

21 世纪高等院校教材·公共管理系列

公共管理研究与定量分析方法

范柏乃 蓝志勇 编著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书对公共管理研究方法进行全面深入的介绍。围绕公共管理研究的理论、方法和程序,从方法论、研究手段和具体研究方法等不同层面,系统阐述了公共管理研究命题、研究设计、研究文献阅读、研究资料收集、定量分析方法,以及研究论文的撰写等内容。书中引用了大量的研究案例,并以 SPSS、LISREL、Matlab 和 Vensim 四大统计软件包为工具,深入细致地介绍了它们在公共管理研究中的操作方法。

本书适合于公共管理、企业管理、管理科学与工程等专业的本科生、硕士研究生(包括 MPA、MBA)、博士研究生阅读参考,教师可根据实际情况有重点地选择部分篇章进行教学。

图书在版编目(CIP)数据

公共管理研究与定量分析方法/范柏乃,蓝志勇编著. —北京:科学出版社, 2008

(21 世纪高等院校教材·公共管理系列)

ISBN 978-7-03-020329-8

I. 公… II. ①范…②蓝… III. ①公共管理-研究方法②公共管理-定量分析 IV. D035-3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 027374 号

责任编辑:徐蕊 李俊峰/责任校对:朱光光

责任印制:张克忠/封面设计:耕者设计工作室

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>

双青印刷厂 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: B5(720×1000)

2008 年 4 月第一次印刷 印张: 27 1/2

印数: 1—4 000 字数: 524 000

定价: 39.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈科印〉)

作者简介

范柏乃 1965 年出生，男，浙江兰溪人，教授，博士生导师，1999 年获得浙江大学管理学博士学位。重点研究领域是“地方政府管理”、“自主创新管理”和“人力资源管理”。

主持承担了《鼓励自主创新的财税政策研究》（2006 年国家社会科学基金重点项目）和《地方政府信用评价体系与管理机制研究》（2005 年国家自然科学基金项目）等十多项省部级以上课题的研究。

已出版《政府绩效评估理论与实务》（人民出版社，2005）、《创业投资法律制度研究》（机械工业出版社，2005）等 6 部个人学术专著。第一作者发表论文 100 余篇，其中一级期刊 40 余篇，被《中国社会科学文摘》、《新华文摘》、《高等学校文科学术文摘》和《中国人民大学复印资料》等摘录和复印 30 余篇。

近年来，向中央政府、全国政协和各级地方政府、政协递交了 20 多份研究报告和提案。研究报告引起了温家宝总理、浙江省吕祖善省长的重视，并得到他们的批示。2 个提案被选为全国政协大会发言提案，6 个提案被选为浙江省政协团体提案。

2006 年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。

蓝志勇 1955 年出生，男，江西人，教授，博士生导师，1991 年获美国锡拉丘兹大学麦克斯威尔公共管理学院公共管理博士。现任美国亚利桑那州立大学公共管理学院教授，浙江大学光彪特聘教授，浙江大学行政管理研究所所长。长期从事公共管理的理论和改革实践、信息技术管理及政策（电子政务）、政府和企业、发展管理、研究方法等几个方面的研究与教学工作。曾获 1994 年美国管理学会公共与非盈利部最佳论文奖，入选美国杰出大学生名人录、马科斯美国西部名人录、马科斯美国高等教育名人录等。长期担任《公共管理和生产力》、《公共管理评论》、《美国公共管理评论》、《国际公共管理》、《亚洲公共管理》、《政治科学和国际关系》、《技术研究公共管理评论》、《中国政治科学》、《公共预算、会计与财政管理》等多家杂志的评审专家工作。

前 言

近年来，作者给本科生开设了“应用统计学”、“社会调查原理与方法”两门课程，给 MPA 开设了“定量分析方法”课程，给硕士、博士研究生分别开设了“公共管理研究方法Ⅰ”和“公共管理研究方法Ⅱ”课程。根据公共管理研究的特点，结合不同层次学生的需求，这几门课程有重点地介绍了公共管理研究命题、研究设计、研究文献阅读、研究资料收集、定量分析方法以及研究论文撰写等内容，取得了较好的教学效果。

2007 年暑期，国家自然科学基金委员会和浙江大学公共管理学院联合举办了“公共管理研究方法研讨班”，近 50 名教师和专家参加了研讨班。国家自然科学基金委员会管理科学部陈晓田副主任和国家自然科学基金委员会管理科学部三处杨列勋处长出席了开班仪式。美国亚利桑那州立大学公共管理学蓝志勇教授，浙江大学公共管理学院院长姚先国教授、范柏乃教授，香港中文大学张俊森教授，清华大学李宏彬教授，美国亚利桑那州立大学布什公共事务学院 Jae Moon 教授，美国明尼苏达大学卡尔松管理学院王一江教授等参加了研讨。利用这次研讨班，作者与多位专家深入地讨论了教材内容、统计数据库和教材编排结构等问题。

正是在上述基础上，作者对在公共管理领域取得的研究经验和研究方法进行系统的总结和归纳，对近年来开设的教学内容进行系统的提炼和完善，与蓝志勇教授合作编写了这本教材。

本教材对公共管理研究方法进行了全面深入的介绍。围绕公共管理研究的理论、方法和程序，从方法论、研究手段和具体研究方法等不同层面，系统阐述了公共管理研究命题、研究设计、研究文献阅读、研究资料收集、定量分析方法以及研究论文的撰写等内容。教材结合作者近十年来的公共管理研究经验，引用了大量的研究案例，并以 SPSS、LISREL、Matlab 和 Vensim 四大统计软件包为工具，深入细致地介绍了它们在公共管理研究中的操作方法。

