



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

高等学校管理类专业主干课程教材

企业研究方法

□ 陈洪安 江若尘 编著



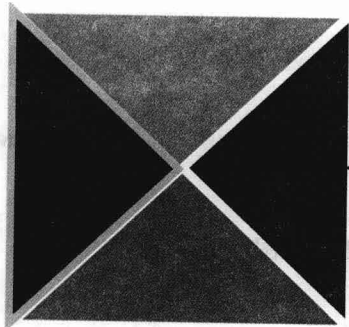
高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS



普通高等教育“十一五”国家级规划教材



高等学校管理类专业主干课程教材



企业研究方法

Qiyeyanjiufangfa

□ 陈洪安 江若尘 编著



高等教育出版社 · 北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容简介

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

本书系统地介绍了企业研究的方法,内容共四篇十八章。第一篇 企业研究导论,包括:第一章 研究概论、第二章 科学思维、第三章 研究伦理、第四章 研究过程、第五章 理论建构;第二篇 研究方案设计,包括:第六章 研究设计、第七章 变量测量、第八章 测量量表、第九章 抽样设计;第三篇 资料收集方法,包括:第十章 问卷调查法、第十一章 实验研究法、第十二章 案例研究法、第十三章 文献研究法、第十四章 观察研究法;第四篇 资料分析方法包括:第十五章 质的分析、第十六章 量的分析、第十七章 撰写报告、第十八章 研究评价。

本书可作为普通高等教育企业管理专业本科或研究生教材,亦可作为从事企业研究和企业管理相关人士的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

企业研究方法/陈洪安,江若尘编著. —北京:高等教育出版社,2010.3

ISBN 978-7-04-027929-0

I. ①企… II. ①陈… ②江… III. ①企业管理—研究方法—高等学校—教材 IV. ①F270-3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 020619 号

策划编辑 曹飞华 责任编辑 杨成俊 封面设计 杨立新 责任绘图 尹莉
版式设计 张岚 责任校对 金辉 责任印制 朱学忠

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京鑫海金澳胶印有限公司

开 本 787×1092 1/16
印 张 29.75
字 数 650 000

购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landraco.com>
<http://www.landraco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2010 年 3 月第 1 版
印 次 2010 年 3 月第 1 次印刷
定 价 32.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 27929-00

前言

企业研究方法是用科学方法探讨企业管理领域内的各种关系、现象,并揭示其规律,从而提高企业管理效益的理论性学科,是一门为解决企业问题、探讨企业未知、创建企业理论提供思路与方法的工具性学科。研究方法是企业管理各专业本科生的必修课。通过本书的学习,可以使学生了解企业研究的基本过程,形成研究意识、方法意识和科学精神,训练学生如何进行企业研究,使学生熟悉几种重要研究方法背后的逻辑、原理与操作步骤,为其从事企业研究与企业管理打下方法基础。著名学者拉普拉斯说过:认识研究方法比发明、发现本身更重要。如果我们把发明和发现比喻为“黄金”,那么研究方法就是“炼金术”。

通过本书的学习,可以达到以下目的:

- (1) 了解企业研究及其方法的历史、现状和未来发展的总体框架。
- (2) 了解企业科学研究方法的基本过程和步骤。
- (3) 理解企业研究方法的重要术语、基本概念和基本观点。
- (4) 掌握企业研究中常用的具体方法。
- (5) 理解企业研究中各种方法之间的内在联系。
- (6) 能客观地分析和评价别人的研究成果。
- (7) 能从企业实践问题中选择有价值的、新颖的、可行的研究课题。
- (8) 能独立设计并完成一项课题研究。
- (9) 能按规范格式独立撰写一份课题研究报告。

为使本书成为不同背景人士初学企业研究方法一本好用又易懂的入门教材,我们努力以描述性的语言,循序渐进地介绍企业研究方法。在企业研究方法内容取舍与安排上,力争做到系统完整而又突出重点,并注重用小引例由浅入深地引起学生的思索,用案例反映当代现实中的企业管理工作,用逻辑顺序来安排方法过程的有关知识与应用。本书不仅吸收了国内外企业研究方法研究领域的最新成果,而且融入了笔者在教学科研中的理论思考和最新实践体会,在理论上具有前瞻性,在实践上具有可操作性,同时还考虑了如何同中国企业的实际相结合的问题。本书具有以下的几个特色:

(1) 内容全面适度。本书在理论内容上努力达到系统全面,在理论深度上努力做到适度。本书沿用了美国和其他国家经典的企业研究方法知识体系结构,着重介绍企业研究的设计和具体操作。

