

浙江财经大学省级实验教学示范中心实验教材

YUNZUO GUANLI MONI JUECE
SHIYAN JIAOCHENG

运作管理模拟决策 实验教程

主编 赵昶
副主编 倪文斌 邬雪芬



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

浙江财经大学省级实验教学示范中心实验教材

运作管理模拟决策实验教程

主编 赵昶
副主编 倪文斌 邬雪芬



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

内容提要

这是一本结构紧凑、内容全面的运作管理模拟决策实验教材。全书围绕一个综合性的运作管理案例，利用 Excel 软件，开展决策模拟实验。本书结构共分为 7 章，分别是模拟经营实验概述、运作管理知识精要、实验素材和规则、沙盘模拟、报告编写模拟和实验报告撰写等。实验决策的内容覆盖了销售预测、计划制定、材料采购、生产交付、财务结算、报告编制等运作管理课程知识点。

本书既可以作为财经类高等院校经济、管理类本科生的运作管理的实验教材，也可以作为创业管理专业、MBA 研究生的实验教程。本书还特别适合于企业中高层管理人员的高级培训教材和教师授课参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

运作管理模拟决策实验教程 / 赵昶主编. —杭州：
浙江大学出版社，2013.10

ISBN978-7-308-12236-8

I. ①运… II. ①赵… III. ①企业管理—经营决策—
高等学校—教材 IV. ①F272.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 219225 号

运作管理模拟决策实验教程

主 编 赵 昶

副主编 倪文斌 邬雪芬

责任编辑 周卫群

封面设计 刘依群

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址：<http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州中大图文设计有限公司

印 刷 临安市曙光印务有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 10

字 数 243 千

版 印 次 2013 年 10 月第 1 版 2013 年 10 月第 1 次印刷

书 号 ISBN978-7-308-12236-8

定 价 25.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部联系方式：0571—88925591；<http://zjdxcbs.tmall.com>

前言

Preface

当代教学普遍存在的问题是,学生不知道怎样将所学专业概念与常识链接起来,不懂得怎样去发现和求解现实世界里的重要问题。当学生返回“常识”原点的时候,将网罗任何一个专业领域,重新建构可以操作化的概念,从而找到一个适合现实生活和研究工作的更富有成果的思想路线(汪丁丁,2011),全然地解读了模拟经营实验的宗旨。

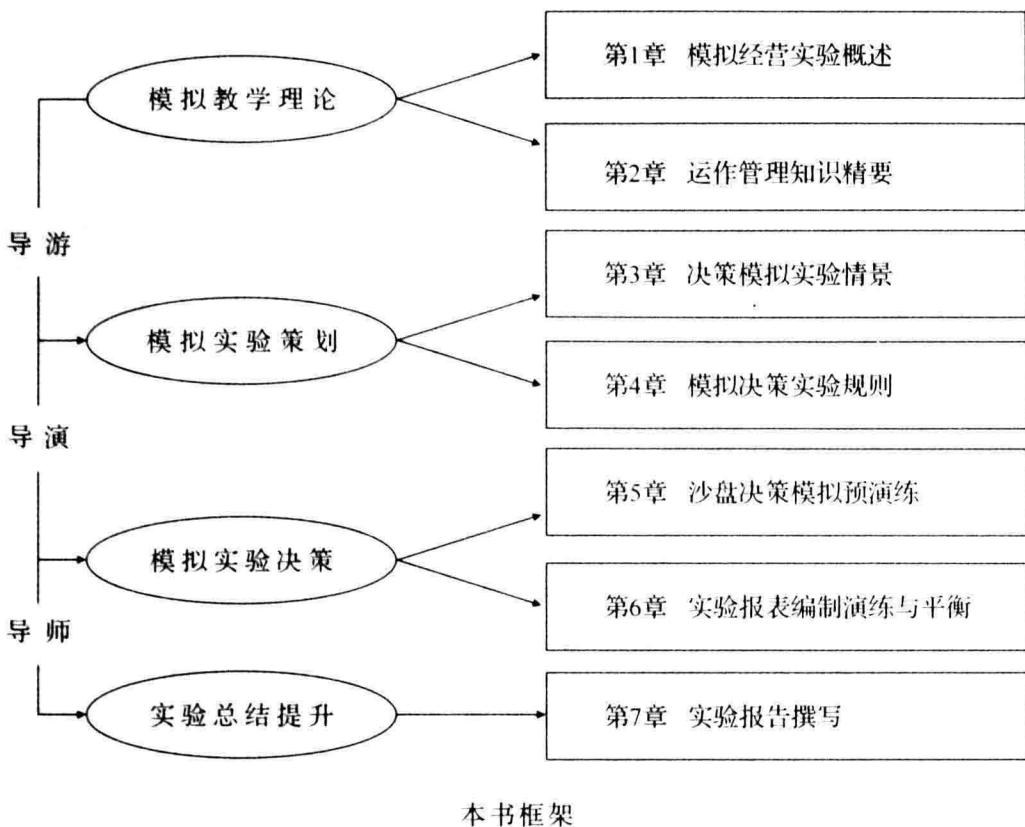
运作管理是工商管理类专业的核心课程,具有实用性情景、操作性导向和理论性依托等鲜明特征。它旨在培养学生具备制定生产与运作战略、设计生产与运作系统、进行生产与运作全过程经营管理和科学决策的能力,而且能够马上上手。课程各章节内容之间具有很强的关联性,学生学习后,常痛苦纠结,感到所学知识互相分隔、支离破碎,缺乏企业运作的全景式“透视感”。

