

J

JINGJIGUANLI SHIYAN JIAOXUE
TANSUO YU SHIJIAN

主 编 郑旭煦

副主编 罗 勇 骆东奇

经济管理实验教学

探索与实践

经济管理实验教学探索与实践

主 编 郑旭煦

副主编 罗 勇 骆东奇

西南交通大学出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

经济管理实验教学探索与实践 / 郑旭煦主编. —成都: 西南交通大学出版社, 2010.10

ISBN 978-7-5643-0897-1

I. ①经… II. ①郑… III. ①经济管理—教学改革—高等学校—文集 IV. ①F2-42

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 187574 号

经济管理实验教学探索与实践

主编 郑旭煦

*

责任编辑 万方

特邀编辑 孙鹏 顾飞

封面设计 本格设计

西南交通大学出版社出版发行

成都二环路北一段 111 号 邮政编码: 610031 发行部电话: 028-87600564

<http://press.swjtu.edu.cn>

成都蓉军广告印务有限责任公司印刷

*

成品尺寸: 185 mm×260 mm 印张: 16.25

字数: 407 千字

2010 年 10 月第 1 版 2010 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5643-0897-1

定价: 36.00 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

前 言

培养学生的实践能力和创新能力是高校人才培养的主要目标,实验教学是实现这一目标的最佳途径。目前,各高校已经普遍认识到,必须在开展理论教学的同时,注重实践与实验环节,使实验教学成为人才培养中必不可少的重要手段。然而,由于认识上的偏差和起步较晚等原因,与理工类专业实验教学相比,经济管理实验室建设和实验教学改革还相对滞后,难以适应社会经济快速发展、高等教育大众化对人才培养的要求,成为制约经济管理类专业人才培养的“瓶颈”。因此,如何加强经济管理实验室建设,发挥实验教学在经济管理类人才培养中的作用,成为当前教学改革中亟待解决的重要问题。

重庆工商大学历来十分重视经济管理实验室建设和实验教学。自 1993 年来,学校相关专业先后建立了投资经济实验室、会计实验室、管理信息系统实验室等。实验室由课程所在系或教研室管理,实验项目以课内实验为主,主要为特定专业个别核心理论课服务。2002 年,学校按“统筹规划、合理布局、准确定位、注重实效”的原则,对原有经济、管理类的专业实验室进行了整合,组建了经济学中心实验室和管理学中心实验室,初步形成了经济类、管理类的专业实验室架构和以专业基础实验、专业核心课程实验为主体的经济类、管理类专业实验的教学体系雏形。2006 年,学校成立了经济管理实验教学中心(以下简称“中心”),对经济管理实验室和实验教学进行了全面建设,构建了学科基础实验、专业基础实验、专业综合实验、创新与创业模拟等较为完善的实验教学体系,使中心成为结构布局合理、软硬件配备先进、实验教学体系及其基本文件完善、实验教学方法和手段多样的综合实验教学平台。2006 年 8 月,中心被重庆市教委评为“重庆市高校市级实验教学示范中心”。

2005 年 5 月,教育部为了推动高等学校加快实验教学改革,加强实验室建设,培养学生的实践能力和创新精神,提高高等教育质量,更好地满足我国经济社会发展和建设创新型国家的需要,启动了国家级高等学校实验教学示范中心建设和评审工作。2007 年 11 月,重庆工商大学经济管理实验教学中心被批准立项为“国家级实验教学示范中心建设单位”。此后,学校更加重视经济管理实验教学,在经费投入、组织保障、师资队伍建设等方面给予大力支持。经济管理实验教学中心和各经管类学院更加努力投入实验教学中心建设,整合优质教学资源,深化实验教学改革,创新实验教学模式,不断完善运行管理体制,增强示范辐射能力。近三年来,中心实验室建设和实验教学改革取得了较大的发展,形成了一些标志性成果或特色:

