)/ 16년 이상 85명(27.8) |
| 연령   | 20대 96명(31.4)/ 30대 85명(27.8)/<br>40대 103명(33.7)/ 50대 22명(7.2)          |

이처럼 제작기간과 연령이 비교적 높게 나타난 것은 표본집단이 과거 정부투자기관이었다가 최근 민영화된 기관들이 많이 포함되어 있기 때문으로 풀이된다.

개인적 특성은 여러 가지로 측정할 수 있는데 본 연구에서는 점진적 혁신의 개인수준 차원으로서 개인 창의성, 서비스 접점에 있는 구성원들의 외부지향성, 기업가정신을 측정하였다. 개인 창의성은 독창적으로 유용한 아이디어를 산출하며 독특한 방법으로 아이디어를 결합한다거나 또는 상이한 아이디어를 연계시키는 능력이라고 할 수 있다. 본 연구에서는 대표적으로 개인 창의성을 측정한 Ettlie & O'Keefe(1982)의 연구를 바탕으로 척도를 구성한 최종인(1995)의 연구에서 실증 분석한 4개 문항을 사용하였다. 외부지향성은 서비스접점 요원의 서비스 활동을 말하는 것으로 고객 또는 공급자와의 접촉빈도와 다른 회사 사람들과의 대화, 외부 사람들과의 일에 대한 대화 등을 위주로 de Jong(2003)에서 사용한 3개 문항을 사용하였다. 기업가정신은 위홍복(2003)의 연구에서 사용한 기업가정신의 구성요소인 혁신성, 위험감수성, 진취성의 3항목으로 이루어졌다. 이에 대한 측정은 Likert의 5점 척도로 이루어졌다.

점진적 혁신은 급진적 혁신과 대비되는 개념으로 비교적 장기기에 걸쳐서 진행되는 형태로, 주로 서비스나 프로세스를 대상으로 하며 실행을 통한 학습처럼 누적적이고 계속적인 혁신활동을 통하여 변화를 추구하는 혁신을 말한다. 점진적 혁신은 프로세스혁신, 운영혁신, 서비스혁신의 세 가지로 구분하고, 프로세스혁신은 기존의 내규와 업무절차의 개선, 경영절차의 아이디어 제안, 비용절감 및 업무효율화를 위한 아이디어 제안에 관한 4개 문항을 제시하였으며, 운영혁신은 직원의 복지개선, 직장만족, 업무개선 및 대인관계 개선을 위한 아이디어 제안 등의 3개 문항을, 그리고 서비스혁신은 내방고객 및 고객만족을 위한 아이디어 제안, 고객 불만사항이나 신속한 고객서비스를 위한 아이디어 제안 등의 3개 문항을 제시하였다. 문항 설계는 Mandanmohan(2005)의 연구내용을 근거로 이루어졌으며 Likert의 5점 척도로 측정하였다. 그리고 조절변수인 제작기간의 경우는 현재의 직장에서 재직하였던 기간을 연(年) 단위로 측정하였다.

<표 3> 설문 및 문항구성

| 구분     | 변수     | 문항구성                  |
|--------|--------|-----------------------|
| 개인 특성  | 창의성    | 신지식, 문제해결, 새로운 해결방안제시 |
|        | 기업가정신  | 기회진환, 적극적대응, 위험감수성 정도 |
|        | 외부접촉   | 고객접촉, 타사직원 접촉, 외부인 접촉 |
| 점진적 혁신 | 프로세스혁신 | 업무절차, 간소화, 비용절감방안 제시  |
|        | 운영혁신   | 복지, 직원만족, 대인관계개선방안 제시 |
|        | 서비스혁신  | 고객만족, 고객불만개선, 신속한 서비스 |

### 3.2 측정도구의 평가 및 분석방법

척도 순화과정은 탐색적 요인분석과 신뢰도분석, 그리고 확인요인분석 등과 같은 통계기법을 이용하여 반복적으로 진행되었다. 1차 순화과정에서는 요인분석을 실시하여 타당도를 검증하였다. 요인분석은 주성분 분석으로 실시하였으며, 요인들의 독립성을 확보하기 위해 Varimax법을 이용하여 회전시켰다. 이것은 요인들과 요인에 높게 적재되는 변수의 수를 줄여서 요인의 해석을 쉽게 하는데 중점을 둔다.

