

新编高等学校公共管理专业精品教材


公共管理研究方法

(第三版)

范柏乃 蓝志勇 编著



科学出版社



新编高等学校公共管理专业精品教材

公共管理研究方法

(第三版)

范柏乃 蓝志勇 编著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书将理论与实践相结合研究公共管理中的问题,共十四章。第一章提出科学的概念,总结公共管理的研究范式。第二章介绍研究设计的概念、基本要素、取样技巧以及研究信度和效度的内容与两者之间的关系。第三章至第六章详细介绍文献资料与数据获取的四种方法,即文献法、访谈法、问卷调查法与实验法。第七章至第十三章详细介绍十种数据的处理方法,即描述性统计、假设检验、方差分析、相关分析、回归分析、因子分析、聚类分析、判别分析、通径分析和结构方程分析,并展示在这十种方法下利用 SPSS 软件对数据进行处理的过程。第十四章介绍研究论文的绪论、文献述评、文章主体和研究结果的写作内容与写作技巧。本书介绍数据搜集的 4 种主要方法与数据处理的 14 种主要方法,并展示 SPSS 软件在这 14 种方法下对数据的处理过程,使读者对公共管理问题的研究更加深入化与科学化。

本书可作为攻读社会科学的大学生与研究生的参考用书,对公共管理专业的大学生与研究生也具有一定的阅读参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

公共管理研究方法 / 范柏乃, 蓝志勇编著. —3 版. —北京: 科学出版社, 2018.2

新编高等学校公共管理专业精品教材

ISBN 978-7-03-056463-4

I. ①公… II. ①范… ②蓝… III. ①公共管理—研究方法—高等学校—教材 IV. ①D035-3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 020024 号

责任编辑: 王京苏 / 责任校对: 孙婷婷 贾娜娜

责任印制: 霍 兵 / 封面设计: 蓝正设计

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京市密东印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2008 年 4 月第 一 版 开本: 787 × 1092 1/16

2013 年 6 月第 二 版 印张: 24 3/4

2018 年 2 月第 三 版 字数: 587 000

2018 年 2 月第十二次印刷

定价: 58.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

作者简介

范柏乃，男，1965年4月生，浙江兰溪人，博士、教授、博士生导师，九三学社中央委员会委员、浙江省政协委员、宁波大学商学院院长、浙江大学公共政策研究院副院长、中国神经管理与神经工程研究会副理事长、中国统一战线理论研究会常务理事、《公共管理与政策评论》特约副主编。主持承担了国家社会科学基金重大招标项目、教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目和国家自然科学基金项目等60多项课题研究。入选浙江省“新世纪151人才工程”第一层次培养人员和教育部“新世纪优秀人才支持计划”。发表论文180余篇，出版专著（教材）20部。荣获中共中央统战部授予的“各民主党派、工商联、无党派人士为全面建设小康社会作贡献”全国先进个人称号，浙江省哲学社会科学优秀成果一等奖、二等奖（3次）、三等奖，全国统战理论政策研究创新成果一等奖、二等奖、三等奖，教育部高等学校科学研究优秀成果奖三等奖（3次），浙江省科技进步三等奖等多项奖励。研究成果荣获中央主要领导、中共中央组织部领导以及浙江省委书记、省长和多位副省长等30余次重要批示，多个提案被选为全国政治协商大会和浙江省政治协商大会口头发言提案。

蓝志勇，男，1955年生，江西人，博士生导师，清华大学公共管理学院教授。1990年始，在美国亚利桑那州立大学公共管理学院任教，2002年获终身职正教授。教育部全国公共管理类学科指导委员会秘书长，中共中央组织部千人计划首批入选者，国家特聘专家。中国行政体制改革研究会、中国机构改革研究会理事，马工程公共政策教材首席专家之一。《公共管理与政策评论》主编。国际行政协会学术委员会中国委员，战略小组成员。现任和历任国内外十多家杂志〔包括专业顶级杂志《公共管理评论》（美国行政学会主办）和《美国公共管理评论》〕编委。国家自然科学基金奖、复旦管理学奖评委。曾任香港大学研究员、北京大学中国经济研究中心研究员、浙江大学光彪特聘教授、中国人民大学讲座教授，以及美国富布莱特高级专家、美国凤凰城市政顾问和中国成都市顾问等职。