教材共有四篇 14 章，第一篇是公共管理研究概述（2 章），第二篇是公共管理研究资料的分析方法（4 章），第三篇是公共管理研究资料的分析方法（7 章）（其中有两部分内容包括“神经网络分析”、“系统动态学方法”将放在与教材配套的电子课件中进行详细介绍），第四篇是公共管理研究论文撰写（1 章）。教材中涉及定量分析的例题都给出来了原始数据，教材的光盘给出了公共管理研究数据库。

教材在篇章结构布局上,借鉴了国内外一些优秀教材的编排方法,尽可能做到从简单到复杂、从具体到抽象、技术路线清晰、层次结构合理。教材内容丰富、资料翔实、操作性强,从事公共管理、企业管理、管理科学与工程等专业学习和研究的本科生、硕士研究生(包括 MPA、MBA)、博士研究生以及教师参考。读者可以根据各自专业及教学层次要求等实际需要有针对性地选择部分篇章进行学习和教学。对于学时有限的课程根据作者的教学经验,本科生的学习和教学建议选用第一~五章和第七章等章节;硕士研究生的学习和教学建议选用第一章、第六~十章和第十四章等章节;博士生学习和教学建议选用第一、二章、第六章、第十一~十四章(包括电子课件中的“神经网络分析”和“系统动态学方法”两部分内容)等章节。

在教材的编写过程中,作者所带的研究生也投入了大量的时间和精力,张建筑、班鹏同学分别参与了第十五章、第十六章的编写,刘伟、安慧霞、冯木林、戴玉、张骞、喻晓、张鸣和傅佳等同学参与了资料收集、数据处理和文字校对等工作。

本教材参考、引用了国内外大量的研究资料,在此,我向资料的撰写作者表示深深的谢意。

在此,特别感谢浙江大学公共管理学院院长姚先国教授的鼎力支持和科学出版社的徐蕊、王京苏同志为教材的出版所付出的辛勤劳动。

由于作者能力所限和时间仓促,教材肯定还存在着不少缺陷及需要完善之处,恳请各位同仁和读者给予批评指正,以便在再版中进行修改和完善。

范柏乃

2008年1月1日于求是园

目 录

前言

第一篇 公共管理研究概述

第一章 绪论	3
第一节 科学的概念	3
第二节 理论与科学研究的关系	4
第三节 自然科学与社会科学的关系	7
第四节 公共管理与科学方法	10
第五节 公共管理的研究范式	12
复习思考题	15
第二章 研究设计与评价	16
第一节 研究设计概述	16
第二节 研究设计的基本要素	18
第三节 研究取样	31
第四节 研究的效度和信度	40
复习思考题	46

第二篇 公共管理研究资料的分析方法

第三章 文献法	49
第一节 文献的概念与分类	49
第二节 文献法的特点、作用和操作过程	53
第三节 文献检索	59
第四节 文献综述	69
复习思考题	72
第四章 访谈法	74
第一节 访谈法的内涵与类型	74
第二节 访谈法的实施程序与技巧	82
第三节 访谈法的应用实例	90
复习思考题	95

第五章 问卷法	96
第一节 问卷法的特点与适用范围	96
第二节 问卷的类型、结构与设计原则	98
第三节 问卷设计的程序与技术	104
复习思考题	118
第六章 实验法	119
第一节 实验法的内涵与特点	119
第二节 实验法的分类和操作流程	125
第三节 实验效度的影响因素及控制	133
第四节 实验设计方法	141
复习思考题	150
 第三篇 公共管理研究资料的分析方法 	
第七章 数据的描述统计	155
第一节 集中趋势的度量	155
第二节 离散趋势的度量	161
第三节 偏斜度与峰度的度量	166
第四节 SPSS 在描述统计中的应用	168
复习思考题	177
第八章 假设检验	179
第一节 假设检验的基本问题	179
第二节 参数假设检验	185
第三节 非参数的假设检验	191
第四节 SPSS 在假设检验中的运用	200
复习思考题	218
第九章 方差分析	219
第一节 方差分析的概述	219
第二节 单因素完全随机化设计的方差分析	221
第三节 随机区组设计的方差分析	230
第四节 双因素实验设计的方差分析	239
复习思考题	247
第十章 相关分析	249
第一节 Pearson 相关分析	250
第二节 Spearman 和 Kendall 相关	254
第三节 质量相关和品质相关	262

第四节 偏相关分析·····	274
第五节 典型相关分析·····	277
复习思考题·····	284
第十一章 回归分析 ·····	286
第一节 一元线性回归·····	286
第二节 多元线性回归·····	291
第三节 Logistic 回归 ·····	300
第四节 SPSS 在回归分析中的应用 ·····	304
复习思考题·····	320
第十二章 因子分析、聚类分析和判别分析 ·····	321
第一节 因子分析·····	321
第二节 聚类分析·····	335
第三节 判别分析·····	350
复习思考题·····	361
第十三章 通径分析和结构方程分析 ·····	362
第一节 通径分析·····	362
第二节 结构方程分析·····	371
第三节 LISREL 软件简介 ·····	379
第四节 LISREL 在结构方程分析中的运用 ·····	384
复习思考题·····	396

第四篇 公共管理研究论文撰写

第十四章 研究论文撰写 ·····	399
第一节 研究论文概述·····	399
第二节 绪论·····	408
第三节 文献述评·····	413
第四节 研究方法·····	419
第五节 结果、讨论和结论·····	422
复习思考题·····	424
参考文献 ·····	425

第一篇 公共管理研究概述

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。这也正应了中国的一句老话，“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。比如说，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，一部哲学，就是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，成为了我们所理解的科学，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（denotation）。

