

머 리 말

최근 성과 측정의 필요성과 평가 활동의 중요성은 최근 들어 공공부문에서 더욱 강조되고 있다. 규모가 점차 확대되고 있는 국가차원의 인적자원개발 사업성과를 평가하고 그 평가결과를 환류시킴으로써 보다 발전적 계획을 수립해야 할 필요성이 커지고 있는 것이다. 그러나 국가 차원에서 이루어지는 인적자원개발 사업은 사업성과가 갖는 공익성과 비가시성이라는 특징으로 인하여 사업의 직접적인 투자 가치를 규명하기가 어렵다.

본 연구는 국가 인적자원개발 사업의 성과를 평가하기 위한 방법으로 공공부문(Public-sector)에 대한 균형성과관리(Balanced Scorecard: BSC)의 전략과 네 가지 기본 관점-재무관점, 고객관점, 내부프로세스 관점, 학습과 성장 관점-을 활용하고자 하였다. 또한 더 나아가 공공부문 평가의 실효성을 강조하기 위해 투자수익률(ROI) 분석방법을 공공부문 평가에 결합시킬 수 있는 가능성을 고려하고자 하였다. 이는 공공부문이 지니는 공익성으로 인하여 간과될 수 있는 인적자원개발 사업의 재무적 성과를 더욱 강조하고, 객관적 평가를 통해 성과를 금전적 가치로 전환하는 토대를 마련하고자 시도된 것이었다. 그러나 우리나라는 아직까지 국가 인적자원개발 사업의 실증적 평가가 가능할 정도의 분석 자료는 마련되어 있지 않은 것으로 드러났다. 따라서 앞으로 우리나라 역시 북미나 유럽의 국가들과 같이 국가 단위의 사업에 대한 자료를 축적하고 공개하는 등 실증적 평가연구를 지원하려는 노력이 요청된다고 할 수 있겠다.

이러한 한계점을 고려하여 본 연구에서는 BSC 모형과 ROI 분석방법에 대한 이론적 탐구를 통하여 국가인적자원개발 사업에의 시사점을 제시하고, 현 국가인적자원개발 사업에 대한 지표 분류와 분석을 통하여 인적자원개발 사업의 우수성을 판단할 수 있는 지표들의 영향력을 분석함으로써 향후 ROI 연구에서 활용할 수 있는 통계적 모형을 제시한 것에 의의가 있다고 할 수 있다.

이 연구는 한국직업능력개발원 2006년 기본연구 2006-46번으로 진행되었으

며, 한국직업능력개발원의 이성 박사와 연세대학교의 한준상 교수가 책임연구
자로서 백일우 교수, 장원섭 교수, 김소영 박사가 공동으로 연구를 수행하였다.
또한 연세대학교의 김민영, 차민영, 이수용이 위촉연구원으로 참여하였다. 본
연구의 수행에 도움을 주신 학계, 정부부처, 유관기관 및 산업체 관계자에 대
한 감사와 아울러 본 연구를 성실히 수행한 연구진의 노고에 격려를 보낸다.

마지막으로 이 연구는 한국직업능력개발원과 연세대학교 BK21 인적자원개
발의 성과 연구(ROI) 사업팀의 협동연구로 진행되었으나 본 연구 보고서에 수
록된 내용은 연구진들의 개인 의견이며 본원의 공식적인 견해가 아님을 밝혀
둔다.

2007년 2월

한국직업능력개발원
원 장 이 원 덕

목 차

요 약

제1장 서 론

제1절 국가인적자원개발사업 평가연구의 필요성 · 1

제2절 국가인적자원개발사업 평가연구의 목적 · 5

제2장 이론적 배경

제1절 Balanced Scorecard(BSC)모형 개관 · 9

제2절 Return on Investment(ROI)분석 개관 · 36

제3절 국가인적자원개발 평가에 대한 시사점 · 49

제3장 국가인적자원개발사업 평가를 위한 자료 분석 방법

제1절 분석 개요 · 55

제2절 분석 자료 · 58

제3절 분석 방법 · 63

ii 목차

제4장 국가인적자원개발사업 평가를 위한 자료 분석 결과

제1절 BSC 모형의 관점별 지표분류 결과 · 69

제2절 자료 분석 결과 · 79

제3절 시사점 · 100

제5장 결론 및 제언

제1절 결론 · 103

제2절 제언 · 106

SUMMARY · 109

참고문헌 · 111

<표목차>

- <표 II-1> 선행지표와 후행지표(Niven, 2003에서 재구성) · 12
- <표 II-2> BSC의 네 가지 관점과 측정지표 예시 · 19
- <표 II-3> ROI와 국가인적자원개발사업 평가의 관점 · 40

- <표 III-1> BSC의 각 관점 별 측정지표 예시(Niven, 2003 재구성) · 64

- <표 IV-1> 자체평가 공통항목 평가지표의 BSC 관점에 따른 분류 · 71
- <표 IV-2> 자체평가 유형별 항목 평가지표의 BSC 관점에 따른 분류 · 72
- <표 IV-3> BSC 관점에 따른 인적자원개발사업 평가지표의 분류 · 74
- <표 IV-4> 인적자원개발 우수기관 인증제 심사지표의 BSC 관점에 따른 분류 · 75
- <표 IV-5> BSC 관점에 따른 인적자원개발 우수기관 인증제 사업 평가지표의 분류 · 78
- <표 IV-6> 전문가 집단(n=10)이 판단한 중요도에 따른 지표 순위 · 80
- <표 IV-7> 실무자 집단(n=143)이 판단한 중요도에 따른 지표 순위 · 82
- <표 IV-8> 전문가와 실무자 집단이 판단한 세부 지표의 순위 비교 · 84
- <표 IV-9> paired t-test 결과 · 88
- <표 IV-10> 이원분산분석 결과 · 89
- <표 IV-11> 기술통계 분석 결과 (가중치를 부여한 자료) · 96
- <표 IV-12> 기술통계 분석 결과 (가중치를 부여하지 않은 자료) · 97
- <표 IV-13> 설명변수별 집단 간 차이 분석표(가중치를 부여한 자료) · 97
- <표 IV-14> 설명변수별 집단 간 차이 분석표(가중치를 부여하지 않은 자료) · 97
- <표 IV-15> 표준화된 판별함수의 계수 · 98

[그림목차]

- [그림 II-1] BSC의 개괄적 모형 · 11
- [그림 II-2] 고객 시각-핵심측정지표(Kaplan & Norton, 2002) · 15
- [그림 II-3] 내부프로세스 가치사슬 모형(Kaplan & Norton, 2002) · 16
- [그림 II-4] 학습 및 성장 측정의 기본 틀(Kaplan & Norton, 2002) · 17
- [그림 II-5] 공공 및 비영리 부문을 위한 BSC(Niven, 2005에서 재구성) · 20
- [그림 II-6] 민간 부문 조직과 공공 및 비영리 조직의 가치흐름의 차이(Kaplan & Norton, 2004에서 재인용) · 22
- [그림 II-7] 인적자원개발 분야에서의 ROI모형 발달 개관 · 37
- [그림 II-8] 영리기업과 공공부문을 위한 BSC 비교 · 52

- [그림 III-1] 분석대상이 된 자료(지표)의 구조도 · 62

【요약】

1. 연구의 필요성 및 목적

성과 측정의 필요성과 평가 활동의 중요성은 최근 들어 공공부문에서 더욱 강조되고 있다. 규모가 점차 확대되고 있는 국가차원의 인적자원개발 사업성과를 평가하고 그 평가결과를 환류시킴으로써 보다 발전적 계획을 수립해야 할 필요성이 커지고 있는 것이다. 그러나 국가 차원에서 이루어지는 인적자원개발 사업은 사업성과가 갖는 공익성과 비가시성이라는 특징으로 인하여 사업의 직접적인 투자 가치를 규명하기가 어렵다.

본 연구는 국가 인적자원개발 사업의 성과를 평가하기 위한 방법으로 공공부문(Public-sector)에 대한 균형성과관리(Balanced Scorecard: BSC)의 전략과 네 가지 기본 관점-재무관점, 고객관점, 내부프로세스 관점, 학습과 성장 관점-을 활용하고자 하였다. 또한 더 나아가 공공부문 평가의 실효성을 강조하기 위해 투자수익률(ROI) 분석방법을 공공부문 평가에 결합시킬 수 있는 가능성을 고려하고자 하였다. 이는 공공부문이 지니는 공익성으로 인하여 간과될 수 있는 인적자원개발 사업의 재무적 성과를 더욱 강조하고, 객관적 평가를 통해 성과를 금전적 가치로 전환하는 토대를 마련하고자 시도된 것이었다.

이론적으로는 국가 인적자원개발 사업의 성과역시 BSC모형을 통하여 각 사업별 전략지도를 개발하고 핵심지표를 추출한 뒤, 핵심지표를 통해 산출된 성과를 금전적 가치로 전환함으로써 ROI를 도출할 수 있다. 그러나 현 단계에서는 국가 인적자원개발 사업의 목표가 핵심지표로 연결될 수 있도록 전략적으로 이를 제시하고 국가적 차원에서 공유하려는 시도는 미비한 것으로 나타났다. 이러한 문제점은 BSC에 기반을 둔 보다 적

극적인 성과관리가 필요하다는 것을 시사하고 있는 것이다. 더 나아가 아직까지 우리나라는 국가 인적자원개발 사업의 실증적 평가가 가능할 정도의 분석 자료는 마련되어 있지 않은 것으로 드러났다. 이러한 분석 자료의 미비함으로 인해 본 연구는 인과관계의 규명이 필요한 ROI 분석의 실증적 단계까지 진행될 수 없었다. 따라서 앞으로 우리나라 역시 북미나 유럽의 국가들과 같이 국가 단위의 사업에 대한 자료를 축적하고 공개하는 등 실증적 평가연구를 지원하려는 노력이 요청된다고 할 수 있겠다.

이러한 제한점을 고려하여 본 연구에서는 우선 BSC 모형과 ROI 분석 방법에 대한 이론적 탐구를 통하여 국가인적자원개발 사업에의 시사점을 제시하고, 현 국가인적자원개발 사업에 대한 지표 분류와 분석을 통하여 인적자원개발 사업의 우수성을 판단할 수 있는 지표들의 영향력을 분석함으로써 향후 ROI 연구에서 활용할 수 있는 통계적 모형을 제시하는 데에 의의를 두었다.

본 연구의 절차는 (1) BSC 기반 ROI 분석 모형의 이론적 기반을 마련하고, (2) 국내 인적자원개발 사업 평가를 위해 사용된 지표들을 BSC 관점에 비추어 고찰한 뒤, (3) 인적자원개발사업 조사·분석·평가 시범사업에서 사용된 지표를 분석하여 향후 연구에서 활용할 수 있는 평가방안을 마련할 수 있도록 전개되었다. 이에 따라 수행된 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, BSC 기반 ROI 분석 모형의 이론적 기반을 마련하기 위하여 BSC 모형과 ROI 분석방법을 개관하고 각 관점이 현재 국내 인적자원개발 성과 평가에 시사하는 점을 제시하고자 하였다. 둘째, 성과 지표 고찰과 관련하여 현재 진행 중인 국가 인적자원개발 평가사업에 활용된 지표들을 각각 BSC 모형에 따라 분류하고 어떤 지표들이 보강되어야 효과적인 평가활동이 이루어질 수 있는가를 점검하고자 하였다. 셋째, 지표를 활용한 평가 방안과 관련하여서는 공공부문 평가 사업에서 활용된 지표별 평가점수를 분석하여, 인적자원개발의 우수성을 평가하는 데 있어서

지표별로 갖는 영향력을 비교하고 인적자원개발 사업의 우수성을 판별해 내기 위해 더욱 중시해야 할 지표들을 규명하고자 하였다.

2. 이론적 배경

21세기 조직의 가치는 지적 자산과 인적 자본 등의 무형자산을 중심으로 설명되고 있다. 조직 구성원들의 지식수준이나 학습 능력, 고객과의 관계, 조직 문화와 혁신 등의 비재무적인 지표들이 조직의 가치를 창출하는 동인으로 주목받고 있는 것이다. 이렇게 변화하는 환경 속에서 전통적인 회계 장부 중심 성과측정 방식의 한계를 인식하고 그 대안으로 제시된 것이 BSC(균형성과표: Balanced Scorecard)이다.

BSC는 Kaplan과 Norton에 의해 1992년 하버드 비즈니스 리뷰에서 처음 소개된 개념으로, 조직의 지속적 성장을 위해서는 단순 재무 지표 중심의 평가방식을 벗어나, 재무, 고객, 내부프로세스, 학습과 성장이라는 4가지 관점을 중심으로 조직의 성과를 종합적이고 균형 있게 관리해야 한다는 이념아래 제창된 하나의 성과측정시스템이다. BSC에서는 지표간의 연계성이 중요하며, 특히 지표간 인과관계 파악을 통해 전략을 편성하고 실행하게 된다. 지표 간 인과관계 파악을 통하여 조직의 비전과 목표를 달성하기 위한 전략들이 하나로 연결됨으로써 전략 달성을 위한 노력을 집중시킬 수 있게 되는 것이다.

BSC는 원래 영리조직의 성과관리를 위해 도입된 개념이었지만, 점차 공공조직에까지 그 적용 범위가 확대되었다. 공익성을 중시하는 공공조직에서의 BSC는 영리조직과는 달리 고객관점이 전략의 최상위에 위치하게 된다. 공공부문에서 재무적 측면은 특정 사업의 추진 가능성을 결정짓는 요인이지만, 일단 추진이 결정된 사업에 대해서는 재무적 요소가 사업 본연의 목표가 되지 않는 이유 때문이다. 이는 정부 사업과 공공조직의 성공

여부가 해당 사업의 이해관계자들 및 공공의 욕구를 얼마나 효과적이고 효율적으로 충족시켰는가에 의해 측정되어야 한다는 당위성에서 기인한다. 따라서 BSC에 기반을 둔 성과 평가를 위해서는 각 공공사업이 추구하는 구체적인 목표를 고객관점에서 새롭게 규정하려는 노력이 선행되어야 한다.

특히 국가인적자원개발정책은 투입되는 재원의 양과 범위가 크면서도 그 성과를 파악하기 어렵고, 재무지표로 연결되지 않는 비가시적 부분의 성과가 중요시된다는 점에서 포괄적 평가시스템인 BSC 도입의 필요성은 더욱 증대된다고 할 수 있다. 그러나 아직까지 국가인적자원개발에 대한 총체적인 평가를 수행한 선행연구를 찾아보기 어렵고, 실증적 연구를 수행할 수 있는 자료 또한 축적되어있지 못한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 제한된 범위에서의 국가인적자원개발 사업 지표 연구에 보다 초점을 맞추었다. 이를 위하여 국내 공공부문에 적용되고 있는 BSC 사례를 한국조폐공사, 한국토지공사, 특허청의 사례를 통해 살펴보고, 이에서 도출된 시사점을 국가인적자원개발 정책에 적용하기 위해 고려해야 할 사항이 무엇인지를 검토해보았다.

또한 인적자원개발 성과를 구체적으로 분석하는 방법으로 투자수익률(ROI: Return On Investment)이 주목받고 있다. ROI를 통한 국가인적자원개발 사업 평가는 개별 단위 사업의 효과성을 분석하여 이해관계자인 고객, 즉 국민의 만족도가 높고, 경쟁력에 있어서 우위에 있는 사업을 우선적으로 추진함으로써 조직의 효과와 국가 경쟁력을 높이는데 목적이 있다. ROI를 통해 국가인적자원개발 사업의 투자 대비 효과성을 검증할 경우 사업간 투자우선순위의 합리적 조정이 가능하고 인적자원개발 정책의 타당성 또한 확보할 수 있다.

BSC 모형이 국가인적자원개발 사업에 갖는 의의 중 가장 중요한 것은 고객관점에 대한 적극적 고려의 필요성을 제기한다는 점이다. 또한 BSC 모형은 공익성을 추구하는 공공사업에서 자칫 간과되기 쉬운 재무관점이

사실은 사업의 존폐여부를 결정지을 수 있는 중요 지표임을 상기시킨다. 이에 반해 ROI 분석은 투자가치를 입증하는 방법이다. 그리고 BSC 모형은 무엇을 가치라 할 수 있는가를 포괄적으로 규정하고 이를 균형 있게 관리하는 수단이다. 따라서 BSC 모형을 활용한 ROI 분석 평가는 관련 사업과 조직의 맥락을 고려한 객관적 지표를 추출해 내는 BSC의 독특한 절차에 근거하여 진행될 때, 과거의 평가방식에서 간과되어 왔던 조직의 고유한 특성을 감안한 평가방식을 통해 평가의 신뢰성을 획득할 수 있다는 장점이 있다.

또한 BSC 모형은 ROI 평가계획을 수립하고 자료를 수집하는 과정을 보다 촉진시킬 수 있다. 평가전문가들 사이에서 BSC 모형은 이미 공유된 인지적 모형으로 기능할 수 있으며, 무엇을 측정해야 하는가에 대한 논의 시간과 노력을 절감시켜줄 수 있다. 또한 BSC에서는 핵심성과지표들 간의 인과관계를 설정하기 때문에, 이러한 관계성을 ROI 분석에 활용하는 경우, 경로분석과 같은 통계적 기법을 활용한 보다 정밀한 투자수익률 분석이 가능하다.

그러나 현 단계에서의 국가인적자원개발 평가는 실증 데이터의 부재와 예산 자료의 미공개로 인하여 실제적인 ROI 분석이 용이하지 않은 상황이다. 또한 BSC 모형과 같은 포괄적인 성과관리체제를 활용하고 있지 않기 때문에 성과지표 간의 인과관계 역시 구체적으로 설정하기 어려운 상황으로 판단된다. 따라서 본 연구는 국가인적자원개발 사업을 평가하는 데에 있어서 현재 활용할 수 있는 통계적 자료의 속성에 따라 평가지표들의 특성을 확인하고 이를 통한 평가 모형의 구현가능성을 제시한다는 목적에 국한하여 진행되었다.

3. 국가인적자원개발사업 평가를 위한 자료 분석 방법

국가 차원에서 이루어지는 인적자원개발 사업의 성과를 평가하는 것의

중요성과 필요성은 이제 더 이상 논의의 대상이 아니라고 할 수 있을 정도로 당위성이 인정되고 있다. 그러나 국가인적자원개발 사업을 실제로 어떻게 평가할 수 있는가에 대해서는 그 답을 찾기가 쉽지 않다. 우선 국가인적자원개발 사업의 공통된 평가지표를 추출하기가 어렵고, 누가 평가하는 것인가에 대한 문제도 있다. 국가 인적자원개발 사업 평가를 어렵게 하는 또 다른 요인은 국가 인적자원개발에 대한 통계적 인프라의 부족이다. 이러한 통계적 인프라의 부족으로 인해 본 연구에서도 국가인적자원개발 사업의 성과지표를 추출하고, 지표들 간의 인과관계를 바탕으로 실제적인 ROI 분석 시스템을 구축하는 데에는 한계가 있었다.

따라서 본 연구는 국가인적자원개발 사업 평가의 문제점을 해소할 수 있는 하나의 방법을 모색하고자 시도된 것으로, ‘인적자원개발 조사·분석·평가’ 지표와 ‘공공부문 인적자원개발 우수기관 인증제’ 심사지표를 BSC 관점을 활용하여 분류함으로써 국가인적자원개발 사업 평가가 보다 포괄적으로 이루어질 수는 있는 방향을 제시하고자 하였다. 그리고 이어서 공공부문의 ‘국가인적자원개발 우수기관 인증제’ 심사에 사용된 지표들에 대한 자료를 바탕으로 통계분석을 실시하였다. 심사지표연구에서 수집된 데이터를 추리통계 기법으로 분석하여 BSC 모형에 기반한 ROI 분석 모형을 구축함에 있어 고려해야할 성과 평가 지표들의 중요도와 지표 선정 방식을 점검하고, 통계적 평가 모형을 구현하는 것을 목적으로 하였다. 심사지표연구를 위해 회의와 설문지를 통하여 수집한 전문가와 실무자들의 의견을 1차 자료(raw data)로 분석하였고, 집단별(전문가 대 실무자) 지표 중요도 판단에 대한 차이, 기관의 유형과 규모에 따른 지표 중요도의 차이, 우수기관 선정에 미친 지표들의 영향력 분석과 판별모형 등을 살펴보았다.

4. 국가인적자원개발사업 평가관련 자료 분석

‘인적자원개발 조사·분석·평가’ 사업의 자체평가 지표 분류 결과를 살펴보면, 국가인적자원개발 사업은 사업 특성상 사회적 공익성을 추구하기 때문에 재무적 지표보다는 비재무적 지표들이 강조되고 있는 것으로 나타났다. 비재무적 지표 중에서도 인적자원개발 사업 운영과 관련된 내부프로세스의 관점, 그리고 인적자원개발 사업의 인프라와 자산을 갖추기 위한 학습 및 성장의 관점이 중요시되고 있었다. 공공부문의 ‘인적자원개발 우수기관 인증제’ 사업의 심사지표 분류 결과에서도 비재무적인 지표가 강조됨을 알 수 있었다. 심사지표에 활용된 대부분의 지표는 인적자원을 어떻게 관리하느냐와 관련되어 ‘내부프로세스’ 관점을 나타내거나, 인적자원을 어떻게 개발하느냐와 관련되어 ‘학습 및 성장’의 관점을 나타내고 있었다.

따라서 위의 두 가지 연구에서는 BSC 모형의 4가지 관점 중 내부프로세스와 학습 및 성장의 관점이 전반적으로 중요시되고 있다고 볼 수 있다. 그러나 재무관점은 조직의 효율성을 파악하게 한다는 점에서, 고객관점은 조직의 업무수행 결과에 대한 고객의 평가를 포함한다는 점에서 국가인적자원 개발 사업을 평가하는 데에 빠질 수 없는 성과지표의 범주이다. 따라서 앞으로 국가 인적자원개발 사업을 평가할 때, 재무관점과 고객관점 등을 포함하여 진행된다면 더욱 완성된 BSC 모형을 이루어 공공부문에 대한 효과적인 평가를 가능하게 할 것으로 기대된다.

특히 두 번째로 실시한 공공부문 ‘인적자원개발 우수기관 인증제’ 사업에서 인증을 부여하기 위해 사용된 자료들을 분석한 결과에 따르면, 심사지표와 관련하여 전문가와 실무자 집단 사이에서 의견차이가 있었음을 확인할 수 있었다. 이는 누가 인적자원개발의 성과를 평가하느냐에 따라 평가 관점에 차이가 있을 수 있음을 의미한다. 실무자 집단에서 바라보는

평가 지표의 중요도에 대한 의견은 실무자가 속한 기관의 유형이나 규모, 이 둘의 상호작용에 의해서는 큰 영향을 받지 않음을 알 수 있었다. 마지막으로 판별분석을 통해 알아본 결과, 우수기관 선정에 있어서 각각의 중단위 심사지표는 유의미했으며, 이 중에서도 인적자원개발의 운영부분이 공공부문의 인적자원개발의 우수성을 판단하는 가장 중요한 판별요인으로 나타났다.

5. 결론 및 제언

국가인적자원개발 사업에 대한 관심과 투자의 확대와는 달리, 개별단위 사업에 대한 객관적 평가는 아직 미비한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 국가인적자원개발 성과측정의 방향을 시범적으로 모색한다는 점에 그 의의를 두었다.

본 연구에서는 국가인적자원개발 사업 평가를 위해 우선 BSC의 개념을 도입하였다. BSC는 재무적 지표 외에도 고객과 내부프로세스, 그리고 학습 및 성장이라는 총 4개의 관점에서 조직이 비전과 목표를 달성할 수 있도록 설계되어 있다. 또한 본 연구에서는 국가인적자원개발 사업의 예산 투자에 대한 보다 객관적인 분석 방법으로 ROI를 소개하였다. BSC 모형을 통해서도 고객 관점에 대한 고려와, 재무적 관점에 대한 고려의 필요성을 제시할 수 있으며, 국가인적자원개발 사업의 가치에 대해 포괄적으로 평가할 수 있는 시스템으로서의 의의가 있다. 반면 ROI는 이러한 가치를 입증하는 보다 객관적인 방법으로써 의미를 갖는다.

본 연구는 위에서 지적한 국가 인적자원개발 사업 평가의 문제점들을 해결하기 위한 하나의 방법을 모색하고자 시도된 것이다. 이를 위하여 국가인적자원개발 사업의 일환으로 2006년 한국직업능력개발원에서 실시한 ‘공공부문 인적자원개발 우수기관 인증’ 사업의 심사지표와 평가 자료를

분석하여, 성과 평가 지표로써 영향력이 큰 지표들을 규명하고, 향후 ROI 분석 연구에 활용할 수 있는 통계적 모형을 제시하고자 하였다.

본 연구를 통해 다음과 같은 제언을 할 수 있다. 첫째, 국가인적자원개발 사업의 평가방법에 대한 다양한 연구가 선행되어야 한다. 둘째, 인적자원개발 정책 평가를 위한 공통된 프로세스를 확립해야 한다. 셋째, ROI 프로세스에 대한 신뢰성 확보가 필요하다. 넷째, ROI는 선별적으로 적용되어야 한다. 또한 향후 BSC 기반 ROI 분석 시스템을 개발함으로써 기대되는 점은 다음과 같다. 첫째, BSC를 이용한 ROI 분석을 통하여 공공 부문 사업에 참여한 조직의 인적자원개발에 대한 인식과 문화가 보다 성과 중심으로 변화할 것으로 기대된다. 둘째, ROI 분석 결과에 따라 사업의 성과와 예산을 통합하는 성과예산(Performance Budgeting)제를 도입하여 보다 공정하고 합리적인 예산의 책정과 집행이 가능할 것이다.

제1장 서론

제1절 국가인적자원개발사업 평가연구의 필요성

‘투자로부터 얻어진 성과는 측정의 과정을 거쳐야만 비로소 성과로 인식된다’(Frost, 2000)라는 명제는 성과 측정의 필요성과 평가 활동의 중요성을 잘 나타내고 있다. 그리고 이제 이 명제는 사기업들이 치열한 경쟁 속에서 이루어 낸 이윤(profit)을 검증할 때 뿐 아니라, 공공의 이익 창출을 목표로 하는 국가사업의 성과 평가에서도 적용되고 있다. 평가에 바탕을 둔 혁신과 경쟁력 제고는 더 이상 사기업만의 전유물이 아니며 국가기관들 역시 고민해야 하는 핵심 화두로 대두되고 있는 것이다(윤재봉, 2005).

국가 인적자원개발 사업은 인적자원을 경제·사회적 발전을 위한 핵심역량으로 간주하고 이를 종합적으로 발전시키기 위한 정부의 계획과 행동(교육인적자원부, 2002)으로써, 국민전체를 하나의 인적자원 단위로 보고 이들의 육성과 배양, 유통과 순환 그리고 활용에 대해서 국가 수준의 정책을 개발하고 집행하는 것을 말한다(문용린, 2002). 이렇듯 거시적 차원에서 운영되는 국가인적자원개발은 각 사업마다의 비전과 세부 목표, 그리고 운영에 대한 명확한 이해가 전제되지 않고서는 사업 목표를 지표화하여 그 성과를 측정한다는 것이 사실상 불가능하다. 국가인적자원개발 사업은 국가 경쟁력 강화라고 하는 당위

적 목표 아래 진행되는 사업이므로, 각 사업의 맥락에서 수혜자들이 어느 정도의 경쟁력을 실제로 보유하고 있었는가를 정교하게 양적으로 측정해내기란 대단히 어려운 일인 것이다. 더욱이 국가 인적자원개발사업은 그 성과의 공익성과 비가시성으로 인하여 투자 가치를 규명하기가 어려울 뿐 아니라, 각 사업마다 갖는 특수성으로 인하여 공통된 지표 개발을 통한 사업간 비교도 용이하지 않은 실정이다.

그러나 이러한 어려움에도 불구하고 국가 인적자원개발 사업의 규모와 지평이 점차 확대되어가면서, 사업의 성과를 평가하고 그 결과를 사업계획에 환류시킴으로써 보다 발전적 계획을 수립하려는 요구 또한 강해지고 있다. 인적자원개발 사업 규모의 확대를 나타내주는 지표로써 인적자원개발 관련 국가 예산이 증가된 정도를 살펴보면, 2005년 정부의 총 교육비 예산은 160조원으로 2000년 예산 대비 26% 증가하였으며, 2004년 정부 연구개발 예산은 7조원으로 (7.1 단위 조원) 2000년 대비 41% 증가되었다.

인적자원개발 사업의 지평은 2001년도에 시작된 제1차 국가인적자원개발을 기점으로 확대되었다고 할 수 있다. 2005년까지 시행된 제1차 국가인적자원개발은 45대 정책과제를 중심으로 119개의 세부추진과제가 수행되었으며, 각 부처에서 추진하던 인적자원정책을 조정하여 재정 투자 중복을 해소하고 정책간 시너지를 창출하고자 하였다(채창균 외, 2006). 2006년도에 시작된 제2차 국가인적자원개발 기본계획은 국제경쟁력 있는 핵심인재 양성, 전 국민의 평생 학습 능력향상, 사회통합 및 교육·문화 복지 증진, 인적자원 인프라 확충의 4대 영역으로 구성되었으며 67개 주요 정책과제를 중심으로 200개가 넘는 세부 정책과제를 추진하도록 하여 1차년도에 비해 더욱 확대되었다.

제1차 국가인적자원개발 계획에 비하여, 제2차 기본계획에 포함된 정책과제들은 계획기간동안 달성할 성과 목표, 정책내용, 추진 일정, 재정투자계획 등이 보다 구체적으로 제시되었으며 이를 통하여 정책 추진의 실효성을 높이고자 하였다(채창균 외, 2006). 제2차 국가인적자원개발 계획의 구체성은 사업성과를 더욱 객관적이고 체계적으로 측정할 수 있을 것이라는 가능성을 시사하고 있다. 교육인적자원부에서 2006년에 추진한 인적자원개발 사업 조사·분석·

평가 시범 사업은 이러한 가능성을 기반으로 제2차 국가인적자원개발 사업의 성과가 총체적이고 객관적으로 평가될 수 있는 바탕을 마련하고자 한 데에 그 가치가 있다. 또한 조사·분석·평가 시범사업에서 공개된 일부 사업에 대한 예산액 자료 등은 인적자원개발 사업에 대해서 투자 대비 효과를 밝힐 수 있는 근거가 어느 정도 갖추어졌음을 나타내는 것이기도 하다.

국가인적자원개발 계획을 통하여 국가인적자원정책을 총괄·조정함으로써 재정 투자의 중복을 해소하고 우선순위를 갖는 사업에 대한 투자를 확대할 수 있다는 점을 감안할 때, 각 사업에 대한 객관적인 투자효과성을 측정하려는 노력이 더욱 필요하다고 할 수 있다. 객관적 투자효과 측정이 이루어지기 위해서는 무엇보다도 관련자들의 의견이 수렴된 정량적 지표 개발이 요구된다. 지표의 대부분이 정성적인 경우에 그치게 되면 평가결과에 대한 객관성을 확보하기 힘들뿐 아니라, 관련 부처 간 마찰 및 부처별 저항을 불러올 수도 있기 때문이다. 따라서 객관적인 신뢰성을 갖춘 평가 방법은 국가사업에서 더욱 중요하지 않을 수 없다. 또한 인적자원개발 사업을 비롯한 공공사업에 대한 투자와 효과 측정은 경제적 논리로만 이루어지지 않고, 정책적 조정과 협상의 요소가 개입되므로(김태운·김상봉, 2004), 관련자들의 의견이 수렴된 객관적 지표의 도출이 요구될 수밖에 없다. 그러나 의견 수렴에 바탕을 둔 객관적이고도 신뢰할만한 평가지표의 개발은 사업의 마지막 단계에서 일회적으로 이루어질 수 있는 일이 아니다. 인적자원개발 사업 조사·분석·평가 시범 사업 보고서(2006)에서 언급되었듯이, 국가인적자원개발 계획이 성과를 거두기 위해서는 추진과정과 결과 전반에 대한 과학적인 평가 관리가 필요한 것이다.

이윤창출을 목적으로 하지 않는 공공사업 평가에 있어서는 성과를 금전적 가치로 전환하는 과정에서 어려움이 따르게 마련이며, 각 사업의 특성, 사업에 참여한 조직의 특성, 그리고 투자의 목적과 비전에 부합하는 지표 개발 및 평가 방법이 절실히 요청될 수밖에 없다. 이러한 평가의 어려움이 암시하는 것은, 공공사업의 성과를 측정한다는 것이 단순히 사후 결과를 평가하는 데 그쳐서는 안 되며, 사업 계획 및 운영 과정에서 보다 적극적이고 전략적으로 성과를 ‘관리’해야 한다는 것을 의미한다.

균형성과관리제(Balanced Scorecard)는 국가인적자원개발 사업에 있어서 관련자의 의견이 수렴된 객관적 지표 도출의 필요성과 과학적인 평가관리에 대한 요구를 동시에 충족시킬 수 있는 평가방법론이다. 균형성과관리제는 재무적, 비재무적 관점과 유형자산, 무형자산에 대한 고려를 균형있게 포함하여 성과가 총체적으로 관리될 수 있도록 조력한다. 또한 이는 평가관리의 틀로 기능함으로써 성과관리자들과 평가자들이 이미 동의된 이 평가의 틀을 통하여 보다 쉽게 정량적 지표들을 도출해낼 수 있다. 측정과 평가의 과정에 평가자에 의한 판단, 분석, 해석이라는 인지적 과정이 포함됨을 고려할 때, 평가자의 주관적 판단이 어느 정도 개입되는가, 그리고 평가자들간의 합의도출이 얼마나 용이한가는 평가 결과의 신뢰성을 결정짓는 중요한 요소이다. 균형성과관리모형과 같은 공통된 평가논리의 틀을 통하여 평가가 진행될 경우 인적자원개발 평가자들이 보다 손쉽게 평가내용과 지표에 대한 합의를 이룰 수 있을 것으로 기대된다. 다시 말하여 균형성과관리모형이 국가인적자원개발 사업 평가자들 간에 공유된 하나의 인지모형(mental model)으로 기능함으로써 지표 도출을 비롯한 평가 과정의 신뢰성과 효율성을 동시에 도모할 수 있을 것으로 보인다. 더 나아가 균형성과관리모형을 통한 정량적 지표 도출의 가능성은 곧 사업의 투자 대비 효과 측정의 가능성과 연계되는 것이다.

지식과 인적자산이라는 무형자산을 다루는 인적자원개발 사업에 있어서 과학적으로 성과를 관리하고 투자수익률을 밝힌다는 것이 쉬운 일이 아님은 물론이다. 더욱이 공익을 위해 추진되는 인적자원개발 사업은, 사기업에서 이루어지는 인적자원개발 프로그램의 투자수익률을 밝히는 일보다 한층 더 난해한 일이 아닐 수 없을 것이다. 따라서 공공성을 지닌 인적자원개발 사업들을 어느 수준까지 평가할 수 있을 것이며, 평가지표의 객관성은 어떻게 확보할 수 있을지, 더 나아가 어떻게 평가 정보를 다시 환원시켜 국가인적자원개발 사업이 보다 실효성을 거둘 수 있도록 할 수 있는가는 인적자원개발 평가자들이 시급히 해결해야할 당면과제라 할 수 있다.

제2절 국가인적자원개발사업 평가연구의 목적

본 연구는 제2차 국가인적자원개발 계획의 초기 단계에서 지금까지 개발된 평가 지표들로 사업의 과학적 성과 관리와 투자수익률 평가가 가능한가를 점검하기 위해 인적자원개발 사업 조사·분석·평가 시범 사업의 분석내용을 1차 자료로 활용하였다. 이를 통하여 인적자원개발 사업이 균형성과관리모형(Balanced Scorecard: BSC)에 기반을 둔 투자수익률 분석틀로 평가될 수 있는지의 가능성을 현 단계에서 살펴보고 이에 대한 시사점을 제시함으로써 국가인적자원개발 계획이 실효성을 갖춘 사업이 될 수 있도록 조력하는 것을 목적으로 하였다.