第三版前言

科学的重大发现和科学理论的重大突破都得益于研究方法 (research methods) 的完善与创新。毋庸置疑,公共管理学科的发展离不开科学的公共管理研究。而开展科学的公共管理研究,需要系统地掌握和运用科学的研究方法。因此,系统地学习和掌握科学的研究方法,并应用于公共管理研究,对提高我国公共管理的研究质量和水平,以及促进公共管理学科的发展具有重要意义。

作者编著出版的第一版、第二版《公共管理研究与定量分析方法》受到了专家、学者和青年学生,尤其是公共管理学科的硕士生和博士生的肯定与好评。自2008年由科学出版社出版以来,每年重印一次,迄今为止已经重印了10次,是同类教材发行量最大、最受青年学者喜爱的教材之一。

本教材的主要内容包括以下几点:一是系统地介绍公共管理研究设计涉及的基本要素[包括研究目的、研究问题(research question)、研究变量(research variable)、研究假设(hypothesizing)、分析单位(units of analysis)、时间维度和研究方法]、公共管理研究的取样原则和取样方法,以及研究信度(reliability)和效度(validity)的分析方法;二是除了介绍文献法、访谈法(interviewing method)和问卷调查法(questionnaire)等资料采集方法以外,重点介绍实验法(experimental method)在公共管理研究中的具体运用,详细地说明实验法的操作程序,实验内部效度(internal validity)和外部效度(external validity)的影响因素的分析方法与控制措施,以及前实验(pre-experiment)、真实验(true experiment)和准实验(quasi-experiment)的设计方法;三是具体地介绍偏相关与典型相关分析(canonical correlation analysis)、方差分析(analysis of variance)、Logistic回归分析、通径分析(path analysis)、判别分析(discriminant analysis)、因素分析、结构方程分析(structural equation analysis)等定量研究(quantitative analysis, quantitative method)方法在公共管理领域的适用条件、数据处理方法、建模方法和结果解释方法等;四是细致地介绍社会科学统计软件包(statistical package for the social science, SPSS)、LISREL(linear structural relationship)等软件在公共管理研究中的具体运用。该教材的出版,对推动我国公共管理研究的规范化、科学化和国际化,以及提高我国公共管理研究的精确性和严密性发挥了积极的作用。

近年来,作者给浙江大学公共管理学院的本科生、硕士生、博士生分别开设了“初级公共管理研究方法”、“中级公共管理研究方法”和“高级公共管理研究方法”课程。

在教学过程中，及时对教学内容、教学案例和教学数据库进行了补充、更新与完善。正是在上述基础上，作者对第二版教材进行数据更新、修订和完善，并将教材更名为《公共管理研究方法》。

在第三版教材修订过程中，张小芳和余钧两位学生投入了大量的时间与精力，对教材的教学内容、教学案例和数据库等进行了更新、补充与完善，并负责整个教材的文字校对工作。科学出版社的王京苏同志为教材的再版付出了辛勤劳动。再版教材引用了国内外作者的很多宝贵材料数据。在此，作者一并表示真诚的谢意！

由于作者能力和时间所限，再版后的教材仍存在许多不足及需要完善之处，恳请各位同仁和读者继续给予批评指正。

作者

2018年1月18日于浙江大学紫金港校园

目 录

第一章 绪论	1
第一节 科学的概念	1
第二节 理论与科学研究的关系	2
第三节 自然科学与社会科学的关系	4
第四节 公共管理与科学方法	7
第五节 公共管理的研究范式	9
复习思考题	11
第二章 研究设计与评价	12
第一节 研究设计概述	12
第二节 研究设计的基本要素	14
第三节 研究取样	25
第四节 研究的效度和信度	33
复习思考题	39
第三章 文献法	40
第一节 文献的概念与分类	40
第二节 文献法的特点、作用和实施过程	44
第三节 文献检索	49
第四节 文献综述	58
复习思考题	61
第四章 访谈法	62
第一节 访谈法的内涵	62
第二节 访谈法的实施程序与实施策略	69
第三节 访谈法的应用实例	76
复习思考题	80
第五章 问卷调查法	81
第一节 问卷调查法的特点与适用范围	81
第二节 问卷的类型、结构与基本原则	83
第三节 问卷设计的程序与技术	88