早期的科学家如阿基米德、欧几里德、托勒密、哥白尼、伽利略等都注重观

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、拉瓦锡、莱伊尔、达尔文、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、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，这些方法总结起来可以包括：

- （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”的外延定义（connotation）。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的理论。

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，来解释和指导我们的实践。而真理的重要表现形式之一就是 we 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、关键词和通过假设、观察、论证而得出来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、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各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。

比如说，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) 人的心理需求是由低到高的五个层次组成的，它们分别是：生理需求、安全需求、社交需求、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了出来。其中，心理需求、行为、动力、层次等都是理论本身有特定涵义的关键词，是可以测量的。同样，牛顿三定律也是互相独立互相关联的三句话：

(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，使得学习、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）。但不管是什么理论，都不可能是永恒的真理。随着科学的发展（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、压力下化学的变化不同），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）等都会使理论发生变化。

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想象之间的关系。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，为的是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、访谈技巧都可算是研究工具。除此之外，还有逻辑理性，这是一种思维过程，强调思维的前后一贯性，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），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：归纳法和演绎法。归纳法（inductive reasoning）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（deductive reasoning）则从一般到个别，从普遍真理出发，来证明个别的真实性。具体例子有：

在归纳法中，

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。

在演绎法中，

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，如果根据你现有的知识、过去的经验、前人的教导或你的推测假设等，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，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，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，特别是在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的力量，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、生命科学等等，他们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。比如说，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，小小的弹丸之国可以因为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得许许多多优秀的人才投身科学，也使许多立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（即早期掌握科学研究方法的人）是英国哲学家培根（Francis Bacon，1561～1626），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），因而是非理性的。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休谟（David Hume，1711～1776）。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。

孔德（Auguste Comte, 1798~1857）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，同时也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，他指出，社会乃至每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世纪的法国和其他很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、社会对人的束缚等等。人们盲目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后这一时期，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。民众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的阶段，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、本撒（Jeremy Bentham）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、实践和人对自然世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左拉(Émile Zola)、法国出版商和作家衡乃群(Emile Hennequin)、德国语言学家席勒(Wilhelm Scherer),俄国出版家比萨勒夫(Dimitri Pisarev)等。

德国大哲学家康德(Immanuel Kant, 1724~1804)也曾用过实证这个词(positivism),但用意几乎是相反的。康德把宗教分为实证宗教(权威来自于人)和自然宗教(权威来自于超现实的力量)。他认为,宗教的权威不应该来自于人的实证经验,而应该来自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它别的什么概念,都应该基于可操作的科学哲学,即卡尔·波普(Karl Popper)等人提出的实证方法。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和后代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自然成章了。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、休谟等人,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等,都从不同的侧面推动了科学方法在社会科学领域里的使用。

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、耶鲁大学等著名高校，都是教会创立，以培养牧师为主要目的的。但从此开始，他们引进德国以科学、工程和社会科学研究为方向的教育和研究方法。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，特别是在 20 世纪 30 年代开始发展起来的行为学派注重实证主义的方法，将实证性的科学研究在社会科学领域得到了极大的推广，使之成为现代科学研究领域里必不可少的重要组成部分。

第四节 公共管理与科学方法

公共管理是一个大规模协调人类共存与合作，具有社会管理工程特性的学问。它是一个既古老又年轻的学科。说它古老，因为它与人类文明相伴。它帮助创造了人类文明，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》中曾经说过，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：一个是用民主的方法来控制和管理政府；另一个是用资本的方法，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，而得到大大地加强。

达尔和林德布罗姆提到的三大思想运动，共同反映的都是现代人不认天命，顽强地要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。从一定的意义上来说，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，则是文艺复兴的以

后，是近现代的事情。

科学的精神，有双重含义。一是认为世界是物质的，人是物质世界里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它超自然力量。另一层意思是，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（Waldo, 1980），因而有了实践性强的公共管理学科的诞生。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上。

不同的现代学科，都在不同的程度上接受了科学的方法。他们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，用来研究他们自己的问题。比如说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，但这一个认知的过程却大同小异。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的问题，是博大的领域，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,如果两人的协调不好,互相向相反的方向用力,合力的结果是零。如果有一个角度,合力的结果是大于一小于二。只有同心协力时,合力才会等于或趋近二。当使用技术时,如第一个人指挥,第二个人使用杠杆或起重机,合力的结果就远远大于二了。一个组织的存在,至少要有一加一大于一的效果,否则,组织的存在就没有意义了。公共管理的核心问题也就在于此。大则是国家的组织和运行,小则是小组、社团或基层组织的运行,当然,在追求效率的同时,不可忽略目标、文化环境、经济能力、人力资源和自然资源能力、历史传承、行为习惯等等,这就是公共管理与姐妹学科之间的关系。它需要所有学科的知识的支持,来完成自己的宏大的学科使命。它是一个有内核但没有边界的解决现代社会问题的大学科。

第五节 公共管理的研究范式

研究范式的概念始于科学哲学家托马斯·库恩(T Kuhn)。他在著名的《科学革命的结构》一书中回顾了人类历史上许多重大的科学突破,提出了范式的转换——理论概念的创新——而不是简单的科学研究成果的积累,才是重大科学进步的唯一途径。人类从托勒密的地心说到哥白尼的日心说的认识转换,从牛顿的经典力学到爱因斯坦的量子力学的思维飞跃,从以计算机主机为核心到以网络为主体的数字电子技术革命,都给经济和社会的发展带来了不可估量的影响,更不用说他们同时在科学技术的其他领域引起的连锁效应了。