本书以 Excel 软件为基础实验平台,提供了一个虚拟的案例素材和制定相应实验规则。学生以小组形式,去实验销售预测、计划制定、材料采购、生产交付、财务结算、报告编制等内容,依次完成相应的决策。

本书结构共分为 7 章,分别是模拟经营实验概述、运作管理知识精要、实验素材和规则、沙盘模拟、报告编写模拟和实验报告撰写等,如下图所示。

本课程属于浙江财经大学的校级精品课,实验及其教材开发是精品课建设的一个重要组成部分,实验教材可以结合精品课网络,共享网络上的资源,更加有效地实现高质量学习效果。

(1)教材实验案例选择上采用一个完整的综合性实验。打破传统人为割裂的多个章节式实验安排,使结果可以有效验证和比较,以吸引学生的兴趣;将实训内容所涉及的基本理论或知识都在第 2 章中以知识精要方式集中体现出来。这样教材设计目的在于营造一个更加接近实际企业运作情景,从而实现让学生全方位运作决策模拟。而且采用这种别具一格的理论和实践紧密结合形式,知识要点易学易懂,使得本书既可作为与理论教学配套使用的实训教材,也可脱离理论教材单独使用。



(2) 实验要求上侧重于运作管理决策模拟,区别于传统运作管理实验过于强调单一操作性的目的。从决策模拟出发,可以实现三个转化:学生认知结构从局部观到整体观、由个体取向到小组共识、由静态问题导向到动态深入思考。因此,完全改变传统的运作管理模拟实验教学方法。

(3) 本书在结构编排上采用了模块化的体系结构。即围绕一个综合性实验,并将决策模拟实验过程和要求用 Excel 的自编开放式软件构建一个数据平台,辅助以 Excel 的自编决策优化支持工具。由于学生对 Excel 软件比较熟悉,而且是开放式软件。因此,学生可以透視了解决策相互之间关系,并且融入实现自己的想法。教师可以根据学生专业情况,引导学生去充分挖掘和利用决策模拟经营数据,来验证和发展学生决策,提出具有专业特色的创新知识点。

(4) 教材实验以集体性知识学习建构为导向。本书的编写融入了先进的实验经济学方法论,遵循“体验—分享—提升—应用”这一基于决策过程的体验式教学,着重培养学生五个方面的职业技能——引导学生建立企业经营的大局观;锻炼学生分析问题、解决问题的能力;加深学生对企业“进、产、存”的理解;培养学生的市场预测与生产计划决策能力;提高学生的团队精神和分工协作意识,通过对集成数据专题研究,并由各个小组公开演讲,加深集体性知识建构和消化吸收。

本书之所以能成形,是《运作管理》课程团队长期合作的结晶。倪文斌博士先期编制了一个实验案例初版,把表格转化为 Excel 电子表格,邬雪芬博士也随之加入,并编制了教师版检验用的 Excel 电子表格,后期通过整个团队的教学实践和完善,历经三次改

