

행정학에서 방법론 교육의 현실과 과제

The Reality and Task of Methodology Education in Public Administration

계갈 옥(순천향대학교 행정학전공 교수)

〈目次〉

- I. 서론
- II. 행정학 연구의 경향
- III. 방법론 관련과목에 대한 내용 분석
- IV. 결론

【Abstract】

Research methods have been the subject of on-going discussion in public administration in recent years. This study describes the role of research method in the major of public administration. Future public administrators probably will use social science statistics and computer techniques rather than management science techniques. Moreover, the quantitative techniques that are used may well be determined by the prewritten statistical packages that are available. Finally, the techniques incorporated by SPSS, SAS, BMDP, STAT, and Excel for computer-assisted quantitative analysis will be the ones most widely used by future administrators.

I. 서론

최근 행정과 연계하여 정부의 기능과 제공되는 서비스는 양과 질적인 측면에서 다양해지고 있는 추세이다. 이런 현상은 국가적인 차원에서 행정과 관련된 교육의 비중이 높아지고 있다는 것을 의미한다. 행정의 범위와 의미가 확대됨에 따라 행정학에서 다루어야 할 영역도 늘

어나고 불확실성의 요소도 증가하고 있는 추세이다. 그러나 현실적으로 행정현상을 계량적으로 분석할 수 있는 절차와 기법의 체계적인 분류가 미비하여 적절한 방법을 행정현상에 적용하는데 여러 가지 어려움이 있다. 따라서 대학이 실무행정과 연계하여 중요하고 기본적인 역할을 하여야한다고 인식하기 시작하였다.

1980년대 중반이후 우루과이라운드를 시작으로 90년대 WTO를 거쳐 지금 한 나라의 경제, 사회, 문화 전반에 걸친 것은 더 이상 한 국가에 국한 된 것이 아니다. 즉, 세계화·국제화의 물결이 모든 것들을 한자리에 그냥 머물러 있게 하지 않고 있다. 특히 1986년 우루과이라운드의 시작과 1990년대 초반 WTO의 출현, 그리고 2000년대에 접어들면서 국제적인 환경의 변화는 포괄적인 개념에서 행정학에 정보화와 계량적인 방법론의 도입을 절실히 요구하고 있다.

이는 한 국가의 전반적인 계획을 합리적으로 수립하고, 효율적으로 운영해 가는 기본적인 논리는 종합적인 성격을 지닌 행정학과 밀접한 관계가 있다는 것이다. 따라서 국가기관에서 필요로 하는 인력들을 공급하는 것이 대학의 행정학과(또는 행정학전공)라고 한다면, 위의 주어진 환경에 신속하고 합리적으로 대처할 수 있게 하기 위해서는 대학의 행정학과에서 방법론에 대한 교육의 필요성을 다시 한번 인식하여야 한다.

최근 컴퓨터의 급속한 보급과 더불어 행정학과에서 방법론과 관련된 과목들의 비중이 점차 높아지고 있는 추세이다. 본 연구는 위에서 언급한 변화 상황에서 대학의 행정학과에서 방법론과 연계해서 개설되고 있는 과목들의 경향을 분석하여 앞으로 개설될 과목들의 조망을 가능하게 하는데 그 의의가 있다. 본 연구를 위해 전국에 산재되어 있는 대학 중에서 학부의 경우 수도권(서울중심) 20개 대학과 지방에 위치한 30개 대학과 대학원의 경우 수도권(서울중심) 12개 대학과 지방에 위치한 12개 행정학과(행정학전공)를 중심으로 비교·분석 검토하였다.

이를 위해 첫 번째, 행정학 분야에서 방법론연구의 경향을 이론을 중심으로 살펴보고, 두 번째, 대학(대학원)에서 방법론과 연계되어 개설되는 과목의 추세를 살펴보고, 결론적으로, 미래지향적인 측면에서 나아갈 방향을 제시하고자 한다.

II. 행정학 연구의 경향

행정학은 행정과학(science of administration)이라는 개념을 전제로 효율성을 높이고자 하는 학문이라고 할 수 있다(White & Adams, 1994: 93). 즉, 행정학은 효과성, 효율성, 대응성을 기본으로 공익을 최대화하는 것이 목표이다. 이 개념을 실용화시키기 위해서는 기본적으로 합리성을 전제로 한 계량적이고 과학적인 사고를 기초로 한 방법론이 필요하다. 현실적으로 우리는 어떤 목표를 설정하고 이를 달성하기 위해서 많은 시도를 한다. 이러한 시도를 통하여 우리가 얻게 된 것이 분석하는 방법이라고 볼 수 있다. 프로그램 등에 대하여 보다 나은 성취를 위해 이를 세분하고 구체화시켜 보다 용이하게 목표를 달성하는 것이

다.

1. 방법론의 사회과학적인 접근

현재상황과 환경사이의 불일치에서 발생하는 문제를 효율적으로 해결하기 위해서 합리적인 사고가 필요하다. 합리성에는 기술적 합리성(technical rationality), 사회적 합리성(social rationality), 법적 합리성(legal rationality), 경제적 합리성(economic rationality), 실질적 합리성(substantive rationality)이 있다. 기술적 합리성은 공공문제에 대한 효과적인(effective) 해결방안이 될 수 있는 능력에 따라 문제의 해결책인 대안을 비교하는 과정을, 경제적 합리성은 공공문제에 대한 능률적인(efficient) 해결방안이 될 수 있는 능력에 따라 대안을 비교하는 과정을, 법적 합리성은 확립된 규칙과 선례에 대한 법적 일치성(legal confirmity)에 따라 대안을 비교하는 과정을, 사회적 합리성은 가치 있는 사회제도의 유지 및 개선능력을 기초로 제도화의 촉진능력에 따라 대안을 비교하는 과정을, 실질적 합리성은 주어진 상황하에서 가장 적합한 선택을 하기 위해 앞에서 언급한 4가지 합리성을 주어진 상황을 충분히 고려하여 종합적으로 비교하는 과정을 포함하는 이성적 선택이라는 특징을 갖고 있다(Dunn, 1994: 274).

