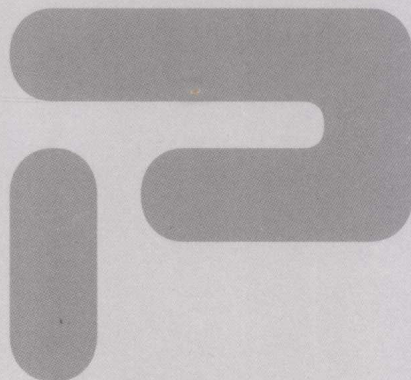


万卷方法

GONGGONG GUANLI  
DINGLIANG FENYI  
FANGFA  
YU  
JISHU

第2版



# 公共管理定量分析： 方法与技术

袁政 编著

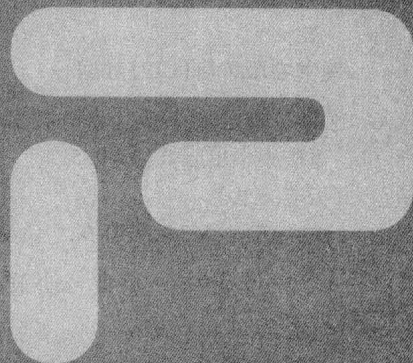


重庆大学出版社

<http://www.cqup.com.cn>

万卷方法

GONGGONG GUANLI  
DINGLIANG FENLI  
FANGFA  
LU  
JISHU



第**2**版

# 公共管理定量分析： 方法与技术

袁 政 编著

重庆大学 出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

公共管理定量分析:方法与技术/袁政编著.—2版.—重庆:重庆大学出版社,2009.5  
(万卷方法)  
ISBN 978-7-5624-3640-9

I.公… II.袁… III.公共管理—定量决策—分析方法  
IV. D035

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 055861 号

**公共管理定量分析:方法与技术(第2版)**

袁政 编著

责任编辑:张立武 版式设计:雷少波  
责任校对:文鹏 责任印制:赵晟

\*

重庆大学出版社出版发行

出版人:张鸽盛

社址:重庆市沙坪坝正街174号重庆大学(A区)内

邮编:400030

电话:(023) 65102378 65105781

传真:(023) 65103686 65105565

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn(营销中心)

全国新华书店经销

重庆升光电力印务有限公司印刷

\*

开本:787×1092 1/16 印张:18 字数:384千

2006年7月第1版 2009年5月第2版 2009年5月第5次印刷

印数:9 501—13 000

ISBN 978-7-5624-3640-9 定价:30.00元

---

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换  
版权所有,请勿擅自翻印和用本书  
制作各类出版物及配套用书,违者必究

## 第2版前言

我国公共管理学的基础理论正在日益丰富,而对公共管理定量分析方法与技术的研究则显得相对薄弱。在融合了多学科精髓的公共管理学的跨学科研究和应用中,将定量分析与其他学科有机地结合起来,学习和探讨公共管理中的定量分析方法与技术,对进一步学习公共管理科学无疑具有十分重要的意义。

笔者在为大学本科生、研究生(包括在职研究生)上“公共管理定量分析方法与技术”的课程中,学生们往往会先打听:学习这种定量分析的课,是否一定需要数学基础?在“公共管理定量分析方法与技术”课程的整个学习过程中,学生们普遍还会逐步遇到三道“门槛”:首先是听懂所讲授内容的门槛,其次是听懂了内容但仍不会做题的门槛,接下来最大的一道门槛——会做题了,但却不会用所学的知识去解决公共管理中的实际问题。