库恩认为,一个范式或者一系列范式并不一定概括某一领域所有问题和研究活动:“有可能某些科学研究活动没有范式可依,或者即便有也不像上述范式那么严格,那么有约束力”。他在以后讨论常规科学的本质时又重申了这一观点。

库恩指出,各种承诺(概念的、理论的、工具的和方法论的)所形成的牢固网络的存在,是把常规科学与“解题”在隐喻层面上联系起来的主要源泉。库恩特别强调了范式的“优先性”。

科学家们都能同意牛顿、拉瓦锡、麦克斯韦或爱因斯坦已为一组突出的问题提供了看来是永恒的答案,而不会同意使那些答案成为永恒的特殊的抽象特征,尽管有时他们没有意识到这一点。这就是说,他们能够同意确认一个范式,但不会同意对范式的完整诠释或合理化,也不会去这样做,缺乏诠释标准或不能得出一致同意的规则并不会阻止范式导引科学研究活动。常规科学部分由范式直接查验来确定,确定过程往往借助于但并不依赖于规则和假设的表述。事实上,范式的存在并不意味着一定有任何整套的规则存在。

可以将库恩的观点归纳为以下几点:①范式是某一领域中确认研究问题和研

究方法的标准,包括一个世界观(建构理论用以揭示科学事实的相关性)和两个基本标准——脱离了科学活动的竞争态势,从而吸引了一批稳定的追随者;同时,它又是足够开放的,为后继者留下来各种各样需要解决的问题;②范式并不一定是自我涵纳的,在同一学科中可能会存在着竞争性的范式,甚至不是所有的研究活动都有范式引导;③范式不同于规则。受共有范式引导的研究者并不一定遵循相同的规则。没有诠释标准或者缺少一致性规则并不影响范式对科学研究的引导作用。

从库恩的角度来看,范式之所以重要,其核心在于:①从科学史看来,科学进步不是简单知识累积的结果,而是实现了范式的转换,即先前理论和知识结构的重建;②真理更容易从谬误中产生。有了在思维范式指导下的常规科学研究,更容易使研究者在研究过程中发现谬误,进而离真理更近。比如说,哥白尼能够发现地心说的谬误,正因为他对地心说有了周密的了解,当他发现不少行星的运转不符合地心说所描写的规律时,他就开始寻求解释,直到后来发现最好的解释就是构建新的理论——日心说。

那么,什么是公共管理的研究范式呢?笔者之一当年做过一个经验性研究,通读了美国主流公共管理杂志在好几年内发表的文章,做了内容分析,以探索美国公共管理学者的研究重点。研究结果表明,在公共管理研究中,存在着一系列不成文的指导公共管理学科研究的范式。可以把公共管理学科的研究范式概括为公共性(一级范式)—认知方法(二级范式)—研究领域(三级范式)的三级层次模型(如图1-1所示)。

最高层次的范式是公共性的范式,称之为一级范式。在一级范式的下面,存在着各种不同的理论。这些理论也满足库恩对范式的定义要求。因为这些范式存在于这个领域主要方向的界限内,并因这些方向的存在而存在,所以可以把它们叫做二级范式或认知理论范式。一级范式为这个领域划定界限、规定正规的研究方向,而认知理论范式界定这个领域内的概念性、理论性和方法性的理论。

这些二级范式包括:①把政治管理问题归结为政策制定、权力斗争和资源分配的政治理论;②把公共管理视为提高社会和组织效率的工具的经营理论;③把公共管理看作支持宪法和其他法律、法规的工具的司法理论;④要求公共管理通过对自由、正义和人类尊严等民主价值产生的影响认清管理行为后果的伦理理论;⑤不同于上述任何理论,把公共管理看作确保政府运转的体制的综合理论;⑥追溯、探索对公共管理理论发展和实践做出的贡献的历史理论。

研究表明,1993~1995年,美国在《公共管理评论》(PAR)、《公共管理与社会》(A&S)、《美国公共管理评论》(ARPA)、《公共管理理论与研究杂志》(J-PA)、《公共生产力和管理评论》(PPMR)、《公共预算与金融》(PBF)、《公共人事管理》(RPPA)、《政策分析与管理杂志》(JPAM)等8种学术性专业期

一级范 式最重 要层次 (公共性)	假 定	研究内容	问 题
	公共管理区别于一般性管理	公共性质的地位	如何改进公共部门工作

二级范式
次要层次
(认知方法)

	经营理论 (52%)	政治理论 (17.6%)	司法理论 (6.0%)	伦理理论 (1.6%)	历史 / 感知 理论 (15.5%)	综合理论 (4.2%)	其他 (3.0%)
假定	公共管理就是效率、有效性和经济	公共管理就是谁想得到什么	公共管理就是合法权益	有关道德伦理	历史与现实紧密相关	公共管理复杂的管理过程	未确认模式
研究内容	个人群体、组织结构和程序	个人群体、社区、政治组织结构和程序	法律制度 和程序	伦理标准 和程序	历史文献、人物与事件	与管理有关的相关问题	未确认模式
问题	如何更高效和经济地运作	如何取得权力与资源	如何解决冲突、贯彻法律和制度	伦理对管理和 社会的影响	如何避免历史错误	如何全面地理解公共管理	未确认模式

三级范式
更次要层次
(研究领域)