이러한 목적을 달성하기 위하여 우선 과학적 성과관리와 투자수익률 평가에 대한 이론적 기초를 마련하고자 BSC 모형과 ROI 분석방법을 개관하였다. 이어 인적자원개발 조사·분석·평가 시범사업에서 활용된 지표들을 BSC 모형의 4가지 관점에 따라 분류하고 어떤 지표들이 보강되어야 더욱 포괄적인 평가활동이 이루어질 수 있는가를 점검하였다. 시범사업의 평가대상 중 하나인 Best HRD (공공부문) 인증 사업에서 활용된 지표별 평가점수를 고려하여 인적자원개발의 우수성 평가에 있어 지표별 영향력을 비교하고, BSC 모형을 기반으로 한 ROI 분석의 단초를 마련하고자 하였다. 따라서 본 연구는 인적자원개발 평가를 위해 추출된 핵심성과지표를 확인하고, 인적자원개발 사업의 우수성을 판별해내는데 있어 비중을 갖는 지표들을 규명, 통계적 모형을 구성하는 것으로 그 범위를 한정한다.

BSC 모형이 가지는 유용성과 활용 영역의 다양성은 이것이 단순히 측정도구(Measurement Tool)가 아니라는 데에 있다. BSC는 성과측정도구에서 전략관리시스템(Strategic Management System)으로, 그리고 의사소통도구(Communication Tool)로 진화하였다. BSC는 기존의 경영계획 및 예산수립 프로세스 그리고 성과평가 및 보상 프로세스와 깊은 연관관계를 가지는 전사 경영관리체계의 근간으로 자리잡아가면서, 부분적인 경영관리도구가 아니라

경영관리체계 전체의 변경을 의미하게 되었다(윤재봉, 2005).

BSC의 접근 논리는 단순하다. 조직의 성과를 단순히 재무지표상의 숫자로 파악하지 않고, (1) 재무 (2) 고객 (3) 내부 프로세스 (4) 학습과 성장이라는 4 가지 관점에서 지표를 도출하여 성과를 포괄적으로 관리한다는 의도를 담고 있다(Niven, 2003; 김희경·성은숙, 2006; 윤재봉, 2005). 그러나 이 단순한 논리는 현재 조직의 성과측정 및 평가 시스템에 큰 변화가 일어나고 있다는 현실을 반영한다. BSC 전문가인 Niven에 따르면 유형자산에서 무형자산으로의 가치이동은 측정시스템에 있어서 커다란 영향을 가져왔다(Niven, 2003). 조직의 균형성과 관리체제로서의 BSC는 현재 조직의 유형, 성격을 불문하고 그 성과를 향상시키고자 활용되고 있으며 여러 국가에서 마치 유행처럼 번져나가고 있다(김희경·성은숙, 2006). 이러한 BSC성과체제의 급속한 파급은 현 사회가 유형자산에서 무형자산으로 가치이동을 하고 있다는 것을 입증하는 것이기도 하다.

지난 수십 년간 재무 전문가들이 제안한 활동기준원가계산(ABC), 경제적 부가가치(EVA) 등과 같이 당시 혁신적이었던 방식들은 조직이 다양하고 체계적인 정보에 의해 의사결정을 할 수 있도록 하는데 도움을 주었다. 그러나 21 세기의 시작과 더불어 많은 연구자들과 실무자들이 조직의 성과측정에 있어 재무지표에 지나치게 의존하는 것에 의문을 제기하고 있다. 이는 전통적인 재무지표들은 무형자산의 가치 평가나 미래지향적인 성과측정에 있어서 한계를 갖는다는 점, 또한 하나의 조직의 운영에 대한 총괄적 평가보다는 기능별로 분리된 하위 조직의 성과를 측정하는 데에 보다 초점을 맞추고 있기 때문이었다(Niven, 2003). 따라서 조직의 성과를 재무적 관점에서 뿐만 아니라, 고객의 관점, 내부 프로세스의 관점, 그리고 학습과 성장의 관점에서 포괄적으로 측정해 내는 틀을 제공하는 BSC는 이러한 전통적인 재무지표가 갖는 한계를 극복하는 데에 큰 공헌을 하고 있다.

더 나아가 BSC는 각종 공공부문과 국책사업을 평가하기 위한 체제로써, 미국 연방정부를 시작으로 하여 다양한 국가들에게 도입되어 활용되고 있다(Frost, 2000). BSC는 먼저 영리조직을 위해 개발되었으며 그 성과를 향상시

키기 위한 틀로 간주되었으나, 점차 공공부문으로 확대되어 실행되고 있으며 그동안의 연구를 통해 BSC가 두 형태의 조직 모두에서 크게 효과적인 것으로 보고되고 있다(Niven, 2003). BSC가 포괄하는 가치가 재무적 관점에만 국한되지 않기 때문에 공공기관과 국가사업 평가에로까지 확대되어 사용될 수 있었던 것이다.

BSC의 창시자 중 하나인 Kaplan의 설명에 의하면, 영리기업(Private-sector)의 BSC가 수익성과 비전을 우선시하는 것과는 달리 공공부문(Public-sector)의 BSC는 미션을 중시하며 사회적 공익성을 추구한다. 따라서 공공부문을 위한 BSC는 영리기업을 위한 BSC와 그 중심 방향성을 달리하며, 재무지표보다는 공익을 포함하는 고객의 관점을 보다 중시할 수밖에 없다. 그러나 공공부문이라 할지라도 재무관점을 간과할 수 없는 이유는, 궁극적으로는 투자한 비용에 비하여 어느 정도의 수익이 발생되었는지를 규명하는 것이 평가의 중심과제가 되며, 사업의 성과 및 조직의 효과성을 판단하는 데에서도 중요한 단서가 된다는 점이 다르지 않기 때문이다(Kaplan, 1999). 예를 들어, 한 인적자원개발 사업이 10%의 유아교육 보조 인력을 추가로 양성했다는 결과보고만으로는 그 사업의 유의미한 성과와 공익성 측면에서의 사회적 영향력을 충분히 가늠할 수 없다. 보다 구체적으로 그 10%의 추가 인력 양성을 위해 집행한 예산과 그 인력의 규모가 새로이 창출해낸 교육적, 사회적 가치를 규명함으로써 해당 사업의 성과를 보다 전략적으로 가시화해야하는 것이다.

국가인적자원개발 평가에서 BSC 모형을 활용함으로써 성과평가에 대한 다양한 관점을 포괄할 수 있으며, 이를 투자수익률(ROI) 분석방법과 결합시킴으로써 공공부문이 지니는 공익성으로 인해 간과되어온 성과의 금전적 가치를 보다 강조할 수 있다. 따라서 국가인적자원개발 성과 평가 부문에서 BSC와 ROI를 결합시킴으로써, 첫째, BSC의 포괄적 관점이 성과평가에 균형 있게 활용될 수 있으며, 둘째, BSC의 성과 평가가 ROI 분석과정에서 금전적 가치로 환원되어 국가인적자원개발 계획의 실효성을 과학적으로 측정할 수 있다는 이 점이 있다.

소극적 의미에서는 ROI 역시 재무지표이다. 그러나 본 연구에서 논하고 있

는 ROI 분석은 BSC라는 성과평가의 틀을 다시 재무지표로 되돌린다는 것을 의미하지 않는다. BSC와 결합된 ROI 분석은 전통적 재무지표에 기반을 둔 성과평가가 갖는 한계를 극복하기 위하여 BSC가 제시하는 포괄적 성과지표들을 활용함으로써 공통의 의사소통이 가능한 금전적 수치로 성과를 표현하고자 하는 하나의 수단이다.

성과지표가 BSC 모형이 제시하는 4가지 관점을 포괄하고 있고 예산 집행 및 성과에 대한 충분한 자료가 주어졌다는 가정 하에, 국가 인적자원개발 사업의 성과는 BSC 모형에 기반한 ROI 분석 방식을 통하여 우선적으로 BSC의 핵심적 요소인 전략 지도를 개발하고, 이로부터 핵심성과지표를 추출하며, 그 인과관계로부터 편익항목을 규정하고 비용항목과 대비시키는 절차를 따라 ROI를 분석해낼 수 있다. 본 절차의 가능성은 이미 ROHI 모형에 대한 탐색을 통하여 확인되어진바 있다(한준상·장원섭 외, 2004). 이 선행 연구는 사기업에서 이루어진 교육훈련 프로그램의 투자수익률을 구조방정식에 기반을 둔 경로분석을 통하여 편익항목을 확인하고 이를 비용항목과 대비시켜 ROI 수치를 분석해낸 것이었다. 그러나 현 단계에서 활용할 수 있는 국가인적자원개발 사업 관련 자료로는 구체적인 인과관계 설정이 불가능하여 구조방정식에 기반을 둔 경로분석을 통한 인과관계 규명에는 무리가 있다. 따라서 본 연구에서는 공공부문 인적자원개발 성과 평가 지표에 대한 관별분석을 통하여 상대적으로 더욱 비중 있는 지표들을 선정하고, 편익항목을 제시할 때 비중을 두어야하는 변수들을 규명해냄으로써 통계적 모형을 제시하는 데에 의의를 둔다.

제 2 장 이론적 배경

제1절 Balanced Scorecard(BSC)모형 개관

1. BSC 도입 배경 및 개념

가. BSC 도입배경

기술발달과 더불어 급변하는 지식산업 시대에 지식과 인적자본의 가치가 보다 강조되면서 유형자산만으로 조직의 가치를 설명할 수 없는 한계에 다다르게 되었다. 이에 따라 무형자산인 지적 자산과 인적 자본 등의 가치를 포함한 평가가 점차 강조되고 있다. 조직 구성원들의 지식이나 고객과의 관계, 조직 문화와 혁신 등의 비재무적인 지표들이 조직의 가치를 창출하는 요인들로 새롭게 주목받고 있는 것이다(Niven, 2003). 이렇게 변화하는 환경 속에서 기존의 회계 장부 중심의 성과측정 방식에 대한 한계를 인식하고 그 대안으로 제시된 것이 바로 균형성과관리(Balanced Scorecard, 이하 BSC)이다.

BSC는 Kaplan과 Norton에 의해 1992년 하버드 비즈니스 리뷰에 처음 소개되었다. 이들은 기존의 재무지표 중심의 성과측정 시스템의 한계를 지적하면서, 재무, 고객, 내부프로세스, 학습 및 성장의 네 가지 관점을 포괄하여 재무와

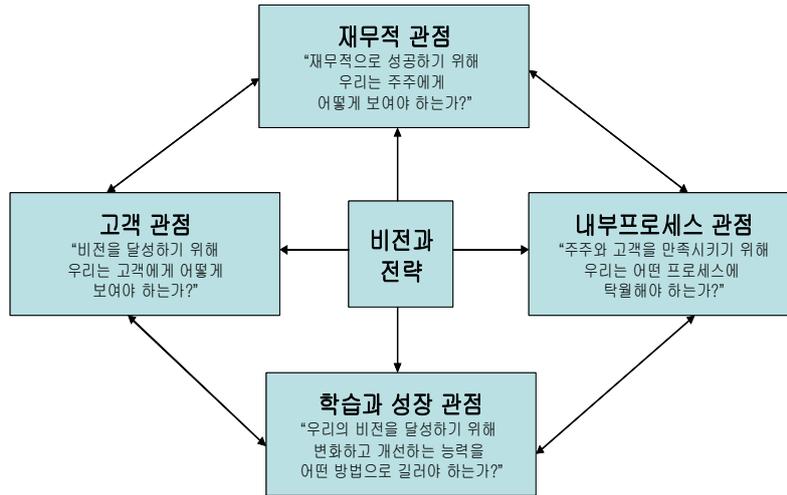
비재무적 측정지표, 장기와 단기, 내부 및 외부, 선행지표 및 후행지표 간 균형을 이룰 수 있는 ‘균형잡힌’ 성과측정지표인 BSC를 제시하였다(신홍철·김육덕, 2003). 그 이후 Kaplan과 Norton은 자신들의 연구를 이어나가며 여러 논문을 발표하였고, 이를 한데 모아 1996년 책으로 출간하였다. 두 번째 저서부터 BSC는 점차 체계화되었고, 조직의 미션을 달성하기 위한 전략들 사이의 인과관계에 중점을 둔 전략지도의 개념을 도입하였다(한국전산원, 2005; Kaplan & Norton, 2002; 2004).

현재 많은 기업이 BSC를 도입하여 성과를 측정하고 있다. Bain & Co.의 조사 결과에 따르면, Fortune지가 선정한 1,000 기업 중 절반이, 그리고 유럽 대기업 중 45%가 BSC를 활용하고 있다(김경태, 2002; 김범열, 2003). 국내에서도 많은 기업들이 BSC를 도입했거나, 도입하려는 계획을 가지고 있으며, 공공기관에서도 새로운 성과평가 및 관리체계로써 BSC를 도입하고 있거나 도입을 검토 중이다(김경태, 2002; 김범열, 2003; 한국전산원, 2005). 사기업의 전략적 성과관리를 위해 시도되었던 BSC 성과관리체제는 이제 공공부문에까지 확대 적용되고 있다(Niven, 2005). 더 나아가 국민 전체를 하나의 인적자원개발 단위로 보는 국가인적자원개발 사업에서는 국가사업이 BSC 적용의 대상이 될 수 있을 것이다.

나. BSC의 개념 및 특징

BSC는 조직의 지속적 성장을 위해 단순 재무 지표만이 아닌 재무, 고객, 내부프로세스, 학습과 성장이라는 4가지 관점의 지표를 가지고 기업 성과를 종합적이고 균형적으로 관리하는 성과측정시스템이다(김범열, 2003). BSC에서는 지표간의 연계가 중요하며, 인과관계 파악을 통한 전략의 실행이 강조된다. BSC를 통해서 조직은 비전과 목표를 달성하기 위한 전략들을 지표화하고, 이를 다시 인과관계를 통해 전체적으로 연결함으로써 전략 달성을 위한 노력을 집중시킬 수 있게 된다(김범열, 2002a).

[그림 II-1] BSC의 개괄적 모형



BSC는 그 명칭에서부터 ‘균형’을 강조하고 있다. BSC에서 ‘균형’이 의미하는 바는 다음과 같다(한국전산원, 2005; Niven, 2005). 첫째, 재무적 지표와 비재무적 지표 사이의 균형이다. 이를 통해 과거의 재무지표를 통한 단기적인 성과 측정만을 넘어, 조직이 경쟁 우위를 가질 수 있도록 하는 비재무적 지표의 도입으로 조직의 성과를 장기적으로 바라볼 수 있다. 둘째, 조직의 내부와 외부 요소 간의 균형이다. BSC는 조직 구성원 외에도 고객이나 외부 이해관계자를 통한 가치 창출을 강조하여 조직 내/외부 간 균형을 이루게 한다. 셋째, 선행지표와 후행지표 간의 균형이다. 후행지표는 결과를 측정하는 지표로 주로 재무적 지표가 여기에 해당한다. BSC에서는 재무적 성과를 가능하게 하는 성과 동인으로서의 선행지표를 도출함으로써 선행지표와 후행지표간의 적절한 배합과 균형을 이끌어 낼 수 있다. 한편으로 선행지표와 후행지표 사이의 관계는 BSC의 지표들 간에 인과적 관계가 형성될 수 있음을 시사하는 것이다. 그리고 대부분의 재무적 지표들이 이러한 성과동인을 통해 산출될 수 있음을 나타내고 있다.

<표 II-1> 선행지표와 후행지표(Niven, 2003에서 재구성)

	선행 지표	후행 지표
정의	- 후행지표 성과의 '동인'이 되거나 결과를 이끄는 측정지표 - 일반적으로 측정지표가 프로세스와 활동 사이를 중재함	- 기간 말의 '결과'에 초점을 두는 측정지표 - 일반적으로 과거 활동의 성과를 기술함
예	- 승인된 보조금 - 결근율 - 이직율	- 수익 - 직원 만족도
장점	- 본질적으로 예측적이며, 조직의 전략에 맞게 도출 및 수정할 수 있음.	- 일반적으로 객관적이며 자료를 구하기 쉬움
이슈	- 객관적 자료 확보의 어려움 - 종종 새로운 지표는 조직 내 이력이 없음	- 본질상 과거에 기초하기 때문에 현행 활동을 반영하지 않음 - 예측력이 부족

BSC는 선행 및 후행지표를 모두 포함한다.

이는 BSC 모형이 지표 간 인과관계를 드러나게 한다는 것을 의미한다. 전략 실행을 위한 지표 도출은 BSC의 핵심이며(김범열, 2001), 4개의 관점에서 도출된 지표들이 전략과 연계되어 효율적으로 운영 관리됨으로써 실제로 전략이 실행되도록 해야 한다. 이 때 활용하는 전략지도는 조직의 전략적 목표 달성을 위해 중점적으로 추진해야 하는 핵심 성공요소(KFS)를 인과관계에 의해 재무, 고객, 내부프로세스, 학습 및 성장의 관점으로 설정하고 이의 달성 정도를 측정할 수 있는 지표를 나타낸 지도이다(김범열, 2003; Kaplan & Norton, 2004).

BSC에서 전략지도를 통한 인과관계를 강조하는 이유에 대해서 Niven (2002)과 김범열(2002a)은 다음의 세 가지로 설명한다. 첫째는 전략지도를 통해 조직 구성원들이 명확한 전략 방향을 설정할 수 있고, 구성원들의 활동이 전략 목표 달성과 어떻게 연계되는지 파악할 수 있다. 둘째, 지표 간 인과관계를 통해 현재 활용 지표가 전략 목표 달성에 효과가 있는지 진단할 수 있는 역할을 할 수 있으며, 현 전략 실행에 있어 부족한 요소가 무엇이고 전략이 제대로 수립되었는가를 파악할 수 있다. 셋째, 지표 간 인과관계를 통해 다른 지표와의 관계성을 파악할 수 있고, 이는 구성원들에게 의사소통의 도구로써 활용

가능성을 의미한다.

이와 같이 BSC는 새로운 측정 시스템 이상의 역할을 할 수 있다(Kaplan & Norton, 2002). BSC는 현재 전략의 성과 측정, 미래 전략 형성을 위한 시간과 에너지를 이용할 수 있도록, 경영자들의 정보 활용도와 의사결정의 효율성을 높여줄 수 있는 성과측정 및 관리시스템이다. 또한 구성원에게 조직이 추구해야 할 목적과, 목적 달성을 위한 핵심 성공요인 지표가 무엇인지 쉽게 전달하고, 자신의 업무와 어떻게 연결되고 어떻게 역할을 수행해야 하는가를 알려준다. 결과적으로 BSC는 성과측정시스템으로서, 전략관리시스템으로써 의사소통도구로서의 기능을 한다(Niven, 2005).

2. BSC의 네 가지 관점

BSC 모형은 재무적 관점, 고객, 내부프로세스, 그리고 학습과 성장의 4가지 관점을 포함한다.

가. 재무적 관점

재무적 결과는 조직이 무시할 수 없는 중요한 성과이다. 조직의 변화와 발전이 최종적으로 경제적 성과와 연결되지 않았다면, 이는 실질적인 이윤을 얻지 못했음을 의미한다. 따라서 BSC에서 학습 및 성장, 내부 프로세스, 고객 관점에서의 성과는 재무적 성과와 연결되어야 한다(Kaplan & Norton, 2002). 물론 이윤을 추구하는 사기업에서라면 재무적 성과가 그 궁극적 목표가 될 것이며, 공익을 추구하는 공공사업이라면 공익의 증대가 보다 중요한 목표가 될 것이기는 하다. 그러나 조직의 성격과 유형에 관계없이, 재무적 관점은 조직과 사업의 성과를 측정하기 위한 필수 관점이다.

그동안 재무적 관점의 지표로 많이 활용되는 것은 수익과 관련된 성과지표였다. 하지만 이러한 지표들은 전통적인 회계시스템 하에서 측정되던 후행지표로써 과거 활동의 결과를 나타낸다.

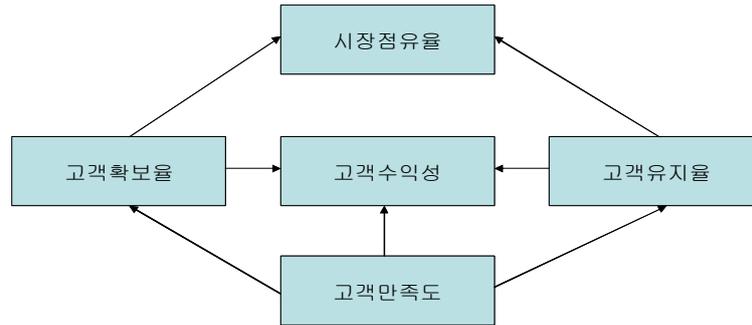
BSC의 재무적 관점 지표들은 효과성, 효율성 및 비용에 대한 인식과 균형을 유지하는지를 보여준다(Niven, 2005). 더 나아가 재무적 관점에서 측정지표는 다른 관점의 측정지표 선택의 방향을 제시하기 때문에 조직의 전략과 목표를 반영하게 된다. 일반 조직에서 BSC의 재무 지표는 성과측정지표의 최종 단계에 있기 때문에, 다른 3가지 관점의 지표를 결정할 때에도 그 기준으로 작용한다. 따라서 고객, 내부프로세스, 학습 및 성장 관점 지표들 간의 관계가 최종적으로 재무적 성과의 개선과 조직의 전략을 달성시킬 수 있도록 설계되어야 한다(Niven, 2003). 이와는 달리 공공부문에서 BSC의 재무적 지표는 성과측정의 시작점이 되어주면서 공익을 발생시키기 위한 기저로 작용하게 된다(Kaplan, 1999).

나. 고객관점

고객의 관점에서 측정지표를 파악하는 것은 조직이 경쟁우위를 갖도록 하는데 핵심적 역할을 한다. 목표시장과 고객에 전달할 가치명제를 고객 관점에서 목표와 측정지표로 만드는 것이 바로 BSC의 핵심이기도 하다(Kaplan & Norton, 2002). BSC 모형은 고객 관점을 통하여 핵심 고객과 목표시장에 전달할 가치명제를 조직이 스스로 추구해야 할 구체적 목표로 명확히 파악하고 측정할 수 있도록 해준다. 이러한 가치명제는 전략 달성을 위한 성과 동인이나 선행지표로 인식된다(Kaplan & Norton, 2002).

고객 관점에서 대표적 핵심 측정지표로는 시장점유율, 고객유지율, 고객확보율, 고객만족도, 고객수익성 등이 있다. [그림 II-2]에서 살펴볼 수 있듯이, 이러한 측정지표들은 서로 인과관계로 연결되어 있다(Kaplan & Norton, 2002).

[그림 II-2] 고객 시각-핵심측정지표(Kaplan & Norton, 2002)



위에서 제시한 시장점유율, 고객유지율, 고객확보율, 고객만족도, 고객수익성 등의 지표는 후행지표이다. 따라서 이러한 결과를 가져올 수 있는 선행지표에 대한 고려가 필요한데, 이때의 선행지표는 고객의 가치명제를 통해 만들어진다는 점에 그 특징이 있다(Niven, 2003). 고객의 가치명제를 파악하기 위해서는 목표시장에서 고객이 가치 있게 생각하는 것을 파악해야 할 필요가 있으며(Kaplan & Norton, 2002), 무엇보다도 조직은 보다 다양한 고객 집단에 대해서 ‘고객이 원하고 기대하는 것이 무엇인가’를 찾아내어 이를 전략과 목표에 연결시키는 것이 중요하다(Niven, 2005).

국가사업을 비롯한 공공부문에서의 고객에 대한 정의는 보다 확장된다(Kaplan, 2002). 우선 공공사업에서의 고객은 수혜자 뿐 아니라 자금을 제공한 기증자를 포함한다. 국가사업이라면 사업의 실제 대상자들 뿐 아니라, 세금을 납부함으로써 사업의 운영이 가능하도록 조력한 일반 국민들도 고객에 포함되는 것이다. 따라서 국가와 공공사업에서의 고객관점은 수혜자의 기대와 만족에 대한 고려 뿐 아니라, 참여자의 기대와 만족 또한 충분히 고려되어야 한다.

또한 국가사업과 같이 그 규모가 크고 거시적인 경우에는 다양하고 이질적인 집단들이 하나의 고객 집단을 구성하게 된다는 점도 간과할 수 없다(Niven, 2005). 다양하고 이질적인 특성을 가진 집단들은 고객이라고 하는 하나의 이름 아래 모여 있지만, 모두 서로 다른 욕구를 가지고 있으며 조직의 성공은 이러한 욕구를 어떻게 다루고 있느냐에 달려있다. 국가사업 및 공공부문에서의 BSC는

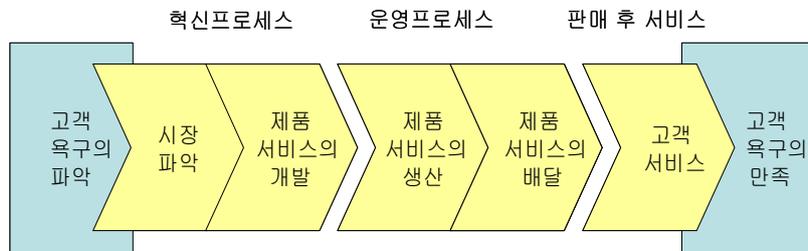
다양한 고객 집단 전체의 특성을 파악하는데 유용한 도구이다(Niven, 2005).

다. 내부프로세스 관점

BSC에서 내부프로세스 관점의 목표는 재무적 관점과 고객 관점에서 도출된 기대와 목표를 충족시키기 위한 것이다. 따라서 BSC의 내부프로세스 관점에서는 고객과 이해관계자들의 목표를 달성하기 위해 어떠한 프로세스들이 핵심적인가를 밝히는 데에서 시작된다(Kaplan & Norton, 2002).

기존 성과측정 시스템에서는 운영프로세스를 개선하여 개별 부서의 성과를 향상시키는 데 초점을 두었다. 하지만 BSC에서는 고객의 욕구를 파악하여 해결책을 제시하는 혁신 프로세스에서, 기존 고객을 위한 운영 프로세스, 제품이나 서비스 판매 후 서비스까지도 고려한 완전한 내부 프로세스로 구성된다(그림 II-3 참고). 이러한 3가지의 주요 프로세스가 가치사슬로 구체화되어 조직의 미션과 전략을 달성할 수 있게 된다(Kaplan & Norton, 2002).

[그림 II-3] 내부프로세스 가치사슬 모형(Kaplan & Norton, 2002)



핵심프로세스에서는 먼저 조직이 미래에 접근하고자 하는 목표시장을 파악하여, 그 목표시장을 만족시킬 제품과 서비스를 계획하고 개발할 수 있어야 한다. BSC에서는 핵심프로세스를 조직의 내부프로세스에서 필수적인 구성요소로 포함시킴으로써, 미래를 지향하여 새로운 제품을 개발하고 서비스의 시장을 창출하는 것에 중요한 의미를 부여하였다.

운영프로세스는 현재의 관점을 반영하여, 현재 고객을 만족시킬 수 있는 제

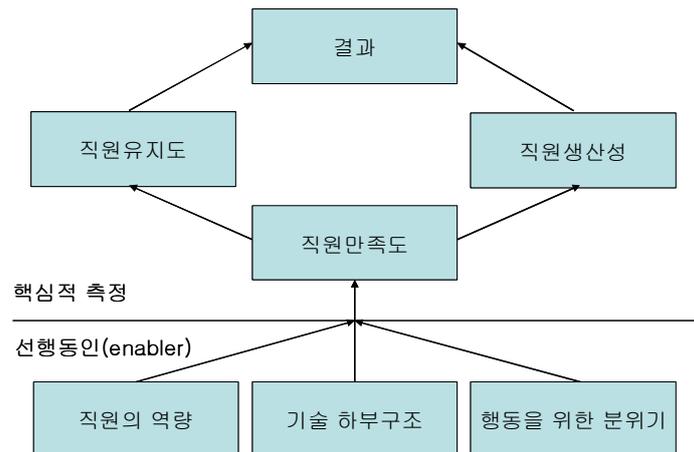
품과 서비스를 전달하는데 초점을 맞춘다. 이를 위해서 제품과 서비스의 원가, 품질, 시간, 성과 등의 특성을 고려하게 된다. 만일 조직의 미션이 인적 구성원을 통하여 서비스를 제공하고 사회 공공의 이익을 발생시키기 위한 것이라면 서비스 개선의 초점은 당연히 인적자원을 어떻게 관리하느냐의 문제로 귀착된다. 따라서 인적자원개발을 위한 조직 내에서 운영 프로세스는 그 인적자원의 관리에 중점을 두게 된다고 할 수 있다.

마지막으로 판매 후 서비스 프로세스에서는 현재의 고객이 지속적으로 고객으로 유지될 수 있도록 제품과 서비스의 판매 이후에도 고객의 만족도를 유지시킬 수 있는 서비스를 제공해야 함을 의미한다. 이 또한 BSC가 단지 현재가 아닌 조직의 미래를 고려한 장기적인 전략적 시각을 가지고 있음을 보여준다.

라. 학습 및 성장 관점

학습 및 성장은 조직의 장기적이고 지속적 발전과 성장을 위한 기반이 되는 관점이다(Kaplan & Norton, 2002). 이는 학습 및 성장 관점의 성과지표들은 다른 관점이 제대로 작동하도록 하는 동인이 된다는 것을 의미한다(Niven, 2002).

[그림 II-4] 학습 및 성장 측정의 기본 틀(Kaplan & Norton, 2002)



학습 및 성장 관점에서는 인적자산과 기술자산, 그리고 정보자산에 해당하는 무형자산이 잘 갖추어져 있어야 한다(Kaplan & Norton, 2004). 우선, 조직은 전략을 실행할 핵심 직원을 보유하고 있어야 한다. 이러한 핵심 직원에 대한 측정은 직원만족도, 직원유지도, 직원생산성의 측정을 통해 이루어진다. 이는 조직의 직원과 시스템, 그리고 조직에 대한 투자로부터 나온 결과물로 인식된다. 세 가지 측정 지표 중 직원만족도는 직원유지도와 직원생산성의 동인이 된다(Kaplan & Norton, 2002).

학습 및 성장 관점에서 성과지표를 측정하기 위해서는 선행동인으로 직원의 역량(인적자산), 기술하부구조(정보자산), 행동을 위한 분위기(조직자산)가 갖추어져야 한다(Kaplan & Norton, 2002; 2004). 인적자산, 정보자산, 조직자산은 학습 및 성장의 성과를 위해 갖추어야 하는 기본 요소들로 각각의 구체적 동인을 설정하여 현재의 수준과 비교, 측정할 수 있다. 인적자산에는 전략실행에 필요한 활동을 수행하기 위한 기술 활용 능력이나 노하우 등을 말한다. 정보자산에는 전략을 지원하기 위한 정보 시스템의 가용성과 지식 적용을 의미하며, 조직 자산에는 공유된 조직의 비전과 가치에 대한 조직 문화, 리더십, 목표와 전략 사이의 정렬 등이 포함된다(Kaplan & Norton, 2004).

위에서 제시한 학습 및 성장 관점의 지표들을 효율적으로 활용하여 그 성과를 극대화함으로써 조직은 변화하는 경영환경에서 경쟁우위를 확보, 유지할 수 있게 된다(Niven, 2002).

마. BSC 네 가지 관점의 정리

<표 II-2>는 네 가지 관점에서 도출될 수 있는 지표의 예를 제시한 것이다. BSC에 따르면 조직과 사업의 성과 측정은 재무적 관점과 비재무적 관점에 바탕을 두고 종합적으로 이루어져야 하며, 선행지표와 후행지표 간의 균형성을 고려하여 이루어져야 한다. BSC에서는 아래 지표들이 제시하듯이 전통적으로 측정하여 왔던 재무지표 외에도 고객의 요구를 반영하여 가치를 창출하는 고객 관점과 효과적 전략의 달성을 위한 내부 프로세스 관점이 포괄적이고 균형

있게 고려된다. 무엇보다 BSC 전략의 근본은 조직의 학습과 성장을 위해 지속적으로 투자하는 것이며, 이러한 투자는 장기적인 조직의 경쟁우위를 가능케 하는 기반이 된다.

<표 II-2> BSC의 네 가지 관점과 측정지표 예시

	재무적 관점	고객 관점	내부프로세스 관점	학습/성장 관점
주요 관점	모든 측정지표의 궁극적 도달 지점으로 모든 지표들은 인과관계로 연계되어 있어야 함	고객과의 관계를 중요시하며 고객의 요구를 반영	재무적 지표와 고객 관점의 지표를 달성하기 위해 효율적으로 구성된 내부 프로세스 역량	지속적인 조직의 경쟁 우위를 위해 조직이 기본적으로 갖추어야 할 무형 자산에 대한 투자
측정지표 예시	매출 성장률 순 이익 총 자산 시장가치	고객의 인지도 고객 유지율 브랜드 인지도	거래당 평균 비용 정시배달비율 결품을 도입된 신제품 수	직원만족도 성과보상비율 리더십개발 작업환경의 질

3. 국가사업 및 공공부문에서의 BSC 적용

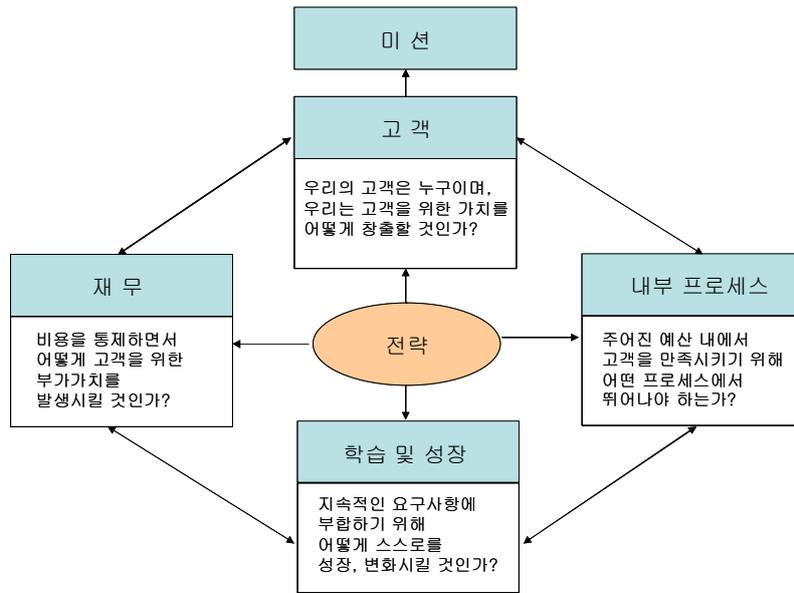
BSC는 영리를 추구하는 기업 조직을 위해 시작된 성과관리방식이다. 그러나 BSC의 적용 범위가 점차 확대되면서 공공부문에서도 BSC를 적용하는 사례가 늘고 있으며, BSC는 민간기업과 공공부문 모두에서 효과적인 것으로 보고되고 있다(김경태, 2002; 김범열, 2003; Niven, 2005).

민간 기업이나 공공조직 모두 재무 지표와 비재무 지표에 대한 평가가 균형을 이루면서 장기적이고 포괄적인 성과관리가 실행되어야 한다는 점에서 공공부문에서의 BSC 확대 적용은 당위적인 것이다. 그러나 공공 조직은 그 특성상 수익성을 추구하는 영리 기업과는 달리 사회적 공익성을 추구하기 때문에 적용방법에서는 차이가 있어야한다(나영, 2003; Niven, 2005).

[그림 II-5]에서 살펴볼 수 있듯이, 영리 조직에서는 재무관점이 BSC의 최상위에 위치하는 것과 달리, 공공부문에서는 조직의 목표와 미션이 BSC의 최

상위에 위치하게 된다. 조직의 목표와 미션은 바로 공공 조직이 존재하는 이유이며, 조직의 목표와 미션으로부터 고객 관점의 지표들이 도출된다. 따라서 각 공공 조직과 공공사업의 대상이 되는 고객의 요구를 어느 정도 충족시키고 있는가는 성과측정의 가장 중요한 요소가 되는 것이다. 이와 같이 공공조직 및 공공사업의 경우에는 주어진 미션을 달성하기 위하여 고객집단과 사회전반의 요구에 맞추어 봉사하는 데 초점을 둔다는 점이 영리기업과의 가장 큰 차이점이라 할 수 있다(Niven, 2005).