(2) 注重本土化案例。本书尽可能以本土化案例来帮助读者理解企业研究方法,而且为了让读者能将方法与实践相联系,本书所举的案例也以本土化案例与生活化的小范例为主。通过熟悉的企业或生活经验案例,本书将帮助读者以更贴近实际、更有趣、更容易的方式来学习企业研究方法。

(3) 教学内容灵活安排。依研究取向的思路,本书以研究的序列展开,所含知识为四大模块:① 企业研究导论;② 企业研究设计;③ 资料收集方法;④ 资料分析方法。本书共十八章,如果以一学期的时间来看,可以有两套教学方式:一是课时较多,大约每周讲授一章。一般而言,如果学生能在课前稍加预习,这样的进度对于老师和学生并不会造成困难。二是课时较少,可以讲授第一篇、第二篇、第三篇。第四篇资料分析方法有机会在相关课程中再学习,可以不讲。

(4) 教学媒体多样。本课程教学媒体包括本书和案例教材。本书系统、全面、准确地阐述了企业研究方法的基本原理,既忠实于学科原貌,又通俗易懂。案例教材使用典型案例剖析管理实务;紧密联系实际,力求解决实际管理问题,把学科理论的学习融入对管理活动实践的研究和认识之中,切实提高学生分析、解决问题的能力。

本书编写分工如下:上海财经大学江若尘教授编写第九章、第十八章,东南大学李庆华副教授编写第十三章,北京林业大学谭红洋副教授编写第十四章,马艳梅讲师编写第十六章,其他章节由陈洪安教授编写。本书由陈洪安、江若尘统稿并任主编,谭红洋、李庆华、马艳梅任副主编。

在本书出版之际,我首先要感谢高等教育出版社对我的信任与有力支持。本书在写作过程中,得到了学术界和企业界的大力支持,为本书提出了宝贵的建议和意见,他们是:李玉刚(华东理工大学教授)、潘耀明(正信银行副行长)、徐蕾蕾(青岛红水晶文化传播有限公司总经理)、骆守俭(复旦大学博士)、陆春生(社会与劳动保障部社会保险系统处处长)、王化明(国泰君安证券股份有限公司营销管理总部副总监)、周小虎(南京理工大学教授)。感谢我的学生邓亚男、陶歆、宋渊洋、郑俊虎、孙艾菊、王一民、曾招荣、马琳、胡佳、邱继婷、梁焯、徐瑛、王梓臻、张蕾帮助查阅整理相关资料和进行录入工作。最后,感谢我的博士导师、西安交通大学李国平教授。

在本书写作过程中,参阅了大量的相关著作、教材和案例资料,谨在此向这些作者、译者表示由衷的感谢。感谢华东理工大学“十一五”国家级规划教材基金的支持。

笔者深知,对企业研究方法进行全面和深入的介绍,在很多方面超出了个人的学识和能力的范围。作为管理学研究者,同样处于一种不断学习、不断实践的过程之中。由于时间有限,加之作者水平有限,本书一定存在不少不足之处,敬请读者批评指正,以便于本书修订,使之逐步完善,以更好地适应广大管理学专业的学生与实际研究者学习需要。

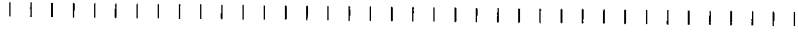
陈洪安

2009年5月1日于上海

目录

第一篇 企业研究导论	1
第一章 企业研究概论/ 3	
第二章 科学思维/ 31	
第三章 研究伦理/ 55	
第四章 研究过程/ 64	
第五章 理论建构/ 87	
第二篇 研究方案设计	113
第六章 研究设计/115	
第七章 变量测量/174	
第八章 测量量表/194	
第九章 抽样设计/212	
第三篇 资料收集方法	229
第十章 问卷调查法/231	
第十一章 实验研究法/265	
第十二章 案例研究法/299	
第十三章 文献研究法/329	
第十四章 观察研究法/350	
第四篇 资料分析方法	363
第十五章 质的分析/365	
第十六章 量的分析/387	
第十七章 撰写报告/422	
第十八章 研究评价/442	
参考文献	462

第一篇 企业研究导论



第一章

企业研究概论

■ 学习目标

1. 了解什么是科学和科学研究,什么是企业研究,什么是研究方法。
2. 了解研究的类型,并能区分应用研究、基础研究、评价研究以及它们适用的情况。
3. 了解管理者为什么需要懂得企业研究。
4. 了解企业研究的特殊性。
5. 了解管理者与研究人员互动时应注意的事项。
6. 了解企业选择研究人员的注意事项。
7. 说明内部研究团队和外部研究团队的适用情况。

希望你也像陈景润一样投入!