为解决这三道门槛,笔者在“公共管理定量分析方法与技术”课程的教学中,首先采用“浅入”的方法,让没有数学基础的同学在自己“用心”的前提下,能够逐步了解定量分析方法的基本思路和表述特征。接下来,通过例题演示,使同学们逐步跨过“听懂”和“做题”这两道门槛。至于跨越第三道门槛,需要大量的课外工夫。本书专门安排了“附录”,集中了一些公共管理研究中定量分析方法具体运用的实例,使读者通过对这些实例的了解,逐步认识到公共管理定量分析中,纯粹的定量分析往往是不适合的,公共管理的定量分析离不开深入的定性分析,需要深入剖析隐藏在“量”底下的“质”,也离不开运用者对“方法”的灵活使用。这无疑可以大力地发挥具有人文社会科学基础学生的优势。而当读者能够将定性分析与定量分析有机结合起来的时候,跨越第三道“门槛”就为时不远了。

本书内容包括:公共管理的认识论与方法论介绍、定量研究设计、统计分析方法与统计报告的写作、概率初步、抽样调查、回归分析、预测学、统计分析软件 SPSS 应用、方法运用举例。这些内容包含了统计分析的基本部分,掌握了这些内容,就可以获得“举一反三”所必需的“一”。

本书的目的:一是为文科学生学习定量分析方法提供一本能够引起他们兴趣的读本;二是希望为公共管理专业学生提供进入现代公共管理定量分析方法与技术“大世界”的初级入门向导,使学生具备在定量分析方法与技术方面的学习中获得“举一反三”的基本能力,具备独立自学、探讨其他定量分析方法的基础。

## II 公共管理定量分析:方法与技术

本书在编写过程中得到中山大学政治与公共事务管理学院马骏教授的鼎力支持;北京大学政府管理学院的陈庆云教授也给本书提供了有益的启迪;中山大学社会学与社会工作系博士研究生王嘉顺为本书撰写了第二章(定量研究设计),并为本书配备了习题;重庆大学出版社的编辑、校对、排版同志为本书付出了辛勤的劳动,在此谨表示衷心的感谢!

限于作者的水平,书中的错漏之处在所难免,敬请读者批评指正。

袁 政

2009年3月于中山大学

# 目 录

第一章 绪 论 .....	1
第一节 几个基本问题概述 .....	1
一、方法体系 .....	1
二、定量分析的重要性 .....	2
三、定量分析方法的非完美性 .....	4
四、西方人文社会科学中“计量革命”始末 .....	5
五、定量与定性的有机结合 .....	6
第二节 认识论“补丁” .....	7
一、现代公共行政学提出的认识论问题 .....	7
二、认识论“补丁”(公共行政研究的认识论基础) .....	7
第三节 方法论 .....	16
一、概述 .....	16
二、若干重要的方法论 .....	17
第二章 定量研究设计 .....	21
第一节 定量研究设计概述 .....	21
一、定量研究设计的概念 .....	21
二、定量研究设计在整个定量研究中的地位与作用 .....	21
三、定量研究设计的目的 .....	22
四、定量研究设计的基本内容 .....	22
第二节 定量研究的一般过程 .....	28
一、定量研究的逻辑 .....	28
二、定量研究的理论构造 .....	29
三、定量研究中的理论检验 .....	31
第三节 公共管理中定量研究设计的基本原则 .....	32
一、定量分析以定性分析为基础 .....	32

## 2 公共管理定量分析:方法与技术

二、定量分析能够为公共管理研究提供新认识、新发现及论据支撑	32
三、定量分析变量选择要“抓主略次”、“避繁就简”	33
第四节 公共管理中定量研究设计的基本步骤	33
一、定量研究的逻辑过程	33
二、公共管理中定量研究设计的一般步骤	34
第五节 公共管理定量研究设计示例	37
一、研究背景	37
二、研究目标	37
三、研究设计	38
<b>第三章 统计分析方法与统计分析报告写作</b>	<b>41</b>
第一节 统计准备	41
一、统计表(频数统计表)	41
二、统计整理	43
三、统计分布图	44
四、频数(频率)分布	46
五、二维统计分布(联合分布)	48
第二节 描述统计	49
一、集中性度量	49
二、离散程度分析(变异性度量、差异性分析)	56
第三节 相关分析	60
一、社会经济统计中的四类变量	60
二、不同变量的相关分析	61
第四节 统计分析报告写作	77
一、统计分析报告概述	77
二、统计分析报告的特点	77
三、统计分析报告的结构	78
四、统计分析报告的要点	78
五、统计分析报告示例	79
<b>第四章 概率初步</b>	<b>100</b>
第一节 排列与组合回顾	100
一、排列组合基本原理	100
二、基本公式	100
第二节 概率论的基本概念	102
一、随机现象	102
二、随机事件	102

