

대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가지표개발

정선기
배응환

2008.12

대전발전연구원

<요약문>

I. 제목

대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가지표개발

II. 연구개발의 목적 및 필요성

- 대전광역시공무원교육원은 대전광역시를 둘러싸고 있는 시대환경변화에 대전광역시공무원이 적응과 창조를 할 수 있도록 능력발전을 도와주는 기관임
- 대전광역시공무원교육원은 ‘창조도시 대전’을 실현하는데 필요한 창조적 인재를 육성하기 위하여 다양한 교육훈련프로그램을 만들어 운영하고 있음
- 대전광역시공무원교육원은 시대환경변화에 적응하는 체계적인 교육훈련프로그램을 수립하여 운영하고 있는가, 그리고 이 기관에서 교육훈련을 받은 공무원들이 직장에 돌아가서 자기발전과 조직목표달성에 어느 정도 기여하고 있는가를 진단 또는 평가할 필요성이 있음. 이러한 교육훈련체제에 대한 진단을 토대로 새로운 교육훈련평가설계방향을 제시하고, 교육훈련평가지표를 개발할 필요가 있음

III 연구개발의 내용 및 범위

- 이를 위해 본 연구는 이론적인 공무원의 교육훈련평가모형을 토대로 대전광역시공무원교육원의 교육훈련체제에 대한 전반적인 평가현황을 분석한 후, 바람직한 교육훈련평가설계방향을 제시하면서 교육훈련평가지표를 개발하는 것을

최종목표로 하여 다음과 같은 구체적 내용을 포함하고 있음.

- 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가방법론 개발, 특히 문헌연구를 통한 국내외 선행연구를 통해 교육훈련평가모형과 평가유형 및 평가방법을 제안
- 대전광역시공무원교육원의 교육훈련계획과 교육훈련평가현황을 개관하면서 이에 대한 진단을 실시
- 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가설계방향을 정책평가의 일반적 절차에 따라 제시하면서 구체적인 교육훈련평가지표개발을 논의
- 본 연구는 대전광역시공무원교육원의 교육훈련계획과 그것에 대한 평가체제를 주요 분석대상으로 하였음

IV. 연구개발결과

- 본 연구에서는 우선 국내외의 선행연구를 중심으로 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가를 위한 분석틀을 개발하였음
- 교육훈련평가는 광의로 해석하여 전체적인 교육훈련체제를 둘러싼 모든 활동, 즉 훈련환경과 훈련투입 및 훈련과정 그리고 훈련결과를 평가하는 것으로 정의함
- 교육훈련평가모형은 체제모형에 입각하여 훈련환경, 훈련투입, 훈련과정, 훈련산출 등으로 구성함
- 교육훈련평가유형으로는 크게 과정평가차원의 반응평가와 총괄평가차원의 학습효과평가 및 전이효과평가(행동평가와 결과평가)로 구분함. 왜냐하면 국내외 선행연구들은 교육훈련평가유형에 대하여 다양하게 분류를 하고 있으나, 이들을 종합하면 정책평가의 과정평가와 총괄평가에 통합할 수 있기 때문
- 교육훈련평가방법으로는 양적 평가방법과 질적 평가방법으로 구분하였음. 양적 평가방법에는 실험설계·서베이방법(설문지방법)·시험·표준화면접법 등

- 이 포함되고, 질적 평가방법으로는 업적심사·사례연구·초점집단면접법·심층면접법·참여관찰법 등으로 구성됨
- 위의 분석틀을 토대로 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가계획과 교육훈련평가현황을 진단하였음
 - 대전광역시공무원교육원의 교육훈련계획을 살펴보는 것은 교육훈련의 계획대비 평가현황을 진단하고 앞으로 교육훈련평가설계의 준거자료로 삼기 위한 것임
 - 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가현황을 진단한 결과, 평가모형·평가유형·평가방법·평가지표·평가결과활용 등 여러 차원에서 문제점들이 발견되었음
 - 이러한 문제점들을 개선하기 위한 방안으로 정책평가의 일반적 절차를 토대로 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가설계방향을 제시하였음
 - 대전광역시공무원교육원은 교육훈련평가를 위한 교육훈련평가모형을 만드는 것이 요구되는데, 본 연구에서는 교육훈련평가모형으로 교육훈련체제모형을 제시함. 따라서 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가대상은 교육훈련체제모형을 구성하는 요소들인 훈련환경·훈련투입·훈련과정·훈련산출 등이 포함됨
 - 교육훈련평가유형으로는 대표적인 교육훈련평가론자인 Kirkpatrick의 4수준 접근을 수정 보완하여 과정평가차원의 반응평가와 총괄평가차원의 학습효과평가와 전이효과평가(행동평가와 결과평가)로 구분함. 왜냐하면 교육훈련기관은 교육훈련을 실시한 후에 교육훈련평가의 4수준, 즉 교육훈련참가자들은 교육훈련프로그램을 어떻게 인식하고 있는가(수준1: 반응평가), 학습목표를 달성했는가(수준2: 학습효과평가), 교육훈련 후 학습한 내용을 실제 행동에 이전했는가(수준3: 행동평가), 이러한 행동이 조직성과에 영향을 주었는가(수준4: 결과평가)에 대한 대답을 하여야 하기 때문
 - 교육훈련평가방법은 이론적 차원에서 논의한 다양한 방법을 사용할 수 있으나, 본 연구에서는 설문지방법과 시험방법 등을 대표적으로 제시함

- 교육훈련평가유형에 맞는 교육훈련평가방법을 선정한 후에는 교육훈련평가지표를 만드는 작업이 요구됨. 반응평가와 학습효과평가 및 전이효과평가의 평가방법으로 공통적으로 발견되는 것은 설문지방법을 대표적으로 이용하고 있음
 - 교육훈련의 평가방법과 평가지표가 만들어졌다면, 이후 단계는 주로 교육훈련 참가자를 대상으로 설문지 등을 통한 자료수집을 하고, 수집된 자료는 코딩을 하여 SPSS나 SAS 등의 통계분석프로그램을 이용하여 통계분석을 하여야 함
 - 교육훈련에 대한 평가결과들이 발견되었다면 이를 피드백(되먹임)시켜 교육훈련프로그램이나 운영의 개선에 활용되어야 함
- 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가지표개발은 본 연구가 분류한 교육훈련평가유형인 과정평가차원의 반응평가와 총괄평가차원의 학습효과평가 및 전이효과평가(행동평가와 결과평가)로 나누어 이루어졌음
- 반응평가의 교육훈련평가지표는 실험설계로 단일측정설계와 자료수집방법으로 설문지방법을 전제한 후, 국내외 선행연구를 토대로 개발을 함. 구체적으로는 교육훈련 후 전체교육훈련참가자를 대상으로 실시할 수 있는 표본적인 반응평가의 설문조사서를 제시하였음
 - 학습효과평가의 교육훈련평가지표를 개발하는 데는 실험설계로 단일측정설계나 동일집단의 사전 및 사후측정설계를 이용할 수 있고, 자료수집방법으로는 시험·사례연구평가·실기평가·설문지방법을 활용할 수 있음, 설문지방법의 학습효과평가지표는 전이효과평가의 설문지에 포함시켜 논의함
 - 전이효과평가의 교육훈련평가지표개발은 실험설계로 단일측정설계나 동일집단의 사전 및 사후측정설계 또는 통제집단설계를 토대로 설문지·직무수행 관찰·면접·핵심집단면접·성과모니터링 등을 통하여 자료를 수집할 수 있음, 여기서는 단일측정설계와 설문지방법을 전제한 후 학습효과와 전이효과평가의 평가변수와 측정지표를 국내외의 선행연구를 참고하여 개발하였음.

구체적으로는 교육훈련 후에 일정한 기간이 지나서 특정한 범주의 교육훈련 참가자들에게 학습효과와 전이효과를 평가할 수 있는 표본적인 설문조사서를 제시하였음

V. 연구개발결과의 활용계획

- 본 연구의 결과는 대전광역시공무원교육원의 교육훈련체제의 개선방안도출과 실제 교육훈련평가에 활용될 수 있을 것임

< 목 차 >

<요약문>	2
제1장 서론	12
1. 연구의 목적	12
2. 연구의 내용과 방법	13
(1) 연구의 내용	13
(2) 연구의 방법	15
제2장 공무원의 교육훈련평가의의	16
1. 교육훈련평가의 중요성과 목적	16
2. 교육훈련평가의 개념	20
제3장 공무원의 교육훈련평가모형과 평가유형 및 평가방법	24
1. 교육훈련평가모형	24
(1) 전통적인 교육훈련평가모형	24
(2) 현대적인 교육훈련평가모형	25
(3) 본 연구의 교육훈련평가모형: 체제모형	26
2. 교육훈련평가유형과 평가방법	33
(1) 교육훈련평가유형과 평가방법에 대한 이론적 논의	33
(2) 본 연구의 교육훈련평가유형과 평가방법	38

제4장 공무원교육원의 교육훈련계획및평가	53
1. 공무원교육원의 교육훈련계획	53
(1) 교육훈련환경	53
(2) 교육훈련투입	53
(3) 교육훈련전환	54
2. 공무원교육원의 교육훈련평가현황과 진단	58
(1) 교육훈련평가현황	58
(2) 교육훈련평가현황진단	67
제5장 교육훈련평가설계방향 및 교육훈련평가지표개발	71
1. 교육훈련평가설계방향	71
(1) 정책평가의 일반적 절차	71
(2) 교육훈련평가모형	71
(3) 교육훈련평가유형	73
(4) 교육훈련평가방법	75
(5) 교육훈련평가지표	75
(6) 교육훈련평가자료의 수집과 분석	76
(7) 교육훈련평가결과의 활용	76
2. 교육훈련평가지표개발	77
(1) 교육훈련평가지표의 의의	77
(2) 반응평가의 교육훈련평가지표	80
<교육훈련프로그램 반응평가 설문지>	95
(3) 학습효과평가의 교육훈련평가지표	101
(4) 전이효과평가(행동평가와 결과평가)의 교육훈련평가지표	102
<학습효과 및 전이효과평가의 설문지>	118

제6장 결론	124
1. 연구요약	124
2. 연구의 이론적, 정책적 함의	126
<참고문헌>	128

<표목차>

<표 2-1> 교육훈련의 가치내지 목적	17
<표 2-2> 교육훈련의 평가단계와 연계한 평가목적	19
<표 2-3> 학자들의 교육훈련평가개념	22
<표 3-1> 교육훈련의 필요성분석수준	28
<표 3-2> 교육훈련의 수요종류	29
<표 3-3> 직급별 교육훈련종류	31
<표 3-4> 교육훈련목표에 미치는 교육훈련방법의 효과성	32
<표 3-5> 정책평가의 대상과 방법 및 유형	35
<표 3-6> 교육훈련평가유형과 평가방법	39
<표 3-7> 본 연구의 교육훈련평가유형	40
<표 3-8> 본 연구의 교육훈련평가방법	44
<표 3-9> 교육훈련평가방법의 장단점	51
<표 4-1> 대전광역시공무원교육원의 교육훈련종류	56
<표 4-2> 대전광역시공무원교육원의 교육훈련내용과 시간 및 방법 ...	57
<표 4-3> 2008년도 교육훈련평가대상	59
<표 4-4> 2007년도 교육훈련실적	60
<표 4-5> 모든 교육과정에 대한 설문조사대상	61
<표 4-6> 모든 교육과정참여자에 대한 설문조사내용	62
<표 4-7> 실제적인 학습효과의 평가지표	64
<표 4-8> 중견간부양성과정수료자에 대한 설문조사내용	66
<표 4-9> 실시평가 등급별 인원배정표 예시	70

<표 5-1> 교육훈련프로그램 4수준 평가시스템	74
<표 5-2> 이론적 개념, 변수, 측정지표, 경험적 자료간의 관계	77
<표 5-3> 반응평가의 평가방법	82
<표 5-4> 반응평가의 설문지개발방법	95
<표 5-5> 학습효과평가의 평가방법	101
<표 5-6> 학습효과의 평가지표	102
<표 5-7> 전이효과평가의 평가방법	105
<표 5-8> 전이효과평가의 설문지개발방법	117

<그림 목차>

<그림 1-1> 본 연구의 흐름도	14
<그림 3-1> 전통적인 교육훈련평가모형	24
<그림 3-2> 현대적인 교육훈련평가모형	25
<그림 3-3> 본 연구의 교육훈련평가모형: 체제모형	27
<그림 3-4> 정책체제에서 정책평가(교육훈련평가)의 위치	35
<그림 3-5> 단일측정설계	44
<그림 3-6> 동일집단의 사전 및 사후측정설계	45
<그림 3-7> 통제집단설계	45
<그림 3-8> 세 집단설계	46
<그림 3-9> 사후측정이 있는 통제집단설계	46
<그림 5-1> 교육훈련평가모형: 교육훈련체제모형	73
<그림 5-2> Baldwin & Ford(1988)의 전이과정모형	108

제1장 서론

1. 연구의 목적

인간은 태어난 이후 학교생활을 하고 사회생활을 하는 과정에서 조직과 밀접한 관계를 가지고 있다. 인간은 조직 속에서 자신의 성장과 자아실현을 추구하고, 조직은 인간을 통하여 조직목표를 달성하려고 한다.

어느 조직이나 추구하는 비전과 목표를 달성하는데 주요 관심을 가지고 있다. 대전광역시도 추구하는 비전과 목표가 있고, 이를 대전시 공무원을 통하여 달성하려고 한다. 대전광역시 공무원이 시대 환경변화에 능동적이고 적극적으로 적응하거나 창조를 한다면 대전광역시의 목표 달성에 아무런 지장이 없을 것이다.

그러나 대전광역시를 둘러싸고 있는 시대환경은 세계화와 정보화와 민주화 및 지방화 등과 같이 급변하고 있고 복잡하므로 대전광역시 공무원이 시대환경이 요구하는 역량이 부족하여 잘 적응하지 못할 수도 있다. 이처럼 시대환경이 요구하는 역량과 현재역량의 격차가 발생한다면 이는 교육훈련을 통하여 채워주어야 하므로 대전광역시공무원교육원이 존재하는 이유가 된다.

이러한 대전광역시는 창조도시를 비전을 설정하고 이를 달성하기 위한 여러 목표를 수립하고 다양한 정책을 결정하여 집행하려고 하고 있다. 대전광역시공무원교육원은 “창조도시 대전”을 실현하는데 필요한 창조적 인재, 즉 전문 글로벌 시정실천으로 새로운 역사를 창조하는 공무원을 육성하기 위하여 다양한 교육훈련 프로그램을 만들어 운영하고 있다(대전광역시공무원교육원, 2008: 5-6).

대전광역시공무원교육원을 합리적으로 설정된 교육훈련목표를 실현하기 위한 교육훈련기관으로 이해한다면, 이 기관이 목표를 달성함에 있어 시대환경변화에 적응

하는 체계적인 교육훈련체계를 수립하여 운영하고 있는가, 그리고 이 기관에서 교육훈련을 받은 공무원들이 직장에 돌아가서 자기발전과 조직목표 달성에 어느 정도 기여를 하고 있는가에 대한 질문은 중요한 연구과제이다.

본 연구는 이러한 연구질문에 대답을 하는데 연구목적을 두고 있다.

2. 연구의 내용과 방법

(1) 연구의 내용

본 연구의 목적은 이론적인 공무원의 교육훈련평가모형을 토대로 대전시공무원 교육원의 교육훈련체계에 대한 전반적인 평가현황을 분석함으로써 그것의 현황분석을 토대로 바람직한 교육훈련평가지표를 개발하려는 것이다.

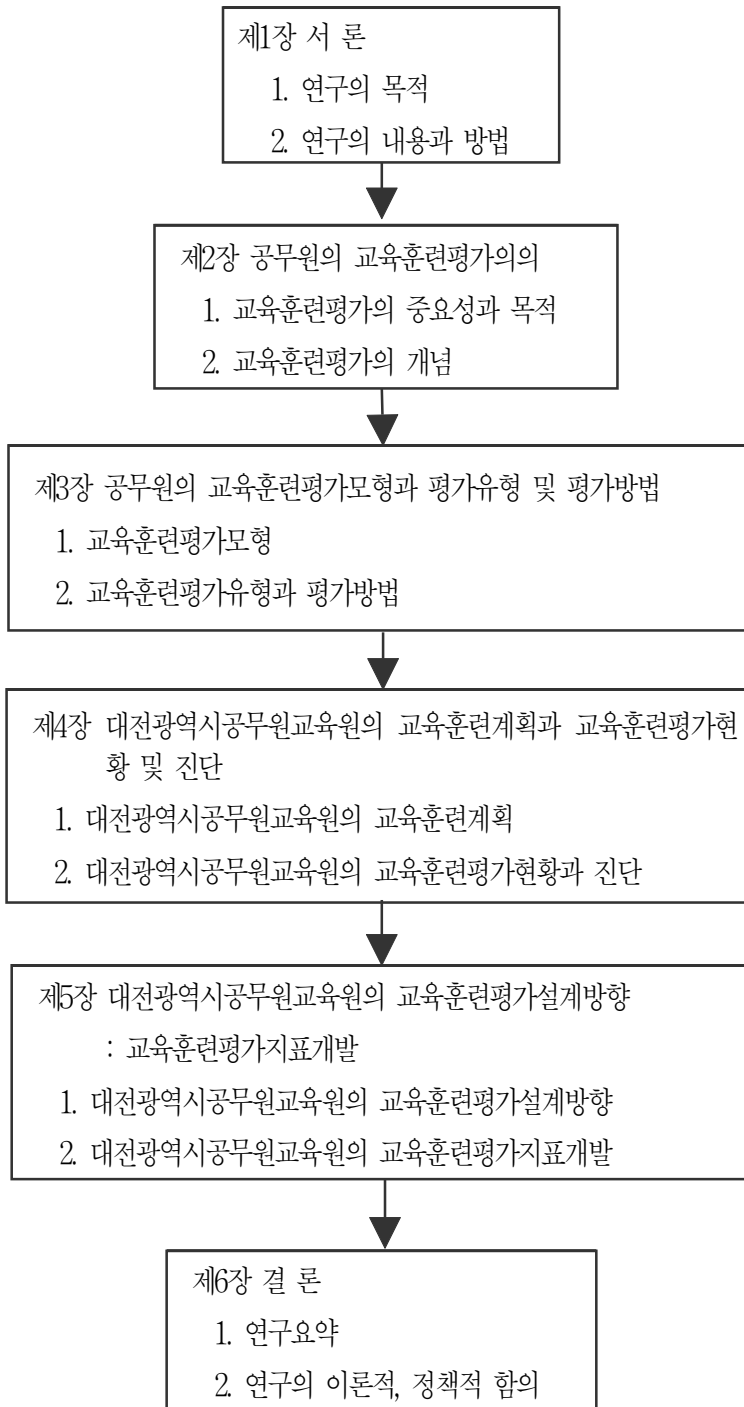
첫째, 서론에서 본 연구목적으로 대전광역시공무원교육원의 존재이유와 교육훈련 체계에 대한 평가필요성을 제시하였다.

둘째, 본론부분은 공무원 교육훈련의 평가이론과 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가현황과 개선방안으로 구성되었다. 공무원 교육훈련의 평가이론부분은 교육훈련 평가의 필요성과 목적 및 개념 그리고 평가모형과 평가차원으로 구성되었다. 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가현황부분은 교육훈련계획과 이에 대비한 교육훈련평가현황을 분석하여 교육훈련평가를 진단하였고, 교육훈련평가설계부분에서는 대전광역시공무원교육원의 평가설계방향과 새로운 평가지표개발을 논의하였다.

셋째, 결론부분에서는 본 연구목적을 달성하기 위하여 수행한 연구결과를 요약하면서 연구의 이론적·정책적 함의를 제시하고자 한다.

이상의 본 연구내용을 연구흐름도로 나타내면 <그림 1-1>과 같다.

<그림 1-1> 본 연구의 흐름도



(2) 연구의 방법

본 연구는 연구목적 달성을 위하여 다음과 같은 연구방법을 사용하고자 한다,

첫째, 문헌연구를 통한 국내외의 선행연구와 대전광역시와 대전광역시공무원교육원 등에서 나온 문헌을 검토하여 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가현황을 평가하기 위한 평가방법론을 개발하고 대전광역시공무원교육원의 교육훈련계획과 교육훈련평가현황을 서술하고 분석할 것이다.

둘째, 대전광역시 공무원과 대전광역시공무원교육원의 교수나 담당공무원을 토대로 면접을 실시함으로써 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가에 한 문제점과 개선방안을 도출하고, 교육훈련에 대한 국·내외의 교육훈련평가현황을 벤치마킹함으로써 보다 바람직한 대전광역시공무원교육원의 평가지표를 개발하고자 한다.

제2장 공무원의 교육훈련평가의 의의

1. 교육훈련평가의 중요성과 목적

오늘날 인간이나 조직이 직면하는 환경은 정보화 사회, 세계화 시대, 그리고 민주화와 지방화 시대로 명명되듯이 급속하게 변화하고 카오스적이다. 이러한 환경변화에 인간이나 조직은 적응하거나 창조를 하여야 발전을 이룩할 수 있다. 그런데 조직 발전 이면에는 핵심인재가 그 중심에 위치하고 있다.

대전광역시와 같은 정부조직이 지속적으로 발전하기 위해서는 높은 성과를 내는 인재와 낮은 성과를 내는 인재를 효율적으로 관리함으로써 인적 자원의 경쟁력을 확보해야 한다. 이는 기업들이 핵심인재의 확보와 개발을 전략수행에 있어 가장 중요한 쟁점중의 하나로 93%가 응답한 것에서도 잘 나타난다. 또한 이러한 측면은 한 국내 대기업 CEO의 다음과 같은 임원들의 역량강화에 대한 필요성의 역설에서 엿볼 수 있다(이수혁, 2003: 72).¹⁾

따라서 최근에 국내외 기업의 중요한 전략과제는 급속히 변화하는 환경에 맞추어 글로벌 스탠더드에 맞는 경영, 기업의 핵심가치 공유, 핵심인재의 육성과 자기개발 기회의 확대, 리더십 교육훈련프로그램의 요구, 행동학습과 혼합학습의 강화, 교육훈련의 성과측정 등을 들 수 있다. 기업이 환경에 적응하거나 창조를 위한 인적자원의 개발을 강조하는 것은 중앙정부나 지방정부에서도 예외는 아니다. 참여정부이래 중앙정부는 정부의 구성원인 공무원의 핵심강화를 위한 교육훈련을 강조하고 있고,

1) “격변하는 디지털경제 시대에 리더위치를 지키려면 한 개의 특기만으로는 부족하다. 자신의 전문분야는 물론이고, 적어도 두 가지 이상의 다른 분야에서도 뛰어난 경쟁력을 확보해야 한다. 또한 자칫 안주하고 매너리즘에 빠져 자만하면 격변하는 경영환경에 있어 기존의 위상에서 위태로워질 수 있다. 새로운 트렌드를 경쟁자들보다 먼저 파악하고 이를 체화함으로써 미래에 대비하여야 한다. 임원들은 학습조직화하여 끊임없는 학습을 통해 디지털시대에 걸 맞는 경쟁을 갖춘 다재다능한 경영자를 육성해야 한다.”

대전광역시에서도 ‘창조도시 대전’이라는 비전을 달성하기 위해 ‘세계 일류 창조형 인재육성’이라는 인재육성목표를 설정하고 역량기반 교육훈련체제를 교육훈련의 기본방향으로 설정하고 있다.

<표 2-1> 교육훈련의 가치내지 목적

조직차원	<ul style="list-style-type: none"> - 조직 내의 어떤 위치에서도 직무에 대한 이해와 기술을 향상시킨다. - 조직구성원들로 하여금 조직목표와의 일치를 도와준다. - 조직의 개발을 돕는다. - 조직의 능률적이고 효과적인 의사결정과 문제해결을 가능하게 한다. - 조직의 생산성과 업무의 질을 향상시킨다. - 조직에 대한 지식과 능력을 갖추도록 책임감을 제고할 수 있다. - 조직내 의사전달의 향상을 도울 수 있다. - 조직이 환경변화에 적응하거나 창조를 할 수 있게 한다.
조직구성원차원	<ul style="list-style-type: none"> - 리더십, 기술, 동기부여, 충성심, 바람직한 태도 등 성공적인 구성원이거나 관리자로서의 일반적인 태도의 개발을 돕는다. - 개인의 의사결정이나 효과적인 문제해결을 돕는다. - 자기발전을 촉진하고 성취시키는 것을 돕는다. - 새로운 임무에 대한 두려움을 없앤다. - 상호작용기법의 향상과 함께 개인목표 증진을 돕는다.
정책실행차원	<ul style="list-style-type: none"> - 조직구성원의 새로운 임무에 대한 적응을 돕는다. - 다른 법규나 정책에 대한 정보를 제공한다. - 실행가능한 조직과 정책 및 법규를 만든다. - 정책실행과정에서 갈등조정에 도움을 준다.

※ 자료: Tessin(1978: 7). 황인수·배응환(2004: 15)

이처럼 공무원의 교육훈련에 대한 중요성이 증가하고 그 성과에 대한 기대가 증가하면서 교육훈련을 하는 것 외에 이러한 교육훈련에 대한 평가가 중요한 화두로 등장하고 있다. 공무원에 대한 교육훈련의 존립논리는 본질적으로 완벽한 인간은 있을 수 없으며, 한시적으로 특정상황아래 거의 완벽하다 할지라도 장기적으로 변

동되는 미래상황에 모두 대처할 수 있는 능력을 갖춘 자는 없다는 전제아래 인간의 능력은 의식적인 노력을 통하여 개발될 수 있다는 것이다(오석홍, 1994: 298). 보다 구체적으로 공무원 교육훈련의 가치내지 목적은 <표 2-1>에서 보는 바와 같이, 조직차원과 조직구성원차원 및 정책실행차원으로 나누어 살펴볼 수 있다.

이러한 공무원의 교육훈련의 목적을 달성하기 위해서는 교육훈련프로그램이 제대로 구성되어 작동되고 있는가에 대한 진단이나 평가가 요구된다.

Phillips(1983, 1991: 40-44)는 교육훈련평가를 교육훈련전체과정의 일부분으로 보고, 교육훈련의 평가목적은 다음과 같이 제시하고 있다.

첫째, 교육훈련프로그램이 의도한 목적을 성취하고 있는가를 결정한다.

둘째, 교육훈련과정의 장단점을 파악한다.

셋째, 교육훈련프로그램의 비용과 편익비율을 결정한다.

넷째, 향후 교육훈련프로그램에는 누가 참여해야 하는가를 결정한다.

다섯째, 시험과 설문지 및 연습 등의 명확성과 타당성을 검토한다.

여섯째, 교육훈련프로그램의 최대수혜자와 최소수혜자를 파악한다.

일곱째, 평가정보를 토대로 훈련프로그램참여자에게 주요 사항을 주지시킨다.

여덟째, 향후 교육훈련프로그램을 개선하기 위한 자료를 수집한다.

아홉째, 교육훈련프로그램이 적절한가를 판단한다.

Brinkerhoff(1987: 195-197)는 교육훈련의 평가목적은 교육훈련의 평가단계와 연계하여 <표 2-2>와 같이 제시하고 있다.

<표 2-2> 교육훈련의 평가단계와 연계한 평가목적

교육훈련의 평가단계	교육훈련의 평가목적
1. 욕구와 목표평가	현재욕구의 평가, 욕구의 타당성검토, 욕구의 순위화, 욕구의 중요성평가, 교육훈련문제로서 인식되는 욕구의 결정, 욕구충족시의 잠재적 가치결정, 지각된 욕구와 요구를 파악, 어떤 집단이아 개인이 욕구를 가지고 있는가를 결정, 성과나 기능·지식·태도수준의 평가, 문제원인의 명확화, 훈련결과의 평가, 훈련의 새로운 목표와 방향을 평가, 훈련욕구의 설명 등
2. 교육훈련설계평가	기존 교육훈련설계의 장단점평가, 성공적인 설계대안의 선정, 여러 가지 교육훈련설계대안의 비교, 설계나 훈련자료의 수정욕구파악, 보다 효율적인 교육훈련설계의 기회파악, 일련의 교육훈련설계들의 순위화, 교육훈련설계에 대한 핵심집단들의 인식파악, 교육훈련설계의 적절성평가 등
3. 운영상태평가	교육훈련운영의 장단점파악, 통제와 일관성의 확보, 훈련참여자의 반응이나 인식을 파악, 운영상의 문제파악 및 제기, 교육훈련스텝 개발욕구의 파악, 교육훈련자료에서의 문제파악, 훈련프로그램운영의 질적 통제, 운영과 자원지출의 감시와 기록, 운영목표와 지표의 중간성과 감시, 교육훈련운영과 자원지출의 설명 등
4. 학습평가	훈련참가자의 학습수준결정, 사전-사후 편익비교, 성공적인 피훈련자의 선정과 보장, 피훈련자를 성취수준에 따라 순위화, 피훈련자에게 학습에 대한 피드백 제공, 집단의 성취수준결정, 성취관련 데이터베이스구축, 학습과 교육훈련의 결과설명 등
5. 학습활용도와 학습지속도평가	교육훈련내용이 성공적으로 적용되는지를 파악, 교육훈련내용 적용상 발생하는 문제점제기, 적용 자료베이스를 구축, 교육훈련이수자에 대한 피드백제공, 훈련결과의 적용을 강화하기 위한 감독자 노력지원, 활용되지 않는 교육훈련부분을 파악, 교육훈련결과를 교육훈련프로그램에 연결, 교육훈련 적용의 설명 등
6. 성과평가	교육훈련의 적용가치추정, 동일한 또는 상이한 교육훈련프로그램에 있어서 각 적용가치를 비교, 교육훈련결과의 비용편익분석, 교육훈련프로그램의 증감필요성결정, 교육훈련의 비용과 결과설명 등

Kirkpatrick(1998)은 교육훈련평가목적으로 다음과 같은 세 가지를 제시하였다.
첫째, 조직의 목표달성에 공헌도를 보여줌으로써 교육훈련기관의 존재이유를 정당화한다.
둘째, 교육훈련프로그램을 계속할 것이냐 아니면 중단할 것이냐를 결정하기 위한 것이다.
셋째, 장래의 교육훈련프로그램개선에서 요구되는 필요한 정보를 얻기 위한 것이다.

이상의 교육훈련을 평가하는 목적을 종합하면 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 교육훈련프로그램을 만들어서 집행하는 과정이나 집행을 한 후에 나타난 사업결과에 의해서 획득한 정보를 되먹임시켜 효율적이 교육훈련프로그램을 새로이 만들거나 수정하는데 도움을 주려는 것이다.

둘째, 교육훈련과정의 책임성을 확보하려는 것이다. 여기의 책임에는 관리자가 효율적으로 교육훈련프로그램을 관리하는 관리상의 책임과 일반국민에게 교육훈련프로그램의 효과와 능률을 보장해야 하는 정치적 책임이 있다.

셋째, 교육훈련과정은 일련의 연속적인 과정으로서 교육훈련프로그램을 만들어 집행하고 평가하기까지에는 그 속에 포함된 수많은 인과관계에 대한 가설을 검토하고 확인하는 작업이 수행되므로 교육훈련에 관한 이론구축에 기여할 수 있다.