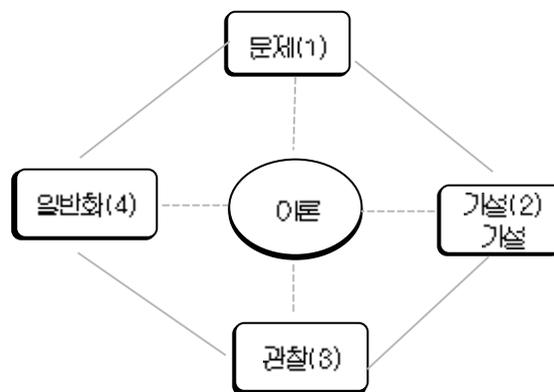
근본적으로 어떤 기관의 목표설정에는 사회적 합리성과 법적 합리성에 근거해야 한다고 생각한다. 이미 정해진 선례나 원칙들에 대하여 이 목표가 얼마나 타당한지, 이것이 이 나라에 어떠한 이익을 가져 올 것인지에 대해 고려해야 한다고 본다. 현실성과 실용성을 고려하여 정해진 정책을 효과적이고 능률적으로 실행하는데 있어서 기술적인 합리성과 경제적인 합리성을 전제로 현재 주어진 상황하의 여러 가지 수준들을 따져봐야 한다. 실질적 합리성은 주어진 상황 즉 시간적·공간적 환경들을 충분히 고려하여 현실성과 미래지향성을 기본으로 제반 모든 합리성을 종합적으로 비교·검토하여 계속 단점을 수정·보완하는 것이다. 이런 사고의 발전이 방법론에 기본적으로 필요하다.

사회과학의 체계적인 연구는 목적의 타당성, 실험성, 간편성, 시사적 중요성 등의 의미를 포함하고 있다. 또한 사회과학 연구의 기본적인 목적은 사회현상, 즉 사회내의 개인이나 집단, 그리고 이들 상호간에 발생하는 현상을 객관적이고 체계적으로 관찰하여 사회현상의 속성과 관계를 기술·설명하는 것이다(Babbie, 1993). 사회과학의 성공을 위한 최선의 방법은 자연과학의 이론과 방법론을 적절히 응용하는 것도 필요하다. 이러한 의미들을 기본으로 하여 행정학에 관련된 지식들이 발전할 수 있다.

사회과학연구의 모형을 해석, 비평, 실증의 세 가지로 정의할 수 있다. 해석적 연구는 주어진 사회상황에서 말과 행동의 이해의 폭을 늘린다. 해석이론은 전체와 부분의 관계와 패턴의 인지를 나타내는 해석적 주기를 따른다(Fay, 1976). 이것은 이미 알려진 어떤 것과 비교함으로써 이해를 돕는 역할을 하는 관련된 절차이다. 해석적 이론은 연역적, 귀납적 모델의 사례들에서처럼 직선적이라기 보다는 순환적이다. 해석이론의 기본적 목적은 사회관계를 완전히 발전시키기 위한 것과 인간의 가능성을 찾아내기 위한 것이다. 비평적 연구는 무

엇이 옳고 그른지, 좋고 나쁜지 사이에서의 부조화를 지적한다. 즉, 이것은 우리가 진실과 정당함을 기준으로 하여 행동하는 것을 강요한다. 비평적 연구는 현상학적 관습의 부분일 뿐 아니라 비평사회이론이다(Geuss, 1981: 61). 실증적 연구는 자연과 사회과학의 이론과 방법론에 영향을 미쳐왔던 실증주의 철학적 관습에 있다. 실증적 연구는 자연적이고 사회적인 사건들을 설명하고 예견하는 이론들을 만들기 위해서 노력한다. 실증적 연구의 궁극적 목표는 자연과 사회사건들의 관리에 있다(Fay, 1976). 실증적 연구의 이론은 설명과 예견의 연역적, 귀납적 모델들을 따른다(Gunnell, 1975). Wallace(1971)의 이론에 따르면 연역적 논리는 관찰된 사실들에 대한 지식을 수학적 논리를 기본으로 현실에 적용하여 검증, 확증, 반증의 논리적 방법으로 하나의 결론을 도출하는 것이다. 반면에 귀납적 논리는 연역적 논리의 반대되는 개념이다. 정책 분석적 연구에서 변수들의 관계를 연역적으로 가정한 간단한 모델링, 직선 프로그래밍과 투입산출분석 등이 있다. 연역적 설명들은 사실적 사건의 관찰로부터 큰 모집단에 대한 추정을 가능하게 한다. 과학적인 연구과정의 기본적인 틀에 의하면, 이론에서 가설이 만들어지고, 가설은 관찰을 가능하게 하며, 관찰을 통하여 일반화가 이루어지고, 일반화를 거쳐 이론이 수정된다 (Wallace, 1971).

<그림 1> 사회과학적인 방법론



현실적으로, 이 이론을 실용적인 측면에서 효율적으로 정책에 적용한다면, 첫 번째 문제인 식단계에서 문제의 본질, 범위, 심각성을 충분히 파악하고, 두 번째 가설단계에서 2개 정도의 가설을 설정하여 경제적인 비용을 줄이고, 다음 단계인 관찰과 일반화과정들을 거쳐 문제의 궁극적인 해결책인 정책을 만든다.

합리성의 개념과 과학적인 사고는 시간적·공간적인 환경의 변화에 따라, 즉 주어진 상황에 따라서 많은 변화를 요구하고 있는 실정이다. 국가적인 차원에서 살펴보면, 한국의 여건 중에서 가장 시급한 개선책을 필요로 하는 분야는 경제적인 영역이다. 따라서 합리성의 기준에서 경제적인 영역을 우선 순위에서 가장 기본으로 하거나 세분화하여 하나의 독립된 영역으로 만들 수도 있을 것이다. 또한 방법론에서도 이론적인 측면보다는 현실성과 실용성을

내포하고 있는 자료들을 중심으로 한 분석이 더 중요시되고 있는 추세이다.

2. 방법론교육의 현실적인 접근

미래 행정은 확실성을 높이기 위하여 환경과 경쟁이 아니라 환경과의 상호작용에 따라 운용되어야 한다. 미래 행정가들이 어떻게 많은 정보들을 분석하는지, 그리고 이런 정보들이 어떻게 운영되는지를 알아야 한다. 예언가들은 행정 업무로 모여진 많은 정보들을 분석할 수 있는 다양한 양적인 기술들에 익숙해질 필요가 있다. 이런 경향을 유지·지속하기 위해서 교육이 필요하다. 미국의 경우, 1960년대부터 컴퓨터기술과 계량적인(quantitative) 사고를 가진 행정가들이 많이 필요할 것이라는 사실을 예견하고 강조해 왔다. 1960년대는 특별히 주와 지방정부 수준에서 행정관료들의 전례 없는 팽창을 보았다. 행정조직이 발전하면서, 정책 결정자들과 프로그램 운영자들에게 유용한 정보에 대한 욕구와 이런 정보들을 모으기 위한 역량이 발전했다. 연방기관과 큰 지방정부에 일반화된 컴퓨터-기준 데이터 경영과 분석은 다른 분야의 기관과 더 작은 수준의 정부에서도 일반화 되어가고 있다(Dutton & Kraemer, 1982).