“哥德巴赫猜想”是数学皇冠上的明珠,著名数学家陈景润为了摘取它,自定每天凌晨三点起床学外语,天天泡在图书馆。他沉浸在数学王国里常常达到入迷的程度。有一次,图书馆管理员下班时大声叫喊,问里面还有没有人,但全神贯注的陈景润啥也听不见,于是被反锁在里面。等他想离开时发现大门紧锁,只是毫不在意地笑一下,又不知疲倦地回到书堆中去了。还有一次,陈景润边走路边思考,一不小心迎面碰到了树干上,他还以为碰到了什么人,忙不迭地说:“对不起,对不起!”

虽然不是每一个研究者都像陈景润一样对自己的研究如此废寝忘食,但是,当一个研究者投入到研究当中时,那种忘我的程度其实是不可缺少的。一项研究,它可能会面临着许许多多的问题,碰到许许多多的困难,要最终完成一个比较好的研究,需要研究者注入极大的心血。当然,一项有趣的研究,也会激励和促使研究者为之奋斗到底。

做好研究工作的前提是要熟悉各种研究方法的特点与步骤。本章对企业研究方法做一概念性介绍,简要介绍企业研究中科学的质与量的研究方法。这些基础知识对研究人员往后的学习与相关学术研究工作能有所帮助。对研究内涵的全面理解有助于深刻体会研究方法的真谛,在以后的章节学习中读者会对研究的方法有更深一层的认识。

第一节 知识的来源

在企业决策时我们往往需要借助相关知识,以确保决策的正确性。根据《中国大百科

全书·哲学卷》的定义,知识是指:“人们在日常生活、社会活动和科学研究中所获得的对事物的了解,其中可靠的成分就是知识。”企业研究在很大程度上就是为企业相关决策提供知识。那么,为什么我们需要企业研究来为我们提供知识,而不是用其他手段呢?简单地说是因为不同的手段提供的知识的可靠性是有区别的。我们首先来了解不同手段提供的知识的区别,从这里我们会更深刻地明白企业研究是企业管理所必需的。知识的来源是广泛的,从未经检验的观点到高度系统化的思维方式,都可以成为知识的来源。从古至今,研究人员一直在致力于发现我们是如何“知道”的,试图找出产生可靠知识的途径。那么,在诸多知识的来源中哪些是“可靠”的呢?我们在使用知识前必须确保知识是可靠的,也要确保我们正在产生的知识来自可靠的途径。让我们先来考察各种知识的来源,下面是一些常见的知识的来源。

一、权威

在生活中,我们从各种各样的权威那里获取知识和信息。这些权威包括父母、老师和专家等。他们经验丰富,或者有专业知识,向他们请教既快捷又方便,是获取知识的重要方法。权威是人类知识来源的重要途径,特别是童年期。但是权威并不总是可靠的。首先,我们可能过高估价他们的知识水平,认为他们总是正确或是无所不能。实际上由于知识更新快及客观世界变化迅速等原因,权威提供的知识可能是有问题的。其次,专家或权威可能会针对他们的专业领域之外的问题发表看法,而在这些领域他们拥有的知识与常人是没有区别的,因此他们可能会误导知识的接受者。例如,电视广告中常有歌星、影星或体育明星对他们并不专长的事物(如酒、电器)发表高论,劝人们购买,这是利用权威进行误导。此外,权威的水平也不尽相同,当他们意见不一致时,我们就会感到无所适从。

对权威的依从是人类对陌生领域的恐惧和希望降低风险的结果。在人类漫漫的历史长河中充斥着后来被证明是错误的断言,而这些断言往往是当时的权威做出的。有的权威曾经说太阳绕着地球转,有的权威曾经告诉我们重的物体比轻的物体落得快。他们的错误今天看来再荒谬不过,但是我们怎么知道今天听似正确的权威的断言将来不会被证明是错误的呢?过分依赖权威会使我们丧失独立性,削弱我们的思考能力。因此,权威在本质上不是一种可靠的知识的来源,是人们的一种无奈的选择。

