

物流教学游戏

主 编◎田 雪 副主编◎唐长虹 刘莹莹

物流教学游戏

主 编 田 雪

副主编 唐长虹 刘莹莹

中国财富出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

物流教学游戏 / 田雪主编. —北京: 中国财富出版社, 2015. 2
ISBN 978 - 7 - 5047 - 5552 - 0

I. ①物… II. ①田… III. ①物流—物资管理 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 023726 号

策划编辑 张 茜
责任编辑 曹保利 禹 冰

责任印制 方朋远
责任校对 饶莉莉

出版发行	中国财富出版社		
社 址	北京市丰台区南四环西路 188 号 5 区 20 楼	邮政编码	100070
电 话	010 - 52227568 (发行部)	010 - 52227588 转 307 (总编室)	
	010 - 68589540 (读者服务部)	010 - 52227588 转 305 (质检部)	
网 址	http: //www. cfpress. com. cn		
经 销	新华书店		
印 刷	北京京都六环印刷厂		
书 号	ISBN 978 - 7 - 5047 - 5552 - 0/F · 2312		
开 本	787mm × 1092mm 1/16	版 次	2015 年 2 月第 1 版
印 张	12. 75	印 次	2015 年 2 月第 1 次印刷
字 数	201 千字	定 价	28. 00 元

前 言

鲁迅先生曾说过：“其实地上本没有路，走的人多了，也便成了路。”教学模式的创新也是一样的。在这样一个知识碎片化、知识源多维化、学习速成化的年代，如何让学生掌握抽象的、复合型的物流知识和供应链管理思维，更重要的是如何激发他们的兴趣和创造热情，是我们作为教师的挑战，更是我们的责任。

伟大的教育家培根说过，热爱是最好的老师。怎么找到让学生爱上物流的切入点呢？我想，游戏也许是一个突破口。游戏是人类的天性，孩童都是通过游戏了解世界，了解人和人的关系，学习建立社会规则和发挥自己的想象。因此，我们将教学游戏的方式在物流中加以应用，希望能够帮助学生更快、更好、更兴奋地掌握物流运作的基本知识，并为他们未来的物流供应链管理生涯提供最初的兴趣和乐趣。

本书内容的原始教学尝试开始于2006年，经过北京物资学院物流管理专业高年级本科生、研究生和德国申克公司等企业内训员工的多次使用，教学的内容在不断充实和完善。将这些讲义整理成为一本正式出版的教材一直是编者的一个愿望，鉴于国内高校和物流培训机构对游戏教学教材的迫切需求，编者决定将教学讲义以教材形式出版。

本书在整理时还参考了目前市面上已有的教学游戏类书籍，集各家所长，并在此基础上进行扩展与整理。将一些原本深奥并难以理解的物流理论通过一些简单游戏进行解析，让读者能够轻松掌握理论思想的精髓。本书以“游戏驱动教学，细节决定成败”为整体编写原则，每一个游戏都和相关的章节理论相

结合，同时详细描述了游戏进行过程的各种细节和注意事项，在其中的一些游戏中还加入了当时授课教师的感想和体会。

本书既可作为高等院校物流类专业研究生和本科生相关课程的教材，也可以作为各物流企业内部训参考用书。

本书由北京物资学院田雪担任主编，唐长虹、刘莹莹担任副主编。司维鹏、郑彩云、李晓义等参与了部分讲义的整理工作和教材勘误工作。在此，向所有帮助和支持过我们的朋友表示感谢。在编写过程中参考和引用了国内外很多书籍和网站的相关内容，由于涉及的网站和网页太多，没有一一列举，在此一并予以感谢。最后，特别感谢中国财富出版社为本书出版所做出的努力。

本书的出版是很多人经验的积累，希望通过这本书的学习，读者能够从一些有趣的游戏中领悟物流管理的精髓，并能够在未来的物流供应链领域中实践它们。由于时间仓促、学识有限，书中不足和疏漏之处难免，恳请广大读者将意见和建议通过中国财富出版社反馈给我们，以便我们在后续版本中不断改进和完善。