复习思考题	99
第六章 实验法	101
第一节 实验法的内涵、要素、特征与局限性	101
第二节 实验法的分类和操作程序	106
第三节 实验效度的影响因素及控制	114
第四节 实验设计方法	120
复习思考题	128
第七章 数据的描述统计	129
第一节 集中趋势的度量	129
第二节 离散趋势的度量	135
第三节 偏斜度与峰度的度量	139
第四节 SPSS 在描述统计中的应用	142
复习思考题	152
第八章 假设检验	153
第一节 假设检验的基本问题	153
第二节 参数假设检验	158
第三节 非参数的假设检验	164
第四节 SPSS 在假设检验中的运用	173
复习思考题	191
第九章 方差分析	192
第一节 方差分析的概述	192
第二节 单因素完全随机化设计的方差分析	194
第三节 随机区组设计的方差分析	202
第四节 双因素实验设计的方差分析	211
复习思考题	218
第十章 相关分析	220
第一节 Pearson 相关分析	221
第二节 Spearman 和 Kendall 相关	224
第三节 质量相关和品质相关	233
第四节 偏相关分析	243
第五节 典型相关分析	246
复习思考题	253
第十一章 回归分析	254
第一节 一元线性回归	255
第二节 多元线性回归	259
第三节 Logistic 回归	267
第四节 SPSS 在回归分析中的应用	271
复习思考题	287

第十二章 因子分析、聚类分析和判别分析	288
第一节 因子分析	288
第二节 聚类分析	301
第三节 判别分析	316
复习思考题	327
第十三章 通径分析和结构方程分析	328
第一节 通径分析	328
第二节 结构方程分析	338
第三节 LISREL 软件简介	345
第四节 LISREL 在结构方程分析中的运用	349
复习思考题	361
第十四章 研究论文撰写	362
第一节 研究论文概述	362
第二节 绪论	370
第三节 文献述评	374
第四节 研究方法	379
第五节 结果、讨论和结论	382
复习思考题	384



第一章

绪 论

研究方法是任何一个现代学科中最重要的课程之一。这是因为学科的发展、进步以及在知识创造领域中的学术竞争力，所仰仗的核心工具就是研究方法。这也印证了中国的一句老话，“工欲善其事，必先利其器”。

在进入大学以前，在校学生的主要学习任务是接受、理解、消化和融会贯通已有的知识。前人的智慧和已有的知识被认为是真理，只要接受、理解、能够应用就算学习成功。进入大学以后，特别是进入研究生的学习阶段后，学习的任务有了本质的变化。学习者开始在老师的指引下迅速趋近学科前沿，开始进行拓展理论、验证理论、挑战权威、重整现有的知识内容和结构、开辟新的研究领域的知识创新阶段。从这个意义上来说，研究方法的学习和掌握，不仅是一个人在大学本科直至研究生学习阶段的重要一步，也是决定一个人是否最终具有在知识领域进行创新和开疆拓野能力的关键。

一般来说，在人类求知的过程中，总要寻找一些规律，总结经验，并用这些经验来指导自己下一次的求知活动。这些总结出来的寻求知识的经验和规律就是比较初始的研究方法。这些方法其实也早就包括了很多我们今天依然奉为金科玉律的方法论上的概念：假设（对于神的存在的假设、金木水火土的假设、地心说的假设等）、观察（星相、日光仪等）和实验（钻木取火、替代实验等）。当然，由于早期方法论的不成熟，科学性并不够强。例如，当时假设的随意性强，脱离实际太远，没有合理的理论支持，也不追求论证过程或论证过程的严密性。在假设了金木水火土为万物之本后，炼金术士们信仰长生不老药的存在，用愚蠢的方法反复实验，害人不浅。

随着人类对自然和对自身认知能力的加强，研究和认知的方法不断得到改善，才开始有了科学方法的讨论。我们所指的研究方法，就是科学的方法。

第一节 科学的概念

对科学方法的认识，首先源于人们对科学的认知，科学（science）在古希腊文里是scire，意思是知识，科学就是对人类全部知识的总结。后来，学科的分工也使知识被分

门别类，成为我们所理解的科学，这是科学的第一层意思，就是分类的知识，用英文来描述，这是科学的内涵定义（connotation）。

早期的科学家如阿基米德、欧几里得、多勒密、哥白尼和伽利略（Galileo）等都注重观察，记录事实，并发挥想象，提出假设，努力求证，在工具不够好的情况下，改进和创造工具，提高观察力，验证假设，提出系统的解释，但当观察到的事实与存在的权威观念有冲突时（如日心说的出现与教会的上帝创造了人的信仰相左），科学家们选择的是尊重事实，信仰真理，有的为此遭到了封杀或献出了生命。但历史的车轮不可阻挡，真理的力量终究强大，科学家对发现和论证真理的贡献，最终还是造福了人类。这是他们名垂青史，永受后人景仰的真正原因。