제2세대 컴퓨터의 확장된 능력인 시간공유 기술과 컴퓨터 응용으로의 실험에 더 많은 관심과 필요성을 인식하고, 지방, 주(state)정부와 연방정부가 컴퓨터 자원의 확장을 위한 투자를 늘려 컴퓨터-기초 데이터 경영과 분석의 이용의 증가에 공헌했다. 1960년대 후반과 1970년대 초에, 컴퓨터에 관련된 기법은 더욱 정교화되고 규모가 큰 공공 부서에서 일반화 되어 갔다. 행정조직의 고위 경영자들은 컴퓨터 자원의 통제와 관리에 적극적으로 대처하였고, 실무 부서들은 자체적으로 필요한 컴퓨터 능력을 가진 직원을 발굴하는 것이 조직에 이익을 가져다준다는 것을 인식하기 시작하였다(Bennis, 1967: 121-123).

근본적으로, 1960년대 이후 행정학자들은 행정적 의사결정을 위한 데이터를 효과적으로 통제하고 관리하기 위해 조직에 적절한 효율성이 높은 컴퓨터 프로그램을 개발하는 것이 필요하다는 것을 인지했다. 행정가들은 가장 합리적인 정책결정을 위해 필요한 정보를 획득하기 위해 적절한 컴퓨터-기준 시스템을 갖춘 조직을 개선 확장시킬 수 있는 방법을 고려하기 시작하였다. 이를 위해 저렴하고 특화된 소프트웨어 기술을 갖춘 초소형 컴퓨터의 증가는 행정조직에서 컴퓨터 사용을 통한 계량적인 분석의 가능성과 성장의 촉진을 예견하였다(Danziger and Kling, 1982). 이런 성장은 공공부분에서 정보분석과 의사결정을 위해 과학적이고 계량적인 지식을 갖추고 컴퓨터를 활용할 수 있는 인력의 필요성을 증가시키고, 능력을 갖춘 조직 구성원들은 컴퓨터 이용의 활성화를 통해 행정기관에서 직무능력을 향상시킬 수 있다(Kraemer and Danziger, 1984).

행정 이론과 조직적 행동 연구에는 많은 변화가 있었으나 행정 실무에서는 여전히 연구의 여지를 갖고 있다. 행정가들은 운용이론 또는 요인들과 변수들 사이의 관계를 가정하기 위한 주 업무와 시험 가능한 가설들은 구성하기 위한 필요성을 인식하게 되었지만 그것을 위한 분석적인 기술들은 적절히 용화되지 못해왔다(Marini and Pugh, 1981). 그 이유는 행정교육

을 통해 주요 정책의 기본적인 틀과 행정적인 의문을 시험하고 일반화할 수 있는 이론과 분석적 기술을 제공받지 못했기 때문이다. 근본적으로 융화의 부족이 행정교육에서 오늘날 중요한 논쟁점이다. 현실적으로 미국의 한 학회에서 행정학전공 교육에서 연구를 위해 필수적인 분석적 기술이 부족하다는 것이 언급되었었다. 행정가 훈련과정에서 행정학과 학생들이 실용적인 연구를 진행할 수 있는 능력과 의사결정을 용이하게 하기 위해 다른 연구를 이용할 수 있는 능력도 부족하다는 것이다. 부족의 원인은 학습방법과 환경일 것이다. McCurdy와 Cleary(1984)는 행정학자들이 "행정학분야에서 연구의 본질과 역할에 관심을 가지게 됨으로 어려운 시간을 계속적으로 가져왔다"라고 결론짓는다. 이 결론은 학술적인 행정학 연구는 연구자들이 스스로 발견하는 학문적 환경과 경험에 관련된 의제(agenda)들과 선례들을 포함하고 있는 행정학연구에 더 관심을 가지고 있다는 것이다. 시대적인 어려움은 공공업무와 행정프로그램에서 학문적 교육을 받은 고위 행정가들과 젊은 행정가들 사이에서의 분석적 기술과 직무교육에서의 차이이다. 경험 또는 전문적 발전을 위한 수요는 공공기관의 많은 중간-경험 행정가들에게 형식적인 훈련을 통해 자연적인 마찰을 줄이고, 만족도를 높이고, 분석적인 기술을 습득하며 전문가가 되기 위한 동기를 부여한다. 이 의미는 행정가의 역할로 필요한 계량적인 방법과 컴퓨터기술들의 분야와 관련된 행정학 교육은 정부를 더 높은 수준으로 발전시킨다는 것이다.

행정학 교육에서 방법론에 관련된 학문분야에 많은 변화가 있었다. 후기행태주의(post-behavioralism)는 사회과학 전반에 걸쳐 새로운 연구대상과 연구방법을 다양한 측면에서 설명하였다. 전통적 정치학에서는 제도, 공식적 역할 등이 중요시된 데 비해서 행태주의에서는 제도의 움직임이나 제도내의 인간의 행태, 그리고 실제의 행동을 중시한다. 행태주의(behavioralism)는 과학적 방법을 강조하는데 과학적 방법은 경험적·객관적 현상을 대상으로 법칙을 정립하는 논리에 따른다. 법칙을 정립하기 위해서는 조사방법론과 통계학을 근거로 가설을 세우고 경험적 자료를 수집하여 이를 검증하는 절차와 논리를 따른다. 후기행태주의는 과학적 방법과 기법을 현실에서 중요한 사회문제·정치문제에 적용하려는 것이다(Isaac and Michael, 1978). 정책학은 기본적으로 논리적·과학적 사고를 충분히 활용하고 합리적인 방법론을 적용하여 정부적인 차원에서의 문제 해결책을 찾는다. McCurdy, Cleary, Waugh(1984)에 의해 제시된 문제점은 행정학 전공 관련 학생의 분석력 부족을 들 수 있다. 그러나 행정가들의 방법론과 관련된 서술적·분석적 지식과 기술에 대한 필요성의 증가는 교육의 현장에서 방법론과 연계된 학문적인 프로그램의 수를 증가시킬 것이다.

Ⅲ. 방법론 관련과목에 대한 내용 분석

최근 행정학연구방법론은 응용과학으로서 행정학을 개선하기 위해 사용되는 다양한 지식과 유용한 지식을 생산하기 위한 방법론으로 구분된다 (Kraemer and Danziger, 1984). 특히, 70년대 중반에서 80년대 중반까지 PAR의 연구 논문에 의하면, 행정학 관련 프로그램에 적절한 방법론 연구의 부족으로 인하여 많은 문제들이 발생하였다고 언급하고 있다(White, 1986). 이런 경향을 반영하여 행정학 연구영역의 추이를 살펴보면 <표 1>과 같다. <표 1>에서 언급된 학자들의 의견에 의하면, 60년대 초반보다 90년대 중반으로 감에 따라 방법론과 관련된 응용분야들이 연구영역에서 증가 있다는 것을 알 수 있다.