田 雪

2014 年 10 月

目 录

第一章 绪 论	1
第二章 物流运作的本质	8
第一节 物流服务的本质和特征	8
第二节 物流运作与管理的含义和关系	10
游戏一：签名游戏	12
游戏二：无敌风火轮	15
游戏三：共造新桥	18
游戏四：物资飞机公司的故事	21
游戏五：楚河汉界公司的竞争	25
第三章 物流战略管理	29
第一节 物流战略管理的目标与过程	29
第二节 构建现代企业物流战略	32
游戏一：船长的决定	39
游戏二：踏数字	42
游戏三：飞船竞赛	44
游戏四：冰洞脱险	45
游戏五：先救谁	47
第四章 项目管理	50
第一节 物流项目管理的概念和必要性	50
第二节 项目的管理的历史	51

第三节 项目管理的特点和内容	53
游戏一：杯子有多大	54
游戏二：导航塔	56
游戏三：囊中失物	57
游戏四：数字传递	58
第五章 物流市场调查与预测	60
第一节 市场调查与预测及其作用	60
第二节 市场调查与预测中的市场含义	61
第三节 消费者市场和产业市场	63
游戏一：旋回沟通	68
游戏二：寻找目标顾客	70
游戏三：创造性服务竞赛	71
游戏四：画图	73
游戏五：比比抓手	75
第六章 物流服务创新	77
第一节 服务创新的定义和维度	77
第二节 服务创新的途径和实施要点	78
游戏一：比比谁高	81
游戏二：美丽风景线	82
游戏三：外星人	83
游戏四：巧移圣水	84
第七章 物流质量管理	86
第一节 物流质量管理概述	86
第二节 物流质量管理的原则与实施	89
实验一：服务质量数据测定与处理	92
实验二：质量问题分析	95
第八章 流程管理	100
第一节 流程设计概述	100

第二节 企业生产流程的类型	104
游戏一：你说我做	111
游戏二：“瞎子”背“瘸子”	112
游戏三：圆球游戏	113
第九章 人力资源管理	115
第一节 人力资源管理概述	115
第二节 物流企业人力资源管理	117
游戏一：点钞	121
游戏二：授权	122
游戏三：搭积木	124
游戏四：画图	126
第十章 供应链管理	128
第一节 供应链的结构	128
第二节 供应链的组织结构	130
第三节 牛鞭效应	132
游戏一：农夫和采购员	134
游戏二：啤酒游戏	135
游戏三：可乐游戏	150
第十一章 库存与采购管理	156
第一节 库存	156
第二节 库存管理	158
第三节 采购管理	164
游戏一：供应商招标游戏	167
游戏二：供应链合作伙伴游戏	168
第十二章 物流需求计划和约束理论	170
第一节 物流需求计划	170
第二节 约束理论	173
游戏一：关于骰子实验游戏	175



游戏二：大塘玩具公司	178
游戏三：骰子游戏	180
第十三章 作业计划	183
第一节 编制作业计划	183
第二节 工件排序	185
实验：生产决策与成本分析	188
参考文献	194

第一章 绪 论

应用型物流人才培养是指将人才培养类型定位于应用主导型，将发展目标定位于培养直接面向市场和生产第一线的高级工程或管理应用型人才的服务应用型的物流教育。也就是说，应用型的物流人才既要具备坚实的专业理论知识，还要具备较强的实践能力。物流类专业在我国开办比较迟，不像其他传统专业有多年积累的课堂和实践教学经验。因此，与研究型人才培养不同，应用型物流人才培养的“错位竞争”战略定位必然要求其人才培养方案要有应用型特色。

一、物流游戏教学法的必要性

物流类专业是综合性、交叉性、实践性引导的学科，要求学生具有较强的组织协调能力、创新能力、团队合作能力等其他综合能力。因此，应用型物流类人才培养不仅仅应强调掌握物流类理论知识、基本技能和基本方法，更应重视学生的实践动手能力的训练。目前，各高校主要通过学生下工厂实习的方法锻炼学生的实践应用能力，但现实中由于大学本科教育的大众化，众多的学生到企业实践，存在着企业接收难、安排指导难、教学管理难等一系列难题。同时，在物流教学中有些理论相对比较抽象，对学生而言，大多数由于缺乏实践经验及对问题的感性认识不足，并由此造成理解深度有限，学习热情不高等问题，使教学的效果打折扣。而引入游戏教学法能够较好地解决以上两个问题。