后来的科学家如哈维、牛顿、瓦特、法拉第、拉法谢、莱伊尔、达尔文和居里夫人等开始关注更微观的、与人类生活更密切相关的科学课题。观察、假设、实验、记录和解释等也同样是他们最经常从事的活动。所以说，不论科学家研究的是什么课题，他们在追求知识真理的过程中，逐步领悟到一些共同的、行之有效的方法，这些方法总结起来包括以下几点：

- （1）观察、假设和实验。
- （2）记录、发现、寻找和报告实验现象。
- （3）相信事实和真理。
- （4）对研究现象提出系统的解释。

这就是科学的方法，也是科学的外延（denotation）定义。在我们讨论科学的时候，我们也常常下意识地认为，科学指的是一套行之有效的寻求知识、追求真理的方法。它有想象，所谓大胆假设；它有方法，那就是认真观察、实验和记录；它有信仰，那就是真理的神圣；它有结果，那就是系统合理的解释，也就是我们所说的科学理论。

第二节 理论与科学研究的关系

科学研究的目的是寻求带规律性的真理，从而解释和指导我们的实践。而真理的重要表现形式之一就是常常说的科学理论。因而，从另一个角度来说，科学的目的就是识别、论证和构建理论。

理论是人类对某一事物或事物的某一方面提出的一个系统看法，目的是对事物的现象和因果关系做出系统合理的解释，以指导未来的实践。理论是基于对过去的总结的基础上提出来的推断。它包括一些特有的定义、抽象构建、关键词以及通过假设、观察、论证而得出的有关现象和因果关系的一系列互相关联的结论。

理论的价值在于它对事物的解释力和对未来的指导意义。美国教育哲学家杜威有过一句名言：“学问的价值在于对未来事务的预知。”一位知名的法国科学哲学家也说过，科学的力量在于它能够将纷繁复杂的大千世界的一些现象用几条简单的人们能够懂得和掌握的原则（或公理）总结出来，并以此来指导未来的实践。

这些定义和总结揭示了理论的价值所在，简单性、系统性（systematic）、准确性和

预测性是好的科学理论的重要标准。而好的预测性，正是检验理论的试金石。

理论一般来说有自己的结构，它的基本概念的定义、它所描述的因果关系和层层因果关系之间的错综复杂的关系，都必须有清楚无误的交代。

例如，众所周知的马斯洛行为理论，是由几个相关的关键的因果关系的定义所组成的：

(1) 人的行为源于人为了满足心理需求的不足而产生的内生动力。

(2) 人的心理需求是由由低到高的五个层次组成的，它们分别是生理需求、安全需求、群体需求、尊重需求和自我实现需求。

(3) 人们必须先满足低层次的需求，才会对高层次的需求有愿望。因而，在满足高层次需求前，低层次的需求更有决定性的作用。

这样几句关键的话就把一个理论的核心要点总结出来了。其中，心理需求、行为、动力、层次等都是理论本身有特定含义的关键词，是可以进行测量的。同样，牛顿三定律也是互相独立又互相关联的三句话：

(1) 惯性定律。

(2) 作用力等于反作用力定律。

(3) 物质的质量大小与加速度成反比定律。

每一句话描述一种因果关系或一个事实，可以定义、测量和验证。在验证之前，是假设；在验证之后，是理论陈述。几句相关的陈述，描述出了一系列相关的因果关系，就是我们常说的理论框架。

理论的这种简洁、系统、可测、有结构的特性，使学习、论证和掌握理论变得简单可行，给实践带来了极大的好处。

在大千世界中，理论虽然很多，但不是所有的理论都是思维缜密、定义清晰、对事物能提供系统解释和预测的，也并不是所有的理论都是真正的科学理论（有因果假设但没有经过严格的科学论证的理论）。但不管是什么理论，都不可能是永恒的真理。科学的发展（遗传基因对疾病的决定性）、人类观察工具和观察能力的改进（如伽利略的天文望远镜证实了地心说的谬误）、理论条件的不同（不同温度、压力下化学变化的不同）、外部客观世界的变化（牛顿力学在物质光速运动时就不适用）等会使理论发生变化。