二、传统

传统是另一种知识的来源,这种知识的来源曾经在中国历史中扮演着重要的角色。传统作为知识的来源是以一定思想观念为基础的——天不变,地亦不变,历来如此,所以正确!传统往往和权威有关,人们始终不渝地因袭历史上某个权威的看法或认识,不愿或不敢去改变。许多谚语是传统的体现,人们耳熟能详,遵为言行的准则。如“忠言逆耳,良药苦口”,“少壮不努力,老大徒伤悲”,“嘴上无毛,办事不牢”等。

传统的观点有很多合理的成分,但不一定都正确,有时还可能带有偏见,如人们说“某地方的人品质恶劣”。这些说法口口相传,给人和事定了型、画了像,在人们脑海里形成了根深蒂固的偏见和刻板印象。传统的封建礼教对中国人的戕害是非常残酷的,封建礼教

本质上是一种传统的知识。作为封建礼教的延续,传统的重男轻女的看法仍在流行。这可见传统的知识来源影响之深广、影响时间之长久,也可以看出传统的知识来源是有缺陷的。

三、个人经验

实践出真知,我们往往深信自己从实践中获得的知识,个人的经历给我们留下了深刻的印象。三四岁的孩子,对周围的世界充满好奇,每见到一样东西都要看一看,琢磨一番,然后试着摸一摸,玩一玩。通过观察和与物体的交互活动,孩子逐渐认识和了解世界。很多知识是我们在成长过程通过个人经验积累起来的。亲身经历是知识的重要来源,然而个人经验并不能保证百分之百地可靠,尤其当我们把自己的经验传给他人的时候,有可能出偏差。

个人经验的不可靠主要基于以下几个原因。第一种情况是概括过度。比如某人购买的计算机,国产的质量不如进口的,于是得出结论说国产电器都不好。第二种错误是选择性偏向,即以偏概全。比如某企业招聘时偏爱甲校的大学毕业生,认为他们优于乙校的毕业生,原因是他们聘用的员工中甲校的毕业生表现更佳。这样企业形成先入为主的印象,在比较甲、乙两校学生时,特别容易发现甲校学生的优点,而忽略乙校学生的长处。第三种错误是过早得出结论。这是指我们在考察某一事物时过早地停止调查,匆匆得出结论。比如我们在大街上了解人们对某品牌的评价,当有一二十个人表达比较一致的意见时,我们就会感到满足,认为可以做出结论。殊不知这种小样本很可能不具备代表性。最后,我们的感觉经验可能是不可靠的,即我们看到的可能是假象。例如,在沙漠中会出现海市蜃楼的景象;没有光学常识的人看到筷子斜放在有水的碗里时,会惊叫起来:“我的筷子被谁折断了!”

四、常理

我们对这个世界和社会的了解还依靠朴素的推理和判断,也就是根据常理来决定事物的真伪。常理是个人经验的升华,是感性认识与推理判断结合而成的认识过程。在实践中,我们觉得某件事物符合自己的推断,合情合理,我们就认为它正确。比如人们认为在没有处罚迟到、早退行为的严厉措施的公司,员工会更多地迟到、早退,理由是处罚迟到、早退的措施对员工行为具有极大的约束力。常理有时是对的,但也有可能隐含谬误。如玩彩票,连着输了好几次,就以为下一次再玩时赢的概率必然很高,殊不知,无论按概率论还是从事实来看,这都是非常可笑的。常理中的推理成分也许有一定的合理性,但常理所根据的前提有可能是错误的。常理可能源于传统,难免包含谬误甚至偏见。

五、迷信

尽管人类已进入科学技术高度发达的现代社会,然而迷信远未走向消亡。在世界和中国各地,迷信仍然以各种方式顽强地存在。如占星术等至今仍未绝迹。在中国农村,近年来神汉、巫婆死灰复燃,即使在城市里,风水先生、算命大师也依然有市场。甚至还有不少人打着科学的旗号推出计算机测字、算命等骗人的把戏。如果说前几种认识方式都还有它们的合理性,迷信这种获取知识的方式的可靠性是最值得怀疑的。各类迷信都认为冥冥之中有

这种或那种超自然力量在控制人们的命运和生活。迷信和传统一样,往往在一个文化圈内根深蒂固,不会轻易退出历史舞台。

六、科学

科学是我们获取新知的另一种途径。科学探索是两种方法的结合:一是通过自己的感官冷静客观地进行观察、体验;二是运用推理的方法对由经验产生的感性认识进行分析、比较、提炼,最后得出结论。