2. 교육훈련평가의 개념

공무원의 능력개발을 위해서는 다양한 방법을 사용할 수 있지만, 교육훈련이 보편적으로 이용되고 있다. 학자에 따라서는 교육(education)과 훈련(training)을 엄격히 구분하기도 한다. 교육이란 조직구성원의 지식·기능·태도 등을 육성하는 것으로서 주로 구성원의 능력개발에 관심을 두어 장기적인 변화를 추구한다. 반면에 훈련은 특정 직무를 수행하는데 필요한 지식과 기술의 증진 또는 습득을 위한 것으로서 문제해결·태도·관행·행동의 변화에 관심을 두고 단기적인 변화를 추구하는

경향이 있다(박내희, 2001: 205-206). 그러나 대부분의 학자들은 교육과 훈련을 구분하지 않고 통합하여 교육훈련으로 사용하고 있다. 왜냐하면 오늘날 교육훈련의 목적은 상당히 넓어져 가고 있어 구체적 내용은 교육과 밀접히 관련을 맺고 있고, 공무원의 역량강화는 단기와 장기의 연계 하에 이루어지는 것이 바람직하기 때문이다(황인수·배응환, 2004: 13).

과거에는 교육훈련의 의미를 협의로 해석하여 공무원이 담당하고 있는 특정직무의 수행에 직접 필요한 지식과 기술의 향상을 활동으로 여겨져 왔으나, 교육훈련의 필요성이 확대되고 그 성격이 변화함에 따라 그와 같은 한정적 정의는 통용될 수 없게 되었다(Nigro & Demarco, 1979: 479). 따라서 오늘날 교육훈련 개념은 광의로 보아 공무원의 직무수행에 필요한 지식과 기술을 연마하여 일반능력을 개발하고 태도의 발전적 변화를 촉진하는 계획적 활동 또는 공무원에게 직무수행상 필요한 지식과 기술을 연마시키고 가치관과 태도를 발전지향적으로 개선시키고자 하는 인사기능으로 정의되고 있다(오석홍, 1994: 299; 강성철 외 4인, 2007: 318), 이러한 교육훈련을 위해서는 환경에서 교육훈련의 필요성과 수요를 파악하고 이를 해결하기 위한 교육훈련프로그램을 만들어 집행하는 절차가 필요하다. 따라서 교육훈련프로그램도 넓은 의미의 정책에 포함되는 사업에 속한다. 정책이나 사업이 문제해결을 위하여 만들어져 집행되었다면 그것의 목표가 달성되었는가와 목표성취에 이르는 과정을 검토하는 평가작업이 요구된다.

일반적으로 평가라는 개념은 어떤 활동, 예컨대 정책이나 사업의 가치를 판단하는 일반적 과정을 말한다(Suchman, 1967: 28-31). 그러나 정책평가를 좁은 의미로 파악할 때는 정책이 야기한 효과, 즉 효과성의 평가를 말한다. 그러나 정책평가를 넓게 이해하는 사람들은 정책의 효과성 외에도 정책의 집행과정 및 정책의 구조와 같은 정책의 여러 측면에 대한 검토까지를 포함시키고 있다. 즉 협의의 정책평가에서는 정책의 성패여부를 측정하여 그것의 가치를 판단하고자 하는 데 비하여, 광의의 정책평가에서는 그와 같은 성패여부의 측정뿐만 아니라 그러한 결과의 원인규명에까지 관심을 가지고 있다(김명수, 2000: 7).

학자들은 교육훈련평가에 대하여 <표 2-3>에서 보는 바와 같이, 다양한 개념정의를 하고 있다.

<표 2-3> 학자들의 교육훈련평가개념

학자	개념정의
Hambilon(1974)	훈련프로그램의 효과에 대한 정보를 얻고 그러한 정보를 통해 훈련의 가치를 평정하는 모든 시도
Manpower Service Committee(1981)	훈련이 주어진 목표를 효율적으로 그리고 효과적으로 달성하였는가를 확인하는 과정
Goldstein(1993)	다양한 교수활동의 선택, 적용, 가치, 수정과 관련되는 효과적인 교육훈련에 관한 의사결정에 필요한 기술적이고 판단적인 정보의 체계적인 수집
Reeves(1993: 이준학역 1996)	교육훈련이 얼마나 조직에 영향을 미치고 있는가를 계측하는 과정
김전곤(1987)	교육훈련기관에 관련된 모든 구성요소와 기능의 교육적 가치와 효과를 종합적으로 평가하는 것
오석홍(1994)	훈련의 효율성에 대해 판단하고 그러한 판단의 결과를 활용하는 절차
박천오 외 4인(2002)	교육훈련이 구체적인 훈련의 목적을 어느 정도 달성하였는가를 분석·평가하는 활동
유민봉·임도빈(2003)	교육훈련프로그램의 개발과 실시에 대한 평가
이성흠(2005)	강사와 교육훈련에 제공된 자원과 같은 교육훈련프로그램의 어떤 측면에 대한 의사결정을 하기 위하여 교육훈련프로그램의 가치에 대한 유용한 정보를 찾아서 수집하고 제공하는 체계적 과정
강성철 외 4인(2007)	교육훈련의 목적이 어느 정도 달성되었는지 그 효과를 분석·평가하는 활동

학자들은 교육훈련평가를 광의로 개념정의를 하는 경우와 협의로 개념정의를 하는 경우로 범주화할 수 있다. <표 2-1>에서 전자에는 Hambilon(1974), 김전곤(1987), 오석홍(1994), 유민봉·임도빈(2003) 등이 포함되고, 후자에는 Manpower

Service Committee(1981), Goldstein(1993), Reeves(1993: 이준학역 1996), 박천오 외 4인(2002), 이성흠(2005), 강성철 외 4인(2007) 등이 포함된다.

본 연구에서는 교육훈련평가개념을 광의로 해석하여 전체적인 교육훈련체제를 둘러싼 모든 활동에 대한 평가, 즉 교육훈련활동의 모든 국면인 훈련환경과 훈련투입 및 훈련과정 그리고 훈련결과를 평가하는 것으로 정의한다. 왜냐하면 교육훈련이란 환경으로부터 훈련요구가 교육훈련체제에 투입되어 교육훈련프로그램이 만들어지고 집행되어 훈련결과가 나오기 때문이다.

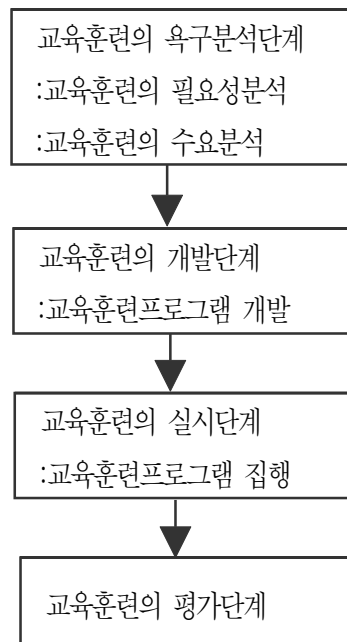
제3장 공무원의 교육훈련평가모형과 평가유형 및 평가방법

1. 교육훈련평가모형

(1) 전통적인 교육훈련평가모형

전통적인 교육훈련평가모형은 교육훈련이 끝난 직후, 즉 교육훈련과정의 마지막 단계에서의 평가를 강조하는 모형이다.

<그림 3-1> 전통적인 교육훈련평가모형



이 모형은 평가를 강조하기는 하였지만 다음과 같은 측면을 보지 못하는 한계를 가지고 있다. 그것은 교육훈련이 계획되기 전에 평가설계를 고려하지 않았기 때문

에 교수요원은 교육훈련참가자들의 훈련이전의 학습이나 행동을 훈련이 끝난 후의 그들의 학습이나 행동과 비교하지 못한다, 즉 사전-사후비교를 할 수 없다. 또한 교육훈련활동 전에 집단조직 구성을 고려하지 못했기 때문에 훈련집단과 통제집단을 설정하지 못함으로써 교육훈련에 대한 실험설계를 하지 못한다(Reeves, 1993: 이준학 역, 1996: 13-14).

요컨대 전통적인 교육훈련모형은 교육훈련이 종료된 후의 교육훈련목표가 달성되었는가 하는 효과성평가에 치중하고 있다. 그리고 효과성평가를 함에 있어서도 실질적 의미의 진실험설계나 준실험설계 등 실험설계방법을 사용하기 못하고 있고, 훈련프로그램이 설계되어 집행된 후 나타난 결과에 이르기까지의 인과관계에 대한 과정평가를 하지 않는 한계를 가지고 있다.

(2) 현대적인 교육훈련평가모형

현대적인 교육훈련평가모형은 교육훈련평가와 교육훈련과정은 연속선상에 있다는 전제하에, 교육훈련과정의 모든 단계에 대한 평가를 강조하는 모형이다.

<그림 3-2> 현대적인 교육훈련평가모형



현대적인 교육훈련평가모형은 교육훈련설계자가 교육훈련욕구를 확인한 후에 교육훈련에 대한 평가를 설계할 필요성을 인정한다. 교육훈련실시 전후에 각 개인들

간의 지식과 기술에 대한 비교자료를 얻기 위해 그리고 참가자들이 교육훈련활동으로부터 어떻게 학습했는지에 관하여 판단을 내리기 위해 교육훈련실시 전에 참가자들을 대상으로 사전검사를 할 수가 있다. 또한 이모형에서 평가는 교육훈련과정의 어느 단계에서나 이루어질 수 있다(Reeves, 1993; 이준학 역, 1996: 13-14).

새로운 평가모형은 사전에 교육훈련대상자들을 토대로 사전검사를 하거나 실험 집단으로서의 교육훈련대상자와 비교할 통제집단을 사전에 구성함으로써 실험설계를 통한 사전-사후비교를 할 수 있고, 교육훈련과정이 이루어지는 모든 과정에서 과정평가나 총괄평가를 하여 얻은 평가정보를 환류 받을 수 있는 장점이 있다.

(3) 본 연구의 교육훈련평가모형: 체제모형

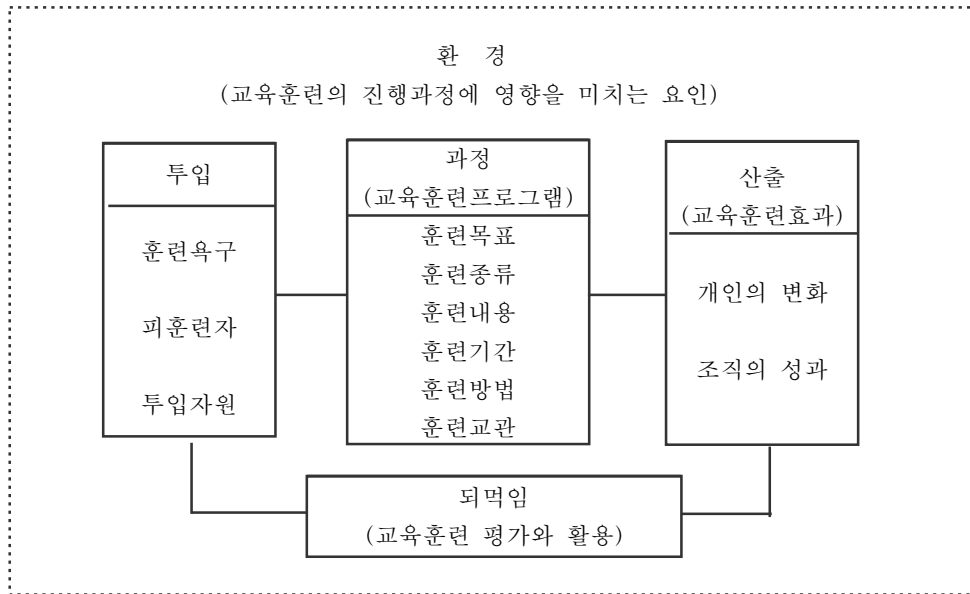
공무원의 교육훈련체제의 교육훈련과정을 분석·평가함에 있어 가장 많이 활용되는 접근방법중의 하나는 체제모형(system model)이다. 이는 복합적으로 관련된 주요요소들을 거시적으로 분석할 수 있게 하며 국가 전체의 교육훈련체제를 분석대상로 삼는 경우에 유용한 개념적 틀이 된다(김신복, 1988: 218-219).

Easton(1965)의 체제모형은 정치체제가 환경과의 관계에서 행동하는 정치모형 또는 정책과정모형을 말하는 것으로 환경·투입·전환·산출·환류로 구성되어 있다. 이러한 정치적 또는 정책학적 관점의 체제모형은 공무원의 교육훈련과정과 교육훈련평가에 적용되고 있다. Mosel(1970: 388-389)은 교육훈련과정을 투입, 산출, 환류의 세 가지 구성요소로 설명하고 있는데, 여기서 투입은 훈련의 내용이며, 산출은 산출된 행동이고, 환류는 성과에 대한 정보이다. 그러나 교육훈련과정을 평가할 때에는 Mosel이 간과한 전환과 환경차원을 포함시켜야 한다.

이처럼 시스템모형의 모든 구성요소를 포함하는 공무원의 교육훈련평가모형은 교육훈련체제가 환경으로부터 투입을 받아 전환을 시켜 산출을 내고 환류를 하는 동태적 과정으로 볼 수 있다. 여기서 공무원 교육훈련체제란 공직수행에 필요한 기초소양 및 전문적 지식과 기술을 비교적 단기간에 체계적으로 습득시키는 조직화된

노력을 총괄하여 지칭한다(김신복, 1988: 218). 이상의 논의를 토대로 공무원 교육훈련의 평가모형을 만들면 <그림 3-3>과 같다.

<그림 3-3> 본 연구의 교육훈련평가모형: 체제모형



교육훈련의 환경(environment)이란 교육훈련체제를 둘러싸고 직간접적으로 영향을 주는 모든 외적조건이나 요인을 말하는 것으로서 경제적·정치적·사회적·기술적·법적 환경으로 나눌 수 있으나, 보다 구체적으로는 사회변화의 속도와 방향, 산업계의 인력수급상황, 공무원 인사관리제도, 학교교육제도 등을 들 수 있다(김신복, 1988: 221). 사회변화는 새로운 행정수요를 유발시키며 그것은 곧 훈련수요와 연결된다. 예컨대 기술의 발전은 공무원의 과업수행에 요구되는 지식과 기술의 변화를 요구하므로 공무원의 지속적인 교육훈련을 요구한다.

중앙정부나 지방정부의 경제적 상태는 공무원의 교육훈련에 지대한 영향을 주고, 산업계의 인력수급상황에 따라 공무원 지방자의 양양과 질이 영향을 받으며 이 역시 훈련의 내용과 수준을 결정하는데 영향을 준다.

법적 제도적 차원의 공무원 인사관리제도는 교육훈련과 밀접히 관련되어 있다. 전문교육에 대한 수요와 성과는 직위분류제가 확립되어 있느냐에 따라 다르며 훈련 이수자에 대한 인사사의 보상여부에 따라서 피훈련자의 동기부여가 상이하다.

또한 사회적 환경으로서의 학교교육제도도 공무원 교육훈련에 지대한 영향을 준다. 각 급 학교에서 배출되는 졸업생의 양적, 질적 수준에 따라 공무원 신규채용자들의 수준이 달라질 뿐 아니라 어떠한 내용을 배웠느냐에 따라 공무원 교육훈련의 내용이 조정되어야 한다.

교육훈련의 투입(input)이란 환경으로부터 요구가 들어오는 것으로 훈련에 대한 욕구와 피훈련자 및 훈련에 투입되는 자원으로 구성된다. 교육훈련에 대한 욕구란 교육훈련의 필요성과 수요를 포함하는 개념이다. 교육훈련의 필요성이란 교육훈련 수요발생의 계기가 되는 것으로 조직구성원이 직면하는 현재의 문제와 미래의 도전을 분석하는 것으로 분석수준은 크게 조직수준과 과업수준 및 개인수준으로 나눌 수 있다<표 3-1>.

<표 3-1> 교육훈련의 필요성분석수준

조직수준	조직의 환경과 목표 및 자원 등을 검토함으로써 훈련의 강조점을 어디에 둘 것 인지를 결정하고 훈련이 필요한 위치를 결정한다.
과업수준	직무기술서와 직무명세서를 검토함으로써 교육훈련프로그램의 내용 등을 과업의 완벽한 수행에 필요한 내용과 관련하여 기초사안들을 결정한다.
개인수준	직무담당자들에게 필요한 기술, 지식, 태도, 현재 담당하고 있는 과업성과의 적정성 여부, 개인이나 집단의 특성들을 결정하고 연구한다.

※ 자료: 박내희(2001: 211)

그리고 교육훈련의 수요란 훈련계획수립의 출발점으로서 공무원들이 어떤 훈련을 어느 정도 필요로 하는가를 확인하는 활동을 의미하는 것으로 잠재적 수요와 실질적 수요로 구분된다<표 3-2>.

<표 3-2> 교육훈련의 수요종류

잠재적수요	이것은 주로 자격기준에 초점을 두어 수요를 이해한다. 잠재적 수요는 조직 전체 내지 부분에 대하여 직무방법에 근본적인 변화를 가져오는 기술을 도입하는 경우와 전보나 승진에 따라 공무원이 새로운 직무를 수행할 경우 및 신규임용자의 경우에 발생한다.
실질적수요	이것은 직무와 개인의 자격차로 이해된다. 실질적 수요는 공무원이 직무수행과정에서 능력이 부족하여 직무수행을 하지 못하기 때문에 발생한다.

※ 자료: 유민봉·임도빈(2003: 267-268)

한편 피훈련자란 교육훈련의 욕구분석에 의하여 교육행정체제에 투입될 교육훈련대상자를 말한다. 피훈련자가 누구인가에 따라 교육훈련의 종류가 결정된다. 교육훈련에 투입되는 자원으로는 훈련을 주관하는 교직원들의 시간과 노력과 시설비와 운영비 등의 예산 및 훈련시설 등이 포함된다.

교육훈련의 전환(transformation)이란 훈련수요를 충족시키기 위하여 교육훈련프로그램을 만들어서 피훈련자에 대해 교육훈련을 시키는 과정으로 교육훈련프로그램의 개발과 집행을 포함한다. 교육훈련에 대한 욕구분석이 이루어진 후에는 수요를 충족시킬 수 있는 교육훈련프로그램을 설계하여 실행해야 한다. 교육훈련프로그램은 교육훈련대상자의 지식과 기술 및 능력과 태도 등을 보다 발전지향적이고 미래지향적으로 변화를 유도하기 위한 계획으로 훈련목표, 훈련내용(훈련종류와 교과목편성), 훈련기간, 훈련방법, 훈련교관 등을 포함한다. 여기서 훈련목표란 교육훈련을 통해 달성하고자 하는 바람직한 미래의 상태를 말하는 것으로 1차적으로는 피훈련자의 훈련수요를 충족시키는 지식과 기술 및 능력과 태도 등을 변화시키는 것이며, 2차적으로는 이러한 구성원의 행태변화가 조직성과의 향상에 기여하도록 하는 것이다.

훈련내용은 교육훈련대상자의 훈련종류에 따른 교과목편성과 각 교과에서의 학습내용을 말한다. 훈련종류에 따라 훈련내용은 달라질 수 있다. 훈련종류는 투입과정에 선정한 피훈련자의 종류에 따라 결정되는 것으로, 여러 기준에 따라 다양하게

분류된다. 교육대상을 기준으로 직급별 기본교육과 직무별 전문교육으로 분류할 수 있다<표 3-3>. 직급별 기본교육은 신규채용후보자나 신규채용자, 승진후보자 또는 승진된 자 등을 대상으로 공무원으로서 필요한 능력과 자질을 배양할 수 있도록 실시하는 교육훈련이다. 기본교육훈련은 훈련대상별로 7·9급 신규채용자와 7급 승진(후보)자를 대상으로 하는 신규실무자과정, 5급 신규임용자와 승진(후보)자를 대상으로 하는 신규관리자과정 및 신임과장을 대상으로 하는 고급관리자과정으로 나눌 수 있다(박천오 외 4인, 2002: 230). 또한 계급구조를 기준으로 관리자와 감독자 및 적응훈련과 실무훈련으로 나눌 수 있다. 관리자훈련이 정책결정능력과 리더십 배양을 위한 교육이라면, 감독자훈련은 일선행정업무를 감독하고 지시하는 초급 내지 중간관리자를 대상으로 하는 훈련이다. 적응훈련은 신규채용된 공무원을 대상으로 조직의 전반적인 현황과 조직에 적응하기 위한 자세와 태도 등을 교육하는 것이고, 실무훈련은 일선공무원을 대상으로 일정기간을 주기로 새로운 정신무장과 행정환경의 이해 및 직무관련 일반지식을 주입시킬 필요에서 실시하는 일종의 보수교육의 성격을 띤 훈련이다(유민봉·임도빈, 2003: 274). 반면에 직급별 전문교육이란 공무원이 현재 담당하고 있거나 담당할 직무분야에 필요하나 전문적인 지식과 기술을 배양하는 훈련으로 공통전문교육과 선택전문교육으로 구성된다. 공통전문교육은 부처별, 직렬직군별, 직급별 공통 필수적인 지식과 기술 및 정보를 습득하기 위한 교육이며, 선택전문교육은 특정업무분야별 전문적인 지식과 기술 및 정보의 습득과 향상을 위한 교육을 말한다(박천오 외 4인, 2002: 230).

<표 3-3> 직급별 교육훈련종류

직급	기본교육	전문교육
2급, 3급	고위정책과정	단기전문과정(2-3일)
4급	고급관리자과정	공통과정, 선택과정
5급, 6급	신규관리자과정(신임 및 승진과정)	공통과정, 선택과정
7급, 8급	신규중견실무자과정(신임 및 승진과정)	공통과정, 선택과정
9급	신규초급실무자과정	공통과정, 선택과정

※ 자료: 중앙인사위원회(2000: 352)

훈련기간은 피훈련자가 교육훈련기관에서 교육훈련을 받은 기간을 말하는 것으로 교육훈련 종류에 따라 상이한 훈련기간이 설정된다.

훈련방법은 교육훈련대상자를 교육시키는 방법으로 훈련의 목적에 따라 다음과 같이 분류할 수 있다. 지식의 습득을 위한 방법으로 강의, 토론회, 사례연구, 견학, 시청각교육, 사이버강좌 등이 있고, 기술연마를 위한 방법으로 사례연구, 모의연습, 현장훈련, 전보와 순환보직, 실무수습, 시청각교육 등이 있다. 또한 태도와 행동의 교정을 위한 방법으로는 사례연구, 역할연기, 감수성훈련 등이 있다. 이러한 교육훈련방법들은 장단점을 가지고 있는데, <표 3-4>은 교육훈련방법이 교육훈련목표에 미치는 효과성을 나타내고 있다. 사례연구는 문제해결능력을 향상시키는데 가장 효과적인 방법으로 나타났고 참여자가 수용하는 정도도 매우 높게 평가되었다. 회의와 토론 및 프로그램화된 학습은 지식을 습득하는 방법으로 높게 평가되었고, 역할연기와 감수성훈련은 태도변화와 대인관계기술의 변화에 가장 효과적인 것으로 나타났다. 반면에 강의는 모든 측면에서 가장 낮게 평가되었고, 시청각교육이나 텔레비전강의도 낮게 평가되고 있다.

<표 3-4> 교육훈련목표에 미치는 교육훈련방법의 효과성

교육훈련방법	지식습득	태도변화	문제해결 능력	대인관계 기술	참여자 수용도	지식의 지속성
· 사례연구	2/6(*)	4/5	1/1	4/5	2/1	2/4
· 회의, 토론	3/1	3/3	4/5	3/4	1/5	5/2
· 강의	9/8	8/7	9/7	8/8	8/8	8/3
· 모의경영게임	6/5	5/4	2/2	5/3	3/2	6/7
· 시청각교육	4/6	6/6	7/9	6/6	5/4	7/5
· 프로그램학습	1/3	7/8	6/6	7/7	7/9	1/1
· 역할연기	7/2	2/2	3/3	2/1	4/3	4/5
· 감수성훈련	8/7	1/1	5/4	1/2	6/6	3/9
· 텔레비전강의	5/9	9/9	8/8	9/9	9/7	9/8

* 1은 최고순위를 나타냄. /의 왼쪽 순위는 Carroll et al.이고, 오른쪽 순위는 Newstrom에서 인용한 것임
 ※ 자료: Carroll, Paine & Ivancevich(1972), Newstrom(1980), 유민봉 · 임도빈(2003: 275)

훈련교관은 피훈련자에 대한 교육훈련을 담당하는 사람을 말하는 것으로서, 교관의 자질과 사기는 교육훈련의 질을 결정하는 중요한 요인이다. 아무리 교육훈련프로그램의 내용이 잘 구성되어 있다고 하더라도 교관이 피훈련자에게 이를 효율적으로 학습시키지 못한다면 교육의 효과는 반감될 것이다. 우수한 교관의 확보나 수준 높은 강사의 초빙 그리고 그들로 하여금 교육훈련에 최선의 노력을 다하도록 하는 충분한 지원과 처우 등이 행정적 과제이다(김신복, 1988: 220).

교육훈련의 산출(output)이란 교육훈련의 수요나 목표를 성취하는 것으로 훈련이수자의 행태변화와 이것이 조직에 미친 영향으로서의 조직성과를 포함한다. 조직성과는 공조적이 부여받은 본래의 과업을 제대로 수행하고 있는가와 공조적이 수행하는 과업의 내용과 전달방식이 환경의 요청에 부합하는가의 문제로 효과성과 능률성 및 대응성(민주성) 등을 중심으로 측정한다(박천오 외 4인, 2002: 17). 이러한 조직성과는 조직구성원들의 기술과 능력에 좌우된다. 훈련이수자의 성과는 훈련이수자

의 행태변화와 그것이 조직성과에 미치는 영향의 문제로 전자의 학습효과(훈련타당도)와 후자의 전이효과(성과타당도)를 중심으로 측정한다.

이상에서 제시한 공무원 교육훈련체제의 활동전부가 원칙적으로 교육훈련 평가의 대상이 되어야 하므로, 교육훈련의 평가유형은 아래에서 살펴보는 바와 같이 다양하게 나눌 수 있다.

2. 교육훈련평가유형과 평가방법

(1) 교육훈련평가유형과 평가방법에 대한 이론적 논의

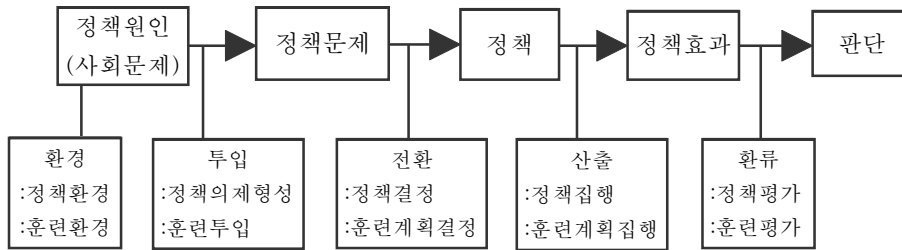
교육훈련의 평가유형(종류)과 평가방법은 정책평가의 방법론을 적용하여 설명할 수 있다. 따라서 정책평가의 방법론을 서술한 후 이를 토대로 교육훈련의 평가유형과 평가방법을 살펴보고자 한다.

정책체제에서 정책평가가 차지하는 위치란 정책체제가 그것을 둘러싸고 있는 환경과의 관계에서 투입(정책의제형성), 전환(정책결정), 산출(정책집행), 환류(정책평가)의 순환과정에서 환류와 관련되어 논의된다. 정책환경은 정책체제를 둘러싸고 있는 모든 사건이나 조건을 말하는 것으로 사회문제라는 정책원인을 제공하여 정책체제의 과업환경을 만든다. 정책의제형성이란 사회문제를 정책체제에 투입하여 정책문제화 하는 것을 말하고, 정책결정은 투입된 정책문제를 해결하기 위한 정책을 산출하는 것이다. 그리고 정책집행이란 사회문제를 해결하기 위하여 적용하는 것으로서 구체적으로는 정책효과로 나타난다. 정책효과(policy effect)란 어떤 특정한 정책실시의 결과로 야기된 변화의 총체를 말하는 것으로 정책결과(policy outcome)와 정책영향(policy impact)을 포함한다. 여기서 정책결과란 정책의 실시를 통하여 얻는 의도된 효과를 말하고, 정책영향이란 정책의 시행을 통하여 얻는 의도된 또는 의도하지 않는 효과까지 포함하는 개념이다. 마지막으로 정책평가란 정책집행을 통하여 정책이 원래 의도했던 목표와 대비시켜 검토하는 것을 말한다.

이와 같이 정책체제에서 정책을 일련의 연속적 과정으로 보았을 때, 정책과정의 마지막 단계는 정책평가이다. 하나의 기능적 활동으로서의 정책평가는 정책과정의 마지막 단계에서 만이 아니라 그 전체과정을 통해 이루어질 수 있다. 어떤 정책문제를 해결하기 위한 대안을 선택하기 전에 그 각각의 결과를 추정하는 것이 그 예이다. 이는 정책분석에 해당하는 것으로 넓은 의미의 정책평가에 포함된다. 정책분석이란 정책결정에 필요한 여러 가지 정보를 산출하기 위한 사전적 또는 조망적 분석을 말한다. 그러나 일반적으로 정책평가란 정책의 집행과 관련된 노력에 초점을 둔다. 정책평가란 정책결정의 산출물인 정책의 집행과정이나 집행의 효과를 검토하기 위한 사후적 또는 회고적 접근이다(김명수, 2000: 4; 홍성걸·배응환, 2006: 7-9). 따라서 정책평가는 <그림 3-4>와 <표 3-5>에서 보는 바와 같이, 정책결정과정에서 논의하는 정책분석과 구분되는 것으로, 정책평가의 평가대상은 정책집행과정과 정책효과이다.

정책평가는 그 평가대상을 검토할 때 과학적이고 체계적인 평가방법을 사용하거나 비과학적 평가방법을 사용할 수도 있다. 과학적 평가방법은 과학적조사방법이라는 과학적 방법이나 논리에 의해 평가대상을 검토하는 것을 말하고, 비과학적 평가방법은 상식이나 통박 및 개인적 경험 등에 의해 평가대상을 진단하는 것을 말한다. 여기서 과학적 평가방법은 양적 평가방법과 질적 평가방법을 포함한다. 양적 평가방법은 실증적이고 경험주의적 접근을 따르는 것으로 사회현상을 연구하는데 연구대상의 속성에 숫자를 부여하여 양적 자료를 수집하며 그 자료를 분석하는데 기술통계와 추측통계라는 통계분석기법을 사용하는 방법을 말한다. 양적 시각에 입각한 양적 방법에는 실험적 방법과 그의 변형들 및 비참여조직적 관찰법과 표준화 면접법 등이 포함된다. 질적 평가방법은 구성주의적이고 해석학적이며 후기실증주의적 접근을 취하는 것으로 자료가 숫자로 표현되는 것이 아니라 단어의 형태로 수집되는 질적 자료이며 자료는 주제와 범주로 구분되어 분석하는 방법을 말한다. 질적 시각을 견지하는 질적 방법에는 참여관찰법과 심층면접법 및 사례연구 등이 포함된다(정정길 외 3인, 2002: 31-32; 김명수, 2000:131-140; 남궁근, 2003: 66-67).

<그림 3-4> 정책체제에서 정책평가(교육훈련평가)의 위치



<표 3-5> 정책평가의 대상과 방법 및 유형

평가대상	평가 방법	
	과학적 평가방법	비과학적 평가방법
정책결정과정	A	
정책내용	B	
정책집행과정	C	C'
정책결과	D	D'

(1) A+B= 정책분석 (2) C+D= 정책평가

(3) C+C'= 과정평가 (4) D+D'= 총괄평가

※자료: 정정길 외 3인(2002: 32)

정책평가는 그 목적에 따라 여러 가지로 구분되는데 크게는 총괄평가와 과정평가로 나눌 수 있고, 시간을 기준에 따라 총괄평가와 형성평가로 구분할 수도 있다. 여기서 과정평가와 형성평가는 중복되는 경우가 많으므로 동일한 개념으로 본다.