科学研究与理论有十分密切的关系，它是一个探索、验证和构建理论的过程。从定义上来说，研究是一种系统的、经验性的和严格控制条件的对某一事物或现象的探究，目的是甄别事实和现象以及各种现象之间的关系。之所以系统，是因为研究追求创建或验证理论；之所以注重经验，是因为研究讲的是科学的方法；之所以注重用实验的方法来严格控制条件，是因为要排除竞争性的因果关系解释，找出事实的根本原因。研究的过程包括选题或是研究方向、文献综述、提出一系列相关的假设（每一个假设是我们在理论中所说的因果关系的陈述，一系列假设在一起就是一个理论框架），然后进行数据收集和数据分析。因此，在研究过程中，图书馆、计算机、统计知识、访谈技巧都可算做研究工具，除此之外，还有逻辑理性，这是一种思维过程，强调思维的前后连贯性，结论从前提中自然和必然地出现。古希腊哲学家的三段论（syllogism）推理，就是逻辑思维的一个良好的注解。

三段论有大前提、小前提和结论,包括两种逆向的逻辑思维形式,即归纳法(inductive reasoning)和演绎法(deductive reasoning)。归纳法的过程是从特殊到一般,试图从许许多多的个案中,归纳出一个一般性的普遍真理;而演绎法则从一般到个别,从普遍真理出发,来证明个别的真实性。归纳法和演绎法的具体例子如下。

(1) 归纳法。

大前提:柏拉图是人。

小前提:柏拉图的生命不是永恒的。

大前提:亚里士多德是人。

小前提:亚里士多德的生命不是永恒的。

……

结论:所有的人的生命都不是永恒的。

(2) 演绎法。

大前提:人的生命都不是永恒的。

小前提:亚瑟王是人。

结论:亚瑟王的生命不可能是永恒的。

从这两个逻辑的过程来看,归纳法需要许许多多的事实,但即使提供了一万个事实,最后在做结论时还会有人提出,第一万零一个可能是不同的。

而演绎法则相反,先从普遍真理出发,如果根据现有的知识、过去的经验、前人的教导或推测假设等,你能够接受大前提“人的生命不是永恒的”,进而接受小前提“亚瑟王是人”,你就很难否定结论“亚瑟王的生命不可能是永恒的”。

因为演绎法这个特性——它的结论的必然性,加上它的证伪的可能性,所以它的思维程序在研究中得到了普遍的运用。在对事物完全不了解的情况下,实证研究(empirical study)要从个别到一般,使用的是归纳法的逻辑过程。但在对事物有了一定了解的情况下,人们立刻在过去知识的基础上,应用想象的空间,构建和假设好理论结构,设计实验或收集数据来证伪,也就是说给理论找茬子。如果我们经过努力找不出问题,就可以接受这个理论,直到它被证伪。否则,理论需要不断被修正、改造和重建,再通过科学研究进一步确定。人类的知识海洋,就是在这种实证和想象的不断互动中积累和扩大的。

第三节 自然科学与社会科学的关系

科学的发展和对人类进步的推动,特别是近现代科学在改变人类生活方式和质量方面所表现出来的强大力量,使人们对科学产生了前所未有的崇敬。经典力学、量子力学、化学、医学、地质地理学、电子科学、计算机技术、生命科学等在近几百年里给人类社会带来的变化远远超过人类几千年文明的演化和进步。它们不但改变了人类的经济活动,如生产和交换的方法;也改变了人类的社会关系和政治关系。例如,在社会关系上,生产力的发展使福利国家的概念成为可能,网络技术的发展减少了距离和空间的约束。在政治博弈上,弹丸之国可以凭借对核武器的拥有能力与超级大国叫板。科学技术的成功

不但使许多优秀人才投身科学,也使许多励志改造社会的社会科学学者对科学高度重视。他们崇尚科学的力量,学习科学的成就,探求科学成功的秘密,将科学的方法借鉴到社会科学的领域,来研究人与人、人与社会和社会与社会之间的关系。