第一种方法是上述个人经验和常理手段的延伸。从孩提时代起,我们就在观察、体验。与孩子一样,科学家也在探索世界上未知的事物、研究已知但知之甚少的现象。所有的基础研究都有一个共同的出发点:如想了解事物到底是怎么回事,人们必须首先尝试和体验它。对事物光有想法是不够的,科学家们必须亲身尝试和经历才能确定他们的想法是否符合实际。直接的经验是认识最重要的依据,唯有经验是跨越思想和现实的桥梁,实践是检验真理的标准。与常理和个人经验不同的是,科学的经验是大家的而不是个人的。任何人的观察和体验应经得起他人的验证。为了有助于他人重复这种观察和体验,科学家们强调操作定义的必要性。操作定义指引我们观察什么、怎样去进行观察。

第二种方法是运用逻辑这一工具对感性知识进行去粗取精、去伪存真的加工。推理和观察相结合使科学方法具有自我纠正的特征。这就是说科学结论不是终极的。当新的证据产生时旧有的结论就可能被推翻,现象重新获得解释。科学方法本身提供了一个反馈的机制,使科学发现推陈出新、不断发展。科学哲学家卡尔·波普尔(Karl Popper)的证伪学说里详细讨论了这个问题。

正是由于科学探索世界和获取知识的方法有别于其他知识的来源,才使得这种探索世界的方式成为提供可靠的知识的基础和保障。因此,科学是人类至今以来最可靠的一种获得知识的方式。这告诉我们,当你面临问题和困难时如果可能的话最好求助于科学的手段去获得知识,虽然它不一定是最快捷、最便利的手段,但是它的确能产生可靠的知识,而且这是其他手段无法替代的。科学研究通过一系列有计划的步骤、规范的方法、专业的技术,来全面系统地认识问题、理解现象,为解决实际问题提供有价值、可信赖的知识。

第二节 科学与管理科学

一、什么是“科学”

对使用广泛的科学概念进行定义时,往往感到相当棘手。正如爱因斯坦所说:“一个概念越是普遍,它越是频繁地进入我们的思维中;它同感觉经验的关系越间接,我们要了解它的意义也就越困难……”^①在“科学”这个习以为常的概念的定义上,情况正是这样。

^① 爱因斯坦. 爱因斯坦文集1卷. 北京:商务印书馆,1976:245.

在古希腊人们便对这个问题展开了思索。亚里士多德在《形而上学》中把科学分为三大类:把纯认识的学问叫做理论性的学问,包括物理学、数学、“第一哲学”或形而上学;把研究人的行为的学问叫做实践性的学问,包括政治学和伦理学;而把关于制作、艺术、讲演等活动的学问称之为制造性的学问。可以看出亚里士多德的分类是以人的活动为准则的。在他看来严格意义上的科学有三个明显的特征^①:第一,科学以不变的事物作为认识的对象;第二,一切科学都是可以传授的、可学习的,因为科学有严格的方法,即演绎法和归纳法;第三,科学是可以证明的。

在12世纪初期,有人为了把科学与神学区别开来,认为科学是以物质为基础的知识的一部分,从而提出了科学是一种知识的思想。后来,人们发展了这种思想,认为科学是一种知识体系。所谓知识体系,就是强调科学不是零星的知识,而是系统化的知识总和。康德就持这种观点,他认为科学是根据某些已知原则整理就绪的知识总和。

然而,如果我们同意对科学这样定义,那就必须承认与哥白尼的“日心说”相对立的托勒密的“地心说”都同样是科学的,因为它们都是知识体系。这显然是荒谬的。看来科学的本质不单是知识的总和,它应当包括认识过程和研究方法。这种思想,达尔文在1888年就提出来了,他说:“科学就是整理事实,以便从中得出普遍的规律和结论。”^②爱因斯坦也发表了类似的看法,他认为:“对于科学,就我们的目的来说,不妨把它定义为‘寻求我们感觉经验之间规律性关系的有条理的思想’。”^③

随着时间的流逝,科学越来越显示出它巨大的威力,这时候许多学者纷纷提出了许多关于科学的定义。不过,这些定义大都只能反映科学的一个小小的侧面,并没有摸到科学“大象”的整体。因此这些定义就很难说是全面而准确的。在这种情况下,科学学的创始人贝尔纳就主张不要对科学下任何定义,他说:“科学史的研究就已明白地指出,科学不是个能用定义一劳永逸地固定下来的单一体。科学是一种有待研究和叙述的程序,是一种人类活动,而联系到所有其他种种人类活动,并且不断地和它们相互作用着。”^④贝尔纳的这个权威性意见,对那些想通过三言两语给科学下定义的人,无疑是泼了一瓢冷水。人们开始清醒地认识到,科学的定义应该从科学本身的社会功能的分析中去寻找。