三、随机变量·····	104
四、样本空间·····	105
第三节 概率及其计算·····	105
一、概率的几种定义·····	105
二、概率的加法法则·····	109
三、条件概率与乘法法则·····	111
四、全概率定理与贝叶斯定理·····	114
五、独立试验概型·····	117
第四节 概率分布及有关计算·····	119
一、随机变量的概率分布·····	119
二、随机变量的数学期望与方差·····	121
三、正态分布·····	125
四、普通正态分布与标准正态分布之间的关系·····	130
第五节 大数定律与中心极限定理·····	131
一、大数定律·····	131
二、中心极限定理·····	133
<b>第五章 抽样调查·····</b>	<b>140</b>
第一节 抽样调查概述·····	140
一、什么叫抽样·····	140
二、相关概念·····	140
第二节 抽样调查的基本方法与技术·····	143
一、简单随机抽样(随机抽样)·····	143
二、等距抽样·····	145
三、分层(分类)随机抽样·····	145
四、整群随机抽样·····	146
五、多阶段抽样·····	146
六、非随机抽样·····	146
第三节 样本大小(容量)的确定·····	147
一、有关概念·····	147
二、有关样本容量的基本关系·····	148
三、用样本数字特征估计总体数字特征·····	148
四、确定样本容量的基本方法·····	150
第四节 问卷设计方法与技术·····	152
一、问卷概述·····	152
二、问卷设计要点·····	153
三、问题(及备选答案)的设计·····	156



<b>第六章 线性回归分析</b> .....	161
<b>第一节 线性回归分析</b> .....	161
一、回归概念 .....	161
二、最小二乘法 .....	162
三、线性回归方程的前提假设 .....	165
<b>第二节 多元线性回归方程与非线性回归方程</b> .....	166
一、多元线性回归方程 .....	166
二、非线性回归方程(可线性化的非线性回归) .....	167
<b>第三节 线性回归方程的检验</b> .....	168
一、线性特性检验 .....	168
二、回归系数的显著性检验(t 检验) .....	171
三、自相关检验 .....	174
<b>第四节 自相关检验</b> .....	178
<b>第七章 预测分析方法介绍</b> .....	182
<b>第一节 预测学概述</b> .....	182
一、预测的适用场合 .....	182
二、预测的概念 .....	182
三、预测的基本原理 .....	183
四、预测的基本程序 .....	184
五、预测的特点 .....	184
六、预测基本方法分类 .....	185
七、预测的三要素 .....	186
<b>第二节 若干具体预测方法介绍</b> .....	187
一、预测前期资料处理 .....	187
二、基本预测方法介绍 .....	188
<b>第八章 统计分析软件 SPSS 使用介绍</b> .....	211
<b>第一节 SPSS 简介</b> .....	211
一、SPSS 的主窗口 .....	211
二、菜单栏 .....	211
三、工具栏 .....	212
<b>第二节 变量的定义与设置、数据录入</b> .....	215
一、Name(变量名) .....	216
二、Type(变量类型)与 Width(变量长度) .....	216
三、Label(变量标签)、Values(变量值标签) .....	218
四、Missing(缺省值)、Column(变量显示宽度)、Align(变量对齐方式)、 Measure(变量的测量尺度) .....	218