<표 1> 행정학 연구 영역의 변화추이

학 자	Corson & Harris(1963)	McCurdy & Cleary(1984)	Lerner & Wanat(1992)	Ringham & Bowen(1994)
주요 연구영역	행정학의 환경과 배경 조직 행정과정 재무행정 정치와 행정 행정통제	정책분석의 영역 행정이론 비교행정론 조직이론 조직발전 및 인적 자원 관리	관료제의 구조 인적자원 인사행정 공공예산 정책분석 리더십과 행정 행정윤리	정부와 조직 공공관리 인적자원 예산 및 재무 프로그램 평가 및 기획 정책결정 정부간의 관계 행정윤리 관리과학 및 기술 공공정책분석 정책실행

주) 이양균, 행정학 연구영역의 변천에 관한 소고: 박사학위논문분석을 중심으로, 한국행정학보, 제 28권, 제4호, 1994, pp. 1467.

한국에서 연구논문의 경향분석에 의하면, 문헌연구, 의사적연구 등을 포함하는 서술적 접근방법을 사용한 논문의 비중은 점차 감소하고 있다. 한편, 통계적 접근방법을 포함한 방법론을 활용한 논문의 비율은 점차 증가하고 있는 추세이다. 1980년대 후반기부터 행정학연구의 접근방법이 서술적 분석위주에서 통계적 분석과 모의시험 및 수학적 모델을 활용한 분석으로 그 연구방법이 다양해지고 있다(권경득, 1996).

행정학의 교육현실과 연계하여 현재 교과과정에 추가하기를 원하는 과목을 살펴보면, ①정보체계, ②정책분석, ③계량분석, ④정책평가, ⑤사무관리, ⑥회계학, ⑦행정실무, ⑧행정개혁, ⑨환경행정, ⑩북한행정, ⑪국제행정, ⑫통계학 등이다(제갈욱, 2001). 현실적으로 변화하는 상황을 고려하여 사회적으로 문제분석 능력과 같은 전문성 관련 지식들을 많이 요구하고 있다. 이런 연구경향은 교육기관에서 방법론에 관련된 과목의 중요성이 더 높아짐을 의미한다. 방법론영역에 개설된 과목들의 경향을 살펴보면 다음과 같다.

1. 개설과목 현황 및 의미

행정학전공의 학부와 대학원 교과과정에 의하면 가시적으로 나타난 방법론에 관련된 과목은 양적인 측면에서 큰 차이점을 나타내지 않고 있다. 단지, 대학원에서 개설된 과목이 학부에 개설된 과목보다 내용 면에서 고급화·전문화된 것이라 사료된다. 따라서 이 연구는 학부와 대학원과정의 명백한 구분 없이 전개하고자 한다. 행정학전공에서 방법론에 관련된 과목들은 크게 방법론 기초과목, 컴퓨터관련 과목, 정보관련 과목, 그리고 컴퓨터와 기본이론을 기초로 한 응용과목으로 구분할 수 있다. 이러한 과목들을 통해 논리적이고 체계적인 방법을 통해 궁극적으로 정부운영의 효율성을 높이고자하는 것이다. 표본으로 조사된 전국의 50개 종합대학에서 개설하고 있는 방법론에 관련된 과목들을 살펴보면 <표 2>와 같고, 전반적으로 증가추세를 나타내고 있다.

<표 2> 방법론에 관련된 과목 분류

과 목		연 도			합 계
		1988-1989	1993-1994	1999-2000	
대 학	방법론 기초과목	8	2.7(-5.3)a	2.8(1.8)a	8.5(2.8)b
	컴퓨터 관련과목	0.2	0.4(33.3)	0.9(38.5)	1.5(0.5)
	정보관련 과목	0.2	1.0(66.7)	0.9(-5.3)	2.1(0.7)
	응용 과목	0.8	0.8	1.4(27.3)	3.0(1.0)
	소 계	4.2	4.9(7.7)	6.0(10.1)	15.1(5.0)
대 학 원	방법론 기초과목	2.8	2.4(-7.7)	3(11.1)	8.2(2.7)
	컴퓨터 관련과목	0	0	0.3	0.3(0.1)
	정보관련 과목	0	0.2	1.1(69.2)	1.3(0.4)
	응용 과목	1	1.4(16.7)	2.2(22.2)	4.6(1.5)
	소 계	3.8	4.0(2.6)	6.6(24.5)	14.4(4.8)
합 계	방법론 기초과목	5.8	5.1(-6.4)	5.8(6.4)	16.7(5.6)
	컴퓨터 관련과목	0.2	0.4(33.3)	1.2(50.0)	1.8(0.6)
	정보관련 과목	0.2	1.2(71.4)	2.0(25.0)	3.4(1.1)
	응용 과목	1.8	2.2(10.0)	3.6(24.1)	7.6(2.5)
	소 계	8.0	8.9(5.3)	12.6(17.2)	29.5(9.8)

^a각 과목영역별 변화율. ^b각 과목영역별 3기간의 평균 개설과목 수.

1) 방법론 기초과목

국제화·세계화가 가속화되는 상황 속에서 한 국가의 행정영역이 확장되고, 복잡해짐에 따라 정책의 불확실성이 높아지고 있는 추세이다. 이런 환경에서 행정학에서 방법론에 관련된 과목들의 중요성이 증가하고 있다. 이 기초과목 영역은 사회현상에 관한 체계적 지식을 산출하고 축적하여 사회현상을 기술·설명하고 이를 토대로 미래상황을 예측하고 통제하는데 논리적인 틀을 제공한다(남궁근, 1996:35). 이 영역에 포함된 통계학, 계량분석론, 조사방법론 등의 과목들은 자료 정리 요약을 기본으로 의사결정과정의 합리성을 높일 수 있는 기초적인 이론과 기법을 다루는 것이다. 즉, 행정현상을 계량적으로 분석하는 절차와 방법들을 말한다.