次要层次	假 定	研究内容	问 题
组织管理和执行决策	公共管理中组织管理的重要性	结构与程序	如何进行组织工作
人事管理	公共管理中人事管理的重要性	结构与程序	人事制度的程序与效果
政治 / 立法机构与程序	公共管理中政治 / 立法机构与程序的重要性	结构与程序	政治与立法机构的描述与评价
金融与预算	公共管理中金融与预算的重要性	结构与程序	预算 / 金融程序与效果
公共管理理论	公共管理中公共管理理论的重要性	结构与程序	公共管理的正确性
政策制定与分析	公共管理中政策制定与分析的重要性	结构与程序	政策程序与效果
社会经济问题	公共管理中社会经济问题的重要性	结构与程序	变化的社会与经济问题
研究方法改进	公共管理中研究方法改进的重要性	结构与程序	更好的有效性与可靠性
技术使用与管理	公共管理中技术使用与管理的重要性	结构与程序	管理目的
其他			

图 1-1 公共管理研究范式：三级层次模型

刊上刊载的 634 篇文章中，属于经营理论的占 52%，政治理论 17.6%，历史理论 15.5%，司法理论 6.0%，综合理论 4.2%，伦理理论 1.6%。大约有 3% 的文章不属于上述任何范畴。

研究同时表明了这些文章对公共管理的各个领域不同的强调程度。比较集中的重点领域包括组织研究、预算与金融、人事管理、行政管理理论、政策分析、研究方法和信息技术管理。每一个领域都强调管理研究的不同方面，指导这个方面研究的重心。然而，不同于一级范式和二级范式的是，尽管他们代表学者们进行不同问题研究的领域不同，但这些领域不能反映一种广泛应用的世界观，因此它们应该被看作是二级范式的分支或叫做集中领域。比如说，预算主要涉及与资金来源与使用相关的典型的研究问题。然而一个预算的角度不能包含所有公共管理问题（例如，人事、政策、组织研究），它也不能提供一个一般性的方向来指导所有这些独立性的领域中的研究和分析。但是，学者们在分析和解决预算问题时，可以使用经营理论或者综合理论。

 复习思考题

1. 科学的概念及基本特点。
2. 举例说明理论对科学研究的指导意义。
3. 阐述自然科学与社会科学的关系。
4. 分析科学方法对公共管理研究的重要意义。
5. 什么是公共管理的研究范式。

第二章 研究设计与评价

任何一项科学研究，人们总是想使有关的资源得到合理的分配和有效利用，并追求最大效益。公共管理研究设计如同一份工作蓝图，能够提供给研究者符合逻辑的推理流程，突出研究工作的重点，指引研究者明确、顺利、经济地完成研究任务。公共研究设计本身是否科学、合理和完善，直接关系到研究的进程、代价，研究结论的可靠性、科学性。所以，在进行公共管理研究之前，严密、审慎地做好研究设计是十分必要的。一个好的公共管理研究设计，对研究工作具有一定的保证作用，能够收到事半功倍的效果。

第一节 研究设计概述

一、什么是研究设计？

为了确保和提高研究质量，研究人员必须做好认真、周密的研究设计工作。关于什么是研究设计，不同的学者有不同的回答。美国社会学家艾尔·巴比在《社会学研究方法》中将研究设计界定为：研究设计适于最初的兴趣、想法和理论期待，接下来的是一系列相互关联的步骤，以逐渐集中研究的焦点，概念、方法和程序也随之界定清楚，一个好的研究设计必要先考虑这些步骤。他认为，必须尽量明确要发现的东西，必须采用最好的研究方法进行研究是研究设计的两个主要方面。

风笑天在《社会学研究方法》一书中认为，研究设计是指对整个研究工作进行规划，制定出探索特定社会现象或事物的具体策略，确定研究的最佳途径，选择恰当的研究方法。同时，它还包含着制定研究方案及详细的操作步骤等方面的内容。

吴建南在《公共管理研究方法导论》中将研究设计概括为：研究设计就是研究者为了探究研究问题的解答或解释，而对未来研究工作的具体步骤和进程所做的筹划或设想。它包括明确研究目的、设定取样方式、确定分析单元和研究干预方式、选取研究方法和手段以及选定时间框架等一系列内容。同时，它还需要为以上内容制定详细而具体的操作步骤。

公共管理研究设计的基本任务包括两个方面：一是选择、确定收集和分析研究数据的方式方法，保证研究所采用的方式方法是合理的、可靠的和经济的；二

是构思、制定实现研究目的的操作程序和控制方案,保证研究是有效的、客观的和明确的。研究设计的核心内容是保证回答研究的问题和达到研究的目的。

(1) 研究方式方法是合理的,指针对一定的假设或研究内容,采用的方式方法能够满足检验、论证和解释研究内容。

(2) 研究方式方法是可靠的,指研究所采用的方式方法是可以信赖的、可以重复的,即使换了他人来做同样的工作也能得到基本相同的结果。

(3) 研究方式方法是经济的,指对经费、人力、物力、时间的整体考虑和精打细算,既要力所能及,又要以较少的投入争取最大的效益。

(4) 保证研究是有效的,首先指研究所使用的变量之间存在着真实的确定的关系,这种关系可能是因果关系,也可能是相关关系;其二是这种关系的想象和构思是科学的,源于理论的支持、实践的启发以及灵感的萌动,对关系中的变量进行适当的操作化定义,能够有效控制和检验;其三是对于这种关系的统计意义,采用的数学推论工具是否适宜和数据的质量是否达到需要的标准以及样本容量是否合适;其四是研究结果的适用范围,公共管理研究必须保证有一定的适用范围,如果仅是对某一个人适用,对于公共管理研究来说其意义不大。

(5) 保证研究是客观的,指研究的程序和控制必须要保证研究变量之间的影响能以真实关系发生变化,不能是虚构的或随心所欲的,收集的数据是反映真实关系的、准确的。

(6) 保证研究是明确的,指设计要使得研究所反映的关系能以比较突出和鲜明的形式表现出来,或者说使得产生最大的反映关系量,同时,研究结果不能含糊不清或似是而非,而应该是以明白无误的、有说服力的、可靠的数据或材料表述出来。