총괄평가는 정책이 집행된 이후의 정책결과를 평가대상으로 하여 과학적 방법이 나 비과학적 방법을 통하여 평가하는 것, 즉 정책이 집행되고 난 후에 정책이 사회에 미친 영향을 추정하는 활동을 말한다. 정책이 사회에 미친 영향에는 정책효과도 있고 부작용 등의 희생도 있으나, 정책효과의 추정에 중점을 두어 왔다. 정책효과를 추정한다는 것은 정책목표의 달성여부를 판단하는 것을 의미한다. 따라서 총괄평가는 효과성평가를 핵심으로 하고, 그 외에 능률성평가와 정책영향평가 및 공평성평

가를 포함시키기도 한다(정정길 외, 3인, 2002: 46-50; 정정길 외 3인, 2003: 756-762; 김명수, 2000: 141-173).

효과성평가는 총괄평가의 가장 핵심적인 작업으로 정책목표의 달성정도로 나타나는 정책효과를 검토하는 것으로 다음과 같은 내용을 포함한다. 의도했던 정책효과가 과연 그 정책 때문에 나왔는지 여부. 발생한 정책효과와 크기는 정책목표와 대비하여 어느 정도인지의 판단, 정책효과와 크기는 해결하고자 했던 원래의 정책문제의 해결에 충분할 정도인지의 판단 등이다. 이 중에서 가장 중요하면서 어려운 판단은 첫째 내용이며, 이것이 효과성판단의 핵심이다. 효과성의 평가방법으로는 실적 대 계획비교, 정책실시 전후비교, 추세치와 실적치의 비교, 통제된 실험 등을 들 수 있다.

능률성평가는 정책이 집행되어 나타난 효과나 편익을 투입된 비용에 비추어 검토하는 것으로서 효과성만이 아니라 정책추진의 비용까지 고려하는 것을 말한다. 따라서 능률성평가는 효과성평가를 전제로 하는 경우가 많다. 효과와 비용을 비교하려면 먼저 정책효과가 얼마만큼 발생했는지를 판단하여야 하기 때문이다. 한편, 정책영향평가란 정책이 초래된 변화가 의도한 방향으로 전개되었는지를 검토하는 것으로 일군의 학자들은 효과성평가와 동일 개념으로 보는 학자들도 있으나 분리하는 것이 타당하다, 왜냐하면 정책산출이 집행되어 나타나는 정책효과는 정책결과와 정책영향으로 나누어지기 때문이다. 효과성평가가 정책결과에 치중하여 평가한다면, 정책영향평가는 정책결과 외에 정책영향까지도 검토하는 개념이기 때문이다. 정책의 능률성평가와 정책영향평가는 효과성평가의 내용을 제외하면 다음과 같은 내용을 포함한다. 정책의 직접적 비용은 얼마 만큼인가? 부작용이나 사회적 충격을 포함한 사회적 비용은 얼마 만큼인가? 정책효과는 비용을 상쇄할 만큼 큰 것인가? 등이다. 능률성의 평가방법으로는 비용편익평가법과 비용효과평가법 및 서면검토나 면접을 통한 감사방법 등이 있다. 그리고 공평성평가는 정책이 추진된 후의 정책효과와 비용의 사회집단간의 배분 등이 공평한지를 검토하는 것을 말한다.

따라서 총괄평가방법은 정책과 정책효과에 사이에 존재하는 인과관계를 검증하

는 작업을 하여야 하므로 실험설계와 비실험설계와 같은 정교한 조사설계와 통계적 분석방법을 적용하는 양적 방법을 사용한다. 양적 연구방법에는 설문지와 서베이조사 및 면접 등이 포함된다.

반면에 과정평가는 정책집행과정을 평가대상으로 하여 과학적 방법이나 비과학적 방법을 가지고 평가하는 것, 즉 정책집행과정과 활동을 검토하여 정책효과 발생의 과정을 밝히려는 것을 의미한다. 과정평가는 시간적인 기준으로 정책집행 도중에 집행전략이나 집행설계의 수정과 보완을 위해서 수행하는 형성평가와 사후적인 과정평가로 나눌 수 있고, 사후적 과정평가는 다시 협의의 과정평가와 집행과정평가로 나눌 수 있다(정정길 외, 3인, 2002: 52-56).

협의의 과정평가는 총괄평가, 보다 구체적으로는 효과성평가의 완성을 위해 이루지는 것으로 정책수단이 구체적으로 어떠한 경로를 거쳐서 정책효과를 발생시켰는지를 파악하려는 것, 즉 정책효과를 결과로 하고 정책수단을 원인으로 하여 인과관계를 파악하되 도중에 개입하는 매개변수도 확인함으로써 인과관계의 경로를 검증·확인하는 것으로 다음과 같은 내용을 포함한다. 정책효과는 어떠한 경로를 거쳐서 발생하게 되었는가? 정책효과가 발생하지 않은 경우에 어떤 경로에 잘못이 있는가? 보다 강한 영향을 미치는 경로는 없는가? 등이다.

또한 집행과정평가는 정책이 의도했던 대로 집행되었는지를 점검(monitor)하는 것, 즉 정책의 집행이나 운영이 원래의 집행계획이나 집행설계에 따라 이루어졌는지를 파악하여 이에 벗어난 부분을 파악하는 것으로 다음과 같은 질문에 답하려는 것이다. 원래의 집행계획에서의 활동들이 이루어졌는가?(activity) 계획된 양과 질의 인적·물적 자원이 계획된 시간에 투입되었는가?(input) 원래 의도한 정책대상 집단에 실시되었는가?(coverage) 관련된 법률이나 규정에 순응하고 있는가?(compliance) 등이다.

따라서 과정평가에서 협의의 과정평가방법은 정책활동과정의 인과관계를 검증해야 하므로 총괄평가와 마찬가지로 주로 양적 방법을 사용하고, 집행과정평가는 정

책활동의 점검이나 집행설계 및 절차의 검토 등을 하므로 주로 질적 방법에 의존한다. 질적 연구방법에는 심층면접, 단체면접, 참여자관찰, 투사법 등이 있다.

(2) 본 연구의 교육훈련평가유형과 평가방법

이상에서 설명한 정책평가의 방법론을 적용하여 공무원 교육훈련의 거시적이고 체계적인 평가를 하기 위해서는 효과성에 초점을 두는 총괄평가와 훈련성과가 산출되기까지의 교육훈련의 환경과 프로그램에 대한 과정평가를 포함시켜야 한다.

<표 3-6>에서 보는 바와 같이, 교육훈련평가접근은 Kirkpatrick(1959a, 1959b, 1960a, 1960b, 1983, 1994, 1996)에 의하여 많은 발전을 하여 왔는데, 그는 4수준 접근- 반응평가, 학습평가, 행동평가, 결과평가를 제시하였다. 한편, Warr, Bird & Rackhan(1970)은 교육훈련평가체제로 맥락평가, 투입평가, 반응평가, 결과평가라는 CIRO접근을 제시하였다.

이후 여러 학자들은 Kirkpatrick의 4수준 접근을 수정하거나 확장하여 교육훈련평가접근 제시하고 있다. 이를테면 Hamblin(1974)은 Kirkpatrick의 4수준 접근을 확장하여 교육훈련프로그램의 목적과 연결된 5가지 평가유형 -반응평가, 학습평가, 직무행동평가, 조직결과평가, 사회영향평가를 제시하였고, Molenda, Preshing & Reigeluth(1996)은 Kirkpatrick의 4수준 접근에 대한 대안으로 교육훈련효과를 계층에 기초하여 평가하는 6계층 접근- 활동회계평가, 반응평가, 학습평가, 전이평가, 경영효과평가, 사회효과평가를 제시하였으며, Phillips(1995, 1997)는 Kirkpatrick의 4수준 접근을 수정한 5수준 접근- 반응과 행동계획평가, 학습평가, 직무적용평가, 경영결과평가, 투자회수율평가를 제시하였다.

그리고 국내학자들은 외국의 선행연구들을 도입하여 교육훈련평가유형과 방법을 제시하고 있다. 예컨대, 김신복(1988)은 환경평가, 투입평가, 과정평가, 산출평가를, 오석홍(1994)은 형성평가와 효과성평가를, 유민봉과 임도빈(2003)은 반응평가, 효과성원인분석, 학습효과, 전이효과를, 박천오 외(2002)와 강성철 외(2007)는 효과성평가를 들고 있다.

<표 3-6> 교육훈련평가유형과 평가방법

평가유형 및 평가방법 학자	과정평가		총괄평가	
	평가유형	평가방법	평가유형	평가방법
Kirkpatrick (1959a, 1959b, 1960a, 1960b, 1983, 1994, 1996)	-반응평가		-학습평가 -행동평가 -결과평가	
Warr, Bird & Rackham(1970)	-매락평가 -투입평가 -반응평가		-결과평가	
Hamblin(1974)	-반응평가		-학습평가 -직무행동평가 -조직결과평가 -사회영향평가	
Molenda, Pershing & Reigeluth(1996)	-활동회계평가 -반응평가		-학습평가 -전이평가 -경영효과평가 -사회효과평가	
Phillips(1995, 1997)	-반응 및 행동계 획평가		-학습평가 -직무적용평가 -경영결과평가 -투자회수율평가	
Brinkerhoff (1987)	-육구의 목표평가 -교육훈련설계평가 -운영상태평가	-조직감사 -성과분석 -기록분석 -관찰 -서베이 -문서검토 -현장방문 -체크리스트	-학습평가 -학습활용도 및 학습 지속도평가 -성과평가	-조직감사 -성과분석 -기록분석 -관찰 -서베이 -문서검토 -현장방문 -체크리스트
Reeves(1993; 이준학역, 1996)	-매락평가 -투입평가 -반응평가	-양적방법(설문지) -질적방법(관찰면 접, 사례연구, 압착사)	-성과평가	-양적방법 -질적방법
Weid(1993; 이상욱외 3인역, 1997)	-반응평가	설문지	-직무상행동 -사업에 조점을 둔 결과 -조직차원의 영향평가	-설문지
김전근(1987)	-기관목표평가 -행태적응 운영평가 -교육여건조사평가 -교수학습활동평가	-설문지	-연수생의 성취행 동평가	-설문지
김신복(1988)	-환경평가 -투입평가 -과정평가	-문헌연구	-산출평가	-문헌연구
오석홍(1994)	-형성평가	-실험설계 -비실험설계	-효과성평가	-실험설계 -비실험설계

박천오 외4인 (2002)			-효과성평가	-시험설계 -설문지 -면접 -업적심사
유민봉·임도빈 (2003)	-반응평가 -효과성 -원인분석	-설문조사	-학습효과 (훈련타당도) -전이효과 (성과타당도)	-시험 -설문지 -관찰

이와 같이 학자들은 교육훈련평가유형과 평가방법을 다양하게 제시하고 있으나, 이들의 교육훈련평가유형은 크게 과정평가와 총괄평가에 속하는 것이고, 교육훈련평가방법은 과학적 평가방법으로 볼 수 있다. 교육훈련평가유형 중에서 과정평가에 속하는 것으로는 기관목표평가, 행·재정적 운영평가, 교육여건조성평가, 교수학습활동평가, 환경(맥락)평가, 투입평가, 과정평가, 형성평가, 반응평가, 효과성원인분석 등을 들 수 있다.

총괄평가에 속하는 것으로는 연수생의 성취행동평가, 산출평가, 효과성평가, 학습효과(훈련타당도), 전이효과(성과타당도), 학습평가, 행동평가, 결과평가, 학습활용도 및 학습지속도평가, 성과평가, 직무상행동평가, 사업에 초점을 둔 결과평가, 조직차원의 영향평가, 사회효과평가, 사회영향평가 등이 포함된다.

학자들마다 다양한 교육훈련평가유형을 제시하고 있지만 평가유형의 내용을 들여다보면 유사한 내용을 상이한 개념으로 정의하고 있는 현상이 발견된다. 이에 본 연구에서는 <그림 3-3>의 교육훈련평가모형에 대비하여 교육훈련평가유형을 크게 과정평가와 총괄평가로 나눈 다음 여기에 속하는 하위평가유형으로 분류한다.

<표 3-7> 본 연구의 교육훈련평가유형

과정평가차원	총괄평가차원
반응평가(맥락평가, 투입평가, 과정평가)	학습효과평가(학습평가) 전이효과평가(행동평가, 조직영향평가)

우선 과정평가차원에 속하는 교육훈련평가유형인 환경(맥락)평가, 투입평가, 반응평가를 설명하면 다음과 같다. 환경(맥락)평가는 교육훈련을 둘러싸고 있는 여러 가지 여건을 점검하는 것으로 무엇이 변화될 필요가 있는지의 질문에 대한 대답을 말한다.

투입평가는 교육훈련을 위해 투입된 제요소들을 점검하는 것으로 교육훈련에 대한 여러 가지 투입대안들을 선택함에 있어 가능한 훈련자원들에 대한 정보나 자료의 수집과정이다. 그리고 과정평가라고 하는 교육훈련설계평가는 교육훈련프로그램이 환경대응이나 훈련자의 요구에 맞게 잘 구성되어있는가를 점검하는 것을 말한다. 이러한 환경평가나 투입평가 및 과정평가는 반응평가에 포함시킬 수 있다. 왜냐하면 반응평가는 교육훈련참가자들을 대상으로 교육훈련체제 전반에 대해 점검하는 과정이기 때문이다.

반응평가(reaction evaluation)는 훈련참가자가 교육훈련프로그램 전반이나 그 구성부분 및 훈련과정에 대해 어떠한 의견을 가지고 있는가? 에 대한 대답, 즉 교육훈련참가자의 교육훈련모형에 대한 전반적인 평가를 의미한다. 평가대상에는 교육훈련의 여건이나 훈련시설 과 훈련육구 등 환경과 투입조건, 훈련종류·훈련프로그램 자체·교관·강의방식·강의내용·강의시간 등 과정조건, 훈련평가방법이나 훈련효과의 활용방안의 산출과 환류 등 교육훈련체제모형의 전반적인 내용이 포함된다.

이상의 과정평가의 모든 요인을 포함하여 교육훈련이 가져온 변화(효과성과 정책영향)에 영향을 미치는 요소들을 교육훈련체제모형 전반에 걸쳐 종합적으로 검토해 보는 것을 효과성 원인분석이라고 한다(유민봉·임도빈, 2003: 283-284). 이는 교육훈련체제 전반에 대한 개선을 위해 필요한 평가이다.

다음으로 총괄평가차원의 교육훈련평가유형인 학습효과평가(학습평가)와 전이효과평가(행동평가, 조직영향평가)를 살펴보자. 교육훈련이 가져온 변화는 크게 1차적으로 교육훈련이 가져온 교육훈련참가자의 학습정도와 이것이 2차적으로 교육훈련참가자의 지식·기술·능력·태도·행동에 나타난 개인의 행동변화와 3차적으로

2차적 개인변화가 조직성공에 전이되는 조직성과변화로 나타나게 된다. 전자는 교육훈련의 1차적 효과에 초점을 둔 것으로 학습효과나 학습타당도 또는 학습평가라고 하고, 후자는 교육훈련의 1차적 효과가 교육훈련참가자 개인이나 조직에 미치는 효과에 초점을 두는 것으로 전이효과나 성과타당도 또는 행동평가와 조직영향평가라고 한다.

학습효과평가 또는 학습평가란 교육훈련 참가자가 교육훈련 프로그램에서 무엇을 배웠는가? 즉, 교육훈련참가자가 교육훈련프로그램에서 제시한 원리·사실·기술·능력 등의 학습정도를 측정하는 것으로 학습효과평가, 능력산출평가 등으로 명명되고 있다. 이것은 훈련참가자들의 교육훈련프로그램에 대한 이해와 흡수정도를 측정하는 것으로 평가대상은 지식, 기술 능력, 태도 등이다.

전이효과평가란 교육훈련참가자가 훈련을 마치고 직무수행상 달라진 것이 무엇이고 조직의 효율성에 나타난 변화는 무엇인가? 에 대한 대답으로 행동평가와 조직영향평가를 포함하는 개념이다. 행동평가는 교육훈련참가자가 교육훈련프로그램에서 학습한 것에 의해 행동변화가 일어났는가, 요컨대 훈련참가자가 훈련을 받은 후 직장에서 돌아간 후 직무수행과정에서 어떤 행동을 하는가? 에 대한 대답으로 직무평가, 응용산출평가, 전이효과평가 등으로 불리고 있다. 이는 궁극적으로는 직무성과의 측정을 말한다. 직무성과는 조직구성원이 직무상 어느 정도 향상을 보였는가를 의미하는 것으로 평가는 작업산출량·품질·원가절감 등과 같은 객관적인 직무성과를 측정하거나 직무행동상의 변화를 관찰하는 것을 통하여 측정할 수도 있다.

그리고 조직영향평가는 교육훈련참가자가 교육훈련을 받는 후 행동변화가 발생하여 조직에 미친 영향은 어떤 것인가? 에 대한 대답으로 조직성과의 측정을 말한다. 학자들은 이러한 조직영향평가를 집단성과평가, 가치산출평가, 기업공헌도평가, 성과평가, 영향평가, 결과평가, 사회영향평가, 사회효과평가 등으로 명명하고 있다. 이처럼 영향평가에 대하여 다양한 명칭을 사용하는 것은 교육훈련프로그램이 집행된 이후 나타난 정책효과에 대해 정책산출, 정책결과, 정책영향 등의 용어를 혼용하

는데 기인한다. 이러한 평가를 위해서는 근무성적평정, 결근률, 이직률, 직장내에서의 대인관계, 시민의 행정서비스에 대한 만족도 등을 통해 측정할 수 있다.

한편, 학자들이 제시하고 있는 교육훈련평가방법은 과정평가와 총괄평가 모두에서 과학적인 방법을 기본으로 하면서 양적 방법과 질적 방법을 사용하고 있음을 알 수 있다. 총괄평가는 정책이 정책효과를 발생시켰는지의 인과관계를 판단하는 작업으로서 양적 평가방법을 적용해야 한다. 이 양적 방법은 조사설계에서 실험설계와 비실험설계의 어느 하나를 선택하게 된다. 그러나 총괄평가의 경우에도 정책이 아닌 다른 요인이 정책효과를 발생시키지 않았거나 또는 발생시켰는가의 논리를 명백히 하는데 질적 방법의 도움을 받을 수 있다.

좁은 의미의 과정평가에서는 정책활동에서부터 중간목표와 중간목표에서 정책목표로 이어지는 인과관계의 타당성에 대한 논리적 검토와 정책집행 후에 실제로 인과관계가 존재하는지를 검증하는 두 가지 작업이 요구되는데, 전자는 질적 방법을, 후자는 양적 방법을 주로 채택하게 된다. 그리고 집행과정평가는 정책활동의 점검이나 집행설계 및 절차의 검토 등을 하는 것으로 주로 질적 방법에 의존한다. 요컨대 총괄평가든 과정평가든 양적 방법과 질적 방법을 적절히 혼합하여 종합적인 평가를 할 수 있다(정정길 외, 2003: 782).

본 연구에서는 선행연구자들의 교육훈련평가방법을 벤치마킹하여 크게 양적 평가방법과 질적 평가방법으로 나누어 서술한다. 양적 평가방법에는 실험적 방법과 그의 변형들 및 비참여조직적 관찰법과 표준화 면접법 그리고 서베이방법 등이 있고, 질적 평가방법에는 업적심사, 사례연구, 참여관찰법, 초점집단면접법, 심층면접법 등이 포함된다.

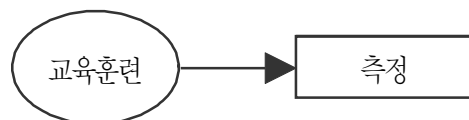
<표 3-8> 본 연구의 교육훈련평가방법

양적평가방법	질적평가방법
실험설계 서베이방법(설문지방법) 시험 표준화면접법	업적심사 사례연구 초점집단면접법 심층면접법 참여관찰법

첫째, 실험설계는 교육훈련평가의 가장 중요한 요소 중의 하나로서 시간대별로 교육훈련참가자의 업적을 비교하거나 교육훈련참가자집단과 비참가자집단을 비교하는 평가방법을 말하는데, 보편적으로 단일측정설계, 동일집단의 사전 및 사후측정설계, 통제집단설계, 세 집단설계, 사후검사를 포함한 통제집단설계 등 5가지 모델이 있다(Reeves, 1993; 이준학 역, 1996: 37-43).

단일측정설계는 <그림 3-5>와 같이, 교육훈련 후 어떤 시점에서 교육훈련이 참여자들에게 미치는 영향을 측정하는 방법으로 사전 교육훈련 측정이 가능하지 못할 경우 사용한다.

<그림 3-5> 단일측정설계



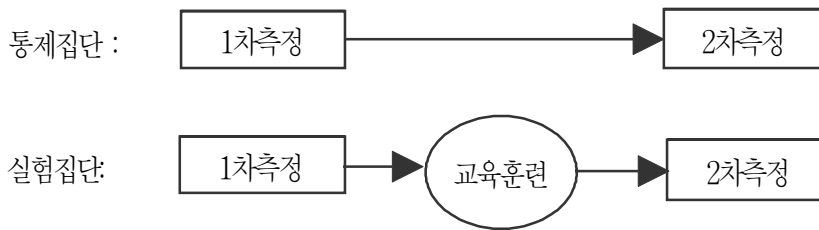
동일집단의 사전 및 사후측정설계는 <그림 3-6>과 같이, 교육훈련참가자들에게 사전적으로 교육훈련측정을 하고, 그것을 다시 사후적으로 교육훈련측정을 하여 그 결과를 비교하는 방법이다. 사전-사후검사는 비슷하거나 동일하고 비슷한 조건하에서 행해진다.

<그림 3-6> 동일집단의 사전 및 사후측정설계



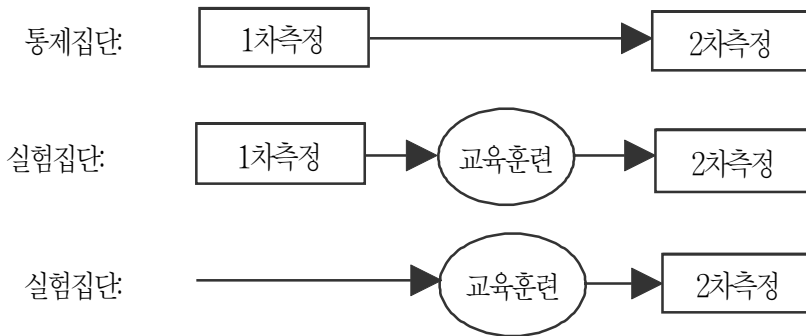
통제집단설계는 <그림 3-7>과 같이, 단일측정설계나 동일집단의 사전 및 사후측정설계와 달리, 교육훈련을 받지 않은 집단을 평가의 과정에 포함시켜서 통제집단이라고 부르고 교육훈련참가자의 집단을 실험집단이라고 하여 두 집단을 비교하는 방법이다.

<그림 3-7> 통제집단설계



세 집단설계는 <그림 3-8>과 같이, 하나의 통제집단을 사용하여 시간의 효과를 분리시키고 사전검사가 교육훈련참가자들에게 미쳤던 어떤 영향을 통제하기 위한 설계로서 단일측정설계와 동일집단의 사전 및 사후측정설계를 혼합한 방법, 즉 교육훈련을 받지 않는 통제집단은 사전과 사후 측정을 하고, 교육훈련참가자집단인 실험집단을 두 가지 집단으로 나누어 하나의 집단에게는 사전측정을 하고 교육훈련을 시킨 후 다시 사후측정을 하고, 다른 집단은 사전측정을 하지 않은 상태에서 동일한 교육훈련을 시킨 후 사후측정을 하여 세 집단을 비교하는 방법이다. 만약 실험집단의 두 번째와 세 번째의 사후측정이 동일하다면 사전검사는 교육훈련참가자의 업적에 영향을 미치지 않는다고 할 수 있다.

<그림 3-8> 세 집단설계



사후측정이 있는 통제집단설계는 <그림 3-9>와 같이, 통제집단이나 실험집단 모두에 대하여 사전측정을 하지 않은 상태에서 두 집단 모두에 대하여 사후측정을 한 후 비교하는 방법을 말한다. 이 방법은 실행하기가 간편한 방법일지라도 사전검사의 부재는 교육훈련참가자에게 미치는 교육훈련의 효과에 대해 논쟁의 여지를 남기게 된다. 우리는 교육훈련이 사전측정 없이 업적에 변화를 초래했다는 것을 확인할 수 없다.

<그림 3-9> 사후측정이 있는 통제집단설계



둘째, 서베이방법은 설문지를 작성하여 이를 교육훈련대상자에게 적용함으로써 자료를 수집하여 분석하는 방법이다. 설문지는 연구자가 조사하고자 하는 조사항목을 체계적으로 배열하여 인쇄한 서류를 말한다. 좁은 의미의 설문지법은 사전에 인쇄된 설문지를 응답자가 직접 기입하는 방법만을 의미하며 면접이나 관찰의 보조도

구로 사용하는 경우는 제외된다. 그러나 대부분의 경우에 사전에 작성된 설문지를 면접용으로 사용하는 경우에도 넓은 의미의 설문지법으로 분류된다. 이와 같이 넓은 의미의 설문지법을 서베이 조사방법이라고 한다. 설문지법은 보통 서베이 조사 방법으로 불리기도 하는데 그 이유는 서베이방법의 핵심적인 구성요소의 하나가 표준화된 설문지를 사용하기 때문이다.

서베이 연구조사의 핵심요소는 표본추출과 구조화된 설문지의 구성과 자료수집 및 자료의 통계분석이다. 표본추출은 연구에서 관심의 대상이 되는 모집단을 대표할 수 있도록 무작위 표본추출방법을 활용하여 다수의 응답자를 선정하는 것이다. 구조화된 설문지의 구성과 자료수집은 구조화된 설문지를 작성한 다음, 사전에 선정된 응답자로 하여금 직접 기록하게 하거나 면접을 통해 그 응답을 기록하게 하는 것이다. 설문항목의 유형은 사실·행동·의견이나 태도·지식에 대한 설문으로 구성되고, 설문유형에는 폐쇄형질문과 개방형질문 및 해당자부수질문(contingency question)이 있다. 폐쇄형 질문은 응답자들에게 그들의 견해와 가장 비슷한 것 하나를 선택할 수 있는 한 세트의 질문을 제시하고 응답하게 하는 방법이고, 개방형 질문은 주어진 답지가 없이 응답자가 자유롭게 답을 적도록 하는 방법이다. 해당자부수질문은 폐쇄형 질문의 특수한 형태로 응답자의 일부분에게만 해당되는 질문이다. 폐쇄형 질문에 대한 응답범주의 구성방법으로는 선택형 질문·등급형 질문·서열식 질문이 있다. 선택형 질문은 가장 일반적인 양식으로 가능한 모든 응답범주를 제시하여 주고 응답자로 하여금 가장 적절한 것에 표시하게 하는 것으로 찬부형·다지선다형·체크리스트 등이 있고, 등급형 질문과 서열식 질문은 선택형 질문의 특수한 형태이다. 등급형 질문은 가장 흔히 사용되는 질문양식의 하나로 응답자들로 하여금 ‘적극적으로 찬성한다’, ‘바람직하다’, ‘매우 자주’ 등과 같이 순서대로 나열되어 있는 한 세트의 범주들 중에서 선택하게 하는 방법으로 대표적 예로는 리커트 척도가 있다. 응답항목에 부여된 수치는 응답항목의 강도를 나타내는 지표로 활용된다. 그러나 응답항목들이 강도 순으로 배열되었다고는 하지만 각 항목들 간에 거리는 동일하지 않다. 서열식 질문은 모든 비교대상을 나열한 다음 서열순서를 결정

하도록 하는 방법으로 서열순서법이 대표적 예이다. 이 방법은 여러 비교대상의 상대적 순서를 결정하는 데 유용하지만, 이 경우에도 서열간의 거리에 대해서는 알 수 없다. 이러한 방법을 수집된 자료의 통계분석은 응답결과를 수치로 부호를 부여한 후 SPSS나 SAS 등과 같은 통계분석 소프트웨어를 이용하여 분석하는 것이다(남궁근, 2003; 470-484).

셋째, 시험은 설문지의 변형형태로서 직무수행에 필요한 지식과 기술 및 능력 등을 측정하는 방법을 말한다. 시험의 종류에는 형식에서 필기시험(written test)과 실기시험(performance test)으로 나눌 수 있다, 필기시험은 가장 보편적인 교육훈련측정방법으로서 시험지에 펜으로 답을 쓰거나 표시하는 방법이며 주관식시험과 객관식시험으로 나누어진다. 실기시험은 직무수행에 사용되는 기계·도구·기기를 실제로 조작하거나 작동케 하여 실력을 평가하는 방법으로서 교육훈련을 통해 성취한 현재의 지식과 기술을 측정하는 성취도검사에서 주로 사용하는 방식이다(유민봉·임도빈, 2003: 231-233).

넷째, 면접방법은 일정한 조건아래에서 언어를 매개체로 하여 질문을 하여 응답을 얻는, 즉 언어적 상호작용을 통해 피면접자가 내적으로 갖고 있는 바를 인지해 내는 방법을 말한다(김해동, 1991: 342). 면접방법은 면접이 이루어지는 상황에 따라 개인면접과 전화면접 및 집단면접으로 구분할 수 있고, 면접내용의 구조화여부에 따라 구조화 면접과 비구조화 면접 및 반구조화 면접으로 나눌 수 있다(남궁근, 2003: 504-507; 박용치 외, 2008; 494-500). 구조화 면접은 면접자가 표준화된 면접조사표- 질문항목과 질문형식 및 질문항목의 배열순서 등을 세심하게 규정한 면접조사표-를 가지고 면접을 하는 것을 말하고, 비구조화 면접은 표준화된 조사표에서 질문의 내용과 형식 및 순서를 미리 정하지 않고 비교적 자유스럽게 면접을 하는 방법이다. 그리고 반구조화 면접은 구조화 면접과 비구조화면접의 장단점을 보완하여 개발한 것으로 일정한 수의 중요한 질문만을 구조화하고 그 밖의 질문은 비구조화하는 방법을 말한다. 이것은 면접의 목적과 질문리스트가 기재되어 있는 면접조사표를 사용하되 이 조사표의 범위 내에서 면접원이 어느 정도 융통성을 가지고 면

접하는 것으로 대표적 예로는 초점집단면접과 심층면접이 있다. 초점집단면접은 질적 연구에서 사용하는 대표적 방법의 하나로 면접자가 소수의 응답집단에게 특정의 주제에 대하여 토론을 하게 한 다음 자유로운 토론가운데서 필요한 자료를 수집하는 방법이다. 초점집단면접이 집단면접인데 반하여, 심층면접은 1대 1의 개인면접을 질적 자료를 수집하는 방법이다. 심층면접은 어떤 주제에 대하여 응답자의 신념이나 태도 및 느낌 등을 조사하게 되는데 면접자가 응답자의 숨겨진 의도를 파악하기 위하여 깊이 있는 질문을 하게 된다. 초점집단면접에서는 응답결과가 어떤 응답자로부터 나왔는지 확인할 수 없지만 심층면접을 이용하면 응답자별 차이를 파악할 수 있다.

다섯째, 관찰방법은 설문지법이나 면접방법으로 자료를 수집하기 어려운 문제유형에 사용하는 질적 조사방법으로서 연구대상을 조작하거나 통제하지 않고 일정한 시간에 걸쳐서 연구대상의 행태를 지켜보고 들으며 관찰한 결과를 기록하는 방법을 말한다(남궁근, 2003: 499). 관찰방법에는 관찰자의 참여정도에 따라 참여관찰과 비참여관찰로 구분된다. 참여관찰은 연구자가 자신의 신분을 밝히지 않은 채 자연스럽게 관찰대상인 집단에 참여하여 자료를 수집하는 것이고, 비참여관찰은 연구자가 관찰대상과 일정한 거리를 유지하면서 자연스럽게 관찰대상의 행태를 관찰하는 방법이다. 또한 관찰의 구조화정도에 따라 구조화 관찰과 비구조화 관찰로 구분한다. 구조화 관찰이란 관찰내용을 사전에 비교적 구체적으로 정한 다음 체크리스트와 같은 도구를 사용하여 관찰결과를 기록하는 방법이고, 비구조화 관찰은 관찰내용을 미리 정하지 않은 상태에서 관찰대상자를 폭넓게 관찰하여 자료를 수집하는 방법이다.