为了了解科学的社会功能,我们可以按照贝尔纳的建议从以下三个方面来考察科学:第一,从理论方面考察科学时,我们可以看到,科学的主要功能或基本任务是认识客观世界,即为了揭示自然界、社会以及思维活动中的各种规律。因此,可以把科学看成是知识体系或社会意识形态。第二,从社会活动方面考察科学时,我们可以看到,科学有着自己的活动组织,这种组织又把科学变成某种社会体制。因此,可以把科学看成是一种社会活动或一定形式的社会劳动分工。第三,从科学结论的实际应用方面考察科学时,我们可以看到科学是一种

① 朱红文.人文科学方法论.南昌:江西教育出版社,2005:39,44.

② 贝弗里奇.科学研究的艺术.北京:科学出版社,1979:96.

③ 爱因斯坦.爱因斯坦文集3卷.北京:商务印书馆,1979:253.

④ J.贝尔纳.历史上的科学.北京:科学出版社,1984:684.

社会发展的实践力量。根据以上讨论,我们可以得到这样一种认识:科学不仅是人类在社会实践的基础上历史地形成和不断发展着的关于自然界、社会和思维及其发展规律的知识体系,而且是一种获得这种知识体系的人类社会活动的特殊形式;凭借这种社会活动的特殊形式,使得这种知识体系由于实际应用而转化为社会直接的实践力量。

以上只是对“科学”这一概念认识的一个方面。目前,这种认识并没有统一。在科学文献中,由于作者的看法不同,就出现了在狭义上或广义上使用“科学”这一概念的局面。广义的科学概念是哲学、社会科学、自然科学等所有科学的总称;而狭义的科学概念则专指自然科学。本书所说的科学,则是广义的科学。

人们在日常生活中也经常使用“科学”一词,但是对它的确切含义往往不是非常明确。为了进一步理解科学这个概念,下面对科学与常识、科学与学科等的关系做进一步区分。

(一) 科学与常识

认识到科学观察与外行观察的区别是区别科学与常识的基础。科学的研究是系统地完成的,它建立在逻辑而非信仰的基础上,强调的是逻辑关系。科学是对常识有系统、有控制的拓展,而常识则是人类实践中令人满意的一系列概念和概念性框架,这些概念和概念性框架有可能产生误导。我们可以从以下几个方面把科学与常识区别开来:

(1) 外行人在使用“概念”和“理论”时并不严谨,他们常常接受那些与他们的信仰和价值观容易吻合的解释,比如认为疾病是由罪孽引起的。而科学家则系统地建立他们的理论,并对其进行内外部一致性检验,他们认为所使用的概念也是人创造的形式,可能比较准确地反映了现实,也有可能没有。

(2) 外行人也经常运用理论和检验假设,但他们的证据来自于他们自己的假设,他们确信其证据因为其符合他们的假设。而科学家则更为系统地检验其假设和推论,在选择上也慎重得多。

(3) 外行人并不费心去核实他们对所观察现象的解释说明,他们也不去尝试检验外部影响,而是接受那些与他们预想一致的推测,并不试图去联系并比较与之相关的现象。而科学家则不断地在寻找不同现象之间的关系,力图系统地研究并检验核实这些关系。

(4) 外行人相信“形而上学的解释”,比如“一些人贫穷因为上帝要他们贫穷”。科学家则不接受形而上学的解释,他们关注所观察和研究的事物。换句话说,研究注重那些可被观察和检验的东西。如果某些论断或问题不允许这样做,他们将不去研究这些问题。

(二) 科学与学科

科学(也称为“科学思维”或称为“科学方法”)是特有的获取知识的方法,是一种思索和调查人类社会之假设的方式。科学的领域相对来说更为广阔,新的学科在不断涌现。科学不同于学科,后者实际上只是那些通过利用科学方法而得到的客观事实的集合体。

(三) 科学与技术

科学和技术二者是不同的概念,但又是密切联系的。技术(technology)一词的原意是木匠,技术的定义是指人们在生产活动中,各种具体技艺、经验和具体知识。从一般意义来说,科学就是对大自然最基础的探索和研究,而技术是在科学的基础上将其利用以改造自然界