五、数据录入	219
六、增加(删减)行、列	222
第三节 利用 SPSS 作图	223
一、图形窗口 Graphs	223
二、制作散点图	224
三、制作直方图	225
第四节 基本统计分析	226
一、Analyze(Statistics)统计菜单介绍	226
二、描述统计分析	229
三、相关分析	230
四、线性回归分析	233
附录	241
附录 1 公共管理定量研究示例	241
附例 1-1 公共领域马斯洛现象与政府规模扩张分析	241
附例 1-2 公共部门绩效评估权重设计中 AHP 法之改进	251
附录 2 数据表	260
附表 2-1 随机数表	260
附表 2-2 标准正态分布密度函数值表	262
附表 2-3 标准正态分布表	264
附表 2-4 t 分布表	266
附表 2-5 F 分析表	267
附表 2-6 D-W 统计量检验边界	272
附表 2-7 t 分布的临界值表	273
附表 2-8 相关系数临界值表	274
参考文献	275
万卷方法总书目	277

# 第一章 绪论

## 第一节 几个基本问题概述

### 一、方法体系

方法,是一个含义十分丰富的概念。在学术领域,即使是一般意义上的方法,不同学科也有很多种不同的解释,在同一学科内部往往也有多种不同解释。

本书所言的方法,属于广义上的方法,将“方法”看作一个体系,它包括认识论、方法论、基本方法、具体方法和微观方法(技术)。

为什么将认识论也纳入“方法”之中?俗话说:知识决定好恶,好恶决定取舍,取舍决定成败。因为认识是选择方法的基础,对同一事物的不同认识,将导致人们采取不同的方法论或选择不同的基本方法。试举一例来说明认识与方法选择之间的关系。

**资料 1-1** 1999 年我国某高校实施一项教学管理改革,旨在促进教师教学水平的提高。该项改革的基本框架是:对每一位教师实行听课学生登记制度,然后依据每位教师某门课学生平均到课人数来判别教师该门课程的教学质量。教师的职称晋升、教学补贴等均与此挂钩。该项改革所隐含的一个认识论基础就是:教学质量高低取决于受学生欢迎程度,学生对某课程的欢迎程度可以用学生到课率来衡量——典型的“用足投票”分析方法。

有些老教授,是国内同行的知名专家,对学生要求十分严格,一些新教师,则对学生采取了“暗中安抚”的策略,甚至许诺:只要听我的课,包每位同学“过关”,结果往往是听后者课的学生多。

该项改革不久便渐无声息。因为人们发现这种方法不能准确衡量教学水平。

笔者认为,“用足投票”分析方法本身没有错,但该校有关政策制定者在认识论方面不够清晰。他们没有认识到将“用足投票”方法用于衡量教师的教学水平,虽有一定的说服力,但也存在着许多的问题,难以达到较高的衡量准确度。

**资料 1-2** 某行政区拟进行一项公务员管理制度改革。改革的基础是要知道各部门公务员数量是否适度?或哪些部门公务员数量多,哪些部门公务员数量还不足?为此该行政区对全体公务员采用了大规模的问卷调查。其理论依据是只要巧妙地设计问卷,就可以达到调查的基本目的。这也隐含了这样一种认识论:绝大多数公务员是可以被巧妙设计的问卷“骗”过去的,他们在问卷的“圈套”中无法回避问题的真实性,因此,问卷可以较准确地调查出公务员数量的各有关问题。

在将调查问卷回收进行分析后,首先发现一个现象:多数公务员都回答行政区的公务员数量过多,应该予以精简;但在回答自己部门公务员数量问题时,认为“数量多”的比例就大幅度下降;而在回答自己所在部门与自己同职务的人员数量问题时,绝大多数公务员的回答是“数量不够”,即表现出明显的自我保护倾向,因为大家都怕“裁员”到自己,而回答非自己部门“人数多”,也是自我保护的另一种表现。其实,该行政区早就传出公务员制度改革的风声,面对问卷,每位公务员只会坚守自我保护的宗旨,对所有问题作出的选择是不会轻易“中套”的。