여섯째, 사례연구는 어떤 현상이 왜 발생하고 어떻게 발생하였으며 무엇이 이런 일을 가능하게 하였을까 등에 대답하기 위해 정책·조직·과정·업무·제도 등 실제적으로 일어나 소수 또는 다수의 사례를 문헌자료나 면접자료 및 통계자료 등과 같은 다양한 자료를 이용하여 심층적·종합적으로 연구하는 방법이다. 사례연구에서 사례는 회귀해야 하고, 극적이어야 하며, 독특해야 하는 조건을 갖추어야 분석하는데 의미가 있다 사례연구의 종류로는 개별사례연구와 다중사례연구가 있다(이선

우·하태권, 2006: 8-9). 전자는 한 가지 사례를 가지고 연구하여 그 결과를 설명하는 것을 말하고, 후자는 다수의 사례를 가지고 연구를 하여 상호 비교분석함으로써 그 의미를 설명하는 것이다. 사례연구방법은 흔히 질적 방법을 채택한다고 생각하기 쉬우나, 계량적 방법과 비계량적 방법을 모두 사용할 수 있다.

일곱째, 업적심사는 교육훈련참가자가 교육훈련을 받은 후 직장에 돌아가 수행한 업적을 통하여 훈련평가를 하는 것을 말한다. 업적심사는 주로 조직구성원의 근무성적평정을 통하여 이루어진다. 근무성적평정이란 실적평가나 성과평가 또는 업적평가 등으로 불리는 것으로 개별 공무원의 근무실적이나 근무수행능력 및 근무태도 등을 체계적으로 평가하는 것을 말한다. 근무성적평정의 방법으로는 도표식 평정척도법과 강제배분법 및 체크리스트평정법 등이 있다(박천오 외, 2002: 313-315). 도표식 평정척도법은 가장 널리 사용하는 방법으로 평정요소마다 보통 3-5등급으로 정해지는 측정척도에 따라 피평정자에 대한 평가를 표시하는 방법이다. 강제배분법은 도표식 평정법에서 흔히 나타날 수 있는 관대화 경향이나 집중화 경향을 줄이기 위하여 사용하는 방법으로 평정요소마다 주어진 3-5개의 척도 중에서 피평정자에 해당하는 척도에 표시하는 방법이다. 체크리스트평정법은 평가요소에 대한 질문항목을 중심으로 이에 대한 가부를 표시함으로써 피평정자를 평가하는 방법이다.

이상에서 서술한 교육훈련평가방법의 장단점을 설명하면 다음과 같다. 이론적 차원에서 교육훈련평가방법의 장단점을 살펴보는 것은 실무자들이 이들 교육훈련평가방법을 실무에 적용할 때 어떠한 방법을 사용하는 것이 타당할 것인가를 판단하는 준거자료가 될 수 있기 때문이다.

<표 3-9> 교육훈련평가방법의 장단점

종류	장점	단점
실험설계	<ul style="list-style-type: none"> · 인과관계에 영향을 주는 제3의 변수를 통제할 수 있다. · 변수에 대한 조작적 정의를 구체화할 수 있다. · 실험조건을 구체화함으로써 연구대상들의 모호한 응답을 방지하여 진실한 결론을 도출할 수 있다. · 상대적으로 높은 내적 타당성을 갖고 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> · 가장 큰 약점은 독립변수의 영향력이 결여되어 있는 것이다. 실험적 상황이란 특별한 목적을 위해 만들어진 상황이므로 실험적 조작효과는 보통 약하다. · 실험적 정확성과 세련된 통계에 집착하는 경향이 있다. · 외적 타당성이 약하다.
서베이방법 (설문지법)	<ul style="list-style-type: none"> · 대규모 모집단에서 많은 정보를 얻을 수 있다. 즉 짧은 시간 내에 많은 사람을 대상으로 연구하여 자료를 수집할 수 있다. · 당황하지 않고 질문에 응답할 수 있다. · 쉽게 요약하고 보고할 수 있는 자료생산이 가능하다. · 자료수집 시 표준화와 익명성이 가능하다. 	<ul style="list-style-type: none"> · 시간과 비용이 많이 든다. · 조사양식의 개발을 위해 시간이 필요하다. · 예상밖의 응답에 대비하지 못한다. · 문제의 원인 또는 해결방법에 대한 정보를 얻기 힘들다. · 정보의 정확성이 낮다. · 적은 회수율, 무성의한 답변, 부적절한 응답자의 문제가 발생한다.
시험	<ul style="list-style-type: none"> · 일시에 많은 사람들에게 실시할 수 있으므로 관리하기 용이하고 비용이 적게 든다. · 채점에 있어서 어려운 기술을 요하지 않는다. · 채점이 비교적 객관적으로 이루어질 수 있다. · 결과를 계량화하고 비교하기가 용이하다. · 문제의 원인이 지식, 기술, 태도의 부족 인지를 결정하는데 도움을 준다. 	<ul style="list-style-type: none"> · 특정상황에서만 적용되기 때문에 시험방법의 사용에 있어 제한이 있다. · 실기시험의 경우 많은 사람을 한번에 테스트하기가 곤란하거나 또는 채점에 있어서 객관도나 신뢰도가 저하될 수 있다. · 측정된 지식과 기술들이 실제 현장에서 사용되고 있는지 나타나지 않는다.
면접방법	<ul style="list-style-type: none"> · 응답자가 직면하고 있는 문제의 원인과 처방 및 감정에 충실할 수 있다. · (개방형 면접일 경우) 응답자가 자신을 표현할 수 있는 최적의 조건을 제공한다. · 연구자가 필요로 하는 정보를 빨리 수집할 수 있다. · 질문과정에서 융통성이 있다. · 질문과 응답의 맥락에서 많은 통제를 할 수 있다. · 문헌연구나 설문지 및 관찰에서 수집된 자료에 대한 확인의 기회를 가진다. · 보다 심층적 자료수집이 가능하다. 	<ul style="list-style-type: none"> · 시간이 많이 소요된다. · 노동집약적이다 · (특히 비구조화된 면접일 경우) 결과를 분석하거나 계량화하기 어렵다. · 훈련된 면접자가 필요하다. 즉 응답자가 의식하거나 의구심을 갖지 않고 응답하게 하는 숙련된 인터뷰기술이 필요하다. · 언어적 응답의 타당성문제가 있다. · 응답자로부터 얻은 정보를 기록하는 방법상의 문제가 제기된다.
관찰방법	<ul style="list-style-type: none"> · 일상적 작업이나 그룹활동의 방해를 최소화한다. · 상황적합성이 높은 자료수집이 가능하다. 즉 연구자가 연구대상이나 행위가 일어 	<ul style="list-style-type: none"> · 대부분 절차상의 기술만을 필요로 하는 인터뷰와는 달리, 절차와 내용상의 지식을 겸비한 매우 숙련된 관찰자가 필요하다.

	<p>나는 현장에서 연구에 필요한 사실을 알아낼 수 있다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 환류과정에서 관찰자와 비관찰자 사이의 추론과정을 상호비교하여 타당한 지식을 도출할 수 있다. • 피관찰자의 행위변화 측정에 탁월하다. 즉 행동으로 나타나는 것을 관찰하므로 설문지법이나 면접법에서 나타날 수 있는 응답과정에서 생길 수 있는 오차를 줄일 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 작업환경 내에서만 자료수집이 가능하다. • 피관찰자가 자신이 비밀리에 관찰당하고 있음을 인지할 가능성이 있다. • 관찰이 불가능한 행동이 있다. • 관찰자가 선택적으로 관찰하게 되는 경우가 있다. • 관찰자의 시간적, 공간적 한계 및 지적 능력의 한계로 관찰대상 전부를 동시에 관찰하기가 어렵다.
<p>사례연구</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 기록과 보고방식의 모든 장점을 가진다. • 분석결과는 조직의 객관적 자료가 될 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 실제조직업무에서 시간이 많이 드는 방법이다. • 전문적인 내용분석가가 필요하다. • 전문가들에 의한 샘플의 추출과 분석이 주관적일 수 있다.

제4장 공무원교육원의 교육훈련 계획 및 평가

1. 공무원교육원의 교육훈련계획

2008년도 대전광역시공무원교육원의 교육훈련계획을 살펴보면 다음과 같다(대전광역시공무원교육원, 2008). 이러한 교육훈련계획을 살펴보는 것은 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가현황을 진단하고 앞으로 교육훈련 평가설계의 준거자료로 삼기 위한 것이다.

(1) 교육훈련환경

대전광역시공무원교육원은 대전시공무원들이 직면하는 교육훈련환경을 다음과 같이 제시하고 있다.

첫째, 창조사회의 패러다임 변화에 대응하여 학습조직화로 지식기반을 조성한다.

둘째, 글로벌시대의 변화속도에 적응하는 지방공무원의 변화와 혁신역량이 요구된다.

셋째, 시정비전을 실천할 경쟁력 있는 지식근로자의 육성과 인적자원 개발이 요구된다.

(2) 교육훈련투입

대전광역시공무원교육원은 변화하는 시대환경에 적응하기 위하여 교육훈련필요성과 교육훈련수요라는 교육훈련욕구를 제시하고, 피훈련자를 선발하여 이들을 훈련시키기 위한 조직과 인력 및 예산 그리고 시설을 교육훈련에 투입하고 있다.

첫째, 교육훈련필요성이란 교육훈련수요발생의 계기가 되는 것으로서 환경변화에 적응하기 위하여 교육훈련이 필요함을 제시한다. 환경변화에 적응하는 교육훈련의 방향으로는 창조조시 대전의 창조나무를 심는 인재교육, 시민과 함께 발전하는 비전전략을 실천하는 실사구시교육, 역량기반 교육과정개발 및 선택과 집중의 수요자

중심의 교육서비스제공, 글로벌역량함양을 위한 외국어교육 및 국제전문인력양성 등을 제시하고 있다.

둘째, 교육훈련수요란 피훈련자에게 필요한 교육훈련내용으로서 교육훈련계획의 출발점이 된다. 대전시공무원교육원은 대전광역시공무원에게 요구되는 교육훈련수요로 가치공유와 조직문화구축, 역량기반 교육, 학습조직지원 등을 들고 있다.

셋째, 피훈련자란 이러한 교육훈련수요를 충족시키기 위하여 선발된 교육훈련대상자 또는 참가자를 말한다. 교육훈련대상자는 지방공무원교육훈련법시행령 제7조의 규정에 의하여 직급·직렬·담당직무·경력 및 건강상태 등을 고려하여 각 과정별 설치목적에 적합한 사람을 선발하지만, 과정별 수요조사 시 희망자우선을 원칙으로 한다. 단 기본교육과정은 신규로 최근에 임용된 자를 우선 선발하도록 협조요청을 한다. 이렇게 선발된 교육훈련대상자는 주로 5급부터 기능직까지를 포함하는데 교육훈련참가자의 분류는 교육훈련종류에 따라 상이하게 나누고 있다.

넷째, 교육훈련의 투입자원을 보면, 조직에서 원장 밑에 교육지원과와 교학과 및 교수실을 두어 운영하고 있다. 교육지원과에는 교육지원담당과 시설관리담당을, 교학과에는 교육계획담당·운영담당·정보화교육담당·교육평가담당을, 그리고 교수실에는 교수요원을 두고 있다. 인력현황은 정원 33명에 현원은 일반직 23명과 기능직 8명 및 계약직 1명 등 총 32명으로 구성되어 있고, 예산은 3,892천원이다. 그리고 시설현황을 보면 부지 39,947㎡(12,084평)에 건물 8,575㎡(2,594평)이고, 건물에는 강의동(1층: 대강당 1, 소강당 1, 의무실 1; 2층: 강의실 3, 도서실 1, 인터넷카페 1; 3층: 강의실 2, 전산실습실 2, 어학실습실 1, 분임토의실 6, 독서실 2, 휴게실 2)과 생활관(식당 1, 침실 35, 체력단련실) 및 체육시설(축구장, 테니스장, 배구장) 그리고 교육기자재(시청각기자재, 30종 193대, 전산장비 3종 80대) 등으로 구성되어 있다.

(3) 교육훈련전환

대전광역시공무원교육원은 교육훈련수요를 충족시키기 위하여 선발한 피훈련자

를 교육훈련하기 위한 교육훈련프로그램을 만들어 실행하게 된다. 교육훈련프로그램은 훈련목표, 훈련종류, 훈련내용, 훈련기간, 훈련방법, 훈련교관 등으로 구성된다.

첫째, 대전광역시공무원교육원의 교육훈련목표는 ‘창조도시 대전’이라는 비전을 실천할 수 있는 ‘세계일류의 창조형 인재’를 육성하는 것이다. 창조형 인재란 전문인이고 실천인이며 글로벌인을 말한다. 이러한 인재가 필요한 것은 대전광역시의 공무원은 변화와 창조의 선도자, 시정의 전략적 파트너, 학습조직의 실천자로서의 사명을 수행해야 하기 때문이다.

둘째, 대전광역시공무원교육원의 교육훈련종류는 피훈련자, 즉 교육훈련대상에 따라 기본교육과 직급별 전문교육으로 구분하고 있다. 2008년도 대전광역시공무원교육원의 교육훈련종류의 내용을 보면, 총 59개 과정에 6,002명을 대상으로 147회의 훈련을 실시하고 있다. 기본교육은 신규 임용자나 6급을 대상으로 2개 과정에서 160명을 대상으로 4회 실시하고 있고, 직급별 전문교육은 55개 과정에서 5,517명을 대상으로 139회 실시하고 있으며, 기타교육은 2개 과정에서 325명을 대상으로 4회 실시하고 있다<표 4-1>.

<표 4-1> 대전광역시공무원교육원의 교육훈련종류

교육훈련종류	피훈련자 (교육훈련 대상자)	교육훈련과정		
		과정수	횟수	인원
기본교육	-6급 -신규임용자	총 2개 -6급(중견간부양성과정) -신규임용자(신규임용자과정)	4	160
직급별 전문교육	-5급이상 -5급 -5급이하 -5·6급 -6급 -6급이하 -7급 -7급이하 -기능직 -전직원 -동장 -담당자	총 55개 -5급이상(Vision-공존리더십과정) -5급(성과창출형 리더십과정) -5급이하(과학기술수도창출전문과정,과학기술수도창출 일반과정, 정책개발및평가과정, 대전경제비전과정, 변화 하는미래사회대비과정, 나무심고가꾸기전문과정, 성별 영향평가과정) -5·6급(상시학습촉진자과정, Work-out 전문기양성과정) -6급(6급핵심역량향상과정, 변화주도형리더십과정) -6급이하(건축실무과정, 도시계획실무과정, 토목실무과정, 뉴타운사업전문과정, 전기실무과정, 세정행정과정, 예산회 계종합과정, 글로벌역량향상과정, 법무행정과정, 사회복지 행정과정, 행정일반과정, 논리적글쓰기능력향상과정, 기획 력향상과정, 지역블루오션개발과정, 문화예술기획과정, 토 론회의문화발전과정, 홍보기법과정, 창조적문제해결능력 향상과정, 갈등관리기법과정, 재난및안전관리과정, 공무원 특별교육과정, 지방회계실무, 지방예산실무, 행정법실무) -7급(실무역량향상과정) -7급이하(Self리더십과정) -기능직(기초행정과정) -전직원(엑세스과정, 엑셀기본과정, 엑셀심화과정, 웹디자 인과정, 포토샵활용과정, PC관리과정, 파워포인트과정, 프 리젠테이션스킬업과정, 사이버영어과정, 사이버일어과 정, 사이버중국어과정, 실무예제로배우는 파워포인트, 실무예제로배우는엑셀) -동장(동장시책교육과정) -담당자(주민생활센터통합과정)	139	5517
기타교육	-퇴직예정자 -예술단원	총 2개 -퇴직예정자(건강한 생활설계과정) -예술단원(예술단팀워크형성과정)	4	325

셋째, 대전광역시공무원교육원의 교육훈련내용을 보면, 교육훈련대상자의 직급에 따라 상이하다. 5급이나 5급 이상은 중간관리자로서의 역량을 함양하는 교육훈련을 하고 있으며, 6급 이하부터 7급까지는 하급관리자로서의 실무역량에 초점을 두는 훈련을 하고 있다. 그리고 모든 직원들에게는 세계화와 정보화시대에 부응할 수 있도록 외국어교육과 컴퓨터 활용 능력을 배양하는 훈련을 하고 있다<표 4-2>.

<표 4-2> 대전광역시공무원교육원의 교육훈련 내용과 시간 및 방법

훈련종류	훈련대상자	훈련내용	훈련시간	훈련방법
기본교육	6급	초급관리자 능력배양	10개월	강의 문제해결모델링 토론 발표
	신규임용자	기초지식습득과 업무수행능력배양	3주	강의 실습 토론 발표 현장학습
직무전문교육	5급이상	창조사회 리더십능력	2일	강의, 토론, 실습
	5급	미래예측 등 정책결정능력배양	1주	
	5급이하	과학도시비전탐구와 과학지식능력함양, 성과관리제도의 이해와 기법습득, 지역경제활성화추진 실무능력함양, 양성평등의 이해	1주	강의 토론 발표 현장학습
	5·6급	탐내/조직학습의 촉진기술습득, 문제해결능력 함양	3일	강의 토론 발표 실습
	6급	조직의 직급에 맞는 역할역량이해, 변화주도형리더십	1주	강의, 토론, 발표, 문제해결모델링, 실습
	6급이하	건축, 도시계획, 토목, 재정비사업의 이해, 진기, 세정, 예산회계, 법무, 복지, 자치행정, 기획, 문화예술, 지역블루오션개발, 토론과 회의문화, 창조적문제해결능력, 재난과 안전관리 등의 실무능력배양	1주-3일	강의, 토론, 현장학습, 문제해결모델링, 발표, 실습, 사례연구
	7급	조직의 직급에 맞는 역할역량이해	1주	강의 토론 발표 실습
	7급이하	Self-리더십	3일	강의 토론 발표 실습
	기능직	실무지식과 업무처리능력함양	1주	강의 실습 현장학습
	전직원	정보화지식 함양 사이버 외국어능력 함양	1주-4일, 3개월	강의, 실습
	동장	시정과 일선행정의 연계성강화	1일	강의
	담당자	복지와 문화에 대한 주민욕구충족	2일	강의 토론 발표 실습
기타교육	퇴직예정자	건물관리, 노후설계, 해외문화탐방	3주	강의, 참여
	예술단원	팀워크형성	1일	

넷째, 대전광역시공무원교육원의 훈련기간은 <표 4-2>에서 보는 바와 같이, 기본교육과 직급별 전문교육 및 기타교육에 따라 상이하다. 교육훈련기간이 기본교육은 10개월과 3주처럼 비교적 긴 편이고, 직무전문교육은 평균 3일에서 1주사이의 단기간에 걸쳐 실시하고 있다. 그리고 기타교육으로 퇴직예정자에 대해서는 3주에 걸쳐서 퇴직후의 생활설계에 대한 교육을 하고 있고, 시립예술단원은 하루 동안 팀워크를 다지는 교육을 하고 있다.

다섯째, 대전광역시공무원교육원의 훈련방법은 <표 4-2>에서 보는 바와 같이, 모든 교육에서 대동소이하다고 볼 수 있다. 기본교육이나 직급별 전문교육에서 가장 기본적인 교육방법으로 강의를 하고 있으며, 교육과정에 따라 토론, 현장학습, 문제해결모델링, 발표, 실습, 사례연구 등의 방법을 혼용하고 있는 실정이다.

여섯째, 대전광역시공무원교육원의 훈련교관은 내부교수와 외부교관으로 구성된다. 내부교수는 법령교과목과 전문지식이 필요한 교과목은 지양하는 대신 업무경험과 실무 및 학력 등을 감안한 교과목을 지정하여 교육하고, 외래강사는 교육대상자의 직무와 수준을 고려하여 선정하는데 교육효과 제고를 위해 과목별 강사요원을 최대한 확보하게 되어 있다.

2. 교육훈련평가현황과 진단

(1) 교육훈련평가현황

① 교육훈련평가의 기본방향

2008년도 대전광역시공무원교육원의 공무원교육훈련평가계획에 의하면, 교육훈련평가목적은 합리적이고 공정한 교육훈련평가로 교육생의 역량진단과 성과지향적 교육목표를 달성하고, 직무수행능력향상과 실무능력향상제고를 위한 평가를 하는 것이라고 한다.

그리고 교육훈련평가의 기본방향은 첫째 실질적인 직무수행능력향상을 도모하기

위하여 체험 및 현장중심의 실기·실습평가의 비중을 확대한다. 둘째, 학습참여와 교육활성화를 위한 과정별 특성을 감안하여 개인별 및 팀별로 평가방법을 다양화한다. 셋째, 기본교육과 3주 이상의 전문교육과정에서는 학습평가와 실기평가 등을 실시하고, 1주 이하 과정 중 직무교육 3개 과정(성과창출형리더십, 과학기술수도창출, 뉴타운사업)은 팀별 실기평가를 실시하며, 기타 과정은 근태평가를 한다. 넷째, 분임 연구과제평가를 3주 이상 전과정에서 실시하여 교육생들의 토의능력향상과 시정현안에 대한 관심을 유도한다.

② 교육훈련평가대상

대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가대상은 전 교육과정이나 과정별 특성에 맞게 횟수는 탄력적으로 실시하는데, 구체적으로는 교육훈련실적에 대한 평가를 하는 것이다.

2008년도 교육훈련평가대상은 기본교육과 직무전문교육의 총 59개 과정에 대하여 147회에 걸쳐 6,002명을 대상으로 평가를 하게 되어 있다. 이는 2008년도의 교육훈련평가계획으로서 실질적인 평가를 하기 위해서는 교육훈련실적이 나와야 한다.

<표 4-3> 2008년도 교육훈련평가대상

훈련종류	훈련과정	평가횟수	평가대상인원
총계	총 59개 과정	147회	6,102명
기본교육	신규임용자과정(1개)	3회	120명
	중견간부양성과정(1개)	1회	43명
직무전문교육	일반직무교육(1주이하-47개)	127회	5,471명
	사이버교육(10개)	12회	853명
기타교육	2개과정	4회	325명

참고로 2007년도에 대전광역시공무원교육원은 ‘창조도시 대전’비전을 실현하기 위해 ‘세계일류 창조형 인재육성’이라는 교육훈련목표를 설정하고, <표 4-4>에서 보는 바와 같이, 교육훈련계획대비 84.7%의 교육훈련실적을 달성하였다.

<표 4-4> 2007년도 교육훈련실적

훈련종류	훈련참가자	훈련기간	계획		실적		비고 (비율)
			과정/횟수	인원	과정/횟수	인원	
합계			62/132	6,726명	58/127	6,695명	84.7%
기본교육	신규임용자, 6급	3주, 45주	2/6	240	2/6	223	
직무교육	5급, 5급이하, 6급 이하,기능직, 전직 원, 동장, 담당자	2주, 1주, 4일, 3일, 2일, 1일, 35시간	56/122	6,052	50/117	8,045	
기타교육	전임계약직, 퇴직 예정자, 주민자치 위원장, 예술단원	1일	4/4	434	4/4	427	

※ 자료: 대전광역시공무원교육원(2008: 6) 수정

대전광역시공무원교육원은 교육훈련참가자의 교육훈련실적에 대하여 아래에서 살펴보는 교육훈련평가를 실시하게 된다.

③ 교육훈련평가유형과 평가방법 및 평가지표

우선 대전광역시공무원교육원은 교육훈련과정평가로 반응평가를 실시하고 있다. 반응평가를 실시하기 위한 평가원칙으로는 물량적 실적 위주의 평가를 지양하고 성과위주의 평가를 실시하며 입교에서 수료까지 교육운영을 심층 분석함으로써 문제 발굴을 하여 개선하는 것이다. 즉 설문결과의 면밀한 분석을 통하여 문제점을 검토

하고 관련 부서 간 협조를 통한 개선대책을 강구한다. 2007년도에 대전광역시공무원교육원은 기본교육과 직무전문교육에 참여하는 교육훈련참가자를 모든 교육훈련과정 중 첫 기 교육과정과 중견간부양성과정수료자로 나누고 이들에 대해 교육훈련수료 후 각기 상이한 설문지방법을 이용하여 교육훈련전반에 대한 반응평가를 실시하였다.

첫째, 반응평가는 모든 교육과정 중 첫 기 교육과정의 교육훈련참가자를 대상으로 실시하고 있는데, 이들에 대한 설문조사의 목적은 현행 교육전반에 대한 발전방향 파악과 현황을 분석하여 교육운영을 위한 참고자료로 활용하기 위한 것으로, 설문지문항은 총 22문항으로 구성되어 있다(표 4-5, 4-6).

<표 4-5> 모든 교육과정에 대한 설문조사대상

교육훈련종류	교육훈련인원			설문대상인원		
	과정	횟수	인원	대상(명)	실적(%)	비율(%)
합계	57			2,499	2,341	93.7
장기교육	1	2	80명	160	156	97.5
기본교육	1	5		177	180	98.3
직무전문교육	53			2,066	1,934	93.6
기타교육	2			96	71	74.0

※자료: 대전광역시공무원교육원(2008: 30)

<표 4-6> 모든 교육과정참여자에 대한 설문조사내용 (반응평가의 평가지표)

구분	평가항목	평가지표	측정척도	개선의견		
교육총괄	교육과정	만족정도	4점 척도 (매우만족, 만족, 보통, 불만족)	불만족인 경우 그 이유와 개선의견		
		실무도움정도	4점 척도 (매우도움, 비교적 도움, 보통, 도움 안 됨)	도움이 안 된다면 그 이유와 개선의견		
교육운영 전반	교과편성 및 운영	교육기간	4점 척도			
		교과편성	4점 척도			
		강사선정	4점 척도			
		교재내용 및 수준	4점 척도			
		교육기자재상태	4점 척도			
		원고수 및 직원들의 친절도	4점 척도			
		시설환경	식당서비스	4점 척도		
			강의실(전산실)환경	4점 척도		
			기타 편의시설이용도	4점 척도		
			강의만족도	교과목	학습만족도	4점 척도
강의만족도	교과목	도움이 안 된 과목	주관식기입			
		시간배정	주관식기입			
		강사	우수성	주관식기입		
		교육평가	학습평가	출제수준	3점 척도 (어렵게 출제, 적절, 평가수준 낮음)	
			실기평가	과제물	4점 척도	불만족인 경우 그 이유와 개선의견
		참여식 교육	연구모임	내용 및 발표평가	4점 척도 (매우도움, 약간도움, 별로도움안됨, 전혀도움안됨)	도움 안 된다면 개선의견
			사회봉사 활동	인식정도	4점 척도 (매우 유익, 유익, 보통, 전형유익하지 않음)	유익하지 않은 경우 그 이유와 개선의견
기타	교육기회	이수하고 싶은 교육과정	주관식기입			
	교과목과 강사	추천	주관식기입			
	교육과정	소감, 개선, 보완사항	주관식기입			

※ 자료: 대전광역시공무원교육원(2008: 39-41)

둘째, 반응평가는 중견간부양성과정 수료자에 대한 전이효과(행동평가, 조직영향평가, 헌업적용도평가)를 평가하는 설문지에 일부 문항을 첨가하여 이루어지고 있다. 여기서 만들어진 설문지에는 아래의 <표 4-8>에서 제시한 바와 같이, 교육운영에 대한 교육훈련참가자의 반응을 묻는 문항이 존재한다.

다음으로 대전광역시공무원교육원은 교육훈련총괄평가로 효과성평가차원의 학습효과와 정책영향평가차원의 전이효과를 평가하고 있다. 첫째, 효과성평가차원의 학습효과를 측정하기 위한 평가원칙으로는 교육훈련수료 후에 기본교육과 직무전문교육 등 전 교육과정에 대해 비중있는 교과목을 대상으로 필기·실기·연구모임·봉사활동·근태평가 등의 평가방법을 동원하여 평가를 하는데 배점기준은 평가종류별 배점기준표에 의거하지만 과정별 특성에 따라 연구모임이 없는 과정은 실기평가로 대체하는 등 탄력적으로 운용한다. 여기서 필기평가는 교육내용에 대한 학업성취도를 평가하는 것이고, 실기평가는 실기와 실습교과에 대한 학업성취도를 평가하는 것이다. 연구모임평가는 액션러닝과 워크아웃 등 연구활동 내용과 발표 등을 평가하는 것이며, 봉사활동평가는 교육 중 사회봉사활동에 대한 평가를 하는 것이고, 근태평가는 교육주의 학습태도와 교육활동 및 생활태도 등을 평가하는 것이다.

그러나 2008년도의 공무원교육훈련평가계획에서 교육훈련성적평가방법은 기본교육 중 신규임용자과정과 중견간부양성과정 및 직무전문교육 중 일반직무전문과정과 정보화교육과정 및 사이버교육과정은 상이한 배점기준표에 의하여 평가하도록 되어 있다.(표 4-7)

<표 4-7> 실제적인 학습효과의 평가지표

훈련종류	훈련과정	총점	학습평가 (필기시험)	참여식 학습활동평가			연수생활 근태
				실기평가	연구모임	봉사활동	
기본교육	신규임용자과정	100	30	20	20	10	20
	중견간부양성과정	1000	450	320	100	30	100
직무교육	일반직문전문과정 (1주 이하)	100					100
	정보화교육과정	100					100
	사이버교육과정	100	100	70	30		

※자료: 대전광역시공무원교육원(2008: 3) 재정리

교육훈련성적평가를 하는데 학습평가와 참여식 학습활동평가 및 연수생활평가 등 여러 평가방법을 동원하고 있는데, 기본교육 중 신규임용자과정과 직무전문교육의 모든 과정은 총점이 100점이고, 기본교육의 중견간부양성과정만이 총점 1000점으로 상이하다. 여기서 학습(필기)평가는 3주 이상과정인 신규임용자과정과 중견간부양성과정에 대해 3-4과목 정도를 객관식 4지 선다형의 40문항을 가지고 시험을 통하여 측정한다.

참여식 학습활동평가는 실기평가와 연구모임평가 및 봉사활동평가로 구성되는데, 이러한 평가는 기본교육 중 신규임용자과정과 중견간부양성과정 그리고 직무전문교육 중 사이버교육과정만이 시행한다. 실기평가는 실무에 대한 적응력·응용력·수행능력·협동심 등을 평가하는 것으로 실습·자격증·주관식·역할극·과제물 등으로 평가를 한다. 이를테면 신규임용자과정의 경우 기획력과정과 Work-out실습을, 중견간부양성과정은 정책보고서와 탐구학습 및 국외연수평가를 하고 있고, 1주 이하 직무전문과정은 팀별 과제평가를 하고, 사이버교육과정 중 정보화평가는 실기를 실시하며 외국어평가는 필기와 실용회화와 및 자격증을 토대로 평가를 한다. 연

구모임평가는 분임토의·액션러닝·Work-out 등 분임별로 참여도·보고서·발표평가 등으로 하되 평정 상·하한을 정하여 평가를 한다. 예컨대 신규임용자과정은 분임별로 시정관련 주요정책과 당면현안사항 등에 대한 발표와 토론 및 보고서로 평가를 하고, 중견간부양성과정은 팀별로 문제해결형 행동학습평가를 하게 된다. 봉사활동평가는 자원봉사활동대상을 분임별로 자율적으로 선정하여 봉사활동 참여실적을 봉사활동계획서와 봉사활동결과보고서를 가지고 평가를 한다.

