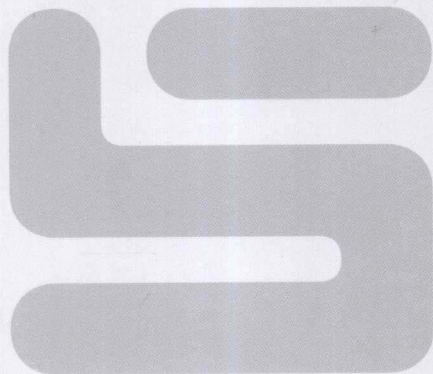


万卷方法

SHEHUI
DIAOCHA SHEJI
YU
SHUJU FENXI
CONG LITI
DAO FABI



社会调查设计与数据分析

——从立题到发表

徐云杰 著



重庆大学出版社

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

万卷方法

Survey Design and
Data Analysis:
From Research
Proposal to Publication

社会调查设计与数据分析

——从立题到发表

徐云杰 著

重庆大学出版社

内 容 提 要

本书从科研立题开始,手把手带领学者走过社会调查研究过程中的每一步,并解释理由、做法、各方法的优缺点。详细介绍了问卷设计、数据收集过程中的要点,重心是调查数据的分析,包括回归建模、因子分析与结构方程,目的是教读者提出合理的科研模型。最后,本书介绍了国际学术期刊论文写作与发表的要点。

图书在版编目(CIP)数据

社会调查设计与数据分析:从立题到发表/徐云杰

著. —重庆:重庆大学出版社,2011.6

(万卷方法)

ISBN 978-7-5624-6074-9

I. ①社… II. ①徐… III. ①社会调查—调查方法

IV. ①C915-31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 047055 号

社会调查设计与数据分析

——从立题到发表

徐云杰 著

策划编辑:雷少波 林佳木

责任编辑:林佳木 版式设计:林佳木

责任校对:邹 翥 责任印制:赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:邓晓益

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:19.5 字数:473千 插页:16开2页

2011年6月第1版 2011年6月第1次印刷

印数:1—4 000

ISBN 978-7-5624-6074-9 定价:39.80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

知己者明,知人者智。行为研究的主要目的是要了解人们对问题或现象的认识与态度如何影响他们的行为。这样的知识可以用在教育中、营销中、服务中、管理中、信息系统的设计中、服务系统的设计中、心理辅导中、广告中、公司形象管理中、大众传播管理中、组织动员中、政治宣传中等。了解人的行为,可以让我们更好地为别人服务。

通过社会调查对人的行为进行研究是一门科学,是一种应用心理学。这种研究在国外十分普遍,是社会学、管理学、心理学、教育学等社会科学研究中的基本研究方法。但是国内这方面的教材与读物却很少。现有的教材往往只是一般性的介绍,无法指导学术研究。本书的目标就是为那些准备写与行为研究相关的学术论文的学者提供一本简明的研究方法参考书。本书的对象包括做毕业论文的本科、硕士与博士生,以及希望在学术期刊上发表论文的学者。

本书的重点不是教读者如何写好英语或者提出一个伟大的研究模型。本书假定读者已经有一个研究课题,只是苦于不知道如何把它实施出来,不知道如何设计问卷、收集数据、对数据进行统计分析,并写出像样的研究方法报告。本书以社会调查研究为对象,对以上的难点进行解释。本书不求全备,而求实用。边做、边学、边写是学习社会调查研究方法行之有效的途径。

作者愿尽最大的努力把自己在行为研究方面粗浅的经验与读者分享,希望这些经验对大家有所裨益。作者同时抱着战战兢兢的态度,唯恐书中有不妥之处。作为初版,笔者热切希望得到读者的反馈,以期在本书再版时可以更好地服务大家。读者可以通过网络搜索(按笔者名字或名字的拼音)找到笔者的个人网页并与笔者直接联系。另外,笔者也有相应的教学材料,包括试卷、测验、参考文献、课外阅读与课内讨论,供任课老师使用。这些材料不会向学生提供。有意者请与笔者联系。请读者就本书中任何错误与含糊之处提出建议。请注明页码与位置。