요인과 문항의 선택기준은 고유값이 1.0이상, 요인 적재치가 0.4이상이면 유의한 변수로 간주한다. 이를 기준으로 하여 본 연구에서는 요인을 선택하였다. 요인 분석을 통하여 항목을 제거한 후 신뢰성 분석을 실시하였다. 신뢰성 분석은 항목제거시 Cronbach  $\alpha$ 값을 검토하여 전체 신뢰도를 저해하는 항목이 있는지를 파악하여 제거여부를 결정하였다. 이상과 같은 기준에 입각하여 문항을 선정함으로써 변수의 타당성과 신뢰성을 유지하도록 하였다. 그리고 선정된 문항들 간의 신뢰도를 알아보기 위해 Cronbach- $\alpha$  값을 산정한 결과 모두 0.7 이상인 것으로 나타났다.

요인분석결과 선정된 문항의 주성분 요인에 대한 요인 적재치가 0.5이상인 것으로 나타나 변수의 타당성을 유지하였으며, 선정된 문항들 간의 신뢰도를 알아보기 위해 Cronbach- $\alpha$  값을 산정한 결과 모두 0.7 이상인 것으로 나타났다.

<표 4> 개인적 특성의 요인분석 및 신뢰도분석 결과

|                    | 창의성    | 기업가정신  | 외부접촉   |
|--------------------|--------|--------|--------|
| 새로운 지식/아이디어 제시     | .739   | .339   | .113   |
| 문제해결 위한 아이디어 제시    | .805   | .163   | .151   |
| 다양한 아이디어 제공        | .830   | .039   | .043   |
| 새로운 방안 제시          | .809   | .144   | .054   |
| 고객과의 접촉정도          | .160   | .092   | .663   |
| 타 회사원과의 접촉정도       | .014   | -.090  | .791   |
| 외부인과의 접촉빈도         | .073   | .281   | .699   |
| 새로운 아이디어의 기회진환     | .097   | .822   | .194   |
| 경쟁에 대한 적극적 대응정도    | .237   | .719   | .069   |
| 위험에 대한 감수성         | .162   | .850   | -.002  |
| 아이젠값               | 2.659  | 2.174  | 1.636  |
| 구성비(%)             | 26.590 | 21.742 | 16.362 |
| 누적구성비(%)           | 26.590 | 48.332 | 64.694 |
| Cronbach- $\alpha$ | .880   | .797   | .706   |

<표 5> 점진적혁신의 요인분석 및 신뢰도분석 결과

|                    | 프로세스 혁신 | 운영 혁신  | 서비스 혁신 |
|--------------------|---------|--------|--------|
| 업무처리 절차의 제안정도      | .766    | .022   | .118   |
| 업무절차 간소화 제안정도      | .821    | .194   | .041   |
| 업무처리 비용절감 제안 정도    | .689    | .297   | .014   |
| 업무처리 효율화 제안정도      | .775    | -.099  | -.125  |
| 복지개선을 위한 아이디어 제시   | .225    | .815   | -.045  |
| 직장만족을 위한 아이디어 제시   | .092    | .770   | .161   |
| 대인관계 개선 아이디어 제시    | .157    | .836   | -.060  |
| 고개만족에 대한 아이디어 제시   | .008    | .059   | .765   |
| 고객 불만 개선 아이디어제시    | -.041   | .032   | .856   |
| 신속한 서비스 아이디어 제시    | .065    | -.034  | .736   |
| 아이겐값               | 2.245   | 2.099  | 1.923  |
| 구성비(%)             | 24.246  | 20.989 | 19.232 |
| 누적구성비(%)           | 24.246  | 45.235 | 64.468 |
| Cronbach- $\alpha$ | .858    | .832   | .781   |