연수생활평가는 교육기간 중의 학습태도와 교육활동 및 생활태도 등을 교육원학칙 감점기준표에 의거하여 평가하는 것으로 신규임용자과정은 20점, 중견간부양성과정은 10점, 1주미만 직문전문교육과정은 100점, 사이버교육과정은 70점이 부여되어 있다.

이러한 교육훈련결과는 교육훈련수료 후 10일 이내에 소속기관에 통보하게 되어 있다. 교육원에서 통보되는 사항은 과정명과 교육이수시간 및 수료여부를 통보하고 교육훈련 중 평가와 관련한 사항은 통보하지 않는다.

둘째, 정책영향평가차원의 전이효과평가를 위해서 <표 4-6>에서 살펴본 바와 같이, 중견간부양성과정수료자에 대하여 반응평가와 혼용하여 전이효과평가를 하고 있다. 2006년도 중견간부양성과정에 수료자 40명에 대한 설문조사를 2007.6.18-6.25.까지 실시하였는데, 응답률은 36명(90%) 이었다. 이들에 대한 설문조사의 목적은 교육수료 후 현업적용 및 직무에 얼마나 도움이 되고 있는지를 측정하고 교육훈련 프로그램에 대한 만족도를 측정하려는 것으로, 여기서 사용한 설문지문항은 총 17 문항으로 반응평가와 전이효과(행동평가, 조직영향평가)를 검토하는 문항들로 구성되어 있는데 <표 4-8>와 같다.

<표 4-8> 중견간부양성과정정수료자에 대한 설문조사내용 (전이효과 및 반응 평가의 지표)

평가구분	평가항목	평가지표	측정지표	비고
전이 효과평가	이수한 교육과정	만족도	4점 척도 (매우만족, 만족, 보통, 불만족)	
	습득한 교육내용	실무도움정도	4점 척도 (매우도움, 약간도움, 보통, 별로 도움안됨)	도움이 된다면 도움되는 직무분야 도움이 안된다면 그이유
	습득한 교육내용	현재 담당업무와 관련성	4점 척도 (상관관계가 높다, 약간관련, 매우 낮은관련, 무관련)	
	습득한 교육내용	현업적용여부	2점 척도 (적용, 비적용)	구체적인 적용내용 현업적용 시 어려운 점
	습득한 교육내용	직무수행이나 능력향상에 도움정도	4점 척도 (절대적 필요, 상당히 필요, 별로 필요없음, 전혀 불필요)	
	이수한 교육훈련	상사의 인식정도	4점 척도 (적극적, 긍정적, 보통, 부정적)	
반응평가	교육훈련프 로그램	교육효과를 향상시키기 위한 중점부분	나열식 척도 (강사선정 교과목편성 교육방법 기타)	
		적절성	4점 척도 (매우적절, 적절, 보통, 부적절)	
		수업내용만족도	4점 척도 (매우 만족, 만족, 보통, 불만족)	
		가장 기억에 남는 교과목과 강사	주관식기입	
		불필요한 교과목	주관식기입	
		현업적용 시 가장 유용한 교과목		
		업무수행 시 필요한 교육내용	주관식기입	
		가장 바뀌어야 할 부분	나열식 척도 (다양한 교육과정운영, 평가방법, 교육운영방식)	
	교과목과 강사	추천	주관식기입	
	교육과정	소감, 개선사항	주관식기입	

(2) 교육훈련평가현황진단

① 평가모형차원 진단

본 연구는 이론적 부분에서 공무원의 교육훈련평가모형으로 체제모형을 살펴보았다. 체제모형에 의하면 교육훈련평가의 구성요소로는 교육훈련환경, 교육훈련투입, 교육훈련과정(교육훈련프로그램), 교육훈련산출, 교육훈련환류 등이 포함된다.

대전광역시공무원교육원의 교육훈련체제는 이러한 교육훈련평가모형이 구성되어 있지 않다. 이는 교육훈련평가모형의 모든 구성요소에 대한 체계적 평가를 할 수 없게 하는 요인이 된다. 실제로 대전광역시공무원교육원의 평가유형과 평가방법 및 평가지표 등과 같은 교육훈련평가과정에서는 이러한 점이 나타나고 있다.

② 평가유형차원 진단

대전광역시공무원교육원은 교육훈련평가유형으로 크게 과정평가차원의 반응평가와 총괄평가차원의 효과성평가와 정책영향평가를 실시하고 있는데, 이는 이론적인 교육훈련평가유형에 비추어 볼 때 효율적이고 타당한 방법이라고 할 수 있으나 세부적 내용을 진단하여 보면 문제점이 발견된다.

과정평가와 총괄평가는 이론적으로 상이한 평가설계와 평가방법이 요구된다는 점을 인식하여야 한다. 이를테면 중간간부양성과정수료자에 대한 평가를 하는데 반응평가와 전이효과평가를 혼합하여 설문문항을 구성하고 있는 점을 예로 들 수 있다. 물론 동일한 설문지에서 과정평가와 총괄평가를 실시할 수 있지만, 총괄평가를 구성하는 설문지와 과정평가를 구성하는 설문지를 구분하여 만드는 것이 바람직하지 않나 생각이 든다. 왜냐하면 과정평가차원의 반응평가는 전 교육과정의 교육훈련참가자들에게 실시를 하고 있고, 총괄평가차원의 전이효과평가는 중견간부양성과정수료자에게만 실시하고 있기 때문이다. 그리고 중견간부양성과정수료자에 대한 총괄평가를 하는데 전이효과평가만을 하고 학습효과에 대한 평가를 하지 않는 것은

문제가 있다.

③ 평가방법차원 진단

대전광역시공무원교육원의 평가방법차원을 진단하여 보면 우선 실험설계에서 사후측정을 하고 있다. 과정평가차원의 반응평가와 총괄평가차원의 학습효과평가나 전이효과평가를 하는데 교육훈련수료 후에 교육훈련이 교육훈련참여자들에게 미친 영향을 측정하는 단일측정설계를 하고 있다.

다음으로 자료수집을 통한 평가방법으로는 모든 교육과정에서 설문지방법과 이의 변형형태로 시험의 양적 평가방법을 사용하고 있고, 기본교육과정에서만 양적평가방법 외에 질적 평가방법인 사례연구를 실기평가를 하는데 도입하고 있다. 교육훈련평가운영계획에서는 평가원칙으로 설문지방법과 면접방법을 동시에 사용한다고 하였지만 실제 평가에서는 설문지방법만을 사용하고 있다.

④ 평가지표차원 진단

대전광역시공무원교육원에서는 교육훈련평가방법으로 도입하고 있는 반응평가와 전이효과평가에서는 설문지방법을 사용하고 있고, 학습효과평가에서는 시험과 사례연구방법을 혼합하여 사용하고 있다. 이를테면 기본교육의 신규임용자과정과 중견간부양성과정에서 학습평가 또는 학업성적평가에서는 필기시험방법을 적용하고, 참여식 학습활동평가에서는 실기평가와 연구모임평가 및 봉사활동평가에 사례연구방법을 적용하고 있다.

반응평가와 전이효과평가에서 사용하고 있는 설문지방법은 여러 문제점이 발견되고 있다. <표 4-5>와 <표4-7>의 설문지를 보면, 설문지의 구성과 배열순서 및 척도의 구성과 내용의 일관성에서 문제점이 발견된다. 설문지의 구성에서 과정평가차원의 반응평가를 하는 설문지와 총괄평가를 하는 설문지가 혼합되어 있는 경우가

발견된다. 그리고 설문지의 내용배열이 무작위적이고 인위적이다. 설문지의 문항배열이 얼마나 체계적이냐에 따라 설문조사의 신뢰성과 타당성 및 응답성이 좌우된다.

또한 설문지의 척도를 구성하는데 4점 척도와 2점 척도 등을 혼합하여 사용하고 있고, 척도의 내용을 표현하는데도 체계성과 일관성이 없다. 예컨대 <표 4-8>에서 보는 바와 같이, 4점 척도의 표현을 (매우만족, 만족, 보통, 불만족), (매우도움, 약간도움, 보통, 별로 도움안됨), (상관관계가 높다, 약간관련, 매우 낮은 관련, 무관련), (절대적 필요, 상당히 필요, 별로 필요없음, 전혀 불필요), (매우적절, 적절, 보통, 부적절) 등으로 다양하게 표현하고 있고, 나열식 척도에서도 (강사선정, 교과목편성, 교육방법 기타), (다양한 교육과정운영, 평가방법, 교육운영방식) 등으로 면밀한 내용분석 없이 인위적으로 서술하고 있다.

학습효과평가에서는 객관식 4지 선다형에 의한 필기시험을 보아 평가를 하는 점에서 큰 문제가 없으나, 실기·실습(과제물)평가에서는 평가등급별 인원배정표에 등급만을 강제배정하는 방식을 사용하고 있다. 이러한 실기평가방법은 A⁺에서 B⁻ 사이에 평가점수가 집중되는 관대화화와 집중화 경향이라는 평가의 문제를 발생시킨다. 예컨대 실시평가로서 교육훈련참자가들이 제출한 정책보고서평가나 연구모임이 제출한 연구과제보고서평가에서 평가자의 주관성이 개입할 수 있지만 평가점수가 A⁺가 다수 나올 수도 있고 D⁰가 여러 명 나올 수도 있는 것이다<표 4-9>.

<표 4-9> 실시평가 등급별 인원배정표 예시

평 점 계(명)	A ⁺	A ⁰	A ⁻	B ⁺	B ⁰	B ⁻	C ⁺	C ⁰	C ⁻
45	1	1	6	7	12	7	6	4	1
42	1	1	5	7	12	6	5	4	1
40	1	1	5	7	11	6	5	3	1
37	1	1	5	6	10	6	4	3	1
32	1	1	4	6	9	5	3	2	1
29	1	1	3	5	8	4	3	1	1
26	1	1	3	5	7	4	3	1	1
24	1	1	3	4	6	4	3	1	1
21	1	1	2	4	5	3	2	1	1
18	1	1	2	3	4	3	2	1	1
15	1	1	1	3	3	3	1	1	1

※자료: 대전광역시공무원교육원(2008: 11)

⑤ 평가결과활용차원 진단

2007년도에 대전광역시공무원교육원이 실시한 교육훈련성적평가실적을 보면 기본교육은 2개 과정에서 6회에 걸쳐 223명을 평가하였고, 직무전문교육은 6개 과정에서 8회에 걸쳐 247명을 대상으로 평가를 하여 총 8개 과정에서 14회에 걸쳐 470명을 대상으로 평가를 하였다.

대전광역시 공무원교육원은 교육훈련결과를 수료 후 10일 이내에 소곡기관에 통보하게 되어 있는데, 통보되는 사항은 교육과정명과 교육이수시간 및 수료여부이고, 평가와 관련된 부분은 통보하기 않게 되어 있다. 이는 교육훈련의 평가활용이 제대로 되지 않고 있다는 것을 암시한다.

제5장 교육훈련평가 설계방향 및 교육훈련평가 지표개발

1. 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가설계방향

(1) 정책평가의 일반적 절차

위에서 분석한 대전광역시공무원교육원의 교육훈련계획에 대한 교육훈련평가현황을 진단한 것을 토대로 다음과 같은 교육훈련의 평가설계방향을 제시할 수 있다. 교육훈련의 평가설계를 하는 데는 정책평가의 일반적 절차를 따르는 것이 요구된다.

정책평가의 일반적 절차는 다음과 같다(정정길 외, 2003: 767-785). 첫째 정책평가의 목적을 결정한다. 둘째, 정책평가대상을 확정한다. 셋째, 평가유형을 결정한다. 넷째, 평가방법을 결정한다. 다섯째, 자료의 수집과 분석을 한다. 여섯째, 평가결과를 제시한다. 이상의 절차 중에서 첫 번째와 두 번째는 평가성검토라고 하는 작업의 핵심적 내용이다.

평가성검토는 어떠한 사업(program) 또는 사업의 어떠한 부분을 평가하여야 유용한 평가가 될 것인가를 결정하기 위해서 행해지는 예비평가로 다음과 같은 세 가지 단계에 따라 진행한다. 첫째, 평가대상이 되는 사업의 범위를 확정하고, 사업모형을 파악한다. 둘째, 평가가능한 모형을 작성한다. 셋째, 평가성검토의 결과와 활용방안을 제시한다.

평가성검토에서 평가가능모형을 작성하면 평가할 대상이 분명하게 된다. 이후의 정책평가는 어떻게 평가할 것인가 하는 평가유형과 평가방법을 결정하고, 자료수집과 분석을 어떻게 할 것인지를 결정하여야 한다.

(2) 교육훈련평가모형

평가성검토의 핵심작업은 사업모형과 평가가능모형을 만드는 것이다(정정길 외:

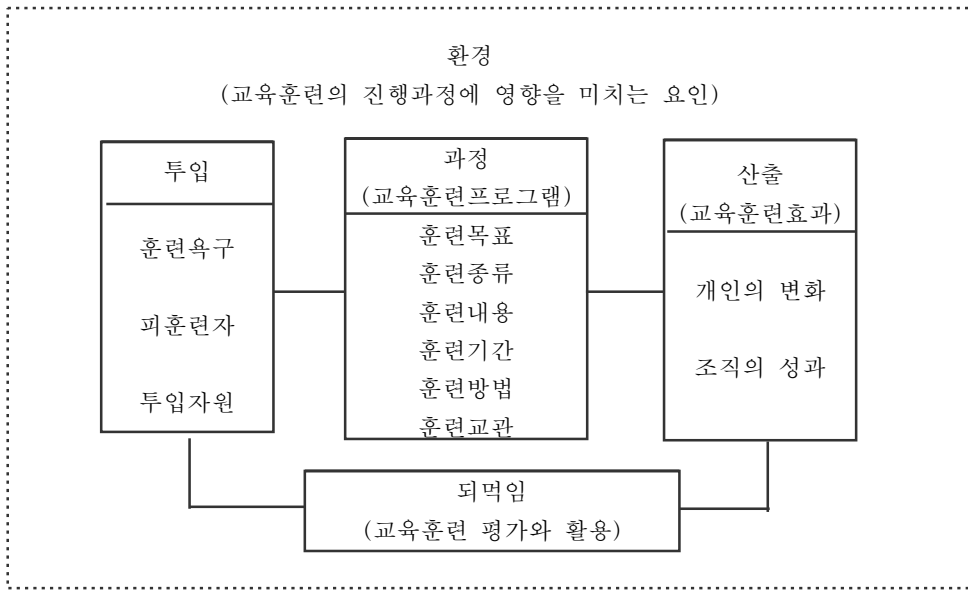
2003: 771-781). 평가성을 검토하기 위해서는 평가되어야 할 정책이나 사업을 정확히 규정하는 것이 제일 먼저 수행되어야 할 작업이다. 이러한 작업이 없으면 무엇을 평가해할 할지가 불분명하기 때문이다.

평가할 사업의 테두리가 결정되면 사업의 구체적 내용을 파악해야 한다. 사업내용은 사업목표와 사업수단으로 구성되지만, 투입이나 활동에서부터 시작하여 많은 중간목표들이 있고 사업목표로 연결된다. 따라서 사업모형은 투입에서부터 사업목표에까지 이르는 사업의 구성요소들과 이들 간의 인과관계를 묘사한 것을 의미한다. 이 사업모형을 정책평가에서 검토하는 중요한 평가대상을 모두 포함하는 중요한 개념이다. 그러므로 정책평가에 있어서 사업모형의 확인은 평가대상을 구체적으로 확인하는 것과 같다.

이러한 사업모형은 실현가능성과 측정가능성을 검토하여 구체적인 평가의 대상이 될 수 있는 사업모형인 평가가능모형으로 전환시킨다. 평가가능모형이 작성되면 평가할 대상은 정해지게 되고, 본격적인 평가가 시작되게 되는 것이다. 평가가능모형은 본격적인 평가에서의 평가대상을 그대로 나타내기 때문이다.

따라서 대전광역시공무원교육원은 교육훈련평가를 하는 데 교육훈련평가대상을 구체화하는 교육훈련평가모형을 만드는 것이 요구된다. 공무원 교육훈련체제의 교육훈련과정을 평가함에 있어 가장 많이 활용되는 교육훈련평가모형은 앞의 이론적 부문에서 살펴본 <그림 2-3>의 교육훈련체제모형이다<그림 5-1>.

<그림 5-1> 교육훈련평가모형: 교육훈련체제모형



따라서 대전광역시공무원교육원의 일반적인 교육훈련평가대상은 교육훈련체제모형을 구성하는 요소들인 교육훈련환경, 교육훈련투입, 교육훈련과정, 교육훈련산출 등이다.

그러나 아래의 <표 5-1>에서 보는 바와 같이, 구체적인 교육훈련평가대상은 교육훈련평가유형에 따라 상이하다. 예컨대 반응평가는 교육훈련체제모형의 모든 구성요소들을 평가대상으로 하는 데 비하여, 학습평가는 학습목표달성도를 평가대상으로 하고 행동평가는 조직구성원의 행태변화를 그리고 결과평가는 조직성과에 미친 영향을 중점적으로 평가한다.

(3) 교육훈련평가유형

대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가대상이 결정되었다면 어떻게 평가를 할 것이냐 하는 교육훈련평가유형과 교육훈련평가방법 및 교육훈련평가지표를 만드는 작업이 요구된다. 미국에서는 대부분의 교육훈련기관에서 교육훈련평가를 하는데

Kirkpatrick의 4수준 접근을 채택하여 그들 자신의 상황에 적합하게 수정·보완하여 사용하고 있다(Phillips, 1997). 이를테면 IBM, AT&T, Xerox 등 다국적 기업에서 사용하고 있는 교육훈련평가체제는 Kirkpatrick의 4수준 접근과 유사하다. 비록 사용하는 용어는 다르기는 하지만, 이들 조직은 제1수준에서 반응 또는 학습자만족 평가를, 제2수준에서 학습 또는 성취평가를, 제3수준에서 행동 또는 측정 가능한 직무수행전이평가를, 제4수준에서 사업결과 또는 최종적인 결과에 중점을 두는 평가를 시행하고 있다(이성흠, 2005: 33). 이러한 기업차원의 교육훈련평가체제는 정부에도 적용할 수 있다고 본다.

대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가유형은 총괄평가와 과정평가를 모두 수행하는 것이 요구된다. 왜냐하면 과정평가에 속하는 반응평가와 총괄평가에 포함되는 학습효과평가(학습평가)와 전이효과평가(행동평가와 결과평가)를 모두 수행해야 하기 때문이다<표 5-1>.

<표 5-1> 교훈훈련프로그램 4수준 평가시스템

구분	과정평가	총괄평가		
	1단계: 반응평가	2단계: 학습평가	3단계: 행동평가	4단계: 결과평가
평가 시기	교육 (중)후	교육 전·중·직후	교육종료 3-6개월 후	교육종료 6-12개월 후
평가 목적	· 만족도평가 · 프로그램개선	· 학습목표달성도평가 · 효과성판단	· 현업적용도평가 · 학습전이도와 근무조건판단	· 조직성과기여 · 교육투자기회확보
평가 대상	· 학습자 · 강사, 진행자 · 교육훈련프로그램	· 학습자의 지식, 기술, 태도 습득정도	· 적용된 지식, 기술, 태도 · 근무조건	· 조직성과 중 교육이 기여한 부문
평가 방법	· 설문지 · 면접 · 관찰	· 설문지 · 필기시험 · 사례연구 · 역할연기	· 설문지 · 면접 · 관찰	· 설문지 · 면접 · ROI

* Kirkpatrick의 4단계 교육훈련평가모형: 반응평가, 학습평가, 행동평가, 결과평가

※자료: 장재삼(2004)

(4) 교육훈련평가방법

제2장의 이론적 부분에서 논의한 바와 같이, 정책평가유형은 평가유형에 따라 상이하다. 따라서 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가방법은 교육훈련평가유형에 맞게 설계하여야 한다. <표 5-1>에서 보는 바와 같이, 평가시기에서 반응평가와 학습평가, 행동평가, 결과평가는 상이하다. 평가유형별 평가시기가 상이하다는 것은 실험설계가 상이하야 함을 암시한다. 4가지 평가유형에서 교육훈련 후 훈련결과를 측정하는 단일측정설계를 하는 방법이 있고, 교육훈련참가자들을 사전과 사후에 측정하여 비교하는 동일집단의 사전 및 사후측정설계를 하는 방법도 가능하다. 또한 교육훈련을 받지 않은 집단을 통제집단으로 평가의 과정에 포함시켜서 실험집단이 교육훈련참가자의 집단과 비교하는 통제집단설계방법을 이용할 수도 있다.

그리고 반응평가를 위한 교육훈련평가방법은 설문지와 면접 및 관찰방법을 이용할 수 있다. 또한 학습평가를 하는 데는 설문지 외에 시험과 사례연구 및 역할연기 방법을, 행동평가와 결과를 하는 데는 설문지와 면접 및 관찰방법 등을 활용할 수 있다.

(5) 교육훈련평가지표

위에서 논한 바와 같이, 대전광역시공무원교육원은 교육훈련평가유형에 맞는 훈련평가방법을 설계하고, 교육훈련평가방법에 따라 교육훈련평가지표를 만드는 작업이 요구된다.

과정평가에 속하는 반응평가와 총괄평가에 포함되는 학습평가와 행동평가 및 결과평가의 평가방법에 공통점으로 발견되는 것은 설문지방법을 이용하는 것이다. 다만 학습평가에서는 시험과 사례연구 등의 평가방법을 많이 이용하고 있다.

설문지방법을 활용하는 구체적인 교육훈련평가지표는 과정평가와 총괄평가유형을 구분하여 설계하는 것이 바람직하다. 교육훈련평가지표의 구체적 설계는 아래에서 논의한다.

(6) 교육훈련 평가자료의 수집과 분석

과정평가(반응평가)와 총괄평가(학습평가, 행동평가, 결과평가)의 평가방법과 평가지표가 만들어졌다면, 이후의 단계는 주로 교육훈련참가자를 대상으로 설문지를 통한 양적 자료와 면접이나 관찰을 통한 질적 자료를 수집하여 분석하는 단계를 이 행한다.

자료의 분석단계에서는 설문지방법의 경우 수집된 자료를 코딩하고 통계분석을 하게 된다. 통계분석을 하는 프로그램으로는 Excel을 이용하거나 SPSS나 SAS 등을 활용할 수 있다.

(7) 교육훈련평가결과의 활용

1970년대 후반이후 정책이나 사업의 평가에 의해 밝혀진 평가결과들이 제대로 활용되지 못하고 있다는 비판이 제기되면서 정책평가의 활용이 중요한 관심사로 등장하였다. Rich(1977)은 정책평가를 활용하는 방법을 도구적 활용과 관념적 활용으로 구분한다. 도구적 활용은 정책평가의 결과를 직접적으로 의사결정이나 문제해결을 위해 이용하는 것을 말한다. 관념적 활용은 어떤 문제에 대한 정책결정자의 사고방식이나 관념에 변화를 일으켜서 간접적으로 정책이나 유사한 정책에 영향을 주는 것을 말한다.

대전광역시공무원교육원은 교육훈련평가결과를 부분적으로 도구적 활용을 하고 있는 상황이고, 관념적 활용은 이루어지지 않고 있다고 볼 수 있다. 교육훈련의 평가결과는 대전광역시공무원교육원이나 교육훈련과전자의 행정기관 모두에게 환류(feedback)되어 문제해결이나 훈련참가자의 능력발전을 하는데 유용하게 이용되어야 한다.

2. 교육훈련평가지표개발

(1) 교육훈련평가지표의 의의

사회과학의 실증연구에서 가장 근본적이고 어려운 문제의 하나는 이론적 추상적 세계에 위치한 이론적 개념을 현실적·경험적 세계에서 측정으로 연결시키는 문제이다. <표 5-2>은 하나의 이론을 경험적으로 검증하는 과정을 나타내는데, 그 과정에서 이론적(추상적) 개념, 변수, 측정지표, 그리고 경험적 자료와의 관계는 다음과 같다(남궁근, 2003: 341-343).

<표 5-2> 이론적 개념, 변수, 측정지표, 경험적 자료간의 관계

이론적 추상적 세계		경험적 현실적 세계	
이론적 개념 (A, B)	변수 (X, Y)	측정치표(도구) (x1, x2, x3, x4, x5) (y1, y2, y3, y4, y5)	경험적 자료
개념적 정의		조작적 정의	측정

첫째, 경험적 세계에서 측정이 가능하도록 이론에 포함된 개념 A 또는 B를 변수 X, Y로 개념적 정의를 한다.

둘째, 각 변수에 대한 조작적 정의를 구체화하여 측정도구(지표)를 구성한다. 예를 들어 변수 X를 측정할 수 있는 5개 항목(x1, x2, x3, x4, x5)으로 구성된 설문항목을 구성하는 것이 그 예이다.

셋째, 측정도구(측정치표)를 경험적 세계의 연구대상에 적용하여 자료를 수집한다.

넷째, 경험적 자료를 분석하여 측정도구의 타당성과 신뢰성을 분석한다.

다섯째, 경험적 측정자료들 간의 관계를 통하여 X와 Y의 경험적 관계를 분석한다.

여섯째, X와 Y의 경험적 관계에 대한 분석을 토대로 A와 B의 이론적 관계를 추론한다.

과학적 연구단계에서 연구문제가 선정되면 연구문제에 포함된 추상적 개념을 구체화하여야 하는데, 이를 개념화 또는 개념의 정의라고 하는데, 이에는 개념적 정의와 조작적 정의가 있다, 개념적 정의는 하나의 개념을 다른 개념을 사용하여 정의하는 것으로서 이론적 개념을 변수로 전환하는 것을 말한다. 변수는 관심을 가지고 있는 대상의 경험적 속성을 나타내면서 그 속성에 계량적인 수치를 부여할 수 있는 개념 또는 경험적으로 측정가능한 개념이다. 조작적 정의란 추상적 구성개념이나 변수를 측정하는데 필요한 활동이나 조작을 상세하게 기술함으로써 그것에 의미를 부여하는 방법을 말한다.

따라서 조작적 정의는 개념이나 변수에 대한 측정의 문제와 관련된다. 연구대상이 추상적 개념일 경우 이를 직접 측정할 수는 없으며 조작화를 거쳐 측정한다. 측정이란 어떤 사물이나 현상의 속성을 숫자로 표현한 것을 말한다. 변수에 대한 조작적 정의가 이루어지면 측정도구 또는 측정지표가 만들어진다. 측정도구(지표)란 측정대상에 일정한 수치를 부여하기 위한 규칙을 담고 있는 것으로 척도가 그 예이다. 척도의 유형에는 명목척도, 서열척도, 등간척도, 비율척도가 있다. 명목척도는 변수의 특성을 식별하기 위하여 숫자를 사용한 것으로 크기의 비교가 불가능하다. 예를 들면 귀하의 성별은 1)남, 2)여 등과 같은 것이다. 서열척도는 속성의 강도에 따라 순서대로 배열한 것으로 서열사이의 크기에 대한 순서는 비교할 수 있지만 서열간의 격차에 대한 수리적 계산은 불가능하다. 예를 들어 당신의 직무에 어느 정도 만족하십니까? 1)매우 만족, 2)만족, 3)보통, 4)불만족, 5)불만족과 같은 것이다. 등간척도는 각 서열간의 거리가 동일한 척도이므로 각 자료의 격차에 대한 수리적 분석은 가능하나 자료 크기 자체에 대한 수리적 분석은 제한된다. 비율척도는 크기 자체에 대한 수리적 분석이 가능한 척도이다. 예를 들면 인당 GNP, 인구증가율, 교통사고건수 등이 그것이다.

사회과학분야에서 추상적인 개념의 크기를 측정하는 척도, 즉 조작화된 개념에 대한 척도는 서열척도인 경우가 대부분이다. 서열척도로 측정할 때 2점 척도, 3점 척도, 4점 척도, 5점 척도 등 다양한 척도가 사용될 수 있다. 가령 어떤 견해에 대하여 동의하는 정도를 묻는 경우에 2점 척도(아니다, 그렇다), 3점 척도(아니다, 보통, 그렇다), 4점 척도(매우 아니다, 조금 아니다, 조금 그렇다, 매우 그렇다), 5점 척도(매우 아니다, 조금 아니다, 보통이다, 조금 그렇다, 매우 그렇다)와 같이 다양하게 물을 수 있다. 그러나 몇점 척도를 사용하는가에 따라 결과는 다르게 나올 수 있다. 사회과학분야의 실증연구에서는 추상적 개념을 측정하는데 설문조사에 의하여 이루어지는데, 설문조사를 할 때 다양한 척도를 사용할 수 있다. 그런데 설문조사에 의한 측정은 어떤 현상 자체에 대한 측정이 아니라 이에 대한 응답자의 주관적 인식을 측정하는 것이다. 이와 같이 주관적 인식을 측정함에 따른 오차가 발생하기 마련인데, 이것이 무작위오차면 그래도 별 문제가 없으나 편향을 갖게 되면 타당성에 문제가 된다. 그러므로 추상적 개념을 조작화한 변수 또는 지표를 측정하는데 몇 점 척도를 사용할 것인가를 중요하게 고려해야 한다.

이상의 과학적 연구단계에서 살펴본 바와 같이, 일반적으로 지표체계(indicator system)란 한 체제의 조건과 변화에 대한 간결하고 포괄적이며 균형있는 판단을 제공하는 공공 통계치를 말한다. 넓은 의미에서 지표체계를 구성하는 지표라는 용어는 지표로서 나타내고자 하는 체제의 조건과 변화의 한 측면을 포착할 수 있는 개념, 그러한 개념을 측정하기 위한 측정도구(측정지표), 그리고 그러한 측정도구를 적용하여 측정한 결과물인 구체적인 지표통계를 포함한다. 학자들은 지표를 개념 또는 변수와 측정도구(측정지표)로 구성된 체계로 이해한다(남궁근, 2003; 392-393).

따라서 특정영역에서 정책지표를 개발하려면, 그 절차는 지표를 적용할 대상의 선정, 지표체계에 포함된 개념 또는 변수의 선택, 측정도구의 선택 등의 단계를 거친다(남궁근, 2003: 398-401). 첫째, 정책지표의 적용대상이 국가나 지방자치단체 및

민간기업 인지를 사전에 결정하여야 한다. 적용대상에 따라 지표의 내용과 자료수집방법이 달라진다.

둘째, 적용대상이 결정된 후에는 정책지표의 세트를 구성할 변수들을 선택하여야 한다. 지표에 포함될 변수를 선택하는 접근으로는 교육훈련체제모형을 이용할 수 있다.

셋째, 정책지표체계에 포함될 변수들이 선정되면 다음에는 이들 변수들에 대한 조작적 정의를 통하여 변수들을 측정할 구체적인 측정도구(측정지표)를 선택한다. 측정지표를 선정하는데 고려해야 할 사항으로는 측정하고자 하는 차원을 나타내는 항목, 즉 올바른 항목을 선정하고, 측정하고자 하는 차원의 모든 측면을 나타냄과 더불어 신뢰도를 체크할 수 있도록 충분한 수의 항목을 선정하여야 한다. 측정지표에는 객관적 지표와 주관적 지표가 있다.