版,终于形成现在的实验教学版本。因此,本书的第3、4章,即实验案例部分主要归功于倪文斌博士和邬雪芬博士的辛勤付出。倪文斌博士还编写了第2章内容,邬雪芬博士撰写了本书的第5章内容。本书的第6、7章则是一个实验教学创新的结果。2009级工商专业的俞丽丽、黄冬莹、詹伟、岑盈盈、方玲玲、毛艺等六位学生,在完成该实验后感触颇深。我于是邀请他们参与本书的撰写工作,我提了一个撰写提纲和重点,这六位同学全身心地投入到撰写过程,通过几易其稿,完成了第6、7章的雏形,后经我的修改整合完成。第1章是我关于运作管理教学的经验总结而成。最后,我负责本书的统稿和最后定稿工作。

浙江财经大学省级实验教学示范中心、浙江大学出版社对本书立项和出版给予支持和帮助,在此表示衷心的感谢!本书的撰写过程中参阅较多国内外已经出版的相关著作(详见参考文献)。在此,谨向这些著作的作者表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,书中错误、疏漏之处难免,敬请广大读者、同仁批评指正。本书中涉及的实验软件及教学课件可以与作者联系获取,电子邮箱 rod-one@163.com。

赵 祖

2013年6月29日

目 录

Contents

第 1 章 模拟经营实验概述 ······	1
1.1 模拟经营实验性质和优势 ······	3
1.2 研究型模拟实验教学模式 ······	7
1.3 教师扮演多重角色 ······	11
1.4 学生数据处理能力 ······	14
第 2 章 运作管理知识精要 ······	17
2.1 需求信息及其预测 ······	19
2.2 经营规划与销售规划 ······	20
2.3 主生产计划 ······	22
2.4 生产能力计划 ······	25
2.5 物料需求计划 ······	29
2.6 企业运行绩效评价 ······	33
第 3 章 运作管理模拟决策实验背景 ······	35
3.1 实验背景 ······	37
3.2 生产运作实验的基本情景 ······	38
3.3 前 6 个月实验数据结果 ······	42
第 4 章 模拟决策实验规则 ······	51
4.1 决策模拟实验基本要求 ······	53
4.2 决策模拟程序 ······	54
第 5 章 沙盘模拟演练 ······	63
5.1 模拟公司背景简介 ······	65
5.2 运营管理沙盘盘面 ······	69
5.3 企业运营管理沙盘运营规则 ······	73
5.4 沙盘模拟实战演练 ······	76

第6章 实验报表编制演练与平衡	89
6.1 Excel 基础介绍	91
6.2 报表编制演练示范	95
6.3 实验报表编制常见问题	107
第7章 实验报告撰写	113
7.1 实验报告撰写程序	115
7.2 实验报告撰写内容与重点	118
7.3 实验报告评分标准与范例	122

第1章

模拟经营实验概述

学生的生活、经验,以及课堂教学中的教材,乃至于学生在实验过程中所展现出来的情感、态度、智慧、行动能力等等,要被视为构成整体性经验中不可分割的部分。模拟经营实验教学时刻唤醒学生前有知识和相应经验,在实验营造场空间中认同往昔的经验综合,然后又在设定的实践场域中发展出一种新知识。这也是模拟经营实验学的魅力,发挥出实验课程的无可替代的生活感特征。整个实验教学中,从教材的编写、教学的过程及方法的设计与选择,都必须让学生完完全全地参与进来,构筑一个丰富的社会生活化的生态体系。

1.1 模拟经营实验性质和优势

20世纪70年代石油危机事件宣告确定性的经营时代成为过去式,更多的挑战将在于不确定性。把握未来不仅需要缜密的规划,而且拥有深刻的洞见。面对发生本质性改变的全新经营技能,当时的管理者不清楚可以从什么地方或向谁求助:游学?书本?研讨会?与德鲁克比肩的管理大师查尔斯·汉迪在《超越确定性》一书中揭示了“当确定的年代不再,每个人都必须自己寻找答案”。管理者从工作交换中可能学到更多东西,获取解决问题的答案!因此,对团队工作性质的研究成为其中一个有效途径和方式。1967年欧洲最古老也是英国第一所成立的商学院 Henley 管理学院,率先在一门课程中引入了计算机商业游戏授课方式。在这个被称为“总裁的管理练习”的游戏中,不同团队组成若干模拟公司,依据练习规则,相互之间展开竞争,以争取获得最佳模拟经营业绩。^①由此拉开了模拟经营创新教学的序幕。伴随计算机和软件技术发展,它日益成为教学与培训中的一朵奇葩,越来越受到教育界及企业界的重视,并受到受训者的广泛好评。