기초과목들은 과학적 연구인 관찰에 근거를 두고 있다. 과학에 대한 정의는 내용과 과정에 의해 분류할 수 있다. 내용에 관한 정의는 "과학은 통합된 지식의 축적이다"라는 것인 반면, 과정에 의한 정의는 "과학은 자연의 중요한 변인을 발견하고 변인간의 관계를 밝히며, 변인의 관계를 설명하는 활동이다"라고 할 수 있다. 이때 과학의 과정은 경험적인 것이다(송인섭, 1994). 과학적인 연구의 또 다른 중요한 특징은 객관적이어야 한다는 것이다. 즉, 연구자의 이론적인 편견이 결과에 영향을 미쳐서는 안 된다는 의미이다. 대개 연구를 할 때, 조사자는 연구의 목적과 용도를 근거로 어떻게 결과가 날지 육감을 갖고 있다. 실제로 연구 결과에 대한 예견이라 할 수 있는 육감은 대개 연구자가 알고 있는 이론에서 비롯된다. 과학자들은 연구결과에 영향을 미치는 이러한 육감이나 편견을 없애고 자신들의 연구를 수행해야만 한다.

초기 행정계량분석이 행정현상을 계량적으로 분석할 수 있는 절차와 기법들을 너무 광범위하게 포함시켰으므로, 그 중에는 기법을 적용하기 위해 필요한 제약 조건들을 현실적으로 충족시킬 수 없어서 활용이 제대로 되지 못하는 경우도 있었다. 행정계량분석은 행정통계학과 관리과학이라는 두 가지 학문영역을 포함한 것이라 볼 수 있다. 관리과학은 행정통계학에 비하여 아직까지는 행정분야에 대한 적용이 일반화되지 못한 단계이고 적용분야도 제한적이므로 실용성이 떨어진다고 할 수 있다(김호정, 1997).

행정통계학은 행정현상을 객관적이고 과학적으로 기술하고, 설명하고, 예측함으로써 의사결정과 정책결정에 도움을 주기 위한 학문이다. 이를 위해 행정현상에 관한 자료를 수집하고 정리하여 간단명료하게 표현하며 계량적으로 분석하는 절차와 체계를 말한다.

통계학은 모아진 수량적 자료를 많은 양의 정보로 전환하여 간단한 숫자로 압축하기 때문에 시간과 비용을 절약해줌에 따라 효과적이다. 최근 공공기관에서 제공하는 자료들은 객관성을 높이기 위하여 통계학적인 개념을 전제로 하고 있는 추세이다. 행정조사방법론은 과학적인 지식탐구의 한 방법으로서 행정 및 정책분야에 관련되는 조사설계에 필요한 실질적인 지식과 방법론상의 기술을 제공한다. 조사방법론의 주요 내용으로는 과학적 연구, 기술적 조사설계, 인과관계, 자료수집, 자료분석, 연구보고서 작성과 활용을 포함하고 있다.

위에서 언급한 과목들은 정부의 인적·물적 자원들을 합리적이고 효율적으로 관리하여 행정문제를 과학적으로 해결하기 위한 객관적인 자료들을 제공한다. 이런 사회적인 여건의 변화에 따라 교육의 장인 대학에서 방법론과 연계된 기초과목들의 비중이 높아지고 있다. 결국 대학은 방법론 기초과목들을 통해, 학생들이 사회의 현상들을 객관적이고 합리적으로 관찰하고 분석할 수 있는 기본적인 지식을 제공한다.

2) 컴퓨터 관련과목

20세기 중반이후 행정조직과 구성원들은 조직을 보다 효과적으로 운영하기 위한 정보를 공급·저장·처리하기 위하여 컴퓨터를 사용하고 있다. 컴퓨터는 정책결정자가 정부의 상황

을 정확하게 판단하여 더 좋은 정책결정을 내림으로써 정부가 발전적인 방향으로 성장하는데 도움을 줄 수 있다. 이처럼 컴퓨터의 활용도가 높아지고 다양한 분야에서 중요한 역할을 하고 있다. 컴퓨터를 성공적으로 운영하기 위해서는 컴퓨터에 관한 기본적인 이해가 필요하다. 이런 현실성을 고려하여 대학에서는 컴퓨터에 관련된 여러 과목들을 개설하고 있다. 빈도분석결과(표 2)에 의하면 대학과 대학원의 방법론 관련과목의 추이에서 컴퓨터 관련과목의 증가율이 가장 높은 것으로 나타났다. 현재의 사회적인 상황을 고려하면 컴퓨터의 활용도와 중요성은 더 높아질 것이다. 기본적으로 대학에서 개설하고 있는 컴퓨터 관련과목으로써 이론과 실습을 통한 워드프로세서, 인터넷, 워크시트, 프레젠테이션 등 컴퓨터 소프트웨어를 포함한 컴퓨터의 전반적인 것에 대해 학습한다. 컴퓨터 소프트웨어는 시스템소프트웨어와 응용소프트웨어로 구분할 수 있다.

시스템소프트웨어는 모든 퍼스널 컴퓨터 사용자들에게 적용되는 일반 목적 프로그램으로 퍼스널 컴퓨터와 다른 소프트웨어가 보다 효과적으로 작동하도록 해 준다. 응용소프트웨어(application software)는 보다 특수한 사용에 그 목적을 두고 있다. 응용소프트웨어는 특수한 기능을 수행하도록 설계되어 있다. 이들 소프트웨어에는 워드프로세싱, 데이터베이스, 그래픽 등이 있으며, 이것을 특히 생산성소프트웨어(productivity software)라고 한다. 생산성소프트웨어는 생산자의 필요에 따라 다양한 용도로 사용될 수 있다. 퍼스널 컴퓨터는 시스템소프트웨어와 응용 혹은 생산성소프트웨어 모두를 필요로 한다.

문서 편집기로 알려진 워드프로세서는 퍼스널 컴퓨터 응용 패키지 중 가장 많이 사용되고 있는 패키지이다. 현재 많이 사용되고 있는 워드프로세서 프로그램으로는 한글97 워드프로세서와 마이크로소프트 워드 등이 있다. 공공기관에서 문서 편집기를 사용함으로써 사무 환경 자동화 측면에서 많은 시간과 비용을 절약할 수 있다.

스프레드시트(spreadsheets)는 퍼스널 컴퓨터에서 가장 광범위하게 사용되는 소프트웨어 중의 하나이다. 스프레드시트는 화면의 행(columns)과 열(rows)에 데이터와 공식을 입력하도록 되어 있는 프로그램이다. 이 프로그램은 예산계획, 재무예측, 감가상각, 부채상환 등의 분야에서 광범위하게 사용되고 있다.

데이터베이스 관리시스템은 데이터를 체계적으로 디스크파일에 저장하기 때문에 필요에 따라 쉽게 자료를 검색할 수 있고 갱신할 수 있다. 데이터베이스 관리시스템은 수동시스템에서는 시간이 많이 소요되던 일을 쉽게 처리할 수 있도록 하였다. 만약 특정한 정부 정책을 추진하는데 많은 자료들이 필요하다면, 수동시스템에서는 필요한 모든 자료들을 찾기 위해서는 많은 시간과 비용이 소모되지만 데이터베이스 시스템을 활용한다면 효율적으로 작업을 진행할 수 있을 것이다.

