

## 정부기관들의 학습조직화 정도와 그것이 예산절감에 미친 영향\*

배 득 중\*\*

Learning Organization is a relatively new subject in the study of public sector, while it has been famous in private sector since 1990s. Except a few previous studies, little is known about the degree of learning organization in the Korean public sector.

This study is to measure the degree of learning organization for the Korean government ministries and agencies by making use of DLOQ(Dimensions of Learning Organization Questionnaire). DLOQ is developed and applied to about 400 organizations worldwide by Marsick and Watkins.

Total of 677 public employees out of 17 ministries and agencies were asked in 2006 to collect the information about DLOQ. Results are striking. Mean DLOQ scores of 17 institutions are fall short of those found in international studies for all seven dimensions. However, the DLOQ scores for Korean government measured in 2006 get larger than those measured in previous year, 2005.

This study collects data about budget savings for each institutions from Korean Program Assessment Rating Tools, so called K-PART. A structural equation is constructed to assess the correlation between DLOQ scores and the rate of budget savings compared to budget size. Degree of Learning Organization for Korean government has no or little direct effect on budget savings, but it has significantly positive indirect effect on budget savings, via an intermediate variable like activities of employee's suggestions.

[Key Words: Learning Organization, DLOQ, Budget Savings]

\* 이 논문은 2005년 정부(교육인적자원부)의 재원으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (KRF-2005-041-B00735).

\*\* 연세대학교 정경대학 행정학전공 교수(xy333@naver.com).

## I. 서론

2006년 토요타가 세계 자동차업계 1위가 되고, 워렌 버핏이 투자하는 포항제철, 유한킴벌리 코리아 등 민간기업의 성공사례를 보면서 정부기관에서도 이런 성공사례들을 벤치마킹해야 한다는 의견이 증가하고 있다. 그런데 정부기관이 벤치마킹하는 기업들의 공통점 중 하나가 기업을 학습조직화 하는 것인데, 이것이 전통적인 행정과는 낯선 측면이 있다.

정부기관은 전통적으로 명령과 통제에 일사분란하게 반응하는 조직을 지향해 왔다. 그러나 시대적 변화가 지식가치를 중요시 하고, 창의성과 개방성을 필요로 함에 따라 예전보다 훨씬 더 유연하고, 유능한 조직이 되어야 할 필요가 증가하고 있다. 이런 새로운 조직모형의 대안 중 하나가 학습조직(learning organization)이다. 이는 특히 1990년대에 국내외 민간기업에 전파되고, 연구되던 것이 참여정부 출범 이후 정부혁신 과정에서 한국의 정부기관에까지 전파되기 시작하였다. 정부기관 혁신평가에는 학습관련 항목들이 포함되기도 하였다.

그러나 학습(learning)에 대한 개념 정의도 불분명하고, 어느 기관이 어느 정도나 학습조직화 되어 있는지 측정도 잘 이루어지고 있지 않다. 그리고 학습조직화 하면 무엇이 좋아지는지 확신이 없는 상태에서, 학습이 혁신평가 항목에 포함되어 있기 때문에 맹목적으로 추진하는 경향이 있다.

따라서 본 연구는 1)학습이 교육(education)과는 다른 것이며, 2)조직의 문제를 해결하기 위해 직원들이 스스로 탐구하여 생산성을 획기적으로 향상시키는 도구임을 설명한다. 그 뿐 아니라 국제적으로 통용되는 DLOQ 척도를 이용하여, 정부기관의 학습조직화 정도를 계량적으로 측정한다. 이렇게 함으로써 한국 정부가 학습조직화에 있어서 얼마나 개선할 여지가 많은지 보여주하고자 한다. 마지막으로, 본 연구는 정부기관이 학습조직화하면 어떤 효과가 있는지 실증적으로 제시하고자 한다. 어떤 기관이 학습조직화되면 일반적으로 1)새로운 사업(업무)의 개발이 촉진되고, 2)기존 업무에 대해서는 원가절감이 이루어지는 성과가 있는 것으로 알려져 있다. 과연 한국의 정부기관도 학습조직화되면 이런 성과가 도출되는지 확인하고자 한다. 다만, 새로운 사업(정책)의 개발 효과는 측정하기가 매우 곤란하므로, 상대적으로 측정하기가 쉬운 원가절감(예산절감) 효과를 규명하고자 한다. 즉, 한국의 정부기관들 중에서 그나마 학습조직화 정도가 높은 기관들이 예산절감에 있어서도 더 높은 성과를 달성하는지 입증하고자 한다.

본 연구는 외국에서 활발하게 이루어진 학습조직 관련 연구를 한국의 정부기관에 적용한다는 의의도 있을 뿐 아니라, 정부기관이 학습조직화를 추구하면 예산절감 효과 등 가시적인 효과를 거둘 개연성이 크다는 점을 재확인하고, 한국의 정부기관이 어떤 면에서 학습조직화가 부진한 지도 계량적으로 제시한다.

## II. 개념의 정의와 기존 연구의 재검토

### 1. 학습과 교육의 차이점

부가가치를 창출하는데 있어서 자본과 노동 뿐 아니라 지식이 중요한 역할을 한다는 것이 지식경제사회(Drucker, 1995)이고, 정부행정 역시 업무와 조직환경에 대한 지식의 습득, 활용, 전파와 축적이 점점 더 중요시되고 있다. 그런데 이처럼 중요성이 더 해가는 지식을 창출하는 방법에는 직관(insight)과 같은 비정형적 방식도 있겠지만, 가장 안정성이 있는 방법은 학습(Learning)에 의한 것이다.

Learning은 통상 학습이라고 번역되지만, 한국에서의 학습은 교육(education)과 동일시 되는 경향이 강하기 때문에 혼동하지 않도록 유의하여야 한다. 교육이 배우는 데 역점을 둔다면, 학습은 개발해내는데 역점을 둔다. 최근 학습이론들 중 가장 주목받고 있는 구성주의(constructivism)에 의하면,<sup>1)</sup> 지식은 학습자에 의해 주관적으로 구성된다. 즉, 같은 내용을 학습하더라도 사람에 따라서 제각각 의미를 다르게 구성한다는 뜻으로서, 의미구성(constructing meaning) 자체가 학습이라는 것이다. 따라서 학습이란 사물의 진실한 실체(true nature)를 배우는 것도 아니고, 배운 것을 기억해내는 것도 아니다. 학습은 혼란스러운 지각기능의 자극(sensory data)으로부터 의미를 구성해내는 개인적, 사회적 작용이다.(Hein, 1991) 따라서 학습은 주인의식을 갖고 문제를 해결하는 방법을 찾는 것으로서, 타인이 가르쳐 주는 지식을 습득하는 교육도 일종의 학습이 되긴 하겠으나, 그것은 넓은 의미의 학습의 매우 작은 일부분에 지나지 않는다. 학습은 일상생활에서 항시적으로 이루어지는 것으로서, 타인과의 대화, 사회적 교류, 협동적(업무) 활동, 자아성찰적 사고 등을 통해서 전방위적으로 일어나는 두뇌의 활동이라고 할 수 있다.

학습의 종류에는 하나의 자극에서 하나의 사실을 배우는 단순학습(acquisition), 두개 이상의 자극이 서로 다른 것을 알게 되는 지각학습(perceptual learning), 물질적인 자극을 보고 추상적인 사실을 알게 되는 개념학습(conceptual learning), 그리고 성찰적 학습(reflectional learning)이 있다. 성찰적 학습이란, 기존에 갖고 있던 생각이 잘못 되었음을 인지하고 개념화 과정을 새롭게 구성하는 학습으로서, 혁신적 사고라고 할 수 있다. 따라서 성찰적 학습이 이루어질 때 생산성이 획기적으로 향상될 수 있다.