[그림 II-5] 공공 및 비영리 부문을 위한 BSC(Niven, 2005에서 재구성)



[그림 II-5]에서 볼 수 있듯이 공공부문에 적용할 때 BSC 모형은 영리조직의 경우 재무관점이 최상위에 있었던 것과는 달리 역방향으로 바뀌면서 BSC의 네 가지 관점 중 고객관점이 가장 상위에 위치하게 된다. BSC를 통하여 영리조직과는 달리 공공조직의 궁극적인 목표가 고객관점이라는 것을 확인하게 되는 것이다(한국전산원, 2005). 더 나아가 국가인적자원개발 사업과 같은 정

부 투자 사업은 납세자의 세금으로 운영되므로 고객은 납세자로서의 국민과 수혜자로서의 국민을 포괄하게 된다. 따라서 BSC의 고객관점 역시 사업 결과에 대한 국민 일반의 만족을 고려하게 된다.

공공 조직에서의 재무적 관점은 영리기업이 수익성을 증시하는 것과는 달리 효율적 운영, 즉 최소 비용으로 최대한 가치를 창출하는 것에 초점을 둔다. 이는 공공 조직이 사회에 봉사하는 궁극적인 목적과 재무적 책임 사이의 균형을 유지한다는 점에서 중요하다(Niven, 2005). 또한 공공조직에서 재무적 투자는 예산과 직접적으로 연관되므로 업무 수행을 지원하고 인력을 양성하는 데 제약 요소로 작용하기도 한다(한국전산원, 2005).

공공조직의 내부프로세스 관점은 고객의 요구를 충족시키기 위해 어떠한 핵심 프로세스들이 원활하게 실행되어야 하는가에 대한 설명을 포함한다. 공공조직의 고객은 국민이며, 공공조직이 행하는 서비스는 사회에 대한 봉사를 의미한다. 따라서 사회가 요구하는 것을 달성시킴으로써 성과를 가져올 수 있는 적절한 프로세스의 운영과 혁신이 필요하다(한국전산원, 2005; Niven, 2005).

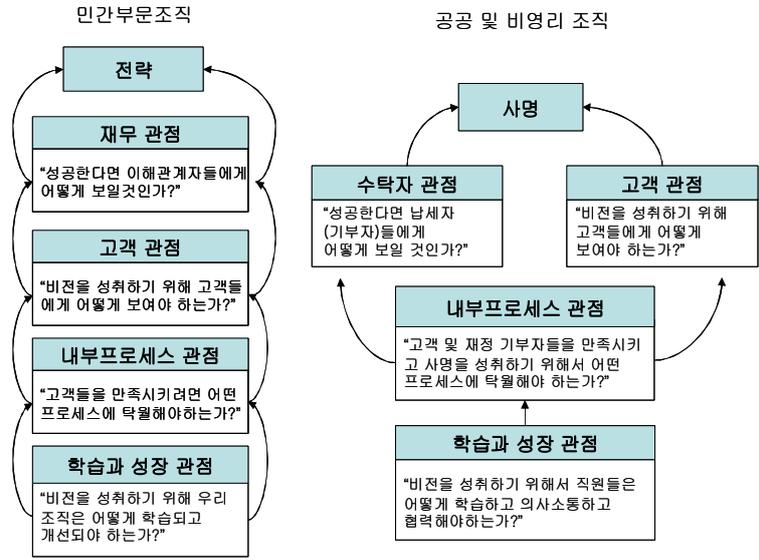
마지막으로 학습 및 성장 관점은 공공조직에서도 영리기업에서와 마찬가지로 궁극적으로 조직의 미션을 성공시키기 위한 핵심요소가 된다. 조직이 지속적으로 발전하고 성장할 수 있는 조직 문화를 갖추고, 조직 구성원들이 동기를 부여 받고 성실히 일할 수 있도록 하는 모든 활동이 이 관점에 포함된다(Niven, 2005). 공공조직에서 주어진 예산을 가지고 공공의 목표를 달성하기 위해 업무를 수행하는 핵심 인력을 양성하고, 이에 적합한 조직문화를 만들어 가기 위해서는 학습 및 성장 관점의 지표들이 잘 충족되어야 한다(한국전산원, 2005).

BSC 활용 전략에 있어서도 민간 기업과 공공 조직별로 차이가 나타난다. 민간 부문과 공공 부문별 가치 창출을 위한 전략 흐름의 차이는 [그림 II-6]을 통해 살펴볼 수 있다. 제시된 흐름도가 보여주듯이, 영리를 추구하는 민간부문의 경우에는 학습과 성장관점으로부터 시작된 조직의 동력이 내부프로세스에서 효율성을 더하게 되고, 제품과 서비스에 있어서 고객의 만족을 창출하게 되며, 이는 곧 재무적 성과로 연결된다. 공익을 추구하는 공공부문에서는 학습과

성장을 바탕으로 한 조직의 동력이 내부프로세스로 연결되고 이를 바탕으로 수혜자와 수탁자를 포함한 고객과 사회를 위하여 공익을 창출하는 것을 목적으로 하게 된다.

이렇듯 가치 창출을 위한 전략 흐름에 차이가 있다는 것은 조직의 성격과 유형별로 BSC가 유연하게 적용될 수 있음을 의미한다. 따라서 BSC 모형이 정형화된 하나의 틀로 모든 조직에게 일괄 적용되는 것은 바람직하지 않으며, 보다 세부적으로 각 공공부문의 성격과 사업의 특성에 따라서도 BSC의 네 가지 관점을 포괄하면서도 그 흐름을 유연하게 조정할 필요가 있다(한국전산원, 2005).

[그림 II-6] 민간 부문 조직과 공공 및 비영리 조직의 가치흐름의 차이(Kaplan & Norton, 2004에서 재인용)



국가 차원의 장기적 투자가 이루어지는 국가인적자원개발 사업에서는 투자의 장기성과 성과의 미래지향성, 그리고 성과의 공익성을 고려할 때, 전략적 흐름이 유연하고 미래가치를 지향하는 BSC 모형의 도입이 필요하다. 공공부

문의 전략 흐름에서 소개된 바와 같이 국가인적자원개발 사업에서도 각 사업을 추진하는 조직들을 학습과 성장의 관점에서 관리하고 내부 프로세스를 개선하며, 이를 통하여 인적자원개발의 수혜자와 수탁자를 포괄하는 국민의 만족과 사회를 위한 공익성을 극대화해야한다. 특히 국가인적자원개발 계획과 같이 투입되는 재원의 양과 범위가 크고 재무지표로 연결되어 측정되지 않는 비가시적 부분에 대한 투입이 관리대상으로 연결되어야 하는 경우에는 BSC의 필요성은 더욱 증대된다.

BSC는 장기적으로 추진되는 국가인적자원개발 사업을 전략적으로 관리하도록 하는 성과관리의 틀이다. 주지된 바와 같이, 기존의 재무회계 모형은 무형 및 지적자산의 가치 통합하지 못하기 때문에 보다 장기적인 조직의 성장을 고려하기 위해서는 통합적이고 균형 있는 평가의 틀이 필요하다는 인식으로부터 BSC모형이 탄생하였다. 전통적인 방식으로는 혁신에의 요구를 충족시킬 수도 없을 뿐만 아니라 재무적, 경제적 성과의 기저가 되는 조직의 핵심가치 창출 역량을 고려할 수 없기 때문이다(Kaplan & Norton, 1998). 단기적인 재무성과를 달성하고 유지하는 데 지나치게 역점을 두다보면, 단기 문제해결에 과도한 투자를 하게 되고, 장기적인 가치창조, 특히 미래의 성장을 낳는 무형 및 지적 자산에는 과소 투자를 하게 된다. 이러한 투자의 불균형은 결국 국가 사업이 지향하는 미래가치에 손실을 가져오게 되며, 사업의 결과가 국민들에게 지속적인 만족을 주는 데에도 실패하게 되는 것이다. BSC는 이러한 실패를 미연에 방지하고, 국가인적자원개발 사업이 장기적 투자의 성과를 이룰 수 있도록, 그리고 사업의 운영과 목표가 일치되어 추진될 수 있도록 조력하는 기능을 할 것으로 기대된다.

BSC의 성과관리 방식은 공익의 요구와 사업의 운영을 하나로 통합시키는 역할을 할 수 있다. 내부 프로세스 관점에서 목표에 합당한 측정지표를 도출하는 과정은 BSC와 전통적 성과측정 시스템이 갖는 가장 큰 차이점 중 하나로 공공부문의 운영에 있어 시사하는 바가 크다(Kaplan & Norton, 1998). BSC에서 제시하는 운영 프로세스는 고객들의 요구와 분리된 것이 아니며 고객집단의 만족과 사업의 목표를 달성하기 위해서 반드시 그 탁월함을 유지해야하는

주요 프로세스로 구성된다. 전통적인 성과측정 시스템이 단지 기존 운영 프로세스에서 원가·품질·시간 측정 지표를 통제하거나 향상시키는 것에 초점을 맞춘다면, BSC의 접근방법은 내부 프로세스 운영에 대한 요구사항이 고객집단의 기대로부터 도출될 수 있도록 유도한다. 따라서 조직 구성원의 역량을 어떻게 인적자원으로 관리하여 고객의 기대에 부응할 수 있느냐 역시 내부 프로세스에서 다루어야 할 중요한 사항이 되는 것이다. BSC 모형의 내부 프로세스 관점에서 국가인적자원개발 사업을 관리한다면, 국가사업을 실행하는 공공조직이 국민 중심의 내부 프로세스 운영을 추구함으로써 실행 조직의 구성원들이 고객이 누구인가에 대한 정확한 이해를 공유할 수 있으며 이를 바탕으로 어떻게 조직이 국민의 공익을 위하여 정비되고 운영될 것인가 하는 질문에 스스로 답할 수 있게 될 것이다. 따라서 BSC에 기반을 둔 국가사업 운영은 곧 사회의 공익 추구하고 운영 조직의 세부 실행 프로세스가 하나로 결합되는 효과를 낳게 된다.

국가사업의 성공여부는 추구하는 공공정책과 관련된 이해관계자 및 국민의 욕구를 얼마나 효과적이고 효율적으로 충족시켰는가에 의해 측정되어야 하므로, 고객의 관점이 우선한다는 것은 의심의 여지가 없다. 그리고 무엇보다 고객의 관점을 구체적으로 제시해주는 조직의 목표가 규정되어야 하며, 공공부문의 영역에서는 이러한 고객 관점에 따라 성과가 측정되어야한다는 당위성이 BSC 모형을 통하여 보다 강조될 필요가 있다. BSC 모형을 활용함으로써 이러한 당위성은 성과 목표와 직결된 성과 지표의 도출로 충족될 것이다.

또한 국가인적자원개발 사업을 운영하는 공공조직 내 실무관련자들 사이에서 공익성의 동일한 비전을 공유하고 있는지는 매우 중요한 문제이다. 다양한 의사소통 방식을 통해 제시한 비전에 따라 실무자들이 고객들을 대상으로 행동하기 때문에 실무자들이 비전을 이해하고 있는지를 살피는 것은 매우 중요한 일이다. 이는 기존의 국가인적자원개발사업의 운영에 있어서 간과하고 있었던 점을 포착할 수 있게 해주는 BSC의 중요한 핵심요소중 하나이다. 현재 국가사업을 운영하는 공공부문 조직에서는 정책관련 실무자들의 관점과 이해정도를 고려하기 보다는 상명하달식의 집행에 급급한 경우가 종종 있었으며, 공

극적으로 국민을 대상으로 한 서비스가 효과적으로 제공되고 있는지는 측정하지 못하고 있다.

영리조직에 대한 BSC 적용과 공공부문에 대한 BSC 적용에 있어 인식되어야 할 중요한 차이점은, 영리조직인 민간 기업에서는 재무적 관점이 중요한 타깃이 되는 반면에 정부와 공공조직에서는 재무적 관점이 궁극적 목표가 아니며 경우에 따라서는 재무적 요소가 사업의 제약조건으로 작용할 수 있다는 점이다(Kaplan & Norton, 1998). 따라서 재무적 요소가 단지 제약조건으로 작용하지 않기 위해서는 국가와 공공기관 역시 성과 평가에 있어 보다 적극적으로 재무적 관점을 고려하여, 그들의 공익성 추구가 어떤 사회적 이익을 발생시켰는가를 규명해내려는 노력이 필요하다. 따라서 BSC는 공공부문의 조직들로 하여금 본연의 목표가 공익성의 추구에 있음을 더욱 선명하게 인식하도록 함과 동시에, 그 공익성을 ROI 등과 같은 재무적 지표에 연계하여 분석하게 함으로써 보다 적극적인 사업운영을 가능하게 하고 있다. 이로 인하여 공공부문 운영의 효율성과 그 성과의 효과성이 보장되게 되는 것이다.

전통적인 원가재무모형으로는 파악할 수 없는 관계, 기량, 역량과 같은 무형자산의 중요성을 인식하게 해주는 수단으로서의 BSC는, 단기적인 재무성과를 고려하면서도 무형자산의 장기적 가치 또한 인식되도록 돕는다. 그리고 이러한 BSC를 통해 얻게 된 조직성과에 대한 인식의 전환은 조직의 유형이나 성격, 그 사업의 내용과 관계없이 긍정적 영향을 끼쳐왔다. 따라서 BSC모형은 조직으로 하여금 이전에는 고려하기 어려웠던 중요 과업인 장기적인 전략에 초점을 맞출 수 있도록 하는 새로운 도구일 뿐만 아니라, 조직이 관심과 자원을 집중해야 하는 가장 중요한 목표를 고객의 관점에서 구체화하여 다양한 운영 프로세스를 집결시키는 전략적 관리시스템이다(Kaplan & Norton, 1998). 그리고 이 전략적 관리의 틀은 재무적으로는 효율성을 유지하면서도 내부 프로세스를 통해 공익을 창출해야하는 공공부문의 조직들과 국가사업에게 새로운 인식의 기반이 될 수 있을 것이다.

4. 공공부문 평가에서 BSC 모형을 활용한 사례

BSC 모형이 미국기업들에게 적용된 후 그 성과가 드러나면서 미국 정부는 1990년대 후반부터 이를 연방 정부 및 주정부에 적극적으로 도입하기 시작하였다. 이는 미국 연방정부가 1990년대 후반부터 BSC라는 전략적 성과관리 시스템을 통하여 결과 지향적(result-oriented) 성과관리와 성과주의 예산제도(Performance Budgeting) 강화의 필요성에 부응하기 시작하였음을 시사한다. 현재 BSC 제도를 도입, 운영하고 있는 미국 정부기관들로는, 연방정부의 경우 국방부, 상무부, 자원부, 국세청 등이 있고, 주정부의 경우 버지니아, 아이오와, 메릴랜드, 텍사스 등을 들 수 있으며, 시의 경우에는 샬럿, 포틀랜드, 시애틀, 샌디에고 등을 들 수 있다(박찬석, 2005). 이상과 같이 BSC를 도입하여 실행하고 있는 주와 시는 현재 미국 내에서 그 발전 정도가 언론 보도 및 각종 연구 결과들을 통해 소개되어 주목받고 있다. 또한 미국 연방정부의 주도아래 실시되었던 공공부문 정보화 사업, 국가 R&D 사업, 전자정부사업 등 사업 단위에도 BSC 성과관리제를 도입하여 그 운영과 목표달성이 전략적으로 관리된바 있다.

미국 샬럿(Charlotte) 시는 BSC를 처음 도입한 시로도 유명하지만, 그 운영이 사업 내용별로 탄력적으로 이루어져 더욱 주목받고 있다. 샬럿 시는 BSC 모형을 이미 10년 동안 적용, 발전시켜왔으며 시 조직 전체에 대한 Scorecard, 세부 조직별 Scorecard 등을 연계적으로 개발하여 목표 달성의 효율성을 높였다. 이는 위계적인 Scorecard의 개발 및 연계로 각 구성원들이 조직의 비전과 사업의 목표에 대한 인식을 공유하게 함으로써 시 전체의 목표가 더욱 효과적으로 달성될 수 있었음을 나타낸다. 또한 Scorecard는 시 직원들의 성과 평가에도 적극적으로 반영되어 실무자들의 수행 자체가 시 전체의 목표 달성에 초점을 맞출 수 있도록 하였다. 샬럿 시는 현재 각 사업별 전략, 관심분야 및 그 우선순위의 변화 등을 고려하여 매년 BSC를 재작성, 발전시켜오고 있으며 이를 예산과정에까지 적극 반영하고 있다(박찬석, 2005).

미국 텍사스 오스틴(Austin), 플로리다 잭슨빌(Jacksonville)과 같은 주정부

는 BSC 도입 이후, 시민의 의견을 적극 수렴하고 이를 정책에 반영하기 위하여 시민주도형 성과 측정제도(citizen-driven performance measurement)를 활용하고 있다. 이는 주로 시민 단체들이 공동 컨소시엄을 형성, 정부 조직에게 성과 목표와 이에 맞는 지표를 제시하여 정책 사업의 운영에 직접 반영시킬 뿐 만 아니라, 평가 작업에까지 공동으로 참여하는 형식으로 운영되고 있다(강황선, 2005). 이러한 주정부에서의 변화는 BSC의 도입으로 인하여 공공부문에서 가장 중시되어야 할 고객의 관점이 적극 수용되었으며 이를 성과 측정의 지표로까지 활용하고 있음을 나타내는 것이다.

미국 연방정부 및 공공부문의 BSC 도입 사례가 성공적인 것으로 평가되면서, 국내에서도 BSC 모형이 여러 공공분야에서 활용되어 오고 있다. 그 결과 전략관리측면에서 BSC가 갖는 장점이 공공부문에도 적용될 수 있음이 부각됨과 동시에 한편으로는 국내의 여건과 실정에 맞는 BSC 도입이 필요하다는 사실이 드러나기도 하였다. 다음에 소개되는 한국조폐공사, 한국토지공사, 특허청의 사례를 통해 국내 공공부문에서 BSC모형을 활용한 경과를 살펴보고 시사점을 도출하고자 한다. 이러한 시사점은 국가사업을 실제로 운영하고 추진하는 공공조직들에게 적용될 수 있을 것으로 기대된다.

가. 한국조폐공사

한국조폐공사는 조직변화, 사고방식변화, 혁신프로그램의 도입을 지원할 수 있는 새로운 성과관리체계의 필요성 하에 BSC를 도입하게 되었다. 이는 대외 경쟁력과 대내수익성이 악화되는 조폐공사에 대한 체질변화요구에 대응하기 위한 것으로, 경영혁신프로그램 도입, 새로운 조직구성, 일하는 사고방식의 필요성 등을 그 내용으로 하고 있다. 새로운 성과관리 체계가 필요하게 된 데에는 객관적인 평가를 위한 핵심성과지표(KPI: Key Performance Indicator)에 대한 요구, KPI 중심의 전략적 논의 미흡, 성과 모니터링 시스템의 부재가 작용하기도 하였다.

이를 위해 2001년 9월부터 실시한 BSC진단을 기반으로, 2004년 5월부터 상

세 설계, 2004년 8월부터 구축, 2004년 10월부터 테스트를 거쳐 같은 해 11월 29일에 BSC 성과관리체제 가동을 시작하였다. 그 후 안정화 절차를 거치며 프로세스의 정착과 더불어 변화관리 교육을 실시하고 있다. 이러한 BSC개발 절차 과정의 산출물로는 전략체계도, 핵심성과지표 정의서, 핵심성과지표 목표, 조직별 BSC총괄표, 성과평가시스템, 성과평가표와 연계된 보상시스템을 들 수 있었다.

그 과정에서 '세계일류 조폐기술기업'이라는 비전을 위한 재무, 고객, 내부프로세스, 학습 및 성장 관점에서의 전략지도가 산출되었으며 신규사업매출증대, 부가가치창출, 원가 및 예산절감, 안정매출 달성, 환경친화경영, 외부·내부 고객만족도, 핵심기술개발, 생산성 향상, 품질경영, 관리기반구축, 직원능력향상, 조직문화정착과 같은 전략적 목표를 구성하기에 이르렀다. KPI 선정과정에서는 본사, 경산조폐창, 부여조폐창, 기술연구소, 서울사업소 전역에 걸쳐 부/실 단위의 가치동인조직도(Value Driver Tree)를 바탕으로 KPI Pool을 작성하였다. 이는 전략변경의 경우에 대비한 것으로 유의성, 통제가능성, 측정가능성을 고려하여 설정된 지표이다. 재무지표 21개, 학습 및 성장지표 20개, 내부프로세스지표 31개, 고객지표 11개, Risk 지표 13개를 포함, 총 96개의 지표가 산출되었다.

이를 바탕으로 전략/BSC/예산수립 주기의 일치를 시도하는 한편, 전략회의 체의 구성 및 운영, KPI 구성 세부항목 관리, 데이터와 BSC 간 자동연결 지표 수 확대 등 운영 프로세스 개선을 목표로 하고 있다. 향후 현재의 개인평가 시스템 및 목표관리 시스템을 종합보상 시스템으로 발전시켜 나가는 것을 계획으로 삼고 있다.

나. 한국토지공사

한국토지공사는 2000년에 경영계약제의 시행에 따른 적절한 내부평가제도의 필요, 경영환경의 변화에 따른 통합적 평가제도의 필요, 책임회계제도 및 성과평가 시스템 구비 필요에 따라, BSC에 따른 성과 평가 제도를 구축하게

되었다. 이를 위해 ‘토지를 취득·관리·개발·공급함으로써 토지자원의 효율적 이용을 촉진하고 국토의 종합적인 이용·개발을 도모하여 건전한 국민경제의 발전에 이바지 한다’는 기존의 사명을 바탕으로 국가공기업으로서의 사명을 재조명하게 되었다. 한국토지공사의 업무 특성상 사업의 장기성, 사업소요비의 높은 수준, 투자자금 회수까지 장기간 소요, 공익성과 수익성의 균형 있는 조화 등에 대한 고려가 요구되었다. 이에 따라 설정된 ‘국가토지경영의 최고기업’이라는 장기비전을 달성하기 위해 중장기 운영전략과 목표를 수립하고 이를 관리하고자 BSC가 도입된 것이다.

외부이해관계자인 정부투자기관 경영결과 분석에 따르면 우수한 내부평가 시스템을 구축했을 뿐 아니라 상여금의 차등 지급도 이루어지고 있었으나 평가제도에 대한 긍정적인 조직문화 창출이 필요하다는 점, 평가제도 개선의견 DB화를 통해 의견 제출의 중복방지가 필요하다는 점, 고비용 저효율의 부별 평가방식이 개선되어야 한다는 점 등이 문제로 지적되었다.

이에 따라 2000년 6월, 7월에 걸쳐 1, 2차 내부평가제도가 한국토지공사의 비전 및 목표달성을 위한 종합경영관리수단으로서의 역할을 하고 있는지에 대한 평가가 이루어졌으며, 이를 위해 근무처별, 직급별, 직종별, 근속년수별 구분에 따라 다양한 응답자를 대상으로 내부설문조사를 실시하였다. 그 결과 내부평가제도에 대한 이해 증진을 위해서는 장·단기 직원 교육계획의 필요성이 지적되었으며, 부서평가와의 중복, 평가자의 평가역량 부족 등의 문제 역시 보완해야 한다는 점을 알게 되었다. 또한 내부평가단의 공정성, 객관성에 대한 응답수준과 현행 보상체계에 대한 만족도가 낮은 수준인 것이 밝혀짐에 따라 적절한 보상수준의 도출 및 보상수단의 실효성 확보방안이 필요하다는 점도 드러났다.

내부평가제도 개선을 위해서는 현재의 평가제도가 수시로 변경될 뿐 아니라 무분별하게 연계되어 있다는 점을 감안하여, 평가제를 단순화하고 전략과 연계된 평가지표로 설정해야 한다는 결론에 도달하였다. 이를 위해 부서별로 실행 전략달성을 위한 핵심성공요인(CSF: Critical Success Factor)과 성과평가지표(KPI: Key Performance Indicator)를 선정하고 업무인과관계를 고려한 결

과지표와 과정지표를 도출하여 전략지표 위주의 성과평가지표를 구성하게 되었다.

이를 위해 BSC에 의한 평가지표 설계에서는 부 평가의 자율성을 확보하기 위해 자율관리가 가능한 체제로 정비하였다. 그리고 장기적으로는 부 단위도 부서와 동일한 방법으로 지표를 설정하고 BSC를 작성하기로 하였으며 단기적으로는 처, 실, 지사의 지표를 소속부서와 연계하여 점수화하는 방안이 고려되었다. 재무관점에서는 경제적 부가가치(EVA), 공통비 관리, WACC 절감률이, 고객관점에서는 내부고객만족도 지수, 외부고객만족도 지수, 고객상담 증가율, 공사인지도율, 그리고 학습 및 성장관점에서는 직원가치 향상도, 지식정보 공유 및 활용도, 인력운용의 효율성, 평가결과의 피드백, R&D 투자노력도 등이 산출되었다.

또한 한국토지공사만의 고유지표로서는 경영목표달성도, 후보지 지정제안 및 지정실적, 품질시험 목표 달성도, 자체설계 추진실적, 설계목표 달성도, 본사 고객지원센터 계약실적, 수탁목표 달성도, 경영목표 달성도, 에너지 절약목표 달성도, 재무개선성과, 자회사 경영목표 달성도 등이 재무지표로, 용지취득 업무의 효율성, 용지개발 업무의 효율성, 품질 및 안전지도 업무 수행의 효율성, 원가절감 노력, 보안 관리의 적절성 등이 내부 프로세스 지표로 산정되었다. 이외에도 외부 고객 만족도 지수, 대외이미지 개선도, 내부 프로세스 관점, 품질관리 노력, 재고자산 회전을, 보상수탁사업 확보노력이 고객관점에서, 직원가치 향상도, 1인당 생산성, 지식정보 공유 및 활용도가 학습 및 성장관점에서 채택되었다.

다. 특허청

정부차원의 혁신 확산과 성과관리제도의 가속화로 인해 특허청 역시 2004년 하반기부터 BSC와 6시그마 등을 중심으로 혁신추진체계를 구축하고 있다. 특허청은 '지식재산을 효과적으로 보호하고 활용을 촉진함으로써 기술혁신과 지식창출 환경을 조성한다'는 미션과 '특허행정의 혁신을 통한 지식재산 강국의

실현'이라는 비전을 바탕으로 운영되고 있다. 이에 덧붙여 공공기관이라는 특성을 고려하고 공익성과 수익성의 상충관계를 감안하여 5대 전략 목표를 도출하였다.

특허청의 BSC시스템 개발추진은 우선 2004년 하반기 조직단위 성과관리모델을 구축하면서 시작되었다. 특허청의 임무와 비전, 전략목표를 정립하고 이를 달성하기 위한 핵심성공요인(19개) 및 핵심성과지표(32개)를 도출하여 전략체계를 수립하였다. 전략체계도를 토대로 각 국/과 단위에서 추진할 성과목표, 핵심성공요인, 핵심성과지표를 도출하였으며 이를 바탕으로 실/국장 간, 실/국장 과 과장 간 1년 단위 직무성과계약을 체결하였다.

다음 단계로 2005년 상반기에 조직단위 BSC 설계에 이어 개인단위 성과관리 모델을 구축하게 되었다. 조직지표를 개인에게 나누어 준 후, 조직단위의 성과를 개인단위의 성과체계에 연계할 수 있도록 조직성과평가점수를 개인평가점수에 반영하고 개인의 직무목표달성과 동기부여를 위한 개인 실적 및 역량 평가체계를 개발하였다. 마지막으로 2005년 4월부터는 정보시스템 구축 작업을 진행하여 통합적인 성과관리가 가능한 성과관리체계를 구현하여 전략 실행상황을 모니터링하고 전략운영체계구축을 통해 신속한 문제 대응이 가능하도록 하였다.

특허청의 BSC시스템은 크게 특허청 내부망에 있는 조직성과관리 시스템과 개인성과관리 시스템으로 구성되는데, 먼저 조직성과관리 시스템은 특허청의 출원, 등록, 심사/심판 등의 주요 운영시스템과 심사평가, 지식관리 등의 신규 개발 시스템에서의 실적 입력, 목표 대비 성과달성도 산출 등으로 이루어진다. 추후 개인성과관리 시스템은 조직의 전략목표 및 개인의 업무 목표를 성과중심으로 연계하여 개인실적을 평가하고 역량평가, 다면평가, 혁신마일리지 등 정교한 평가요소를 통합, 반영하여 인사 및 보수 산정에 영향을 미치도록 하는 것을 주된 목표로 하고 있다. 개인실적평가, 개인역량평가, 다면평가 등을 통해 성과급 지급 등급 및 승진대상자 선정, 보직이동, 교육훈련 대상자 선발이 이루어진다.

특허청 BSC 시스템의 주요 특징은 조직의 핵심성과지표를 개인에게 배부하

여 책임성을 공유하는 것이다. 전 청의 핵심성과지표를 각 국/과에서 전개함으로써 소속구성원들이 과의 핵심성과지표에 대한 책임과 공헌도를 함께 나누도록 함은 물론이거니와 전략실행력을 강화할 수 있게 된다. 부서별로 해당 조직 핵심성과지표의 자체평가보고서를 작성하고 중간평가상황을 국 단위에서 추천 받은 평가반원에게 인지시킨 후 실제 평가에서 목표의 타당성, 목표달성수단의 충실성, 목표달성도, 여건변화에의 대응성, 관련 기관/부서의 협력도 등 5가지 항목으로 과정을 평가하게 된다. 이를 통해 평가반원들은 평가결과표를 통해서 뿐 아니라 해당부서에 피드백을 할 수 있는 기회를 갖게 되며 부서별 전략실행 상황 등을 재검토하는 기회를 갖게 된다.

또한 특허청의 BSC시스템은 목표의 타당성과 달성도를 고려하여 목표수준을 검증하고자 하였다. 즉, 목표달성도가 높고 목표타당성도 높은 경우 목표달성도 점수에 가점을 부여하되, 목표타당성이 낮을 경우에는 목표달성도 점수에서 감점을 하는 방식이다. 이러한 성과관리 시스템을 뒷받침하기 위해 성과관리위원회, 평가총괄반, 평가군별 국 평가반, 평가군별 과/팀 평가반 및 외부자문단이 구성되어 있다.

또한 특허청은 BSC모형을 기반으로 객관적이고 다원화된 정교한 평가시스템을 구축하고자 하였다. 근무수행실적 대신에 조직과 개인의 성과를 연계하여 개인실적평가요소를 설계하였으며 이를 통해 조직의 성과달성정도가 개인의 성과평가에 많은 부분을 차지하도록 하였고 근무수행능력에 있어서도 직급, 직무별 특성에 맞는 역량 모델을 통해 개개인의 능력이 정확히 평가되도록 하였다. 이 과정에서는 비전제시, 전략적 사고, 성과관리 항목 등의 평가항목이 반영되어 전략적 성과관리 및 평가자의 역량을 제고하도록 하였다. 또한 혁신마일리지점수를 반영함으로써 일상적인 업무수행실적 속에서도 별도로 추진하고 있는 혁신활동 성과가 균형을 이룰 수 있도록 하였다.

라. 시사점

한국조폐공사, 한국토지공사, 특허청의 사례를 통해 살펴본 공공부문평가에

서의 BSC모형 도입 실태는 다음과 같은 시사점을 제공한다. 이러한 시사점들은 국가인적자원개발 사업에 있어서도 국가가 갖는 비전이 운영 조직과 어떻게 공유될 수 있으며 조직의 구성원을 통해 실제로 발현될 수 있는지를 제시하고 있다.

1) BSC모형 도입에 대한 내부구성원의 이해

소개된 국내 공공부문 BSC 도입 사례들은 BSC 모형 도입에 대한 논의가 조직 상부 혹은 외부에서의 변화요구에 의해 시작된 경우들이다. 따라서 조직 내 구성원들이 BSC의 도입 목적과 이유를 분명히 공유하고 있는지에 대한 점검이 구체적으로 이루어지지 않고 있다. 이와 같은 상황에서는 실제로 도입되는 BSC의 진행여부가 일방적일 우려가 있으며 조직구성원들의 자발적인 동의와 협력 아래 이루어지지 못할 가능성이 크다.

2) 조직의 특성과 환경에 대한 철저한 분석

단순히 외국 성공사례를 보고 외부 자문을 받아 BSC 평가 시스템을 도입한 경우, 내부구성원들이 명시되지 않은 맥락이나 조직과 추진 사업의 고유한 특성들을 간과할 가능성이 크다. 이를 방지하기 위해 BSC를 도입하고자하는 배경과 관련하여 사업의 특성과 조직의 환경을 면밀히 분석하려는 노력이 선행되어야 한다. 또한 BSC의 각 관점들과 관련하여 조직의 특성상 강조되어야 하는 지표에 대해서는 객관적인 진단을 통해 집중적으로 역량을 집결하도록 해야 할 것이다.

3) 고객 관점 강조의 필요성

소개된 사례를 비롯하여 국내 공공부문에 BSC 평가 시스템이 도입된 경우, 고객 관점을 어떻게 포함할 것인지에 대한 고려는 없는 것으로 나타났다. 따라

서 고객 관점으로부터 성과 측정 지표가 도출되어 있지 않은 상태이거나, 도출되어있다고는 해도 구체적인 성과 지표로써의 기능을 하기에는 공공조직 내부 구성원의 관점에서 다소 불명확하게 진술되어 있다. 이는 공공부문에서 BSC를 도입할 때에는 무엇보다 고객관점이 최상위에 놓여야한다는 BSC 창시자들의 설명이나, 국민의 요구를 파악하고 공익을 추구해야하는 공공조직의 미션과는 상치되는 것이다. 국내 사례들을 통해 본 BSC 도입의 실체는 마치 공공조직이 사기업화하여 재무적 성공이나 효율성을 달성하는 것에 초점을 두기 위하여 BSC를 활용하는 듯하다. 그러나 미국 연방 정부 및 공공조직에 대한 적용사례가 보여주듯이, 공공부문에서의 BSC는 그 도입의 목적과 전략적 흐름이 다르다는 것을 인식할 필요가 있다. 공공부문에서의 BSC 도입의 목적은 공익성의 추구에 있어서 효율성과 효과성을 높이기 위한 것이며, 그 전략적 흐름은 학습과 성장의 관점에서 시작하여 내부 프로세스의 관점을 거쳐 고객 관점을 최상위에 놓고 공공조직의 미션을 달성하도록 구성되어야 한다.

4) 재무적 관점 강조의 필요성

공공부문의 혁신을 위한 BSC의 도입은 조직의 문화를 보다 성과중심적으로 개선하고 구성원들 개인의 목표를 조직의 목표로 통합시키는 기능을 하는 것으로 드러났다. 그러나 BSC의 도입으로 인하여 실제로 각 공공부문이 추구하는 공익의 창출에는 얼마나 기여할 수 있었는지에 대한 측정과 평가 내용은 나타나있지 않다. 또한 공공부문 운영을 위한 투자비용과 성과치에 대한 적극적인 고려가 나타나있지 않아 재무적 관점에 입각한 성과관리는 사실상 찾아보기 어렵다고 할 수 있다.