在本书的成稿过程中,作者非常感谢很多热心读者的帮助。因为篇幅的缘故,我在这里只列举其中几位,他们是:

- 张诚,复旦大学
- 于笑丰,南京大学
- 伍琳瑜,南京邮电大学
- 郭零兵,中南大学

作者热心期盼更多的读者提供反馈意见。

作者深信,知识的价值在于分享。所以,本书之征求意见稿在网上可以免费下载。本书出版之后,蒙重庆大学出版社的慷慨应许,原稿还是可以在作者的博客免费下载。但是,使用者不得修改本教材,修改意见可以反馈给作者;使用者也不得将本教材用于任何商业目的,比如出版、商业培训等;使用者也不得在其他网站传播原稿。允许的使用方式仅限于作为大学的教材与自学。本教材在出版之后,版权属于重庆大学出版社,请大家自觉停止未经许可的传播,否则传播者将承担相应的法律责任。谢谢大家的理解!

徐云杰

2008 年初稿于新加坡,2011 年定稿于上海

1 导 论	1
1.1 谁需要读这本书	1
1.2 如何读这本书	2
1.3 行为研究要回答什么问题	3
1.4 管理与社会科学中定量的行为研究方法	3
1.5 什么是科学的研究方法	4
1.6 总结	6
附:范文及注解	8
2 研究模型与实证研究	40
2.1 引言	40
2.2 行为研究的一般过程	40
2.3 科研立项与文献回顾	40
2.4 理论基础与研究模型	45
2.5 因果关系	47
2.6 研究假设	48
2.7 变量的定义	50
2.8 分析单位	51
2.9 你的课题	52
3 社会调查方法	56
3.1 引言	56
3.2 社会调查方法是否适用于本研究	57
3.3 如何设计问卷	59
3.4 测度项分类法	66
3.5 确定目标群体与抽样方法	68
3.6 数据预处理	72
3.7 数据分析	74
附:基本的统计知识	76
4 数据收集	84
4.1 什么是抽样?	84
4.2 抽样中的基本问题	85
4.3 抽样方法	87
4.4 概率抽样	88
4.5 抽样计划	90

附:前期数据分析	91
5 变量之间的关系	101
5.1 引言	101
5.2 对群体的描述	101
5.3 群体中的信息量	102
5.4 样本中的信息	104
5.5 两个随机变量之间的关系	104
5.6 对 SS_{xy} 和 SSE 的调整	106
5.7 回归系数作为一种关系指标	109
5.8 最小二乘法	110
5.9 不同的信息量之间的关系	111
5.10 范文示例	112
5.11 总结	114
6 单变量线性回归	116
6.1 一元线性回归分析的目的	116
6.2 回归分析的假定	117
6.3 回归中的假设检验	119
6.4 拟合度的检验	123
7 多变量回归	126
7.1 引言	126
7.2 多变量回归的拟合	126
7.3 每一个自变量的作用	130
7.4 偏决定系数与回归系数的关系(选读内容)	134
7.5 部分相关系数与方差分析(选读内容)	134
7.6 路径图	136
7.7 类别型自变量	137
7.8 高次项	139
7.9 范文示例	140
附:用 SPSS 检验线性回归的基本前提	144
8 线性回归的建模	147
8.1 引言	147
8.2 多重共线性	147
8.3 中介作用	150
8.4 调节作用(moderator effect)	153
8.5 理解回归系数	154
8.6 调节作用的测试过程	155
8.7 调节作用中的统计效能	156
附:用 SPSS 做回归分析	160