1) 구성주의(constructivism)은 원래 인식론(epistemology)에서 발전된 관점이지만, 최근에는 이것을 이용하여 “사람들이 어떻게 학습하는가, 또 지식의 본질은 무엇인가”를 탐구하는데 기여하고 있다.(Hein, 1991)

## 2. 조직학습과 학습조직

학습은 개인적인 동시에 사회적이다. 따라서 혼자서도 학습할 수 있지만, 학습자가 조직에 소속되어 있다면 사회적 관계를 배워야 하는데, 이것은 협동 학습을 하는 것이 개인 학습을 하는 것 보다 훨씬 더 효과적이다. 따라서 개인적 학습, 팀별 학습, 그리고 조직차원의 학습을 총합하여 조직학습(organizational learning)이라고 한다.

조직학습의 중요성은 민간부문에서부터 먼저 부각이 되었다. 기술과 사회의 변화속도가 빨라짐에 따라 이런 환경변화에 신속하게 적응해야 한다. 따라서 학습역량(capacity of learning)이 큰 기업은 그렇지 못한 기업에 비하여 월등한 성과를 올리게 되었다. 즉, 개인과 팀, 그리고 조직전체의 학습역량이 기업의 핵심역량으로 부각되었는데, 이를 탐지한 것이 학습이론들이다. 제5경영론(Senge, 1990), 지적조직론(Quinn, 1994), 지식창조회사(Nonaka and Takeuchi, 1995), 지식관리(Drucker, 1995) 등이 그것이다.

민간부문과 마찬가지로 정부부문에서도 조직학습의 중요성이 점점 더 증대하고 있다. 특히 Senge et. al.(1994)은 제5경영론의 적용대상을 행정기관 및 비영리기관에게로까지 확대하고 있다. 한국에서도 김 영환(2002, 2003), 오 을임 외(2002), 정 무권 외(2005), Bae, et. al.(2006)이 정부부문에서의 학습조직화를 연구하였다. 참여정부 들어와서는 연구 뿐 아니라 실제 행정제도로서 학습의 중요성을 강조하였다. 혁신동아리, CoP, 연찬회 활성화, 혁신평가(학습분야) 등의 운영이 그것이다.

학습조직(learning organization)은 조직학습(organizational learning)이 활발하게 이루어질 수 있도록 의도적이고, 전략적으로 학습 환경을 조성해주는 기관을 말한다. 전략적 차원에서 학습을 추진하기 위해서는, 모든 종업원(공무원)의 학습능력을 활용할 수 있어야 하고, 모든 계층과 계급에서 학습이 활성화되어야 한다.(Tjepkema, Horst, and Mulder, 2002: 10) 인간은 누구나 다 고유한 학습능력을 갖고 있기 때문에, 그런 능력을 억누르고 사장시킬 것이 아니라 활성화시키고 우대해주면 기업과 정부기관이 발전한다는 생각이 있어야 비로소 학습조직이 될 수 있다. 경우에 따라서는 자기 조직내 학습 뿐 아니라 조직 바깥으로부터 학습을 받아들이는 개방된 조직운영이 필요하기도 하다. 따라서 학습조직은 어느 정도 조직내 협치이론(organizational governance) 또는 국민협치이론(public governance)과도 연계된다.(Peters, 1992)

## 3. 학습조직 측정도구

전략적으로 조직의 학습역량을 증대시키고자 하는 학습조직은, 앞에서 살펴본 바와 같이

학습(learning)의 정의가 광범위 하기 때문에, 매우 다양한 측면들을 가지고 있다. 그래서 어느 기관이 얼마나 학습조직화 되어 있는지 측정할 수 있는 척도의 개발이 어려운 편이다. 다행히 Marsick and Watkins(1993, 1996)가 개발한 DLOQ와 Marquardt(1996)가 개발한 LOP가 있어서,<sup>2)</sup> 전세계적으로 민간기업과 정부기관의 학습조직화 정도를 측정하는데 활용되고 있다. 물론 이 두 척도 이외에 연구자들이 개별적으로 개발하여 사용하는 척도들이 많다. 따라서 DLOQ나 LOP는 많은 척도들 중 두 개의 사례에 불과하지만, 많은 연구자들이 이 두 척도를 사용하고 있기 때문에, 반복 측정에 의한 신뢰도 검증이 가능하다는 장점이 있다.<sup>3)</sup>

DLOQ나 LOP 모두 조직 구성원들에게 설문조사를 한다. 즉, 해당 기관이 얼마나 학습기회를 많이 제공해주는지, 리더의 관심도는 어느 정도 되는지, 학습을 위한 조직환경이 어떻게 구성되어 있는지 등을 설문조사한 후 총화척도(summated scale)로 해당기관의 학습조직화 정도를 측정한다. 두 척도 간의 차이점은 질문문항의 구성이 조금 다르다는 것이다. LOP는 학습조직의 하부요소를 사람, 기술, 조직, 지식, 그리고 학습 등 5개로 나누고 있는 반면, DLOQ는 학습조직이 7개의 차원으로 구성된다고 본다. 즉, 1)학습기회의 제공, 2)대화과 탐구를 권장하는 조직문화, 3)팀학습과 협동학습의 권장, 4)학습을 공유하고 확인할 수 있는 체계, 5)비전 공유와 권한위임, 6)조직 바깥 사회 환경과의 연계, 7)전략적 리더십의 제공이 그것들이다.

한국 정부기관의 학습조직화를 측정한 기존의 연구로는 김 영환(2002), 오 을임 등(2002), 정 무권 외(2005), Kim, et. al.(2005)이 있는데, 이 중 DLOQ를 활용한 사례는 정 무권 외(2005) 뿐이고, 다른 연구들은 각자 개발한 설문문항들을 사용하였다. Bae, et. al.(2006)은 정 무권 외(2005)의 연구를 동일한 DLOQ를 사용한 국내외 다른 측정사례들과 비교하고 있다.(다음 <표-1> 참조)

2) DLOQ: Dimensions of Learning Organization Questionnaires

LOP: Learning Organization Profile.

3) Ellinger, et. al. (2002)는 DLOQ의 신뢰성을 Coefficient Alpha 통계량을 가지고 검증한 결과 신뢰성을 용인할 만한 수준(acceptable)으로 판정하고 있다. 강동운(2006)은 DLOQ를 한국의 정부기관에 적용하여도 신뢰성에 문제가 없는지 검증하였다. 2005년과 2006년에 각각 동일한 정부기관을 대상으로 test-retest 검증을 한 결과, 43개 DLOQ 질문 중 41개가 신뢰성이 있는 것으로 보고하고 있다.

<표 1> 한국 정부기관의 학습조직화(DLOQ점수) 비교

학습조직의 차원	한국정부기관 (5개 기관 평균)	유한킴벌리 (한국 민간기업)	세계 각국의 민간/정부기관 (389개 평균)	말레이시아 정부기관
학습기회의 제공	3.62	4.14	4.02	4.05
대화와 탐구 권장	3.59	4.02	4.00	4.08
팀, 협동학습 권장	3.62	4.15	4.00	3.84
지식공유 시스템	3.80	4.30	3.82	3.96
권한위임 정도	3.60	4.05	3.92	3.79
전략적 학습 리더십	3.18	4.51	4.02	3.98
외부 환경과의 연계	3.86	4.31	4.45	4.21

주: 1점(가장 낮음)-6점(가장 높음) 척도 사용.