如果一开始在认识论上就认识到在公务员中通过问卷方法不能有效地测定政府及政府各部门公务员数量问题、其调查结果的信度不高,该行政区就不会费时、费力、费资去作这样的问卷调查了。

可见,认识论是方法选择的第一步。打个比方,我们的前进路上有许多大山阻隔,认识论是首先解决该何时上山、选择什么方向上山、选择何种方法与何种路上山的问题;而上到高山顶(这不是我们的最后目的),这时就要方法论帮助我们确定下山的道路,凭栏俯瞰,依据方法论高屋建瓴的优势,确定好下山的基本路径(基本方法);在下山过程中我们还将遇到若干具体问题,如野兽、蛇蝎挡道,荆棘遍地,泥石流滑,腿脚抽筋,体力不支,各种补给缺乏,等等,这时则要用若干具体方法和技术去克服困难,最终到达目的地。

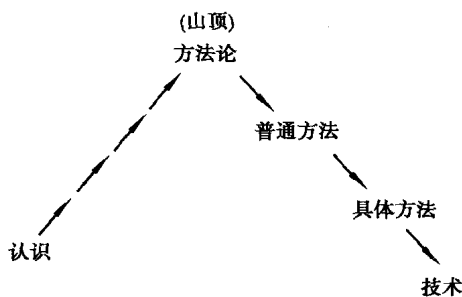


图 1-1 方法体系形象示意图

我们对此用图 1-1 概括。

## 二、定量分析的重要性

我国古代思想家商鞅(前 390—前 338)的一个重要统计思想,即作为一个强国应了解以下资料:“境内企、口之数,壮男、壮女之数,利民之数,马、牛、高藁(饲料)之数”,否则,“地虽利,民虽众,国愈削至弱”。

英国古代思想家培根(Francis Bacon, 1561—1626)也曾说:只要给我所需的全部数据,我就可以破译世界上所有的奥秘!

时任俄罗斯总统的普京 2000 年 2 月 25 日致选民公开信提到:俄罗斯国家存在的

三个主要问题:一是国家缺乏意志,许多工作半途而废;二是国家缺乏公认的规矩,法制不严;三是国家对自己的“家底”无数(即统计数据资料不详、不实),以致富饶的土地上生活着贫困的人民。

我国现代政府领导应该对辖区内的国计民生数字要一清二楚,否则就难以洞悉辖区经济、社会发展的特征,就难以领导辖区的经济、社会发展。

对数据的定量分析,可以帮助我们发现一些新的问题。例如,我国进行了数次政府机构改革,改革的出发点认为我国公务员数量庞大,公务员工资性开支增长很快,吞噬了国家大量财政(参见表 1-1)。而政府机构改革的初衷是为了减少公务员的数量(尽管涉及精简人的事,是一项难度很大的工作),从而达到节省政府开支的目的。可是,我们从另一份关于公车的统计资料看到,全国公车消耗是全国公务员工资性开支的两倍多,而且公车改革的阻力比政府机构改革阻力小。此外,全国公款吃喝所消耗的公款也比全部公务员的工资性开支还要大。数据分析结果揭示:公车改革和取消公款吃喝,比政府机构改革具有更大的财政节约空间。

表 1-1 我国公务员工资占财政支出的比例

年度	①公务员工资总额/亿元	②国家财政支出/亿元	①占②的百分比/%
1993	357.7	4 642.3	7.71
1994	500.2	5 792.6	8.64
1995	559.5	6 823.7	8.20
1996	672.1	7 937.6	8.47
1997	744.0	9 233.6	8.06
1998	835.4	10 798.2	7.74
1999	971.0	13 187.7	7.36
2000	1 090.4	15 886.5	6.86
2001	1 317.7	18 902.6	6.97
合计	7 048.0	93 204.7	7.56