9	因子分析的一般思路	165
9.1	引言	165
9.2	社会调查数据分析的总体步骤	165
9.3	构件与测度项	166
9.4	测度项的方差	168
9.5	因子的求解原理	169
9.6	多个因子的情况	172
9.7	测度工具的质量检验	173
9.8	再谈信度	175
10	探索性因子分析	178
10.1	引言	178
10.2	用启发式的分析法进行探索性因子分析	178
10.3	用主成分分析法得到因子	183
10.4	一些数学细节(选读内容)	185
10.5	因子的个数	186
10.6	因子旋转	188
10.7	主成分分析法的缺点	189
10.8	探索性因子分析应用中的情况	190
10.9	范文示例	191
	附:在 SPSS 中做探索性因子分析	193
11	验证性因子分析	203
11.1	验证性因子分析的概念与一般形式	203
11.2	单因子、两个测度项	204
11.3	单因子、三个测度项	205
11.4	单因子、四个测度项	206
11.5	两个因子、两个测度项	207
11.6	极大似然估计(选读内容)	208
11.7	测度项的效度	210
11.8	模型的拟合度	211
11.9	应用中的问题	213
11.10	用 SIMPLIS 进行简单的测度模型检验	213
11.11	因子结构在多个组中的稳定性分析	225
	附:LISREL 的基本使用方法	231
12	结构方程分析	236
12.1	结构方程	236
12.2	结构方程的数学表述(选读内容)	236
12.3	结构方程求解	240
12.4	SIMPLIS 编程	240
12.5	结果与分析	249

12.6	多层因子分析	249
12.7	两个外生变量的因果强度比较	252
12.8	因果关系在两个组中的不变性	253
12.9	比较非嵌套模型	256
13	构成性测度与 PLS	261
13.1	构成性测度项	261
13.2	构成性测度项与反映性测度项	262
13.3	构成性测度项的效度	263
13.4	PLS 的结构方程分析思路	265
13.5	PLS 模型的拟合度与假设检验	267
13.6	范文示例	267
13.7	PLS 的分析过程	269
14	潜变量的调节作用	272
14.1	潜变量的调节作用	272
14.2	分组检验方法	272
14.3	有调节多变量回归	273
14.4	基于 PLS 的测度项之积法	274
14.5	在基于协方差的 SEM 中使用测度项之积法	275
14.6	方法的选择	277
14.7	范文示例	277
15	论文撰写与发表	283
15.1	引言	283
15.2	写前的计划	284
15.3	写 Introduction	285
15.4	写 Theoretical Development	287
15.5	写 Methodology	288
15.6	写 Data Analysis	289
15.7	写 Discussion and Implications	290
15.8	写 Conclusion	292
15.9	全文的协调	292
15.10	段落的组织	292
15.11	单句的表达	293
15.12	时态	294
15.13	投稿的准备	295
15.14	审稿的标准	298
15.15	修改与再投稿的过程	300
15.16	结语	301

1.1 谁需要读这本书

本书的目的是为了给中国社会科学及其相关学科的研究人员提供研究方法的入门训练。现在国内研究环境在改善,对教师与学生的科研要求也越来越高。据笔者所见,很多高校年轻教师与研究生缺少研究方法上的训练,这个现象在社科类研究中更是如此,比如管理学、心理学、社会学、教育学。现在很多高校要求研究人员不但在国内发表文章,而且要在国际期刊上发表,这对于不熟悉国际上主流的研究方法的科研人员是一个很大的挑战。国内现在也有很多研究方法论的书,而且不乏国外原著及译本。国内看得到的社会调查研究方法著作有两类:一类是本科教材,对社会调查进行概念性的介绍,但不介绍如何提出理论模型与进行数据分析,所以不足以指导学术研究。第二类侧重于数理,对于社会科学研究人员来讲,这些书就是统计教材,不但艰涩,而且对统计技术在实际研究,尤其在社科研究中的应用缺少论述。至于国外原著与译本,则夹杂很多术语与不甚通达的翻译,使读者在理解与吸收上都有困难。研究人员往往也不知道什么样的原著与译本是应该看的,什么可以不看。如果费了九牛二虎之力,啃下一本外语书或者译本后还不知道如何应用,或发现其实没什么用处,岂不冤哉。