가설 1-3을 검증하기 위하여 다중회귀분석을 이용하였으며, 재직기간의 조절효과에 관한 가설 4-6을 검증하기 위해서는 위계적 다중회귀분석을 실시하였다. 이 방법은 독립변수와 종속변수간의 관계가 조절변수의 수준에 따라 차이가 있는가, 즉 조절효과를 검증하는데 적합한 기법이다. 이 방법은 Fisher의 z'계수법이나 이원분산분석이 조절변수나 독립변수를 명목적으로 측정하는데 따른 정보손실을 줄일 수 있다는 이점이 있기 때문이다.

4. 조사결과의 분석

개인특성으로서 창의성, 외부지향성, 기업가정신이 점진적 혁신에 미치는 효과에 대한 가설 1과 개인특성(창의성, 외부지향성, 기업가정신)과 점진적혁신의 관계에서

재직기간의 조절효과에 대한 가설 2를 검증하기 위해 위계적 다중회귀분석을 실시한 결과는 <표 6>과 같다.

먼저 가설 1을 검증하기 위하여 창의성, 외부지향성, 기업가정신이 프로세스혁신에 미치는 효과를 검증하기 위하여 다중회귀분석한 결과는 프로세스혁신을 종속변수로 하는 분석결과의 2단계와 같다. 분석결과 창의성( $\beta=.267, p<.01$ ), 외부지향성( $\beta=.201, p<.01$ ), 기업가정신( $\beta=.230, p<.01$ )은 프로세스혁신에 정의 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 1을 모두 채택하였다. 다음으로 운영혁신에 미치는 효과를 검증하기 위해 분석한 결과 창의성은 운영혁신에 영향을 미치지 않으며, 외부지향성( $\beta=.252, p<.01$ ), 기업가정신( $\beta=.250, p<.01$ )은 프로세스혁신에 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 창의성을 제외한 외부지향성과 기업가정신은 가설 2를 채택하였다. 개인적 특성이 종속변수인 서비스혁신에 미치는 효과를 분석결과는 2단계와 같다. 분석결과 창의성( $\beta=.236, p<.01$ ), 외부지향성( $\beta=.173, p<.05$ ), 기업가정신( $\beta=.205, p<.01$ )은 서비스혁신에 정의 영향을 미치는 것으로 나타나 가설 3을 모두 채택하였다.

다음으로 개인적 특성(창의성, 외부지향성, 기업가정신)과 점진적 혁신(프로세스혁신, 운영혁신, 서비스혁신)의 관계에서 재직기간의 조절효과를 분석한 결과는 각 모형에서 3단계의 결과와 같다. 프로세스혁신에 미치는 조절효과(상호작용효과)를 분석한 결과는 각 모형의 3단계와 같다.

먼저 프로세스혁신에 미치는 조절효과를 분석하기 위하여 2단계에서 투입된 창의성, 외부지향성, 기업가정신, 재직기간에 개인적 특성과 재직기간의 상호작용항인 창의성\*재직기간, 외부지향성\*재직기간, 기업가정신\*재직기간을 투입하여 다중회귀분석하였다.