컴퓨터통신은 퍼스널컴퓨터를 연결하여 공통된 데이터를 공유하고 공통의 디스크 상의 동일한 파일에 접근하기도 한다. 공공기관의 정보, 주식시장정보, 뉴스, 여행정보와 같은 공공 데이터베이스를 가지고 있는 메인프레임 시스템에 접근하여 필요한 정보를 활용할 수 있게 한다. 한 예로서 전자우편(electronic mail)은 공통된 관심사에 대한 정보를 간편하게 교환할 수 있도록 한다.

〈표 2〉의 결과를 통해 볼 때, 컴퓨터 관련과목 항목이 가장 높은 증가추세를 나타내고 있다. 이런 현상은 현실적으로 학생들이 대학을 졸업 후 사회에서 컴퓨터에 관련된 지식들을 많이 요구하고 있다는 것을 반영한다. 결국 교육기관은 사회적 상황을 고려하여 컴퓨터에 관련된 지식들의 습득을 통해 학생들이 조직의 구성원이 됨에 따라 효율적이고 합리적으로 조직을 운영해 나갈 수 있게 한다.

3) 정보관련과목

국제화가 가속화됨에 따라 우리들을 둘러싼 환경이 복잡해지고 불확실성이 높아지고 있다. 이런 상황 속에서 정부적인 차원에서 불확실한 요인들을 줄이고 합리적인 정책을 마련하기 위해서 질 높은 정보의 필요성이 절실히 요구된다. 컴퓨터 등 정보기술을 중심으로 하는 엄청난 산업·경제적인 변화들은 이제 세계도처의 정치양태와 사회·문화현상까지도 바꾸어 놓고 있다. 최근 정보화, 정보시대, 정보기술, 정보산업, 정보통신, 정보네트워크, 정보전쟁 등 정보라는 어휘가 홍수처럼 쏟아지고 있는 현상에서 보듯이, 정부운영이나 기업경영 그리고 국민의 각종 생활영역 등 어느 부문을 막론하고 정보화사회에 대비한 정책, 전략, 그리고 활동들이 논의되고 있다(하미승, 1999).

사회를 유지 발전시키기 위해서는 어떤 다른 요소보다 정보가 중요하고 더 큰 가치를 갖고 있다. 정보는 경제적으로 중요한 생산요소이고, 사회적으로는 인간관계를 형성하고 사람들의 행태를 정하는 요소이다. 즉, 정보와 새로운 지식과 결합된 새로운 기술의 효율적인 활용이 조직과 개인의 경제적·사회적인 부가가치를 더 증가시킬 수 있다. 정보화의 진전에 따라 국민은 정책에 대한 개방의 욕구가 높아지고 있으며 이의 실현을 위해 정부는 정보사무자동화(OA), 행정전산화 등의 정보기술들을 활용하여 행정정보화를 달성하여 국민의 다양한 욕구에 즉각적으로 대처할 수 있다. 정보화가 행정에 미치는 영향을 개괄적으로 살펴보면 다음과 같다(통신정책연구소, 1986). 첫째, 행정조직에서 사무자동화, 정보처리기술, 네트워크 등의 정보체계화기술의 도입으로 행정업무의 처리속도는 물론 시간, 인력, 예산의 절감으로 행정업무의 질을 향상시킬 수 있다. 둘째, 정보통신시스템을 통해 국민의 행정에의 참여기회를 확대시켜 정부와 국민과의 의견의 차이를 최소화할 수 있다. 셋째, 정책과정에 있어서, 정책의 기획·입안에 필요한 정보모집과 처리시스템의 도입으로 정부에서 보유하고 있는 정책정보의 양을 증가시켜 합리적인 정책을 결정할 수 있게 도움을 제공한다. 넷째, 행정의 대민 서비스에 있어서 정보체계화기술의 도입에 의해 행정서비스의 제공이 신속 정확하게 이루어져, 새로운 행정서비스의 기능이 창출되어 효율적인 행정서비스를 국민에게 제공할 수 있게 한다.

정보화가 가속화되기 시작한 90년대 이후 효율적인 정보화를 위해 정부가 적극적으로 개입하고 있는 분야는 다음과 같다(안문석, 1999). 첫째, 거시적인 측면에서 정보화사회의 바람직한 미래상태를 정하고 이의 달성에 적극적으로 개입하는 정보화 정책분야이다. 둘째, 정보화와 관련된 사람들 사이의 관계에서 시장실패가 존재하는 영역에서 정부가 개입하여 시

장실패를 교정해 주는 정보산업정책 분야이다. 셋째, 정보화와 관련하여 나타날 수 있는 부작용을 최소화하기 위한 사회정책분야를 들 수 있다.

정보화시대에 맞추어 컴퓨터 관련과목을 기초로 한 정보관련과목 교육을 통해 정보화의 이론적인 배경과 경향 등을 파악하여 미래지향적인 측면에서 합리적인 계획을 수립할 수 있는 여건을 조성한다.