为此,笔者总结自己在海外研究与教学的粗浅经验,与国内的学者分享社会调查研究方法的一般原理与做法,使国内的学者可以比较快地进入到合乎国际标准的研究方法中来。本书的对象包括做毕业论文的本科、硕士与博士生,以及希望在学术期刊上发表论文的学者。笔者曾给研究生与博士生上过多年的研究方法论,其中很多是来自国内的学生,或者是没有任何研究基础的学生。这些教学经验也使笔者体会到如何介绍研究方法会更为有效。而且,在开授这门课之前,笔者是带着工程研究的背景来接触社会科学研究并学习社会科学的研究方法的。这个经历也许与许多国内有工科或理科背景的学者相似。所以,这本书即是一本授课教材,也是一本自学笔记。笔者愿意把这些经验分享出来,供更多的人借鉴。

本书所讲的社会调查研究方法面向管理学、心理学或其他社会科学。本书的研究方法可能不适用于工程或数理研究(虽然社会科学与自然科学的研究方法有很多相通之处)。举例来讲,我们所讲的研究课题可能是:

1. 哪些因素会影响消费者对 3G 通讯产品的采用?
2. 哪些因素会影响会员在一个网上社区的忠诚度?
3. 一个用互动式 FLASH 设计的网上产品演示相比传统的文字或图片方式有什么好处? 为什么?
4. 哪些因素会影响一个员工学习的知识量? 为什么?
5. 哪些因素会影响一个企业对新技术, 比如网上交易平台的采用?
6. 哪些因素会影响企业之间供应链的稳定性与效率? 为什么?
7. 什么样的个性因素与游戏设计元素会导致青少年更容易上瘾?
8. 农民对电子技术的采用与城市居民有什么不同? 为什么?
9. 哪些因素影响一个员工在组织中的知识分享?

这样的例子当然还可有很多。以上有很多例子与 IT 比较相关, 这也是笔者的研究兴趣所在。但是, 本质上, 我们所要讲的研究方法适用于消费者心理学、组织行为学、管理信息系统、心理学、社会学、教育学中的一般性课题。这些课题的基本特点是研究人的态度、意愿、行为。这一类研究统称为行为研究 (behavioral research), 它是心理学在其他学科上的一种应用研究。它的研究对象往往是作为个体的人。当然有时候行为研究的对象是公司或组织——此时, 公司或组织的管理人员往往是分析单位, 他们代表所在的组织。读者可以由此决定这本书是否适合你的研究兴趣与研究方向。

行为研究的方法有多种, 最常见的是社会调查方法 (survey) 与实验设计 (experimental design)。本书只介绍社会调查方法。社会调查方法是一种使用调查问卷来收集数据、对人的态度、意愿、行为进行研究的定量方法。

1.2 如何读这本书

作为一本教材或自学教材, 要通过它学习研究方法, 最重要的是身体力行。如果不去实践其中的研究方法, 这本教材就会和其他教材一样, 在被读者浮云流水一般地阅读后, 不留下丝毫记忆。为了让读者更好地掌握社会调查方法, 本书采用两个做法: 第一, 在内容安排上, 本书不求全而力求简单, 控制内容的长度。而且, 除了介绍基本原理, 本书给出具体范文, 并要求读者研读、思考范文中的研究方法。本书也要求读者重新分析范文中的数据, 以理解其中的过程与结果。第二, 希望读者在阅读此书的过程中, 计划并实施一个简单的研究课题, 一边学, 一边做。如果边学边做, 阅读这本书大概会花 3~6 个月时间。如果你觉得这是一本可以在一两周内读完的书, 你就错了, 还是不要浪费时间。相比之下, 阅读范文、理解方法以及其中的统计技术都不是最难的; 根据研究方法, 自己做一个项目才是最难却最有效的途径。

如果你想用本书作为教材授课, 要求学生在进行学习方法的同时进行一个课题研究也是一个必不可少的部分。笔者的经验是学生可以在一个学期中完成一个简单课题的数据收集与分析。我们会在第 2 章末再来讨论这个问题。

在理解本书的内容时, 读者需要使用统计分析软件。我们推荐 SPSS 与 LISREL。这两种软件都需要。STATA 的功能与 SPSS 类似, 因而可以用来取代 SPSS。AMOS 或 MPLUS 与 LISREL 类似, 因而可以用来取代 LISREL。LISREL 的学生版可从 <http://www.ssicentral.com> 获得。但读者至少要有其中一种。