游戏是人类的天性，人们在游戏的过程中能够全身心地投入，在放松和积极的状态下持续学习。所谓游戏教学法是指在教学过程中根据教学内容设置情

景,以游戏的方式来激发学生学习的兴趣,从而更好地实现教学目的的一种教学方法。20世纪60年代游戏教学在美国开始推广,作为一种教学手段在美国的大学里获得较快的普及。70年代末,国外在这方面的经验和成果陆续介绍并应用于我国的外语教学,以后又推广到体育课以及对外汉语课的教学。

随着中国与世界交流的加深,许多事物日渐与国际接轨,目前,国内沿海城市许多有实力的培训机构纷纷将这一形式引入到企业内训中,取得了很好的效果。事实证明在培训过程中适当加入主题与授课内容相关的游戏能极大地调动学员学习的积极性和主动性,是一种形式活泼而高效的知识传播方式。

然而,目前国内教师在物流教育过程中采用游戏这一形式的还不多见,这固然有传统教育理念的因素,如一些教师认为上课应保持严肃性,自身并不善于把握活跃的课堂氛围等。但最主要的原因是老师找不到能与教学内容和主题密切相关的游戏内容和形式。特别是物流课程,由于相对于营销、管理等文科课程更为抽象,能适用的游戏少之又少,据笔者初步调查,目前知名度较高的物流培训游戏只有“啤酒游戏”(模拟商品在采购过程中由于信息不畅而使需求失真的过程),一些物流电脑软件游戏虽能模拟一些物流过程,但成本高,且师生之间的互动性不强,形式上并不适用于课堂教学。

总体上,国内对物流游戏内容的设计研究远落后于实际课堂教学需求,处于一个相对滞后的状况,亟待进一步开发设计出一些成本低、规则简单、操作实施性强的游戏以丰富物流教学手段。所以,设计出简单易行、形式活泼、适合课堂教学的物流游戏是推行游戏教学的先决条件。

二、物流管理教学游戏的设计原则

游戏的作用在于给予游戏者发现个人的经验知识与外在世界的连接,发现外在世界的规则、期待与惯例的余地,极大地提高学生的课堂积极性和参与性。物流管理教学游戏的设计需要遵循以下原则。

(一) 寓教于乐原则

物流课程中的游戏设计首先一定要有娱乐性。能够吸引年轻学生的眼球,

符合他们的价值取向。例如，以啤酒、巧克力等日常生活中常用的物品出现。在采购报价游戏中将采购物品的清单定为学生们喜闻乐见的日常生活用品或者数码产品。但是，物流管理教学中的游戏绝不仅仅是把游戏简单地引入课堂，而是应该能够很好地将物流管理中的基本知识、基本原理等融入到游戏中，让学生从中较好地体会到知识的具体应用。例如通过“啤酒游戏”让学生了解供应链管理中的“牛鞭效应”，通过“巧克力工厂”游戏让学生了解信息共享的作用等。

（二）情景并重原则

所谓情景是指游戏的设计背景或者规则要适合学生的年龄特点、社会背景和行为方式。但是，学生的生活环境相对简单，生活阅历也不够丰富，他们现有的以情感纽带为基础的人际交往和行事方式在很多情况下并不一定适合商业社会的行为准则。所以，还需要根据商业规则设定相应的原则，这一方面能够使得游戏的环境模拟更为真实，同时这种游戏规则遵守的过程也是学生了解社会和学习相应的商业伦理的过程。例如，在供应商招标的游戏设计中就要明确规定学生不能够通过情感纽带和承诺的方式进行价格打压，不能在规定以外的环节中透漏价格。这些其实都是在提醒学生不能用贿赂和串供等方式进行不道德的商业行为。

（三）贴近现实的原则

游戏的模拟和数学模型一样，要对游戏的背景和游戏的规则进行一系列的假设和限定。这是为了能够在课堂有限的时间和空间的环境下完成教学的目的。但是这种游戏环节的设计一定要尽可能符合企业的实践。例如，在供应商招标游戏采用二轮竞标法。二轮竞标法是目前跨国公司采用的较流行的招标形式。此外，在每一种方法的现实应用中都是有其利弊的。对现实的企业经营而言是要在各种资源和不同的管理方法之间进行权衡。但是在以往的教科书中太过于偏重给出绝对性的评价，在游戏的过程中要避免以偏概全。除了介绍游戏