较早提出经验主义研究方法(即早期的科学研究方法)的是英国哲学家弗朗西斯·培根(Francis Bacon, 1561—1626年),他被称为经验主义大师或科学革命的倡导者。他提倡重视用归纳法收集经验性数据,重视调查研究的程序。这种思想不满足于西方传统的仅仅停留在演绎推理的思辨和理论探讨上,将经验主义思想(后来被发展衍生为实证主义)推到了一个历史的高峰。他认为,哲学满足于用演绎法来解释自然是不够的。哲学家也应该用推理的方法,从事实开始,寻求公理和法则。在收集事实之前,研究者可以自由思考,甚至有错误的概念,但是,演绎法最终需要有事实的支持。培根清楚地将宗教和哲学分开。他认为,宗教信仰的基础是天启(上天的启示或突然的觉悟),因而而非理性的。而哲学的基础则是理性,需要依靠经验主义的方法来支持。

另一个与现代科学方法在社会科学中的使用有重要关系的人是大卫·休谟(David Hume, 1711—1776年)。休谟是苏格兰哲学家、经济学家和史学家,被认为是西方哲学史和苏格兰启蒙运动最重要的人物之一。休谟是现代时期第一个伟大的自然哲学家,拒绝传统哲学中普遍认可的人的思想是神的思维的微缩版本,因而人对现实的理解力有上帝的意志和力量,值得完全信赖的认知。他认为,对人的思维现象和能力的认识应该来自经验性的分析。人不是上帝的人,而是科学的人。

奥古斯特·孔德(Auguste Comte, 1798—1857年)是法国思想家,实证主义的先驱,社会学这个词的创造者,第一个西方社会学家。他被认为是第一个将科学的方法使用在社会科学领域里的人,也是现代结构主义的最早创始人。他强调使用计量和数学的分析方法,同时意识到计量方法在描述社会问题上的局限。他强调理论与实践之间的互动和循环,这是现代全面质量管理的认识基础。

实证主义的哲学思想认为,最具有权威性质的知识是科学知识,必须来自通过严格的科学方法对理论思想的实践检验和论证。当时有不少思想家和学者认同孔德的观点,孔德是第一个将实证主义哲学系统理论化的人。

在《三段论》(*Law of Three Stages*)中,孔德指出,社会乃至每一个学科的知识都经过了三个阶段的发展,即神学阶段、形而上学阶段和实证阶段。

神学阶段是19世纪的法国和其他许多国家的传统思维方式。万事万物都由神或超自然的力量存在来解释,包括人与人之间的关系、在社会中的地位、社会对人的束缚等。人们盲目地相信先辈的教导和神的力量。

形而上学阶段时,人们开始注重理性对自然的解释。有人认为他的形而上学与古希腊哲学家用金木水火土等几大元素来解释万物世界有关;也有人认为他主要是指法国革命后,或是文艺复兴运动后,人们对最高统治特权的质疑,认为应该有比统治者权力更高的一种抽象但理性的力量来解释和主宰世间万物。所以,这一阶段也被认为是思辨的阶段。人们开始信仰理性的力量,但还没有找到最合理和实际的解释方法。孔德将形而上学阶段描述为启蒙运动后到法国革命这一时期,表现为强势的逻辑理性主义,并认为人具有普遍的神圣不可转让的权利,必须得到绝对的尊重。民主或是独裁的起落取决于

他们是否能够捍卫好保护人的权利。

孔德三段论的最后阶段是实证阶段，也就是科学的阶段。注重用事实来解释世间万物。人们也可以用事实的力量来解决他们面临的问题，不只是依赖上帝预言和启示。因为人的权利和需要就是最高的召唤，是可以通过经验实证来了解的。马克思、边沁都属这一学派的学者。

孔德还提出“百科法则”（encyclopedic law），认为所有的学科可以系统地按等级划分，包括无机物理学（天文、地学和化学）和有机物理学（生物学和社会物理学，后被冠名为社会学）。

他认为社会学是一个最新最伟大的科学，是所有科学之首，是可以将所有学科融会贯通的学科。而他的实证主义的哲学思想使人们开始认真考虑理论、实践和人对自然界认知之间关系的重要性。

在孔德的时代，他的思想还是受到了质疑。因为他把实证主义提高到宗教信仰的高度，并认为自己是实证主义的教父。当然，他有很多的支持者和同盟军。在他的《实证主义的一个一般性观点》（*A General View of Positivism*）出版后不久，不少人也试图做出他们自己的实证主义的定义，著名的人物包括对法国革命思想有重要影响的作家爱弥尔·左拉（Émile Zola）、法国出版商和作家爱弥尔·衡乃群（Emile Hennequin）、德国语言学家威廉·舍雷尔（Wilhelm Scherer）、俄国出版家迪米特里·批萨勒夫（Dimitri Pisarev）等。