和人类社会。科学反映客观事物的规律或本质,技术是科学的应用和人类的发明与创造,技术需要以科学为理论基础,科学的发展必须借助技术的力量。

(四) 科学与宗教

科学是经过实践检验的关于客观世界各个领域中事物现象的本质与特征的知识,或客观世界运动规律的理性认识。科学是系统的、有组织知识体系,但是有系统、有组织知识体系并不都是科学。例如,许多宗教的体系也是有系统、有组织知识,从天地的形成、人类的起源、语言分化到各种自然现象,许多大宗教都有详细的说明,经学家无一不为《圣经》、《古兰经》、《佛经》的知识体系庞大而赞叹,但是它不是科学。

(五) 科学与艺术

科学求真,就是追求真理;艺术唯美,就是追求美。

二、管理科学

管理科学是探索人类管理活动规律的一门科学,是管理的知识,它包括管理的思想、理论、理念,以及管理者制定决策的科学的、富有逻辑的、合理的方法。管理科学是对管理活动的科学概括和总结,作为一门独立的学科体系,属于科学的范畴,是研究管理规律的各门学科的总称。

管理科学的产生与发展,经历了科学管理、行为科学和管理丛林三个不同的阶段。第一部科学管理学专著是泰罗(Frederick W. Taylor)的《科学管理原理》。这部著作诞生于1911年,1911年被称为科学管理的诞生年,泰罗被视为科学管理创始人。从此管理学从哲学中分化出来,成为一门独立的科学。泰罗等人强调科学管理的中心是提高劳动生产率来实现雇主的低成本要求与工人的高工资要求之间的平衡。而梅奥(E. Mayo)等人则着重研究人的本性和需要、行为和动机,尤其是生产中的人际关系。第二次世界大战后,西方各种管理学学派纷纷涌现,出现了百家争鸣的局面。根据孔茨(H. Koontz)的归纳,到1980年时已有11个学派,其中主要有社会系统学派、决策理论学派、系统管理学派、经验主义学派、权变理论学派、管理过程学派、管理科学学派。综上,管理科学发展的过程可以用表1-1来表示。

表 1-1 管理科学发展过程

阶段	主要代表人物及贡献	特 征
科学管理阶段 (19 世纪末— 20 世纪初)	● 泰罗(Taylor)在1878—1912年为了提高工厂的劳动生产率,在科学实验的基础上制定出标准操作方法和定额,使工人的工作与其所使用的工具材料以及作业环境标准化,强调工人与雇主合作以提高生产率使双方受益 ● 法约尔(Fayol)在1916年问世的《工业管理与一般管理》中总结了管理的计划、组织、指挥、协调和控制职能,提出了分工、权力与责任、纪律、统一指挥、统一领导、个人权益服从整体利益、人员报酬、集权、等级链、秩序、平等、人员保持稳定、主动性和集体精神14条管理原则	19 世纪末、20 世纪初,为了提高工厂劳动生产率和经营、管理效率,提出了标准化原理、管理的5种职能和管理的14条原则等;这一阶段被后人称为“机械模式”

续表

阶段	主要代表人物及贡献	特 征
行为科学阶段 (20 世纪 20 年代后期—第二次世界大战前)	● 梅奥(Mayo)等人在 1927—1932 年进行了著名的霍桑试验,提出了工人是“社会人”而不是单纯追求金钱收入的“经济人”,企业中除了正式组织之外还存在着非正式组织,新型的领导能力在于通过对职工满足度的提高而激励职工的士气。 ● 马斯洛(Maslow)在 1943 年《人类动机理论》和 1954 年《动机和人》等著作中,提出了人类需要的层次理论,他把需要从低到高分 5 个层次:生理的需要、安全的需要、社交的需要、尊重的需要及自我实现的需要 ● 赫茨伯格(Herzberg)于 1959 年提出了保健和激励的双因素学说 ● 麦格雷戈(McGregor)于 1957 年首次提出了“X 理论—Y 理论”并于 20 世纪 60 年代发表了“不成熟—成熟理论” ● 卢因(Lewin)提出了“团体力学理论”;坦南鲍姆(Tannenbaum)提出了“领导方式连续统一体理论”等	20 世纪 20 年代后期,为了对企业职工在生产过程中的行为以及这些行为产生的原因进行分析,产生了行为科学,它涉及职工的需要、动机、内驱力、个性、情绪、思索,特别是人群之间的相互关系等;这一阶段被后人称为“生物模式”
管理丛林阶段 (第二次世界大战之后至今)	● 决策理论学派的代表西蒙(Simon)指出,一个组织划分为各单位,必须以所要作的决策类型为依据,而评价一个机构的主要标准就是它对行为的影响 ● 权变理论学派的代表劳伦斯(Lawrence)和洛希(Lorsch)认为,应按照环境的不确定程度确定组织的“分化”和“整合”;伯恩斯(Burns)等人发现,处于稳定环境中的组织结构是机械的,处于急剧变动环境中的组织结构是有机的 ● 管理科学学派(又称管理数量学派)的代表伯法(Burfa)认为,管理就是应用数学模式、程序对企业管理的一些职能(如决策、计划、组织、控制)作择优解答,并把计算机技术应用到管理中去 ● 工作活动和技能学派的代表明兹伯格(Mintzberg)在对大量成功经理人员实证研究后提出了管理者的 10 大角色理论和 8 个基本技能 ● 后现代主义学派的代表康特(Carter)等人认为,管理最好看成是具有许多原则和方法的折中活动,没有明确的方法可用来决定哪种原则和方法最好 ● 现代管理学派是几乎所有管理理论的综合,是一种知识体系及由其形成的学科群;它的目标是要在不断急剧变化的环境中,建立起一个充满活力的自适应系统	20 世纪 40 年代后期,以现代自然科学和技术科学的最新成果为手段,运用数学模型,对人力、物力、财力进行系统的量的分析,并作出最优规划和决策的理论称为管理科学理论;这一理论是在第二次世界大战之后,同行为科学平行发展起来的,故把管理科学丛林阶段称为“社会模式”