5) 성과관리에 있어서 BSC 내부 관점들 사이의 유기적 연계

BSC가 기존의 경영관리시스템과 다른 점은 재무 뿐 아니라 내부 프로세스, 고객, 학습과 성장을 연계하여 총체적인 조직의 성과산출과정을 살펴보고자 했

다는 점이다. 이를 보다 지속적으로 유지시켜나가기 위해서는 각 관점들 사이의 철저한 연계를 확인하고 보완·발전시켜나가기려는 노력이 필요하다. 국내 공공조직에 대한 BSC 도입 사례들은 모두 조직과 구성원을 어떻게 평가할 것인가에 초점을 맞추었을 뿐, 어떻게 조직과 구성원의 역량을 장기적 관점에서 성장시키고 유지, 관리할 것인가에 대한 고려는 나타나고 있지 않다. 따라서 BSC 모형의 기저가 되는 학습과 성장의 관점에서 조직의 인적자산을 어떻게 증대시킬 것이며, 지적 자산은 어떻게 향상시킬 것인가에 대한 계획이나, 이를 바탕으로 한 지표는 결여되어 있는 상태이다. 이는 현재까지 공공부문에서의 BSC 평가시스템은 내부 프로세스의 개선에 초점을 맞추어 조직내부의 혁신을 추진하고자 도입되었을 뿐, 내부 프로세스를 학습과 성장을 기저로 개선하거나, 국민의 요구를 고려한 고객관점에 맞추어 계획하려는 노력은 없는 것으로 보인다.

BSC 모형의 도입시, 본 모형이 갖는 4가지 관점을 모두 고려하여 학습과 성장, 재무, 그리고 고객관점이 내부 프로세스의 혁신과 더불어 보장될 때, 보다 완결된 형태의 성과관리시스템으로서의 BSC 활용이 가능하다고 판단된다.

6) 성과관리에 대한 정량적 지표 도출과 분석 자료로서 활용의 필요성

현재까지 이루어진 공공부문에서의 BSC 적용과 그 결과 보고를 살펴보면, 성과 측정의 지표가 대부분 정성적 지표이거나 정량적이라 해도 그 측정결과가 어떠한지는 명확하지 않다는 것을 발견할 수 있다. 지표의 개발은 측정을 위한 것이고, 평가가 그 측정을 바탕으로 이루어지는 것이라 할 때, 정성적 지표를 통한 평가에 그치지 않고 정량적 지표를 통해 평가 결과를 수치화하려는 노력이 필요할 것으로 보인다. 정량적 지표의 개발과 그 활용을 통하여 각 조직은 BSC의 도입이 가져다준 실질적 변화와 그 성과를 체계적이고 객관적으로 분석할 수 있게 될 것이다. 이러한 정량적 지표의 활용은 차후 성과를 금전적 가치로 전환하는 데 있어 중요한 역할을 하게 될 것이며, 정량적 지표를 통한 분석 결과는 비용-편익 분석, 비용-효과 분석, 투자-수익 분석 등의 최종 성과 분석의 자료로 이용될 수 있다.

제2절 Return on Investment(ROI)분석 개관

1. 국가인적자원개발 사업에 대한 투자수익률 분석의 필요성

국가인적자원개발은 정부가 주도하는 인적자원 개발행위가 주된 대상이고, 그 목적은 인적자원의 체계적이고 효율적인 개발 및 활용이라고 할 수 있다. 국가인적자원개발은 지식경제사회에서 인적자원의 개발과 효율적 관리를 통하여 국민의 지식 창출과 확산을 촉진함으로써 개인의 발전과 국가경쟁력을 강화하려는 국가, 사회의 제반노력이라고 정의할 수 있다. 기업의 경쟁력의 원천이 인적자원이라는 점이 최근 더욱 강조되듯이, 국가 경쟁력의 원천 또한 국가의 인적자원이라는 자각이 국가인적자원개발의 중요성에 대한 논의를 확산시키고 있다.

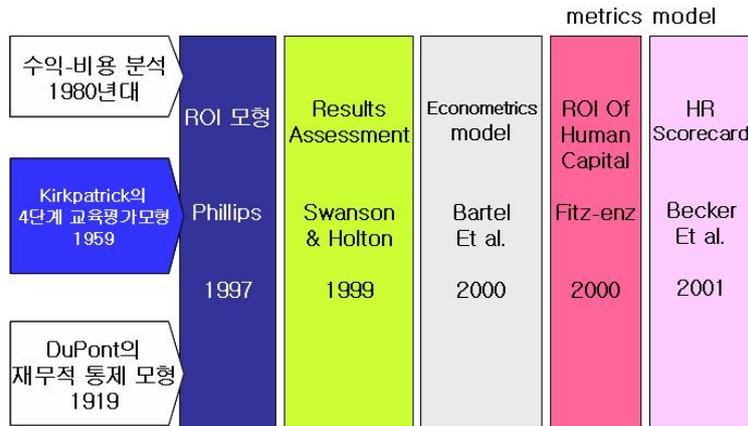
제2차 국가인적자원개발 계획이 2006년부터 시행됨에 따라 국가인적자원개발 사업의 총괄·조정을 통하여 재정 투자의 중복을 해소하고 투자 효과성이 높은 정책에 대해 선별 투자하며, 보다 가치 있는 신규과제를 발굴할 필요성이 증대되었다. 그리고 이러한 의사결정을 뒷받침할 수 있는 자료로써 투자 효과성을 객관적으로 판단하기 위한 인적자원개발 사업성과에 대한 평가는 필수적 과정으로 인식되고 있다. 그러나 현재까지는 그 평가 지표가 다분히 정성적인 경우가 많아 평가결과에 대한 객관성을 확보하기 힘들고 예산 및 투자 관련 자료수집과 분석결과 활용 단계에서 관련 부처의 저항을 불러올 소지도 있다. 객관성과 신뢰성을 확보한 인적자원개발 평가 방법이 필요한 것이다.

지식경제사회에서 경쟁력의 핵심요인이 지식과 사람이고, 지식과 사람에 대한 투자는 시설투자에 비해 그 효과를 측정하기 어렵다는 측면에서 보다 과학적이고 체계적인 연구의 필요성이 제기된다. 현재 민간기업 부문에서는 이러한 요구에 부응하기 위하여 인적자원개발 성과를 구체적으로 분석하는 하나의 방법으로 투자수익률(ROI: Return On Investment)을 활용하고 있으며, 이와 함께 공공부문에서도 ROI가 인적자원개발을 위한 제반 노력의 효과를 측정하기

위한 방법으로 주목받고 있다. 국가 인적자원개발의 전문가와 관련 인사들, 그리고 사회 일반은 이미 인적자원개발 성과를 증명하기 위해 신뢰할 수 있는 측정방법 및 프로세스를 요구하고 있는 것이다.

투자수익률 분석에 대한 요구에 부응하기 위한 연구는 결코 새로운 것이 아니다. 인적자원개발 비용 대비 수익 산출에 대한 끊임없는 요구는 오랜 시간에 걸친 ROI 분석 모형의 점진적 발달로 이어졌다.

[그림 II-7] 인적자원개발 분야에서의 ROI모형 발달 개관



투자수익률을 측정하려는 시도는 1900년대 초 DuPont사로부터 시작되었다. 기업의 재무상태를 측정하는 지표로써 오랫동안 사용되어온 투자수익률은 1950년대 Kirkpatrick의 교육평가모형, 1980년대 수익-비용분석방식 등의 영향을 받으면서 인적자원개발 분야에서 활용될 수 있는 지표로 부각되게 되었다. Phillips가 제시하였던 교육프로그램 평가의 5단계 모형이나, Swanson을 중심으로 한 결과중심 평가론 등은 인적자원개발 분야에서 투자수익률 측정의 당위성과 함께 필요성, 그리고 산출 가능성 등을 제시하게 되었다.

인적자원개발을 둘러싼 상황의 점진적 변화와 연구결과들은 인적자원개발 관련 사업에 대한 투자 대비 효과에 대한 분석 요구를 더욱 강화시키고 있다. 1999년 ASTD 국제회의에서 이미 인적자원개발 전문가들의 93%가 교육훈련

의 ‘투자 효과’를 제시해야하는 압력을 경험하고 있다고 답하였다. 또한 답변자의 대부분이 교육 및 훈련의 효과를 분석하는 과정 자체가 쉽지 않은 일이라고 응답했다(Bassi & McMurrer, 1998). 이러한 기업 내 인적자원개발의 효과분석에 대한 요구는 공공부문으로까지 과급되어 최근에는 각종 공공부문의 혁신을 위한 노력 중 일환으로써 조직 내 인적자원관리 및 개발에 대한 성과를 측정해내려는 움직임들이 일어나고 있을 뿐 아니라, 국가차원의 인적자원개발 사업에 대해서도 투자 대비 효과를 산출해내려는 노력들이 나타나게 되었다. 또한 ROI에 대한 관심이 매우 높아져 인적자원개발 관련 국제학술대회에서 관련 연구들이 발표되고 있고, ROI 관련 논문들이 저명한 학술지들에 정기적으로 실리고 있으며, 컨설팅 회사들도 ROI 프로세스를 조직의 평가 맥락에 맞추어 개발하기 위해 많은 노력을 기울이고 있다.

이처럼 ROI에 대한 관심이 점차 증가하고 있는 가운데 ROI 분석 방법을 각종 인적자원개발 사업에 적용하기 위한 시도들 역시 나타나고 있으며, 인적자원개발의 효과 입증을 위하여 간소화된 각종 투자수익률 분석 방법들이 제시되고 있다. 가장 널리 알려진 ROI의 계산식은 인적자원개발에 대한 투입에 따른 순이익 증가분을 투입된 비용으로 나누어 백분율로 나타내는 것이다. 이때 만일 ROI가 170%라는 결과가 나왔다면 인적자원개발을 위한 투입한 예산 대비 비용을 뺀 순이익이 170%가 산출되었다는 것을 의미한다. 즉, 자원 1단위를 투자했을 때, 비용을 빼고 1.7 단위의 산출이 있었다는 것을 의미한다. 따라서 ROI 산출을 통해서 해당 인적자원개발 사업을 통한 순이익 창출 분을 알 수 있기 때문에, 수익 측정지표의 통일성이 보장된다면, 사업간 예산 투입의 효과 대비가 가능해진다. 이와 같이 산출된 ROI의 결과에 따라 공공기관들은 요소투입의 우선순위를 결정할 수 있다. 또한, 인적자원개발 부분 내에서도 다양한 활동들의 조직 경영성과에 대한 상대적 기여도를 비교 가능하게 함으로써 인적자원개발 부분 내의 요소투입의 우선순위 결정이 용이하다. 이렇듯 ROI 분석 방법은 인적자원개발의 성과를 객관적으로 측정하여 사업 간의 비교가 가능한 숫자로 표현함으로써, 인적자원개발 사업이 이루어낸 성과를 밝히고 사업 간의 투자 순위를 결정하는 중요한 자료로 활용될 수 있다. 국가인적자원

개발 사업에서는 투자수익률 평가를 통해 사업간 투자우선순위 조정과 함께, 보다 근본적으로는 인적자원개발 사업 실행의 타당성을 확보할 수 있는 것이다.

물론, ROI 이전에도 인적자원개발에 사용된 비용과 그 효과를 밝히려는 지표들이 없었던 것은 아니다. 그러나 ROI와 기존의 분석기법 간의 가장 큰 차이점은 인적자원개발에 대한 예산을 비용으로 간주하지 않고 투자로 본다는 것이다. 재무제표상의 인적자원개발 항목을 비용으로 보는 관점을 투자로 보는 관점으로 전환시킨 것이 바로 ROI분석방법이었다. 과거 인적자원개발에 대한 예산 편성과 집행 결과는 재무제표에 투자가 아닌 비용으로 기록되었다. 이는 과거에 인적자원개발을 위한 교육과 훈련, 그리고 그를 위한 계획과 정책집행에 대해서는 이윤 창출을 기대하지 않았기 때문이며, 인적자원개발 사업 자체가 투자효과를 입증하기가 어려웠기 때문이다(Abernathy, 1999). 국가사업을 추진하는 공공조직의 경우, 이러한 어려움은 더욱 컸으며, 공익성을 추구한다는 보호막 아래에서 인적자원개발에 대해 투자는 그 성과를 묻는 일 없이 이루어져왔다. 그러나 앞서도 주지한바와 같이, 이제는 민간 부문 뿐 아니라 공공부문에 대해서도 인적자원개발에 대해 투자 항목을 밝히고 그에 따른 구체적 성과를 측정해내기를 요구하고 있다.

ROI 분석을 통한 인적자원개발 투자수익률 평가는 사업의 효과성을 분석하여 이해관계자인 고객, 즉 국민의 만족도를 높이고 보다 효과적인 사업을 우선적으로 추진함으로써 국가사업의 효율성과 경쟁력을 높이는데 그 목적이 있다. 영리 기업의 주주들이 인적자원개발에 투입된 자원의 투자효과를 검증해줄 것을 요구하듯이, 이제는 국가인적자원개발 사업평가의 고객이라고 할 수 있는 국민 역시 국가인적자원개발 사업의 효과성을 검증해줄 것을 바란다. 한편으로는 ROI 분석 결과를 통하여 국가인적자원개발에 대한 자원 획득과 추가 자원 확보를 위한 논리적 근거를 마련하기도 한다.

또한 <표 II-3>이 제시하는 바와 같이 ROI 분석과 국가인적자원개발사업 평가는 그 관점별 내용이 유사하여 상호호환적인 관계에 있다고 할 수 있다.

<표 II-3> ROI와 국가인적자원개발사업 평가의 관점

구분	ROI	국가인적자원개발 사업내용 평가
고객의 요구	- HR 부분의 투자효과 검증	- 인적자원개발 사업의 효과성 증진
경쟁적우위	- 내부, 외부 자원획득	- 사업간 투자우선순위 결정
합리적 자원배분	- HR 부분에 대한 추가 자원확보	- 인적자원개발 사업의 타당성 확보
사업주체의 자기만족	- 투자수익률 증명을 통한 자부심	- 인적자원개발 관련 부처의 자부심
최고경영자의 기대	- 경영성과 향상	- 국민 및 국가경쟁력 향상

최근 많은 공공조직에서 균형성과관리(BSC: Balanced Scorecard)모형과 핵심성과지표(KPI: Key Performance Index), 목표관리제(MBO: Management by Objectives)등을 스스로 도입하여 조직별, 개인별 성과목표와 이에 따른 보상을 실천적으로 수행하면서 국가사업을 추진하는 공공조직에서의 인적자원개발과 ROI 분석에 대한 관심이 더욱 높아지고 있다. 따라서 국가 인적자원개발 성과를 측정할 수 있는 객관적 지표의 개발과 그 측정 결과에 바탕을 둔 투자수익률 분석이 함께 요청되고 있다.

2. 국가인적자원개발사업에서 ROI 평가의 문제점

국가인적자원개발 사업성과에 대한 질적 증거를 객관적인 양적자료로 전환하여 투입 대비 효과를 파악하기란 쉽지 않다. 사실 이러한 어려움은 인적자원개발과 관련된 민간부분과 공공부분 전 영역에 걸쳐 나타나는 문제점이기도 하다. 인적자원개발의 결과를 금전적 가치로 환원하는 과정에 있어서의 어려움이나 절차상의 모호함, 그리고 객관성의 결여는 인적자원개발 담당자들의 투자수익률 산출을 위한 활동들을 저해해왔다.

미국 모토롤라사의 교육 담당 이사는 투자수익률을 산출할 수 있다는 믿음이 교육훈련 현장에 가장 널리 퍼진 신화(myth)라고 단언함으로써, 인적자원

개발의 투자수익률 산출에 대한 부정적 견해를 극명히 표현한 바 있다. 신화가 현실에서 존재할 수 없는 것을 인간의 인식이 존재한다고 믿음으로써, 혹은 존재한다고 상상함으로써 성립되듯이, 교육 훈련 현장에서 투자 수익률 역시 사실은 산출할 수 없는 수치를 산출할 수 있다고 믿음으로써 많은 시간과 인력의 낭비를 초래해왔다는 지적이었다.

학문의 영역과 실천의 영역 모두에서 ROI 분석에 대한 극단적인 부정적 견해는 투자수익률 평가의 어려움에 대한 인식에서 출발한다. 인적자원개발 전문가들은 재무제표 상에서 교육에 대한 투자와 수익이 금전적인 가치로 표현될 수 있도록 노력해왔음에도, 이러한 노력들이 계속적인 한계에 부딪혀온 이유는 인적자원개발이 다음과 같은 속성을 갖고 있기 때문이다 (Parry, 1996).

첫째, 수치화하거나 화폐가치로 환원하기에는 인적자원개발의 수익 측면은 비용 측면에 비하여 주관적이고 질적인 속성을 갖고 있다.

둘째, 비용은 인적자원개발 사업의 실시 전이나 실시 중, 어느 시점에서도 산출이 가능하지만, 그 효과는 실시 후 시간 경과에 따라 축적되거나 혹은 소멸된다는 점을 고려해야 한다.

셋째, 인적자원개발 전문가들에게는 비용과 수익을 측정해내는 회계적인 기술이 부족하고, 이를 연구할 만한 시간적인 여유를 갖지 못하고 있다.

넷째, 인적자원개발은 그 비용이 기대되는 수익을 초과할 때에조차 실시되는데 이는 과거의 전통적 개념에 기초하여 인적자원개발을 수익성과는 무관한 것으로 생각하기 때문이다.

다섯째, 인적자원개발 성과가 상부와 공공의 기대에 미치지 못했다는 사실을 제시하게 될 때에는 담당자들이 그 책임을 져야할 뿐 아니라, 지속적인 지원을 기대하기 어려울 수 있다.

여섯째, 인적자원의 가치와 수행(performance) 수준은 인적자원개발 이외의 다른 요인들에 의해서도 영향을 받는다. 인적자원개발은 수행에 영향을 미치는 요인들 중 하나에 불과하다.

일곱째, 인적자원개발의 경제적인 가치를 측정하기 위해 수집하는 자료와

그 수집 과정 자체가 주관적일 수 있으므로, 투자수익률 평가 결과가 실제 사업의 결과를 보여준다고 확신할 수 없다.

이러한 어려움들은 인적자원개발에 대한 투자수익률 분석의 요구를 넘어서는 것으로, 인적자원개발 성과를 객관적 방식으로 측정해내려는 연구와 실천적 노력으로 극복될 수 있을 것으로 보인다.

가. 평가 내용 측면

ROI의 평가 내용은 간단하다. 특정 인적자원개발 사업에 투입된 비용과 산출된 이익을 비교했을 때, 산출의 결과가 어느 정도인지를 보는 것이다. 따라서 인적자원개발 사업의 결과 어떤 변화가 일어났으며, 이렇게 일어난 변화가 사회에 구체적으로 얼마나 영향을 끼쳤는지를 측정한다. 그러나 이렇게 간단한 과정 속에 항상 개입되는 평가자의 주관적 판단의 가능성은 ROI 분석 결과에 대한 신뢰성을 떨어뜨리는 가장 큰 요인이 되고 있다. 따라서 ROI 분석과정의 가장 중요한 요소는 평가자의 주관성 개입을 최소화하면서 ROI 측정 과정과 결과에 대한 신뢰성을 확보하는 것이다. ROI 산출시 인적자원개발 사업이 초래한 성과나 영향을 최소화하는 보수적 기법을 활용하기도 하지만, ROI 측정 결과에 대한 신뢰는 여전히 확보하지 못하는 경우가 많다.

국가인적자원개발 평가는 평가를 위한 내용과 착안사항, 세부사항이 정해져 있지만 평가 항목별 의사결정은 다분히 평가자에 의존적인 부분이다. 따라서 현 단계에서의 국가인적자원개발 평가는 평가자에 따라서 결과가 달라질 수 있으며, 평가항목도 정성적인 내용이 대부분이다. ROI 분석을 위해서는 모든 항목이 정량적으로 바뀌어야하는데 이때, 전환하는 방법과 절차에 대해서 신뢰할 만한 연구가 축적될 필요가 있다.

또한 ROI가 제대로 시행되지 못하는 조직의 경우를 살펴보면, 이는 ROI 분석 프로세스가 복잡해서라기보다는 ROI 측정 자체에 대한 신뢰를 얻지 못했기 때문이다. 무형자산에 대한 어떤 ROI 분석도 완벽한 논리성과 합리성을 갖출 수는 없다. ROI 측정을 위한 지속적인 노력과 지원이 있다면 정성적 자료의

정량화에 대한 전문가 집단 간의 합의점을 찾아내고 이를 계량화의 근거로 쓸 수 있을 뿐이다. 그러나 국가인적자원개발 평가의 경우에는 사업과 관련된 이해관계자가 다양하고 관련자의 범위가 극단적으로 넓기 때문에 이러한 합의점을 도출하기가 대단히 어렵다. 따라서 국가인적자원개발 정책의 평가에 ROI를 접목하기 위해서는 BSC와 같은 지표 도출을 위한 틀을 활용하여 정량적 지표를 개발하고, 이와 동시에 정성적 자료의 정량화에 대한 합의점을 도출하기 위한 노력이 필요하다.

나. 평가방법과 절차 측면

ROI 수치는 투자의 결과 획득한 순이익을 비용으로 나눈 것을 백분율로 표시하여 나타낸다. 따라서 인적자원개발 사업을 통해 획득한 이익과 비용만 계산하면 계산을 매우 단순하다. 그러나 인적자원개발 사업을 통해 획득한 이익을 산출하는 과정은 대단히 어렵고 복잡하다.

일반적으로 인적자원개발 사업을 통해 얻은 이익을 산출하기 위해서는 평가 계획을 세우고 사업 결과와 관련된 자료를 사업 중이나 후에 수집한다. 수집한 자료의 금전적 가치를 파악하기 위해서는 인적자원개발 사업 결과 일어난 변화 중에서 순수한 사업의 효과만을 분리해야 한다. 이때 분리된 효과를 금전적 가치로 전환함으로써 수익을 분석해낼 수 있다. 여기에 비용을 계산하여 ROI를 측정하고 정량화하기 힘든 자료는 무형의 이익으로 분리하여 정리한다.

국가인적자원개발에서는 먼저 사업에 대한 ROI 평가 계획을 수립하고 사업 추진 중이나 후에 사업의 결과 발생한 변화를 측정하기 위해 관련 자료를 수집해야 한다. 수집된 자료 중에서 사업의 결과라고 여겨지는 부분만 분리한 후에 이를 경제적 가치로 환산한다. 국가인적자원개발 사업의 평가방법과 절차 자체가 ROI의 평가방법과 절차와 유사하지만, 문제는 사업의 결과와 관련된 자료의 수집이다. 국가사업의 경우 그 결과가 광범위하게 나타나기 때문에 관련된 자료를 수집한다는 것이 결코 쉬운 일은 아니다. 따라서 국가인적자원개발 사업의 ROI 측정에는 사업의 결과가 나타나는 집단을 제한하는 것도 측정의 가

능성을 높이는 한 방법일 수 있을 것이다. 물론, 이 경우 어떤 절차로 표집 하였는지, 어떤 집단이 표집의 대상이 되었는지를 명확히 밝혀야한다.

국가인적자원개발 사업의 ROI를 측정하기 위한 자료가 수집되었다면 다음 단계에서는 이러한 자료를 금전적 가치로 전환하는 작업이 필요하다. 금전적 가치로 전환하는 작업을 위해서는 광범위한 영역의 선행연구와 관련 전문가의 참여가 필요할 것이다. 이는 국가사업에 대한 결과를 금전적으로 환산한다는 것 자체가 매우 큰 범위의 과제이기 때문이며, 다학문적인 접근 방법을 활용하지 않는다면 산출된 결과에 대한 신뢰성을 확보하기 힘들기 때문이다.

다. 평가 결과의 활용 측면

국가인적자원개발 사업은 그 평가를 통하여 사업의 축소, 확대, 폐기를 결정하고 자원 투입의 우선순위를 정하게 된다. 따라서 인적자원개발 사업에 대한 ROI분석은 무엇보다 정확하고 신뢰할 수 있어야 하는 것이다.

ROI 분석에 대한 신뢰가 기반이 되지 못한 상태에서 인적자원개발 사업을 평가하고 그 결과를 의사결정의 도구로 활용한다면, 이는 사업 주체들 간의 갈등과 알력을 초래하게 될 뿐이다. 국가인적자원개발 사업의 ROI를 측정한다면 정책의 축소, 확대, 폐기를 위한 신뢰할 수 있는 방법이 될 수 있기 때문에 관계 부처의 저항을 줄이고 효과성 높은 정책에 자원 투입을 최대화함으로써 국가인적자원개발 정책의 성과를 극대화하도록 해야 할 것이다.

3. 투자수익률 산출 방법에 관한 논의

1996년 Decker와 Cambell는 인적자원개발 분야에서 투자효과성을 산출할 수 있는 다양한 방법을 소개하였다. Decker와 Cambell은 투자수익률(Return on Investment), 내부 수익률(Internal Rate of Return), 비용 수익 비율(Cost-Benefits Ratio), 순익분석(Bottom-Line Evaluation), 자본 회수 기간법(Payback-Period Method)을 제시하였는데 이는 경영학에서 흔히 쓰이는 방법들을 인적자원개발 교육과 훈련의 경제적 효과 측정에 적합하도록 산출 절

차와 방법들을 간소화한 것이었다.

가. 투자수익률 (Return on Investment)¹⁾

투자수익률은 인적자원개발을 위한 프로그램의 설계 및 운영 과정에서 그 성과를 예측하기 위해 활용될 수 있으며, 또한 프로그램의 실시 후 그 경제적 효과를 간략히 측정하기 위해 쓰일 수도 있다. 흔히 ROI로 불리는 이 방법은 인적자원개발에 투자한 비용에 대한 수익 비율을 측정하는 것으로 이는 측정 대상 사업의 가치를 나타내는 지표가 된다. 동시에 관리자층에게 가장 호소력 있는 경제적 수치를 비교적 간단하게 제공할 수 있는 방법이기도 하다. Decker & Cambell은 투자수익률 측정의 3단계를 제시하였다.

- 1단계 : 비용 산출 단계로 직접 비용과 간접비용을 산출, 이를 합산하여 전체 비용을 알아낸다.
- 2단계 : 사업 실시 전에 예상되는 결과에 대한 자료를 수집한다.
- 3단계 : 사업 실시 후 변화를 결과로 측정한다. 실시로 인한 변화의 예로는 인적자원 수행의 질적 향상, 생산성 향상, 판매량 증가, 서비스 개선, 안전성 증가, 운영비용 감소 등을 들 수 있다.

1단계에서 수집된 비용과 3단계에서 산출된 결과를 화폐 가치로 전환하여 다음 공식에 대입, 투자수익률을 산출한다.

$$ROI = \frac{\text{총 운영 절감액} + \text{수익 증가액}}{\text{총 비용}}$$

1) ROI는 가장 널리 사용되는 경영성과 측정 기준 중의 하나로, 기본 개념은 기업의 순이익을 투자액으로 나눈다는 것이다(매일경제신문사 경제신어 사전, 1998). 미국의 듀폰사에서 개발한 이 분석법은 재무비율 사이의 상호관계를 종합적으로 체계화한 것으로 특별히 기업이 자신이 보유한 자산을 어떻게 효과적으로 활용하고 있는가를 나타내는 활동성 비율(activity ratios)과 기업이 경영상에 얼마만큼의 이익을 냈는가를 밝히는 수익성 비율(profitability ratios)을 결합시킴으로써 경영자 및 종업원의 업적 평가와 통제를 동시에 실시할 수 있는 내부통제기법이기도 하다. 이 분석법은 기업전체 경영성과의 계획, 내부통제, 자원배분 결정, 이익예측, 그리고 채권자 및 투자자에 의한 기업 경영 성과의 평가 등 다양한 목적에 활용되고 있다(지정·장하성, 1996).

만일 어떤 인적자원개발 사업의 투자수익률이 1보다 크다면($ROI > 1.0$), 이는 곧 비용보다 수익이 크다는 것을 말하는 것으로서, 분석대상이 된 교육 프로그램이 경제적 가치를 갖는다고 결론지을 수 있다. 반면 어떤 사업의 투자수익률이 1보다 작다면($ROI < 1.0$), 이는 곧 비용이 수익보다 더 크다는 것을 말하는 것으로서 경제적 가치 면에서는 큰 효과를 기대하기 어렵다는 결론에 이를 수 있다.

나. 내부 수익률 (Internal Rate of Return)

내부수익률 분석법은 현금의 현재 가치를 고려한 할인율을 사용하는 방법이다. 이 방법은 인적자원개발사업에 대한 투자 결정 여부를 고려하는 단계에서 사용되며, 만일 산출된 IRR 수치가 관리자층이 요구하는 것보다 낮다면, 사업에 대한 투자는 거부될 수 있다. 내부수익률을 구하는 공식²⁾을 간소화하여 제시하면 다음과 같다.

$$ROI = \frac{\text{투자액}}{\text{연간 비용 절감액}}$$

이 방법은 교육 실시 기간과 실시 후 투자회수기간이 명확하지 않은 경우에는 사용하기 어렵다는 단점이 있다.

2) 경영학적으로 내부수익률(IRR)은 현금 유입의 현재가치(PVCI)와 현금 유출의 현재가치(PVCO)를 동일하게 만드는 할인율을 말하는 것으로 보다 간단히 PVCI와 PVCO의 차이인 현금흐름의 순현재가치(NPV)를 0으로 만드는 할인율이다(지청·장하성, 1996). 만일, 기업이 교육 프로그램에 1,000,000 원을 투자하여 1년 후 1,200,000 원의 수익을 갖게 된다면 이때의 내부수익률은 다음과 같이 구해질 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{현금 유입의 현재 가치} &= 1,200,000 / (1+r) \\ \text{현금 유출의 현재 가치} &= 1,000,000 \\ \text{순 현재 가치(NPV)} &= (1,200,000 / (1+r)) - 1,000,000 = 0 \\ \text{내부 수익률}(r) &= 20\% \end{aligned}$$

다. 비용 대 수익 비율 (Cost-Benefits Ratio)

비용 대 수익 비율 분석법은 사업의 비용을 추정된 수익과 비교하여 그 비율을 결정하는 방법이다. 이 방법은 특별히 인적자원개발사업으로 인하여 기대되는 수익을 금전적인 가치로 수량화하기 어려운 경우에 활용될 수 있는 방법이다. 만일 다음 공식으로 산출된 결과가 1 보다 작은 경우, 수익이 비용을 초과하는 것이므로 교육 프로그램이 경제적 가치를 갖는다고 판단할 수 있다.

$$\text{비용 - 수익 비율} = \frac{\text{예상 비용}}{\text{예상 수익}}$$

이 분석 방법은 인적자원개발사업의 실시 결과 발생할 것으로 추정되는 연간 운영 절감 요소들을 산출한 뒤, 신뢰도 구간을 설정하여 이를 곱하는 방법을 사용한다.

라. 순익분석 (Bottom-Line Evaluation)

이 분석방법의 특징은 인적자원개발사업이나 교육훈련 프로그램 수혜자들의 변화에 따라 발생한 부가가치와 조직 차원에서 발생한 부가가치를 함께 고려한다는 점이다. 총 부가가치를 교육 프로그램의 총 비용과 비교하여 교육의 투자가치를 결정한다.

$$\text{총 연간} \quad \text{직무} \quad \text{생산성 변화} \quad \text{사업에 의한} \\ \text{급여액} \quad \times \quad \text{소요시간} \quad \times \quad \text{비율} \quad = \quad \text{부가가치}$$

특히 생산성 변화 비율은 사업실시 후 생산성 비율과 사업실시 전 생산성 비율의 차로 구해진다. 이 방법은 첫째, 참여자의 반응에 기반을 둔 주관적 분석법이라는 점, 둘째, 설문조사에 근거하여 산출한 훈련 결과에 편향(bias)이

존재할 수 있다는 점에서 문제가 되기도 하지만, 이 방법은 참여자들이 설문문을 통하여 의사결정에 참여할 수 있다는 점과 Kirkpatrick의 1단계, 3단계 평가 결과를 활용할 수 있다는 점에 가치가 있다.

마. 자본 회수 기간법 (Payback-Period Method)³⁾

이 방법은 ‘얼마나 오랜 시간이 경과한 후에 사업의 효과가 나타날 것인가’에 대한 질문에 답을 하기 위한 것으로서 예측의 성격이 강하다. 이 방법은 흔히 특정 인적자원개발사업에 대한 투자 여부를 결정지어야 할 때, 그리고 실시 기간을 결정할 때 사용된다. 수익 측정을 위한 목적으로 사용되는 것이 아니기 때문에 관리자층의 의사결정을 위해서는 다른 분석법의 결과를 함께 제시하는 것이 바람직하다.

$$\text{자본 회수 기간} = \frac{\text{총 교육비용}}{\text{연간 운영 절감액} + \text{수익 증가분}}$$

이제까지 살펴본 Decker와 Cambell 이 제시한 인적자원개발사업의 경제성 평가 방법들은 그 실시 시점을 프로그램의 운영 시기 및 비용 발생 시기와 연결시켜 정리할 수 있다. 인적자원개발 사업은 대부분 분석 및 기획, 설계 및 개발, 그리고 실행과 평가 단계를 그 라이프 사이클로 한다. 각 단계에서는 그 단계에 맞는 경제성 평가 방법을 활용함으로써 효율적 의사결정을 할 수 있어야 한다.

3) 경영학에서 자본회수기간은 투자로부터 얻어지는 순현금흐름이 그 투자에 필요한 최초의 투자액을 회수하는 데에 소요되는 기간을 말한다. 자본회수 기간법으로 투자안을 결정하고자 한다면, 먼저 목표회수기간(target payback period)를 설정해야한다. 투자안의 자본회수기간을 산출하여 이 수치가 목표회수기간보다 짧은 경우 투자안은 채택된다. 상호독립적인 투자안을 놓고 선택해야할 경우에는 자본회수기간이 가장 짧은 것을 흔히 채택하게 된다(지청·장하성, 1996). 예를 들어, 어떤 교육사업의 투자액이 30,000원이고 1년 경과 후 15,000원, 2년 경과 시 10,000원, 3년 경과시점에서는 다시 10,000원의 수익을 기대할 수 있다면, 수익이 최초 투자액인 30,000원이 이르는 시점은 2년하고 6개월이 지난 2.5년이라고 할 수 있다. 이 2.5를 자본회수기간이라고 한다.

제3절 국가인적자원개발 평가에 대한 시사점

1. BSC 모형 연구가 국가인적자원개발 평가에서 지니는 시사점

BSC 모형에 대한 이론적 탐구와 공공부문에 대한 BSC 적용 사례분석을 통해 도출된 문제점들은 국가인적자원개발 평가에 있어서의 몇 가지 시사점을 제시하고 있다.

무엇보다, 공공조직이나 공공사업에 대한 BSC의 도입이 결코 조직을 영리 기업화하는 것이 아님에도 BSC를 적용한 국내 공공조직들에게서 이러한 기대와 시도가 나타나고 있다. 공공조직이 영리조직과 유사한 수준의 효율적 프로세스와 성과중심체제를 갖춘다는 것은 바람직할 것이나, 이 경우에도 공공조직의 목표와 미션은 공익성의 추구에 있으며, 공익성 추구의 바탕에는 고객으로서의 국민의 기대와 만족이 있다는 것을 잊지 말아야 할 것이다.

따라서 BSC 모형이 국가인적자원개발 사업에 시사하는 것 중 가장 중요한 것은 고객관점에 대한 적극적 고려의 필요성이다. 국민의 역량과 경쟁력을 증대시키기 위한 본 사업을 추진한 결과 과연 실제 수혜자 사업의 성과를 인정하고 만족하는가는 고객관점에서 중요한 측정지표가 되어야 한다.

또한 BSC 모형은 공익성을 추구하는 공공사업에서 간과되기 쉬운 재무관점이 사실은 사업의 존폐여부를 결정지을 수 있는 지표임을 상기시킨다. 국민의 세금을 기반으로 한 국가사업에 대한 투자는 그 성과를 더욱 엄정하게 측정하여야 하며, 이를 투자 대비 성과로 표현함으로써 사업의 효과성을 국민에게 알려야 할 의무가 있다. 재무관점을 적극적으로 포함한 평가활동이 이루어지기 위해서는 성과에 대한 정량적 지표의 개발이 관건이라 할 수 있다. BSC 모형을 도입한 공공부문에 대한 사례 연구에서 볼 수 있듯이, 성과측정을 위한 정량적 지표의 결여는 곧 재무적 성과를 나타낼 수 있는 통로가 폐쇄되어 있음을 나타내는 것이다.