注:本表系据《中国统计年鉴》(2002)整理所得。

资料 1-3 2004 年“两会”期间,全国政协一份提案披露:“八五”期间,全国公车耗资 720 亿元,到了 20 世纪 90 年代后期,我国约有 350 万辆公车,包括工勤人员在内耗用约 3 000 亿元人民币,年递增 27%,大大超过了 GDP 的增长速度,已经成为财政不堪重负的大包袱。社会轿车每万公里运输成本为 8 215.4 元,而党政机关等单位则高达数万元。每辆出租车的工作效率为公车的 5 倍,可运输成本仅为公车的 13.5%。另外,全国一年公款吃喝在 2 000 亿元以上,相当于吃掉一个三峡工程。

美国著名学者道格拉斯·诺思,利用历史计量学方法,对 600—1850 年海洋运输生产力的变化与当时的航海技术的关系进行了定量分析:

1100 年前后,船尾舵,稍后,航海指南针;

1400 年前后,平衡式梯形钟帆;

1500 年前后,利用八面风;

1500—1600 年,摇橹;

1700 年前后,水密隔舱;

1800 年前后,平衡舵。

他发现:海洋运输生产率的增长快于航运技术的增长。进一步通过残差分析,发现了一个被人们忽视的原因:制度因素是导致海洋运输生产率迅速提高的重要原因。于是他与托马斯合著《西方世界的兴起》(1977 年),又出版了《经济史中的结构和变迁》(1981)一书。

### 三、定量分析方法的非完美性

马尔萨斯(Malthus, 1766—1834)在担任牧师期间,查看了当地教堂一百多年人口出生统计资料,发现了这样一个现象:人口出生率是一个常数。1798 年他发表了《人口原理》一书,提出了闻名于世的 Malthus 人口模型。其基本假设是:在人口自然增长过程中,净相对增长率是常数,记此常数为  $r$ ,则在  $t$  到  $t + \Delta t$  这段时间内人口增长量为:

$$N(t + \Delta t) - N(t) = rN(t) \Delta t$$

于是  $N(t)$  满足微分方程:

$$\frac{dN}{dt} = rN$$

设  $t = t_0$  时,  $N = N_0$ , 于是解得  $N(t) = N_0 e^{r(t-t_0)}$ 。

如果  $r > 0$ , 上式表明人口总数将按指数规律无限增长。将  $t$  以 1 年或 10 年为单位离散化, 就可以说, 人口数是以  $e^r$  为公比的等比数列增加的。

下面验证模型的正确性:

(1) 用 1700—1961 年世界人口数据对照, 1961 年世界人口为 30.6 亿人, 在过去 10 年间人口按每年 2% 的净相对速率增长, 即  $t_0 = 1961$ ,  $N_0 = 30.6 \times 10^8$ ,  $r = 0.02$ , 于是有:

$$N(t) = 30.6 \times 10^8 e^{0.02(t-1961)}, \text{ 设人口倍增时间为 } T, \text{ 即:}$$

$$2N_0 = N_0 e^{0.02T}, \text{ 求出 } T = 34.6 \text{ 年, 与 1700—1961 年间世界人口增长很吻合。}$$

(2) 此模型是否符合未来实际。在 20 世纪 60 年代后期人口增长率出现了历史最高值 2.04%。20 世纪初世界人口为 16.5 亿人, 1960 年突破 30 亿人, 1987 年达 50 亿人, 20 世纪末人口突破 60 亿人。根据联合国人口署的方案预测, 人口增长率将持续降低, 其中发达国家人口增长率将在 2020 年基本降为零, 并开始出现负增长; 发展中国家人口增长率将于 2050 年下降到 5.5‰。

马尔萨斯没有意识到人口增长主要受社会经济文化等因素的影响而非自然的衡量,世界人口的增长模式会沿着原始类型、近代类型、过渡类型、现代类型而转变(参见表1-2),因而整个世界的人口长期增长并没有按照马尔萨斯的模型去发展。