1.1.1 国内发展沿革和简介

企业经营模拟课程最先出现在欧美各大学的商学院、研究所或者管理咨询公司,经常被用作课程辅助教学手段。由于教学效果比较显著,模拟经营教学方法已经在西方流行了几十年。有许多学校甚至独立开设课程来进行竞赛式学习。他们把竞赛过程与管理策略模型结合起来,并计入学生成绩。

针对国内高校工商管理专业教学中普遍存在的实践感缺乏问题,利用计算机辅助作用来训练,是一个非常有效的创新成果。我国一些大学陆续引入模拟经营系统,并很快被广泛接受。中国科技管理大连培训中心于20世纪80年代初最早引入,国家MBA教学指导委员会在1999年将其正式列为MBA课程,把“企业竞争模拟”设为“推荐课程”,目前国内MBA院校基本都已经开设了这门课程。^②上海国家会计学院把ERP沙盘模拟系统的升级版“创业者”设为必修课,北京大学光华管理学院、上海东华大学旭日工商管理学院、大连理工大学管理学院等很多院校都将企业经营模拟类课程设定为研究生课程。^③

经营模拟实验教学又称为工商管理模拟、企业竞争模拟或企业经营决策模拟、经营竞赛(Business Game)等名称。它是利用计算机技术来模拟企业经营环境,提供训练情景,多采用团队组织方式,具有从直接体验中学习和获取知识,提高综合管理能力等特点。考虑到经

^① 斯图尔特·克雷纳.管理百年,上海:上海三联书店,1997:150—156.

^② 陈福军.经营模拟对生产计划教学的促进作用.高等工程教育研究,2004,(1):73—76.

^③ 陈冰.新型教学模式探讨——企业经营模拟.财会月刊,2008(8).

营模拟实验适合于各类课程,如营销课程、运作管理课程、质量管理课程等等,为统一起见,本书认为可以统一为“××模拟决策实验”的命名格式。按照西蒙的观点,管理即决策,也可以称之为“××模拟经营实验”,如运作管理模拟经营实验。

经营模拟实验的原理是通过将复杂而松散的社会经济现象以模型化、条理化与系统化方式,利用软件来模拟市场运行机制的一个仿真经营平台。具体地来说,一方面,它通过诡谲多变的环境变量的量化后,利用模型体现变量之间的因果关系;另一方面,团队开展竞争与合作,努力挖掘出可能的应对之策。复杂的经营模拟课程往往涵盖了企业管理专业相关课程,如战略管理、运作管理、营销策划、财务分析、数据决策等课程。学员身临仿真企业经营的情境及直面准现实性的问题,需要统筹处理环境信息、友好地处理团队关系、科学地制定决策,才能在竞争中制胜而出。

在模拟实验教学时,可以根据参加者人数多少,分成若干小组,每次可多达 10 个模拟企业。一般经营模拟实验至少要设计 3 种不同产品、3 个不同市场的模拟场景。实验指导教师可根据实验安排决定模拟周期或期数,合理跨度经历一个行业变化周期。模拟经营实验的第一期教学时,教师会按部就班地结合规则,进行模拟运营。而后的实验,主要凭学生自己设想去经营决策。每个小组成员都会扮演一个不同的角色,如有人会担任 CEO,有人会做 CFO,还有人会做营销、其他人从事生产总监工作等。小组 CEO 决策自己公司的定位和市场经营方针,决定何时开发新产品、何时进入哪个目标市场以及何时决定如何扩展生产能力,使之与市场总体状况相匹配。上述各个决策变量依次输入到计算机中。到了截止时间,软件系统的自动运行,输出各个小组策划的经营结果和相关信息。实验系统中的决策变量主要有营销 4Ps、生产与运营管理变量(如品种与规模、生产计划安排、机器数量、原材料采购、用工计划与工资支付、物流运输等)、财务规划与报表编制等,决策变量的多少和表达方式取决于模拟软件的侧重点不同而有所变化。模拟经营实验结果一般显示各个小组的市场份额、小组的经营财务数据、行业的综合排名、生产计划执行情况等综合信息。由于各公司选择策略和运作能力异同,竞争态势经常会此消彼长,高度仿真现实状况。每个经营期初(可设定为月、季度或年),各小组认真分析上一回合的输出结果,微调(一般是微调,万不得已时可以大调整)后制定新一轮决策变量。如此这般,最后一个经营回合的结果就是模拟经营的最终成绩。