<표 6> 위계적 다중회귀분석 결과

| 점진적혁신<br>예측변수  | 단계 | 프로세스혁신  |             |             | 운영혁신    |             |             | 서비스혁신   |             |             |
|----------------|----|---------|-------------|-------------|---------|-------------|-------------|---------|-------------|-------------|
|                |    | 1 단계    | 2 단계 (가설 1) | 3 단계 (가설 4) | 1 단계    | 2 단계 (가설 2) | 3 단계 (가설 5) | 1 단계    | 2 단계 (가설 3) | 3 단계 (가설 6) |
| 창의성            |    | .254**  | .267***     | .260        | .036    | .035        | .072        | .205*** | .236***     | .171        |
| 외부지향성          |    | .192*** | .201***     | .101        | .231*** | .252***     | -.012       | .177*** | .173**      | .045        |
| 기업가정신          |    | .187*** | .230***     | .482        | .227*** | .250***     | .412**      | .120**  | .205***     | .455        |
| 재직기간           |    |         | .302**      | .962        |         | .185*       | .865**      |         | .411***     | .725        |
| 창의성*재직기간       |    |         |             | -.138       |         |             | -.107       |         |             | .195        |
| 외부지향성*재직기간     |    |         |             | .157        |         |             | .662**      |         |             | .252        |
| 기업가정신*재직기간     |    |         |             | -.952***    |         |             | -.608**     |         |             | -.788**     |
| R <sup>2</sup> |    | .280    | .290        | .322        | .245    | .252        | .284        | .253    | .283        | .303        |
| $\Delta R^2$   |    |         | .010        | .022**      |         | .007        | .032***     |         | .030        | .020**      |

\*p<0.10 \*\*p<0.05 \*\*\*p<0.01

분석결과는 3단계와 같다. 분석결과 상호작용항의 추가에 따른 설명력의 증가분( $\Delta R^2$ )은 .022로 나타났으며( $p < .05$ ), 상호작용항 창의성\*재직기간, 외부지향성\*재직기간, 기업가정신\*재직기간 중에서 기업가정신\*재직기간만 유의적 영향을 미쳐( $\beta = -.952, p < .01$ ), 가설 4를 채택하였으며 창의성과 외부지향성은 재직기간과의 상호작용효과가 없는 것으로 나타나 가설 4를 기각하였다.

운영혁신에 미치는 조절효과를 분석하기 위하여 2단계에서 투입된 창의성, 외부지향성, 기업가정신, 재직기간에 개인적 특성과 재직기간의 상호작용항인 창의성\*재직기간, 외부지향성\*재직기간, 기업가정신\*재직기간을 투입하여 다중회귀분석하였다. 분석결과 상호작용항의 추가에 따른 설명력의 증가분( $\Delta R^2$ )은 .032로 나타났으며( $p < .01$ ), 상호작용항 창의성\*재직기간, 외부지향성\*재직기간, 기업가정신\*재직기간 중에서 외부지향성\*재직기간( $\beta = .662, p < .05$ ), 기업가정신\*재직기간( $\beta = -.608, p < .05$ )은 유의적 영향을 미쳐, 가설 5를 채택하였으며 창의성은 재직기간과의 상호작용효과가 없는 것으로 나타나 가설 5를 기각하였다.

서비스혁신에 미치는 조절효과를 분석한 결과, 상호작용항의 추가에 따른 설명력의 증가분( $\Delta R^2$ )은 .020으로 나타났으며( $p < .05$ ), 상호작용항 창의성\*재직기간, 외부지향성\*재직기간, 기업가정신\*재직기간 중에서 기업가정신\*재직기간만 유의적 영향을 미쳐( $\beta = -.788, p < .01$ ), 가설 6을 채택하였으며 창의성과 외부지향성은 재직기간과의 상호작용효과가 없는 것으로 나타나 가설 6을 기각하였다.

## 5. 결론 및 제언

이상의 분석결과 창의성은 프로세스혁신과 서비스혁신에 긍정적 영향을 미쳤으며, 외부지향성과 기업가정신이 점진적 혁신으로서 프로세스혁신, 운영혁신, 서비스혁신 모두에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 점점종업원들의 다양한 아이디어를 결합하거나 연계하는 등의 창조적 성향과 외부고객이나 이해관계자와의 접촉이 많거나 반영하고자 하는 성향인 외부지향성, 그리고 위험을 감내하거나 도전적인 기업가적 성향은 모두 업무 프로세스의 개선, 운영 및 서비스개선 활동에 긍정적 영향을 미친다고 볼 수 있다.