在进入研究方法的细节之前,我们先来讨论一些关于科研一般性的话题,以界定本书的范围。

1.3 行为研究要回答什么问题

我们要从科学研究中发现什么呢?一个简单的回答是知识。可什么是知识呢?这个问题很难回答。知识(knowledge)可能是关于一些事物的事实(facts)、事物间的关系(relationship),或事物的发展过程(process)。也有学者认为知识是一个主体知道的过程(knowing)与能力。我们将简单地把知识看做一些事物的状态、事物间的关系和事物的发展过程。这也常常被叫做是“什么”“为什么”与“如何”的问题(what, why, how)。要注意前两者是静态的,而第三者是动态的。比如,我们的兴趣可能是一个组织采用IT的现状(what),采用的决定因素(why),与采用的过程(how)。不同类型的知识要求由不同的研究方法来发现。而在本书中,我们将侧重于关于事物的状态与事物间关系的研究,也即关于 what 与 why 的问题。我们所要讨论的科研方法也是适合这些课题的方法。关于事物发展过程的实证研究方法相对不成熟。读者在了解基本的研究方法之后,可以自行选读其他的研究方法著作。

关于 what 与 why 的问题往往以一定的形式出现。如以上的例子所述,当我们问“是哪些因素影响了一个因变量?”“哪些因素”回答了 what,而为什么一个因变量会取一定的值(当然是因为哪些因素影响了它)则回答了 why。

1.4 管理与社会科学中定量的行为研究方法

管理学是一个庞大的学科体系,它包括财务、营销、战略、信息系统、运营、会计等各方面。其中每个专科都有其独特的课题与相应的研究方法。比如,财务与金融研究多采用经济学或计量经济学模型,运营管理则采用运筹学等应用数学方法,营销学根据课题的不同会用到计量经济学模型或心理计量学方法,组织行为学则多用心理计量学与社会学中的方法。本书所讲到的方法,主要针对的是管理中的行为研究。因此,这些方法适用于组织行为学、消费者心理学、管理信息系统研究、人力资源管理,等等。这些课题的一个共有特点是它们对一个或一群人的行为感兴趣,并试图理解人的行为是怎样,为什么会这样。比如,为什么有的电子商务网站受欢迎?为什么有的领导得到支持?为什么有的企业信息系统会成功?也即,这些课题的基础是心理学或社会心理学。心理学侧重于对个人心理的研究,而社会心理学则侧重于对人与人关系中的心理学的研究。所以说,这些管理研究可以被看做是心理学或社会心理学在管理中的应用。心理学与社会心理学则为这些课题提供了基础理论与相应的研究方法,因此,它们被认为是这些学科的基础学科(reference disciplines),就好像数学是计量经济学的基础学科,生理学是病理学的基础学科。一个管理行为科研人员的基本训练中必需包括对心理学与社会心理学的认识。

心理学与社会心理学不但为管理中的行为研究提供了理论基础,也为其提供了方法论,即心理计量学(psychometrics)。心理计量学提出了一套如何测量心理现象,并对其进行数学分析的统计方法。当然,心理计量学本身以统计学、数学为基础。心理计量学方法被广泛地应用在管理行为研究中并成为主流方法。所以统计学和心理计量学是我们所要介绍的研究方法的基础。