1.1.2 模拟经营实验学的综合优势

与传统教学方法相比,企业模拟经营实验课程具有培养应用型管理专业优势性,且被工商界和教育界所认同和接受。如工商管理是一门应用性很强的学科,要求学生能够适应瞬息万变的商业环境,纵横捭阖。传统的教学方法无法很好地跨越理论与实务之间的鸿沟,企业模拟经营实践课程恰好弥补了传统教学存在的不足。这种教学方法致力于模拟企业经营所面对的宏观环境、微观环境、企业之间的互动与博弈、市场竞争与合作、实际决策方案的形成、乃至企业内部人际关系等方面的真实情景,培养学生对理论的领悟能力、偏重对市场运行过程的驾驭能力与实践能力的训练。因此,“培养经济管理类专业人才,既要遵循人才培养的一般规律,也要遵循应用型人才培养的特殊规律。而计算机模拟实践教学,则为经济管

理类专业人才实践能力的培养开拓了一条富有成效的途径”^①。

1. 企业模拟经营实验课程是低成本培养学生综合运用能力的教学方式

商业本质是善于发现机会,利用机会谋取利润。这就要求商业从业者应具备这种发现与利用市场机会敏感性和能力,在实际工作中自觉地综合运用各种专业知识。具体来讲,一个优秀商学院毕业生,不但了解人力资源的管理与开发程序,还应该从战略的高度来统筹考虑;不但洞悉市场机会存在,而且熟练掌握对产品的加工、企业资源的配置过程;不但了解市场营销全过程,而且熟悉采购与物流后勤运输过程与保障;不但灵活运用投资工具,还理解融资组合手段。所谓“一阴一阳之谓道,继之者善也,成之者性也”。遗憾的是,传统教学方法传授给学生的都是分门别类的课程体系,缺乏对学生综合运用各门专业知识的能力的训练,缺乏一个具体运作情境,学生在达到一个将各种知识贯通灵活运用状态前,显现知识内化为隐性知识,需要有很长时间的转变和培养。企业模拟经营实践课程在训练学生系统运用各种知识的能力方面具有明显的优势。同时,学生在做出决策时,树立一个整体观和大局观,学会用系统方法论来思考问题。教学实践表明,企业模拟经营实验课程对于培养学生的合作精神、协同意识以及协调能力具有非常重要的意义。^②

2. 企业模拟经营实验课程可以激发、点燃学生内心的探索热情

在传统的教学模式中,课程以传授为主,很难让学生有实践机会,也无法给学生提供感性认识,表现为巨大的理性信息流与微乎其微的感性信息流的强烈反差。长期以来,学生缺乏学习热情,只是被动接受,扼制求知欲。而企业模拟经营实践课程是一种情境化学习,它宣告学习者对自己的学习负责,强调积极主动的参与,强调通过游戏过程让参与者自己去体味理论知识如何在一定情景下运用和发挥作用。

模拟经营实验课程提供了一套详细的竞赛规则,明确地规定比赛的评价标准,使得参与者有了明确的学习目标和决策导向。它所模拟的市场状况,随着各个虚拟企业反复不断地决策和博弈,模拟实验势态会瞬息万变,因而创造出一种很具吸引力的动态学习场。另外有一点也非常重要,由于经营竞赛使用计算机设备和网络作为演练平台,各个小组能够得到及时决策信息反馈,以报表和画面可视化方式直观地表达出经营结果,参与者对自己的决策进行反省与检讨,经过修正之后再投入新一期决策。这样,整个过程让学生感受到它的挑战性,有助于把学生拉入到学习情境中来,由此极大地激发出学习热情。总结成败得失经验基础上,起到增强学习的效果。

3. 在实验中开展反思,审视自己的错误

学生参加企业模拟经营实验后,普遍感受到整个实验过程既紧凑又紧张,令人虽受气但受益,值得久久回味。

在模拟经营实验当中,最令人纠结的是遇到破产经历,学生心情往往很低落。破产结局并不意味着小组模拟经营得很差,只是说明学生需要学习的地方还有很多,这也许是模拟经营区别于现实之处:它提供一个试错空间。很多学生在参加完实验后都表示,通过实验,对企业运作有了较全面的认识。

① 曾小彬.试论经济管理类专业计算机模拟实践教学及其发展.实验室研究与探索,2003(12).

② 张焕勇,薛云建.工商管理专业经营模拟实训教学的探索与研究.中外企业家,2010,355(8):125—126.