德国大哲学家伊曼努尔·康德（Immanuel Kant，1724—1804年）也曾用过实证（positivism）这个词，但用意几乎是相反的。康德把宗教分为实证宗教（权威来自人）和自然宗教（权威来自超现实的力量）。他认为，宗教的权威不应该来源于人的实证经验，而应该来源于那些可以通过理性获得的普遍真理。

到了近现代，实证主义的思想依然有强有力的支持者。霍金认为，任何好的科学理论，不论是有关时间或其他别的什么概念，都应该基于可操作的科学哲学，即卡尔·波普（Karl Popper）等提出的实证方法。根据这个思维方法，科学理论就是一个用数学模型来描述和表达的对事物的观察。一个好的理论可以用很少的几个原理来描述大量的现象，并做出可被检测的准确的预测。如果一个人认为自己是实证主义者，那么，他就不能简单地说明现在实际上是什么时间，他应该找出一个数学模型来描述这个时间，并且说明对时间描述的准确性。

实证主义者被描述为一个认为所有真的知识都是科学的、所有的一切都可以被测量的学派。事实上，在近现代，实证主义也随着科学的发展有了自己新的认知。传统上，基于启蒙运动时期重新拾起的人文精神和对人自身能力的主观自信，实证主义者认为人对自然环境和自身的认知能力是强大的，世间的真理都可以通过实证来证实，因而只有经过经验检验的理论才是可以接受的科学理论或真理。科学的不断发展，使实证主义者意识到，尽管科学已有了相当的能力，但还是有科学的工具和能力不能证实或证伪的真理存在。所以说，不能完全排除通过非理性达到真理的可能。这就是所谓后实证主义的对传统实证主义的修正。它重实证，又不唯实证，是认知过程的一个进步。

有了经验主义和实证主义对科学的推崇以及后人对科学方法的哲学认识，将科学方

法应用到社会科学领域就顺理成章了。他们可以通过观察、假设和实验、记录、发现、寻找和报告实验现象,对研究现象提出系统的解释来研究人、人与社会、人与环境的关系和本质。除了培根、孔德、休谟等,马克思和恩格斯的科学社会主义、乌托邦社会主义者的大同世界的科学社区计划、洛克的实证主义的政治理论、亚当·斯密的社会分工提高社会效益的理论等,都从不同的侧面推动了科学方法在社会科学领域中的使用。

19世纪中下叶,经过南北战争的创痛后,美国人民在工业化的过程中提出了科学、进步和良好的生活等口号,美国的社会科学得到了长足的发展。以前,美国教育是以英国人文教育的传统为主的,主要目的是培养牧师和哲学家。早期的哈佛大学、普林斯顿大学、耶鲁大学等著名高等院校都是由教会创立的,以培养牧师为主要目的。但南北战争后,他们引进德国以科学、工程和社会科学研究为方向的教育与研究方法。19世纪中下叶,政治科学、社会学、心理科学、人类学、经济学、教育、地理、法律等社会科学系,都相继建立并得到了长足的发展。特别是1856年哥伦比亚大学成立的政治科学系,1890年堪萨斯大学、芝加哥大学等设立的社会学系,1892年芝加哥大学成立的经济系,都具有德国传统,在社会科学领域处于领先地位。

20世纪以来,传媒与沟通、公共管理、信息科学、国际关系、社会生物学等社会科学取得了长足的发展。在这些社会科学领域,既用传统的研究方法也用科学的现代研究方法,特别是30年代开始发展起来的行为学派注重实证主义的方法,使实证性的科学研究在社会科学领域得到了极大的推广,从而成为现代科学研究领域中必不可少的重要组成部分。

■ 第四节 公共管理与科学方法

公共管理学科研究大规模协调人类共存与合作,具有社会管理工程特性。它是一个既古老又年轻的学科。说它古老,是因为它与人类文明相伴。它帮助人类创造了人类文明,是人类文明的舞台。底格里斯和幼发拉底两河流域的城邦国、中国的商周之礼和秦汉以来的文治武功,都有公共管理雏形的烙印。说它年轻,是因为它又是与现代技术、现代理念和社会进步息息相关的、与时俱进的学问。历史上,它至少有过数次历练与重生的经历。