根据研究目的的不同,行为研究可以分为几类。第一类要描述一个事物的状态,即关于 what 的问题。相应地,所用的统计方法往往是描述性的。**描述性研究**(descriptive research)往往只汇报一个现象的各种描述性统计参数(descriptive statistics)。比如中国每年的网民统计即属于此类。它可能汇报网民的年龄分布、职业分布、上网方式及收入分布。第二类是**探索性研究**(exploratory research),它对各变量之间的关系进行描述。这种研究往往在描述性统计参数的基础上报告变量之间的相关性,比如相关系数(correlation)。可是这种相关性往往不是事先推理得到的,并指望在一个数据中得到检验。科研人员可能直观地觉得某些变量之间应该有关联,或在数据中发现有些变量之间有关联。因为这些关联有一些潜在的价值,所以值得报告。第三类则是**验证性研究**(confirmatory research)。它往往先对一个现象作假设,并使用统计方法进行假设检验。在这种情况下,科研人员通过理论推导,认为一个变量很有可能影响另外一个变量。所以科研人员有意识地去采集这些变量,并在所采集的数据中对这个关系进行检验,看它到底存在不存在。一个大的科研项目往往会有多个研究目标并使用多类行为研究方法。在初期研究中,我们往往对 what 感兴趣。当我们知道发生了什么,我们对 why 感兴趣。一个科研项目往往包含多次的数据采集与分析。本书的重点在验证性研究,即先对一个现象的原因做一定的假设来回答 why 的问题,然后做假设检验。验证性研究往往同时包含描述性的内容。

假设检验往往需要用定量方法。定量的研究方法有多种,最常见的有问卷调查与实验设计。这两种方法在管理学、心理学、社会学中都很常用。本书所要介绍的是基于问卷的社会调查方法。我们将专注于如何对问卷调查的结果进行定量分析。问卷调查方法是一个相当复杂的学科。但本书的目的不是面面俱到,而集中在大家觉得比较难的数量分析方面。我们的原则是力求简单、直观但不失深度,用一本小小的册子介绍这种方法,使得读者能快速入门,并开始做可以发表的研究。

1.5 什么是科学的研究方法

什么是研究方法呢?首先,我们要知道什么是科学。什么是科学?科学界、哲学界,乃至宗教界对此有无数的争论,而且至今不息。然而这并不是本书所要讨论的话题。但是我们却需要在这一片争论中界定我们的主题。对我们来讲,我们简单地把科学理解成是关于自然、社会、人的事实与理论。这是它静态的层面,是我们所要致力寻求的。科学动态的层面是指对原有知识的否定与发展,即科学的进步。从动态的角度看,很多以前所谓的“事实”与“理论”可能根本就不是事实或理论,而只是假设或假说。国内的读者应该很熟悉这种辩证关系。所以所谓的科学可能只是我们现在觉得可信,也觉得够用了的知识。它在我们觉得不可信、不够用的时候被挑战、被否定。科学的研究方法是发现与验证新的事实、理论的方法,也是科学进步的基础。

那么什么是科学的研究方法呢?科学的研究方法首先要求的是科研人员的诚信。虽然科研人员之间的竞争(假定竞争是公平的)迟早会淘汰伪劣的学者,但没有科研人员的诚信,科学的进步却会大大受阻。所以,科学研究的方法论始于科学的研究态度,也就是科学家的职业道德。

科学家只有职业道德是不够的,因为好心可以做错事。**研究方法**(research methodology)要求科研人员按照一定的步骤进行科研,以保证所发现的知识的**效度**(validity)。而

效度的基本含义是可靠性,可靠性反映为逻辑性与可重复验证性。逻辑性与可重复验证性是判断研究效度的核心。那么在行为研究中如何保证其结论有一定的效度呢?这主要是通过严谨的理论论证与严谨的实证研究来保证。而严谨的实证研究指的就是使用严谨的研究方法。在讨论研究方法之前,我们有必要先解释理论论证是什么。

在行为研究中,理论论证往往是基于概念推导。比如,如果信息的空间位置是帮助记忆的一个重要因素,我们可以推理得到:在显示信息的时候,如果我们让信息的空间位置变得不明确,那么这样的信息就不容易记住。所以,当我们在电脑上显示一篇文章时,如果显示界面类似一个真实的书本,因为这时信息的空间位置比较明显(比如大概在多少页、在某页的大概哪个位置),读者就比较容易根据位置记住其中的信息。如果整篇文章都在一长页中,因为没有页码与某页在书的厚度中的大概位置,信息的位置只有二维坐标,而没有第三维的位标。而且这个二维坐标又因为页面会滚出显示屏而难以准确定位,结果是读者会比较难以记住其中的信息。这可能是很多人发现机考 TOEFL 比纸考难的一个原因。又如,人际沟通理论(communication theory)认为两个人之间的交流不但传递了信息,而且同时会改变两个人之间的关系。所以,我们可以推理得到如果所有的人都用计算机来通讯,那么人与人之间的关系(比如说感情)也会改变,虽然这个改变的速度与方式可能与不用计算机时不同。这种概念推理的背后是典型的三段论,而三段论式的论证方式在行为研究中大行其道。