대전광역시공무원교육원의 교육훈련참가자에 대한 교육훈련효과를 평가하기 위한 교육훈련평가지표는 지표체계개발절차에 따라 Kirkpatrick의 4단계 교육훈련평가모형인 반응평가, 학습평가, 행동평가, 결과평가를 수정하여 반응평가와 학습평가 및 전이효과평가(행동평가와 결과평가)의 3수준에서 개발하고자 한다. 왜냐하면 교육훈련기관은 교육훈련프로그램을 실시한 후에 다음의 네 가지 질문에 대한 대답이나 정보를 원하기 때문이다. 교육훈련참가자들은 교육훈련프로그램에 대하여 어떻게 인식하고 있는가?(반응평가), 훈련참가자들은 학습목적을 달성했는가?(학습평가), 훈련참가자들은 훈련프로그램을 이수한 후 학습한 내용을 실제 행동으로 이전하였는가?(행동평가), 교육훈련프로그램은 조직에 영향을 주었는가?(결과평가)(Antheil & Casper, 1986: 57).

(2) 반응평가의 교육훈련평가지표

① 반응평가의 의의와 평가방법

반응평가는 교육훈련참가자의 교육훈련모형에 대한 전반적인 평가, 즉 반응설문

지를 이용하여 교육훈련참가자가 특정 교육훈련프로그램에 대하여 어떻게 생각하고 있는가를 평가하는 것을 말한다. 이것은 교육훈련프로그램에 관련된 교수와 교육훈련환경시설을 포함하여 교육훈련프로그램의 효과성, 활용매체의 가치, 교수학습자료의 전달속도, 교수학습방법, 행정관련사항 등에 관한 교육훈련참가자의 느낌과 태도 및 신념 등을 평가하기 위한 것이다(이성흠, 2005: 43-44).

Kirkpatrick(1998)은 교육훈련참가자의 반응평가를 하는 이유 또는 목적을 다음과 같이 기술하고 있다. 첫째, 반응평가는 평가자에게 장래 교육훈련프로그램을 개선하기 위한 의견과 제안뿐만 아니라 프로그램평가를 위한 가치 있는 환류의 정보를 제공한다.

둘째, 반응평가는 교육훈련담당자들이 훈련생(학습자)에게 업무향상에 도움을 주기 위하여 교육훈련프로그램을 설계하여 실행하였으며, 프로그램이 얼마나 효과적이었는가를 판단하기 위한 환류정보가 필요함을 훈련생에게 알려준다.

셋째, 반응평가를 위한 설문지는 관리자와 다른 프로그램이해당사자에게 훈련프로그램의 실행에 관한 양적 정보를 제공한다.

넷째, 반응평가를 위한 설문지는 교육훈련담당자에게 장래 훈련프로그램의 성과 표준을 수립하는데 필요한 양적 정보를 제공한다.

따라서 반응평가는 교육훈련프로그램의 질 개선을 위한 환류정보를 제공할 뿐 아니라 교육훈련참가자에게 새로운 제안을 발표하게 하는 공개토론장을 제공한다. 훈련프로그램에 대한 훈련참가자의 제언은 프로그램이 그들의 요구에 적합정도와 장래 참가자를 위한 개선사항 등과 관련된 중요한 정보를 제공한다. 반응평가의 결과는 교육훈련프로그램의 개선을 위한 중요한 정책결정을 하는데 유용한 정보로 사용할 수 있다(Keller, 1996; Pont, 1996; Dixon, 1990).

반응평가는 일반적으로 사용되고 있는 교육훈련평가방법이지만, 반응평가를 위한 적절한 평가방법과 도구에 별로 주의를 기울이지 않고 있다. 이를테면 Carnevale,

Gainer & Villet(1990)은 “현재 사용되고 있는 평가방법은 훈련프로그램에 대한 훈련생의 반응을 측정하기 위하여 대부분 비공식적인 연습문제(worksheet)의 형태로 구성되어 있고, 주관적인 평가를 하고 있다”고 한다. 그러나 대부분의 교육훈련기관에서는 일반적인 반응평가질문지를 사용한다(Fisk, 1991; Kirkpatrick, 1994, 1998). 따라서 반응평가는 단일측정실험설계방법을 적용하여 교육훈련프로그램의 종료시점에 일정한 기간 동안 훈련프로그램에 참가한 피훈련자에게 설문조사의 형식을 이용하여 실시할 수 있다(Rothwell & Kazanas, 1989). 요컨대 반응평가의 평가방법은 실험설계로 단일측정설계를 하고, 설문지방법을 사용할 수 있다.

<표 5-3> 반응평가의 평가방법

실험설계	단일측정설계
자료수집방법	설문지방법

반응평가에 대한 최선의 평가방법은 모든 교육훈련참가자의 반응을 측정 또는 평가하는 것이다. 그러나 교육훈련프로그램 활동의 일부분으로 규칙적으로 필요한 자료를 수집하기가 어렵거나 훈련참가자의 모집단이 너무 많아서 전체참가자를 대상으로 한 설문조사가 효율성 측면에서 문제가 있다면 모집단의 일부를 표본으로 선택하여 설문조사를 하는 것이 요구된다(Rossi, Freeman & Wright, 1979: 이성흠, 2005; 45-48).

반응평가가 교육훈련평가의 유용한 평가유형이 되기 위해서는 과학적 연구에 기초한 반응평가설문지를 설계하여 실행하여야 한다. Hamblin(1974)은 평가자가 교육훈련참가자의 반응을 정교하게 평가하기 위한 지침을 다음과 같이 제시한다. 훈련참가자의 반응은 복잡하고 변화하기가 쉽기 때문에 평가자는 참가자의 반응에 함축된 여러 가지 사실들을 모두 밝혀 낼 수 없다. 평가자는 선택적이어야 하고, 선택을 위한 기준을 가지고 있어야 하고, 훈련생의 반응종류와 훈련에 대한 반응을 표현하

는 방법을 결정해야 한다는 것이다.

Kirkpatrick(1998)도 반응평가를 위한 과학적 지침을 다음과 같이 제시하고 있다.

첫째, 수집하고자 하는 반응(내용)을 결정한다.

둘째, 반응을 계량화할 있는 형태로 설계한다.

셋째, 서술형질문과 개선사항에 진술을 격려한다.

넷째, 100%의 즉각적인 반응을 확보한다.

다섯째, 정직한 반응을 얻는다.

여섯째, 수용가능한 표준을 개발한다.

일곱째, 표준과 관련하여 반응을 측정하고 반응에 대한 적절한 행동을 취한다.

여덟째, 적절한 형태로 반응에 대응한다.

② 반응평가의 범주(평가변수)와 측정지표

인적자원개발전문가들은 교육훈련에 대한 반응평가에 포함되는 다양한 평가범주를 제시하고 있다. 반응평가의 범주로 Sanderson(1995)은 훈련프로그램에 참여하기 전의 예비강좌안내에 대한 훈련참가자의 의견, 훈련프로그램의 목적과 내용 및 방법 그리고 자원, 교육훈련환경, 직무와 의도된 전이계획, 훈련담당자, 일반의견 등을, Phillips(1996)는 훈련프로그램내용, 프로그램 교수학습자료, 프로그램가치, 의사소통매체, 교(강)사, 직무영역에 프로그램의 관련성, 전반적인 평가, 계획된 성과추진 전략 등을 들고 있다. 그리고 Robinson & Robinson(1995)에 의하면, 반응평가는 훈련프로그램 자체에 초점을 맞추어야 할뿐 아니라 훈련프로그램참가자가 느끼는 교실에서 학습한 내용의 업무환경에서 전이가능성과 학습내용의 전이를 위한 조직의 기능과 기업 및 접근에 대한 질문을 포함시켜야 한다고 하였다.

교육훈련프로그램에 대한 반응평가의 연구와 실제에 관련되는 광범위한 문헌조

사결과에 며 의하면, 반응평가의 범주(평가변수)는 다음의 11가지 종류로 종합할 수 있다(Lee, 1998; Lee & Pershing, 1999, 2002; 이성흠, 2005: 81-94).

- a. 훈련프로그램 목적/내용
- b. 훈련프로그램자료
- c. 교육훈련방법/매체활용
- d. 교(강)사/학습촉진자
- e. 교수학습활동
- f. 훈련프로그램 시기/기간
- g. 교육훈련환경
- h. 계획된 행동/전이에 대한 기대
- i. 방법론적 전략/행정지원사항
- j. 종합평가
- k. 훈련프로그램 개선을 위한 건의사항

이상에서 제시한 반응평가의 범주를 교육훈련평가모형에 따라 유형화하면, 교육훈련환경요인(g), 교육훈련투입요인(i), 교육훈련전환요인(a, b, c, d, e, f), 교육훈련산출요인(h, j), 교육훈련환류요인(k) 등이다.

- a. 훈련프로그램 목적/내용

교육훈련프로그램에서 교수·학습할 내용의 선택은 훈련프로그램의 목적에 따라 다르며 이것은 가치판단의 결정문제이다. 훈련프로그램의 내용은 훈련프로그램의 목적, 훈련생(학습자), 교사, 교수학습방법 등과 같은 변수의 인식과 함께 확인하고

결정하여야 한다. 교육훈련프로그램 반응평가의 설계는 이들 요소와 함께 시작된다.

훈련프로그램의 목적/내용범주의 반응평가지표를 예시하면 다음과 같다

- 교육훈련프로그램내용은 진술된 프로그램목적과 합치하는가?
- 교육훈련프로그램내용은 효과적으로 배열하였는가?
- 교육훈련프로그램내용은 최신의 자료를 사용하고 있는가?
- 교육훈련프로그램내용은 난이도에서 적절한 수준인가?
- 교육훈련프로그램내용은 실제적인가?
- 교육훈련프로그램의 목적은 명료하게 진술되었다.
- 교육훈련프로그램의 내용은 학습목표달성에 충분하였다.
- 교육훈련프로그램의 내용은 훈련참가자의 요구를 충족하는 내용으로 구성되었다.
- 교육훈련프로그램의 내용은 학습동기유발에 공헌하였다.
- 교육훈련프로그램의 내용은 나의 직무와 관련되는 것이었다.
- 교육훈련프로그램의 목적과 내용을 개선하기 위한 건의사항을 기술하십시오.

b. 훈련프로그램자료

교육훈련프로그램에서 사용되는 교수학습자료는 교수와 훈련생이 교육훈련에서 사용하는 모든 프로그램자료를 말하는 것으로, 훈련프로그램에서 사용하는 교과서·유인물·매뉴얼·기술적 자료 등을 포함한다.

훈련프로그램자료를 평가하는 평가지표는 훈련프로그램에서 프로그램의 목적과 자료의 일관성, 사용된 자료의 질과 난이도 수준, 사용의 용이성, 현장업무에서의 채택가능성 등을 중심으로 질문을 구성하여야 한다. 훈련프로그램자료의 반응평가지표를 예시하면 다음과 같다.

- 교수학습자료는 훈련프로그램목적과 일치하는가?
- 훈련프로그램자료는 수준 높은 양질의 것을 사용하였는가?
- 훈련프로그램에서 사용된 자료의 난이도는 적절하였는가?
- 교수학습을 위한 유인물의 내용은 이해하기 쉬게 구성되었는가?
- 훈련프로그램자료는 사용을 위한 명확한 안내문을 가지고 있는가?
- 훈련프로그램자료는 직무현장에 사용가능한 것인가?
- 훈련프로그램에서 사용한 자료는 프로그램내용과 일치하였다.
- 훈련프로그램에서 사용한 자료는 직무수행에서도 사용이 가능할 것이다.
- 훈련프로그램자료는 이해하기 쉽게 구성되었다.
- 종합적으로 나는 훈련프로그램자료에 만족했다.
- 훈련프로그램자료를 개선하기 위한 건의사항을 기술해 주십시오.

c. 교육훈련방법/매체활용

훈련프로그램설계자는 교육훈련프로그램의 목적을 달성하기 위한 교육훈련방법과 매체활용과 관련된 여러 가지 사항을 결정하여야 한다. 훈련프로그램설계자는 강의, 시범, 토론, 연습, 협동학습, 게임, 시뮬레이션, 문제중심학습, 사례연구, 실습, 역할연기, 사이버학습 등의 교육훈련방법을 선정할 수 있다. 교육훈련방법과 매체활용의 선택은 훈련프로그램의 목적과 내용, 훈련생(학습자), 교수 등의 프로그램과 관련된 조건에의 적절성과 같은 선정기준에 기초하여 결정하여야 한다.

교육훈련방법/매체활용과 관련된 반응평가지표를 예시하면 다음과 같다.

- 시청각교수학습보조물은 내용을 이해하는데 도움이 되었는가?

- 교실에서 활용한 시청각매체는 내용을 이해하는데 효과적이었는가?
- 시각보조물은 훈련프로그램내용을 이해하는데 도움이 되었는가?
- 다중매체는 프로그램내용을 제시하는데 유용한 방법이었는가?
- 교육방법은 프로그램내용의 학습에 효과적이었는가?
- 훈련프로그램의 수업방법은 프로그램(강좌)내용을 이해하는데 효과적이었다.
- 훈련프로그램에서 활용매체는 학습내용을 이해하는데 효과적이었다.
- 멀티미디어의 동영상은 훈련프로그램(강좌)내용을 이해하는데 도움을 주었다.
- 종합적으로 나는 훈련프로그램에서 사용한 교수·학습방법(활용매체)에 만족한다.
- 어떤 종류의 교수·학습방법이 훈련프로그램(강좌)내용 학습에 가장 도움이 되었습니까?
- 훈련프로그램의 교수·학습방법 향상에 필요한 건의사항을 기술하십시오.

d. 교(강)사/학습촉진자

교(강)사/학습촉진자는 훈련프로그램진행의 전반적인 관리자로서 효과적인 교육 훈련프로그램의 주요한 구성요소의 하나이다. 교육훈련프로그램의 여러 가지 활동은 교사/학습촉진자와 함께 시작한다. 이러한 관점에서 교수요원변수는 훈련프로그램목표달성의 중요한 영향요인이다.

교(강)사는 훈련프로그램진행에서 요구되는 기술적이며 교육공학적인 지식과 기술 및 태도를 가지고 있어야 하며, 훈련프로그램을 효과적으로 진행하기 위한 전략과 자료 및 장비를 가지고 있어야 한다. 반응평가를 위한 교사/학습촉진자의 평가지표는 학습자와 상호작용하는 교사의 능력과 의미 있는 방법으로 훈련내용을 전달하는 능력과 관련된 것이다. 교사/학습촉진자와 관련된 반응평가지표를 예시하면 다

음과 같다.

- 교(강)사는 훈련프로그램내용을 명료하게 제시하였는가?
- 교사는 훈련프로그램자료에 대하여 잘 알고 있었는가?
- 교사는 학습자의 질문에 적절한 대답을 하였는가?
- 교사는 훈련프로그램내용에 대한 준비를 잘 하였는가?
- 교사는 수업상황을 잘 통제하였는가?
- 교(강)사(학습촉진자, 진행자)는 학습목표를 분명하게 설명하였다.
- 교사는 훈련프로그램(강좌) 내용준비를 잘 하였다.
- 교사는 열정을 가지고 수업을 지도하였다.
- 교사는 학습자와 친밀감을 유지하였다.
- 교사는 학습자를 공정하게 다루었다.
- 교사는 건설적인 방법으로 학습정보를 제공하였다.
- 종합적으로 나는 훈련프로그램교사에 대하여 만족한다.
- 교사의 교수방법 개선을 위한 제안사항이 있으면 서술하십시오.

e. 교수학습활동

훈련프로그램설계자는 훈련프로그램목적 달성을 위하여 내용의 이해와 성과 변화를 위한 효과적인 교수학습활동설계를 한다.

교수학습활동은 훈련프로그램의 목표를 달성하기 위한 수단으로 학습자에게 도움이 되도록 설계된 구조화된 교수학습경험의 집합이다. 교수학습활동은 교실환경에서 학습내용에 대한 강의를 듣는 것에서부터 시작하여 멀티미디어가 중재된 학습이나 집단수업활동에 이르기까지 다양하게 진행된다.

이러한 교수학습활동과 관련된 반응평가지표를 보면 다음과 같다.

- 교수학습활동은 훈련프로그램의 목적과 관련이 있는가?
- 집단토론은 훈련참가자간의 의견교환에 도움이 되었는가?
- 학습과제는 훈련프로그램내용의 이해에 도움이 되었는가?
- 실무기반연습문제는 훈련프로그램내용의 이해에 도움이 되었는가?
- 수업(교수학습)활동은 훈련프로그램(강좌) 내용에 적절하였다.
- 수업(교수학습)활동은 학습목표달성에 초점을 맞추어 진행되었다.
- 훈련프로그램(강좌)에서 사용한 다양한 수업활동은 교육목표달성에 적절하였다.
- 수업(교수학습)활동에는 충분한 연습의 기회를 제공하였다.
- 수업(교수학습)활동은 직무상황을 위한 실제적인 것이었다.
- 훈련프로그램(강좌)과 관련된 과제는 교육목표와 관련된 타당한 것이었다.
- 훈련프로그램(강좌)과 관련된 과제는 학습내용을 이해하는데 가치가 있는 것이었다.
- 훈련프로그램에서 사용된 수업(교수학습)활동 가운데 가장 많은(적은)도움이 것은 무엇입니까? 그 이유는?
- 훈련프로그램의 교수학습활동 개선을 위한 건의사항을 기술해주시시오.

f. 훈련프로그램 시기/기간

교육훈련프로그램의 성과관리와 프로그램 향상을 위한 정보를 수집하기 위해서는 훈련프로그램의 시기/시간을 평가범주에 포함시켜야 한다. 훈련프로그램의 시기/시간과 관련되는 반응평가지표는 다음과 같다.

- 훈련프로그램의 기간은 프로그램내용을 학습하는데 충분하였는가?

- 훈련프로그램의 기간은 프로그램목표에 적절하였는가?
- 훈련프로그램내용의 연습을 위하여 배정된 시간을 적절하였는가?
- 훈련프로그램(강좌)의 전체기간은 프로그램목표를 달성하는데 충분하였다.
- 훈련프로그램(강좌)을 개설한 시기는 적절하였다.
- 훈련프로그램(강좌)의 전체기간은 학습목표달성에 적절하게 편성되었다.
- 훈련프로그램(강좌)의 개별과목에 배당된 시간은 학습목표달성에 충분하였다.
- 훈련프로그램(강좌)의 진행속도는 적절하였다.
- 훈련프로그램 과목별 개인(조별) 활동에 배정된 시간은 충분하였다.
- 종합적으로 나는 훈련프로그램(강좌)이 실시된 기간에 만족한다.
- 훈련프로그램(강좌)의 시기(기간)에 관한 개선에 필요한 의견을 기술하여 주십시오.

g. 교육훈련환경

교육훈련프로그램 참가자의 학습환경에 대한 지각은 인지적·정의적 학습결과에 중요한 영향을 준다. 교육훈련환경과 관련되는 시설은 교실·컴퓨터·작업실·기숙사 등을 포함하여 교육훈련장소의 위치와 교통수단 등도 포함된다. 따라서 교육훈련환경범주의 평가를 위한 반응평가지표를 예시하면 다음과 같다.

- 훈련을 위한 전체환경은 학습을 위하여 적절하였는가?
- 교실환경에서 책상배열은 학습에 도움을 주었는가?
- 교실환경조건(예, 안락함, 온도, 소음 등)은 학습에 도움이 되었는가?
- 학습을 위한 컴퓨터시설은 충분하였는가?
- 훈련프로그램이 진행된 교실의 물리적 환경(조명, 소음수준, 온도, 환기, 활동공

간)은 학습에 도움이 되었다.

- 훈련프로그램시설은 학습을 위하여 편리하였다.
- 교실의 좌석배치는 수업활동에 도움이 되었다.
- 수업을 위한 필요한 장비(자원)지원이 원활하게 이루어졌다.
- 수업활동을 위한 장소선정은 적절하였다.
- 교육훈련을 위한 장소는 대중교통이용이 가능하였다.
- 종합적으로 나는 훈련프로그램 시설(환경)에 만족하였다.
- 교육훈련프로그램 환경(시설)의 개선을 위한 건의사항을 기술해주십시오.

h. 계획된 행동/전이에 대한 기대

교육훈련프로그램 참가자가 학습결과를 직무환경에 적용하는 것은 매우 중요하다. 이러한 관점에서 훈련프로그램의 학습내용을 조직의 과업환경에서 전이가능성에 대한 프로그램참가자의 인식 또는 반응측정은 매우 중요하다.

훈련참가자가 훈련프로그램에서 학습한 내용을 조직의 업무환경에 긍정적으로 활용하기 위해서는 훈련참가자의 업무환경요소들이 잘 갖추어져야 한다. 이를테면 훈련참가자가 그들의 상사에게 훈련프로그램의 목적과 학습결과로 계획된 전이행동을 보고한다면 훈련에서 학습한 내용을 적용할 가능성이 높다. 따라서 훈련참가자들이 훈련에서 학습한 내용을 직무수행에 활용하는데 도움을 주기 위하여 훈련참가자의 전이계획과 기대에 관한 반응을 평가하여야 한다.

반응평가를 위한 계획된 행동/전이에 대한 기대와 관련되는 평가지표는 다음과 같다.

- 훈련프로그램의 내용은 직무와 관련이 있는가?
- 조직의 상사나 동료 및 부하직원에게 훈련프로그램에서 학습한 지식이나 기술

사용을 위한 지원을 기대할 수 있는가?

- 훈련프로그램의 내용을 직무에 전이하는데 어떤 장애물이 있습니까?
- 훈련프로그램(강좌)의 내용은 직무와 관련이 있다.
- 훈련프로그램의 내용은 직무에 유용하게 활용될 수 있다.
- 훈련프로그램에서 학습한 내용을 현장에 적용하는 과정에서 상사는 지원할 것이다.
- 훈련프로그램에서 학습하나 내용을 현장동료와 공유할 계획을 가지고 있다.
- 훈련프로그램에서 학습한 내용을 학습한 내용을 적용이 불가능하다면 그 이유를 상세히 기술해 주십시오.
- 훈련프로그램에 학습한 내용의 현장적용의 결과로서 예상되는 이익이 있다면 상세하게 기술해 주십시오.
- 훈련프로그램에서 학습한 내용의 효과적인 현장적용과 관련되는 건의사항을 기술하여 주십시오.

i. 방법론적 전략/행정지원사항

훈련프로그램에 대한 방법론적 전략과 행정지원사항의 이해는 성공적인 훈련프로그램을 수행하는데 매우 중요하다. 훈련프로그램의 효율성은 프로그램의 목적과 내용의 계획정도, 프로그램 실행을 위한 행정사항의 준비정도 등에 의존한다.

장래의 훈련프로그램개선을 위한 방법론적 전략과 행정지원사항의 범주와 관련되는 반응평가지표에는 훈련프로그램과 관련되는 여러 가지 등록절차, 프로그램 활동과 관련되는 준비사항과 운영 등에 대한 질문이 포함될 수 있다.

- 훈련프로그램을 위한 등록과정은 쉽게 진행되었는가?
- 훈련프로그램은 편리한 시간에 이용 가능하였는가?

- 훈련프로그램에 대한 홍보용 설명서는 정보획득에 유익하였는가?
- 훈련프로그램은 편리한 기간(시간, 장소)에 이용 가능하였다.
- 훈련프로그램(강좌)의 등록과정은 쉽게 이루어졌다.
- 훈련프로그램(강좌)을 소개한 안내서는 정확하게 프로그램 목적과 내용을 기술하고 있었다.
- 훈련프로그램(강좌)에 대한 설명은 유익하였다.
- 종합적으로 나는 훈련프로그램과 관련된 방법론적 전략(행정지원)에 만족한다.
- 휴식시간에 제공된 간단한 다과류의 제공은 적절하였다.
- 훈련프로그램개선에 필요한 방법론적 전략(행정지원사항)에 대한 건의사항을 기술해주십시오.

j. 종합평가

훈련프로그램의 반응평가를 위한 종합평가와 관련되는 평가범주는 훈련프로그램(강좌)내용의 유용성, 교사/학습촉진자의 효과성, 학습환경의 적절성, 직무에서 전이를 위한 계획된 행동, 전이에 대한 기대, 훈련프로그램에서 사용된 자료의 질, 그리고 훈련프로그램의 여러 가지 측면에 대한 참가자의 종합반응이 포함된다. 훈련프로그램에 대한 종합평가지표는 다음과 같다.

- 훈련프로그램을 총괄적으로 평가한다면?
- 전반적으로 훈련프로그램은 유익하였는가?
- 훈련프로그램은 의도된 요구를 충족하였는가?
- 훈련프로그램의 어떤 측면이 가장 도움이 되었습니까?
- 훈련프로그램의 어떤 측면이 가장 도움이 되지 않았습니까?

- 종합적으로 나는 훈련프로그램에 만족한다.
- 훈련프로그램에서 가장 도움이 되었던 측면은 무엇입니까?
- 훈련프로그램에서 가장 도움이 되지 않았던 측면은 무엇입니까?
- 훈련프로그램에서 무엇이 가장 유익하였습니까?
- 훈련프로그램에서 무엇이 가장 유익하지 않았습니까?

k. 훈련프로그램 개선을 위한 건의사항

훈련프로그램의 반응평가에서 훈련프로그램의 개선을 위한 반응평가범주는 훈련프로그램의 지속적인 질 향상을 위한 유용한 정보를 제공하며, 훈련참가자들에게 프로그램에 대한 의견을 공유하게 하는 공개토론장의 역할을 하며, 미래의 훈련프로그램설계를 위한 유용한 환류자료가 된다. 훈련프로그램설계자가 훈련참가자의 프로그램에 대한 태도나 느낌에 대한 자료를 얻기를 원한다면, 선택형 질문을 사용하기 보다는 일련의 개방형 질문을 사용하여 그들의 생각을 표현하도록 하는 것이 바람직하다.

훈련프로그램 개선을 위한 건의사항에 대한 평가지표를 예시하면 다음과 같다.

- 훈련프로그램의 개선을 위한 건의사항이 있습니까?
- 훈련프로그램의 개선에 필요한 제안사항이 있습니까?
- 훈련프로그램의 개선을 위한 건의사항을 기술해 주십시오.
- 훈련프로그램에서 개선되어야 할 사항은 무엇이라고 생각하십니까?

지금까지 교육훈련프로그램에 대한 반응평가를 위한 범주분류와 범주별 평가지표(평가문항)를 설명하였다. 대전광역시공무원교육원에서 교육훈련참가자에 대한 반응평가를 위한 평가범주와 평가지표, 구체적으로 반응평가의 설문지개발은 위에

서 설명한 내용을 토대로 설계를 하면 된다.

대전광역시공무원교육원의 반응평가를 설문지를 예시하면 아래와 같다.

③ 반응평가의 설문지개발

<표 5-4> 반응평가의 설문지개발방법

평가대상	전체 교육훈련참가자
평가지기	교육훈련 후
평가방법	실험설계(단일측정설계) 자료수집방법(설문지방법)
평가척도	리커트척도(5점 척도)

<교육훈련프로그램 반응평가 설문지>

안녕하십니까? 교육훈련기간 동안 수고 많이 하셨습니다.

본 설문조사는 교육훈련프로그램 운영의 전반적인 사항과 관련하여 여러분의 의견을 수렴하고자 실시하는 것입니다. 여러분의 의견은 앞으로 교육훈련프로그램의 설계와 운영에 반영되어 교육훈련프로그램의 품질향상에 반영되오니 객관적이고 공정하게 응답해 주시기 바랍니다.

이 설문지에 대한 응답은 훈련프로그램 개선을 위한 분석에만 사용될 것이며, 모든 응답은 익명으로 처리될 것입니다. 저희 대전광역시공무원교육원은 여러분의 성의 있는 응답에 감사드리며, 여러분의 의견을 반영하여 교육훈련프로그램 개선에 적극 반영하도록 노력하겠습니다.

2008년 월 일

대전광역시공무원교육원

I. 다음은 귀하가 수료한 교육훈련프로그램과 귀하의 개인사항에 관한 질문입니다

1. 귀하가 수료한 교육훈련프로그램명은 무엇입니까?

()

2. 교육기간은 언제 실시하였습니까?

()

3. 다음은 귀하의 개인적 사항에 관한 것입니다.

(1) 성별: ① 남() ② 여()

(2) 연령: ① 30세 이하() ② 31-40세() ③ 41-50세() ④ 50세 이상()

(3) 학력: ① 고졸() ② 전문대졸() ③ 대졸() ④ 대학원졸() ⑤ 기타()

(4) 직위: ① 5급 이상() ② 5급() ③ 6급() ④ 7급()

⑤ 7급 이하() ⑥ 기타()

II. 다음 각 문항들을 주의 깊게 읽으시고 귀하의 견해와 가장 적합하다고 생각하는
응답항목에 체크(☑)하여 주시기 바랍니다.

1. 교육훈련환경

평가항목	응답빈도(%)				
	전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	전적 으로 그렇다
(1)훈련프로그램시설은 학습을 위하여 편리하였다.	①	②	③	④	⑤
(2)교실의 좌석배치는 수업활동에 도움이 되었다.	①	②	③	④	⑤
(3)수업을 위한 필요한 장비(자원)지원이 원활하게 이루어졌다.	①	②	③	④	⑤
(4)수업활동을 위한 장소선정은 적절하였다.	①	②	③	④	⑤

(5) 교육훈련프로그램 환경(시설)의 개선을 위한 건의사항을 기술해주시시오

2. 교육훈련투입

평가항목	응답빈도(%)				
	전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	전적 으로 그렇다
(1)훈련프로그램은 편리한 기간(시간, 장소)에 이용 가능하였다.	①	②	③	④	⑤
(2)훈련프로그램(강좌)의 등록과정은 쉽게 이루어졌다.	①	②	③	④	⑤
(3)훈련프로그램(강좌)을 소개한 안내서는 정확하게 프로그램 목적과 내용을 기술하고 있었다.	①	②	③	④	⑤
(4)훈련프로그램(강좌)에 대한 설명은 유익하였다.	①	②	③	④	⑤
(5)휴식시간에 제공된 간단한 다과류의 제공은 적절하였다.	①	②	③	④	⑤

(6)훈련프로그램개선에 필요한 방법론적 전략(행정지원사항)에 대한 건의사항을 기술해주시시오

3. 교육훈련전환

평가항목	응답빈도(%)				
	전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	전적 으로 그렇다
(1)교육훈련프로그램의 목표는 명료하게 진술되었다.	①	②	③	④	⑤
(2)교육훈련프로그램의 내용은 학습목표달성에 충분하였다.	①	②	③	④	⑤
(3)교육훈련프로그램의 내용은 훈련참가자의 요구를 충족하는 내용으로 구성되었다.	①	②	③	④	⑤
(4)교육훈련프로그램의 내용은 학습동기유발에 공헌하였다.	①	②	③	④	⑤
(5)교육훈련프로그램의 내용은 나의 직무와 관련되는 것이었다.	①	②	③	④	⑤
(6)훈련프로그램에서 사용한 자료는 프로그램내용과 일치하였다.	①	②	③	④	⑤
(7)훈련프로그램에서 사용한 자료는 직무수행에서도 사용이 가능할 것이다.	①	②	③	④	⑤
(8)훈련프로그램자료는 이해하기 쉽게 구성되었다.	①	②	③	④	⑤
(9)훈련프로그램의 수업방법은 프로그램(강좌)내용을 이해하는데 효과적이었다.	①	②	③	④	⑤
(10)훈련프로그램에서 활용매체는 학습내용을 이해하는데 효과적이었다.	①	②	③	④	⑤
(11)멀티미디어의 동영상은 훈련프로그램(강좌)내용을 이해하는데 도움을 주었다.	①	②	③	④	⑤
(12)교(강)사(학습촉진자, 진행자)는 학습목표를 분명하게 설명하였다.	①	②	③	④	⑤
(13)교사는 수업준비를 잘하였다.	①	②	③	④	⑤
(14)교사는 열정을 가지고 수업을 지도하였다.	①	②	③	④	⑤
(15)교사는 학습자와 친밀감을 유지하였다.	①	②	③	④	⑤

(16)교사는 건설적인 방법으로 학습정보를 제공하였다.	①	②	③	④	⑤
(17)수업(교수학습)활동은 훈련프로그램(강좌) 내용에 적절하였다.	①	②	③	④	⑤
(18)훈련프로그램(강좌)에서 사용한 다양한 수업활동은 교육목표달성에 적절하였다.	①	②	③	④	⑤
(19)수업(교수학습)활동에는 충분한 연습의 기회를 제공하였다.	①	②	③	④	⑤
(20)수업(교수학습)활동은 직무상황을 위한 실제적인 것이었다.	①	②	③	④	⑤
(21)훈련프로그램(강좌)과 관련된 과제는 교육목표와 관련된 타당한 것이었다.	①	②	③	④	⑤
(22)훈련프로그램(강좌)을 개설한 시기는 적절하였다.	①	②	③	④	⑤
(23)훈련프로그램(강좌)의 전체기간은 학습목표달성에 적절하게 편성되었다.	①	②	③	④	⑤
(24)훈련프로그램(강좌)의 개별과목에 배당된 시간은 학습목표달성에 충분하였다.	①	②	③	④	⑤
(25)훈련프로그램(강좌)의 진행속도는 적절하였다.	①	②	③	④	⑤
(26)훈련프로그램 과목별 개인(조별) 활동에 배정된 시간은 충분하였다.	①	②	③	④	⑤

(27)교육훈련프로그램의 목적과 내용을 개선하기 위한 건의사항을 기술하십시오.