더 나아가 본 연구에서의 이론적 탐구와 사례연구는 전략으로서의 BSC 모

형은 사업이 실효성을 거두기 위해서는 사업의 운영 실무자들이 사업의 가치와 목표를 공유하고 이를 업무에 적극 반영하여야함을 시사하고 있다.

2. ROI 분석 연구가 국가인적자원개발 평가에서 지니는 시사점

ROI 분석은 가치를 입증하는 방법이다. 그리고 BSC 모형은 무엇을 가치라 할 수 있는가를 포괄적으로 규정하고 이를 균형 있게 관리하는 수단이다. 따라서 BSC 모형을 활용한 ROI 분석 평가는 사업과 조직의 맥락에서 객관적 지표를 추출해내는 BSC의 독특한 절차에 기반하여 신뢰성을 획득할 수 있다는 장점이 있다. 앞에서 논의한 바와 같이 ROI 평가는 신뢰성의 획득이 중요한 문제가 되며, 이러한 신뢰성은 결국 평가과정이 얼마나 객관적이었는가에 달려있기 때문이다. 또한 BSC 모형은 ROI 평가계획을 수립하고 자료를 수집하는 과정을 보다 촉진시킬 수 있다. 이는 BSC 모형이 조직의 성과를 포괄적으로 측정해낼 수 있는 관점들을 이미 제시해놓고 있기 때문이다. 따라서 평가전문가들 사이에서 BSC 모형은 이미 공유된 인지적 모형으로 기능할 수 있으며, 무엇을 측정해야 하는가에 대한 논의 시간과 노력을 절감시켜줄 수 있다.

BSC 모형은 전략적 지도를 통하여 각 관점별로 도출된 핵심성과지표들 간의 인과관계를 설정하기 때문에, 이러한 관계성을 ROI 분석에 활용하는 경우, 경로분석과 같은 통계적 기법을 활용하여 보다 정밀한 투자수익률 분석이 가능하다.

인과관계에 기반을 둔 ROI 분석 방식은 국내 S 기업의 마케팅 교육과정에 대한 분석을 통하여 그 실효성이 입증된 바가 있다(한준상·장원섭, 2004). 마케팅 교육과정에 대한 투자수익분석을 실시한 이 연구에서는 비용모형과 수익모형을 설정하고 수익을 추정하기 위하여 교육대상자들의 지식, 기술, 태도, 미래가치에서 발생한 변화를 설문조사를 통해 파악하였다. 문항반응이론을 통하여 개발된 설문지는 이후 수익 파악을 위한 경로분석에 타당성을 제공하고 있으며, 경로분석을 통하여 총 효과 중 교육효과의 비율을 파악, 교육에 의한 수익을 산출해내었다.

이러한 인과관계에 기반을 둔 ROI 분석방식이 국가단위 사업에 적용되기

위해서 BSC와 같은 총체적인 성과관리체제로부터 지표를 도출하고 이를 바탕으로 전략적 지도를 상정하여야한다. 전략적 지도를 통하여 파악된 도출된 지표들 간의 인과관계는 이후 수익산출의 논리적 근거가 될 것이다.

3. 국가인적자원개발 사업 평가에서 BSC를 활용한 ROI 분석 방법

국가인적자원개발 사업의 성과에 대한 ROI 분석을 위해서는 단순히 재무제표 상에서 비용과 수익을 대비시키는 것을 넘어서, 사업의 총체적 특성과 운영을 포괄적으로 이해하고 이를 분석 과정으로 직접 연결시켜야 한다. 따라서 재무적, 비재무적 관점 모두를 포괄하면서 조직의 다양한 측면을 통합시키는 BSC 모형은 ROI 분석 시스템을 위한 기반으로 활용되기에 적절한 모형이라고 할 수 있다. 더구나 성과 측정을 위한 지표를 체계적으로 추출해내는 BSC의 방식을 통해, ROI 분석 과정은 객관성을 확보할 수 있다.

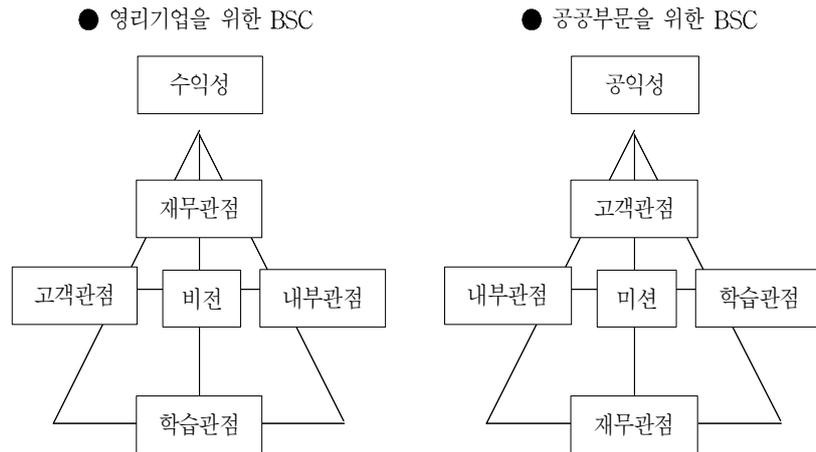
그러나 앞서 BSC 성과관리제에 대한 개관에서도 설명한 바와 같이 BSC 모형의 시작은 영리 기업들의 성과를 재무적 관점에서뿐 아니라 비재무적 관점에서도 포괄적으로 평가해야한다는 취지에 있었다. 따라서 국가 인적자원개발 사업의 평가를 위해 BSC 모형을 도입한다면, 그것은 영리부문을 평가하기 위한 모형과는 다른 것이어야 하며 공공부문의 성격을 고려한 모형이어야 한다. 국가 인적자원개발 사업의 성과를 위한 BSC 모형은 영리기업 (Private-sector)을 위한 모형이 아니라 공공부문(Public-sector)을 위한 모형이다.

앞서 설명한바와 같이 공공부문을 위한 BSC 모형은 영리기업을 위한 BSC 모형과는 그 흐름이 다르다. 영리기업을 위한 BSC 모형의 흐름이 학습과 성장을 기저로 시작하여 내부 프로세스와 고객관점을 거쳐 재무적 관점으로 이어지는 것과는 달리, 공공부문을 위한 BSC 모형은 학습과 성장을 동력으로 시작하여 내부 프로세스 관점을 거쳐 재무적 관점으로 이어진다.

Kaplan(1999, 2002)의 설명에 따르면, 이러한 모형별 흐름은 모형의 방향성에도 반영된다. 그러나 BSC 모형의 방향성에 대한 설명에서 더욱 강조되는 것은, 영리기업에서는 재무관점이 궁극적 목표가 되는 것과는 달리, 공공조직

에서는 재무관점이 다른 관점들을 받쳐주는 기능을 한다는 점이다. 다시 말해 영리기업을 위한 BSC 모형을 균형성과관리체제의 기원으로 간주하였을 때, 공공부문의 성과관리를 위한 BSC는 역방향 BSC이다. 영리기업을 위한 BSC 모형이 학습과 성장의 관점을 기저로 하여 고객관점 및 내부 프로세스 관점을 거쳐 최종적으로 재무관점으로 연결되는 것과는 달리, 공공부문을 위한 BSC 모형은 재무관점에서 시작하여 고객관점으로 이동하여 궁극적으로는 공익성을 추구하기 때문이다.

[그림 II-8] 영리기업과 공공부문을 위한 BSC 비교



* 출처: 박재원, “공공혁신의 도구 성과관리: 미국정부 성과관리 사례”

Kaplan(2002)은 이러한 공공부문을 위한 BSC 전략지도의 한 예로 미국 정부가 실시한 “Teaching for America” 사업을 들었다. 이 전략지도에 따르면 인과관계는 학습/성장의 관점(Learning and Growth Perspective)으로부터 시작하여, 재무적 관점(Financial Perspective), 내부 운용 관점(Internal Operational Perspective), 유권자의 관점(Constituent Perspective), 그리고 사회적 영향력(Social Impact Perspective)의 관점에 이르는 위계로 도식화되었다. 이 전략지도를 활용하여 사업성과를 평가한 결과, Kaplan은 분석의 대상이

된 사업의 성공여부가 단지 교사의 경력이나 강의 연수 여부에만 있지 않다는 것을 체계적으로 설명해낼 수 있었다.

이러한 공공사업의 성과관리를 위한 역방향 BSC를 활용하여 전략지도를 도식화함으로써, 지표들 간의 인과관계가 규명될 수 있으며, 이를 통해 국가 인적자원개발 성과를 ROI 분석을 통해 검증해낼 수 있다. 인적자원개발 성과 관리를 위한 BSC에서의 투자수익률은 (1) 잠재적 비용의 확인, (2) 잠재적 편익의 규명, (3) 적정지수를 활용한 프로그램의 ROI 산출의 순서로 분석한다 (Becker, Huselid, & Ulrich, 2002).

BSC에 기반을 둔 ROI 분석 시스템에서 투자 예산은 성과를 얻기 위한 수단으로 인식된다. 이는 단순히 항목별로 예산을 편성하고 투입하는 방식이 아닌, 전략의 목표와 성과의 목표를 설정하고 그 목표에 대한 달성치를 고려하여 예산을 운영하는 방식을 의미한다. 각 사업별 예산 정보에 대한 접근 가능성은 예산의 항목을 세밀하게 규명하기 위한 전제 조건이 될 것이며, 잠재적 비용을 빠짐없이 파악해내기 위한 필수적인 요소가 될 것이다. 또한 공식적 예산에는 포함되지 않았으나 소요된 비용 역시 파악되어야 하며, 이를 위해서는 비용을 추정해내기 전에 가능한 비용의 범주들을 세밀하게 규명할 필요가 있다.

BSC에 기반한 ROI 분석 시스템에서 수익 역시 집행된 예산으로 인해 발생되어진 성과를 금전적 가치로 전환하는 과정을 거쳐야 하지만, 일반적인 ROI 분석과 다른 점은 BSC 전략지도를 통해 나타난 인과관계가 수익을 산출해내는 단서를 제공해준다는 점이다. 또한 재무적-비재무적 측면을 동시에 고려하면서 사업의 성과를 다양한 측면에서 파악해내는 BSC의 전략지도는 수익의 요소들이 누락되지 않고 파악되도록 활용될 수 있다.

어떤 지표를 통하여 수익을 산출할 것이며, 성과의 내용을 어떻게 계량화할 것인가의 문제는 BSC의 요소인 핵심성과지표(Key Performance Indicator: KPI)를 고려함으로써 해결될 수 있다. 어떤 성과를 수익으로 규정할 것인가는 각 사업별 특성을 고려하여 가능한 성과의 목록과 범주를 추출함으로써 시작되어야 하고 핵심성과지표로 정리되어야 한다. 또한 각 성과의 항목을 어떠한 근거에 바탕을 두고 금전적 가치로 수량화할 것인가는 간주관적 합의가 가능한

논리를 제시해야한다. 일반적으로 핵심성과지표는 균형성, 충분성, 유의성, 결과 적합성, 신뢰성/객관성, 그리고 지표 활용도를 고려하여 선택되어진다.

국가 인적자원개발 사업 평가에 있어서 BSC에 기반한 ROI 분석 시스템은 사업별로 전략지도를 제시하고, 전략지도를 바탕으로 하여 핵심성과지표를 추출해냄으로써 수익의 산출을 용이하게 하는 과정과 연결된다. BSC 기반 ROI 분석방법에 대한 개요는 다음과 같다.

- ① BSC의 요소인 전략지도를 사업별로 작성한다. 사업의 비전과 미션, 전략의 규정은 BSC 실행 초기단계에서 요구되어진다. 전략지도를 통하여 인적자원개발에 관련된 산출물들을 확정하고 ROI 분석 시스템으로 연결시킨다.
- ② 비용 분석을 위해서는 사업별 예산 항목을 비롯하여 사업 추진에 소요된 비용들을 총체적으로 파악한다.
- ③ 편익효과 측정을 위해서는 경로 분석(Path Analysis)을 실시한다. 전략지도를 통하여 성과 지표들을 연결하고 이를 경로분석을 통해 확인한다.

그러나 만일 (1) 평가에 필요한 수량적 데이터가 없고, (2) 성과를 측정하기 위한 변수들이 연속형 변수로 구성되어 있지 않은 경우라면 경로분석 이외의 접근 방법을 통하여 투자수익률을 보다 객관적으로 검증해낼 수 있는 방법을 모색해야한다. 3장부터 소개되는 실증적 연구가 제시하는 바와 같이, 현 단계에서 국가인적자원개발 계획은 실증적 데이터의 부재와 예산 자료의 미공개로 인하여 ROI 분석이 용이하지 않다. 또한 BSC 모형과 같은 포괄적인 성과관리 체제를 활용하지 않은 상태여서 성과지표 간의 인과관계 역시 설정하기 어려운 상황으로 판단된다. 따라서 본 연구는 국가인적자원개발 사업을 평가하는 데에 있어 현재 활용할 수 있는 통계적 자료의 속성에 따라 어떻게 평가지표들의 특성을 확인하고 이를 통하여 평가 모형을 구현할 수 있는지를 제시하고자 하였다.

제 3 장

국가인적자원개발사업 평가를 위한 자료 분석 방법

제1절 분석 개요

국가인적자원개발 사업 평가의 중요성은 이제 더 이상 논의의 대상이 아니다. 그러나 국가인적자원개발 사업을 어떻게 평가할 수 있을 것인가, 즉 ‘how’의 문제는 그 명쾌한 답을 찾아내기가 쉽지 않다. 무엇보다도, 국가 차원에서 거시적으로 이루어지는 인적자원개발 사업은 그 종류와 규모, 성격의 다양성으로 인하여 공통된 평가지표를 추출하기가 쉽지 않고, 또한 사업을 운영하는 기관들의 다양성은 이러한 어려움을 더욱 가중시키게 마련이다. 더욱이 ‘누가 평가 하는가’하는 평가 주체의 문제, 그리고 주관성 개입의 최소화를 위한 평가 주체들 간의 합의 도출의 문제 또한 국가 인적자원개발 사업 평가의 중요한 이슈가 아닐 수 없다.

국가 인적자원개발 사업 평가를 더욱 어렵게 하는 또 한 가지 중요한 요인은 국가 인적자원개발에 관한 통계 인프라가 부족하다는 현실에 있다. 이는 국가 인적자원개발 사업에 대한 정책적 강조에도 불구하고, 그 정책적 결정을 뒷받침해줄 수 있는 실증적 자료가 결여되어있음을 의미한다. 이러한 한계로 인하여 인적자원개발 사업을 운영함에 있어 우리의 인적자원개발이 다른 나라와 비교하여 어느 수준에 도달하여 있고, 과거와 비교하여서는 어떻게 달라져있는

지를 판단할 수 있는 근거가 미비한 상태이다(채창균·백성준, 2006). 이러한 ‘통계적 인프라’의 부족은 본 연구에서도 연구의 제한점으로 작용하여 국가 차원에서 이루어지고 있는 인적자원개발 사업의 성과지표를 추출하고 그 지표들 간의 인과관계를 바탕으로 ROI 분석 시스템을 구축하는 데에는 한계가 있었다.

한편으로는 이러한 통계적 인프라의 부족, 국가 인적자원개발 사업의 거시성과 다양성으로 인한 평가의 어려움은 인적자원개발 사업을 효과적으로 운영하고 그 결과를 평가하기 위한 개념적 틀이 국가적 차원에서 아직 형성되어 있지 않다는 것을 반증하는 것이기도 하다. 이는 더 나아가 BSC와 같은 성과평가의 틀이 인적자원개발 사업 평가자들과 연구자들, 그리고 사업을 담당하는 실무자들 간의 공통된 분모로 자리매김할 필요성이 있다는 것을 더욱 강력하게 시사해주는 것이다. 이러한 공통의 개념적 틀에 대한 합의 없이는 국가 단위의 사업을 평가할 수 있는 방법은 없다.

본 연구에서 이루어진 자료의 분석은 BSC 모형과 ROI 분석에 대한 이론적 탐구와 사례 분석으로부터 도출된 국가인적자원개발 사업 평가의 문제점들을 해소할 수 있는 방법을 모색하고자 시도되었다. 이를 위하여 본 연구에서는 우선 교육부에서 실시한 ‘인적자원개발 조사·분석·평가’의 평가 지표들을 BSC의 네 가지 관점에 따라 분류해 보고자 하였다. 그리고 ‘인적자원개발 조사·분석·평가’의 시범사업 대상이었던 한국직업능력개발원의 ‘인적자원개발 우수기관 인증제’ 사업 중 공공부문을 대상으로 두 번째 지표 분류를 시도하였다. 이러한 지표분류 작업을 통해, 국가인적자원개발 사업의 평가 지표들이 BSC의 네 가지 관점에 맞게 균형적으로 측정, 평가되고 있는지 검토해보았다.

인적자원개발 조사·분석·평가 시범사업 지표를 BSC 관점에 따라 분류하고 분석한다는 것은 곧 BSC 성과관리체제에 근거하여 사업을 진단한다는 것을 의미한다. 이는 BSC를 적용하는 모든 사례에서 찾아볼 수 있는 단계로, 이 단계에서 조직이나 사업이 BSC 모형을 통하여 어떤 관점을 강화하고 어떻게 각 관점을 바탕으로 실효성 있는 핵심지표를 도출할 수 있을 것인가를 파악하게 된다. 본 연구에서도 국가인적자원개발 사업을 평가하기 위해 기존에 도출된 지표의 특성을 BSC 모형의 4가지 관점에 근거하여 파악하고 보다 나은 평

가체제를 위한 시사점을 제시하고자 하였다.

분석의 다음 단계로 국가인적자원개발 사업 중 하나인 공공부문의 ‘인적자원개발 우수기관 인증제’ 사업 평가 자료를 이용하여 통계분석을 실시하였다. 인적자원개발 우수기관 인증제에 대한 이 연구는 공공부문을 평가한 것으로 평가 과정과 결과에서 축적된 데이터가 활용 가능한 상태였다.

본 연구가 본래 지향하였던 국가인적자원개발 사업 평가를 위한 BSC에 기반 ROI분석 방법 도출은, 현실적으로 지표 간 인과관계 설정에 필요한 통계자료가 부재하여 연구가 불가능하였다. 국가단위의 사업을 대상으로 연구하는데 있어, 실증적 자료 없이 지표별 관계를 도출하는 것과 예산 집행 및 성과 추정에 대한 자료 없이 투자수익률을 분석하기 위한 틀을 마련한다는 것은 불가능한 일이다. 이를 보완하기 위하여 1차 자료를 수집한다는 것 역시 국가사업의 거시성으로 인하여 본 연구의 기간 안에 수행될 수 없었다.

이러한 연구의 제약으로 인하여 본 연구에서는 인적자원개발 사업의 한 영역으로 지목되었던 공공부문 인적자원개발 우수기관 인증제 심사지표연구에서 수집된 데이터를 추리통계분석기법을 사용하여 분석하였다. 추리통계분석을 통해 BSC 모형에 기반한 ROI 분석 모형을 구축함에 있어 고려해야할 인적자원개발 사업의 평가 지표들을 확인하고, 지표별 중요도 및 지표 선정 방식을 점검하여, 지표별 영향력을 고려한 통계적 평가 모형을 구현하였다. 이러한 접근은 BSC 기반 ROI 모형을 구축할 수 있는 토대를 마련하고자, BSC 모형과 ROI 분석방법 모두에서 중요한 측정지표를 중점적으로 분석하기 위한 것이었다. 더 나아가 지표의 중요도를 판별분석을 통해 파악함으로써 BSC가 간과하고 있는 측정지표 간 중요도를 어떻게 통계적으로 밝혀낼 수 있는가를 보이고자 하였다. 이러한 연구 결과는 차후 BSC 기반 ROI 분석모형에 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

분석과정은 보다 구체적으로는 (1) 평가주체의 특성(전문가 집단 대 실무자 집단)에 따라 지표의 중요도를 다르게 고려해야 하는지, (2) 평가주체가 속한 기관의 유형과 규모에 따라 지표의 중요도 평가에 차이가 있는지, 그리고 (3) 평가 결과를 바탕으로 우수기관을 선정하는데 있어 어떤 지표가 더 큰 영향력

을 갖게 되는지를 분석하였다. 첫 번째는 주관성 통제의 문제, 두 번째는 평가의 맥락이 지표에 미치는 영향의 문제, 그리고 세 번째는 지표별로 평가결과에 미치는 영향력에 유의미한 차이가 있는가를 밝히는 문제와 관련된다고 할 수 있다. 특히 지표의 영향력에 대한 분석은 BSC를 통한 지표의 도출과정이 지표별 중요도를 밝혀주지는 못한다는 한계점을 극복하기 위한 것으로, 향후 국가인적자원개발 각 사업의 맥락에서 더욱 중요하게 간주해야할 지표를 어떻게 선정할 것인가에 대한 단서를 제공하고, 이를 통하여 ROI 분석이 더욱 실효성을 갖도록 하는 것을 목적으로 하였다.

평가결과를 토대로 심사 과정에서 어떤 지표들이 인적자원개발 측면에서 우수한 기관으로 인정받는 데에 더 큰 영향을 끼쳤는가를 파악하기 위해서는 판별분석을 실시하였다. 이는 인적자원개발의 우수성을 측정하기 위한 각 지표의 영향력을 파악하고 이를 바탕으로 통계적 모형을 제시하기 위한 것이었다. 연구결과에서 제시될 통계모형은 지표별 영향력을 제시하고 있기 때문에 향후 국가인적자원개발 기관을 평가하는데 있어서 ROI 분석 모형으로 활용이 가능하다.

본 연구를 바탕으로, 인적자원개발 사업에 대한 예산 투자와 집행에 관한 재무 자료 및 성과 평가 자료가 제공된다면, 본 연구가 애초에 시도하고자 하였던 BSC를 기반으로 한 ROI 분석이 가능할 것이다. 본 연구는 향후 진행될 연구에 대해 지표에 대한 분석 토대를 다지는 연구가 될 것으로 기대된다.

제2절 분석 자료

1. 지표 분류 분석자료

본 연구에서는 사용되는 자료는 인적자원개발 조사·분석·평가 시범사업의 데이터이다. 이 중 하나는, 2006년 교육부에서 실시한 ‘인적자원개발 조사·분석·평가’의 평가 지표이고, 다른 하나는 2006년 한국직업능력개발원에서 실

시한 국가인적자원개발 사업 중 하나인 ‘공공부문 인적자원개발 우수기관 인증제’ 사업에서 사용된 심사 지표이다. 자료 분석에 사용된 자료에 대한 자세한 설명은 다음과 같다.

가. 인적자원개발사업 조사·분석·평가 사업개요

2006년 정부는 제 2차 국가인적자원개발 기본계획을 발표하였다. 제1차 인적자원개발 기본계획으로 인적자원개발에 대한 중요성 인식이 증가하고, 관련 예산 사업이 증대되었다. 그러나 그동안 늘어나는 재정지원과는 달리, 그 추진 과정과 성과에 대한 평가는 제대로 이루어지지 않았다.

이러한 문제점에 대한 인식을 바탕으로 교육인적자원부에서는 2007년부터 국가 인적자원개발 사업을 대상으로 조사, 분석, 평가 사업을 추진하게 되었다. 인적자원개발 조사, 분석, 평가 사업은 국가의 주요 인적자원개발 사업의 추진 과정을 체계적이고 효율적으로 관리하려는데 그 목적이 있다. 이를 통해 인적자원개발 사업의 성과를 관리하고, 관련 사업의 예산 배분과 집행에 효율성을 높이고자 하였다.

2006년 한 해 동안 교육인적자원부에서는 한국직업능력개발원과 함께 인적자원개발 사업의 조사·분석·평가의 추진체계와 수행방안을 수립하였고, 정보시스템을 구축하였다. 그리고 이들의 타당성과 유효성을 점검하기 위하여 시범사업을 실시하였다. 시범 사업 대상은 (1) 산학협력 중심대학 육성, (2) 전문대학 특성화 추진, (3) 이공계 미취업자 현장연수사업, 그리고 (4) 인적자원개발 우수기관 인증제의 4개의 사업이었다.

인적자원개발 조사·분석·평가 중, 조사·분석은 인적자원개발 사업의 내용과 현황, 성과, 추진 체계 등을 조사하고, 그 현황과 추이 등을 분석하는 것이었다. 이를 통해 국가 인적자원개발 사업에 대한 기초 통계자료를 제공하고, 동시에 사업 평가의 기초 자료로써 사용하고자 하였다. 인적자원개발 평가는 인적자원개발 정책과 사업에 대한 계획과 집행 과정, 결과를 점검하고 분석하는 것으로 보다 효율적이고 효과적인 운영방안과 예산집행을 위해 활용될 수 있다.

인적자원개발 평가는 3단계로 이루어진다. 첫째는 ‘자체평가’로, “중앙행정기관이 소관 인적자원개발 사업을 스스로 평가하는 것”이다. 둘째는 ‘상위평가’로, 각 “중앙행정기관이 실시한 자체평가의 방법과 절차 및 결과에 대해서 국가인적자원위원회가 평가하는 것”이다. 세 번째는 ‘특정평가’로, “국가인적자원위원회가 중앙행정기관을 대상으로 인적자원개발 정책을 통합적으로 관리하기 위하여 필요한 정책이나 사업 등을 심층적으로 평가하는 것”이다.

이 3단계의 평가 중 본 연구에서는 ‘자체평가’에 사용된 심사지표를 중심으로 지표분석을 시도하였다. 인적자원개발기본법 개정안에서는 중앙행정기관의 장이 인적자원개발 사업에 대한 자체평가를 실시하고 그 결과를 다음 인적자원개발 사업 추진시 반영하여 사업이 효율적으로 이루어질 수 있도록 규정하고 있다. 이러한 자체평가를 통해 인적자원개발 사업의 추진 과정을 체계적이고 효율적으로 관리하며 성과관리의 기반을 마련하여 차기 년도 예산 집행에 효율성을 높일 수 있다.

나. 공공부문 인적자원개발 우수기관 인증제 심사 사업 개요

‘공공부문 인적자원개발 우수기관 인증제 도입을 위한 심사지표 개발 연구’(이하 심사지표연구)는 2005년 민간부문 인적자원개발 우수기관을 인증하기 위하여 사용된 지표들을 공공부문에까지 적용할 수 있는가를 탐색한 것으로, 확인된 지표들을 바탕으로 17개 공공기관들을 인적자원개발의 우수성 측면에서 평가한 연구물이다.

먼저 이 연구에서는 민간부문 인적자원개발 평가에 사용되었던 지표를 놓고 공공부문으로까지 확대 적용할 수 있는가를 11인의 전문가들에게 회의를 통하여 묻고 이들의 의견을 수렴하는 방식으로 이루어졌다. 참여한 전문가 집단은 각 지표의 ‘중요성’과 ‘적용가능성’에 대하여 평가하였으며 이 평가결과를 분석하여 공공부문의 인적자원개발의 우수성을 평가하기 위하여 활용하고자 하였다. 심사지표연구의 이 부분은 공공부문을 평가하기 위하여 이루어져야 할 전문가들 간의 합의(consensus)를 어떻게 도출할 수 있으며 이를 어떻게 구체적으로 활용할 수 있는가를 보여주는 하나의 좋은 예가 되고 있다.

또한 심사지표연구에서는 실무자들을 대상으로 하여 설문조사를 실시하여 각 지표들에 대한 중요도를 평가하도록 하였다. 이는 전문가와는 다른 성격의 집단인 실무자들로 하여금 지표에 대한 중요도를 평가하게 함으로써 그 결과를 참고하고자 한 것이었다.

심사지표에 대한 전문가 집단의 회의를 통한 합의 과정과, 실무자 집단의 각 지표의 중요도 판단 탐색 과정은 인적자원개발에서 무엇을 그 성과를 할 수 있을 것이며, 어떤 지표를 인적자원개발 사업의 우수성을 입증할 수 있는 심사지표로 삼을 것인가라는 질문에 답할 수 있다. 이렇게 공공부문의 심사지표 연구는 공공부문 기관들의 인적자원개발 사업의 우수성을 평가하고 그 결과를 바탕으로 인증을 부여하고자한 연구였으며, 국가적 차원에서 이루어지는 인적자원개발 사업에서도 어떻게 그 공공성을 고려하여 지표를 개발하고 점검하며 활용할 것인가에 대한 단초를 제공할 수 있는 연구이다.

2. 통계 분석 자료

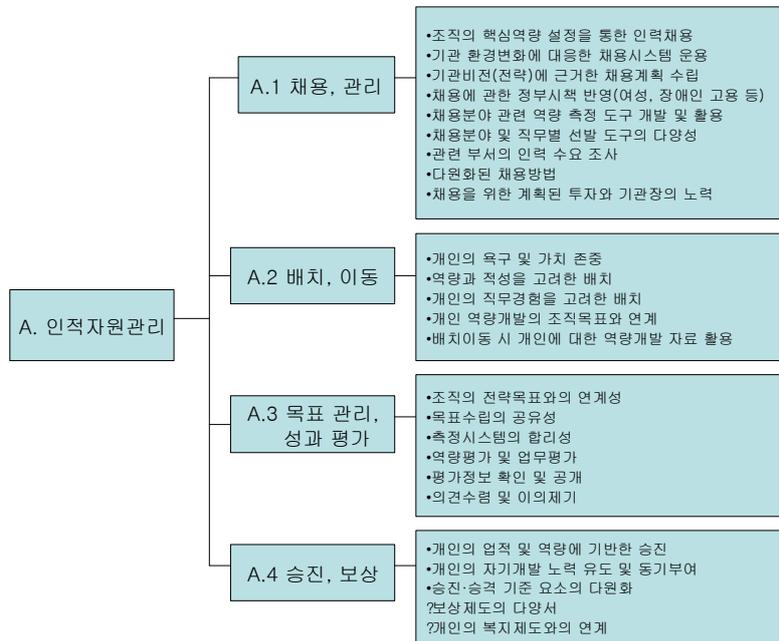
실증 통계 분석을 위한 자료로는 ‘인적자원개발 조사·분석·평가’ 시범 사업의 하나인 ‘인적자원개발 우수기관 인증제 사업’에서 사용되었던 심사지표와 결과를 활용하였다. 이 중, 본 연구에서는 공공부문의 인적자원개발 우수기관 인증을 위한 심사지표연구를 중심으로, 회의와 설문지를 통해 획득한 전문가와 실무자들의 의견인 1차 자료(raw data)를 분석하였다. 심사지표연구는 크게 두 가지 연구 자료로 구성되어 있다.

첫 번째 단계에서는 민간부문의 ‘인적자원관리’와 ‘인적자원개발’에 대한 총 47개의 하위 지표들이 공공부문에서도 활용될 수 있는지를 먼저 전문가 11인과 실무자 162명을 대상으로 점검하였다. 이는 각 지표들을 공공부문에서 활용한다고 하였을 때 그 각각의 중요성과 적용 가능성을 타진하기 위한 것이었다. 이 단계에서 검증된 지표들은 2개의 대분류, 8개의 중분류, 그리고 47개의 하위지표로 구성되어 있으며 지표들은 [그림 III-1]과 같은 구조를 갖고 있다. 본 연구에서는 47개 지표들에 대한 중요도 평가 자료만을 활용하였으며, 각 세부

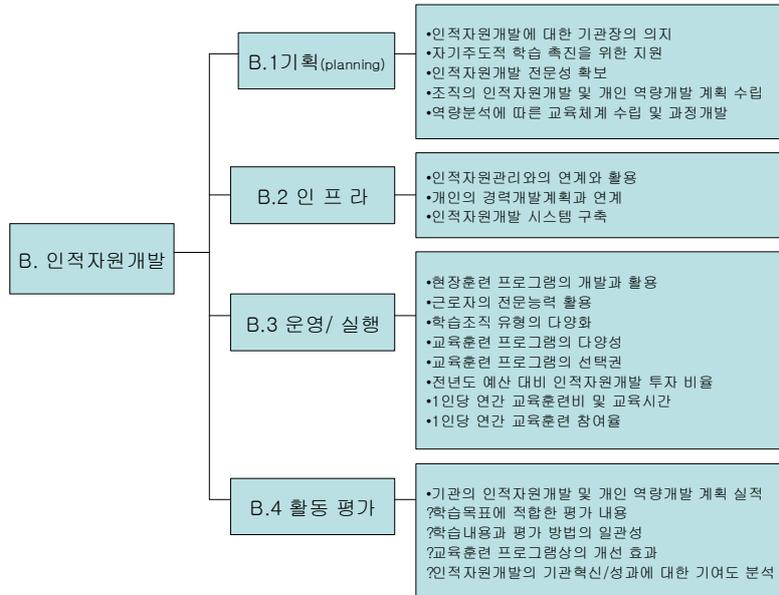
지표 평가에 대한 중요도를 평가한 원 자료를 가공하여, 전문가 집단의 평균값과 실무자 집단의 평균값을 사용하여 분석하였다.

두 번째 단계에서는 선출된 평가 전문가들이 이전 단계에서 검증된 47개 지표들을 통하여 총 17개의 공공기관을 인적자원관리와 인적자원개발 측면에서 평가하였다. 이 자료에서는 3인 혹은 4인의 서로 다른 전문 평가위원들이 주어진 47개 각각의 지표와 그에 따른 심사지침을 바탕으로 17개의 기관을 평가한 평가 결과가 포함되어 있다. 본 연구를 위해서는 ‘인적자원관리’와 ‘인적자원개발’이라는 지표의 대분류 아래 속한 중분류 단위의 평균치를 분석의 자료로 삼았다. 따라서 인적자원관리부문에서 4개, 인적자원개발부문에서 4개의 중분류를 포함한 총 8개의 중분류단위의 원 자료를 통해 산출한 평균값이 판별분석을 위한 자료로 활용되었다.

[그림 III-1] 분석대상이 된 자료(지표)의 구조도



[그림 계속]



제3절 분석 방법

1. 지표 분류 방법

본 연구는 우선, 앞에서 논의한 BSC의 네 가지 관점에 기초하여 인적자원 개발 사업의 지표를 분류하고자 하였다. 인적자원개발사업 조사·분석·평가 시범사업 지표를 BSC의 관점에 따라 분류하는 것은, BSC 성과관리체제에 근거하여 사업을 진단한다는 것을 의미한다. 본 지표 분류 연구에서는 Kaplan과 Norton이 제시한 각각의 관점의 지표 예시를 바탕으로 유사한 지표들을 분류하는 방식을 취하였다. BSC의 각 관점 별 측정지표의 예를 제시하면 다음

<표 III-1>과 같다.

<표 III-1> BSC의 각 관점 별 측정지표 예시(Niven, 2003 재구성)

	재무적 관점	고객 관점	내부프로세스 관점	학습 및 성장 관점
측 정 지 표	· 총자산	· 고객만족도	· 거래당 평균비용	· 직원의 전문교육기관 참여율
	· 직원 1인당 총 자산	· 고객충성도	· 정시배달비율	· 고객 1인당 교육투자비용
	· 총자산 이익률	· 시장점유율	· 제품 사용에 따른 환경유해 정도	· 평균근무연수
	· 순자산 이익률	· 수익률	· 연구개발 비용	· 우수한 직원비율
	· 매출액	· 소매가격	· 특허권제출횟수	· 결근율
	· 당기순이익	· 고객유지율	· 총 제품 대비 신제품 비율	· 이직율
	· 신제품 수익	· 고객확보율	· 제품 결함율	· 직원만족도
	· 자본수익률 (ROE)	· 고객 1인당 연간 매출액	· 고객정보의 사용가능성	· 직원 1인당 부가가치
	· 투자수익률 (ROI)	· 재구매 비율	· 손익분기점 도달시간	· 작업환경의 질
	· 경제적 부가가치 (EVA)	· 직원 1인당 고객 수	· 지속적인 개선율	· 내부커뮤니케이션 정도
	· 시장부가가치 (MVA)	· 고객 수익성	· 낭비제거율	· 직원 생산성
	· 주가	· 목표고객 유지비용	· 공간 활용율	· 교육훈련시간
	· 부채		· 계획의 정확성	· 성과보상비율
	· 재고회전율			· 성과 평가의 적시보상
				· 지식경영
			· 컴퓨터 보유한 직원의 비율	

향후 연구에서는 지표 분류의 타당도를 확인하기 위해 전문가를 통한 검증 절차를 거칠 필요가 있을 것으로 사료된다.