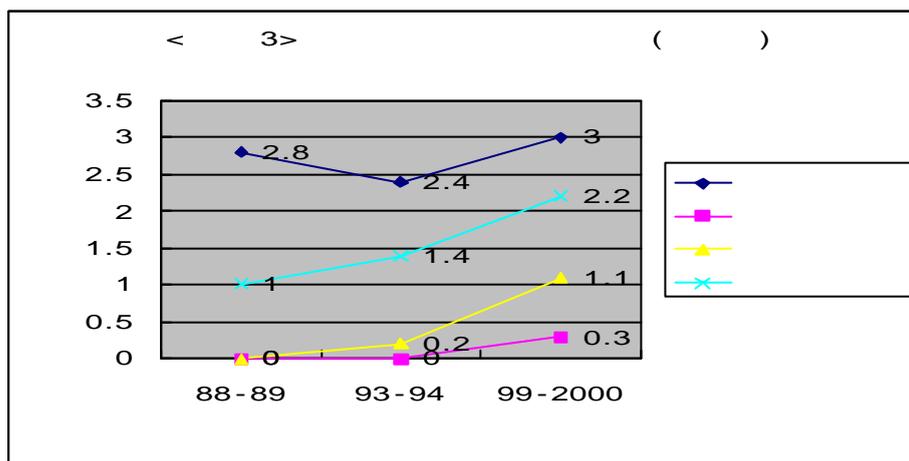
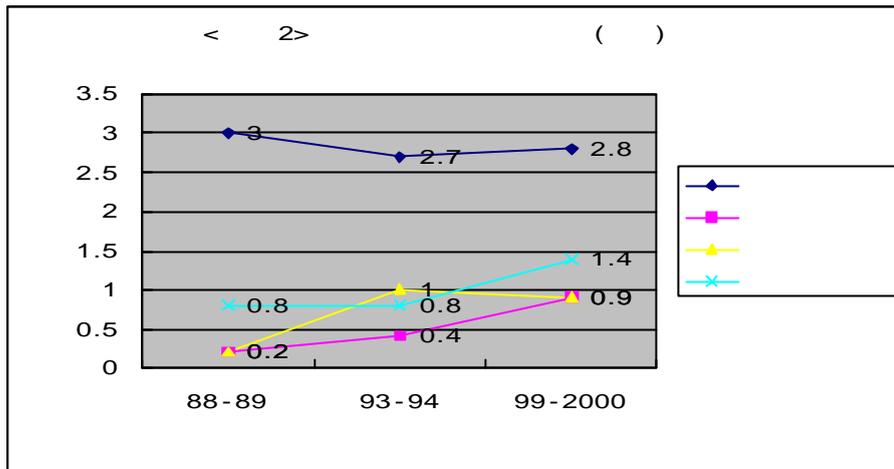
4) 응용과목

이 영역 과목은 여러 학문분야의 실질적 내용과 방법들을 하나로 종합하여 정부적인 차원에서 실질적으로 존재하는 문제를 합리적으로 해결하는 것이다. 즉, 기초과목(통계학, 조사방법론, 행정계량분석), 컴퓨터 관련과목(컴퓨터 기초, 인터넷 실습, 사회과학 Data분석법, 컴퓨터 통신의 이해), 정보관련과목(행정정보체계론, 정보사회와 행정, 공공행정과 정보기술)들은 응용과목(정책분석, 정책평가, 정책집행)을 지원하여 합리적인 정책을 도출할 수 있게 한다.

이 영역과목에서 궁극적인 목표는 앞에서 언급한 3영역(방법론 기초과목, 컴퓨터 관련과목, 정보관련과목)의 이론과 기술을 충분히 활용하여 정책비용의 최소화와 정책효과의 최대화하여 국민생활의 양적·질적인 향상을 추구하는 것이다.

2. 개설과목의 추이

행정학과에서 개설되는 과목들의 추이는 1989년, 1994년에서 최근으로 올수록 다양해지고 수에서도 증가하고 있다. 10여년전의 경향은 행정현상의 분석 및 예측을 통하여 행정이 직면한 다양한 문제에 대한 해결능력을 높이기 위하여, 주로 양적인 자료를 다루는 통계학, 통계적 방법과 비통계적 방법을 통해 체계적이고 논리적으로 연구하는데 도움을 주는 조사방법론, 공공정책이 어떻게 형성되는가에 관한 여러 가지 정책형성 모델의 분석을 통하여, 기술적 모형과 처방모형을 연구하는 정책분석, 행정학에 많이 사용되는 계량적인 방법으로 통계학과 조사방법론을 응용하여 실제로 자료를 조사, 정리하고, 통계패키지를 사용하여 결과를 도출하는 행정계량분석 등의 과목들이 주로 개설되었다.



90년 중반이전에는 80년대 퍼스널컴퓨터의 출현과 그 이후 필요성의 증가와 가격의 하락 등의 요인으로 컴퓨터의 보급이 급속히 증가됨에 현재 컴퓨터의 보급률이 굉장히 빠른 속도로 증가하고 있다. 이를 반영하여 방법론에 관련된 과목들이 저학년인 1학년을 중심으로 컴퓨터 실습과목이 개설되기 시작하고, 행정문제 해결을 위해 필요한 정보의 수집, 정리, 가공, 배포, 회수 등을 효율적으로 하기 위한 일련의 시스템에 관한 이론과 내용을 연구하는 정보체계론, 고학년으로 갈수록 방법론과 연계된 응용학문인 정책분석이 세분화 전문화되어 정책분석과 평가론으로 개설되고 있다.

90년대 중반이후 컴퓨터의 활용이 증가되면서 컴퓨터에 대한 관심이 점점 증가되고 있는 추세이다. 이런 경향을 반영하여 대학에서 1학년을 중심으로 컴퓨터에 관련된 기초과목들을 개설하고 있다. 컴퓨터에 관련된 기초과목에는 주로 Windows, 한글워드, 인터넷과 같은 과목들을 개설하고, 학년이 올라가면서 워크시트(Excel), 프레젠테이션(Powerpoint), 데이터

분석 프로그램(SPSS) 등을 개설하고 있다.

특히, 사회적으로 인터넷과 프레젠테이션에 관련된 프로그램은 많이 요구되고 있는 실정이다. 또한 90년대 중반까지 기존 개설되던 과목들이 전문화 세분화되어 다양한 과목들이 개설되고 있는 추세이다.

최근 행정학 전공에서 학부의 경우 <그림 2>을 통해 보면, 4년 동안 방법론에 관련된 강의 과목은 학교의 특성에 따라 차이는 있으나 적게는 4과목에서 많게는 9과목정도의 과목이 개설되고 있고, <그림 3>을 통한 대학원의 경우에는 2년 동안 3과목에서 10과목이 개설되고 있다. 대학의 행정학 전공에서 방법론에 관련된 과목의 수는 점차적으로 증가하는 추세이다.

IV. 결 론

행정을 둘러싼 환경의 범위가 넓어지고, 복잡해짐에 따라 불확실한 요소들이 증가하고 있다. 이런 상황에서 정부의 문제들을 최소화하기 위한 다양한 과학적이고 계량적인 프로그램들이 요구되고 있다. 행정학은 정부에서 필요로 하는 프로그램 개발에 기초적인 역할을 담당하고 있다. 정부의 합리적인 경제학의 효과성·능률성·공명성과 정치학의 공공참여·예견성·절차(과정)의 개념들을 포함하고 있다. 특히, 방법론은 과거에 이론적 또는 가상적으로 계획을 세우고, 문제의 해결책을 찾던 것을 전문적인 프로그램의 발달로 인하여 실용적인 측면에서 문제에 접근할 수 있게 하였다. 이런 사회적인 상황의 변화에 따라 대학교육기관에서 방법론과 관련된 기초과목들의 비중이 증가추세에 있다. 또한 방법론과 연계된 과목들의 개설비중도 증가하고 있다.