部分学员表达了这样的深刻体会：在整个模拟实验中，我们力图根据所掌握的市场信息，遵循公司初始制定的战略方针，提出发展计划来，但运营结果有时候并不尽如人意。在整个市场预测、计划的过程中，不可预测因素和不够详实的数据现状，使得市场预测和计划工作做起来比想象中更为困难。但这与市场实际工作状况十分相似，因此，我们要把更多注意力配置到部门界面管理上，以提升信息渠道畅通性，迅捷获取市场信息和数据，结合逻辑推演和主观判断方法，来提高预测的可靠性。

部分学生还深有感触地认为，忙于规划未来，往往忽略现在基础，会视当前存在理所当然，缺乏一种审视态度。当模拟实验进行到中间某个节点，指导教师需要提醒学生，去适时地回顾和分析最初的厂房、生产线等配置是否为最佳的决策方案。“不看不知道，一看吓一跳”。绝大部分最初的基础设施的投资方案并不是最佳的，会造成巨大资金的浪费，致使生产效率的低下。最初的一个细小的错误，从演化观点出发，认为它会在后来的复杂实验环境中被不断地放大，直到造成无可挽回的余地。所以需要及时地对方案进行微调，注意是微调而非“大动干戈”。有些小组会意气用事，经营策略来个 180 度大转弯，这种选择在现实中的成功概率是很低的。对于一个具体现实的企业来说，它是网络中的一个节点，企业资源是有限的，要重新“结网捕鱼”并非易事。这是实验中真实而生动的一个细节。

4. 形象的知识拼图，提高学习和模仿应用的学习效率

学生成了实验的主体，老师只应起到配角的作用，担任一个辅导员，学生在模拟经营实验中最显著经历是有一种渐进式体验感觉。好比你在模拟经营当中，一开始你认为你拥有很多的虚拟货币，而不加有效管理，然后货币就会逐渐消失，这个变化过程是很感性的东西，而越是感性的东西越容易打动人。人在自己亲自动手时最容易学习成功，亲身经验到的东西才能留存得更长久。所以，模拟经营实验的秘诀就是让参与人在做游戏情景中领会到经营管理的理论体系。这好比尝试一个拼图游戏，当你不知道你所要拼的图案到底是什么时，拼图的过程表现得很漫长，有无数多的决策选择，或者成为无法完成的工作。但是一旦你知道所拼的图案时，你的速度肯定会有很大的提高。同样的道理，模拟经营实验就是要你告诉你自己，未来企业是个什么样子的，然后你再去做，这样优势是显而易见的。

相信相当一部分有抱负、有追求的学生都考虑过创业梦想，那么经营企业到底需要一个什么样的特殊经历呢？模拟经营实验课程提供了一个测试的平台，用来仿真你所拟经营企业的存在价值和存在时间的问题。你可以预展自己的梦想，应用所学知识，发挥小组能力去经营。答案会揭示一切，有了这段虚拟而真实的经历，每个人都会重新定位或坚定自己创业梦想。

著名教学家怀特海认为“在大学的教育中，综合运用精神应占主导地位”。大学生应该不怀疑理论价值，且乐于从一般概念出发，站起来回顾四周，研究如何将这些一般性概念应用于具体场合。所谓大学的目标是把一个孩子的知识转变为成人的力量。^①“教育是训练对于生活的探险，研究则是智力的探险。”^②据此，我们把模拟经营实验探险活动，分为三重境界：教学学习——掌握应用课程设计得知识点；自我感悟——实验过程投射到对于生活的感知；探求未知——学生实现科研、智力的大冒险。

^① [英]怀特海著. 教育的目的. 徐汝舟译. 上海:上海三联书店, 2002:47—49.

^② [英]怀特海著. 教育的目的. 徐汝舟译. 上海:上海三联书店, 2002:146.

1.2 研究型模拟实验教学模式

《运作管理》^①是工商管理专业的一门核心课程,它属于实践导向的应用性管理课程,特别强调与企业运营实践的结合。生产运作计划是运作系统的运行管理部分的核心内容,一般从纵、横两个方面展开。从纵向来看,它是对企业经营战略的展开,体现为企业的长期、中期和短期计划之间的相互承接与支持;从横向来看,表现为以生产运作计划为核心的各个职能部门之间的一种协同,从年度计划、物料需求计划、生产计划和作业计划等的一个具体化过程。在国内高校的生产运作管理教学中,受制于主客观条件,上述生产作业计划关系很难得到有效验证。因此,充其量只能为“纸上谈兵”的教学方式,不仅与运营实践相去甚远,而且让原本充满活力的课程背负一个难学的“恶名”。本课程组经过近10年的探索,运用课程讲授+模拟经营实验教学相结合的方式,很好地解决上述困境。