다음으로 창의성, 외부지향성, 기업가정신이 재직기간과 상호작용하여 프로세스혁신, 운영혁신, 서비스혁신에 미치는 효과를 분석한 결과, 재직기간은 창의성, 외부지향성, 기업가정신과 상호작용하여 프로세스혁신, 운영혁신, 서비스혁신 모두에게 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 창의성, 외부지향성,

기업가정신이 프로세스혁신, 운영혁신, 서비스혁신에 미치는 효과는 긍정적인데, 장기재직자에 비하여 단기재직자의 경우에 긍정적 영향력이 큰 것으로 분석된다.

즉, 장기재직자보다 단기재직자의 경우에서 창의성, 외부지향성, 기업가정신이 점진적 혁신에 미치는 효과가 긍정적임을 의미한다. 그리고 외부지향성은 재직기간과 상호작용하여 운영혁신에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 고객과의 접촉이나 외부 이해관계자들의 의견을 반영하고자 하는 외부성향이 클수록 운영혁신은 증가하는데, 단기재직자에 비하여 장기재직자의 경우 외부성향이 운영혁신에 미치는 효과가 더욱 긍정적임을 의미한다.

이상의 결과를 바탕으로 점점종업원들의 창의적 노력과 외부 이해관계자의 의견 청취와 반영 노력, 위험감수와 도전적 성향이 점진적 혁신제고에 도움이 된다는 것과 특히 외부지향성과 같은 성향이 부서나 사무실운영의 개선에 도움이 된다는 것을 알 수 있다.

종업원들의 재직기간은 프로세스혁신과 운영혁신 및 서비스혁신에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

따라서 현 직장에서의 근무기간이 길수록 업무처리 절차의 효율화나 간소화, 직원들의 만족도 제고나 복지 개선 및 대 고객만족도 제고나 서비스개선에 대하여 많은 관심을 갖고 제안활동도 활발한 것을 알 수 있다.

또한 창의성이 점진적혁신에 미치는 효과는 재직기간에 따른 차이가 없으나 외부지향성이 운영혁신에 미치는 효과는 재직기간이 길수록 긍정적 영향의 정도가 큰 것으로 분석되었다. 이에 반하여 기업가정신이 프로세스혁신, 운영혁신, 서비스혁신에 미치는 효과는 재직기간이 짧을수록 긍정적 영향의 정도가 큰 것으로 나타났다. 이러한 결과는 고객이나 거래처와 같은 외부인과의 접촉은 재직기간이 긴 장기재직자에게 혁신에 영향을 많이 미친다는 것을 의미한다. 이에 반하여 모험과 위험감수성, 발상의 전환과 같은 기업가정신은 단기재직자에게 점진적혁신을 제고하는데 더욱 효과가 있음을 의미한다. 이는 장기재직자일수록 기존의 작업방식에 안주하고 기존의 기업문화에 안주하려는 경향이 있기 때문으로 풀이된다.

그러나 본 연구는 조사대상이 강원도 및 수도권 지역에 한정되었고, 업종도 통신서비스분야 중사하는 종업원들을 주 대상으로 한다는 점에서 시간적·공간적인 한계를 가지고 있다. 그리고 실증분석을 위한 분석자료가 대부분 주관적 설문에 의존했다는 점에서 연구결과를 일반화하는데 한계가 있다. 따라서 추후 연구에서는 종단적 분석과 표본추출의 광역화, 객관적 자료에 근거한 분석 등이 요구된다.