资料来源:席西民,郭菊娥,梁磊,等.我国管理科学发展报告.西安:西安交通大学出版社,2004:2-3.

从表 1-1 可以看出,管理作为一门学科,其诞生的历史是极其短暂的。但是管理活动就是伴随着人类的诞生而诞生的。同样,人类对于管理的思考同管理活动一样源远流长。根据人类现存的关于管理的史料,在我国古代可以追溯到历代封建王朝许多杰出代表人物,在西方可以追溯到公元前约 4000 年以前生活在西亚美索不达米亚(即两河流域)的苏美尔人^①。但是,完整形态的管理科学的兴起,是工业革命后资本主义经济发展的结果。由于工业革命以前的生产规模相对狭小,生产活动的内容相对简单,各种社会条件的变化相当缓慢,管理的地位和作用还没有明显地突出出来,人们只是凭经验和习惯来进行管理,还不可能把管理问题作为专门的对象系统地加以研究。随着资本主义的产生和发展,从手工业生产阶段转变为机器生产的阶段。同时,由于工厂制度的出现,大规模劳动协作成为基本劳动形态,迫切需要科学地管理,而经济科学、工程技术和自然科学知识的发展及其在工厂企业中的运用,也为管理科学的产生奠定了科学的基础。在这种背景下,1911 年泰罗的《科学管理原理》问世了,这宣告了管理科学的诞生。

第三节 科学研究

一、什么是科学研究

“研究”一词,来源于英文的 research,由前缀 re(再、反复之意)与 search(探索、寻求之意)组成,合起来的意思是反复探索。这意味着科学研究的过程就是一个反复求索的过程。然而,世界各国习惯于用“研究与开发”(research and develop,简称 R&D)来表示科学研究。日本则直接用“研究开发”,即“RD”表示科学研究。

关于科学研究的概念,英国《牛津大辞典》和经济合作与发展组织(OECD)指出:“研究与开发,是为了增加知识量,它包括对人类文化和社会知识的探索,以及利用这些知识去发明新用途所从事的系统性、创造性的工作。”这里强调的科学研究是“系统性、创造性的工作”,意在强调科学研究是创造知识、整理知识以及开拓知识新用途的探索工作。

从以上定义可以看出科学研究是由两部分组成的。一部分是创造知识,即创新、发现和发明,是探索未知事实及其规律的实践活动。另一部分是整理知识,即对已有知识分析整理,使其规范化、系统化,是知识继承的实践活动。科学研究的实质是为了探索未知,创造知识、整理知识在很大程度上也是知识的一种再创造。如果有人仅仅收集了一些资料,而没有从这些资料中得出新的结论、提出新的观点、做出新的发现和进行新的创造,那么这种工作就不能算是科学研究。

综上所述,科学研究是为了探索迄今为止人类对该门学科尚未掌握的知识和规律,是对现今思想和行动所依据的学说和原理不断进行检验的一种思维活动。科学研究工作的实质内容,是通过各种科学研究方法对客观存在的事实和确凿的材料进行加工整理,从感性认识

^① 惠益民,郭宽明.科学管理和科学管理.北京:科学技术文献出版社,1994:28.