(28)훈련프로그램자료를 개선하기 위한 건의사항을 기술해 주십시오.

(29)훈련프로그램의 교수·학습방법 향상에 필요한 건의사항을 기술하십시오.

(30)훈련프로그램에서 사용된 수업(교수학습)활동 가운데 가장 많은 도움 또는 가장 적은 도움이 된 것은 무엇입니까? 그 이유는?

(31)훈련프로그램의 교수학습활동 개선을 위한 건의사항을 기술해주십시오.

(32)훈련프로그램(강좌)의 시기(기간)에 관한 개선에 필요한 의견을 기술하여 주십시오.

4. 교육훈련산출과 환류

평가항목	응답빈도(%)				
	전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	전적 으로 그렇다
(1)훈련프로그램의 내용은 직무에 유용하게 활용될 수 있다.	①	②	③	④	⑤
(2)훈련프로그램에서 학습한 내용을 현장에 적용하는 과정에서 상자는 지원할 것이다.	①	②	③	④	⑤
(3)훈련프로그램에서 학습하나 내용을 현장동료와 공유할 계획을 가지고 있다.	①	②	③	④	⑤
(4)훈련프로그램의 직무활용에는 장애요소가 있다.	①	②	③	④	⑤
(5)훈련프로그램에서 학습한 내용의 현장적용은 조직성과에 유익하다.	①	②	③	④	⑤
(6)종합적으로 나는 훈련프로그램에 만족한다.	①	②	③	④	⑤

(7)훈련프로그램에서 학습한 내용의 효과적인 현장적용과 관련되는 건의사항을 기술하여 주십시오.

(8)훈련프로그램에서 가장 도움이 되었던 측면은 무엇입니까?

(9)훈련프로그램에서 가장 도움이 되지 않았던 측면은 무엇입니까?

(10)훈련프로그램의 개선을 위하여 필요하다고 생각하는 귀하의 제안이나 건의사항을 자세하게 기록해 주십시오.

*** 귀중한 시간을 내어 설문에 응답해주셔서 대단히 감사합니다.**

(3) 학습효과평가의 교육훈련평가지표

① 학습효과평가의 의의와 평가방법

학습효과평가는 교육훈련참가자가 무엇을 학습하였는가에 대한 평가, 즉 교육훈련대상자가 교육훈련프로그램에 참가하여 학습한 지식이나 기술 및 태도 등의 학습 정도를 측정하는 평가를 말한다.

이러한 교육훈련의 학습효과를 평가하는 방법으로는 실험설계로 단일측정설계나 동일집단의 사전사후측정설계를 이용할 수 있다. 단일측정설계는 교육훈련참가자가 훈련 중이나 훈련을 받은 후에 학습 정도를 측정하는 것이고, 동일집단의 사전사후측정설계는 교육훈련참가자들에게 훈련을 실시하기 전과 훈련을 실시한 후에 교육훈련측정을 하여 그 결과를 비교하는 방법을 말한다.

그리고 학습효과를 평가하기 위한 자료수집방법으로는 시험이나 설문지 및 관찰 등을 통하여 할 수 있다. 학습효과평가의 가장 보편적인 방법은 교육훈련대상자들이 훈련을 받은 후 지식이나 기술 및 태도 등을 얼마나 학습하였는가를 객관식이나 주관식문제로 제시하여 측정하는 시험방법이나 사례연구평가 및 실기평가 등이 있다. 그러나 학습효과를 평가하는 또 다른 방법으로는 교육훈련참가자들에게 사전과 사후에 설문지를 통하여 하는 방법이 있다.

<표 5-5> 학습효과평가의 평가방법

실험설계	단일측정설계, 동일집단의 사전 및 사후측정설계
자료수집방법	시험, 사례연구평가, 실기평가, 설문지

② 학습효과평가의 범주(평가변수)와 측정지표

우선 시험을 통한 학습효과 평가방법은 대전지방공무원교육원에서 수행하고 있는 학습효과의 평가지표를 사용하면 될 것이다.

<표 5-6> 학습효과의 평가지표

훈련종류	훈련과정	총점	학습평가 (필기시험)	참여식 학습활동평가			연수생활 근태
				실기평가	연구모임	봉사활동	
기본교육	신규임용자과정	100	30	20	20	10	20
	중견간부 양성과정	1000	450	320	100	30	100
직무교육	일반직문전문과정 (1주 이하)	100					100
	정보화교육과정	100					100
	사이버교육과정	100	100	70	30		

※ 자료: 대전광역시공무원교육원(2008: 3) 재정리

다음으로 설문지방법을 통한 학습평가의 범주와 평가지표는 전이효과평가에 포함시켜 논의를 하고자 한다. 왜냐하면 교육훈련의 학습효과평가를 설문지를 통하여 하고자 할 경우에는 학습효과에 영향을 주는 여러 가지 요인 또는 변수들을 탐색해야 한다. 이러한 학습효과의 독립변수들의 탐색은 전이효과를 측정하는 이론모형에서 논의가 이루어지고 있기 때문이다.

따라서 학습평가의 설문지는 전이효과평가에 포함시켜 제시하고자 한다.

(4) 전이효과평가(행동평가와 결과평가)의 교육훈련평가지표

① 전이효과평가의 의의와 평가방법

교육훈련의 목적은 조직구성원들에게 새로운 지식이나 기술 및 태도와 가치관을 학습시킴으로써 이를 실제 과업에 적용시키고 궁극적으로는 조직전체의 성과를 향상시키려는데 있다. 따라서 교육훈련참가자들은 교육훈련에서 배운 지식과 기술 등을 자신의 과업에 적용하여 활용하는 것이 요구된다. 이처럼 교육훈련참가자가 교육훈련프로그램에서 획득한 지식과 기술 및 태도 등을 실제 직무에 적용하는 것을

교육훈련의 전이라고 부르고 있다(Baldwin & Ford, 1988; Wexley & Lathyam, 1991; 이도형, 1995; 박내희, 1997; 정재화, 강여진, 최호진, 2001; 고기순, 김인호, 2002).

그러나 교육훈련의 학습결과는 1차적으로 교육훈련참가자의 행동에 영향을 미치지만, 궁극적으로는 개인행동의 총합으로 나타나는 조직전체의 성과를 변화시키게 된다. 그러므로 교육훈련은 교육훈련참가자의 행동변화를 거쳐서 최종적으로는 조직결과에 전이되게 된다. 위에서 학자들이 정의하는 교육훈련의 전이개념을 협의의 개념정의라고 한다면, 광의의 교육훈련 전이개념은 다음과 같이 정의할 수 있다. 교육훈련 전이란 교육훈련참가자가 교육훈련에서 학습한 내용이 실제 과업에 적용되고 이것이 다시 조직성과에 영향을 주는 것을 의미한다.

조직에서 교육훈련의 전이효과의 중요성은 미국 산업계에서의 교육훈련 비용과 그에 대한 훈련성과 통계치를 살펴보면 명백해지는데, 미국 산업계는 연간 10억 달러 이상을 교육훈련에 투자하고 있지만, 그 비용의 10% 정도만이 직무에의 행동변화로 전이된다고 추정하고 있다(Georgenson, 1982). 이러한 수치들은 조직에서 교육훈련의 전이가 매우 중요하다는 사실을 지적해주고 있는 것이고, 최근에 교육훈련의 전이에 대한 관심은 더욱 증가하고 있는 실정이다(Goldstein, 1993). 그러나 오늘날 대부분의 조직들이 교육훈련에 대해 많은 관심과 연구를 하고 있지만 아직까지 교육훈련의 전이에 대해서는 그 다지 밝혀진 지식들이 많지 않은 실정이다(이도형, 1995: 5). 이는 교육훈련의 전이에 대한 연구필요성을 암시한다. 특히 교육훈련을 실시한 후에 교육훈련참가자에 대한 학습결과가 실제 과업수행에 적용되고 있는가와 이것이 조직성과의 향상으로 나타나고 있는가를 평가하는 것은 주요한 연구과제이다. 이는 교육훈련의 전이효과평가가 요구됨을 의미한다.

교육훈련의 전이효과평가란 광의의 교육훈련 전이개념에 의하여 정의하면 교육훈련대상자가 교육훈련에 참가하여 학습한 내용이 훈련참가자의 개인행동에 미친 변화와 이러한 개인변화가 조직성과에 전이되는 조직영향변화를 평가하는 것을 말

한다. 이러한 광의의 전이효과평가개념은 박천오(2001: 95)의 연구에서도 적용되고 있는데, 그는 전이효과평가를 피교육생이 교육을 마치고 직장에 돌아와 직무수행상 달라진 것이 무엇이고 조직의 생산성에 나타난 변화는 무엇인가에 대한 평가로 정의한다. 그러나 대부분의 학자들은 전자를 행동평가 또는 현업적용도평가, 후자를 결과평가 또는 조직영향평가라고 부른다. 구체적으로 행동평가는 교육훈련참가자가 훈련을 받은 후 직장에 돌아간 후 직무수행과정에서 나타난 행동변화를 검토하는 것으로 궁극적으로는 직무성과의 측정을 말한다. 그리고 결과평가는 교육훈련참가자가 훈련을 받은 후 행동변화가 발생하여 조직에 미친 영향을 것으로 조직영향평가 또는 조직성과평가라고 한다.

이러한 교육훈련 전이효과의 평가방법으로는 실험설계로 단일측정설계를 할 수도 있으나, 보다 정확한 전이효과를 측정하기 위해서는 동일집단의 사전 및 사후측정설계나 통제집단설계가 요구된다. 왜냐하면 교육훈련의 목적인 훈련참가자가 훈련을 받은 후 직장에 돌아가 실제 업무수행에서 행동변화와 조직성과에 미친 영향을 평가하기 위해서는 교육훈련을 받기 전과 후를 비교할 어떤 준거점이 요구되기 때문이다. 이처럼 교육훈련의 전과 후를 비교할 수 있는 기준점을 토대로 실험설계를 하는 방법으로는 동일집단의 사전 및 사후 측정설계(사전사후비교법)와 통제집단설계(통제집단을 가진 사전사후비교법)방법이 있다. 동일집단의 사전사후비교법은 교육훈련 참가자들에게 훈련을 실시하기 전과 훈련을 실시한 후에 교육훈련측정을 하여 그 결과를 비교하는 방법이다. 통제집단을 가진 사전사후비교법은 교육훈련참가자(실험집단)와 업무성격이나 근무환경 및 능력 등이 유사한 사람으로 훈련에 참가하지 않은 집단(통제집단)을 비교하여 교육훈련의 성과를 측정하는 방법이다. 이러한 전이효과의 평가는 교육 전 평가가 훈련 전에 이루어지고 교육 후 평가는 관찰기간이 필요하기 때문에 직장에 돌아와 적어도 몇 개월이 지나야 실시할 수 있다.

그리고 전이효과평가를 하기 위한 자료수집방법으로는 설문지, 직무수행관찰, 면담, 핵심집단면담, 성과모니터링 등의 다양한 방법을 사용할 수 있으나, 실험설계를 통한 전이효과측정을 하는 데는 설문지방법이 적절하다. 설문지조사는 교육이수자

와 관련자를 대상으로 설문지를 이용하여 측정하는 것이고, 직무수행관찰은 교육훈련참가자들의 실제 직무현장에서의 행동을 관찰하여 기록하는 것을 말한다. 면담은 교육훈련참가자에게 구조화된 면담이나 비구조화된 면담을 통하여 자료를 얻는 것이고, 핵심집단면담은 계획된 주제나 문제에 대한 질적인 판단과 심도 있는 환류를 하는데 유용하다. 성과모니터링은 훈련참가자의 성과기록이나 소속기관 자료에 나타난 향상치를 파악하는 것을 말한다.

<표 5-7> 전이효과평가의 평가방법

실험설계	동일집단의 사전 및 사후측정설계 또는 통제집단설계
자료수집방법	설문지, 직무수행관찰, 면담, 핵심집단면담, 성과모니터링

전이효과평가가 교육훈련평가의 유용한 평가유형이 되기 위해서는 반응평가에서 설명한 바와 같이, 과학적 연구에 기초한 반응평가 설문지를 설계하여 실행하여야 한다. Hamblin(1974)이 지적한 바와 같이, 평가자는 선택적이어야 하고, 선택을 위한 기준을 가지고 있어야 하고, 훈련생의 반응종류와 훈련에 대한 반응을 표현하는 방법을 결정해야 한다는 것이다. 전이효과평가를 위한 과학적 지침을 몇 가지 예시하면 다음과 같다.

- 첫째, 가능하다면 실험집단과 통제집단을 사용한다.
- 둘째, 가능하다면 훈련프로그램의 전후에 평가를 실시한다.
- 셋째, 행동변화와 조직성과변화가 일어날 시간을 허용한다.
- 넷째, 수집하고자 하는 평가내용을 결정한다.
- 다섯째, 평가내용을 계량화할 있는 형태로 설계한다.
- 여섯째, 서술형질문과 개선사항에 진술을 격려한다.
- 일곱째, 100%의 반응을 확보하거나 표본을 확보한다.

여덟째, 정직한 반응을 얻는다.

아홉째, 수용가능한 표준을 개발한다.

열번째, 표준과 관련하여 반응을 측정하고 반응에 대한 적절한 행동을 취한다.

② 전이효과평가의 범주(평가변수)와 측정지표

교육훈련의 전이에 영향을 미치는 요인들과 전이간의 예상되는 관계를 가설화하는 모델을 제시한 연구들에서 전이효과를 평가하기 위한 평가범주와 평가지표를 도출할 수 있다.

교육훈련의 전이효과에 관한 모형으로는 Noe모형과 Baldwin & Ford모형이 있다. Noe(1986)는 교육훈련참가자가 가지고 있는 교육훈련에 대한 기대와 자기효능성 및 직무태도가 학습동기에 영향을 미쳐서 학습을 결정하고 이러한 학습은 조직의 환경에 대한 지각으로부터 나타난 전이동기와 함께 직무에서의 행동변화를 가져온다고 한다. Noe & Schmidt(1986)는 Noe모형을 현장연구를 통하여 검증하였는데, 피훈련자의 태도요인들이 교육훈련의 학습과 전이에 미치는 효과를 검증하였을 뿐이 모형에서 가정하였던 조직환경의 효과는 검증하지 못하였다.

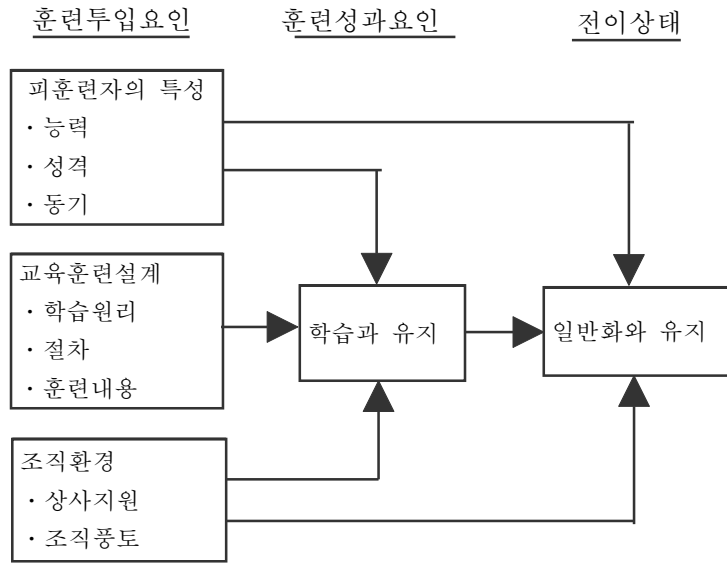
한편, Baldwin & Ford(1988)은 과거의 전이연구를 종합적으로 검토하여 교육훈련의 전이과정에 대한 통합모형을 제시하였다. 전이과정에 포함되는 요인으로는 훈련투입요인과 훈련성과 및 전이상태가 있다. 훈련투입요인에는 교육훈련설계와 피훈련자의 특성 및 작업환경을 들 수 있는데, 교육훈련설계요인에는 학습원리들과 훈련재료의 구성 및 훈련내용의 직무관련성 등이 포함되며, 피훈련자의 특성에는 능력이나 기술 및 동기와 성격요인들이 포함되고, 작업환경에는 조직의 지지풍토와 상사나 동료의 지지 및 학습된 행동을 직무에서 수행하는 기회와 직무에서의 업무 압박이나 자원제약 등과 같은 여러 제약이 포함된다. 그리고 훈련성과는 교육훈련기간동안 일어난 학습의 양과 훈련 후 그 성과의 유지정도를 의미하며, 전이상태는

훈련투입요인이 교육훈련성과인 학습과 전이에 미치는 영향을 말한다. 이러한 Baldwin & Ford의 개념적 모형은 1990년대 이후 여러 학자들에 의하여 이론모형으로 도입되어 실증연구가 이루어지고 있는 상태이다. 많은 선행연구들에 의하면 교육훈련의 전이에 영향을 미치는 요인으로 훈련설계요인과 피훈련자의 특성 및 작업환경 등에 포함되는 여러 하위요인들이 다양하게 발견되고 있다.

이도형(1995)이나 정재화 외(2001) 등은 교육훈련의 전이효과를 측정하는데 Noe 모형과 Baldwin & Ford모형을 근거로 평가범주와 평가지표를 설정하여 검증을 하고 있다. 이를테면 전이효과평가의 평가범주에 대하여 이도형(1995)은 교육훈련의 학습과 전이에 영향을 주는 요인으로 피훈련자 특성과 교육훈련설계 및 작업환경을 설정하고 이들간의 인과관계를 분석하였으며, 정재화·강여진·최호진(2001)은 교육훈련전이에 영향을 미치는 요인으로 교육훈련 프로그램설계요인과 조직환경요인을 제시하고 이들 간의 인과관계를 분석하였다.

이상에서 설명한 바와 같이, <그림 5-2>의 Baldwin & Ford모형을 근거로 이도형(1995)과 정재화 외(2001)가 제시한 것을 종합하여 교육훈련의 학습효과와 전이효과를 측정하기 위한 평가범주(평가변수)를 제시하면 크게 다음의 5가지로 분류할 수 있다.

<그림 5-2> Baldwin & Ford(1988)의 전이과정모형



※자료; Baldwin & Ford(1988).

- a. 피훈련자의 특성
- b. 교육훈련프로그램설계요인
- c. 조직환경요인
- d. 학습효과요인
- e. 전이효과요인

a. 피훈련자의 특성

Baldwin & Ford(1988)모형은 피훈련자의 특성이 학습에 직접효과를 미친다고 가정한다. 피훈련자의 특성인 학습동기나 훈련성과에 대한 기대 및 자기효능성과 능력이 높으면 학습의 양도 증가할 것으로 본다. 동 모형은 또한 피훈련자의 특성이 전이에는 직접효과와 학습을 통한 간접효과를 가지는 것으로 가정하였다. 피훈련자의 학습동기와 성과기대 및 자기효능성 그리고 능력이 높으면 직무의 전이에도 놓

을 것이라고 하면서, 이러한 피훈련자의 특성이 학습을 통해 전이에 영향을 미친다고 한다.

Tannenbaum & Yukl(1992)은 교육훈련개발을 하는데 피훈련자의 특성을 구성하는 주요요인으로 능력요인을 배제한 학습동기와 과정에 대한 성과기대 및 자기효능성을 들고 있다. 이도형(1995)은 피훈련자의 특성으로 학습동기와 성과기대 및 자기효능성을 측정하기 위한 측정지표(설문문항)으로 학습동기는 Noe & Schmitt(1986) 및 Wexley & Latham(1991)에서 사용된 12문항을, 성과기대는 Noe & Schmitt(1986)와 Mathieu, Tannenbaum & Salas(1992)에서 사용한 10문항을, 그리고 자기효능성은 Gist, Schworer & Rosen(1989) 및 탁진웅·한덕웅(1993)의 연구에서 사용한 12문항을 선정하였고, 이들에 대한 요인분석을 통하여 학습동기 7문항, 성과기대 7문항, 자기효능성 7문항을 최종적으로 선택하였다. 이들에 대한 각각의 측정지표(설문문항)를 제시하면 다음과 같다.

○ 학습동기(교육훈련과정을 중요하고 흥미 있게 생각하는 것)의 측정지표

- 이 교육훈련만큼은 한번 열심히 받아보아야 되겠다고 생각하였다.
- 교육훈련과정은 흥미로울 것이라고 생각하였다.
- 이 교육훈련은 평소에 내가 받았던 다른 교육들과는 다른 특별한 점이 있을 것이라고 기대하였다.
- 나는 이 교육훈련을 받고자 상당히 원하였다.
- 이 교육은 매우 중요한 것이라고 생각하였다.
- 이 교육훈련은 나에게 소중한 경험이 될 것이라고 생각하였다.
- 나는 이 교육훈련을 받도록 특별히 땀흘리며 대하여 자랑스럽게 느꼈다.

○ 성과기대(교육훈련과정이 자신에게 좋은 결과를 가져다 줄 것이라는 것)의 측정지표

- 이 교육훈련을 받고 나면 업무를 수행하는데 도움이 될 것이라고 생각하였다.

- 이 교육훈련을 통해 배운 것을 직무에 적극 활용하겠다고 생각하였다.
 - 이 교육훈련에서 배운 내용을 현업에서 사용할 수 있을 것이라고 생각하였다.
 - 이 교육훈련을 잘 받은 것이 내가 개인적으로 성장하는데 도움을 줄 것이라고 생각하였다.
 - 이 교육훈련에서 배운 내용을 현업에서 잘 적용할 수 있을 것이라고 생각하였다.
 - 이 교육훈련에서 배운 내용이 나의 경력개발에 도움이 될 것이라고 생각하였다.
 - 이 교육훈련에서 유익한 것들을 열심히 배워야겠다고 생각하였다.
- 자기효능성(자기 스스로 무엇을 달성해 낼 수 있다고 생각하는 것)의 측정지표
- 나는 계획을 세우면 반드시 달성할 수 있다고 생각하였다.
 - 이 교육훈련의 내용들을 충분히 학습할 수 있다고 생각하였다.
 - 나는 목표를 세운 후 실패하면 성공할 때까지 노력하였다.
 - 나는 열심히 노력하면 내가 원하는 것을 얻을 수 있다고 생각하였다.
 - 어려움에 직면하더라도 더욱 열심히 노력하겠다고 생각하였다.
 - 나는 마음먹기만 하면 무엇이든 배울 수 있다고 생각하였다.
 - 나는 만나고 싶은 사람이며 내가 먼저 접근하였다.

b. 교육훈련프로그램설계요인

Baldwin & Ford(1988)모형은 교육훈련설계는 학습에 직접적인 효과를 미치며, 전이에는 학습을 통한 간접효과를 가진다고 가정한다.

교육훈련설계를 구성하는 주요요인으로는 학습원리, 교육재료(내용구성), 교육방법, 강가자질, 목표설정, 피드백 등이 포함된다. 정재화 외(2001)는 교육훈련설계에 관련된 요인에 대한 측정지표(설문문항)를 Hicks & Klimoski(1987), Allinger, Tannenbaum, Bennett, Traver & Shotland(1997) 및 임효창(1999)의 연구를 토대로

작성하였다. 이들이 구성한 교육훈련설계에 대한 측정지표는 이도형(1995)의 연구와 유사하다. 이도형(1995)은 관련문헌조사와 현장교육담당자들과의 면접을 통하여 얻어진 자료를 토대로 교육훈련설계에 포함된 측정지표(설문문항)로 교육재료구성 8문항, 교육내용과 직무내용의 일치성 12문항, 교육과정 16문항, 참여학습 2문항, 반복학습 3문항, 초과학습 3문항, 집중학습과 분산학습 4문항 강사자질 9문항, 목표설정 10문항, 피드백 7문항, 교육환경 5문항을 선정하여 요인분석을 실시한 결과 최종적으로 직무내용과 관련성 7문항, 강사자질 7문항, 교육방법 7문항, 피드백 6문항, 목표설정을 5문항을 선정하였다. 이들에 대한 각각의 측정지표(설문문항)를 제시하면 다음과 같다.

○ 직무내용과의 관련성에 대한 측정지표

- 교육훈련과정의 내용은 업무의 내용과 일치하는 면이 많았다.
- 이 교육훈련에서 현실성있는 직무관련 주제들이 주어졌다.
- 이 교육훈련에 내가 하는 업무에서 필요한 것들이 잘 반영되어 있었다.
- 이 교육훈련에서는 직무수행에 도움이 되는 구체적인 경험자료들이 제공되었다.
- 이 교육훈련에서 배운 것을 구체적으로 직무에 어떻게 적용할 것인지 그 실천 계획이 잘 다루어졌다.
- 이 교육훈련에서는 직무에 응용할 수 있는 현실성있는 목표가 세워졌다.
- 이 교육훈련은 실제 업무와 비슷한 상황에서 이루어졌다.

○ 강사자질에 대한 측정지표

- 강사의 교육훈련에 대한 준비는 충분하였다.
- 강사의 강의기술은 뛰어났다.
- 강사의 교과내용에 대한 전문지식은 뛰어났다.

- 강사는 교육훈련에 대해 충분한 활력과 열정을 보였다.
 - 강사는 훈련참가자들을 훈련에 참가하도록 동기유발시키는 능력이 뛰어났다.
 - 강사의 교육과정 진행속도는 적절하였다.
- 교육방법에 대한 측정지표
- 이 교육훈련에서는 다양한 교육방법들(역할연기, 분임토의, 질의응답 등)이 교과내용에 맞게 사용되었다.
 - 이 교육훈련은 시간계획이나 진행이 융통성있게 짜여져 훈련참가자가 스스로 주제들을 익혀 나가도록 구성되었다.
 - 이 교육훈련에서는 내가 참여해서 배운 시간이 충분하였다.
 - 이 교육훈련에서는 다양한 학습자료들이 사용되었다.
 - 전체적으로 이 교육훈련은 전체내용과 맥락을 잘 파악할 수 있도록 진행되었다.
 - 이 교육훈련에서는 어떤 주제에 대해 학습이 끝난 다음에도 다시 상기할 기회가 주어졌다.
 - 이 교육훈련에서는 직접 실습할 기회가 충분히 주어졌다.
- 피드백에 대한 측정지표
- 나는 교육내용을 얼마나 잘 학습하고 있는지를 충분히 피드백을 받았다.
 - 나는 피드백 평가된 후 빠른 시간 내에 정보를 받았다.
 - 내가 받은 피드백은 명확하고 구체적인 것이었다.
 - 이 교육훈련에서는 목표달성정도를 분명히 알려주는 피드백이 주어졌다.
 - 내가 받은 피드백은 공정한 평가에 기초한 것이었다.
 - 이 교육훈련에서는 어떤 주제에 대해 배우는 과정이 끝나기 전에 이미 배운 것을 되새겨 볼 수 있는 간이시험이 효과적으로 사용되었다.

○ 목표설정에 대한 측정지표

- 이 교육훈련의 목표를 달성하는 것이 당장 나에게 도움이 될 것이라고 생각하였다.
- 이 교육훈련의 목표가 중요한 것이라고 생각하였다.
- 이 교육훈련은 나의 현재와 미래의 직무수행과 관련하여 시기적절한 것이었다.
- 이 교육훈련에서 내가 한번 해볼만한 목표가 세워졌다.
- 나는 이 교육훈련에서 무엇을 얻어야겠다는 구체적인 목표를 갖고 있었다.

c. 조직환경요인

Baldwin & Ford(1988)모형은 조직환경이 학습효과에 직접효과를 미치며, 전이에는 직접효과와 학습을 통한 간접효과를 갖는 것으로 가정한다. 교육훈련을 받은 내용을 활용하는 것을 상사가 지원해 주거나 조직풍토가 종업원들이 새로 훈련받은 지식을 적극적으로 활용하도록 고취시키는 경우 학습이나 직무에의 전이가 높을 것이라는 가정과, 이러한 조직환경이 학습에 영향을 미친 다음 전이에 영향을 줄 것이라는 가정을 한다.

조직환경에 관련되는 요인으로는 상사나 동료의 지지와 조직의 전반적인 풍토를 들 수 있다. 정재화 외(2001)는 교육훈련설계에 관련된 요인에 대한 측정지표(설문 문항)를 Hicks & Klimoski(1987), Allinger, Tannenbaum, Bennett, Traver & Shotland(1997) 및 임효창(1999)의 연구를 토대로 작성하였다. 이들이 구성한 교육 훈련설계에 대한 측정지표는 이도형(1990)의 연구와 유사하다. 이도형(1995)은 Noe & Schmitt(1986)의 연구를 토대로 조직환경을 측정하는 측정지표(설문문항)로 상사나 동료의 관심과 지원 12문항, 혁신적 풍토 4문항, 재량권 4문항, 직무에 적용기회 4문항, 업무여건 4문항을 선정하여 요인분석을 하나 결과 최종적으로 상사나 동료의 지원 10문항과 조직풍토 5문항을 선택하였다. 이러한 변수들에 대한 측정지표를 나열하면 다음과 같다.

○ 상사나 동료의 지원에 대한 측정지표

- 나의 상사는 교육훈련에서 배운 것을 직무에 적용하는 방법을 지도해준다.
- 나의 상사는 교육훈련에서 배운 것을 직무에 적용할 계획을 세우게 하였다.
- 나의 상사는 교육훈련 후에 내가 교육받은 내용과 그 적용에 대해 자유롭게 상담을 하여준다.
- 나의 상사는 교육훈련에서 배운 내용을 직무에 적용하는지를 평가하고 그에 대한 피드백을 주었다.
- 나의 상사는 부하들이 교육받은 지식과 기술을 업무에 적용하도록 지원한다.
- 교육훈련에서 배운 것을 직무에 잘 적용한 사례를 공개적으로 발표하고 있다.
- 교육훈련에서 배운 것을 직무에 적용하는 것에 대해 서로 의논하고 격려해줄 사람이 있었다.
- 나의 상사는 교육훈련에서 배운 것을 직무에 적용하는데 장애가 되는 것들을 예상해 보게 하고 대책을 세워 보게 하였다.
- 나의 상사는 교육에서 배운 내용을 직무에 잘 적용하는 것에 대한 책임이 나에게 있다고 알려 주었다.
- 나의 동료들은 교육훈련에서 배운 새로운 지식과 기술을 활용하도록 도와준다.