## 6. 참고 문헌

- [1] 김일천(2003), 혁신적 업무행동의 선행요인에 관한 연구, 계명대학교 박사학위 논문.
- [2] 백영미·김성국(2000), “문제해결 스타일, 리더와 멤버간의 교환 관계, 태도 및 경쟁 압력에 대한 지각과 혁신적인 행동간의 관계,” 인사·조직연구(한국인사·조직학회), Vol.8, No.1, pp. 105-163.
- [3] 안관영(1997), “조직 문화와 점진적 혁신 활동 관계에 관한 실증적 고찰: 개인특성을 중심으로,” 경영학연구 제9권, pp. 233-253.
- [4] 안병덕(2009), 점진적 혁신의 결정요인과 조직문화의 조절효과에 관한 연구, 상지대학교 대학원 박사학위논문.
- [5] 위홍복(2003), 기업이 정신이 조직 유효성에 미치는 영향에 관한 연구, 조선대학교 박사학위 논문.
- [6] 이정호(2004), 기업이 정신, 조직구조, 조직문화 및 조직성과 간의 관련성에 관한 연구, 영남대학교 박사학위 논문.
- [7] 임선하(1993), 개인 창의성에의 초대, 교보문고.
- [8] 임창희(2008), 조직행동, 비앤엠북스.
- [9] 최종인(1995), 집단-개인 창의성의 결정요인에 관한 연구, 고려대학교 박사학위 논문.
- [10] Amabile, T. M, R. Conti, H. Coon, J. Lazenby, & M. Herron (1996), “Assessing the Work Environment for Creativity,” *Academy of Management Journal*, Vol.39, No. 5, pp. 1154-1184.
- [11] Bede, K, and Wilson, C.(200), “Development of Affective Organizational Commitment: A Cross-Sequential Examination of Change with Tenure”, *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 55, pp 114-135
- [12] Damanpour, F. (1991), “Organizational Innovation: A Meta analysis of Effects of Determinants and Moderators,” *Academy of Management Journal*, Vol. 34, No. 3, pp. 555-590.
- [13] de Brentani, U.(2001), “Innovation versus incremental new business services: different keys for achieving success,” *Journal of product Innovation Management*, Vol. 18, pp. 169-187.
- [14] de Jong(2003), “Determinants of co worker’s innovative behaviour: an investigation into knowledge intensive services,” *International Journal of Innovation Management*, Vol. 7, No. 2, pp. 189-212
- [15] Ettlie, J. E. and W. P. Bridges and R. D., Keefe(1984), “Organization Strategy and Structural Difference for Radical versus incremental Innovation,” *Management Science*, Vol. 30, No. 6(June).
- [16] Ettlie, J. E. & O’ Keefe R. D. (1982), “Innovative attitudes, values, and intentions in organizations,” *Journal of Management Studies*, Vol. 2, pp. 163-182.
- [17] Kirter, R(1988), “When a Thrusand Flowers Bloom Structural, Collective, and Social Conditions for Innovation in Organizations,” *Research in Organizational Behavior*, Vol. 10, pp. 169-211.
- [18] MacInnahan(2005), “Incremental Technical Innovation and their Determinants,” *International Journal of Innovation Management*, vol.9, No.4, pp.481-510.
- [19] Miller, D.(1983), “The Correlats of Entrepreneurship in Three Types of Firm.” *Management Science*, Vol. 29, pp. 770-791.
- [20] Rogers, E.M.(1995), *Diffusion of Innovation*, New York: Free Press.
- [21] Scott, S. G and R. A. Bruce(1994), “Determinants of Innovative Behavior: A Path Model of Individual Innovation in the Workplace,” *Academy of Management Journal*, Vol. 37, pp. 580-607.
- [22] West & J. L. Farr (1990), *Innovation and Creativity at Work: Psychological and Organizational Strategies*, New York: John Wiley & Sons.

## 저 자 소개

### 안 관 영



현재 상지대학교 경영학과 교수로 재직 중이다. 청주대학교에서 경영학사, 서울대학교에서 경영학 석사, 인하대학교에서 경영학 박사 학위 취득하였고, 인사·조직이 주 전공이면서 이를 바탕으로 서비스품질, 안전경영, 직업탐색 등에 대한 행위론적 접근에 많은 관심을 갖고 연구 중이다.

주소: 강원도 원주시 우산동 660 상지대학교 경영학과