二、研究设计需要回答的问题

科学研究过程是一个系统的、有控制的、通过实验或实证检验、批判性地对自然现象进行观察的过程。这种观察过程可以分为两种:一种是在某种理论和假设的指导下对某种自然现象进行观察,以考察现象之间是否具有某种既定的关系;另一种是通过自然现象的观察找出或发现现象之间可能存在的关系,据此提出某种理论或命题。

一般而言,科学研究过程包括四个基本步骤(图 2-1):①发现研究的问题;②提出理论假说;③检验理论假说;④阐明结果,得出研究结论。其中,决定研究质量的关键步骤有两个:一是提出研究问题,这是科学研究过程的起点,没有明确的研究问题,研究根本无从谈起;二是对理论假说的检验,因为检验过程可靠与否,直接决定着研究结论是否有效、可信,决定着研究目的能否实现。

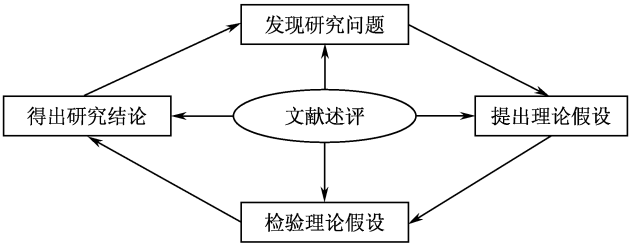


图 2-1 科学研究的基本步骤

与科学研究步骤相适应，研究设计必须要回答以下四个关键性的问题：①研究的问题是什么？②为什么要研究这个（些）问题？③研究假说是什么？④如何检验研究假说？不难看出，对第②和第④个问题的回答是研究设计的关键环节。因此，研究设计中必须对这两个问题做出详尽、可信的回答。

要想证明所选研究问题确实具有研究价值，研究人员必须在研究设计中以充分的证据说明：①这个问题尚未回答或已有答案有缺陷；②该问题具有科学意义和（或）现实意义。支撑上述判断的基础是全面系统的文献回顾。文献回顾（literature review）的主要任务是查找文献、选择文献和批判文献。核心是批判文献，即研究人员对相关文献的关键部分进行批判性评价，既肯定其优点长处，又要指出其存在的不足，而后者则是文献回顾的重点和核心部分。

如何检验假说是研究设计中最为关键的部分，因为这一部分直接决定着研究假说是否可信，研究最终能否实现预期目的。对检验假说方法的讨论必须回答如下问题：①检验假说的方法和数据（案例）是什么？②为什么要选择这个方法（数据）？③如何实施这些方法/运用这些数据（案例）？为了便于后续研究的进行，提高研究质量，有关检验方法的说明需具备以下特征：①具有相关性，即选择的方法、数据（案例）能够检验研究假说，所选方法的应用条件能够得到满足等。②具有可操作性，即清楚地说明所用方法（数据）的目的、获得数据的程序、方法的应用步骤、案例与方法的结合方式、研究人员已具备使用这些方法的主、客观条件等。

第二节 研究设计的基本要素

根据研究设计需要回答的四个关键性问题，研究设计的基本要素将会涉及研究目的、研究问题、研究变量、研究假设、分析单元、时间维度和研究方法七个基本要素，如图 2-2 所示。

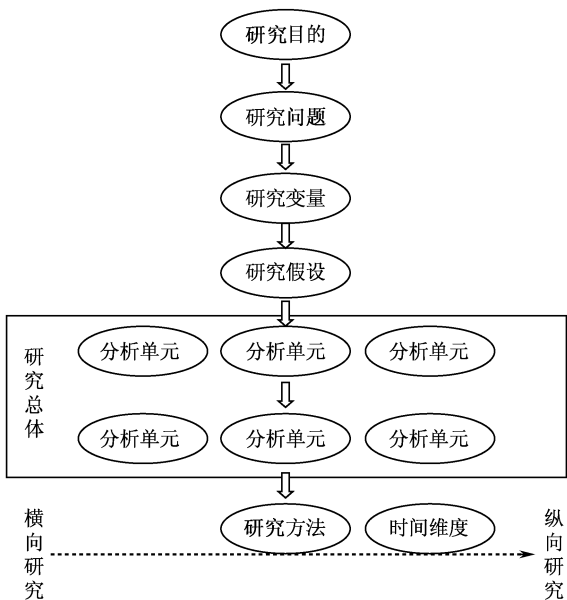


图 2-2 公共管理研究设计的基本要素

一、研究目的

科学研究的主要目的包括三种，即探索、描述和解释。很多研究不止包含一种研究目的，而是同时包含多种研究目的。与此相对应，按照研究目的分类，可以将科学研究分为探索性研究、描述性研究、解释性研究三大类型。

（一）探索性研究

探索性研究（exploration research）是一种对所研究对象或问题进行初步的了解，以获得初步印象和感性认识，并为日后更为周密、深入的研究提供基础和方向的研究。使用这种研究类型的情况是：对某些研究问题，缺乏前人研究经验；对各变量之间的关系也不大清楚，又缺乏理论根据。在这种情况下进行精细的研究，会出现顾此失彼或以偏概全以及浪费时间、经费与人力。