怀特海曾提到“最优秀的教育在于能够用最简单的工具获得最多的知识”^②。我们利用Excel软件,开发出一个运作管理模拟经营的实验教学平台。通过该平台,学生直接触及到实际运作管理工作中遇到的各种问题。在实验的情景中,学生会自觉地应用所学课程知识,否则他们无法有效地实现最佳运作经营效果。实验的过程实现新学知识的验证过程,同步地带动前有系统知识的回顾与整合提升。在学习《运作管理》这门课程时,学生也只有经过这样的一个转换阶段,才能积极地应对反馈结果,(至少)初步学习收集必要信息来决策的意识,开展定性和定量分析,并根植于成本测算和效用评价之间的权衡,整个学习过程中的所表现出来的实践到理论之间的多次循环显得不可或缺。可以说,无障碍地迅速锤炼模拟经营实验参加者的全局观、整合能力成为显著特征。由此及彼,我们也不难看出为何经营模拟,它在国内外具有强大的生命力的原因所在。正如杜威提出的,应用时,真正的反思探究的内在部分,就像敏锐的观察和推理一样。真正的通用原则会得到应用,而所谓“耀眼的原理”并不灵活,因为它们是虚假的。^③

在现代复杂的社会组织中,生活的探险不能与知识的探险相分离。大学作为知识教育的机构,也是进行研究的机构。怀特海精辟地提出一个被普世公认的大学存在的理由是,“它使青年和老年人融为一体,对学术进行充满想象力的探索,从而在知识和追求生命的热情之间架起桥梁”^④。可见大学的任务就是将想象力和经验融为一体。

^① 西方学者把与有形产品的制造活动称为“production”,而把服务提供的活动称为“operations”,有时把两者均称为“operations”,依次翻译为“生产”、“运作”、“生产运作”或“运营”。本文下面,根据情景,混合使用,不再严格区分。

^② [英]怀特海著. 教育的目的. 徐汝舟译. 上海:三联书店出版,2002:19.

^③ [美]约翰·杜威. 我们如何思维. 伍中友译. 北京:新华出版社,2012:174.

^④ [英]怀特海著. 教育的目的. 徐汝舟译. 上海:上海三联书店,2002:137—140.

1.2.1 研究型实验教学模式的本质

研究型教学对此有很好的诠释,该教学模式主张在教学过程中,坚持学生主体性,创设一种类似科学研究的情景和途径,通过多样化的教学方法与手段,激发学生的想象力,引导学生发挥自主创新作用,在学生主动发起的准研究过程中,静默地进入吸收知识与应用知识的“一呼一吸”状态,培养学生发现问题、分析问题、解决问题的创新能力和创新精神的一种教学方式。下面可从三个方面来阐述研究型教学模式的实质。^①

1. 教师主导下的学生主体担当特点

教师主导下的学生主体担当,这是研究型教学模式的最大特点。在教学过程中,学生作用将一改以往教师的主体地位,通过激发学生自主研究内在驱动力,赋予学生的自我思考空间、去质疑、下判断,在不知不觉中静静地种下学生的研究意识,以研究性视角来审视现实的能力。当然要能自觉地转变教学主体,需要对学生和教师双方的角色给予重新定位,最难能可贵的是教师要把自我“矮化”,这会与以往的文化习俗产生严重的冲突,所谓教师传道授业也,在研究型教学情景中,教师重任在于启发和“禅让”,学生也许在探索知识中表现出不太理想的效率,但是这作为一种补偿,学生会对掌握的知识具有很强的认同感。伴随学生对整个过程的认同,他们的潜在想象具有感染力会迅速地蔓延,教师有充分的理由为此感到骄傲!