2. 통계 분석 방법

통계 분석을 위해서는 ‘공공부문 인적자원개발 우수기관 인증제’ 평가를 위한 심사지표연구에서 사용된 데이터 중, (1) 지표 점검에 대한 연구에 활용된 데이터와, 점검된 지표를 통하여 (2) 기관 평가에 활용된 데이터를 사용, 분석을 실시하였다.

지표점검에 관한 데이터는 먼저, 전문가 집단과 실무자 집단의 의견 차이를

비교하기 위하여 paired t-test를 실시하였으며, 이후 실무자 집단이 속한 기관의 유형과 그 규모에 따라 지표에 대한 중요도 판단에 차이가 있는가를 점검하기 위하여 이원분산분석(Two-way ANOVA)을 실시하였다.

기관평가에 대한 데이터는 기관평가결과 우수기관으로 선정된 기관과 탈락된 기관을 분류하고, 인적자원개발 평가에서 우수 기관으로 선정되는데 있어 각 지표들의 영향력을 파악하기 위해 판별분석(Discriminant Analysis)을 실시하였다. 판별분석은 지정된 사회현상의 결과를 예측하기 위한 목적으로도 활용되나, 본 연구에서는 이러한 예측 기능은 고려하지 않고, 각 지표의 영향력의 크기를 분석하고 이를 통해 통계적 모형을 구현하는 것을 목표로 하였다. 이 통계모형은 각 지표별 영향력의 크기를 제시하고 있기 때문에 향후 국가인적자원개발 기관을 평가하기 위한 ROI 수익모형으로 전환이 가능할 것으로 보인다. 각 단계별 연구에 대한 세부사항들은 다음 설명과 같다.

가. 집단별(전문가 대 실무자) 지표 중요도 판단에 대한 차이

1) 중요도에 따른 지표의 순위 비교(전문가 대 실무자)

심사지표연구에서 수집된 원 자료를 가공하여 각 세부지표별로 전문가 집단과 실무자 집단의 평균값을 구한 뒤, 각 집단별로 중요도에 따른 지표의 순위를 비교하였다.

2) paired t-test

지표의 중요도에 대하여 전문가 그룹과 실무자 그룹의 의견 간에 차이가 있는지를 검증하기 위하여 paired t-test를 실시하였다. Paired t-test는 종속변인이 2개인 경우, 한 쌍을 이루는 두 종속변인 간의 차이를 검증하기 위해 사용되는 방법이다(성태제, 2006). 이는 각각의 지표에 대한 전문가 그룹의 평균값과 실무자 그룹의 평균값을 대응시켜 집단 간 평균값의 차이를 비교하기 위

한 것이었다.

나. 기관의 유형과 규모에 따른 지표 중요도의 차이

심사지표연구의 원 자료에서 각 지표에 대한 중요도를 판단한 실무자들의 속성은 그들이 속한 기관의 유형과 규모로 나누어져 있었다.

인적자원개발 실무자들이 속한 공공기관의 유형은 모두 6가지로, (1) 중앙기관, (2) 지방자치단체, (3) 교육청, (4) 대학, (5) 병원, (6) 기타로 구분되었다. 한편, 기관의 규모는 직원의 수에 따라 구분되었으며 (1) 100명 미만, (2) 100-500명 미만 (3) 500-1000명 미만, 그리고 (4) 1000명 이상의 4개의 범주로 구분되었다.

기관의 유형과 규모에 따른 지표 중요도의 차이를 알아보기 위하여 47개의 세부지표에 대해 이원분산분석을 실시하였다. 이는 기관의 유형과 규모, 각 변인의 영향과 더불어 두 가지 변수간의 상호작용의 영향을 함께 파악하기 위한 것이었다. 그러나 기관의 유형과 규모에 더하여 실무자들의 속성에 대한 더 많은 자료가 있는 경우라면, 회귀분석이 더욱 적절한 방법으로 고려될 수 있을 것이다.

다. 우수기관 선정에 미친 지표들의 영향력 분석과 통계모형

판별분석은 연속 독립변수를 사용하여 범주형 종속변수를 설명하고 예언하는 함수를 찾아내는 분석방법을 말한다. 이는 다변량분석 방법 중 하나로서 서로 배타적인 두 개 이상의 집단에 속하는 다변량 정규분포를 따르는 설명변수들로부터 각 집단의 차이를 분류할 수 있는 함수를 추정하고, 추정된 함수를 이용하여 새로운 관측치를 어느 하나의 집단으로 분류할 수 있도록 하는 것이 주된 절차이다(이지영, 2003). 기술적으로 판별함수는 그룹 내 분산(variance within groups)에 비하여 그룹 간 분산(variance between groups)이 최대화 되도록 한다(이지영, 2003; 박상언, 2002).

판별분석은 집단 간의 차이를 분별하여내는데 사용되는 여러 개의 서로 상관된 독립변수(반응변수, 혹은 판별변수)와 각 개체가 소속되어 있는 집단을 나타내는 종속변수(집단변수, 혹은 분류변수)를 그 분석 대상으로 한다. 본 연구에서는 8개의 중단위 지표를 독립변수로 하고, 각 기관에 대한 인증여부(1=인증받음, 0=인증받지 못함)를 종속변수로 하여 분석이 진행되었다.

판별분석의 목적은 종속변수의 집단을 구분하는데 기여할 수 있는 독립변수를 찾고, 그 영향력의 크기를 확인하며 그를 통하여 독립변수들의 선형결합인 판별함수를 도출해내는 것을 목적으로 한다. 도출된 판별함수를 바탕으로 분류의 정확도를 파악할 수 있으며, 따라서 판별함수는 각각의 사례가 어느 집단으로 분류될 수 있는지를 예측하는 기능도 한다.

본 연구에서는 인적자원개발 우수기관의 선정에 대하여 독립변수인 8개의 중단위 지표들이 갖는 영향력의 크기를 비교하고, 변수들의 선형결합을 통한 판별함수를 찾아내어 통계적 모형을 구현하는 것을 목적으로 하였다. 그러나 판별함수가 갖는 예측적 기능의 한계성을 고려하여 본 연구에서는 우수기관 선정을 예측하는 데까지 그 연구의 범위를 확장하지 않았다.

제 4 장

국가인적자원개발사업 평가를 위한 자료 분석 결과

제1절 BSC 모형의 관점별 지표분류 결과

1. 인적자원개발사업 조사·분석·평가 지표 분류⁴⁾

‘인적자원개발 조사·분석·평가’ 사업에서 이루어지는 평가는 총 세 가지이다. 자체평가, 상위평가, 특정평가가 그 것인데, 자체평가는 중앙행정기관에서 인적자원개발 사업에 대한 전반적인 평가를 하는 것이다. 이를 바탕으로 상위평가에서는 평가에 대한 평가로, 인적자원개발 사업 자체평가에 대해 그 절차와 방식의 타당성이나 결과의 공정성을 확인 점검하는 것을 의미한다. 마지막 특정평가는 국가의 전략사업으로 추진하는 사업이나 주요 인적자원개발 사업 중 별도의 심층적인 조사 평가가 필요한 사업에 대한 평가로 공통적인 평가 지표에 의한 평가라기보다는 각 사업 특성에 맞는 고유의 지표를 통한 평가라 할 수 있다.

상위평가와 특정평가는 인적자원개발사업 평가에 있어서 자체평가 이후에 이루어지는 평가이기에 본 연구에서 시도하고자 하는 인적자원개발 사업의 평

4) 교육인적자원부에서 발행한 “2006년도 인적자원개발사업 조사·분석·평가” 자료를 기초로 기술함.

가 지표분류에 큰 의미가 없을 것으로 생각되어 제외하였다. 따라서 본 연구에서는 가장 기본적인 공통 평가지표를 통해 인적자원개발 사업 평가가 이루어지는 자체평가의 지표들을 BSC(Balanced Scorecard)모형의 네 가지 관점(재무, 고객, 내부프로세스, 학습 및 성장)에 따라 분류하였다.

자체평가의 항목은 크게 ‘공통항목’과 ‘유형별 항목’으로 구분할 수 있다. 공통 항목은 “모든 평가 대상 인적자원개발 사업에 공통적으로 적용할 수 있는 평가항목”으로 구성되어있다. 유형별 항목은 “자체평가 대상 과제들을 특성별로 그룹화 하여 각 사업유형에 따라 평가할 수 있는 항목”이다. 인적자원개발 자체평가 대상은 크게 “인적자원양성”, “인적자원 배분 및 활용”, “인적자원 기반조성”의 세 유형으로 구분된다. 인적자원양성에는 유아교육을 비롯한 학교교육을 통한 인적자원 양성을 의미하며, 인적자원배분 및 활용에는 평생교육과 직업훈련, 여성인력, 취약계층의 인력을 배분 활용하는 특성을 갖는다. 그리고 이 두 가지 유형을 묶어 유형A로 칭한다. 마지막 인적자원개발 기반 조성은 인력 수급 및 정보 생성·제공하고, 인적자원을 평가, 인증하며 지역인적자원개발, 산학협력, 국제협력, 학교 및 학술, 연구기관 지원 등이 포함되며, 이를 유형B로 묶는다. 자체평가 중 공통항목이 주로 사업 전반에 대한 종합평가라면, 유형별 항목은 각 사업별 성과에 대한 집중적이고 세부적인 평가라 할 수 있다.

우선 자체평가의 공통항목의 평가 지표를 살펴보면 사업 단계에 따라 계획, 집행, 결과 단계로 나뉘고, 그 안에서 세부적인 평가항목에 따라 측정지표를 마련하였다. 계획 단계에서는 계획 수립의 적절성, 성과지표의 합리적 설정, 계획 단계의 연계 및 조정이 평가 항목이 고려되고, 집행단계에서는 운영의 적합성, 문제해결능력, 집행단계의 연계 및 조정이, 마지막 결과 단계에서는 사업목표의 달성도, 사업예산의 경제성, 사업평가의 활용성이 평가 항목으로 포함되었다. 평가지표를 BSC의 네 가지 관점에 맞추어 분류해 보면, 재무적 관점의 지표 1개, 내부프로세스 관점의 지표 12개, 학습 및 성장 관점의 지표 3개로 분류할 수 있었으며, 고객 관점에 속하는 지표는 없었다. 지표분류 결과는 다음 <표 IV-1>과 같다.

<표 IV-1> 자체평가 공통항목 평가지표의 BSC 관점에 따른 분류

사업 단계	평가항목	평가지표	BSC 관점 분류
계획 단계	1. 계획수립의 적절성	1-1. 사업목적 및 추진근거의 명확성	내부프로세스 관점
		1-2. 사업계획 수립 시 준비성	내부프로세스 관점
		1-3. 목표 달성을 위한 정책 수단의 구비	내부프로세스 관점
	2. 성과지표의 합리적 설정	2-1. 성과목표 및 지표 설정의 구체성	내부프로세스 관점
		2-2. 성과지표 목표치 설정의 합리성	내부프로세스 관점
		2-3. 성과목표 검증방법의 적정성	내부프로세스 관점
3. 계획 단계의 연계 및 조정	3-1. 계획단계의 사업간 연계 및 조정 정도	내부프로세스 관점	
집행 단계	4. 운영의 적합성	4-1. 사업추진 방식의 효율성	내부프로세스 관점
		4-2. 사업 추진의 계획성	내부프로세스 관점
	5. 문제해결능력	5-1. 정기적 모니터링	학습 및 성장 관점
		5-2. 문제해결 능력	학습 및 성장 관점
	6. 집행단계의 연계 및 조정	6-1. 집행단계의 사업간 연계 및 조정 정도	내부프로세스 관점
결과 단계	7. 사업목표의 달성도	7-1. 사업목표의 달성도	내부프로세스 관점
	8. 사업예산의 경제성	8-1. 사업예산의 경제성	재무적 관점
		9-1. 사업평가의 객관성	내부프로세스 관점
	9. 사업평가의 활용성	9-2. 평가결과의 활용	학습 및 성장 관점

BSC 관점에 따라 자체평가 공통항목의 측정지표를 살펴보면, 계획단계에서의 평가지표들은 모두 내부프로세스 관점의 지표라 할 수 있다. 계획 수립의 적절성과 성과지표의 합리적 설정은 자체평가를 운영함에 있어 운영프로세스를 구성하는데 해당한다. 또한 계획단계에서 관련 부처 및 기관 등을 연계 조정하는 것은 외부 이해관계자와의 관계를 조정하는 것으로 내부프로세스에서의 고객관리 프로세스에 해당한다고 볼 수 있다.

집행 단계에서 사업 운영의 적합성을 평가하는 것은 내부프로세스 관점 중 운영프로세스에 대한 평가라 볼 수 있다. 사업의 추진 실태를 정기적으로 모니

터링 하고 문제해결능력을 갖는 것은 내부프로세스를 원활하게 하기 위한 잠재적인 능력을 갖고 지속적으로 노력하는 것으로 학습 및 성장 관점에 해당한다 하겠다. 마지막으로 집행 단계에서 관련 부서 및 기관 사이의 연계와 조정 업무를 조율하는 것은 계획단계에서와 마찬가지로 외부관계자를 관리하는 고객관리 프로세스에 해당 한다고 볼 수 있으므로 내부프로세스 관점으로 분류하였다.

마지막 자체평가의 단계인 결과 단계에서 사업 목표의 달성을 평가하는 것은 내부프로세스 중 운영에 관한 평가로 내부프로세스 관점으로 분류하였다. 사업예산의 경제성은 비용에 대한 분석이 개입되므로 재무적 관점에 포함된다. 사업 평가의 활용성 측면에서는 두 가지로 나뉘게 되는데, 사업평가의 객관성은 사업의 운영프로세스에 해당한다고 보아 내부프로세스로 보았다. 그러나 평가결과를 차기 사업에 활용하는 것은 피드백을 통한 학습으로 보아 학습 및 성장 관점으로 분류하였다.

이어서 자체평가 중 사업의 특성을 고려한 유형별 항목의 평가지표를 살펴 보면, 유형별 항목의 평가지표는 인적자원의 양성과 배분 및 활용을 담당하는 유형A와 인적자원개발 기반을 조성하는 유형B로 나누어 평가한다. 유형A의 경우 수요의 반영정도와 인적자원 양성 및 배분, 활용성도가 평가항목에 해당한다. 유형B에서는 인적자원정보 구축과 인적자원 양성 및 배분, 활용과의 연계와, 인적자원인프라 구축 성과를 평가항목으로 평가한다. 구체적인 평가지표와 이를 BSC의 네 가지 관점에 맞추어 분류한 결과, 고객 관점에 해당하는 지표 3개와 학습 및 성장 관점의 지표 4개로 분류할 수 있었으며, 재무적 관점의 지표와 내부프로세스 관점의 지표는 없었다. 분류 결과는 다음 표와 같다.

<표 IV-2> 자체평가 유형별 항목 평가지표의 BSC 관점에 따른 분류

사업유형	평가항목	평가지표	BSC 관점 분류
유형A	A1.수요의 반영 정도	A1-1.수요측면, 목표집단 고려정도	고객관점
	A2.인적자원양성 및 배분, 활용성과	A2-1.양적 수요 대비 성과	고객관점
		A2-2.질적 수요 대비 성과	고객관점

<표 계속>

사업유형	평가항목	평가지표	BSC 관점 분류
유형B	B1.인적자원 정보 구축과 인적자원 양성 및 배분, 활용과의 연계	B1-1.인적자원양성 및 배분, 활용과의 연계	학습 및 성장 관점
		B1-2.시설 및 장비 구매시점의 적정성	학습 및 성장 관점
		B1-3.업무담당인력의 확보정도	학습 및 성장 관점
	B2.인적자원 인프라 구축 성과	B2-1.인적자원개발 기반 구축 정도	학습 및 성장 관점

BSC관점에 따라 자체평가 유형별 항목의 평가지표를 분류해보면, 유형A에서 수요의 반영정도와 인적자원 양성, 배분, 활용성과는 고객 관점에 해당 한다고 볼 수 있다. 이는 인적자원개발 사업의 특성 상 사회에 대한 공익성을 추구하기에 사회는 인적자원개발 사업의 고객으로 해석할 수 있다. 고객 즉 사회의 수요를 파악하고, 인적자원개발 사업 시장의 수요를 달성하는 것은 고객관점에서 고려되어야 할 지표이다.

유형B에 해당하는 평가지표들을 살펴보면 인적자원 정보 시스템을 구축하고 이를 인적자원 양성 배분에 연계시키는 것, 그리고 인적자원개발 기반 인프라 구축이 있는데, 이는 인적자원개발 사업을 위한 인적자산, 정보자산, 조직자산과 같은 무형자산(Kaplan & Norton, 2004)을 갖추고 이를 사업에 연계시킨다는 점에서 학습 및 성장 관점에 해당한다고 할 수 있겠다. 즉, 인적자원의 만족도를 높여주고 능력을 향상 시킬 수 있도록 시설과 장비 및 각종 시스템을 갖춘다는 점에서 학습 및 성장 관점의 지표로 분류된다.

지금까지 살펴보았던 인적자원개발 조사·분석·평가 중 자체평가의 평가지표들을 BSC 관점에 따라 정리하면 전반적으로 인적자원개발 사업의 평가에 있어서는 재무적인 측정지표보다는 비재무적인 측정지표가 강조되고 있음을 알 수 있다. 이는 국가의 인적자원개발 사업이 공공사업이라는 측면을 감안할 때 공익성 추구하는 당위성에 의해 재무관점의 고려가 결여된 것으로 판단된다. 또한 인적자원개발 사업의 목표 달성과 효율적 운영을 위해 내부 프로세스의 탁월성을 강조하고 있어, BSC의 내부 프로세스적 관점이 평가에 많이 반영

되고 있음을 알 수 있었다. 마지막으로 성공적인 인적자원개발 사업을 위해서는 학습 및 성장 관점에서 인적자원개발 사업의 충분한 인프라를 구축하여 인적자산, 정보자산, 조직자산과 같은 무형자산을 축적하는 것이 필요하다는 사실이 지표를 통해 제시되고 있다.

<표 IV-3> BSC 관점에 따른 인적자원개발사업 평가지표의 분류

	재무적 관점	고객관점	내부프로세스 관점	학습 및 성장 관점
자체 평가	8-1. 사업 예산의 경제성	A1-1. 주요측면, 목표집단의 고려정도 A2-1. 양적 주요 대비 성과 A2-2. 질적 주요 대비 성과	2-2. 성과지표 목표치 설정의 합리성 2-3. 성과목표 검증방법의 적정성 3-1. 계획단계의 사업간 연계 및 조정 정도 4-1. 사업추진 방식의 효율성 4-2. 사업 추진의 계획성 6-1. 집행단계의 사업간 연계 및 조정 정도 7-1. 사업목표의 달성도 9-1. 사업평가의 객관성	5-1. 정기적 모니터링 5-2. 문제해결 능력 9-2. 평가결과의 활용 B1-1. 인적자원양성 및 배분, 활용과의 연계 B1-2. 시설 및 장비 구매시점의 적정성 B1-3. 업무담당인력의 확보정도 B2-1. 인적자원개발 기반 구축 정도
종합 의견	재무적 성과에 대한 지표 부족함.	인적자원개발 사업은 공공 부문으로써 사회적 공익성이 강조되며, 사회의 요구를 반영해야 함.	인적자원개발 사업의 운영 및 평가 과정에서 내부 프로세스의 관점이 중요시됨.	인적자원개발 사업의 성공적 목표 달성을 위해 학습 및 성장 관점이 튼튼하게 기반을 갖추어야 함.

2. 공공부문 인적자원개발 우수기관 인증제 심사지표 분류

심사지표연구에서 점검되고 기관평가를 위하여 활용되어진 심사지표들을 BSC 관점별로 분류하면, 그 대부분이 ‘내부프로세스’ 관점과 ‘학습 및 성장’의 관점에 속하게 된다는 것을 알 수 있다. 심사지표가 기관의 인적자원관리와 개발 사업에 있어서의 우수성을 판단하기 위한 준거였으므로, 그 지표들이 내부 프로세스의 일부와 학습 및 성장의 관점에 속하는 것은 당연한 것이라 할 수

있다. 그러나 고객관점이나 재무관점이 고려되고 있지 않다는 점에서 향후 BSC 모형을 통한 재도출이 필요할 것으로 사료된다. 지표심사연구에서 사용된 지표들을 분류해보면, 내부프로세스 관점이 20개, 학습 및 성장 관점의 지표가 26개, 재무관점의 지표가 1개, 그리고 고객관점에 대한 지표는 없었다. 지표심사연구에서 사용되어진 지표들을 BSC 관점별로 분류한 결과는 다음과 같다.

<표 IV-4> 인적자원개발 우수기관 인증제 심사지표의 BSC 관점에 따른 분류

부문	심사 영역	심사 항목	세부 심사 지표	BSC 관점별 분류
A. 인적 자원 관리	A1 채용 및 관리	A1.1 채용계획의 전략성	A1.1.1 조직의 핵심역량설정 및 인력채용 방법	내부프로세스 관점
			A1.1.2 외부환경변화에 대응한 채용시스템 운용	내부프로세스 관점
A. 인적 자원 관리	A1 채용 및 관리	A1.1 채용계획의 전략성	A1.1.3 조직비전(전략)/목표달성에 적합한 채용계획 수립	내부프로세스 관점
			A1.1.4 채용에 관한 정부시책 반영	내부프로세스 관점
		A1.2 채용 시스템의 합리성	A1.2.1 채용 분야 관련 역량측정 도구 개발 및 활용	내부프로세스 관점
			A1.2.2 채용 분야 및 직무별 선발도구의 다양성	내부프로세스 관점
		A1.3 채용관리의 효율성	A1.3.1 관련 부서의 인력 수요 조사	내부프로세스 관점
			A1.3.2 다원화된 채용 방법	내부프로세스 관점
	A1.3.3 채용을 위한 계획된 투자와 기관장의 노력	내부프로세스 관점		
	A2 배치 및 이동	A2.1 개인육구의 고려	A2.1.1 개인의 욕구 및 가치 존중	학습 및 성장 관점
			A2.1.2 역량과 적성 고려 배치	학습 및 성장 관점
			A2.1.3 개인의 직무경험을 고려한 배치	학습 및 성장 관점

<표 계속>

부문	심사 영역	심사 항목	세부 심사 지표	BSC 관점별 분류
A. 인적 자원 관리	A.3 목표관리 및 성과평가	A.3.1 목표수립의 합리성	A.3.1.1 조직의 전략목표와의 연계성	내부프로세스 관점
			A.3.1.2 목표수립의 공유성	내부프로세스 관점
		A.3.2 측정방법	A.3.2.1 측정시스템의 합리성	내부프로세스 관점
			A.3.2.2 역량평가 및 근무실적평가	내부프로세스 관점
		A.3.3 성과평가	A.3.3.1 평가정보 공개	내부프로세스 관점
			A.3.3.2 의견수렴 및 이의제기	내부프로세스 관점
	A.4 승진 및 보상	A.4.1 승진	A.4.1.1 개인의 근무실적 및 역량에 기반한 승진	내부프로세스 관점
			A.4.1.2 개인의 자기개발 노력 유도 및 동기부여	내부프로세스 관점
			A.4.1.3 승진·승격 기준 요소의 다원화	내부프로세스 관점
		A.4.2 보상	A.4.2.1 보상제도의 다양성	내부프로세스 관점
A.4.2.2 개인의 복지제도와 연계	내부프로세스 관점			
B. 인적 자원 개발	B.1 기획	B.1.1 조직의 인적자원 개발을 위한 가치와 조직분위기	B.1.1.1 인적자원개발에 대한 기관장의 의지	학습 및 성장 관점
			B.1.1.2 자기주도적 학습 촉진을 위한 지원	학습 및 성장 관점
			B.1.1.3 인적자원개발 전문성 확보	학습 및 성장 관점
		B.1.2 인적자원개발 계획 및 역량개발체계 수립	B.1.2.1 조직의 인적자원개발 및 개인역량개발 계획 수립	학습 및 성장 관점
			B.1.2.2 역량분석에 따른 교육체계 수립 및 과정개발	학습 및 성장 관점
		B.2 운영	B.2.1 학습조직의 활성화	B.2.1.1 직무현장훈련 프로그램 개발과 활용
	B.2.1.2 직원의 전문능력 활용			학습 및 성장 관점
	B.2.1.3 학습조직유형의 다양성			학습 및 성장 관점

<표 계속>

부문	심사 영역	심사 항목	세부 심사 지표	BSC 관점별 분류
B. 인적자원개발	B.2 운영	B.2.2 교육훈련 참여 및 자율성	B.2.2.1 교육훈련 프로그램의 다양성	학습 및 성장 관점
			B.2.2.2 교육훈련 프로그램 선택권	학습 및 성장 관점
		B.2.3 인적자원개발 투자	B.2.3.1 전년도 예산대비 인적자원 개발 투자 비율	재무 관점
			B.2.3.2 1인당 연간 교육훈련비 및 교육시간	학습 및 성장 관점
			B.2.3.3 1인당 연간 교육훈련참여율	학습 및 성장 관점
		B.3 평가	B.3.1 결과	B.3.1.1 조직의 인적자원개발 및 개인 역량개발 계획 실적
	B.3.1.2 학습 목표에 적합한 평가 내용			학습 및 성장 관점
	B.3.1.3 학습 내용과 평가 방법의 일관성			학습 및 성장 관점
	B.3.1.4 학습에 대한 성과 평가 및 활용			학습 및 성장 관점
	B.3.2 피드백		B.3.2.1 교육훈련 프로그램상의 개선 효과	학습 및 성장 관점
			B.3.2.2 인적자원개발의 조직경영성과에 대한 기여도 분석 노력	학습 및 성장 관점
	B.4 인프라	B.4.1 인적자원개발 인프라구축	B.4.1.1 인적자원관리와의 연계와 활용	학습 및 성장 관점
			B.4.1.2 개인의 경력개발계획과 연계	학습 및 성장 관점
			B.4.1.3 인적자원개발 시스템 구축	학습 및 성장 관점

BSC의 네 가지 관점의 기준으로 각각의 지표를 살펴보게 되면, A. 인적자원관리의 지표 중 ‘A.1. 채용 및 관리, A.3. 목표관리 및 성과평가, A.4. 승진 및 보상’에 해당하는 지표들은 모두 내부프로세스 관점에 해당한다. 이는 인적자원을 채용하고 관리하는 것이 효율적으로 이루어졌을 때, 인적자원개발이 가능하다는 점에서 내부 프로세스의 관점에서 살펴볼 수 있다. 그러나 ‘A.2 배치 및 이동’에 해당하는 지표들은 개인의 역량을 높이기 위한 고려사항으로 볼 수 있으므로 학습 및 성장 관점으로 분류된다. B. 인적자원개발 영역에서는 대다수의 지표들이 학습 및 성장 관점으로 분류된다. 이는 인적자원개발 지표 자체

가 학습 및 성장의 관점을 기초로 하고 있기 때문이다. <표 IV-4>에서 분류한 결과를 BSC의 네 가지 관점을 기준으로 중단위 지표를 정리하면 다음 <표 IV-5>와 같다.

<표 IV-5> BSC 관점에 따른 인적자원개발 우수기관 인증제 사업 평가지표의 분류

	재무적 관점	고객관점	내부프로세스 관점	학습 및 성장 관점
인적 자원 개발 우수 기관 인증제 심사 지표	B.2.3 인적자원 개발 투자 中 B.2.3.1 전년도 예산대비 인적 자원개발 투자 비율		A.1.1 채용계획의 전략성 A.1.2 채용시스템 의 합리성 A.1.3 채용관리의 효율성 A.3.1 목표수립의 합리성 A.3.2 측정방법 A.3.3 성과평가 A.4.1 승진 A.4.2 보상	A.2.1 개인육구의 고려 A.2.2 조직목표의 고려 B.1.1 조직의 인적 자원 개발을 위한 가치와 조직분위기 B.1.2 인적자원개발 계획 및 역량개발 체계수립 B.2.1 학습조직의 활성화 B.2.2 교육훈련 참여 및 자율성 B.2.3 인적자원개발 투자 中 (B.2.3.2, B.2.3.3) B.3.1 결과 B.3.2 피드백 B.4.1 인적자원 개발 인프라구축
종합 의견	인적자원개발 우수기관 선정에 있어 투자의 효율성을 고려하는 재무적 지표에 대한 고려가 부족함을 알 수 있음.	인적자원개발 우수 기관 선정에 있어 이러한 기관들이 사회적으로 어떠한 역할을 하는지에 대한 고객 관점의 지표가 부족함을 알 수 있음.	대다수의 ‘인적 자원관리’ 영역의 지표들은 내부 프로세스 관점에 해당함. 즉 원활한 인적자원개발을 위한 내부프로 세스를 관리하는 것이 중요시 됨.	일부 ‘인적자원관리’ 영역과 대다수의 ‘인적자원개발’ 영역 의 지표들은 학습 및 성장 관점에 해당함. 즉, 인적자원개발을 위해서는 학습 및 성장 관점이 중시 됨을 알 수 있음.

위의 분류가 보여주듯이, 심사지표에 활용된 대부분의 지표는 인적자원을 어떻게 관리하느냐와 관련되어 ‘내부프로세스’ 관점에 포함되거나, 인적자원을

어떻게 개발하느냐와 관련되어 ‘학습 및 성장’의 관점에 포함되고 있다. 일부 ‘재무관점’에 포함될 수 있는 내용이 있기는 하나, 그 역시 학습 및 성장의 관점에서 본 투자의 개념만을 의미하므로 진정한 의미에서 BSC에서 언급하는 재무관점에 포함된다고는 말하기 어려울 것이다. 지표 분류 결과, BSC의 ‘재무관점’의 지표는 상대적으로 부족하고 ‘고객 관점’의 지표는 전무하다는 것을 알 수 있다. 이는 곧 인적자원개발 우수기관 선정 심사에 있어 투자 효율성과 같은 재무적 지표에 대한 평가는 이루어지지 않고 있음을 의미하기도 한다. 또한 인적자원개발기관들이 사회 공익을 위해 어떠한 역할과 기여를 하는지에 대한 고려도 부족한 것으로 보인다.

이상의 지표 분류 결과, 인적자원개발에 대한 지표들에는 BSC 관점에서 핵심적인 다른 두 요소인 ‘재무관점’과 ‘고객관점’이 결여되어있다. 앞장에서 이미 논한바와 같이 재무관점은 조직의 효율성을 파악하게 한다는 점에서, 고객관점은 조직과 기관의 업무수행 결과에 대한 고객의 반응을 고려한다는 점에서 국가인적자원 개발 사업을 평가하는 데에 빠질 수 없는 성과지표의 범주이다. 따라서 앞으로 국가 인적자원개발 사업을 평가함에 있어서 재무관점과 고객관점 등을 포함할 수 있다면 하나의 완성된 BSC 모형을 바탕으로 하여 더욱 효과적인 평가가 가능할 것이다.

제2절 자료 분석 결과

앞에서 실시한 지표 분석에 이어, 이번에는 전문가 집단과 실무자 집단의 심사지표의 중요도 판단 자료를 바탕으로 통계분석을 실시하였다. 우선 전문가와 실무자 집단별 중요하게 생각하는 지표의 차이를 분석해 보았다. 그리고 이러한 집단의 의견 차이를 검증하기 위한 paired *t*-test를 실시하였고, 이후 실무자 집단이 속한 기관의 유형과 규모에 따른 의견 차이 여부를 알아보기 위해 이원분산분석(two-way ANOVA)을 실시하였다. 마지막으로 우수기관 선정에

미친 지표들의 영향력 분석을 위해 판별분석을 실시하였다. 각각의 결과는 다음과 같다.

1. 집단별(전문가 대 실무자) 지표 중요도 판단에 대한 차이

가. 중요도에 따른 지표의 순위 비교(전문가 대 실무자)

이전 장에서 제시하였던 인적자원개발 우수기관 인증을 위한 지표들을 가지고 전문가 집단과 실무자 집단을 통해 각 지표의 중요도 점수를 산출하였다. 인적자원개발 우수기관 인증제의 심사 지표는 크게 'A. 인적자원관리'와 'B. 인적자원개발' 지표로 나누어져 있고, 이 두 부분은 서로 다른 영역을 나타내기에 각각의 중요도를 별도로 분석하였다. 전문가 집단이 판단한 지표별 중요도의 순위와 실무자 집단이 판단한 지표별 중요도의 순위는 다음 <표 IV-6>과 <표 IV-7>로 정리하였다.