的正面知识和信息，也要尽量告知学生理论应用的局限和可能出现的弊端。

（四）竞争激励原则

现代社会是一个商业竞争的社会，游戏教学既然是为了学生更好地了解企业的运作和商业社会的规则，就一定要将商业竞争的最终评价标准——竞争能力引入到游戏中。所以在游戏的过程中一定要有小组，有对抗、有激励、有淘汰。只有在这样的条件下学生们才能够积极投入，游戏的乐趣也才能够更好地发挥。例如，在物流服务设计的游戏中，每一个小组都要将自己的服务设计向虚拟的消费者进行销售，而业绩最好的小组才能获胜。

三、物流管理教学游戏的实施要点

通过让师生进行游戏性的体验及自由愉悦游戏氛围的营造，使教学能够在充满游戏性的情境中进行，将对整体教学效果带来意想不到的效果。但是在具体的游戏实施中还要注意以下几点。

（一）注意个体差异

物流管理教学游戏中，为了提升学生的协作能力和团队意识，大部分采用小组对抗的方式进行。但是由于学生的个性差异、性别差异，不同的团队人员组合会带来不同的效果。为了能够让学生更为充分地展示自我，同时也更为全面地了解协作的难度，在分组的时候要注意男女生的搭配，不同性格、不同地域甚至是不同的学生小团体的搭配。

（二）调整教师身份

在传统的教学思维中，教师是传道授业解惑的。但是在游戏的组织中，学生们是通过游戏中的亲身体验来了解和积累知识，而这个过程本身也就是一个解惑和传道的过程。大部分的时间学生需要进行自悟、自省、自我学习或者是互助学习和知识交流。所以在游戏的过程中，教师应该忠实地扮演裁判员、引

导者和组织者，尽量减少对于游戏过程的控制，也避免应用自己的思考代替学生的思考。

（三）力求道具精简

游戏的效果好坏，除了需要良好的游戏设计、积极的学生参与之外，简单、精确和适用的游戏道具也是非常关键的。游戏的过程中要让学生了解经济运行和物流运作的基本规律，切记用复杂的和花哨的道具喧宾夺主。此外，游戏的道具也要避免过于繁杂，避免因为了解道具复杂的使用方法而消磨了学生的游戏热情。一般的物流管理类游戏中最常用的道具就是表格。此外，一般的游戏辅以卡片、彩纸、白板等简单教学设备就能够完成。

（四）把握游戏节奏

从理论上来说，物流管理类的游戏中，应该是让学生们尽情发挥，尽兴而归。但是在现实的应用中受到场地、时间等的限制，是很难做到尽兴而归的。所以，在游戏的过程中教师应该能够很好地控制游戏的节奏，尽量让学生们在有限的时间内完成游戏，并悟出游戏中的管理原理。但是这种对于原理的理解一定要是学生通过自身的感知得出，允许学生自由发挥，提供较大的想象空间。生硬和教条的讲授或者评论会打消学生参与游戏的积极性。

四、提高互动性的建议

管理游戏在培训过程中的渲染气氛、感悟理念、掌握技巧等方面的作用是显而易见的。但是在管理游戏中如何引导和把握学生和学生的互动，培训师与学员的互动是至关重要的，它将直接影响管理游戏实施的效果。在多年的培训实践中，在使用游戏互动中，以下四种方法和实施要领将有助于游戏在培训中发挥更好的效果。

（1）提问。提问在管理游戏中的作用是不可忽视的。首先，培训师在宣布游戏规则后，一定要对游戏规则的理解度向学员进行提问，对疑问处逐一解释

清楚。其次,在游戏进行过程中,通过观察,如发现偏离游戏规则之处,应通过提问,确认情况,给予及时辅导。最后,在游戏结束分享时,提问的方法最关键。有经验的培训师是从来不会把答案直接告诉学员的,而是通过设计精辟的问题,让学员自己领悟寻找答案。换言之,在游戏结束时,你想要学员知道的小结内容,通过提问,让学员用自己的话说出来。