理论推导并不一定是概念推导。比如,理论推导可以是数学证明,用数理逻辑性来保证结论的效度。在经济学中,寻找一个关系(比如供求关系)的平衡点往往也是一种数学或逻辑推理(比如 game theory)。在数学与经济学中,这个推理的准确性是明确的。对错之间决不含糊。在社会科学中,数理逻辑并不常用,更多则是基于文字与概念的推理,但这样的推理也应当基于形式逻辑。

如果一篇文章只有概念推理,而没有实证研究,这样的文章被称为一篇理论性文章。这样的文章是观点性的。其观点的严谨性和新意是判断这篇文章的主要指标。

为保证一篇论文结论的效度,除了理论论证,还需要按照严谨的方法收集实际数据来支持。收集数据对理论进行论证的过程就是**实证研究**(empirical research)。所以我们也把一个具有实证研究的文章叫做是一个实证研究。和理论性的文章一样,一个实证性的文章往往也会有一个严谨的理论性的推导。在这个推导的基础上,研究人员还需要按照一个严谨的方法来收集实际数据,并对推导的结论进行验证,看它是否与实际数据相符。其他的研究人员也可以对他人的理论推导所得的结论收集不同的数据加以验证。这种同时用逻辑与实证来保证知识的效度的观点是欧洲文艺复兴以来的主流,并被冠以**实证主义**(positivism)的名号。实证主义的好用之处在于其可重复性。所以如果一个科研人员无法验证另外一个科研人员的推理,或在实证过程中发现不同的结论,前者的效度就会被质疑,从而去芜存菁,使真理得以发现,使科学能继续成为科学。

所以,为了保证科学研究的结论是有效的,科研人员就要采用一个大家公认的、客观的步骤来进行研究,这样后人可以重复这个步骤来验证前人的结果。这样的步骤,就是我们所讲的研究方法。

但是实证研究也有无能为力之处。实证研究的前提是我们感兴趣的课题适于逻辑推理与实证。如果一个现象“不具有逻辑性”怎么办?比如,社会现象可以很复杂,几十个变量在一起作用,其复杂度是一般的逻辑推理无法应付的。一种办法当然是简化这个问题,只保留最主要的几个变量,再进行逻辑推理。如果问题中没有明显的主要变量,或

简化后的问题与原问题相去甚远、失去真实性怎么办?为保留问题的原貌,个案研究(case study)、基于情境的解释方法就有可能被用来理解这个问题。在管理研究中,解释主义(interpretivism)是一种最近经常被采用的方法。这种方法并不一定尝试去简化问题,而是按照事情实际发生的过程与相关的变量来解释其发生。比如,为什么布什政府会发动伊拉克战争?文明冲突、资源争夺也许可以简化问题并预测这样的战争迟早会发生,却无法解释它为什么发生在布什任内。也许解释主义能从布什的个人政见、美国与伊拉克的互动、石油商,乃至美国情报部门的一些小小意外来解释这件事情的来龙去脉。

如果一个现象“不具有可重复性”怎么办?仍然用上面的例子:同样的事件只能发生一次,或有限的几次。统计方法将无法使用。统计意义上的实证效度也无从讲起,传统的实证主义方法也将无法使用,科研人员可能诉诸解释主义或类似的方法。显然这些方法在基于统计的实证主义的范畴之外。