2. 开放性、多样化教学方法

在教学内容选择上,不必太拘泥于教材,可以根据具体教学情况而定。教学方法的多样化也体现为研究性教学模式的灵活性,在教学方式上,可以采用普遍性实验方式,还可以选择课题研究和社会调查等多种教学方法,以单一或组合方式应用到教学模式中去。对于学生的科研成果要多种方式的认同,比如鼓励学生发表,或者把学生成果纳入到教师的科研系统,受到鼓励的学生,愈加迸发出内在的想象力和求知欲,这种增加的自信心是巩固他们的探索学习经验。

3. 学生探索问题能力的衡量标准

衡量研究型教学模式成败与否的标准是学生探索问题能力改善与否。苏联教育学家苏霍姆林斯基说:“教会学生自己教育自己,这是一种最高级的教育技巧和技术。”研究型教学正是这样一种技术,它不必太拘泥于某种教学方式,而是从课程特色出发,选择多种经检验合适的研究教学方法。在向学生传授知识的同时,引导学生去学习如何思考、如何学习,并形成一个善于总结经验的良好习惯,真正开启理论融入生活的步伐,赋予理论学习的意义。“学者的作用就是在生活中唤起智慧和美,假如没有学者那神奇的力量,智慧和美还湮没在往日的岁月中。”^②

^① 陈红,宋强.研究型教学模式理论与实践阐释——以“政治学原理”课程为例.黑龙江高教研究,2009(10):49—50.

^② [英]怀特海著.教育的目的.徐汝舟译.上海:上海三联书店,2002:146.

1.2.2 《运作管理》研究型教学模式探索

实验教学是研究型教学重要的载体或途径之一。整个创新研究始于学生的问题意识，源于学生的实践感召。实验教学探索方向，就是要设计出教师主导下，以学生为中心的“研究型实验教学”的新模式。运作管理本来就是一门从实践中衍生出来的活力四射的知识大餐，时过境迁，我们逐渐忘却了它的本来面目，而深陷于昏沉沉于不知名状的虚幻之中。如果缺乏运作经营的现场感、情景感，运作知识显得抽象、单薄；如果没有运作经营经验的记忆沉淀，它会偏离它的实践感；如果只是一种黑板运作管理学，学生会掺着恐惧等负面情绪投射到运作管理上。不幸的是这一切都发生在现在教育场中，运作管理已经失去那种绚烂的实践美感，如学生手中的冰淇淋在一种焦灼的氛围中融化，它的每一点消融都加剧了它的远逝，或许可以说没有教学方案的强制规定，《运作管理》课程都将丢失最后一个专业席位。这也是现代企业管理教学的一个缩影，极其需要打碎我们戴着的日益冷漠的教学面孔，勾起所有有志于教学的教师关切。有感于此，在经历不断尝试，如堂吉诃德般的自我想象，我们逐渐理清并形成一些有关《运作管理》课程研究型模拟经营实验教学模式的认识，主要从以下几个方面加以探索与实践：

1. 在知识和经验层面的介入性教学模式

主要体现为学生讲课、案例分析、运作管理小说专题研讨等三个方面。首先，在教学中运用了部分课程内容，由学生自己讲课的方法，可以充分发挥学生的能动性。起初表现为一种强制性任务分派的角色出现，但在学生“入镜”和高卷入度情景下，他们渐生一种自主学习的感觉，加之，现在学生具有争强好胜的个性，通过适当引导，学生会不自觉中步入研究创新的学习预设。在结束本次经历后，学生拥有前所未有的换位思考的经历，他们知道作为一名教师讲授的艰辛和课程知识讲授具有的内在逻辑美。关于学生讲课方式会涉及如下环节：

(1) 恰当分组。根据班级大小，每组成员有3~5人，理论上，小组成员应该4~5人以上，才会有一个内部交流氛围。实际中，往往存在搭便车现象，所以需要在成员规模上有个控制，而且在分组中可采取能力互补的原则，每组由不同能力水平的学生组成。也可以按照随机分配的方式分组，最好不要让学生自己组队，其弊端很多，学生自己组成团队，往往是内卷化交往，已经经历很多次课程作业，打破这个惯例，有利学生面对新的交流对象，激发出新的学习风格。

(2) 指定教学任务。教师将指定的章节分配给每个小组，每一小组负责一节或一个知识点的教学任务，并详细规定了所需课时，这个工作环节对于教师来说是比较费神的，但是也直接关系到学生教课成败与否。

(3) 审查备课计划。要求小组制定一个备课计划，包括内部工作分工、时间进度控制、讲课内容和方式。一方面要不能认为布置任务后，就可以任由学生自来，千万不能放羊管理模式；另一方面，要求每一成员都确实参与。学生根据所要讲的章节内容，广泛搜集资料，准备讲稿，制作PPT课件或者其他教学辅助资料，根据实践经验，学生会非常认真准备PPT，尤其是与考评挂钩时，表现更出乎意料。

(4) 关注讲课和积极反馈。这一阶段，学生充当了教师的角色，各小组依次讲授所负责