- 在选择探索性研究方案设计时，通常需要注意以下几个方面的问题：
- （1）如果对调研问题的情况几乎一无所知；或要对调研问题做更准确的定义；或要确定备选的行动路线；或要制定调查问答或理论假设；或要将关键的变量分类成自变量或因变量；那么调查研究就要从探索性研究开始。
 - （2）在整个研究方案设计的框架中，探索性研究是最初的步骤。在大多数情况下，还应继续进行描述性研究或因果关系研究。例如，通过探索性研究得到的假设应当利用描述性研究或因果关系研究的方法进行统计检验。

(3) 并不是每一个方案设计都要从探索性研究开始。是否要用探索性研究取决于调研问题定义的准确程度以及调研者对处理问题途径的把握程度。例如, 每年都要搞的消费者满意度调查就不需要由探索性研究开始。

(4) 一般情况下, 探索性研究都是作为起始步骤的, 但有时这类研究也需要跟随在描述性研究或因果关系研究之后进行。例如, 当描述性研究或因果关系的研究结果让管理决策者很难理解时, 利用探索性研究将可能提供更深入的认识, 从而可以帮助理解调研的结果。

属于这种研究类型的方法有多种。例如, 参与观察、无结构式访问、查阅文献、个案研究等。

(二) 描述性研究

描述性研究 (descriptive research) 又称为叙述性研究。指正确描述某些总体或某种现象的特征或全貌的研究。任务是收集资料、发现情况、提供信息和从杂乱的现象中, 描述出主要的规律和特征。重点不在为什么会存在这样的分布状况, 而是描述 (叙述) 分布情况的准确性和概括性。描述性研究与探索性研究的差别在于它的系统性、结构性和全面性以及研究的样本规模。一般是有计划、有目的、有方向、有较详细提纲的研究, 收集资料主要采用以封闭式问题为主的问卷调查, 并采用统计方法处理资料数据, 得出以数字为主的各种结果, 并把它们推论到总体, 即用研究的样本资料说明总体的情况。公共管理领域的很多研究都适用于描述性研究。属于这种研究类型的方式有多种, 例如, 问卷调查、比较研究、相关研究和发展研究。

(三) 解释性研究

解释性研究 (explanatory research) 也称为因果性研究。这种研究类型主要探索某种假设与条件因素之间的因果关系, 即在认识到现象是什么以及其状况怎样的基础上, 进一步弄清楚或弄明白事物和现象为什么是这样。解释性研究是探寻现象背后的原因, 揭示现象发生或变化的内在规律, 回答为什么的科学研究类型。因果关系是比较复杂的, 有某一条件与某一现象之间的因果关系, 也有多种条件与某一现象之间的因果关系。教育方面的因果关系大都属于后者。它通常是从理论假设出发, 涉及实验或深入到实地, 收集资料, 并通过对资料的统计分析, 来检验假设, 最后达到对事物或问题进行理论解释的目的。在实验的设计上, 除了与描述性研究一样具有系统性和周密性外, 更为严谨和具有针对性。在分析方法上, 往往要求进行双变量或多变量的统计分析。对于这种因果关系的研究有实验与非实验两种。实验研究还可分为实验室研究与现场 (或称自然) 实验研究。表 2-1 罗列了三种不同研究类型的特征。

表 2-1 三种不同研究类型的特征

	探索性研究	描述性研究	解释性研究
对象规模	小样本	大样本	中样本
取样方法	非随机选取	简单聚集、按比例分层	不按比例分层
研究方式	观察、无结构访问	问卷调查、结构式访问	调查、实验等
分析方法	主观的、定性的	定量的、描述统计	相关与因果分析
主要目的	形成概念和初步印象	描述总体状况和分布特征	变量关系和理论检验
基本特征	设计简单、形式自由	内容广泛、规模很大	设计复杂、理论性强

二、研究问题

研究问题（researchable question）指的是有争议或者大家缺乏了解的领域或知识，通过研究过程将这些问题弄清楚，或者为未来的研究打下一定的基础。研究问题通常都可以用一个或者一系列问题的表述或论断（statement）来表达。研究问题要明确具体，不要宽泛；既要重点突出，又要有一定的灵活性，包容相关的问题。研究问题不能是一个概念本身，而是一个有关这个概念的问题，也就是要对这个问题寻求具体的答案，而不是笼统地讲一个概念。在一般逻辑上，有三个层次的问题：what（是什么）、why（为什么）、how（如何做）。

提出一个好的研究问题是进行科学研究的出发点。对所研究的问题可视研究的目的或做侧重于专业基础的研究，或做侧重于专题的研究，或做侧重于对策的研究，或三者兼而有之，进行某种组合。准确地表述研究的问题意味着研究工作有了一个好的开端，或者说问题已经解决了一半。研究问题的表述要遵循以下原则：第一，问题的陈述要尽可能地简单、清楚、客观，不带有价值判断或主观性，避免用价值判断性的语言；第二，问题表述中所用的词语之间的逻辑关系要清晰，让读者一目了然哪些是自变量、哪些是因变量；第三，问题的陈述中最好能让读者明了是实证研究还是理论研究，如果是实证研究，陈述中指出实证检验的案例或样本会大有益处。

Creswell 在 *Educational Research* 一书中指出：研究问题是研究者研究的争论或热点（issues, controversies, or concerns）。他对研究问题的定义、必要性以及如何撰写研究的“问题阐述（statement of the problem）”三个方面进行了深入的分析：

一是研究问题与研究主题（topic）、研究目的（purpose）和具体研究问题（research questions）是一个从一般到具体的过程，既有区别又有联系。

二是对于一个研究问题而言，该不该去研究取决于以下四个因素：①研究者本人是否具备研究对象与场地；②研究者本人是否具备足够的时间、资源和一定

的研究能力；③研究问题能否增加相关领域的知识、是否在用新的研究对象在新的研究场所重复了过去的研究；④研究问题是否体现了社会某一弱势群体的声音；研究问题是否改进了实践。