著名的美国政治学家达尔和林德布罗姆在他们的经典名著《政治、经济和社会福祉》中写道,人类的知识历史可以清楚地显示现代人试图用自己的理性能力来控制和改造自己的环境的三大思想运动。一是文艺复兴。通过文艺复兴,人们重新发现了自己的能力,建立了对自我的信心,从中世纪的黑色宗教的阴影中走出来,认为人类可以通过以理性、观察为工具的科学活动,控制和改造自己的环境,创造自己的新生活。二是现代自由主义。现代自由主义有两个重要的内涵:①用民主的方法来控制和管理政府;②用资本的方法,通过传统的市场运作来控制和管理经济事务。三是民主社会主义。人类理性管理自己的政治与经济事务的能力,可以通过经济活动的政府管理化——公共管理化,而得到大大加强。

达尔和林德布罗姆提到的三大思想运动，共同反映的是现代人不认天命，顽强地用自己的理性能力来改造自己的生存环境的意愿和思想境界。从一定意义上来说，人类文明的活动或是说人类对社会的管理活动，自有史以来，就从来没有停止过。但是，用科学的精神和方法来进行管理，则是文艺复兴以后，是近现代才开始的事情。

科学的精神有两重含义：第一，认为世界是物质的，人是物质世界中一个神圣的组成部分，因而他们的需要、生命和权利就是现实世界里最高的召唤，而不是传统认为的神或其他超自然力量。第二，既然世界是物质的，人的需要、生命和权利是最高的召唤，这种物质世界就是可知的，可以通过科学的方法来了解和解释。因而，知识的源泉是实践，知识是可以通过经验实证来验证的。公共管理是实践性很强的学科，它从传统的政治学的象牙塔中分离出来，另立门户，原因就是传统的理论渐渐沉溺于远离现实、有模式但不能应用、能引起兴趣但不可能有结果的抽象世界中，不能满足解决迅速发展过程中涌现出来的许许多多的现实社会问题的需要，因而实践性较强的公共管理学科就此诞生。从这个意义上来说，现代公共管理也是现代科学思想的结晶，它追求的是，将传统的成功率不高的管理方法从杂乱无序的状态中解放出来，将他们建立在坚实的以科学为基础的原则之上。

不同的现代学科，都在不同程度上接受了科学的方法。它们的不同之处就像科学中的不同学科一样，是研究对象的不同，而不是方法的不同。每个学科或许有它们在研究某一个问题上开发出来的特定的研究工具，但这种研究工具，可以被别的学科很快学会，用来研究它们自己的问题。例如，天文望远镜的原理在医学上的应用可以是显微镜。从这个角度来看，我们所谈的方法并不是某一个学科所独有的方法，它是一个思维、观察、推断、测量、验证和解释的认知过程，为许多现代学科所共有。不同的学科有不同研究的对象和重点，但这一认知过程却大同小异。因而，严格说来，本书探讨的是科学的研究方法在公共管理领域的应用，而不是公共管理独有的研究方法。这个理解也可以放到许多不同的学科中。

假设的思辨、演绎和推理的逻辑在古希腊就有；数学几何的测量方法，从有数学开始就存在；实验的方法在物理、化学等自然科学领域早就存在；理论和系统化的解释，正是科学和哲学的最终追求。在学科发展的过程中，学科中的优秀分子在不断开拓学科前沿的过程中，也常常自己设计工具，在方法的领域对整个科学界做出贡献。

公共管理学科追求用公共政策和公共管理的方法，来解决人与人、人与社会、社会与社会甚至社会与环境之间的问题，是博大的领域，既需要从所有学科的知识库中汲取养料，也需要对特定的问题开发出自己独有的方法。如果说传统政治学注重政府的价值观念和权力导致的利益分配；传统经济学注重合理利用资源要求产出的最大化；传统心理学注重人的感受和感知对外界的影响力；传统法学注重判例；历史学注重历史事实和结果；社会学注重对社会现象的了解，那么，公共管理注重的就是人与人、人与物、人与环境之间互动效益的协调。用一个比较简单的比喻就是，如何发挥人的主观能动性，使用一切可能使用的技术，以达到一加一大于二的效果。

举例来说，当两个人合力搬一块石头时，如果两人协调不好，互相向相反的方向用力，合力的结果可能是零。如果用力方向有一个角度，合力的结果是大于一小于一。只有同心协力向一个方向使力时，合力才会等于或趋近于二。当使用技术时，如第一个人指挥，第