(2) 小组讨论。小组讨论是在管理游戏中应用较多的互动方式。一般游戏方案的制订,游戏阶段性小结,游戏结果的分享,都是通过小组讨论的方法加以实施。小组讨论的时间把握很重要,通常在 10~20 分钟。在小组讨论互动中,应要求组长引导,把控时间。另外,要求专人用大白报纸或投影片进行要点记录,以便大组分享。

(3) 大组分享。大组分享与小组讨论经常是合并使用的一种互动方式,一般安排在小组讨论后面。让每个小组派代表上台演讲小组讨论结果,每人时间一般把握在 3 分钟左右,对演讲精彩之处,应给予掌声鼓励,对演讲的闪光点,应加以发挥和总结。大组分享交流需注意要点提炼和时间把控两方面。

(4) 角色扮演。多数管理游戏具有角色扮演的安排。通常情况下,培训师应事先准备好角色说明书。角色的产生一般用主动报名方式,不宜采用培训师点名的方式,以避免出现尴尬场面。角色产生后,培训师应酌情给予必要的辅导。随后,给角色扮演者几分钟的准备时间。在角色表演过程中,培训师应安排若干观察员,并要求观察员记录观察结果。在表演结束后,先由表演者自己谈感想,然后由观察员给予赞赏性和建设性两方面反馈,最后由培训师进行总结性辅导。在有条件的场所,还可以把角色扮演的过程用摄像机拍摄下来,让扮演者自己观看总结。

理论上来说,培训中的互动方法很多,对于不同的培训互动方法适合不同的培训,不同的互动方法效果不同。

五、物流类游戏教学法应用的困难和对策

游戏教学法需要学生与教师的充分沟通,一般情况下小班教学是游戏教学

法应用的一个前提。以 30 ~ 40 人的小班授课为例，每章节至少一个教学游戏，每个游戏一般 20 ~ 40 分钟。一学期下来，会进行 10 个左右游戏，学生往往反应积极，踊跃参与，效果较好。但在大班教学的情况下却很少能够使用游戏教学，原因在于人数过多。由于人数太多，共同完成游戏时每个学生练习的时间自然较少；分组开展游戏时，由于学生普遍缺乏遵守规则、认真游戏的意识，需要教师全程监督，而教师不可能参与到所有小组去担当裁判的角色，这样就会有学生不认真完成游戏。

此外，物流类课程中有大量的抽象内容和相关的模型、理论需要讲授，现有的以 2 ~ 3 学时每次，总体 36 ~ 48 学时为主的课程设置很难满足游戏的时间要求。但是如果将游戏教学全部转移到课程之外（例如学校的实践周）进行，一方面不能够和课程很好地配合，做到温故知新，另一方面也会带来学生的体验疲劳，造成教师和设备资源的紧张。

结合以上两点，可考虑在某些能够开设系列游戏课程的科目设立专门的实验学分，同时针对讲授部分班额大但是游戏部分需要小班授课的需求，可以集中进行知识讲授，通过分散式的实践小班来进行。但是这样进行设置，教师的游戏指导工作量就较大，可以考虑请优秀的研究生作为助教进行分担。

第二章 物流运作的本质

第一节 物流服务的本质和特征

一、物流服务的本质

由于流通业与一般制造业和销售业不同，它有运输、仓储等公共职能，是为生产、销售提供物流服务的产业，所以物流服务就是流通业为他人的物流需要提供的一切物流活动。它是以顾客的委托为基础，按照货主的要求，为克服货物在空间和时间上的间隔而进行的物流业务活动。物流服务的内容是满足货主需求，保障供给，即在适量性、多批次、广泛性上，安全、准确、迅速、经济地满足货主的要求。

物流服务的本质是达到客户满意，服务作为物流的核心功能，直接使物流与营销相联系，为用户提供物流的时空效用，因而其衡量标准只能看客户是否满意。

二、物流服务的特征

(1) 无形性。商品是一种有某种具体特性和用途的物品，是由某种材料制成的，具有一定的重量、体积、颜色、形色和轮廓的实物，而物流服务主要表现在活动形式上，不物化在任何耐久的对象或出售的物品之中，不能作为物而离开消费者独立存在，顾客在购买服务之前，无法看见、听见、触摸、嗅闻物流服务。物流服务之后，客户并未获得服务的物质所有权，而只是获得一种消费经历。