<표 IV-6> 전문가 집단(n=10)이 판단한 중요도에 따른 지표 순위

세부지표	중요도 평균값	순위
A.3.2.2 역량평가 및 근무실적평가	4.71	1
A.4.1.1 개인의 근무실적 및 역량에 기반한 승진	4.71	1
A.3.2.1 측정시스템의 합리성	4.64	3
A.1.1.2 외부환경변화에 대응한 채용시스템 운용	4.57	4
A.2.1.2 역량과 적성 고려 배치	4.5	5
A.2.1.3 개인의 직무경험을 고려한 배치	4.5	5
A.1.1.1 조직의 핵심역량설정 및 인력채용 방법	4.43	7
A.1.2.1 채용 분야 관련 역량측정 도구 개발 및 활용	4.43	7
A.3.1.1 조직의 전략목표와의 연계성	4.43	7
A.3.3.1 평가정보 공개	4.43	7

<표 계속>

세부지표	중요도 평균값	순위
A.3.3.2 의견수렴 및 이의제기	4.36	11
A.4.1.2 개인의 자기개발 노력 유도 및 동기부여	4.36	11
A.4.2.1 보상제도의 다양성	4.36	11
A.1.2.2 채용 분야 및 직무별 선발도구의 다양성	4.29	15
A.1.3.2 다원화된 채용 방법	4.29	15
A.4.2.2 개인의 복지제도와의 연계	4.29	15
A.2.2.2 배치이동시 개인에 대한 역량개발자료 활용	4.14	18
A.1.3.3 채용을 위한 계획된 투자와 기관장의 노력	4.07	19
A.4.1.3 승진·승격 기준 요소의 다원화	4.07	19
A.1.3.1 관련 부서의 인력 수요 조사	3.93	21
A.2.1.1 개인의 욕구 및 가치 존중	3.86	22
A.1.1.4 채용에 관한 정부시책 반영	3.79	23
A.3.1.2 목표수립의 공유성	3.79	23
A.1.1.3 조직비전(전략)/목표달성에 적합한 채용계획 수립	3.64	25
B.1.1.1 인적자원개발에 대한 기관장의 의지	4.71	1
B.2.3.2 1인당 연간 교육훈련비 및 교육시간	4.57	2
B.4.1.3 인적자원개발 시스템 구축	4.57	2
B.1.2.2 역량분석에 따른 교육체계수립 및 과정개발	4.43	4
B.2.1.3 학습조직유형의 다양성	4.36	5
B.2.2.1 교육훈련 프로그램의 다양성	4.36	5
B.1.2.1 조직의 인적자원개발 및 개인역량개발 계획 수립	4.29	7
B.2.1.1 직무현장훈련 프로그램 개발과 활용	4.29	7
B.2.3.3 1인당 연간 교육훈련참여율	4.29	7
B.4.1.1 인적자원관리와의 연계와 활용	4.21	10
B.4.1.2 개인의 경력개발계획과 연계	4.21	10
B.1.1.3 인적자원개발 전문성 확보	4.14	12
B.3.1.2 학습 목표에 적합한 평가 내용	4.14	12
B.3.1.4 학습에 대한 성과 평가 및 활용	4.14	12
B.2.2.2 교육훈련 프로그램 선택권	4.07	15
B.2.1.2 직원의 전문능력 활용	4	16
B.3.1.3 학습 내용과 평가 방법의 일관성	4	16

<표 계속>

세부지표	중요도 평균값	순위
B.1.1.2 자기주도적 학습 촉진을 위한 지원	3.93	18
B.2.3.1 전년도 예산대비 인적자원개발 투자 비율	3.93	18
B.3.1.1 조직의 인적자원개발 및 개인 역량개발 계획 실적	3.86	20
B.3.2.1 교육훈련 프로그램상의 개선 효과	3.71	21
B.3.2.2 인적자원개발의 조직경영성과에 대한 기여도 분석 노력	3.64	22

<표 IV-7> 실무자 집단(n=143)이 판단한 중요도에 따른 지표 순위

세부지표	중요도 평균값	순위
A.2.1.2 역량과 적성 고려 배치	4.35	1
A.4.1.1 개인의 근무실적 및 역량에 기반한 승진	4.27	2
A.2.2.1 개인 역량개발의 조직목표와 연계	4.13	3
A.4.1.2 개인의 자기개발 노력 유도 및 동기부여	4.1	4
A.2.1.3 개인의 직무경험을 고려한 배치	4.03	5
A.2.2.2 배치이동시 개인에 대한 역량개발자료 활용	4.03	5
A.3.2.1 측정시스템의 합리성	4.02	7
A.1.3.3 채용을 위한 계획된 투자와 기관장의 노력	4.01	8
A.1.1.3 조직비전(전략)/목표달성에 적합한 채용계획 수립	3.99	9
A.1.1.1 조직의 핵심역량설정 및 인력채용 방법	3.98	10
A.4.1.3 승진·승격 기준 요소의 다원화	3.98	10
A.3.2.2 역량평가 및 근무실적평가	3.97	12
A.3.1.1 조직의 전략목표와의 연계성	3.96	13
A.1.3.1 관련 부서의 인력 수요 조사	3.96	13
A.2.1.1 개인의 욕구 및 가치 존중	3.92	15
A.4.2.1 보상제도의 다양성	3.89	16
A.3.3.2 의견수렴 및 이의제기	3.88	17
A.1.1.2 외부환경변화에 대응한 채용시스템 운용	3.85	18
A.3.1.2 목표수립의 공유성	3.85	18
A.4.2.2 개인의 복지제도와의 연계	3.84	20
A.1.2.1 채용 분야 관련 역량측정 도구 개발 및 활용	3.81	21

<표 계속>

세부지표	중요도 평균값	순위
A.3.3.1 평가정보 공개	3.8	22
A.1.2.2 채용 분야 및 직무별 선발도구의 다양성	3.8	22
A.1.3.2 다원화된 채용 방법	3.71	24
A.1.1.4 채용에 관한 정부시책 반영	3.56	25
B.1.1.1 인적자원개발에 대한 기관장의 의지	4.36	1
B.2.3.3 1인당 연간 교육훈련참여율	4.03	2
B.4.1.3 인적자원개발 시스템 구축	4.01	3
B.1.1.2 자기주도적 학습 촉진을 위한 지원	3.98	4
B.2.3.2 1인당 연간 교육훈련비 및 교육시간	3.93	5
B.2.2.1 교육훈련 프로그램의 다양성	3.91	6
B.1.2.2 역량분석에 따른 교육체계수립 및 과정개발	3.9	7
B.2.1.3 학습조직유형의 다양성	3.9	7
B.3.2.2 인적자원개발의 조직경영성과에 대한 기여도 분석 노력	3.9	7
B.3.1.1 조직의 인적자원개발 및 개인 역량개발 계획 실적	3.88	10
B.4.1.1 인적자원관리와의 연계와 활용	3.87	11
B.2.3.1 전년도 예산대비 인적자원개발 투자 비율	3.87	11
B.1.2.1 조직의 인적자원개발 및 개인역량개발 계획 수립	3.86	13
B.3.1.3 학습 내용과 평가 방법의 일관성	3.85	14
B.1.1.3 인적자원개발 전문성 확보	3.8	15
B.4.1.2 개인의 경력개발계획과 연계	3.79	16
B.2.1.2 직원의 전문능력 활용	3.79	16
B.3.1.2 학습 목표에 적합한 평가 내용	3.78	18
B.3.1.4 학습에 대한 성과 평가 및 활용	3.74	19
B.2.2.2 교육훈련 프로그램 선택권	3.73	20
B.2.1.1 직무현장훈련 프로그램 개발과 활용	3.72	21
B.3.2.1 교육훈련 프로그램상의 개선 효과	3.67	22

위의 <표 IV-6>과 <표 IV-7>을 통해 살펴보면, 전문가 집단에서는 A.인적자원관리 영역에서는 'A.3.2.2 역량평가 및 근무실적평가, A.4.1.1 개인의 근무실적 및 역량에 기반한 승진, A.3.2.1 측정시스템의 합리성, A.1.1.2 외부환경변화에 대응한 채용시스템 운용, A.2.1.2 역량과 적성 고려 배치, A.2.1.3 개인의

직무경험을 고려한 배치' 등을 중요한 지표로 지적하였다. B.인적자원개발 영역에서는 'B.1.1.1 인적자원개발에 대한 기관장의 의지, B.2.3.2 1인당 연간 교육훈련비 및 교육시간, B.4.1.3 인적자원개발 시스템 구축, B.1.2.2 역량분석에 따른 교육체계수립 및 과정개발, B.2.1.3 학습조직유형의 다양성, B.2.2.1 교육훈련 프로그램의 다양성' 등을 중요한 지표로 지적하였다.

반면 실무자 집단에서는 A.인적자원관리 영역에서 'A.2.1.2 역량과 적성 고려 배치, A.4.1.1 개인의 근무실적 및 역량에 기반한 승진, A.2.2.1 개인 역량개발의 조직목표와 연계, A.4.1.2 개인의 자기개발 노력 유도 및 동기부여, A.2.1.3 개인의 직무경험을 고려한 배치, A.2.2.2 배치이동시 개인에 대한 역량 개발자료 활용' 등을, B.인적자원개발 영역에서는 'B.1.1.1 인적자원개발에 대한 기관장의 의지, B.2.3.3 1인당 연간 교육훈련참여율, B.4.1.3 인적자원개발 시스템 구축, B.1.1.2 자기주도적 학습 촉진을 위한 지원, B.2.3.2 1인당 연간 교육훈련비 및 교육시간, B.2.2.1 교육훈련 프로그램의 다양성' 등을 중요한 지표로 뽑았다.

이러한 결과를 비교하면, 전문가 집단과 실무자 집단이 판단한 지표의 중요도의 순위에 상당한 견해 차이가 있음을 알 수 있다. 두 집단이 제시한 지표의 중요도 정도를 비교하기 위해 다음 <표 IV-8>을 제시하였다.

<표 IV-8> 전문가와 실무자 집단이 판단한 세부 지표의 순위 비교

부문	심사 영역	심사 항목	세부 심사 지표	전문가		실무자	
				중요성	순위	중요성	순위
A. 인적 자원 관리	A.1 채용 및 관리	A.1.1 채용 계획의 전략성	A.1.1.1 조직의 핵심역량설정 및 인력채용 방법	4.43	7	3.98	10
			A.1.1.2 외부환경변화에 대응한 채용시스템 운용	4.57	4	3.85	18
			A.1.1.3 조직비전(전략)/목표달성에 적합한 채용계획 수립	3.64	25	3.99	9
			A.1.1.4 채용에 관한 정부시책 반영	3.79	23	3.56	25

<표 계속>

부문	심사 영역	심사 항목	세부 심사 지표	전문가		실무자	
				중요성	순위	중요성	순위
A. 인적 자원 관리	A.1 채용 및 관리	A.1.2 채용시스템의 합리성	A.1.2.1 채용 분야 관련 역량측정 도구 개발 및 활용	4.43	7	3.81	21
			A.1.2.2 채용 분야 및 직무별 선발 도구의 다양성	4.29	15	3.80	22
		A.1.3 채용 관리의 효율성	A.1.3.1 관련 부서의 인력 수요 조사	3.93	21	3.96	13
			A.1.3.2 다원화된 채용 방법	4.29	15	3.71	24
			A.1.3.3 채용을 위한 계획된 투자와 기관장의 노력	4.07	19	4.01	8
		A.2 배치 및 이동	A.2.1 개인의 욕구의 고려	A.2.1.1 개인의 욕구 및 가치 존중	3.86	22	3.92
	A.2.1.2 역량과 적성 고려 배치			4.50	5	4.35	1
	A.2.1.3 개인의 직무경험을 고려한 배치			4.50	5	4.03	5
	A.2.2 조직 목표의 고려		A.2.2.1 개인 역량개발의 조직목표와 연계	4.36	11	4.13	3
			A.2.2.2 배치이동시 개인에 대한 역량개발자료 활용	4.14	18	4.03	5
	A.3 목표 관리 및 성과 평가	A.3.1 목표 수립의 합리성	A.3.1.1 조직의 전략목표와의 연계성	4.43	7	3.96	13
			A.3.1.2 목표수립의 공유성	3.79	23	3.85	18
		A.3.2 측정 방법	A.3.2.1 측정시스템의 합리성	4.64	3	4.02	7
			A.3.2.2 역량평가 및 근무실적평가	4.71	1	3.97	12
		A.3.3 성과 평가	A.3.3.1 평가정보 공개	4.43	7	3.80	22
			A.3.3.2 의견수렴 및 이의제기	4.36	11	3.88	17
	A.4 승진 및 보상	A.4.1 승진	A.4.1.1 개인의 근무실적 및 역량에 기반한 승진	4.71	1	4.27	2
			A.4.1.2 개인의 자기개발 노력 유도 및 동기부여	4.36	11	4.10	4
			A.4.1.3 승진·승격 기준 요소의 다원화	4.07	19	3.98	10
		A.4.2 보상	A.4.2.1 보상제도의 다양성	4.36	11	3.89	16
A.4.2.2 개인의 복지제도와 연계			4.29	15	3.84	20	

<표 계속>

부문	심사 영역	심사 항목	세부 심사 지표	전문가		실무자	
				중요성	순위	중요성	순위
B. 인적 자원 개발	B.1 기획	B.1.1 조직의 인적 자원개발을 위한 가치와 조직분위기	B.1.1.1 인적자원개발에 대한 기관장의 의지	4.71	1	4.36	1
			B.1.1.2 자기주도적 학습 촉진을 위한 지원	3.93	18	3.93	5
			B.1.1.3 인적자원개발 전문성 확보	4.14	12	4.01	3
		B.1.2 인적 자원 개발 계획 및 역량개발 체계 수립	B.1.2.1 조직의 인적자원개발 및 개인역량개발 계획 수립	4.29	7	3.90	7
			B.1.2.2 역량분석에 따른 교육 체계수립 및 과정개발	4.43	4	3.90	7
	B.2 운영	B.2.1 학습조직의 활성화	B.2.1.1 직무현장훈련 프로그램 개발과 활용	4.29	7	3.91	6
			B.2.1.2 직원의 전문능력 활용	4.00	16	3.86	13
			B.2.1.3 학습조직유형의 다양성	4.36	5	3.72	21
		B.2.2 교육훈련 참여 및 자율성	B.2.2.1 교육훈련 프로그램의 다양성	4.36	5	4.03	2
			B.2.2.2 교육훈련 프로그램 선택권	4.07	15	3.87	11
		B.2.3 인적자원 개발 투자	B.2.3.1 전년도 예산대비 인적 자원개발 투자 비율	3.93	18	3.79	16
			B.2.3.2 1인당 연간 교육훈련비 및 교육시간	4.57	2	3.80	15
			B.2.3.3 1인당 연간 교육훈련참여율	4.29	7	3.78	18
		B.3 평가	B.3.1 결과	B.3.1.1 조직의 인적자원개발 및 개인 역량개발 계획 실적	3.86	20	3.74
	B.3.1.2 학습 목표에 적합한 평가 내용			4.14	12	3.73	20
	B.3.1.3 학습 내용과 평가 방법의 일관성			4.00	16	3.79	16
	B.3.1.4 학습에 대한 성과 평가 및 활용			4.14	12	3.85	14

<표 계속>

부문	심사 영역	심사 항목	세부 심사 지표	전문가		실무자	
				중요성	순위	중요성	순위
B. 인적 자원 개발	B.3 평가	B.3.2 피드백	B.3.2.1 교육훈련 프로그램상의 개선 효과	3.71	21	3.98	4
			B.3.2.2 인적자원개발의 조직경 영성과에 대한 기여도 분석 노력	3.64	22	3.87	11
	B.4 인프라	B.4.1 인적자원 개발 인프라 구축	B.4.1.1 인적자원관리와의 연계 와 활용	4.21	10	3.88	10
			B.4.1.2 개인의 경력개발계획과 연계	4.21	10	3.67	22
			B.4.1.3 인적자원개발 시스템 구축	4.57	2	3.90	7

<표 IV-8>의 결과에 따르면, A.인적자원관리 영역에서 전문가 집단과 실무자 집단이 모두 중요하게 생각하는 지표에는 ‘A.1.채용 및 관리’ 지표 중 ‘A.1.1.1 조직의 핵심역량설정 및 인력채용 방법’, ‘A.2배치 및 이동’ 지표 중 ‘A.2.1.2 역량과 적성 고려 배치’와 ‘A.2.1.3개인의 직무경험을 고려한 배치’가 있었으며, ‘A.3목표 관리 및 성과평가 지표’ 중에는 ‘A.3.2.1 측정시스템의 합리성’, 마지막 ‘A.4승진 및 보상’ 지표 중 ‘A.4.1.1개인의 근무실적 및 역량에 기반한 승진’이었다. 그러나 ‘A.1.1.2외부환경변화에 대응한 채용시스템 운용, A.1.1.3조직비전(전략/목표달성에 적합한 채용계획 수립, A.1.2.1채용분야 관련 역량측정 도구 개발 및 활용, A.2.2.2배치 이동시 개인에 대한 역량개발자료 활용, A.3.3.1평가정보 공개’ 등의 지표에서는 전문가 집단과 실무자 집단의 상당한 의견 차이를 보였다.

B. 인적자원개발 영역에서는 전문가 집단과 실무자 집단 모두 ‘B.1.1.1인적자원개발에 대한 기관장의 의지’를 가장 중요한 지표로 제시하였다. 이는 그만큼 인적자원개발에 있어서 해당 기관장이 중요한 역할을 하고 있음을 의미하기도 한다. 이 밖에도 ‘B.1.2.1조직의 인적자원개발 및 개인역량개발 계획 수립, B.1.2.2역량분석에 따른 교육체계 수립 및 과정개발, B.2.1.1직무현장훈련 프로그램 개발과 활용, B.2.2.1교육훈련프로그램의 다양성, B.4.1.1인적자원관리와

의 연계와 활용, B.4.1.3인적자원개발시스템 구축'은 전문가와 실무자 집단 모두에서 중요하게 여겨지는 지표로 조사되었다. 그러나 'B.2.3.2 1인당 연간 교육훈련비 및 교육시간, B.2.3.3 1인당 연간 교육훈련참여율, B.3.2.1 교육훈련프로그램상의 개선효과' 등의 지표는 그 중요도에 있어 전문가 집단과 실무자 집단의 의견이 상이함을 알 수 있었다. 대체적으로 B.인적자원개발 영역에서는 'B.3 평가' 부분의 지표들이 상대적으로 낮은 순위를 차지하고 있었는데, 이는 아직까지 전문가나 실무자 집단에게 인적자원개발의 평가에 대한 인식이 낮게 형성되었음을 의미하기도 한다.

결과적으로 이러한 지표의 중요도에 대해 견해 차이는, 어떤 지표를 보다 중요하게 생각하느냐의 문제는 평가자의 관점에 따라서 다를 수 있음을 암시한다. 따라서 보다 정확한 분석을 위해 각 지표의 중요도 판단 차이에 대한 집단별 비교가 필요하였다.

나. paired *t*-test

전문가 집단과 실무자 집단 간의 각 지표에 대한 중요도의 판단에 차이가 있는지를 검증하기 위하여 paired *t*-test를 실시하였다. 이는 각 세부지표별로 전문가 집단의 평균값과 실무자 집단의 평균값을 대응시킨 결과를 분석한 것이다. 분석대상이 되었던 원 자료의 전문가 집단의 수($n=11$)와 실무자 집단의 수($n=143$) 사이의 차이가 크다는 것을 고려하여 집단의 평균값을 활용하여 분석하였다. 분석 결과는 다음 <표 IV-9>에 제시되어 있다. <표 IV-8>에서 나타나듯이 전문가 집단과 실무자 집단 간에 각 지표별 의견 차이는 유의수준 0.01에서 유의미한 것으로 나타났다($t=9.241, p<0.01$).

<표 IV-9> paired *t*-test 결과

	Mean	SD	Std. Error Mean	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i> -value
Pair : 전문가-실무자	.329	.244	.035	9.241	46	.000

2. 기관의 유형과 규모에 따른 지표 중요도의 차이

심사지표연구에 참가한 실무자들이 속한 조직의 유형(1=중앙기관, 2=지자체, 3=교육청, 4=대학, 5=병원, 6=기타)과 조직의 규모(1=100명 미만, 2=100-500명 미만, 3=500-1000명 미만, 4=1000명 이상)에 대한 정보를 활용하여, 이러한 실무자가 속한 기관의 특성에 따라 지표의 중요도가 다르게 판단되는지를 분석하였다. 47개 각각의 세부지표에 대한 중요도 판단점수를 종속변수로 하여 기관의 유형과 규모, 그리고 그 두 변수간의 상호작용이 미치는 영향을 분석한 결과는 다음 <표 IV-10>과 같다.

<표 IV-10> 이원분산분석 결과

심사항목	세부지표	분류	Levene's test	df	F-statistics	p-value
A. 인적자원관리						
A.1 채용 및 관리						
A.1.1 채용계획의 전략성	A.1.1.1 조직의 핵심역량 설정 및 인력채용 방법	기관유형	.118	5	.547	1.056
		기관규모		3	.013	.025
		상호작용		9	.285	.550
	A.1.1.2 외부환경변화에 대응한 채용시스템 운용	기관유형	.010	5	1.308	2.026
		기관규모		3	.063	.098
		상호작용		9	.185	.286
A.1.1 채용계획의 전략성	A.1.1.3 조직비전(전략)/목표달성 에 적합한 채용계획 수립	기관유형	.595	5	.613	1.044
		기관규모		3	.016	.027
		상호작용		9	.479	.816
	A.1.1.4 채용에 관한 정부시책 반영	기관유형	.012	5	.214	.289
		기관규모		3	.603	.814
		상호작용		9	.239	.323
A.1.2 채용 시스템의 합리성	A.1.2.1 채용 분야 관련 역량측정 도구 개발 및 활용	기관유형	.500	5	.598	.898
		기관규모		3	.466	.701
		상호작용		9	.364	.547
	A.1.2.2 채용 분야 및 직무별 선발도구의 다양성	기관유형	.396	5	.691	1.009
		기관규모		3	.422	.616
		상호작용		9	.507	.741

<표 계속>

심사항목	세부지표	분류	Levene's test	df	F-statistics	p-value
A.1.3 채용관리의 효율성	A.1.3.1 관련 부서의 인력 수요 조사	기관유형	.437	5	.657	.921
		기관규모		3	1.294	1.815
		상호작용		9	1.098	1.540
	A.1.3.2 다원화된 채용 방법	기관유형	.405	5	.988	1.259
		기관규모		3	1.632	2.080
		상호작용		9	1.003	1.278
	A.1.3.3 채용을 위한 계획된 투자와 기관장의 노력	기관유형	.542	5	.644	.868
		기관규모		3	.342	.461
		상호작용		9	.856	1.153
A.2 배치 및 이동						
A.2.1 개인육구의 고려	A.2.1.1 개인의 욕구 및 가치 존중	기관유형	.188	5	.627	1.077
		기관규모		3	1.853	3.186
		상호작용		9	.669	1.150
	A.2.1.2 역량과 적성 고려 배치	기관유형	.037	5	.798	1.862
		기관규모		3	.288	.672
		상호작용		9	.371	.866
A.2.1 개인육구의 고려	A.2.1.3 개인의 직무경험을 고려한 배치	기관유형	.264	5	.657	1.249
		기관규모		3	.081	.115
		상호작용		9	.894	1.699
A.2.2 조직목표의 고려	A.2.2.1 개인 역량개발의 조직목표와 연계	기관유형	.101	5	.415	.709
		기관규모		3	.210	.359
		상호작용		9	.779	1.332
	A.2.2.2 배치이동시 개인에 대한 역량개발 자료 활용	기관유형	.075	5	.0222	.421
		기관규모		3	.669	1.266
		상호작용		9	.439	.832
A.3 목표 관리 및 성과 평가						
A.3.1 목표수립의 합리성	A.3.1.1 조직의 전략목표와의 연계성	기관유형	.045	5	.324	.686
		기관규모		3	.053	.113
		상호작용		9	.350	.742
	A.3.1.2 목표수립의 공유성	기관유형	.008	5	.972	1.737
		기관규모		3	.014	.024
		상호작용		9	.251	.449

<표 계속>

심사항목	세부지표	분류	Levene's test	df	F-statistics	p-value
A.3.2 측정방법	A.3.2.1 측정시스템의 합리성	기관유형	.385	5	.567	.935
		기관규모		3	.541	.893
		상호작용		9	.508	.838
	A.3.2.2 역량평가 및 근무실적평가	기관유형	.120	5	.717	1.263
		기관규모		3	.189	.334
		상호작용		9	.221	.389
A.3.3 성과평가	A.3.3.1 평가정보 공개	기관유형	.221	5	1.076	1.937
		기관규모		3	.963	1.734
		상호작용		9	.983	1.789
	A.3.3.2 의견수렴 및 이의제기	기관유형	.043	5	.765	1.352
		기관규모		3	.542	.958
		상호작용		9	.567	1.002
A.4 승진 및 보상						
A.4.1 승진	A.4.1.1 개인의 근무실적 및 역량에 기반한 승진	기관유형	.416	5	.438	.828
		기관규모		3	.284	.535
		상호작용		9	.235	.443
	A.4.1.2 개인의 자기개발 노력 유도 및 동기부여	기관유형	.705	5	1.103	2.258
		기관규모		3	.543	1.113
		상호작용		9	.445	.911
	A.4.1.3 승진·승격 기준 요소의 다원화	기관유형	.125	5	1.050	1.872
		기관규모		3	1.020	1.817
		상호작용		9	.657	1.171
A.4.2 보상	A.4.2.1 보상제도의 다양성	기관유형	.419	5	1.014	10573
		기관규모		3	.166	.258
		상호작용		9	.520	.807
	A.4.2.2 개인의 복지제도와의 연계	기관유형	.015	5	1.635	2.568
		기관규모		3	1.234	1.938
		상호작용		9	.867	1.362

<표 계속>

심사항목	세부지표	분류	Levene's test	df	F-statistics	p-value
B. 인적자원개발						
B.1 기획						
B.1.1 조직의 인적자원 개발을 위한 가치와 조직분위기	B.1.1.1 인적자원개발에 대한 기관장의 의지	기관유형	.559	5	.357	.575
		기관규모		3	.119	.192
		상호작용		9	.182	.293
	B.1.1.2 자기주도적 학습 촉진을 위한 지원	기관유형	.140	5	1.799	2.589
		기관규모		3	.0444	.639
		상호작용		9	1.080	1.554
	B.1.1.3 인적자원개발 전문성 확보	기관유형	.463	5	1.073	1.983
		기관규모		3	.245	.452
		상호작용		9	.480	.887
B.1.2 인적자원개발 계획 및 역량 개발체계 수립	B.1.2.1 조직의 인적자원 개발 및 개인역량개발 계획 수립	기관유형	.384	5	1.886	3.451
		기관규모		3	.029	.052
		상호작용		9	.456	.834
	B.1.2.2 역량분석에 따른 교육체계수립 및 과정개발	기관유형	.511	5	1.286	2.265
		기관규모		3	.133	.234
		상호작용		9	.759	1.338
B.2 운영						
B.2.1 학습조직의 활성화	B.2.1.1 직무현장훈련 프로그램 개발과 활용	기관유형	.048	5	.995	1.661
		기관규모		3	.153	.256
		상호작용		9	.503	.839
	B.2.1.2 직원의 전문능력 활용	기관유형	.006	5	.748	1.220
		기관규모		3	.670	.1094
		상호작용		9	.337	.549
	B.2.1.3 학습조직유형의 다양성	기관유형	.153	5	.399	.624
		기관규모		3	.764	1.194
		상호작용		9	.476	.744
B.2.2 교육훈련 참여 및 자율성	B.2.2.1 교육훈련 프로그램의 다양성	기관유형	.014	5	1.131	1.895
		기관규모		3	.191	.320
		상호작용		9	.339	.568

<표 계속>

심사항목	세부지표	분류	Levene's test	df	F-statistics	p-value
B.2.2 교육훈련 참여 및 자율성	B.2.2.2 교육훈련 프로그램 선택권	기관유형	.386	5	.505	.923
		기관규모		3	.344	.628
		상호작용		9	.463	.845
B.2.3 인적자원개발 투자	B.2.3.1 전년도 예산대비 인적자원개발 투자 비율	기관유형	.039	5	.341	.607
		기관규모		3	.985	1.755
		상호작용		9	.883	1.573
	B.2.3.2 1인당 연간 교육훈련비 및 교육시간	기관유형	.464	5	1.121	1.693
		기관규모		3	.179	.269
		상호작용		9	.593	.893
	B.2.3.3 1인당 연간 교육훈련 참여율	기관유형	.230	5	.581	.881
		기관규모		3	.945	1.432
		상호작용		9	.258	.391
B.3 평가						
B.3.1 결과	B.3.1.1 조직의 인적자원개발 및 개인 역량개발 계획 실적	기관유형	.331	5	.756	.876
		기관규모		3	.143	.166
		상호작용		9	.934	1.081
	B.3.1.2 학습 목표에 적합한 평가 내용	기관유형	.175	5	1.121	1.531
		기관규모		3	.051	.070
		상호작용		9	.687	.933
	B.3.1.3 학습 내용과 평가 방법의 일관성	기관유형	.449	5	.855	1.283
		기관규모		3	.276	.415
		상호작용		9	.783	1.175
	B.3.1.4 학습에 대한 성과 평가 및 활용	기관유형	.306	5	.899	1.526
		기관규모		3	.284	.483
		상호작용		9	.463	.786
B.3.2 피드백	B.3.2.1 교육훈련 프로그램상의 개선 효과	기관유형	.099	5	.798	1.218
		기관규모		3	.522	.796
		상호작용		9	.724	1.105
	B.3.2.2 인적자원개발의 조직경영성과에 대한 기여도 분석 노력	기관유형	.028	5	.617	.923
		기관규모		3	.776	1.162
		상호작용		9	.763	1.142

<표 계속>

심사항목	세부지표	분류	Levene's test	df	F-statistics	p-value
B.4 인프라						
B.4.1 인적자원개발 인프라 구축	B.4.1.1 인적자원관리와의 연계와 활용	기관유형	.133	5	.587	.757
		기관규모		3	.702	.905
		상호작용		9	.870	1.121
	B.4.1.2 개인의 경력개발계획과 연계	기관유형	.589	5	.706	1.217
		기관규모		3	.584	1.007
		상호작용		9	1.284	2.213
	B.4.1.3 인적자원개발 시스템 구축	기관유형	.420	5	.285	.418
		기관규모		3	.140	.206
		상호작용		9	.979	1.434

분석 결과 <표 IV-10>에서 알 수 있듯이, 지표에 대한 실무자들의 의견은 그들이 속한 조직의 유형과 규모에 따라서는 전체적으로 유의수준 0.01에서 p -value가 모두 높은 값을 가지므로, 조직 유형과 규모에 따른 실무자 의견 차이는 없다는 것을 알 수 있다.

가. 동질성 검사결과

분산분석은 집단 간의 모분산이 동일하다는 것을 가정하고 있으므로, 본 분석 데이터가 이 가정에 위배되지 않는가를 각각 Levene's test를 활용하여 검증하였다. <표 IV-10>을 통해 살펴보면, 대부분의 지표별 분석 결과들은 유의수준 0.01에서 집단 간의 분산이 동일한 것으로 나타났으며, 유의수준 0.001 에서는 모든 지표별 분석결과들에서 분산이 동일한 것으로 나타나, 본 연구에 활용된 자료에서 집단간 동질성 가정은 위배되지 않은 것으로 결론지을 수 있었다.

나. 기관 유형

<표 IV-10>에서 기관유형별 분석 결과를 보면, 대부분의 지표의 중요도를

판단하는 데 있어서 기관의 유형에 따라 차이가 없는 것으로 나타났다. 단, 'B.1.2.1 조직의 인적자원개발 및 개인역량개발 계획수립'에 관해서는 기관의 유형별로 차이가 있었으며, 중앙기관의 경우 계획수립의 중요성을 가장 높게 평가한 반면($M=4.571$, $SD=.535$)에 병원의 경우에는 계획수립의 중요성을 가장 낮게 평가($M=3.600$, $SD=.548$)하고 있는 것으로 나타났다. 이는 기관의 유형과 이에 내포되어진 기관의 성격이 특수한 지표의 중요도 판단에는 영향을 미칠 수 있음을 시사하고 있다.

다. 기관 규모

본 연구에서 기관의 규모는 모든 지표의 중요도를 판단하는 데 있어서 큰 영향을 끼치지 않는 것으로 나타났다. <표 IV-10>을 살펴보면, 유의수준 0.01을 기준으로, 어떤 지표의 경우에도 그 중요도를 판단함에 기관의 규모별 차이가 나타나지 않았다. 이는 인적자원관리와 개발에 관련된 지표를 판단하는데 있어, 기관의 규모가 큰 변수로 작용하지 않는다는 것을 시사하고 있다.

라. 기관 유형과 기관 규모 간의 상호작용

<표 IV-10>의 분석 결과, 모든 지표에 대하여 기관 유형과 기관 규모 간의 상호작용 역시 유의수준 0.01에서 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 이는 인적자원관리와 인적자원개발을 평가하는 지표의 중요도에서 기관의 유형과 규모간의 상호작용이 영향을 미치지 않는다는 것을 나타내고 있다.

이상의 결과들을 종합해 보았을 때, 실무자의 심사 지표에 대한 중요도 판단에 있어서 실무자가 속한 조직의 유형과 규모, 혹은 이 둘의 상호작용에 관해서는 영향을 받지 않음을 알 수 있다. 단, 위에서 지적하였듯이, 'B.1.2.1 조직의 인적자원개발 및 개인역량개발 계획 수립' 지표에 한해서는 기관유형에 따른 판단 결과가 p -value 값이 유의수준과 큰 차이를 보이지 않으므로 기관 유형에 영향을 받지 않았다는 추론은 어려울 것으로 보인다.

3. 우수기관 선정에 미친 지표들의 영향력 분석과 판별모형

지금까지는 심사지표연구의 첫 번째 부분인 ‘지표점검’에 관련된 데이터를 분석하였다. 본 연구에서 판별분석은 심사지표연구의 두 번째 부분인 ‘기관평가’ 데이터를 분석하고자 활용되었다.

기관평가의 원 자료는 두 가지 형태로 구성되어 있다. 하나는, 인적자원개발 우수성 심사의 대상이 된 각 공공기관에 대하여 3인 혹은 4인의 전문 평가자가 평가한 수치로, 아무런 가공을 거치지 않은 상태의 자료이다. 다른 하나는, 각각의 평가수치에 연구자가 가중치를 부여하여 산출한 수치이다. 본 연구는 두 가지 형태의 자료를 모두 분석하였으며, 가중치를 부여한 경우와 부여하지 않은 경우 간에 판별분석의 결과 자체는 차이가 없는 것으로 나타났다.

판별 함수 도출을 위하여 Stepwise 방법이 사용되었다. 판별분석결과 하나의 판별함수가 도출되었으며, 분석에 활용한 8개의 중단위 지표가 모두 유의미한 판별능력을 보이는 것으로 나타났다. 먼저, 본 판별분석에 관한 기술통계 분석 결과는 다음 <표 IV-11>과 같다.

<표 IV-11> 기술통계 분석 결과 (가중치를 부여한 자료)

설명변수	인증기관		비인증기관	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
A1. 채용/관리	3.892	.563	2.965	.674
A2. 배치/이동	12.779	1.932	8.843	1.98
A3. 목표관리/성과평가	17.523	3.293	12.197	3.091
A4. 승진/보상	19.226	1.484	14.243	2.000
B1. 기획	24.253	3.087	17.735	3.640
B2. 운영	22.656	1.626	15.028	1.282
B3. 평가	13.459	2.123	8.982	1.947
B4. 인프라	23.015	4.084	15.740	4.108

<표 IV-12> 기술통계 분석 결과 (가중치를 부여하지 않은 자료)

설명변수	인증기관		비인증기관	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
A1. 채용/관리	3.486	.514	2.632	.585
A2. 배치/이동	3.586	.523	2.473	.491
A3. 목표관리/성과평가	3.769	.683	2.610	.634
A4. 승진/보상	3.963	.283	2.877	.425
B1. 기획	3.752	.488	2.745	.561
B2. 운영	4.114	.299	2.727	.229
B3. 평가	3.356	.506	2.208	.466
B4. 인프라	3.457	.623	2.345	.623

판별분석을 실시한 결과, 8개의 중단위 지표 모두 집단 간에 차이가 통계적으로 유의미하여 판별분석에 활용하기에 적합한 것으로 나타났다. 중단위 지표에 대한 집단 간 차이를 분석한 결과는 다음과 같다.

<표 IV-13> 설명변수별 집단 간 차이 분석표 (가중치를 부여한 자료)

설명변수	Wilks' Lamda	<i>F</i>	<i>df</i> 1	<i>df</i> 2	<i>p</i> -value
A1. 채용/관리	.620	9.185	1	15	.008
A2. 배치/이동	.463	17.432	1	15	.001
A3. 목표관리/성과평가	.586	10.577	1	15	.005
A4. 승진/보상	.303	34.477	1	15	.000
B1. 기획	.495	15.312	1	15	.001
B2. 운영	.133	97.779	1	15	.000
B3. 평가	.451	18.235	1	15	.001
B4. 인프라	.550	12.268	1	15	.003

<표 IV-14> 설명변수별 집단 간 차이 분석표 (가중치를 부여하지 않은 자료)

설명변수	Wilks' Lamda	<i>F</i>	<i>df</i> 1	<i>df</i> 2	<i>p</i> -value
A1. 채용/관리	.606	9.759	1	15	.007
A2. 배치/이동	.451	18.291	1	15	.001

<표 계속>

설명변수	Wilks' Lamda	F	df1	df2	p-value
A3. 목표관리/성과평가	.561	11.720	1	15	.004
A4. 승진/보상	.267	41.276	1	15	.000
B1. 기획	.501	14.276	1	15	.002
B2. 운영	.134	96.960	1	15	.000
B3. 평가	.416	21.035	1	15	.000
B4. 인프라	.548	12.363	1	15	.003

판별분석의 결과, 가중치를 부여한 자료를 분석한 경우에는 도출된 판별함수 1에 대하여 Wilks' Lamda의 값이 .089였으며 Chi-square값은 26.615로 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의미하였다. 가중치를 부여하지 않은 자료의 경우에도 역시, 도출된 판별함수 1에 대하여 Wilks' Lamda의 값이 .096이었으며 Chi-square값은 25.771로 유의수준 0.01에서 유의미한 것으로 나타났다.

가중치를 부여한 자료의 경우, 인증기관들과 비인증기관들의 도출된 판별 공식에 의한 평균값은 인증기관이 2.220, 그리고 비인증기관이 -4.070이었다. 가중치를 부여하지 않은 자료의 경우, 인증기관들과 비인증기관들의 도출된 판별 공식에 의한 평균값은 인증기관이 2.128, 그리고 비인증기관이 -3.902이다.