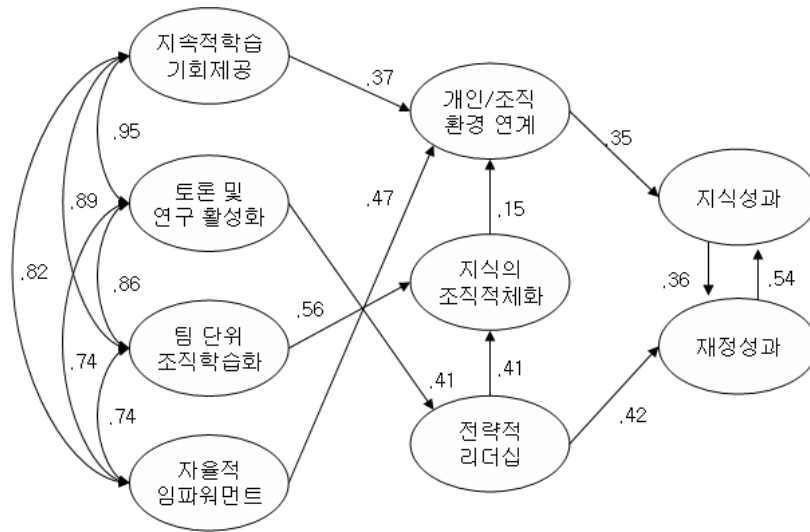
출처: Bae, et. al.(2006), 세계 및 말레이시아 자료는 Watkins and Marsick(1997)

앞의 비교표에 의하면, 한국 정부 5개 기관의 DLOQ 점수는 7개 차원 전부에서 세계(민간+정부기관) 평균값 보다 낮다. 이 현상은 한국의 대표적인 학습조직 사례인 유한킴벌리 코리아(민간회사)와 비교하여도 마찬가지이고, 심지어 말레이시아 정부기관에 적용한 DLOQ 값에 있어서도 7개 부문 전체에서 한국 정부기관의 DLOQ 점수가 낮다. 즉, 한국 정부의 학습조직화 정도는 같은 척도를 사용하여 측정된 한국의 민간기업, 말레이시아의 정부기관, 그리고 세계 각국의 민간기관 및 정부기관의 평균에 못 미치고 있다고 할 수 있다. 다만, 지식공유시스템 관련 항목에 있어서는 비교집단과의 차이가 적는데, 이는 한국 정부가 지식관리시스템(KMS)를 개발하여 보급한 결과라고 할 수 있다.

#### 4. 학습조직과 조직성과에 관한 기존 연구

학습조직화 정도와 조직성과 간의 관계에 관한 대부분의 연구들은 양의 상관관계를 보고하고 있다. 예를 들어, Yang, et. al.(2004)은 구조방정식 모형(Structural Equation Modelling)의 분석을 통해, 1)조직 내에서 학습기회를 더 많이 지속적으로 제공하고, 2)토론 및 연구 분위기를 권장하는 기관일수록, 그리고 3)팀 단위, 조직 단위 학습을 강조할수록, 4)자율적인 결정을 할 수 있는 권한위임을 많이 해줄수록, 결과적으로 지식성과와 재정성과가 통계학적으로 유의미할 정도로 높음을 입증하였다(다음 <그림 1> 참조).

<그림 1> 학습조직화 정도와 조직 성과간의 관계



출처: Yang, et. al. (2004: 292)

Ellinger, et. al.(2002)은 100개 민간회사의 관리자들에게 DLOQ 설문조사를 한 후, 7개 차원의 DLOQ 점수들이 이 회사들의 대표적인 실제 재정성과지표들(actual ROE, ROA, Tobin's q, MVA) 4개 모두와 양의 유의미한 상관관계가 있음을 입증하였다.(chi-square/df=4.632) 그 뿐 아니라 DLOQ 점수가 관리자들이 인지하고 있는(perceived) 재정성과지표와도 양의 유의미한 상관관계에 있음을 밝혔다.

DLOQ를 한국의 민간기업에 적용한 김 영생과 장 영철(2005)의 연구에서도, 학습조직화 정도가 높을수록 기업의 재정적, 비재정적 성과가 모두 높게 나타난다. DLOQ를 적용하지는 않았지만, 한국의 기초자치단체에 대한 김 영환(2002)의 연구와 일선 경찰서에 대한 구조방정식 분석(김영환, 2003) 모두에서 학습조직화 정도가 높을수록 1)구성원의 만족도, 2)조직만족도, 그리고 3)고객만족도가 높다는 연구결과가 있다. 한국의 지방자치단체 공무원에 대한 오 을임 외(2002)의 구조방정식 분석도 조직학습이 조직변화( $r=0.392$ )와도 양의 유의미한 상관관계를 가질 뿐 아니라 조직성과( $r=0.150$ )와도 양의 유의미한 상관관계를 갖는다고 한다.

### Ⅲ. 연구 문제 및 설계

#### 1. 본 연구의 연구문제

기존의 규범적 연구 및 실증연구들은 대부분 학습조직화가 이루어질수록 재정적, 비재정적 조직성고가 높음을 입증하고 있다. 그것도 미국과 한국의 민간회사 및 정부기관을 막론하고 유사한 결과를 보고하고 있다. 이런 결과들로 미루어 볼 때, 학습조직은 한국 정부기관의 성과향상에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다고 추론된다.

그러나 이런 추론이 공고화되기 위해서는 아직 추가적인 연구와 분석이 더 필요하다. 한국의 정부기관에 관한 학습조직 연구의 경우, 아직 조사대상이 된 정부기관의 숫자가 매우 작거나(예, 정 무권 외(2005)의 경우 5개 정부기관), 특수한 기관(예, 경찰서 또는 일부 지방자치단체)에 한정된 조사결과들이다. 따라서 아직 일반화하기는 어려운 연구결과라고 할 수 있다.

게다가 외국의 민간회사에 대한 연구결과들도 대부분 인식된 학습조직화 정도와 인식된 성과(perceived performances) 간의 상관관계를 입증한 것들이다. 즉, 학습조직화 정도와 실제 성과(actual performance) 간의 관계를 입증한 연구는 그리 많지 않다. Ellinger, et. al. (2004)은 인식된 성과와 실제 성과를 모두 측정하여 종속변수로 분석하였는데, 이처럼 실제 성과를 변수로 하여 분석한 사례는 매우 예외적이다. 한국의 경우, 실제 성과를 종속변수 하여, 학습조직의 성과를 분석한 사례는 아직 발견되고 있지 않다.

본 연구는 1)일반화가 가능할 정도로 많은 수의 정부기관에 DLOQ를 적용하여, 학습조직화가 어느 정도 진행되었는가를 측정한다. 그 뿐 아니라 2)학습조직화가 많이 이루어진 기관일수록 재정성고가 더 우수한가를 실증적으로 분석하고자 한다. 이때, 인식된 재정성과 뿐 아니라 실제 재정성과를 변수로 채택하여, 이것이 학습조직화 정도에 어떠한 영향을 받고 있는지 검증하고자 한다. 단, 실제 재정성과를 측정하기가 매우 곤란하므로, 본 연구에서는 각 중앙행정기관들이 기획예산처에 보고한 예산절감 실적을 대변수(proxy)로 설정하여 분석한다. 즉, 본 연구는 정부기관의 학습조직화 정도를 DLOQ로서 측정한 후, 학습조직화 정도가 과연 실제 예산절감에 영향을 주고 있는지 규명하고자 한다.