○ 조직풍토에 대한 측정지표

- 내가 속한 조직은 조직구성원이 변화하고 혁신하는 것을 높게 평가한다.
- 내가 속한 조직은 조직구성원에게 교육훈련 받은 것을 스스로 적용해 볼 수 있을 만한 재량권을 준다.
- 내가 속한 조직은 업무의 목표를 스스로 종할 수 있게 해준다.
- 내가 속한 조직은 조직구성원이 교육훈련을 통해 성장할 수 있도록 충분한 지원을 해준다.

- 내가 속한 조직은 허심탄회하게 이야기할 수 있는 개방적 분위기를 유지한다.

d. 학습효과요인

학습효과는 교육훈련기간동안 일어난 학습의 양과 훈련 후 그 성과의 유지정도를 의미한다. 이도형(1995)은 Noe(1986), Gist, Schworer & Rosen(1989), Baldwin & Magjuka(1991) 등의 연구를 토대로 학습효과를 측정하는 측정지표(설문문항)로 3개 문항을 선정하였다. 한편 박천오(2001)는 학습효과의 평가지표로 7개 문항을 제시하고 있다.

이러한 학습효과를 측정하는 측정지표를 예시하면 다음과 같다.

- 나는 교육과정의 목표를 잘 달성하였다고 생각하였다.
- 나는 교육과정의 교육내용(지식, 기술, 태도 등)을 충분히 학습하였다.
- 나는 교육과정의 교육내용을 충분히 학습하였다는 평가를 받았다.
- 나는 교육을 통해 국정운영방향이나 주요 정부시책 등에 대한 지식을 보강하게 되었다.
- 나는 교육훈련을 통해 직무수행과 연관된 새로운 이론과 원리를 배우게 되었다.
- 나는 교육훈련을 통해 능력발전이 있었다.
- 나는 교육훈련을 통해 직무에 직접 적용할 수 있는 구체적인 정보와 기술을 얻게 되었다.
- 나는 교육훈련 후 해당분야의 전문성이 향상되었다.
- 나는 교육훈련 후 공직관과 공직윤리를 새롭게 확립하는 계기가 되었다.

e. 전이효과요인

전이효과는 훈련투입요인이 교육훈련성과인 학습과 전이에 미치는 영향을 말한다. 이도형(1995)은 Baumgartel & Jeanpierre(1972), Huczynaski & Lewis(1980),

Baumgartel, Reynolds & Pathan(1984) 등의 연구를 토대로 전이효과를 평가하는 측정지표(설문문항)로 4개 문항을 구성하였다. 한편 임효창(1999)은 전이효과의 평가지표로 Ruller & Goldstein(1993)과 이도형(1995)의 연구를 토대로 5개 문항을 구성하였고, 정재화 외(2001)은 Ruller & Goldstein(1993)과 이도형(1995) 및 임효창(1999)의 연구를 토대로 3개 문항을 선정하였다. 또한 전이효과를 넓게 정의하는 박천오(2001)는 전이효과의 평가지표를 11개 문항 제시하고 있다.

이러한 전이효과를 평가하는 측정지표(설문문항)를 나열하면 다음과 같다.

- 나는 교육훈련에서 배운 내용을 실제 업무에서 많이 사용하고 있다.
- 나는 교육훈련에서 배운 내용 덕분에 업무수행이 향상될 수 있었다.
- 나는 교육훈련을 받은 후 상사나 동료로부터 업무수행이 더 향상되었다는 얘기를 듣는다.
- 나는 교육훈련에서 배운 내용을 실제 업무에 적용해 보려고 시도하여 왔다.
- 나는 교육훈련에서 배운 내용들이 실제 업무에서 부딪치는 문제를 해결하는데 큰 도움이 되었다고 생각한다.
- 나는 교육이수 후 교육훈련과 관련된 담당업무를 그대로 유지하거나 그러한 보직을 새롭게 부여받았다.

지금까지 교육훈련프로그램에 대한 학습효과와 전이효과평가를 위한 범주분류와 범주별 평가지표(평가문항)를 설명하였다. 대전광역시공무원교육원에서 교육훈련참가자에 대한 학습효과와 전이효과평가를 위한 평가범주와 평가지표, 구체적으로는 평가의 설문지개발은 위에서 설명한 내용을 토대로 설계를 하면 된다.

대전광역시공무원교육원의 학습효과와 전이효과평가를 위한 설문지를 예시하면 아래와 같다.

③ 전이효과평가의 설문지개발

<표 5-8> 전이효과평가의 설문지개발방법

평가대상	-중요한 교육훈련참가자 (예컨대, 기본교육, 중간근무양성과정, 직무교육 5급이상 5급·6급, 6급 이하 직무교육과정)
평가지기	-교육훈련 전·후 (행동평가: 훈련종료 3-6개월 후, 결과평가: 훈련종료 6-12개월 후)
평가방법	-실험설계(단일측정설계, 동일집단의 사전사후비교법 또는 통제집단의 사전사후비교법) -자료수집방법(설문지방법)
평가척도	-리커트척도(5점 척도)

<학습효과 및 전이효과평가의 설문지>

안녕하십니까? 교육훈련기간 동안 수고 많이 하셨습니다.

본 설문조사는 교육훈련프로그램에서 무엇을 배웠는지와 훈련을 마치고 직장에 돌아가서 직무수행상 달라진 것이 무엇이며 조직에 미친 영향은 무엇인가에 대한 여러분의 의견을 수렴하고자 실시하는 것입니다. 여러분의 의견은 앞으로 교육훈련 프로그램의 설계와 운영에 반영되어 교육훈련프로그램의 품질향상에 반영되오니 객관적이고 공정하게 응답해 주시기 바랍니다.

이 설문지에 대한 응답은 훈련프로그램 개선을 위한 분석에만 사용될 것이며, 모든 응답은 익명으로 처리될 것입니다. 저희 대전광역시공무원교육원은 여러분의 성의 있는 응답에 감사드리며, 여러분의 의견을 반영하여 교육훈련프로그램 개선에 적극 반영하도록 노력하겠습니다.

2008년 월 일

대전광역시공무원교육원

I. 다음은 귀하가 수료한 교육훈련프로그램과 귀하의 개인사항에 관한 질문입니다.

1. 귀하가 수료한 교육훈련프로그램명은 무엇입니까?

()

2. 교육기간은 언제 실시하였습니까?

()

3. 다음은 귀하의 개인적 사항에 관한 것입니다.

(1) 성별: ① 남() ② 여()

(2) 연령: ① 30세 이하() ② 31-40세() ③ 41-50세() ④ 50세 이상()

(3) 학력: ① 고졸() ② 전문대졸() ③ 대졸() ④ 대학원졸() ⑤ 기타()

(4) 직위: ① 5급 이상() ② 5급() ③ 6급() ④ 7급()

⑤ 7급 이하() ⑥ 기타()

II. 다음 각 문항들을 주의 깊게 읽으시고 귀하의 견해와 가장 적합하다고 생각하는 응답항목에 체크(☑)하여 주시기 바랍니다.

1. 교육훈련투입요인(피훈련자의 특성, 교육훈련설계, 조직환경)

평가항목	응답빈도(%)				
	전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	전적 으로 그렇다
(1)이 교육훈련만큼은 한번 열심히 받아보아야 되겠다고 생각하였다.	①	②	③	④	⑤
(2)이 교육훈련은 나에게 소중한 경험이 될 것이라고 생각하였다.	①	②	③	④	⑤
(3)나는 이 교육훈련을 받도록 특별히 땀흘린데 대하여 자랑스럽게 느꼈다.	①	②	③	④	⑤
(4)이 교육훈련을 받고 나면 업무를 수행하는데 도움이 될 것이라고 생각하였다.	①	②	③	④	⑤
(5)이 교육훈련을 통해 배운 것을 직무에 적극 활용 하겠다고 생각하였다.	①	②	③	④	⑤
(6)이 교육훈련을 잘 받은 것이 내가 개인적으로 성장하는데 도움을 줄 것이라고 생각하였다.	①	②	③	④	⑤
(7)이 교육훈련의 내용들을 충분히 학습할 수 있다고 생각하였다.	①	②	③	④	⑤
(8)나는 열심히 노력하면 내가 원하는 것을 얻을 수 있다고 생각하였다.	①	②	③	④	⑤
(9)나는 마음먹기만 하면 무엇이든 배울 수 있다고 생각하였다.	①	②	③	④	⑤
(10)이 교육훈련과정의 내용은 업무의 내용과 일치하는 면이 많았다.	①	②	③	④	⑤
(11)이 교육훈련에서 현실성있는 직무관련 주제들이 주어졌다.	①	②	③	④	⑤
(12)이 교육훈련에서는 직무수행에 도움이 되는 구체적인 경험자료들이 제공되었다.	①	②	③	④	⑤

평가항목	응답빈도(%)				
	전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	전적 으로 그렇다
(13)강사의 교육훈련에 대한 준비는 충분하였다.	①	②	③	④	⑤
(14)강사의 교과내용에 대한 전문지식은 뛰어났다.	①	②	③	④	⑤
(15)강사는 훈련참가자들을 훈련에 참가하도록 동기 유발시키는 능력이 뛰어났다.	①	②	③	④	⑤
(16)이 교육훈련에서는 다양한 교육방법들(역할연기, 분임토의, 질의응답 등)이 교과내용에 맞게 사용되었다.	①	②	③	④	⑤
(17)이 교육훈련은 시간계획이나 진행이 융통성 있게 짜여져 훈련참가자가 스스로 주제들을 익혀 나가는 도록 구성되었다.	①	②	③	④	⑤
(18)이 교육훈련은 전체내용과 맥락을 잘 파악할 수 있도록 진행되었다.	①	②	③	④	⑤
(19)나는 교육내용을 얼마나 잘 학습하고 있는지를 충분히 피드백을 받았다.	①	②	③	④	⑤
(20)내가 받은 피드백은 명확하고 구체적인 것이었다.	①	②	③	④	⑤
(21)이 교육훈련에서는 어떤 주제에 대해 배우는 과정이 끝나기 전에 이미 배운 것을 되새겨 볼 수 있는 간이시험이 효과적으로 사용되었다.	①	②	③	④	⑤
(22)이 교육훈련의 목표를 달성하는 것이 당장 나에게 도움이 될 것이라고 생각하였다.	①	②	③	④	⑤
(23)이 교육훈련은 나의 현재와 미래의 직무수행과 관련하여 시기적절한 것이었다.	①	②	③	④	⑤
(24)이 교육훈련에서 내가 한번 해 볼만한 목표가 세워졌다.	①	②	③	④	⑤

평가항목	응답빈도(%)				
	전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	전적 으로 그렇다
(25)나의 상사는 교육훈련에서 배운 것을 직무에 적용하는 방법을 지도해준다.	①	②	③	④	⑤
(26)나의 상사는 교육훈련에서 배운 것을 직무에 적용할 계획을 세우게 하였다.	①	②	③	④	⑤
(27)나의 상사는 교육훈련에서 배운 내용을 직무에 적용하는지를 평가하고 그에 대한 피드백을 주었다.	①	②	③	④	⑤
(28)교육훈련에서 배운 것을 직무에 적용하는 것에 대해 서로 의논하고 격려해줄 사람이 있었다.	①	②	③	④	⑤
(29)나의 동료들은 교육훈련에서 배운 새로운 지식과 기술을 활용하도록 도와준다.	①	②	③	④	⑤
(30)내가 속한 조직은 조직구성원이 변화하고 혁신하는 것을 높게 평가한다.	①	②	③	④	⑤
(31)내가 속한 조직은 조직구성원에게 교육훈련 받은 것을 스스로 적용해 벌 수 있을 만한 재량권을 준다.	①	②	③	④	⑤
(32)내가 속한 조직은 업무의 목표를 스스로 정할 수 있게 해준다.	①	②	③	④	⑤
(33)내가 속한 조직은 조직구성원이 교육훈련을 통해 성장할 수 있도록 충분한 지원을 해준다.	①	②	③	④	⑤

2. 교육훈련학습효과요인

평가항목	응답빈도(%)				
	전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	전적 으로 그렇다
(1)나는 교육과정의 목표를 잘 달성하였다고 생각하였다.	①	②	③	④	⑤
(2)나는 교육과정의 교육내용(지식, 기술, 태도 등)을 충분히 학습하였다.	①	②	③	④	⑤
(3)나는 교육을 통해 국정운영방향이나 주요 정부시책 등에 대한 지식을 보강하게 되었다.	①	②	③	④	⑤
(4)나는 교육훈련을 통해 직무수행과 관련된 새로운 이론과 원리를 배우게 되었다.	①	②	③	④	⑤
(5)나는 교육훈련을 통해 능력발전이 있었다.	①	②	③	④	⑤
(6)나는 교육훈련 후 해당분야의 전문성이 향상되었다.	①	②	③	④	⑤
(7)나는 교육훈련 후 공직관과 공직윤리를 새롭게 확립하는 계기가 되었다.	①	②	③	④	⑤

3. 교육훈련전이효과요인

평가항목	응답빈도(%)				
	전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	전적 으로 그렇다
(1)나는 교육훈련에서 배운 내용을 실제 업무에서 많이 사용하고 있다.	①	②	③	④	⑤
(2)나는 교육훈련을 받은 후 상사나 동료로부터 업무수행이 더 향상되었다는 얘기를 듣는다.	①	②	③	④	⑤

(3)나는 교육훈련에서 배운 내용들이 실제 업무에서 부딪치는 문제를 해결하는데 큰 도움이 되었다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
(4)나는 교육이수 후 교육훈련과 관련된 담당업무를 그대로 유지하거나 그러한 보직을 새롭게 부여받았다.	①	②	③	④	⑤
(5)나는 교육훈련에서 배운 내용을 실제 업무에 적용해 보려고 시도하여 왔다.	①	②	③	④	⑤

* 귀중한 시간을 내어 설문에 응답해주셔서 대단히 감사합니다.

제6장 결 론

1. 연구요약

본 연구는 이론적인 공무원의 교육훈련평가를 위한 분석모형을 토대로 대전광역시공무원교육원의 교육훈련체제에 대한 전반적인 평가현황을 분석한 후, 바람직한 교육훈련 평가설계 방향을 제시하면서 교육훈련평가지표를 개발하는 것을 목표로 수행되었는데, 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

(1) 본 연구에서는 우선 국내외의 선행연구를 중심으로 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가를 위한 분석틀을 개발하였다. 교육훈련평가는 광의로 해석하여 전체적인 교육훈련체제를 둘러싼 모든 활동, 즉 훈련환경과 훈련투입 및 훈련과정 그리고 훈련결과를 평가하는 것으로 정의하고, 교육훈련평가모형은 체제모형에 입각하여 훈련환경, 훈련투입, 훈련과정, 훈련산출 등으로 구성하였다. 교육훈련평가유형으로는 크게 과정평가차원의 반응평가와 총괄평가차원의 학습효과평가 및 전이 효과평가(행동평가와 결과평가)로 구분하였는데, 그 이유는 국내외 선행연구들이 교육훈련평가유형에 대하여 다양하게 분류를 하고 있으나, 이들을 종합하면 정책평가의 과정평가와 총괄평가에 통합할 수 있기 때문이다. 그리고 교육훈련평가방법으로는 양적 평가방법과 질적 평가방법으로 구분하였다. 양적 평가방법에는 실험설계·서베이방법(설문지방법)·시험·표준화면접법 등이 포함되고, 질적 평가방법으로는 업적심사·사례연구·초점집단면접법·심층면접법·참여관찰법 등이 있다.

(2) 본 연구는 위의 분석틀을 토대로 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가계획과 교육훈련평가현황을 진단하였다. 대전광역시공무원교육원의 교육훈련계획을 살펴보는 것은 교육훈련의 계획대비 평가현황을 진단하고 앞으로 교육훈련 평가설계의 준거자료로 삼기 위한 것이다. 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가현황을

진단한 결과, 평가모형·평가유형·평가방법·평가지표·평가결과활용 등 여러 차원에서 문제점들이 발견되었다.

(3) 본 연구는 이러한 문제점들을 개선하기 위한 방안으로 정책평가의 일반적 절차를 토대로 대전광역시공무원교육원의 교육훈련 평가설계방향을 제시하였다. 대전광역시공무원교육원은 교육훈련평가를 위한 교육훈련평가모형을 만드는 것이 요구되는데, 본 연구에서는 교육훈련평가모형으로 교육훈련체제모형을 제시하였다. 따라서 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가대상은 교육훈련체제모형을 구성하는 요소들인 훈련환경·훈련투입·훈련과정·훈련산출 등이 포함된다. 교육훈련평가 유형으로는 대표적인 교육훈련평가론자인 Kirkpatrick의 4수준 접근을 수정 보완하여 과정평가차원의 반응평가와 총괄평가차원의 학습효과평가와 전이효과평가(행동평가와 결과평가)로 구분하였다. 교육훈련평가방법은 이론적 차원에서 논의한 다양한 방법을 사용할 수 있으나, 여기서는 설문지방법과 시험방법 등을 대표적으로 제시하였고, 설문지방법을 위한 교육훈련평가지표를 개발하였다. 교육훈련의 평가방법과 평가지표가 만들어졌다면, 이후 단계는 주로 교육훈련참가자를 대상으로 설문지 등을 통한 자료수집을 하고, 수집된 자료는 코딩을 하여 SPSS나 SAS 등의 통계분석프로그램을 이용하여 통계분석을 하여야 하고, 교육훈련에 대한 평가결과들이 발견되었다면 이를 피드백(되먹임)시켜 교육훈련프로그램이나 운영의 개선에 활용되어야 한다.

(4) 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가지표개발은 본 연구가 분류한 교육훈련평가유형인 과정평가차원의 반응평가와 총괄평가차원의 학습효과평가 및 전이효과평가(행동평가와 결과평가)로 나누어 이루어졌다. 첫째, 반응평가의 교육훈련평가지표는 실험설계로 단일측정설계와 자료수집방법으로 설문지방법을 전제한 후, 국내외 선행연구를 토대로 개발을 함. 구체적으로는 교육훈련 후 전체교육훈련참가자를 대상으로 실시할 수 있는 표본적인 반응평가의 설문조사서를 제시하였다. 둘째, 학습효과평가의 교육훈련평가지표를 개발하는 데는 실험설계로 단일측정설계나 동일집단의 사전 및 사후측정설계를 이용할 수 있고, 자료수집방법으로는 시험·사례

연구평가·실기평가·설문지방법을 활용할 수 있다. 설문지방법의 학습효과평가지표는 전이효과평가의 설문지에 포함시켜 논의하였다. 셋째, 전이효과평가의 교육훈련평가지표개발은 실험설계로 단일측정설계나 동일집단의 사전 및 사후측정설계 또는 통제집단설계를 토대로 설문지·직무수행관찰·면접·핵심집단면접·성과모니터링 등을 통하여 자료를 수집할 수 있다. 여기서는 단일측정설계와 설문지방법을 전제한 후 학습효과와 전이효과평가의 평가변수와 측정지표를 국내외의 선행연구를 참고하여 개발하였음. 구체적으로는 교육훈련 후에 일정한 기간이 지나서 특정한 범주의 교육훈련참가자들에게 학습효과와 전이효과를 평가할 수 있는 표본적인 설문조사서를 제시하였다.

2. 연구의 이론적, 정책적 함의

본 연구는 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가체제를 진단하고 실제 활용할 수 있는 교육훈련평가모형과 교육훈련평가지표를 개발하였다는데 이론적으로 의의가 있다. 그리고 이러한 교육훈련평가모형은 실무적으로 다음과 같이 실제 사용할 수 있다는데 정책적 함의가 있다.

첫째, 본 연구는 교육훈련평가의 분석모형을 가지고 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가체제를 진단하여 장단점을 파악함으로써 문제점을 개선할 수 있는 정책대안, 즉 교육훈련 평가설계방향을 제시하였다. 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가현황을 진단한 결과, 평가모형·평가유형·평가방법·평가지표·평가결과활용 등의 여러 차원에서 문제점이 발견되었는데, 이들을 개선을 할 수 있는 평가설계를 제시하였다.

둘째, 본 연구에서 개발한 교육훈련평가분석모형과 교육훈련평가유형별 교육훈련평가지표는 실제 대전광역시공무원교육원의 교육훈련평가에 활용될 수 있다. 본 연

구에서 제시한 반응평가 및 학습효과와 전이효과평가를 위한 교육훈련지표는 기존의 대전광역시공무원교육원에서 사영하던 설문지의 문제점을 개선한 것이다.

<참고문헌>

- 강성철·김판석·이종수·최근열·하태권(공저). (2007), 「새인사행정론」. 서울: 대영문화사.
- 고기순·김인호. (2002). 교육훈련의 실무전이에 관한 연구: 학습조직 조절효과를 중심으로. 「인사관리연구」, 26(3): 25-52.
- 교육인적자원연수원. (2007). 「현업적용도평가 실행방안」. 서울: 교육인적자원연수원.
- 김명수. (2000). 「공공정책평가론」. 서울: 박영사.
- 김신복. (1988). 공무원 교육훈련체제의 최근동향과 발전방향. 「행정논총」, 26(1): 217-238.
- 김신복. (1999). 공무원교육 50년 평가와 발전방향. 「행정논총」, 37(2): 119-145.
- 김전근. (1987). 공무원교육훈련기관 평가모형 개발에 관한 연구. 「경기행정논집」, 2:125-137.
- 김해동. (1991). 「조사방법론」. 서울: 법문사.
- 남궁근. (2003). 「행정조사방법론」. 서울: 법문사.
- 대전광역시공무원교육원. (2008). 「2007년도 공무원교육훈련종합평가」. 대전: 대전광역시공무원교육원.
- 대전광역시공무원교육원. (2008). 「2008년도 공무원교육훈련계획」. 대전: 대전광역시공무원교육원.
- 박내희. (2001). 「인사행정론」. 서울: 박영사.
- 박용치·오승석·송재석. (2008). 「조사방법론」. 서울: 대영문화사.
- 박천오. (2001). 한국 공무원 교육훈련의 실태와 문제점에 관한 실증적 조사연구: 공무원의 인식을 중심으로. 「정부행정(명지대)」, 2: 85-100.
- 박천오·강제상·권경득·조경호·조성한(공저). (2002). 「인사행정의 이해」. 서울: 법문사.
- 오석홍. (1994). 「인사행정론」. 서울: 박영사.
- 유민봉·임도빈. (2003). 「인사행정론」. 서울: 박영사.
- 이도형. (1995). 「조직내 교육훈련의 학습 및 전이효과」. 성균관대 심리학박사논문.
- 이상욱외 3인 역(1997: Weid, 1993). 「교육훈련의 효과측정」. 서울: 21세기북스.
- 이선우·하태권. (2006). 「행정사례연구」. 서울: 한국방송통신대학교출판부.
- 이성흠. (2005). 「학습자만족도 확인을 위한 교육훈련프로그램 반응평가」. 서울: 교육과학사.
- 이수혁. (2003). 후임 CEO를 발굴·육성하는 'CEO Academy'. 「인사관리」, 1월호.
- 이준학 역. (1996: Reves, 1993). 「교육훈련의 평가」. 수원: 농협대하가 농촌개발연구소.
- 임효창. (1999). 「기업내 교육훈련의 전이결정요인에 관한 연구-사무직군을 중심으로」. 서강대 경영학박사논문.
- 장재삼. (2004). 「교육프로그램평가」. 서울: 교육과학사.
- 장재삼. (2004). 「교육훈련프로그램평가」. 서울: 교육과학사.
- 정재화·강여진·최호진. (2001). 공무원 교육훈련 및 전이에 관한 연구. 「대진논총(대진대)」, 9: 187-211.
- 정정길·성규택·이장·이윤식(공저). (2002). 「정책평가: 이론과 적용」. 서울: 법영사.

- 정정길 · 최종원 · 이시원 · 정준금. (2003). 「정책학원론」. 서울: 대명출판사.
- 중앙인사위원회. (2000). 「공무원 인사실무」.
- 최금자. (1994). 교육훈련의 유효성평가. 「산업경영연구(성신여대)」, 2: 7-39.
- 탁진웅 · 한덕웅. (1993). 생활사건, 자기효능성 및 대처양식에 따른 부적응후과의 인과적 모형검증. 「학생지도연구(성균관대)」, 10: 36-55.
- 홍성길 · 배응환. (2006). 「국가연구개발시스템에 대한 메타평가연구」. 서울: 한국과학기술 기획평가원.
- 황인수 · 배응환. (2004). 「고위공무원단 핵심역량강화를 위한 교육훈련프로그램 개발」. 서울: 한국행정연구원.
- Alliger, G. M., Tanenbaum, W. Benett., Traver, Jr H. & Shotland A. (1997). A Meta-Analysis of the Relations among Training Criteria. *Personnel Psychology*, 50: 341-358.
- Antheil, Jane H & Casper, Irene G. (1986). Comprehensive Evaluation Model: A Tool for the Evaluation of Nontraditional Educational Programs. *Innovative Higher Education*, 11(1): 55-64.
- Baldwin, T. T. & Ford, J. K. (1988). Transfer of Training: A Review and Directions of Future Research. *Personnel Psychology*, 41: 63-105.
- Brinkerhooff, Robert O. (1987). *Achieving Results from Training*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Canevale, A. P., Gainer, L. J. & Villet, J. (1990). *Training in America: The Organization and Strategic Role of Training*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Carroll, Stephen J., Paine, Frank T. & Ivancevich, John M. (1972). The Relative Effectiveness of Training Methods-Expert Opinion and Research. *Personnel Psychology*, 33: 495-509.
- Dixon, N. M. (1996). New Routes to Evaluation. *Training & Development*, 50(5): 82-85.
- Easton, D. A. (1965). *A System Analysis of Political Life*. N. Y.: John Wily and Sons.
- Georgenson, D. L. (1982). The Problem of Transfer Calls for Partnership. *Training and Development Journal*, 36(10): 75-78.
- Gist, M. E., Schworer, C. & Rosen, B. (1989). Effects of Alternative Training Methods on Self-Efficiency and Performance in Computer Software Training. *Journal of Applied Psychology*, 44: 837-861.
- Goldstein, I. L. (1993). *Training in Organizations: Needs Assessment, Development, and Evaluation*. Pacific Grove, CA: Brooks Cole.
- Hamblin, A. C. (1974). *Evaluation and Control of Training*. London: Magraw-Hill.
- Hicks, William D. & Klimoski, Richard J. (1987). Entry into Training Outcomes: A Field Experiment. *Academy of Management Journal*, 30(3): 542-552.
- Keller, J. M. (1993). *Evaluating Diversity Training: 17 Ready-to-Use Tools*. San Diego, CA: Pfeiffer.
- Kirkpatrick, Donald L. (1959a). Techniques for Evaluating Training Programs. *Journal of the American Society of Training Directors*, 13(1): 3-9.
- Kirkpatrick, Donald L. (1959b). Techniques for Evaluating Training Programs: Part 2-Leaming. *Journal of the American Society of Training Directors*, 13(2): 21-26.

- Kirkpatrick, Donald L. (1960a). Techniques for Evaluating Training Programs: Part 3-Behavior. *Journal of the American Society of Training Directors*, 14(1): 13-18.
- Kirkpatrick, Donald L. (1960b). Techniques for Evaluating Training Programs: Part 4-Results. *Journal of the American Society of Training Directors*, 14(2): 28-32.
- Kirkpatrick, Donald L. (1983). Four Steps to Measuring Training Effectiveness. *Personnel Administrator*, November: 19-25.
- Kirkpatrick, Donald L. (1994). *Evaluating Training Programs: The Four Levels*. San Francisco, CA: Berrett-Kohler.
- Kirkpatrick, Donald L. (1996). Evaluation. In R. L. Craig(ed.), *The ASTD Training and Development Handbook*(4th ed.), N. Y.: McGraw-Hill.
- Kirkpatrick, Donald L. (1998). *Evaluating Training Programs: The Four Levels*(2nd ed.). San Francisco, CA: Berrett-Kohler.
- Lee, S. H. & Pershing, J. A. (1998). Effective Reaction Evaluation in Evaluating Training Programs: Purposes and Dimension Classification. *Performance Improvement*, 38(8): 32-39.
- Lee, S. H. & Pershing, J. A. (2002). Dimensions and Design Criteria for Developing Training Reaction Evaluations. *Human Resource Development International*, 5(2): 175-197.
- Lee, S. H. (1998). Making Reaction Evaluation a More Useful Tool in the Evaluation of Corporate Training Programs: Reactionnaire Dimensions and Design Criteria. Unpublished Doctoral Dissertation. Indiana University, Bloomington, Indiana.
- Manpower Service Committee. (1981). *A Glossary of Training Terms*. HMSO.
- Massey, Oliver T. (1996). *Evaluating Human Resource Development Programs*. Boston: Ally and Bacon.
- Molenda, M., Pershing, J. A. & Reigeluth, C. M. (1996). Designing Instructional Systems. In R. L. Craig(ed.), *The ASTD Training and Development Handbook*(4th ed.), N. Y.: McGraw-Hill.
- Mosel, James V. (1970). How to Feedback Performance Result to Trainees. In Robert. T. Golembiewski & M. Cohen(ed.). *People in Public Service*. London: Peacock.
- Newstrom, John W. (1980). Evaluating the Effectiveness of Training Methods. *Personnel Administrator*, January.
- Nigro, Lloyd G. & Demarco, John J. (1979). Training in Local Governments: Attitude and Practice. *Southern Review of Public Administration*, 2: 470-481.
- Noe, R. A. & Schmitt, N. (1988). The Influence of Trainee Attitudes on Training Effectiveness: Test of a Model. *Personnel Psychology*, 39: 497-523.
- Noe, R. A. (1986). Trainee' Attributes and Attitudes: Neglected Influences on Training Effectiveness. *Academy of Management Review*, 11: 736-749.
- Phillips, Jack J. (1991). *Handbook of Training Evaluation and Measurement Methods*. Texas: Gulf Publishing Company.

- Phillips, Jack J. (1995). Return on Investment—Beyond the Four Levels. In E. Holton(ed.), *Academy of Human Resource Development (AHRD) Conference Proceedings*. St.Louis: MO.(ERIC Document Reproduction Services No. ED 398).
- Phillips, Jack J. (1997). *Handbook of Training Evaluation and Measurement Methods: Proven Models and Methods for Evaluating Any HRD Program*(3rd ed.). Huston, TX: Gulf.
- Pont, T. (1996). *Developing Effective Training Skills: A Practice Guide to Designing and Delivering Group Training*(2nd ed). London; Macgraw–Hill.
- Rich, R. (1977). Uses of Social Information by Federal Bureaucrats: Knowledge for Action vs Knowledge for Understanding, In C. Weiss(ed), *Using Social Research in Public Policy Making*. Lexington: Lexington Books.
- Robinson, D. G. & Robinson, J. C. (1995). *Performance Consulting: Moving beyond Training*. San Francisco: Berrett–Koehler.
- Rossi, P. H., Freeman, H. E. & Wright, S. R. (1979). *Evaluation: A Systematic Approach*. Beverly Hills: Sage.
- Rothwell, W. J. & Kazanas, H. C. (1989). *Strategic Human Resource Development*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Sanderson, G. (1995). Objectives and Evaluation. In S. Truelove(ed.), *Handbook of Training and Development*. Oxford: Blackwell.
- Suchman, Edward A. (1967). *Evaluative Research: Principles and Practice in Public Service & Social Action Programs*. New York: Russell Sage Foundation.
- Tannenbaum, S. I. & Yukl, G. (1992). Training and Development in Work Organizations. *Annual Review of Psychology*, 42: 399–441.
- Tessin, M. J. (1978). Once Again , Why Training. *Training*, February: 7
- Warr, P., Bird, M. & Rackham, N. (1970). *Evaluation of Management Training: A Practical Framework with Cases for Evaluating Training Needs and Results*. London: Gower.
- Wexley, K. N. & Latham, G. P. (1991). *Developing and Training Human Resources in Organizations*. IL: Scott, Foreman.