다음 표는 표준화된 판별식의 계수를 나타내는 것으로 이는 원래의 데이터를 평균값 0, 표준편차 1로 계산한 것이다. 따라서 판별함수에 더 큰 영향을 미치는 변수를 확인할 수 있는데, 본 판별 함수에서는 B2. 인적자원개발의 운영, 그 다음으로는 인적자원관리 부분에서 A2. 배치와 이동이 가장 큰 영향을 갖는 변수로 확인되었다.

<표 IV-15> 표준화된 판별함수의 계수

설명변수	가중치 부여한 자료	가중치 부여하지 않은 자료
A1. 채용/관리	-.336	-.278
A2. 배치/이동	1.151	1.011
A3. 목표관리/성과평가	-1.062	-.917
A4. 승진/보상	.361	.324

<표 계속>

설명변수	가중치 부여한 자료	가중치 부여하지 않은 자료
B1. 기획	.372	.343
B2. 운영	1.193	1.122
B3. 평가	.490	.400
B4. 인프라	-1.493	-1.344

이와 더불어 판별함수와 변수들 간의 상관관계 계수를 나타내는 structure matrix를 분석한 결과로는 역시 'B2. 운영'이 가장 큰 영향력을 갖는 변수 (.798)로 나타났으며, 그 다음이 A4. 승진/보상(.474), B3. 평가(.345), 그리고 A2. 배치/이동 (.337)로 나타났다. 가중치를 부여하지 않은 원 자료를 분석한 경우에도 결과는 같았다. 이 결과는 인적자원개발의 운영부분이 공공부문의 인적자원개발의 우수성을 판단하는 중요한 판별요인이라는 것을 나타내는 것으로, 이 운영부분에는 B.2.1. 학습조직의 활성화(직무현장 훈련 프로그램 개발과 활용/직원의 전문능력 활용/학습조직유형의 다양성), B.2.2. 교육훈련참여 및 자율성(교육훈련 프로그램의 다양성/교육훈련 프로그램 선택권), B.2.3. 인적자원개발 투자(전년도 예산대비 인적자원개발 투자비율/1인당 연간 교육훈련비 및 교육시간/1인당 연간 교육훈련 참여율) 등의 세부지표들을 포함하고 있다.

마지막으로 판별분석결과 나타난 정준판별함수계수를 바탕으로 한 판별함수는 다음과 같이 구성된다.

$$D = -.557(A1) + .620(A2) + -.329(A3) + .216(A4) + .100(B1) + .785(B2) + .237(B3) + .365(B4)$$

이렇게 도출된 판별함수는 곧, 인적자원개발의 우수 기관을 인증하는데 있어서 판별점수를 계산할 수 있는 모형을 구현하고 있는 것으로, 더 나아가 인적자원개발 우수기관을 선정하는데 있어 성과에 가중치를 둔 ROI 분석이 가능하게 하는 모형이다. 그러나 이 판별모형은 Best HRD 심사에 참여한 17개의 기관들을 대상으로 한 것이므로 표본의 수가 작아 일반화를 하기에는 무리가

있다. 따라서 추후 연구에서는 표집의 수를 늘려 보다 일반화할 수 있는 판별 모형을 구현하고 이를 통하여 예측의 기능을 가질 수 있도록 하는 것이 바람직할 것이다.

그러나 여전히 본 판별함수는 연구의 대상이 된 17개의 기관에 대해 더욱 세밀한 성과 평가 작업을 할 때 활용될 수 있다. 17개 기관을 대상으로 하여 ROI분석을 하는 경우라면, 지표별로 더욱 정량화시켜 그 결과를 수치화하고 본 판별함수의 계수를 통하여 지표별 가중치를 부여하는 과정을 거쳐 투자수익률 분석을 위한 모형으로 발전시킬 수 있을 것이다.

제3절 시사점

앞서 실시한 ‘인적자원개발 조사·분석·평가’ 사업과 ‘인적자원개발 우수기관 인증제’ 사업의 지표점검과 ‘공공부문의 인적자원개발 우수기관 인증제’를 위한 심사지표에 대한 자료 분석을 통해 다음과 같은 결론을 도출하였다. 첫째, ‘인적자원개발 조사·분석·평가’ 사업과 ‘인적자원개발 우수기관 인증제’ 사업의 평가 지표의 경우, BSC의 네 가지 관점 중 내부 프로세스 관점과 학습 및 성장 관점에 치중한 경우가 많았다. BSC를 이용하여 국가인적자원개발 사업을 평가하기 위해서는 우선 네 가지 관점의 측정지표들이 모두 제시되어야 한다. 그러나 본 연구에서 살펴본 두 가지 인적자원개발 사업의 평가지표의 경우 일부 관점에 집중되는 현상을 보였다. 특히 재무적 지표의 부족과 재무적 통계자료의 부족은 ROI 분석을 어렵게 하였다. 향후 BSC의 네 가지 관점을 고루 측정할 수 있는 지표가 개발되고, 충분한 통계자료가 제시되었을 때, 국가인적자원개발 사업의 BSC를 기반으로 한 ROI 분석이 이루어질 수 있을 것이다.

둘째, 공공부문의 인적자원개발 우수기관 인증을 위한 심사지표의 중요도에 대해서는 전문가와 실무자 집단 사이의 의견 차이를 볼 수 있었으며, 이러한 의견 차이는 통계적으로 유의미했다. 이는 평가자의 관점에 따라 중요하게 생

각하는 지표의 우선순위가 달라질 수 있음을 의미한다. 셋째, 실무자 집단에서 실무자가 속한 각각의 조직 유형과 규모, 이 둘의 상호작용에 대한 효과는 큰 의미를 갖지 못하였다. 즉, 국가인적자원개발 사업의 평가를 위한 지표가 조직 유형이나 규모에 따른 차이 없이 공통적으로 적용 가능한 지표개발이 가능함을 의미한다. 그러나 앞의 두 번째 결론에서 제시하였듯이, 이러한 공통적인 측정지표들은 모두 동등한 값으로 측정되어서는 안 된다. 인적자원개발 사업을 올바르게 평가하기 위해서는 중요한 측정지표에 가중치를 두어 평가할 필요가 있다.

넷째, 판별분석을 통해 우수기관 선정에 있어 각각의 중단위 심사지표는 유의미했으며, 이 중에서도 B2.인적자원개발의 운영부분이 공공부문의 인적자원개발의 우수성을 판단하는 가장 중요한 판별요인으로 나타났다. 또한 판별분석의 결과를 통해 판별함수를 도출하였는데, 이러한 판별함수를 통해 인적자원개발의 우수성을 인정할 수 있는 기관의 판별 점수를 계산할 수 있는 모형을 제시할 수 있다. 그러나 이번 분석에서 사용된 표본의 수가 작기 때문에, 이를 일반화하기 위해서는 향후 연구를 통해 표본의 수를 늘려 일반화 가능한 판별모형을 제시하고, 이를 바탕으로 예측의 기능을 할 수 있도록 하는 것이 가능할 것이다.

제 5 장 결론 및 제언

제1절 결론

2001년부터 교육인적자원부가 출범하면서 제1차 국가인적자원개발 사업이 시작되었고, 인적자원개발에 대한 인식제고와 더불어 투자 증대를 이끌었다. 이에 뒤이어 2006년부터는 제2차 국가인적자원개발 기본계획이 수립·추진되고 있다. 그러나 인적자원개발 사업에 대한 관심과 투자의 확대와는 달리, 국가인적자원개발 사업과 정책에 대한 실질적인 평가는 아직 미비한 실정이다. 이에 2006년 한국직업능력개발원에서는 인적자원개발 정책에 대한 조사, 분석, 평가 연구를 시도하였으며, 이를 통해 국가인적자원개발 정책에 대한 평가의 기초를 다지기도 했다.

본 연구에서는 국가인적자원개발의 효율적인 성과측정을 위한 하나의 방편으로 BSC(Balanced Scorecard)의 개념을 도입하고자 하였다. BSC는 Kaplan과 Norton에 의해 소개된 개념으로, 기존의 재무적 지표 중심의 성과측정 방식의 한계를 극복하고 비재무적 지표를 고려한 종합적이고 균형적인 성과측정 시스템이다. BSC는 재무적 지표 외에도 고객과 내부프로세스, 그리고 학습 및 성장이라는 총 4개의 관점에서 조직이 비전과 목표를 달성할 수 있도록 설계되어 있다. BSC는 본래 민간 영리기업을 위해 고안되었으나, 최근에는 공공부

문에서도 BSC를 적용하는 사례가 늘고 있다. 실제로 국내에서도 한국조폐공사, 한국토지공사, 특허청 등이 BSC를 통해 조직의 성과를 측정하고 있다.

국가 인적자원개발 사업에 대한 정부재정의 보다 객관적인 투자 분석을 위해서는 ROI(Return on Investment)을 분석함으로써 그 성과를 평가할 수 있다. 여기서 ROI는 단일한 재무지표를 언급하는 것이 아닌, BSC에서 제시하는 포괄적 지표들로부터 산출된 성과치를 금전적 가치로 전환시킨 값을 말한다. 따라서 공익성을 추구한다는 공공부문의 성격상 간과하기 쉬운 재무적 측면을 강조할 수 있는 포괄적 성과지표로서의 성격을 갖게 되는 것이다.

BSC를 통한 ROI 분석을 위해서는 우선 국가인적자원개발 사업별로 전략지도를 작성해야한다. 사업의 비전과 미션, 전략을 명확히 하고, 전략지도를 통해 인적자원개발 관련 산출물과 이를 바탕으로 한 비용과 편익의 측정을 통해 ROI분석 시스템의 기반을 다질 수 있다.

다만 현 상황에서는 국가인적자원개발 사업의 평가의 필요성에도 불구하고 국가인적자원개발 사업의 다양성으로 인한 공통된 평가 지표의 추출의 어려움과 평가 주체 선정 및 평가 주체들 간의 합의 도출의 문제로 실질적인 평가가 이루어지지 않고 있는 실정이다. 또한 국가 인적자원개발에 관한 통계 인프라, 즉 실증적 자료가 부족하다. 이는 본 연구에서도 연구의 제한점으로 작용하였다.

본 연구에서 이루어진 자료의 분석은 위에서 지적한 국가 인적자원개발 사업 평가의 문제점들을 해소할 수 있는 하나의 방법을 모색하고자 시도된 것이다. 이를 위해 본 연구에서는 우선 '2006 인적자원개발 조사·분석·평가'에서 도출된 자료와 '공공부문 인적자원개발 우수기관 인증제 심사'에 사용되었던 자료를 가지고 국가인적자원개발 사업의 평가 지표 분류를 시도하였다. 또한 '인적자원개발 우수기관 인증제' 사업에서 인증을 부여하기 위하여 실시한 2006년 한국 직업능력개발원의 사업에 쓰인 평가 자료중 공공부문의 자료를 이용하여 지표의 영향력과 중요도를 분석하였다. 다시 말해, 본 분석 연구는 심사지표연구에서 수집된 데이터를 추리통계 기법으로 분석하여 인적자원개발 사업 평가를 목적으로 BSC 모형에 기반한 ROI 분석 모형을 구축함에 있어 고려해야할 성과 평가의 지표들의 중요도와 지표 선정 방식을 점검하고, 통계적

평가 모형을 구현하는 것을 목적으로 하였다.

인적자원개발평가와 관련된 최근의 연구였던 2006년 인적자원개발 조사·분석·평가(교육인적자원부, 2006)는 그동안 실시되어 온 국가인적자원개발 사업이 인적자원개발에 대한 인식과 투자를 높인 반면, 그에 대한 평가는 제대로 이루어지지 않았다는 문제의식에서 시작되었다. 이 연구에서 국가인적자원개발 사업은 자체평가와 상위평가 그리고 특정평가의 3단계로 이루어진다. 이 중, 자체평가에서 사용된 평가지표를 BSC적 관점에서 분류해 본 결과, 국가인적자원개발 사업은 사업 특성상 사회적 공익성을 추구하기에 재무적 지표보다는 비재무적 지표들이 강조되고 있었다. 비재무적 지표 중에서도 인적자원개발 사업 운영과 평가 시 그 효율성을 높이기 위해 내부프로세스의 관점이 중시되었고, 인적자원개발 사업의 인프라와 자산을 갖추기 위한 학습 및 성장의 관점도 중요시 되었다.

또한 공공부문 인적자원개발 우수기관 인증제 심사(이성 외, 2006)는 2005년 민간부문 중 인적자원개발 우수기관을 인증하기 위하여 사용된 지표들을 공공부문에까지 적용할 수 있는가에 대해 (1) 전문가 집단에게는 회의를 통한 의견수렴 방식을 통하여, 그리고 (2) 실무자 집단에게는 설문문을 통하여 의견을 묻고 그 결과를 통해 평가지표를 확인한 후, 지표들을 선출된 평가전문가들에게 심사기준으로 제시하여 17개의 공공기관의 인적자원관리와 개발의 우수성을 평가하도록 의뢰한 연구였다. 이 연구에서 사용된 지표들을 BSC적 관점에 따라 분류한 결과 이 역시 비재무적인 지표가 강조되었다. 심사지표에 활용된 대부분의 지표는 인적자원을 어떻게 관리하느냐와 관련되어 '내부프로세스' 관점에 포함되거나, 인적자원을 어떻게 개발하느냐와 관련되어 '학습 및 성장'의 관점에 포함되고 있다.

위의 두 가지 연구에서는 BSC의 4가지 관점 중 내부프로세스와 학습 및 성장의 관점이 중요시되고 있다. 그러나 재무관점은 조직의 효율성을 파악하게 한다는 점에서, 고객관점은 조직과 기관의 업무수행 결과에 대한 고객의 반응을 고려한다는 점에서 국가인적자원 개발 사업을 평가하는 데에 빠질 수 없는 성과지표의 범주이다. 따라서 앞으로 국가 인적자원개발 사업을 평가할 때, 재

무관점과 고객관점 등을 포함할 수 있다면 하나의 완성된 BSC 모형을 바탕으로 하여 더욱 효과적인 평가가 가능할 것이다.

두 번째로 실시한 공공부문의 ‘인적자원개발 우수기관 인증제’ 심사지표에 대한 통계분석 결과, 심사에 사용된 지표에 대해서 전문가 집단과 실무자 집단 간 의견에 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 평가의 주체가 다르면 지표별 중요도에 대해서도 다른 평가를 할 수 있다는 것으로 평가 전에 평가자들 간의 의견 조율과 합의점 도출이 중요하다는 것을 나타내고 있다. 그러나 평가의 맥락이 될 수 있는 기관의 유형이나 규모는, 기관의 유형에 따라 다르게 평가할 수밖에 없는 특정 지표 이외에는, 지표에 대한 중요도 판단에 영향을 끼치지 않았다. 이는 적어도 본 연구의 대상이 된 17개 기관에 한해서는 객관성을 지닌 지표가 도출되었을 때에는 기관의 유형이나 규모와 상관없이 적용할 수 있다는 것을 시사한다. 인적자원개발 우수기관의 선정에 사용된 지표들의 영향력을 알아보고 차후 성과평가에 활용할 수 있는 판별함수를 구현하기 위해 실시한 판별분석의 결과, 인적자원개발의 운영 지표가 가장 큰 영향력을 지닌 판별변수로 나타났다. 이는 공공부문의 인적자원개발 평가에 있어서는 그 운영이 중요한 변수가 된다는 것을 나타낸다. 본 연구에서 구현된 판별함수는 연구대상이 된 17개 기관의 범위 안에서 차후 성과평가를 위해 활용될 수 있을 것이다.

제2절 제언

본 연구에서는 BSC의 관점에서 국가인적자원개발 사업의 평가를 시도하였다. 그리고 이를 통해 ROI분석 시스템 개발의 기초를 다질 수 있었다. 이러한 연구결과를 통해 다음과 같은 제언을 할 수 있겠다.

첫째, 국가인적자원개발 사업의 평가방법에 대한 다양한 연구가 선행되어야 한다. 국가인적자원개발 정책의 긍정적 효과뿐만 아니라 부정적 효과까지도 측정하는 방법에 대한 연구가 필요하다. 국가인적자원개발 정책의 궁극적인 고객

은 국민이 국가인적자원개발의 긍정적인 효과뿐만 아니라 부정적인 효과까지도 알고 이해할 수 있도록 조력하는 평가방법을 고안해야할 것이다.

둘째, 인적자원개발 정책 평가를 위한 공통된 프로세스를 확립해야 한다. 국가의 인적자원개발 정책은 미래 유망산업을 이끌 핵심인력 양성에서부터 인적자원개발 정책의 총괄, 조정, 기반 조성까지 다양하다. 따라서 평가프로세스도 다양할 수밖에 없다. 그러나 국가인적자원개발 정책을 평가하기 위한 평가 프로세스가 다양하다면 평가결과를 상호 비교할 수 없을 것이며 이에 따라 정책의 우선순위결정, 폐기, 확대, 축소를 목적으로 하는 정책평가의 기능을 제대로 하지 못할 것이다.

셋째, ROI 프로세스에 대한 신뢰성 확보이다. 처음부터 만족스러운 ROI 프로세스를 만들어 내기는 쉽지 않다. 국가인적자원개발 정책을 평가하기 위한 ROI 프로세스가 개발되면 이를 지속적으로 발전시켜야 한다. 이렇게 하기 위해서는 ROI 프로세스가 개발되어 첫 적용하면서 발생할 수 있는 신뢰성 문제 등을 이해하고 수용해야 한다. 즉, ROI 프로세스를 적용하면서 시행착오가 생긴다면 이를 용납해야 다음 단계로의 발전이 가능하다는 것이다.

넷째, ROI를 선별적으로 적용해야 한다. 선진기업의 경우 인적자원개발 프로그램의 5% 정도에 대해 ROI를 실시한다. 따라서 개별과제의 평가에 ROI를 적용한다는 것은 측정시간과 측정 전문가 확보, 측정비용을 고려할 때 매우 어려운 일이다. 제2차 국가인적자원개발 기본계획에 의해 200개의 개별과제가 추진될 예정이다. 이들 개별 과제에 ROI를 적용하기 보다는 핵심정책과제 20개에 대해 적용하는 것이 바람직할 것이다. 또한 핵심과제에 속하는 모든 개별과제를 측정하기 보다는 특별히 성과가 높거나 성과가 저조하다고 예상되는 과제를 대상으로 ROI를 실시해야 할 것이다. 이 결과를 통해 정책과제의 확대 또는 축소, 폐지를 결정해야 효율적일 것이다.

향후 BSC 기반 ROI 분석 시스템을 개발함으로써 기대되는 점은 다음과 같다. 첫째, BSC를 이용한 ROI 분석을 통하여 공공부문 사업에 참여한 조직의 마인드와 문화가 보다 성과 중심으로 변화할 것으로 기대된다. 이는 단순히 금전적인 가치를 고려하는 차원이 아닌, 사업 운영의 효율성과 효과성을 고려

하여 의사결정을 하고 예산을 집행하며 각 조직의 성과를 관리할 수 있는 전략적 경쟁력을 갖추게 됨을 의미한다.

둘째, ROI 분석 결과에 따라 사업의 성과와 예산을 통합하는 성과예산(Performance Budgeting)제를 도입하여 보다 공정하고도 합리적인 예산의 책정과 집행이 가능할 것이다. 결과적으로 국가차원의 인적자원개발 사업의 운영과 평가 과정이 성과를 고려한 성과주의 시스템으로 강화될 수 있을 것이다.

본 연구에서는 국가인적자원개발 사업을 평가하기 위한 지표를 BSC적 관점으로 분류하고, 어떠한 지표들이 보다 중요한 의미를 갖는가를 알아보았다. 이번 연구를 바탕으로 앞으로 국가인적자원개발 사업평가를 위한 BSC기반 ROI 분석 시스템 개발 연구가 진행되어야 한다. 이를 위해 향후 국가인적자원개발의 지표는 본 연구에서 사용된 내부프로세스와 학습 및 성장의 관점을 넘어, 재무적 관점과 고객관점을 모두 고려하여 보다 발전된 BSC 평가의 틀을 갖추도록 해야 한다. 또한 ROI 분석이 이루어질 수 있도록 국가인적자원개발 사업에 대한 실증적 자료가 필요하다.

SUMMARY

The BSC Based ROI Analysis System for the Nation-wide HRD Projects Evaluation

Sung, Lee Zun Sang, Han Il-woo, Paik Wonsup, Chang Soyoung, Kim

This study was initiated to find a way of evaluating the results of nation-wide projects for Human Resources Development (HRD) in Korea. It has been emphasized the necessity of evaluating the outcomes of nation-wide HRD projects in terms of public-interest and monetary value to establish the future direction of the HRD policy. The agreement on the importance of evaluation has been also expanded from private sector to public sector. However, it has not been easy to conduct the evaluation for nation-wide HRD projects due to the characteristics of public sector such as macro perspective and intangible aspect of it. Therefore, the evaluators need a more structured and systematic way of assessing the outcomes of nation-wide HRD project.

This study was designed to employ both BSC strategy and ROI analysis and combine them as the effective way of evaluating the current nation-wide HRD project in a more systematic way. The four perspectives-financial, customer, internal process and learning & growth-in the Balanced Scorecard strategy were employed to identify the indexes for the HRD project evaluation. The discriminant analysis was employed to identify the influential indexes among the indexes that were identified through the BSC model in evaluating the excellence in HRD. The ROI

analysis was used to explore the possibility of evaluating the monetary value of the HRD projects. The ROI analysis should not be ignored in the case of nation-wide HRD projects to emphasize more on the monetary value of the outcomes. The results revealed that there was no accumulated data for the evaluation research yet and suggested that there should be more support for the evaluation research. The investigation based on the BSC model indicated that the evaluators focused on the indexes that could be categorized as internal process and learning & growth. However, the evaluators need to develop indexes falling into the categories of financial and customer perspectives in the future. Finally, this study proposed a statistical model, which can be used for the future research of the BSC based ROI analysis model, through discriminant analysis.

참고문헌

- 강일규(2003). 『인적자원개발 정책의 평가』. 「제17차 KRIVET HRD 정책포럼」, p.52-86.
- 강일규 외(2002). 『인적자원개발 정책 평가 체제 개발』. 서울: 한국직업능력개발원.
- 강황선(2005). 『정부조직내 Balanced Scorecard의 정착을 위한 연구: 미국의 각 정부조직들의 경험을 중심으로』. 「한국행정연구」, 14(3), p. 3-38.
- 고재민(2002). 『BSC를 활용한 R&D성과관리』. 「LG주간경제」, 3월호.
- 교육인적자원부(2006). 『2006년도 인적자원개발사업 조사, 분석, 평가 시범사업 결과보고서』.
- _____ (2005). 『제2차 국가인적자원개발 기본계획』. 교육인적자원부.
- _____ (2004). 『인적자원영향평가제 시범적용결과 보고』.
- 교육인적자원부 인적자원총괄국(2005). 『인적자원영향평가 확대적용 연구 결과 보고』.
- 교육인적자원부 · 한국직업능력개발원(2006). 『국가인적자원개발백서』.
- 기획예산처(2006). 『2006년도 재정사업 자율평가 지침』.
- 김경태(2002). 『BSC 적용의 6가지 체크포인트』. 「LG주간경제」, 2월호, 43-49.
- 김소영(2000). 『조직내 지위별 교육 프로그램의 투자수익률 평가에 관한 연구』. 미간행 학위논문.
- 김기승 외(2004). 『2004년도 인적자원개발 관련사업 투자분석』. 서울: 한국직업능력개발원.
- 김범열(2001). 『BSC의 전략적 활용』 「LG주간경제」, 5월호, 41-47.
- _____ (2002a). 『전략실행과 BSC』 「LG주간경제」, 2월호, 32-39.
- _____ (2002b). 『BSC 지표 간 인과관계 파악이 중요하다』 「LG주간경제」, 7월호, 32-36.
- _____ (2003). 『균형 잡힌 성과기록표(BSC)의 성공적인 활용방안』. LG주간.
- 김윤태(2002). 『한국 인적자원개발정책의 분석 및 평가: 1962-2002』. 서울: 한국직업능력개발원.
- 김장호 외(2005). 『한국의 인적자원』. 서울: 법문사.
- 김희경 · 성은숙(2006). 『BSC 실천 매뉴얼』. 서울: 시그마인사이트컴.
- 나영(2003). 『BSC 개념에 의한 정부투자기관 경영평가지표 간 인과관계』 「회계저널」, 12(4), 133-157.
- 대한민국정부(2005). 『제2차 국가인적자원개발 기본계획('06 - '10)』 세무 추진

정책과제.

- 박상언(2002). 『판별분석, 로지스틱 회귀모형』. 서울: 민영사.
- 박찬석(2005). BSC제도의 의의 및 미국 정부의 적용사례. 계간감사, 가을호.
- 박천수(2006). 『목표관리제와 국가인적자원개발정책의 평가체제 구축』. Working paper, 한국직업능력개발원.
- 박해육 · 이병기 · 이혜영 · 김건위(2005). 『지방자치단체 성과평가에 있어서 BSC의 도입 및 적용에 관한 연구』. 서울: 한국지방행정연구원.
- 백일우(2000). 『교육경제학』. 서울: 학지사.
- 서울대학교 행정대학원(2002). 『인적자원영향평가제 도입방안 연구』.
- 성태제(2006). 『현대 기초통계학의 이해와 적용』. 서울: 교육과학사.
- 신홍철 · 김육덕(2003). 『BSC의 핵심도구인 전략지도의 이해와 활용』. 『회계저널』, 12(2), 1-34.
- 안치욱(2004). 『판별분석기법을 이용한 개인 신용평가 모형의 적용 및 효율성 연구 : Kernel Method를 중심으로』. 미간행 학위논문.
- 유석춘 외(2003). 『사회자본』. 서울: 그린.
- 이남철(2005). 『한국직업능력개발원의 인적자원정책 협력망 운영』. 『직업과 인력개발』, 6(4), p. 22-24.
- 이성 · 김미숙 · 이현정 · 배귀희 · 이병기(2006). 『공공부문 인적자원개발 우수기관 인증제 도입을 위한 심사지표 개발 연구』. 서울: 한국직업능력개발원.
- 이지영(2003). 『그래픽스(Graphics)를 이용한 판별 분석』. 미간행 학위논문
- 장원섭(1997). 『교육과 일의 사회학』. 서울: 학지사.
- _____ (2002). 『인력개발의 관점에서 본 교육대학원의 역할- HRD 전문가 양성 기능을 중심으로』. 『연세교육과학』, 50, p.45-60.
- 장원섭 · 심우정(2005). 『기업교육의 패러다임 전환: 훈련에서 학습으로, 그리고 성과에서 가치로』. 『한국직업교육학회』, 24(1).
- 장홍근 외(2004). 『한국의 인적자원개발 지표』. 서울: 한국직업능력개발원.
- 채창균(2003). 『인적자원개발 투자분석』. 『제17차 KRIVET HRD 정책포럼』, p. 87-113.
- 채창균 외(2006). 『인적자원정책 혁신기반 연구사업』. 서울: 한국직업능력개발원.
- 채창균 · 백성준(2006). 『국가인적자원개발론』. 서울: 한국직업능력개발원.
- 한국전산원(2005). 『공공부문의 성과평가 및 관리 방안 연구-BSC를 중심으로』. 서울: 한국전산원.
- 한국조폐공사(2005). 『BSC 성과관리 시스템- 지방자치단체 성과평가에 있어서

- BSC의 도입 및 적용에 관한 연구』.
- 한국직업능력개발원(2006). 『2006년도 인적자원개발 조사·분석·평가』. 서울: 교육인적자원부.
- 한국토지공사(2000). 『내부경영성과 평가제도 개선방안 연구용역』. 아서앤더슨컨설팅.
- 한준상(1999). 『호모 에루디티오』. 서울: 학지사.
- _____ (2002). 『학습학』. 서울: 학지사.
- 한준상·장원섭 외(2004). 『Yonsei-CyberMBA ROHI Model』. 미간행보고서.
- 허진(2001). 『인적 자원 가치, 어떻게 측정하고 개선할 것인가』. 『LG주간경제』, 2001년 6월 13일자.
- 황선철(2003). 『관별분석을 이용한 피디에이소프트웨어 구매자와 비구매자의 차이에 관한 연구』. 미간행 학위논문.
- Anderson, T. W.(2003). *An Introduction to Multivariate Statistical Analysis*. WILEY SERIES IN PROBABILITY AND STATISTICS.
- Becker, B. E., Huselid, M., & Ulrich, D.(2002). 『HR 스코어카드』. 최동석 외 역. 세종서적.
- Cascio, W. F.(1993). *Managing Human Resources: Productivity, Quality of Work Life, Profits*, 4th ed. New York: McGraw-Hill.
- Doeringer, P. B., & Piore, M. J.(1975). "Unemployment and the Dual Labor Market". *The Public Interest*, 38(Winter), p.67-79.
- Edvinsson, L., & M. S. Malone(1997). 『지적자본』. 황진우 역. 서울: 세종서적.
- Fitz-enz, J.(2000). *The ROI of Human Capital*. AMACOM.
- Frost, B.(2000). *Measuring Performance*. Dallas, TX: Measurement International.
- Gilley, J. W., Egglund, S. A., & Gilley, A. M.(2002). 『인적자원개발론』. 장원섭 역. 서울: 학지사.
- Gomez-Mejia, L. R., Balkin, D. B., & Cardy, R. L.(1995). *Managing Human Resources*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Grimm, L. G., Yarnold, P. R.(2005). *Reading and understanding multivariate statistics*. Washington D.C.: American Psychological Association.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., Black, W. C.(1998). *Multi-variate data analysis*. PEARSON Education.
- Hall, B. P.(1998). Culture and Values Management: Context for the Development and Measurement of Intellectual Capital. In Sullivan, P. H.(ed.). *Profiting*

from Intellectual Capital. Jong Wiley & Songs, Inc.

Invancevich, J. M.(1995). Human Resource Management. Chicago: Irwin.

Jacques Tacq.(1998). Multi-variate analysis techniques in social science research.
London: SAGE Publications.

Johnson, R. A., Wichern, D. W.(2002). Applied multi-variate statistical analysis.
Upper Saddle River: Prentice Hall.

Kaplan, R.(1999). The balanced scorecard for public-sector organizations.
Balanced Scorecard Report, Harvard Business School Publishing.

_____ (2002). The balanced scorecard and nonprofit organizations. *Balanced Scorecard Report*, Harvard Business School Publishing.

Kaplan, R. S., David P. Norton.(2002). 『가치실현을 위한 통합경영지표 BSC (Balanced Scorecard)』. 송경근·성시중 역. 서울: 한언.

Kaplan, R. S., David P. Norton.(2004). 『BSC의 구축과 실행을 위한 전략체계도 Strategy Maps』. 갈렙ABC 역. 서울: 21세기북스.

Kirkpatrick, D. L.(1994). Evaluating Training Programs: The Four Levels. San Francisco: Berrett-Koehler.

_____ (1998). *Evaluating Training Programs: The Four Levels, (2nd ed.)*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc.

Kromling, L. K.(1993). "CalComp Considers HR a Business Unit." *Personnel Journal*, February.

Kuchinke(2003). Comparing National Systems of Human Resource Development: Role and Function of Post-baccalaureate HRD Course of Study in the UK and US. *Human Resource Development International*, September, p.285-299.

LaPointe, J. R.(1983). Human Resource Performance Indexes, *Personnel Journal*, No. 62, pp. 545, 553.

Lynham, S. A.(2000). Theory Building in the Human Resource Development Profession. *Human Resource Development Quarterly*, 11(2), p.159-178.

McLagen, P.(1996). Great Idea Revisited. *Training & Development Journal*, 41(9).

McLean, G. N., & McLean, L.(2001). If we can't define HRD in one country, how can we define it in another?. *Human Resource Development International*, 4(3).

Merrihue, W. V., & Katzell, R. A.(1955). "ERI-Yardstick of Employee Relations." *Harvard Business Review*, Vol. 33, No. 6, pp. 91-1.

- Nicol, Adelheid A. M., Pexman, P. M.(2004). *Presenting your findings*. Washington D.C.: American Psychological Association.
- Niven, P. R.(2003). 『BSC step by step 성과창출과 전략실행』. 삼일회계법인경영 컨설팅본부 역. 서울: Sigma Insight.
- Niven, P. R.(2005). 『정부와 공공부문 BSC- 성과관리체계 구축 방법론』 삼일 PwC컨설팅 역. 서울: Sigma Insight.
- Odiorne, G. S.(1971). *Personnel Administration by Objectives*. Homewood, Ill.: Irwin, 1971.
- Paquet, B., Kasl, E., Weinstein, L., & Waite, W.(1987). The Bottom Line. *Training and Development Journal*, May, p.27-33.
- Pauly, D.(1993). HR, The New Profit Center, *Human Resource Executive*, August 1993.
- Phillips, J. J.(1988). *The Development of a Human Resources Effectiveness Index*. Ph. D. dissertation, April 1988.
- _____ (1999). 『HRD trends worldwide』 이만표 역(2000), 글로벌 인적자원 개발, 서울: 한국언론자료간행회.
- _____ (2000). *The Consultant's Scorecard: Tracking Six Key Measures for Consulting Projects*. New York: McGraw-Hill.
- Phillips, J. J.(1996). *Accountability in Human Resource Management*. Houston, Tex.: Gulf Publishing.
- _____ (Ed.)(1997). *Measuring the Return on Investment, Vol. 1 and Vol. 2. In Action Series*. Alexandria, Va.: American Society for Training and Development.
- _____ (2000). 『글로벌 인적자원개발』. 이만표 역. 서울: 한·언.
- Phillips, J. J. et al.(2001). *The Human Resource Scorecard: Measuring the Return on Investment*. Wobum: Butterworth-Heinemann.
- Rothwell, W., Sander, E. S., & Soper, J. G.(1999). *ASTD model for workplace learning and performance*. Alexandria; ASTD.
- Schultz, T. W.(1960). Capital Formation by Education. *Journal of Political Economy*, 68(December), p.571-583.
- Short, D. C., & Bing, J. W.(2003). Will Human Resource Development Survive?. *Human Resource Development Quarterly*, 14(3), p.239-243.
- Sibbet, D.(1997). *Harvard Business Review, 75 Years of Management Ideas and*

Practice 1922-1997. Boston: Harvard Business Review.

Swanson, R. A., & E. F. Holton III(1999). *Results: How to Assess Performance, Learning, and Perceptions in Organizations*. San Francisco: Berrett-Koehler.

_____ (2001). *Foundations of human resource development*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc.

Torraco, R. J.(2004). Challenges and Choices for Theoretical Research in Human Resource Development. *Human Resource Development Quarterly*, 15(2), p.171-188.

VanBuren, M. E.(2001). *The 2001 ASTD State of the Industry Report*. Alexandria, VA: American Society for Training and Development.

Wang, G. G., Dou, Z., & Li, N.(2002). A Systems Approach to Measuring Return on Investment for HRD Interventions. *Human Resource Development Quarterly*, 13(2), p.203-224.

Wyner, W. E., & Parente, J. A.(1991-1992). Employee Surveys: What Employers Are Doing and What Works, *Employment Relations Today*, Winter 1991 -92, pp. 477-484.

■ 저자 약력

- 이 성
 - 한국직업능력개발원 연구위원
- 한준상
 - 연세대학교 교육학과 교수
- 백일우
 - 연세대학교 교육학과 교수
- 장원섭
 - 연세대학교 교육학과 교수
- 김소영
 - 연세대학교 교육학과 박사 후 연구원

국가인적자원개발 사업평가를 위한 BSC기반 ROI분석 시스템 개발 연구
- 평가지표분류 및 분석을 중심으로 -

- 발행연월일 | 2007년 2월 27일 인쇄
2007년 2월 28일 발행
- 발 행 인 | 이 원 덕
- 발 행 처 | 한국직업능력개발원
135-949, 서울특별시 강남구 청담2동 15-1
홈페이지: <http://www.krivet.re.kr>
전 화: (02)3485-5000, 5100
팩 스: (02)3485-5200
- 인 쇄 처 | 대한인쇄사 (02)2279-7834
- 등 록 일 자 | 1998년 6월 11일
- 등 록 번 호 | 제16-1681호