#### 2. 연구설계

##### 1) 구조방정식 개념 모형

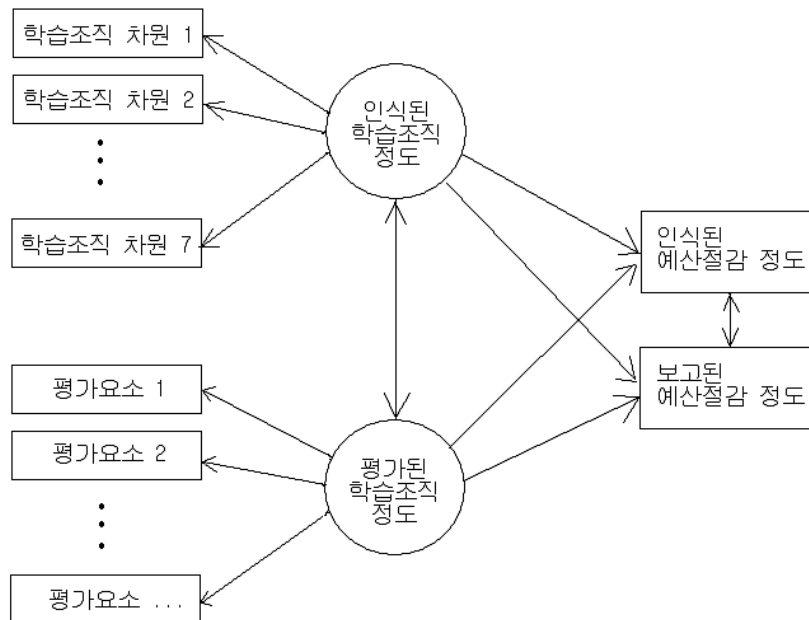
본 연구는 DLOQ를 사용하여 학습조직화 정도를 측정하고, 그것이 조직성고에 미치는 영

향을 분석했던 대다수의 선행 연구들과 같이 구조방정식 모형을 구성한다. 설명변수로 “학습조직화 정도” 벡터를 사용하고, 피설명변수로 “예산절감 정도” 벡터를 사용한다(다음 <그림 2> 참조).

학습조직화 벡터는, 인식된(perceived) 학습조직화 정도만을 고려하고 있는 대부분의 선행연구와 달리, 본 연구에서는 인식된 학습조직화 정도와 함께 외부인사에 의해 평가된(evaluated) 학습조직화 정도를 사용한다. “평가된 학습조직화 정도”를 변수로 쓸 수 있는 이유는 최근 정부가 혁신평가를 함에 있어서 학습부문을 평가항목에 포함시켰기 때문이다.

피설명변수인 “예산절감” 벡터 역시 조직구성원이 “인식하고 있는 예산절감 정도”와 실제로 기획예산처에 “보고한 예산절감 정도”라는 다른 변수를 모두 포함하고 있다. “보고된 예산절감 정도”는 각 정부기관이 기획예산처가 주관하고 있는 재정사업자율평가에 예산절감 금액을 보고하도록 하고 있기 때문에 자료수집이 가능하다.

<그림 2> 구조방정식 개념 모형



## 2) 변수들의 정의와 측정

### (1) 인식된 학습조직화 정도(PLO)

학습조직은 개인학습, 팀학습, 조직학습, 그리고 지원 리더십과 권한위임과 같은 환경요

인을 포함한 여러 가지 측면을 가지고 있다. 따라서 학습조직의 여러 측면에 대하여 조직구성원이 어떻게 인식하고 있는가를 측정함으로써 그 기관의 학습조직화 정도를 추정한다. 이처럼 구성원의 인식(perception)에 기초하여 학습조직화 정도를 측정하는 척도로는 DLOQ와 LOP, 그리고 연구자 각자가 개발한 척도들이 있다고 하였다.

본 연구에서는 DLOQ를 “인식된 학습조직화 정도(PLO)”를 측정하는 척도로 채택한다. 그 이유는, DLOQ가 다른 척도들보다 월등하게 뛰어나서가 아니라, DLOQ를 적용하여 정부기관의 학습조직화 정도를 측정한 사례가 국내외에 다수 있기 때문이다. 즉, 기존 연구들과 본 연구의 결과를 비교평가할 수 있다는 장점이 있다.

DLOQ는 모두 43개의 질문으로 구성되어 있다.<sup>4)</sup> 이들은 모두 7개의 차원(dimensions)으로 나뉘어 있으며, 각 차원마다 6개~7개의 질문문항이 포함되어 있다. 각 질문문항별 응답점수는 학습조직화 정도가 가장 낮을 때 1점을 부여하고, 가장 높을 때 6점을 부여한다. 다음 <표 2>는 DLOQ의 7개 차원과 각 차원별 질문문항 수, 그리고 대표적인 질문문항의 예를 수록하고 있다. 본 연구의 주요 설명변수인 “인식된 학습조직화 정도(PLO)는 이들 7개 차원, 43개 질문문항에 대한 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis) 결과 생성된 총화(summated) 점수로 측정된다.

<표 2> DLOQ의 문항구성

학습조직의 7 차원	문항 수	coefficient alpha	대표적인 질문문항 1개의 예시
(d1)학습기회의 제공	7	0.81	우리기관에서, 직원들은 새 것을 배우는데 필요한 금전적, 비금전적 지원을 받고 있다.
(d2)대화와 탐구 권장	6	0.86	우리 기관에서, 직원들은 지위고하에 관계없이 “왜?”라는 질문을 하도록 권장한다.
(d3)팀, 협동학습 권장	6	0.85	우리 과(계, 팀)은 토론과 정보교환을 통해 구성원들의 생각을 변화시키고 있다.
(d4)지식공유시스템	6	0.85	우리기관은, 쌍방향 커뮤니케이션을 늘 사용하고 있다.
(d5)권한위임 정도	6	0.87	우리기관은, 직원들이 어떤 과제를 수행할 것인지 스스로 선택할 권한을 준다
(d6)전략적 학습 리더십	6	0.84	우리기관은, 다양한 직급이나 부서 혹은 팀에서 모두 다 비전의 공유가 되어 있다.
(d7)외부 환경과의 연계	6	0.89	우리기관의 실,국장들은 기관이 끊임없이 새로운 업무 수행방식을 배우려고 노력한다.

주: Coefficient alpha 값이 대체로 높아서 각 차원별 질문문항간 내적 신뢰도가 있는 것으로 추정된다. 이 계수 값은 Ellinger et. al (2002: 15)에서 인용

4) Marsick and Watkins는 연구자의 편의를 위해 원래 43개의 질문문항으로 구성된 DLOQ를 21개 질문문항으로 축약한 “간편-DLOQ”를 개발하기도 하였다. 원-DLOQ와 간편-DLOQ 모두 신뢰성 검증(coefficient alpha)에서 통계학적으로 신뢰할 만한 것으로 밝혀졌다.(Ellinger, et. al., 2002: 15)

② 평가된 학습조직화 정도(ELO): 혁신평가

노무현 정부에서는 행정기관들에 대하여 각종 평가제도를 도입하고 있는데, 그 중의 하나가 “정부혁신관리평가”이다. 이 평가는 기관장의 혁신리더십 등 9개 부문을 평가하는데, 그 중의 하나가 “학습 및 활동”이다. “학습 및 활동”의 측정은 학습여건조성정도, 학습지원활동구체성, 학습결과활용노력의 3개 차원으로 나누어 평가되며, 학습정도가 가장 낮을 때 1점, 가장 높을 때 5점을 부여하는 방식을 취한다.

본 연구에서는 “2005년도 정부혁신관리평가: 기관별보고서(행정자치부 혁신관리평가단)”에 수록된 1)기관별 학습여건조성정도, 2)학습지원활동구체성, 그리고 3)학습결과활용노력을 확인적 요인분석한 결과 도출되는 총화점수를 “평가된 학습조직화 정도(ELO)”로 조작화한다.

③ 인식된 예산절감 정도(PBS):

DLOQ 설문조사에는, 각 기관의 학습조직화 정도를 묻는 43개의 질문 이외에 조직의 성과를 묻는 질문을 연구자가 만들어 첨부할 수 있다. 본 연구는 응답자들에게 “우리기관에서, 같은 업무를 수행하는데 투입된 예산(원가)이 전년보다 감소하였는가”하는 질문문항을 추가하였다. 이 질문에 대한 응답자들의 답변이 기관별 “인식된 예산절감 정도(PBS)”이다. (1-6점 척도)

④ 보고된 예산절감 정도(RBS):

2005년부터 기획예산처가 주관하여 실시하기 시작한 재정사업자율평가제도는 미국의 PART 기법을 한국의 정부 세부사업(projects)에 적용시킨 KPART 시스템이다. 전체 중앙행정기관들은 매년 기관 사업수의 1/3에 해당하는 세부사업들에 대하여, 사업목적, 성과목표, 성과지표, 모니터링, 사업집행 및 예산절감 및 사업집행 효율성 제고 사실을 보고하게 되어 있다. 재정사업자율평가를 위한 각 기관의 보고내용은 전문가에 의하여 재검토되며, 검토 결과는 차년도 기관 예산편성에 반영된다.(70%) 따라서 각 기관들은 최대한 정확한 자료를 보고하려고 있다. 예산절감 관련 질문에 대해서는, 예산절감규모(절감액, 절감율)를 명시하고, 절감내역(실적)을 기술하도록 하고 있다.