对于本书来讲,我们所指的社会调查研究方法仅限于基于统计的实证主义方法。读者要注意到其局限性。但是,在当前的管理研究中,这些方法是主流,并将在我们所能看到的未来仍是主流。在这本书中,我们将专注于有足够样本量的社会调查方法。我们的重点是理解其中的数据收集与分析的数量方法,也即一个研究的实证部分。作为背景知识,我们也会介绍一般的科研立题与理论论证过程。但重点在于执行过程与数量分析。值得注意的是:一个成功的科研项目往往会把它百分之七八十的时间花在立题与理论论证过程中,数据采集与数据分析往往只占一小部分。而且,实证过程的重点在于对数据采集过程的规划,真正的采集与分析本身只是一小部分中的一小部分。更重要的是,理论论证与数据采集、分析是一个紧密结合的整体。这一点我们会不断强调,虽然本书侧重于数据采集与分析。

1.6 总 结

以上我们的主要目的是界定本书的讨论范围。就研究对象而言,我们关心的是管理中(或其他社会科学中)人的行为的静态方面,那些关于“为什么”的问题。就整个科研过程而言,我们关心的是研究方法论部分,即数据采集与分析的规划及操作。就研究方法的种类而言,我们关心的是定量的、实证的方法。读者所要注意的是我们的范围只是研究方法冰山上的一角。以一个开放的心态去接触学习其他方法是极其必要的。对大部分科研人员来讲,掌握两类以上科研方法是必要的。只会其中一类(比如本书中的方法)是基本要求。

在本书的介绍过程中,我会尽可能地用到不同管理学科的例子。但是由于作者本人的研究方向是信息行为与管理信息系统,这方面的例子会多一点。而且,我们的目标是到世界级的英语学术期刊发表论文。我们所用的例子也会是英语论文。

有的人说,研究(尤其是社科类研究)就是用谁都听不懂的话,来讲谁都知道的东西。本书的目的是要读者真正了解这些“谁都听不懂的话”,而且知道如何讲这种话,并最终让别人也听得懂。

课后练习

阅读

必读论文(范文)

Xu, Y., & Chen, Z. (2006). Relevance judgment: What do information consumers consider beyond topicality? *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(7), 961-973.

课程项目

请开始设计一个研究模型,并在课程结束时完成。

词汇表

行为研究(behavioral research)
社会调查方法(survey)
描述性研究(descriptive research)
探索性研究(exploratory research)

验证性研究(confirmatory research)
研究方法(research methodology)
研究效度(validity)
实证研究(empirical research)

附：范文及注解

在这一部分,我们通过分析一篇论文(Xu & Chen, 2006)来看它的研究计划、理论论证、实证方法,以及写作等各方面。这是一个信息科学(information science)方面的题目。它的主题是人们在判断一篇文章或文档与他们的信息需求(information need)之间的有用性(relevance)时会采用哪些评判标准。从本文的出发点来看,其目的是为电子化的信息检索提供理论基础。

选用这篇文章作为范文并不是因为这篇文章写得特别好,而是基于以下原因。第一,因为这是作者自己的文章,作者对于其中的每个细节都熟悉,所以可以更好地与读者分享其中的经验。第二,因为作者有这篇论文的实际数据,可以与读者分享,作为读者的一个练习。第三,这篇文章是一个相当中性的课题,不管读者是什么学科背景,都可以相当直观地理解这篇文章的内容。第四,我们会对本文的不足之处进行讨论,读者可以从中了解一些常见的错误。第五,本文所论述的文档有用性的评判标准也可用来作为判断一篇论文质量的标准。

范文分两部分:第一部分是范文的手稿。作为手稿,其内容与实际发表的文章略有不同。这是因为实际发表的文章会因为最后定稿的需要作一些编辑。但内容主旨相同。作为手稿,本文基本上遵循手稿的格式,虽然字体与行距较紧,以节省空间。文中所用的图与表也一律放在正文之后,一如大部分手稿所要求的。第二部分是调查问卷。读者可以看到本文所用的调查问卷。但是与正文一样,因为排版的需要,以及与本书主旨的协调,其格式做了一些微调整。这些部分都加了注解。

读者可以先把下文读一遍。在读第二遍的时候再读注解。在本书的各章节,我们会常常引用范文作为例子。所以先对这个范文有一定的了解对于理解其他各章节会有很大的帮助。

这篇范文的另外一个目的是提供一个手稿写作的范例。初学者可以从这篇范文学习一般的论述与报告过程。