可以说,马尔萨斯的定量分析并没有出错,问题在于他没有能够将定量分析与定性分析有机地结合起来,因而得出了错误的结论。

表 1-2 世界人口增长的类型

类型	历史时期	特征	形成原因
原始型 ↓ 传统型 ↓ 过渡型 ↓ 现代型	采猎文明时期	极高出生率和死亡率,极低的自然增长率	①生产力水平极低,人们主要依靠天然食物来维持生存; ②抵御疾病和自然灾害的能力极低; ③部落间的战争频繁,人口增长速度极低
	农业文明时期	高出生率高死亡率,较低自然增长率	①农业的出现带动了人类历史上第一次生产力大发展; ②生存环境有一定改善,死亡率下降,但仍然较高,出生率很高,人口增长速度有所加快
	产业革命时期	高出生率低死亡率,高自然增长率	①产业革命使人类的生存环境得到极大改善,营养水平提高; ②医疗卫生事业进步,导致人口死亡率快速下降; ③由于出生率没有保持同步下降,人口快速增长
	后工业化时期	低出生率低死亡率,低自然增长率	随着生产力的进一步提高,特别是现代科学技术进步,人类社会的政治、经济、文化进入了新的发展阶段,在死亡率下降到很低水平并稳定后,出生率也持续下降到与死亡率相当的水平,人口发展表现为低增长或负增长

资料来源: <http://www.huanggao.net/hgweb/samples/democourse/dl 22 02 012/>.

#### 四、西方人文社会科学中“计量革命”始末<sup>①</sup>

20世纪60年代到20世纪70年代,在西方人文社会科学领域(包括公共管理领域)刮起了一股“计量旋风”,当时西方学术界“言必定量”,一篇再好的文章,如果没有用定量分析方法,将会被拒绝发表。

1998年诺贝尔经济学奖得主阿马蒂亚·森认为,从亚里士多德开始,经济学就具有两种根源,即两种人类行为的目的:一种是对财富的关注,一种是更深层次上的目标追求。由此产生两种方法,一种是“工程学”的方法,也就是数学、逻辑的方法,一种是伦理的方法。这两种根源或方法,本来应是平衡的,但不同的学者重视的方面有所不同

<sup>①</sup> 本部分参考了王东生2003年10月19日发表于《中国青年报》上的文章“数字化时代不能只讲数字”。

同。从亚里士多德到亚当·斯密,比较注重伦理问题,而威廉·配第、大卫·李嘉图等更注重工程学方面。忽略伦理学、脱离人本精神的经济学,实际上就是远离或者曲解了社会生活的本质。数学与逻辑是最基本的也是最重要的科学工具。数字与数学的产生,是人类思维和人类历史的伟大进步。马克思认为一门科学只有达到可以用数学进行描述的时候,才是完美的。但是我们不能认为“定量分析”具有万能的神威,因此而将计量方法神秘化、机械化和绝对化。

20世纪80年代以后,西方“计量革命”重新回归到一个理性的程度,人们重新冷静地认识到人文社会科学具有独特的复杂性,量化的方法固然能深化分析、揭示新规律、但它也不是万能的,人文社会科学分析中的定性分析仍是十分重要的方法。

没有量就无所谓质。量化作为分析功能,是研究社会问题和经济问题的前提和基础。没有量化基础的整体性思维方式,只能对对象进行猜测,不可能深入到事物的内部。但是,社会是极为复杂的有机体,其本质绝非仅靠数字可以揭示。社会生活除了可以用数字来描述的表层事实之外,还有更加深刻的、无法用数字来描述的内容:除了物质的一面,还有精神的一面;除了世俗的一面,还有崇高的一面;除了确定性的一面,还有不确定性的一面。那么,我们在研究分析社会问题的时候,就不可片面地强调和停留于量化的层面,更不应仅仅沉迷于“泛数字化”,而忽略了人们社会活动的人文本质。