본 연구는 각 기관별로, 평가대상이 된 세부사업들의 전체사업비를 분모로 하고, 절감된 예산으로 보고된 금액을 분자로 하여, “보고된 예산절감 정도(RBS)”로 정의하였다. 본 연구는 “2006년도 재정사업자율평가 결과(기획예산처 성과관리본부)” 자료를 입수하여 총 50개 중앙행정기관이 보고한 575개 사업(총액 38조 5,348억원)의 예산절감 규모를 전수조사 하였다. 그 결과 예산절감액으로 보고된 금액은 3,291억 원(평균절감율 0.98%)이다.

본 연구에서 측정한 17개 기관의 평균 예산절감비율은 3.16%로서, 전체 중앙행정기관의 평균 예산절감율(모평균) 보다 일견 높아 보인다. 그러나 표본의 표준편차가 3.88%이기 때문에 오차범위 이내의 차이로 해석된다. 17개 표본 기관들의 실제(보고된) 예산절감 비율의 분포는 다음 <표 3>과 같다.

<표 3> 표본기관들의 실제(보고된) 예산절감 비율의 분포

예산 절감 비율	해당 기관 수	구성 비율
1% 미만	7개 기관	41%
1% 이상 ~ 3% 미만	5개 기관	29%
3% 이상 ~ 5% 미만	1개 기관	5%
5% 이상 ~10% 미만	2개 기관	11%
10% 이상	2개 기관	11%

주: 2006년 재정사업자율평가에서 표본추출된 17개 기관

(5) 기타 변수

학습조직의 중요한 특성 중 하나가 1)예산을 절감하거나, 2)신상품(새정책)을 개발하기 위한 직원들의 제안수가 증가한다는 점이다. 따라서 본 연구에서는 직원제안과 관련된 변수 벡터를 구성하였다. 응답자들에게 소속기관의 제안활동이 증가하는지(PROPOSE), 채택된 제안수는 증가하는지 여부(ACCEPT)를 설문하여, 변수 벡터 값을 수집하였다.

이밖에 응답자에게 소속기관의 대민서비스의 증가여부(SERVICE), 고객 대응시간 단축 정도(S-TIME), 고객만족도 향상여부(CS), 해당기관의 업무활동 실적 향상에 대한 인식(PERFORM) 등을 설문하였다. (이상 모두 1점-6점 척도 사용, 높은 점수일수록 긍정적인 의견)

이밖에 조사대상 기관을 기관유형(部廳別, TYPE), 기관기능(경제부처/비경제부처, FUNC)로 구분한 더미 변수를 추가하였다.

3) 본 연구의 분석단위 및 표본집단과 설문조사

본 연구는 정부기관의 학습조직화 정도를 측정하고, 또 그 기관의 예산절감 정도가 학습조직화 정도와 어떤 상관관계를 갖고 있는지 규명하고자 한다. 따라서 연구의 분석단위는 부처청(部處廳) 행정기관이 된다.

행정기관별로 안정적인 DLOQ 값을 산출해내기 위해서, 본 연구는 각 기관별로 대표본을 유지하기 위하여 최소 30명에서 최대 62명의 공무원들에게 DLOQ 설문조사를 하였다. (기관

별 평균 응답자 수는 39.8명)

전체 중앙행정기관의 1/3인 17개 중앙행정기관에 대하여, 2006년 6월-7월 기간 중에 설문 조사를 실시하여, 총 677명으로부터 응답자료를 수집하였다. 설문시점은 2006년 중반이고, 평가된 학습조직 정도(ELO)는 2005년 12월에 조사된 것이며, 보고된 예산절감 실적은 2005년도 사업에 대하여 2006년에 재정사업자율평가를 실시한 결과이다. 따라서 인식에 관한 조사시점과 보고된 자료 및 평가된 자료 간에는 약간의 시차가 있지만, 몇 개월 정도의 시차는 어떤 조사를 하더라도 불가피하다고 판단된다.

## IV. 분석결과

### 1. 응답자와 응답기관의 분석

17개 중앙행정기관, 677명의 응답자들은, 2급 공무원에서부터 10급 공무원까지 다양하지만, 평균 직급은 6.28급이다. 최빈치 역시 6급 공무원이 180명(26.5%)으로 가장 많으며, 그 다음이 5급 공무원(159명)과 7급 공무원(147명)이다. 즉, 이들 3개 직급의 공무원이 전체 응답자의 71.7%를 점유한다. 응답자들의 공무원 재직 기간은 평균 10.05년(표준오차는 0.283)이며, 여성공무원의 비율은 29.1%이다.

조사대상이 된 17개 중앙행정기관들 중 8개 기관은 부(部)이고 9개 기관은 청(廳)이다. 그리고 17개 기관 중 경제관련 부처는 8개 기관이고, 사회관련 부처가 9개 기관이다.

### 2. DLOQ로 측정된 한국 정부기관의 학습조직화 정도

2006년도 한국의 17개 중앙행정기관에 대한 DLOQ 7개 차원별 점수는 다음 <표 3>에 요약된 것처럼 최대 3.83에서 최소 3.63 사이의 점수를 가지고 있다. 이는 7개 차원 모두에서 세계평균 또는 말레이시아 정부기관 평균값이 못 미치지만, 2005년도에 측정된 DLOQ 점수 보다는 대체로 학습조직화 점수가 증가한 결과를 보여주고 있다.

물론 “지식공유시스템” 차원과 “외부환경과의 연계 차원”은 2005년도에 비하여 2006년도 측정값이 약간 낮아졌지만, 그 차이는 신뢰구간 범위 내의 차이로서 유의미한 차이는 아니다. 이에 비해 “학습기회의 제공” 차원과 “대화과 탐구를 권장하는 차원”, 그리고 “전략적 학습리더십” 차원은 2005년도에 비하여 통계학적으로 유의미할 정도로 향상된 차이를 보인다.

<표 4> 한국 정부의 학습조직화 정도: DLOQ 점수

학습조직의 차원	한국정부기관 (5개 기관 평균) 2005	한국정부기관 (17개 기관 평균), 2006	세계 각국의 민간/정부기관 (389개 평균)	말레이시아 정부기관
학습기회의 제공	3.62	3.83 (0.287)	4.02	4.05
대화와 탐구 권장	3.59	3.82 (0.253)	4.00	4.08
팀, 협동학습 권장	3.62	3.74 (0.304)	4.00	3.84
지식공유 시스템	3.80	3.78 (0.363)	3.82	3.96
권한위임 정도	3.60	3.63 (0.337)	3.92	3.79
전략적 학습 리더십	3.18	3.79 (0.311)	4.02	3.98
외부 환경과의 연계	3.86	3.85 (0.320)	4.45	4.21

주: 괄호 안의 숫자는 표준편차. N=17.

이처럼 한국 정부기관의 학습조직화 정도가 1년 사이에 일부 차원에서 유의미한 향상을 보인 이유는, 노무현 정부에서 워낙 혁신을 강조하고, 그 일환으로 학습이 강조되었기 때문이라고 추정된다. 이러한 현상은 경제부처이건 사회부처이건 간에 별 차이가 없으며(F=0.03, p=0.955), 해당기관이 부(部)이건 청(廳)이건 상관없이 유사하게 나타난다.(F=1.176, p=0.296) 즉, 한국정부에서 학습조직화 정도가 향상되고 있는 점은 모든 부처에서 일반적인 현상이라고 추론된다.