三是对于一项研究报告的“问题阐述”部分，一般包括：主题、研究问题及其重要性、现有研究存在的问题与不足和对此问题研究的意义与价值。

三、研究变量

研究变量（research variable）设计是指研究问题的概念化、具体化和可操作化，即使研究问题在研究中可以测量，并制定可操作的研究方案的过程。

研究变量指研究者所要研究与测量的、随条件和情境变化而变化的因素。通俗地说，变量就是会变化的、有差异的因素。变量是相对于常量而言的。常量是指在一个研究中所有个体都具有相同的特征或条件。而变量则是指在一个研究中不同的个体具有不同的特征或条件。

在公共管理研究中，常量不是要研究的内容，研究要探讨的是变量之间的相互关系。一项研究往往会涉及多个变量及其相互关系。因此研究者必须事先决定研究的主要变量，并理清变量之间的关系。

自变量、因变量和无关变量是公共管理研究中最重要、应用最广泛的变量。自变量又称刺激变量，是引起或产生变化的原因，是研究者操纵的假定原因变量。因变量又称反应变量，是自变量作用于被试后产生的效应，是研究者要测定的假定结果变量。无关变量（extraneous variable）也称控制变量，是指与特定研究目标无关的非研究变量，即除了研究者操纵的自变量和需要测定的因变量之外的一切变量，是研究者不想研究，但会影响研究进程、需要加以控制的变量。通常研究要探讨的是自变量和因变量的对应关系，自变量是研究者要操纵的因素，是变化的原因。因变量是研究者要测定的因素，是变化的结果。自变量的变化能引起或影响因变量的变化，而因变量的变化依赖于或取决于自变量的变化。自变量、因变量、无关变量三者的相互关系如图 2-3 所示。

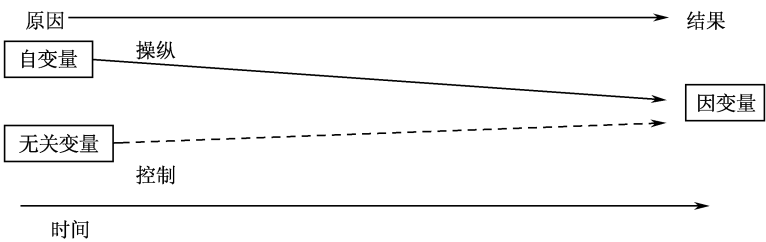


图 2-3 自变量、因变量、无关变量三者关系图

由图 3-3 我们可以看出,研究的目的是探讨自变量和因变量的对应关系,图中用实线表示,研究的焦点最终集中在因变量的测定上。为了达到目的,为了获得准确的测定结果,必须对无关变量进行有效的控制,尽可能排除无关变量对因变量测定的影响,图中虚线表示无关变量会影响因变量的测定结果,需要加以控制。从时间顺序上看,自变量以及无关变量总是发生在因变量测定之前。

统计学上把说明现象某种特征的概念称为变量。根据变量的测量程度,将变量分为:分类变量、等级变量、等距变量和等比变量四大类。

(1) 分类 (categorical) 变量。分类变量也称为名义 (nominal) 变量,是以测量类别方式进行记分的变量。该变量取值有明显的类别,但无顺序或等级,可以是字符型变量,也可以是数值型变量。这类变量的取值范围通常是有限的,而且每个数值都代表特定的类别。例如,性别:男=1,女=0;婚姻状况:已婚=1,未婚=0;小学生家庭状况:父母双全=1,父母双亡=2,只有父在=3,只有母在=4;企业管理方式:民主管理=1,独断专行=2,放任自由=3。

(2) 等级 (ordinal) 变量。等级变量也称为顺序变量,是指没有相等单位,没有绝对零点的变量。该变量取值有明显的顺序或等级,可以是字符型变量,也可以是数值型变量。这类变量的取值范围通常是有限的,而且每个数值都有特定的含义。例如,文化程度:文盲=1,小学=2,初中=3,高中=4,大学=5,硕士研究生=6;博士研究生=7,博士后=8;技术职务:院士=0,教授=1,副教授=2,讲师=3,助教=4;行政职务:科级=1,处级=2,厅级=3,副部级=4,部级=5。

(3) 等距 (interval) 变量。等距变量是指具有相等单位但没有绝对零点的变量。例如,情绪状态:很好=1,较好=2,一般=3,较差=4,很差=5;市场化程度:很低=1,较低=2,一般=3,较高=2,很高=5;创新能力:极弱=1,很弱=2,较弱=3,中等=4,较强=5,很强=6,极强=7。

(4) 等比 (ratio) 变量。等比变量是指具有相等单位又具有绝对零点的变量。等比变量属于最高级别的测量尺度变量,数值可以进行比率计算,它可以是数值型变量、货币型变量,但不能是字符型变量。这类变量往往是连续的,数值的范围无限。例如,身高 (X1)、体重 (X2)、胸围 (X3)、臀围 (X4)。

在公共管理研究选择和设计变量时,需要做好以下四个方面的工作:

第一,分析、确定研究变量的性质和特点。例如,通过分析,确定研究变量之间是因果关系还是相关关系,它们分别是主体变量还是客体变量,是直接测量变量还是间接测量变量等等。

第二,辨明无关变量。明确研究变量的过程也是辨明无关变量的过程。对于无关变量,不仅要认真分析,考虑哪些无关变量可能对研究结果无影响,哪些可能有影响,而且对那些有影响的,还需要考虑如何在研究过程中加以控制的