현실적으로, 컴퓨터 관련 산업의 발전과 소득 수준의 향상으로 인하여 컴퓨터 보급률이 높아지면서, 과학적인 논리가 우리들의 일상생활을 포함한 행정에 직·간접적으로 영향을 미치고 있다.

컴퓨터의 보급률이 높아지면서 과거에는 이론적 또는 가상적으로 계획을 세우고, 문제의 해결책을 찾던 사례들이 전문 프로그램의 발달로 인해 실용적인 측면을 고려하게 되었다. Microsoft Package Program 중의 하나인 Excel 프로그램에 포함되어 있는 간단한 통계적인 기능은 우리들의 생활을 좀 더 논리적인 개념 속으로 밀어 넣었다. 그러나 생활이 다양화되고 개인의 역할과 기능도 다양화되어지면서 좀 더 과학적, 논리적, 계량적인 개념의 도입의 필요성을 느끼게 되어 방법론을 기초로 한 전문적인 프로그램인 SPSS, BMDP, SAS, SYSTAT 등의 활용도가 높아지고 있다.

컴퓨터의 활용도와 방법론의 필요성의 증가는 미래행정가를 위한 대학교육에서 방법론의 이론적인 기초가 되는 방법론 기초과목(행정통계학, 행정계량분석, 행정학방법론), 정보화의 일반화 개념과 연계된 정보관련과목(행정정보체계론), 보편화·일상화되어 가는 컴퓨터 관련과목(컴퓨터 기초, 컴퓨터 통신), 그리고 이런 3가지 영역의 종합적인 성격을 지닌 응용

과목(정책분석, 정책집행, 정책평가)의 양적인 측면에서의 증가와 질적인 측면에서의 심화가 가속화되고 있는 추세이다. 미래행정가를 위한 교육의 장인 대학에서 방법론에 관련된 교육은 본 논문을 통해 언급된 네 가지 영역의 지속적이고 통합된 지식들이 필요할 것이다.

【참고문헌】

- 권경득. (1996). 한국행정학의 연구경향에 관한 실증적 분석: 한국행정학보 기고논문 (1967-1995)을 중심으로. 「한국행정학보」, 30(4): 139~153.
- 김기수 외. (1996). 「사회과학을 위한 PC의 이해와 활용」. 자유아카데미.
- 김호정. (1997). 「행정통계학」. 삼영사.
- 남궁근. (1996). 「행정조사방법론: 경험적 연구의 설계와 분석」. 법문사.
- 방석현. (1994). 「행정정보체계론」. 법문사.
- 송인섭. (1994). 「통계학의 이해」. 학지사.
- 안문석. (1999). 「정보체계론」. 학현사.
- 이영균. (1994). 행정학 연구영역의 변천에 관한 소고: 박사학위논문분석을 중심으로. 「한국행정학보」, 28(4): 1467.
- 정정길. (1995). 「정책학원론」. 대명출판사.
- 제갈욱 외. (2001). 「행정학 교육실태 및 개선방안」. 2001년도 한국행정학회 하계학술대회 발표논문집.
- 통신정책연구소. (1985). 뉴미디어자료. 통신정책총서.
- 하미승. (1999). 「행정정보체계론」. 법문사.
- Anderson, James E. (1994). *Public Policy-making: An Introduction*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Babbie, Earl. (1993). *The Practice of Social Research*. Belmont, California: Wadsworth Publishing Co.
- Bennis, Warren G. (1978). *Organization of the Future*, in Jay M. Shafortz and Albert Hyde. *Classics of Public Administration*. Oak Park, Ill.: Moore.
- Bingham, Richard D. and Bowen, Willaim M. (1994). *Mainstream Public Administration Over Time: A Topical Content Analysis of Public Administration Review*. *Public Administration Review*, 54(2): 204-208
- Coarson, John J. and Harris Joseph P. (1963). *Public Administration in Modern Society*. New York: McGraw-Hill Book Company, Inc.
- Danziger, James N. and Rob Kling. (1982). *Computers and the Policy Process*, in James N. Danziger, William H. Dutton, Rob Kling, and Kenneth L. Kraemer. *Computers and Politics: High Technology in American Local Government*. New York: Columbia University Press.
- Dunn, William N. (1994). *Public Policy Analysis: An Introduction*. New Jersey: Prentice Hall.

- Dutton, H. William and Kenneth L. Kraemer. (1982). *Computer and Politics: High Technology in American Local Government*. New York: Columbia University Press.
- Dye, Thomas R. (1984). *Understanding Public Policy*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall Inc.
- Fay, Brian. (1976). *Social Theory and Political Practice*. Boston: George Allen & Unwin.
- Guess, Raymond. (1981). *The Idea of a Critical Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gunnell, John. (1975). *Philosophy, Science, and Political Inquiry*. Morris-town, N.J.: The General Learning Press.
- Isaac, Stephen and W. B. Michael. (1978). *Handbook in Research and Evaluation*. San Diego: EdITS Publusers.
- Jones, Charles O. (1984). *An Introduction to the Study of Public Policy*. California: Brooks/Cole Publishing Co.
- Kraemer, Kenneth L. and James N. Danziger. (1984). Computers and Control in the Work Evaluation. *Public Administration Review*. 44 (January/February): 32-42.
- Lassewell, Harold D. (1971). *A Preview of Policy Sciences*. New York: American Elsevier Publishing Co.
- Lemer, Allan W. and John Wanat. (1992). *Public Administration: A Realistic Reinterpretation of Contemporary Public Management*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Marini, Frank and Darrell L. Pugh. (1981). The Development of Public Administration, in Thomas Vocino and Jack Rabin (eds.). *Contemporary Public Administration*. New York: Narcourt, Brace, and Jovanovich.
- McCurdy, Howard E. and Robert E. Cleary. (1984). Why Can't We Resolve the Research Issue in Public Administration? *Public Administration Review*. 44 (January/February): 49-55.
- Perry, James L. and Kenneth L. Kraemer. (1986). Research Methodology in the Public Administration Review, 1975-1984. *Public Administration Review*. 46(3): 215-226.
- Ringham, Richard D. and William M. Bowen. (1994). Mainstream Public Administration Over Time: A Topical Content Analysis of Public Administration Review. *Public Administration Review*. 54(2): 204-208.
- Waldo, Dwight. (1953). *Ideas and Issues in Public Administration*. New York:

McGraw-Hill Co.

Wallace, Walter L. (1971). *The Logic of Science in Sociology*. New York: Aldine.

White, Jay D. (1986). Dissertation and Publications in Public Administration. *Public Administration Review*. 46(3): 227-234.

_____ and Guy B. Adams. (1994). *Research in Public Administration: Reflections on Theory and Practice*. London: Sage Publications.