그러나 참여정부가 혁신 및 혁신평가에 투입한 노력에 비하면 학습조직화가 향상된 정도가 그리 크지 않다. 그 이유는 학습이 혁신 아이디어를 창출하는데 매우 중요한 도구라는데 대한 인식이 잘 이루어지지 않았고, 그랬기 때문에 조직학습을 체계적으로 추진하지 못하였다. 즉, 학습을 교육으로 동일시하는 오류를 범하는 경향이 강했으며, CoP나 혁신동아리 활동을 학습활동으로 인지하는 정도도 약하였다.<sup>5)</sup>

DLOQ를 활용하여 학습조직화 정도를 측정하게 되면, 조직내에서의 대화, 각종 업무회의, 정보교환, 비공식 커뮤니케이션 등이 모두 중요한 학습활동임을 새롭게 인식할 수 있게 된다. 학습은 별도의 시간을 내어서 교육을 시키는 것이 아니라, 업무활동을 수행하는 중에

5) 혁신평가 프레임워크를 작성한 컨설팅 그룹과 실시한 인터뷰(2006년 2월 말)에서, 그들이 교육과 학습을 혼동하고 있음을 확인할 수 있었으며, 이에 따라 학습과 관련한 혁신평가항목들이 직원 교육 시간을 위주로 구성되었다. 정부기관의 공무원들도 학습을 자주 연구로 인식하고 있지 못하고, 직무교육 및 소양교육과 동일한 것으로 인식하고 있었다.(본 연구의 설문조사에 협조한 피조사자들과의 대화 결과. 2006.6.)

자연스럽게 이루어지는 활동이기 때문에, 학습조직화는 조직에서 “자유롭게 의견을 개진할 수 있는 기회”를 최대한 보장해주는 것에서부터 시작한다. 따라서 학습조직화는 단순히 교육시간을 늘이는 것이 아니라 조직 자체를 신뢰에 기초한 개방 조직으로 만들어야 한다. 그런데 한국 정부의 경우, 이런 조직 변화가 작았기 때문에 학습조직화 향상 정도가 낮다고 할 수 있다.

### 3. 정부기관의 학습조직화 정도와 예산절감간의 관계 분석

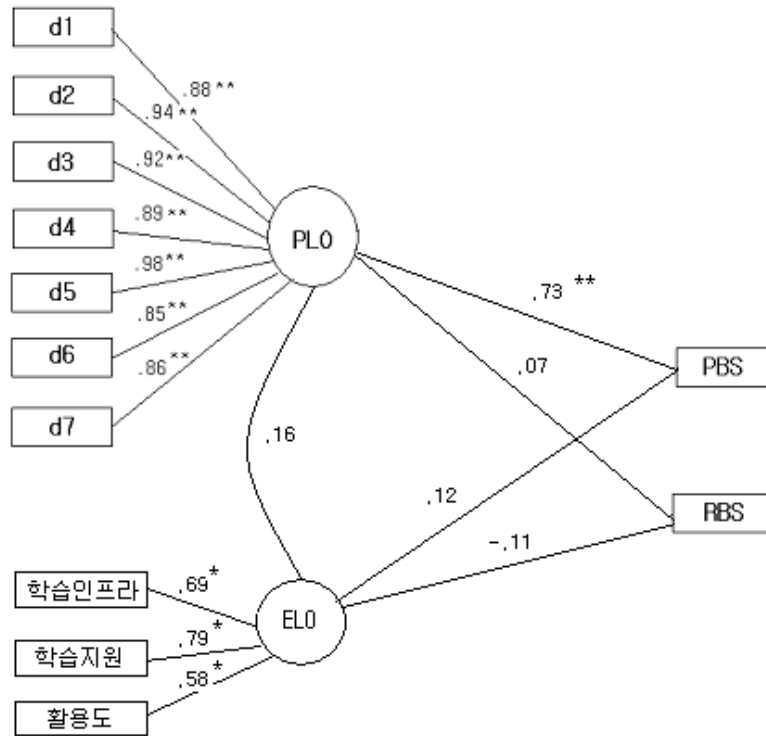
#### 1) 분석모형(I)

본 연구가 분석한 첫 번째 구조방정식 모형의 표준화 계수 추정 결과는 다음 <그림 3>와 같다. 이것은 앞의 <그림 2>에서 개념화한 것을 그대로 측정모형화 한 것이다. 즉, 인식된 학습조직화 정도(PLO) 및 평가된 학습조직화 정도(ELO)가 각각 인식된 예산절감 정도(PBS)와 보고된 예산절감 정도(RBS)와 어떤 상관관계를 갖는지 검증하는 것이다.

그러나 검증결과 평가된 학습조직화 정도(ELO)는 다른 어떤 변수와도 통계학적으로 유의미한 관계를 보여주지 못하였다. 즉, ELO는 PLO, PBS, RBS 변수와 아무런 유의미한 상관관계를 맺지 못하고 있다. 이런 결과가 나온 이유 중 하나로 추정되는 것은, 정부에서 학습조직화 정도를 평가함에 있어서 학습(learning)의 개념을 잘 못 설정하였을 가능성이 있다는 점이다.

정부기관 평가에서 학습의 개념은 공무원교육(education)을 위주로 평가항목이 구성되어 있는데, 교육은 학습의 극히 일부분에 지나지 않는다. 게다가 조직성과에 영향을 주는 것이 교육 보다는 팀 차원의 자주연구(self-directed team learning)인데, 이런 점들이 기관평가에 잘 반영되지 못하였다. 그 결과 평가된 학습조직화 정도(ELO)는 다른 변수들과 상관관계를 맺지 못하는 동떨어진 측정값이 된 것으로 추정된다.

<그림 3> 분석모형(I)의 추정결과: 표준화 계수



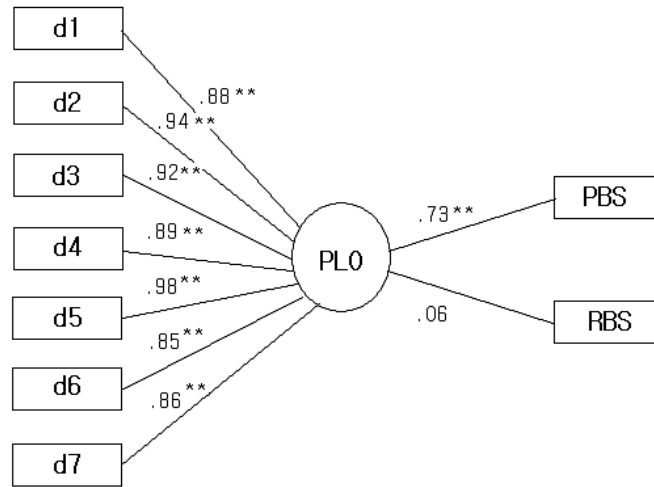
주 1: 표현의 편의상, 오차항, 화살표 등은 생략하였음.  
 주 2: 별표(\*\*와 \*)는 각각 0.05와 0.10 수준에서 유의미함을 표시  
 주 3: 별표가 없는 표준화 계수는 통계학적으로 유의미하지 않음.

## 2) 분석모형(II)

다른 변수들과 유의미한 상관관계가 없는 ELO를 제외하고 새로 구성된 구조방정식이 분석모형(II)이다. 이 모형의 분석결과는, 기존의 DLOQ 연구들과 유사하게 DLOQ 점수가 높을수록 성과(여기서는 인식된 예산절감(PBS))가 높아지는 양의 상관관계를 보여준다.