## 五、定量与定性的有机结合

任何事物都是质和量的辩证统一,对事物仅仅进行定性分析或定量研究,都不足以反映事物的本来面目,都不能表明事物的全貌,都不可避免地带有形而上学的主观片面性。只有将定性分析与定量研究有机结合起来,才能正确地反映和表明事物的性质与特点。定性分析与定量分析作为分析形态的两种不同方式,既相互区别、相互对立,各有其内在规定与内涵特点;又相互联系、相互统一、相互渗透、相互贯通。定性分析无能为力之时,往往正是定量分析大显身手之机;定量分析一筹莫展之处,常常正是定性分析长驱直入之地。定性分析与定量分析都是分析科学化、最优化的必要途径,二者缺一不可。定性分析是定量分析的基础、前提和先导,定量分析是定性分析的延伸、拓展和升华。没有定性分析,定量分析就会失去目标、流于形式,就无真正意义的定量分析;没有定量分析,定性分析就会变得难以捉摸,不易确定。因此,必须把定性分析与定量分析有机结合起来,使之优势互补、相得益彰。只有这样,才能建立科学的分析体系。

公共管理学的研究对象十分复杂(在下面认识论补丁部分,将进一步说明这一点),其变化发展过程在一定背景下显现出量的规律性,在另一些背景中又显现出不定的或以性质变化为主的特性,或这两方面的复杂组合。因此,在公共管理的数字分析中,一定要注意公共管理研究对象的特殊性、复杂性。我们在作一些数据分析时,一方面要注意运用量化分析方法的正确选择,另一方面还必须注意到研究对象的复杂性,对其做定性的分析。在公共管理问题分析中,如果我们不能将定量方法与定性分



析有机结合,仅仅依靠数据分析的结果,往往会得出不正确的结论。

本书主要介绍如何选择适当的定量分析方法去与定性分析方法有机地结合,从而分析、研究、解决公共管理中的问题。而有关专门的定性分析方法,读者可以参考有关定性分析研究的专著。

## 第二节 认识论“补丁”

本节给读者作一些认识论方面的补充。较完整的认识论知识,可以参考有关专著。

### 一、现代公共行政学提出的认识论问题

1947年,美国《公共行政评论》第7期刊载了达尔(Robert Dahl)的论文:“公共行政学:三个问题”。该文指出了传统行政学所遇到的三个难题:①公共行政学与价值规范的关系。传统行政学力图依靠政治——行政二分法将规范性(道德和价值观)问题排除于行政研究之外,这是不可能的。公共行政问题必然要置于“伦理考虑的脉络背景之中”。②公共行政学与人类行为之间的关系。传统行政学用形式上和技术的术语看待行政组织和行政上的活动。并把团体和个人或多或少地当成一种“物质”(例如:没有情感的工具)。而实际上公共行政学必须研究人类行为,把心理学上的个人包括进去。③公共行政学与社会环境的关系问题。公共行政学不应束缚在狭小的技术知识和过程的范围之内,而必须扩展到变化着的历史、社会、经济和其他的条件因素上。

达尔的结论:“没有任何一种公共行政科学是可能的,除非:①价值规范的地位弄清楚了;②人在公共行政领域中的属性被更好地了解以及行为被更多地预测;③有各种可以比较的主体,以便能从中找到各种超越国家边界和历史经验的原则和概括”(陈振明,2004,p.22)。

达尔对传统公共行政学的批评可谓击中要害,指出了它的三个最主要缺陷,即缺乏对人的道德追求和价值追求的重视;缺乏对人的行为特点的重视;缺乏对人类社会生活的重视。该文成为新公共行政学研究的先导(王洋,2000)。

### 二、认识论“补丁”(公共行政研究的认识论基础)

#### (一)关于人的认识

从本质上看,公共管理的主体、客体都是人。因此,我们有必要对人的一些特性作一些补充性介绍。

##### 1. 环境决定论

由于早期人类的力量在大自然面前显得渺小,人类不得不屈服于自然界,因而多