그러나 본 연구는 기존의 다른 연구와 다른 점들 중 하나는, 인식된 성과 뿐 아니라 실제 성과가 학습조직 정도와 어떤 관계가 있는가를 살펴보는 것이다. 그런데 DLOQ 점수(PLO)는 인식된 예산절감(PBS)와는 유의미한 양의 상관관계를 갖지만, 재정사업자율평가에 보고된 예산절감(RBS)와는 상관관계가 없다는 결과가 도출된다. (분석모형(II)에서 PBS를 제외하고, 새로 구조방정식을 수립하여 측정된 결과에서도, PLO와 RBS 간에는 유의미한 관계가 없다.)

<그림 4> 분석모형(II)의 추정결과: 표준화 계수



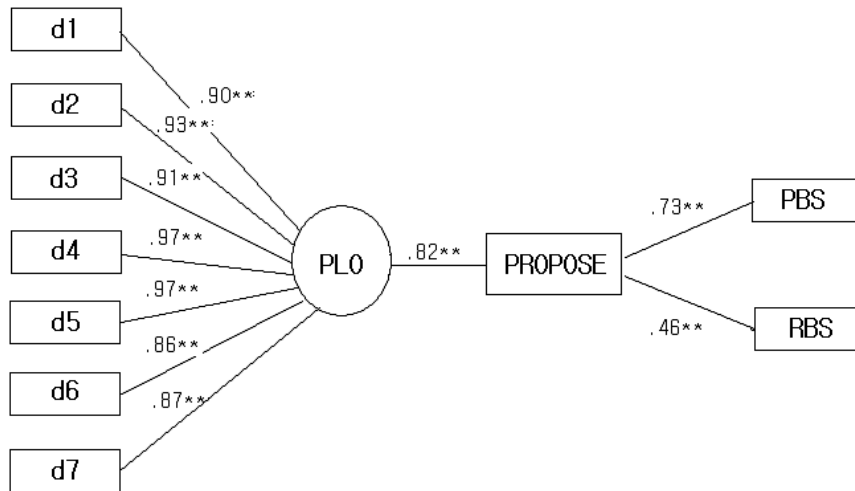
주 1: 표현의 편의상, 오차항, 화살표 등은 생략하였음.  
 주 2: 별표(\*\*)는 0.05 수준에서 유의미함을 표시

### 3) 분석모형(III)

실제(보고된) 예산절감 정도를 설명하기 위하여, 본 연구는 분석모형(II)에 제3의 변수인 제안활동(PROPOSE) 변수를 매개변수로 추가하였다. 그 결과 인식된 학습조직화 정도(PLO)는 제안활동을 매개변수로 하여 인식된 예산절감 정도(PBS) 뿐 아니라 실제(보고된) 예산절감 정도(RBS)와 양의 상관관계를 갖는 것으로 추정되었다. 달리 표현하자면, 어느 조직이 학습조직으로 변모하여, 실제 예산절감 효과를 거두기 위해서는, 조직구성원의 제안활동이 활성화 되어야 비로소 예산절감이 실질적으로 일어난다는 것이다. (이 모형에 평가된 학습조직화 정도(ELO)를 다시 삽입하여 추정하였으나, ELO는 매개변수인 제안활동과도 상관관계가 없음)

그런데 제안은 조직에 의해 채택될 수도 있고, 그렇지 않을 수도 있는 것이다. 그래서 상기 모형에서 매개변수를 제안활동(PROPOSE) 대신 채택된 제안(ACCEPT)을 바꾸어 추정하였다. 그 결과는 채택된 제안수가 많아지고 있으나, 아니냐에 대한 공무원의 인식은 소속기관의 “인식된 예산절감”(PBS)과는 유의미한 양의 상관관계를 갖지만, 실제 예산절감 정도(RBS)와는 상관관계가 없다는 추정결과가 산출된다. 이 결과로 추정컨대, 공무원들의 제안이 채택되느냐 여부와 상관없이 제안 자체를 많이 하게 해주는 것만으로도 정부기관이 더 많은 예산을 절감할 수 있다는 정책적 함의를 제공해준다.

<그림 5> 분석모형(III)의 추정결과: 표준화계수



주 1: 표현의 편의상, 오차항, 화살표 등은 생략하였음.  
 주 2: 별표(\*\*)는 0.05 수준에서 유의미함을 표시

#### 4) 분석모형(IV): 최종모형

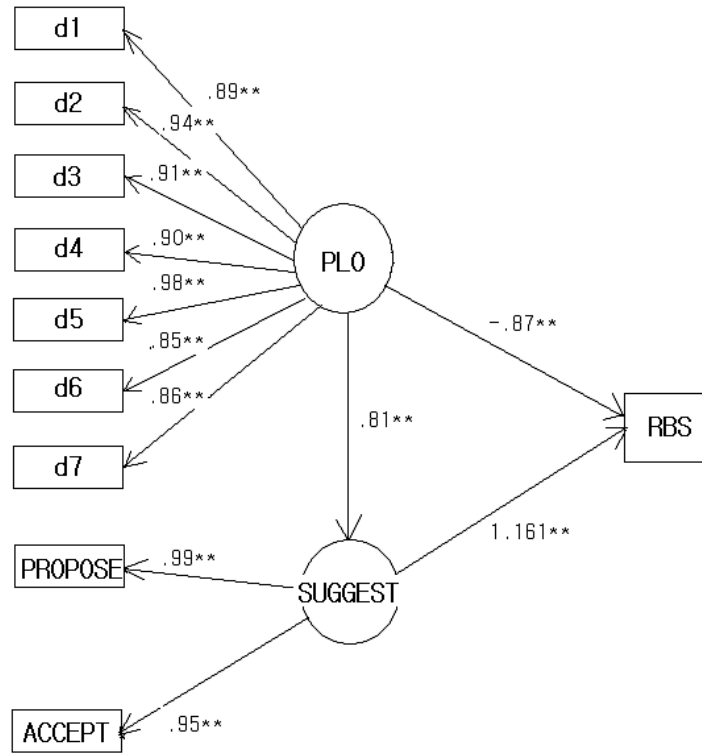
이상의 모형에서는 피설명변수로 인식된 예산절감(PBS)과 보고된 예산절감(RBS)를 모두 사용하였으나, 실제 변수가 있는 한 인식 변수는 중요도가 떨어지므로, 새 분석모형(IV)에서는 PBS 변수를 탈락시킨다. 그 대신, 앞의 분석모형(III)에서 그 중요성이 강조된 제안활동 관련변수들로 제안(SUGGEST)이란 내생변수를 만들어 추가하였다.

모형(IV)의 분석결과, 인식된 학습조직화 정도는 실제 예산절감에 유의미한 양의 효과를 가져온다.<sup>6)</sup> 그러나 그 정도는 약하다. PLO의 RBS에 대한 직접효과는 -0.87이고, 제안을 통한 간접효과가 0.94(=0.81x1.16)이기 때문에 총효과 0.07에 불과하다. 이에 비해 제안(SUGGEST)이 실제 예산절감에 미치는 효과는 매우 크고, 직접적이라고 할 수 있다.<sup>7)</sup>

6) 최종모형의 적합도는 어떤 통계량에 기초하여 판단하느냐에 따라 적합 및 부적합하지만, 통상 구조방정식의 적합도 해석에 있어서 가장 중요하게 여기는 AGFI 값이 적합한 것으로 판정되고 있음. CMIN(131.8, 부적합); RMR(0.387, 부적합); GFI(0.978, 적합); AGFI(0.963, 적합); PGFI(0.587, 부적합); NFI(0.961, 적합); PNFI(0.705, 적합). 이상의 적합도 판정기준은 김계수 (2007: 383) 등.

7) 최종모형은 외형상 회귀분석에 기초한 경로분석(path analysis)과 흡사해 보인다. 그러나 이런 결과에 도달하기까지 수많은 구조방정식 모형들을 추정하였다. 구조방정식 모형들은 매우 다양하여서, 단순한 것은 내생변수 없이 외생변수로만 이루어지는 것도 있는데, 이것은 사실상 회귀분석 모형과 동일하다.

<그림 6> 분석모형(IV): 표준화된 계수



주 1: 표현의 편의상, 오차항 등은 생략하였음.  
 주 2: 별표(\*\*)는 0.05 수준에서 유의미함을 표시

## V. 요약 및 결론

본 연구에서는 DLOQ를 이용하여 한국 중앙행정기관의 학습조직화 정도를 측정하였다. 그 결과 비교집단(세계 민간/공공부문 평균, 말레이시아 정부, 한국의 민간기업)에 비하여 한국 정부의 학습조직적 특성은 다소 미흡함이 밝혀졌다. 그러나 다행인 것은, 2005년에 비하여 2006년 한국 정부의 학습조직 정도는 더욱 발전한 것으로 측정된 점이다. 특히 “학습기회의 제공”, “대화와 탐구의 권장” 차원, 그리고 “전략적 학습 리더십” 차원에서는 2005년에 비하여 유의미한 차이를 보이고 있다. 그뿐 아니라 이런 변화가 전 부처청에 걸쳐 일어나고 있다는 점이다. 각 기관별로 학습조직화 정도가 어느 정도 차이가 나는 것은 사실이지만, 통계학적으로 유의미할 정도로 현저한 차이는 없다고 할 수 있다.

기존 연구들은 DLOQ라는 인식된 학습조직화 정도를, 역시 인식된 성과결과와 어떤 관계가 있는가를 분석하였다. 이에 비하여, 본 연구는 실제(평가된) 학습조직화 정도 및 실제(보고된) 예산절감 변수를 사용하여, 학습조직의 효과성에 대한 연구를 진일보 시키고자 하였다.

분석결과, 한국 정부에서 기관혁신평가에 사용한 실제(평가된) 학습조직화 변수는, 학습에 대한 개념 정의가 잘 못 설정되는 등의 이유로 다른 변수들을 설명하는데 하등의 도움을 주지 못하였다. 따라서 정부에서 행정기관의 학습조직화 평가항목을 설정할 때, 좀 더 전문가들의 의견을 청취하여, 적실성 있는 평가기준을 세울 필요가 있다.

본 연구는 실제(평가된) 학습조직화 변수를 탈락시키고, 인식된 학습조직화가 인식된 예산절감과 실제 예산절감에 어떤 영향을 미치는지 분석하였다. 그 결과 기존 연구들과 마찬가지로 인식된 학습조직화 정도는 인식된 예산절감 정도와 양의 상관관계를 갖는 것으로 밝혀졌다. 그러나 학습조직화 정도는 실제 예산절감에 직접적으로 효과가 있다기 보다는 제안활동이라는 매개변수를 통한 간접효과가 있다고 할 수 있다. 이에 비해 제안활동은 실제 예산절감에 미치는 직접적인 효과가 크다고 추정된다.

이 결과로 미루어 볼 때, 정부가 예산절감만 목표로 한다면, 굳이 조직을 학습조직화할 필요 없이, 제안활동만 활성화 하면 되지 않겠느냐 하는 추론을 가능하게 해준다. 그러나 제안활동이라는 것이, 조직에 권한위임이 일어나고, 구성원들에게 자유로운 대화와 탐구 자세를 갖게 해주면, 제안을 구체화하기 위하여 자주연구를 할 수 있게 해주어야 비로소 활성화된다. 즉, 학습조직화가 잘 진행되어야 비로소 제안도 활성화 된다는 것이므로, 결론적으로 조직학습을 강화하는 조직문화를 조성하는 것이 예산 절감과 같은 실질적인 성과를 가져오는 길이 된다.

그러나 학습조직화 또는 제안활동을 거치지 않고도 예산을 절감하는 경로와 사례는 많다. 일례로 2002년~2006년 서울시의 경우, 학습조직화도 이루어지지 않고, 직원들의 제안을 권장하지 않은 상태에서 시장의 경험만으로 예산절감을 이룬 사례가 있다. 이에 비해 서울시는 2006년부터 2007년까지 1년 동안 3만4천 건의 직원 제안을 받았지만, 예산절감 효과는 미미하다. 이처럼 본 연구의 결과와 일치하지 않는 사례(counter examples)도 얼마든지 있으므로, 향후 좀 더 정밀한 연구가 요망된다.

본 연구에서는 학습조직화가 가져오는 두 가지 효과 중의 하나인 예산절감 효과만 분석하였다. 그러나 학습조직화가 진행된다면 또 다른 효과인 신상품(새 정책) 개발 효과가 증진되는데, 이것이 조직발전에 미치는 영향력은 예산절감 효과 보다 훨씬 더 크다. 다만 새 정책 개발을 어떻게 측정해야 하느냐 하는 문제가 있는데, 이는 후속연구에 맡길 수밖에 없다.

## 참고문헌

- 강동윤. 2006. 「학습조직 측정도구 DLOQ의 신뢰도 검증」. 연세대학교 대학원.
- 김계수. 2007. 「AMOS 구조방정식 모형분석」. 한나래.
- 김영생·장영철. 2005. 「학습조직으로서의 직장 내 평생학습체계가 조직성과 개선에 미치는 영향에 관한 연구」. 뉴패러다임 센터.
- 김영환. 2002. 지방행정에 있어서 학습조직적용의 영향요인과 효과에 관한 연구. 「한국지방자치학 회보」. 제14권2호. 137-158.
- 김영환. 2003. 경찰조직에서 학습조직이론의 적용가능성에 관한 실증적 연구. 「한국사회와 행정연구」. 제14권3호. 345-368.
- 오을임·김구·배용태. 2002. 지방행정기관에 있어서 조직학습과 조직변화가 조직성과에 미치는 영향. 「한국사회와 행정연구」. 제13권3호. 207-237.
- 정무권·배 득중·한상일. 2005. 「공무원교육의 뉴패러다임화」. 한국노동연구원.
- Bae, D.J, Chung, M.K. and Han, S.I. 2006. Measuring Degree of Learning Organization in Government: The Case of Korea under Innovation. *Proceeding, International Conference on Advanced Management*.
- Baldwin, T.T. and Danielson, C.C. 2002. spring. Invited Reaction: Linking Learning with Financial Performance. *Human Resource Development Quarterly*.
- Drucker, P. 1995. *Managing in a Time of Great Change*. New York: Truman Valley.
- Ellinger, A.D., Ellinger, A.E., Yang, B., Howton, S.W. 2002. The Relationship Between the Learning Organization Concept and Firm's Financial Performance: An Empirical Assessment. *Human Resource Development Quarterly*, 13:1.
- Hein, G.E. 1991. Constructivist Learning Theory. *Proceedings in the International Committee of Museum Educators*.
- Marquardt. 2004. *Building Learning Organization*. NY: MacGrawhill.
- Marsick, V.J. and Watkins, K.E. 1993. *Sculpting the Learning Organization*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Marsick, V.J. and Watkins, K.E. 1996. *A Framework for the Learning Organization*. VA: ASTD.
- Nonaka, I. and Takeuchi, H. 1995. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- Peters, G. *Liberation Management*. New York: Knopf.
- Quinn, J.B. 1994. *Intelligent Enterprises*. Amsterdam: Contact.
- Senge, P.M. 1990. *The Fifth Discipline*. New York: Doubleday.
- Senge, P.M. et. al. 1994. *The Fifth Discipline: Strategies and Tools for Building a Learning Organization*.

New York: Doubleday.

Tjepkema, Horst, and Mulder. 2002. *Learning Organisations and HRD*. in Tjepkema, et. al. (eds), *HRD and Learning Organisations in Europe*. London: Routledge.

Yang, Egan, Bartlett. 2004. The Effect of Organizational Learning Culture and Job Satisfaction to Transfer Learning and Turnover Intention. *Human Resource Development Quarterly*, vol.15. no.3.