——夯实了实验教学基本条件,扩大了实验教学覆盖面。一是利用中央地方共建特色优势学科实验室项目资金,进一步加大了实验室建设,实验场地、实验设备、实验软件等实验教学条件得到极大改善;二是建立了专兼结合、相对稳定的实验教学骨干队伍,“经济管理实验教学团队”获得重庆市市级教学团队;三是扩大了实验教学覆盖面,经济管理实验教学覆盖了学校经济管理类学院的 27 个本科专业和全校 8 个硕士研究生专业。

——构建了基于能力本位的实验教学体系,形成了鲜明的实验教学特色。一是建立了与理论教学并重的实验教学课程体系;二是打破学科和专业框架,精心设计了具有我校特色的跨学科、跨专业的四大综合实验实训课程;三是开设素质拓展课程《经济管理创新与实践》

为平台,创新了实验项目开放形式;四是系统构建了创新创业实验教学体系,将创新创业教育和实践融入人才培养全过程,与企业合作成立创新创业中心,开展创新创业实践活动。

——理顺了实验教学管理体制,建立了分工协作的互动运行机制。一是建立了基于统筹管理的实验教学体制(统筹理论教学与实验教学、统筹校内外实验教学资源、统筹实验教学中心与科研平台);二是建立了基于分级管理的中心内部管理体制,成立了3个实验教学分中心、3个实验教学专家委员会和3个学生专业社团(或公司),分别发挥管理、指导和依托的作用;三是建立了基于分工协作的中心与学院互动机制,较好地保证了中心和学院之间的沟通和协调。

——取得了多项高水平实验教学成果,学生创新与实践能力明显提高。一是取得了一批高水平的实验教学成果,获得1项国家级教学成果二等奖和多项省部级教学成果奖;二是学生参加专业竞赛,屡获省部级以上奖励,公开发表学术论文100余篇,校级以上立项的创新科技项目近200多项。在刚刚结束的2010年“全国大学生管理决策模拟大赛”总决赛中,我校两支队伍双双获得一等奖,是今年全国财经类院校中唯一获得两个一等奖的学校。

——充分发挥了示范辐射作用,社会服务功能显著增强。接待全国兄弟院校参观交流,面向社会开展培训服务,承担了数十项地方政府和企事业单位横向科研项目。

2010年7月8日,为了汇集近年来我校经济管理实验室建设、实验教学改革与研究成果,我校召开了“经济管理实验室建设与实验教学改革研讨会”。本次研讨会共收到来自我校经管类学院和经济管理实验教学中心的论文50余篇。这些论文立足重庆工商大学经济管理实验室建设和实验教学改革与实践,对经济管理实验教学的管理体制、实验室和实验教学资源建设、实验课程体系、实验课程教学改革、实验教学质量监控、创新创业教育、示范中心建设等方面的问题进行了广泛总结与深入探讨。不少文章不乏真知灼见,很多观点和做法给人以启迪,对高校经济管理实验教学的改革和发展具有一定的指导意义。

本书由重庆工商大学副校长郑旭煦教授担任主编,经济管理实验教学中心主任罗勇教授、副主任骆东奇博士担任副主编。詹铁柱、范贵麟、黄先德、黄洁、唐平、张永智、张学敏、王浩梁等同志参与了修改统稿工作。本书的出版得到了西南交通大学出版社和顾飞编辑的大力支持和帮助,得到了学校领导、教务处领导和经管类学院领导及老师的大力支持和帮助,在此一并致谢。由于时间仓促,加之水平有限,书中难免存在不当甚至错误之处,恳请读者批评指正。

编者

2010年7月

目 录

高校经管类实验教学中心建设现状及发展策略	郑旭煦	1
构建开放互动的经济管理实验教学平台的探索与实践	罗 勇 骆东奇	9
高校会计实验教学体系资源共享系统研究	赵青华	13
地理信息系统课程实验教学的实践与思考	石永明 骆东奇 周启刚	22
基于建构主义理论的供应链系统仿真实训方案构建	王江涛	27
人力资源管理课程实验的关键难题及解决途径探索	鄢清华	32
体验管理学		
——兼谈管理学实验设计	陈 静	37
创业教育导向下财经类应用型人才评价体系	陈永丽 张 洁	42
多维度实践教学改革创新研究	杨 艺	50
供应链一体化模式下物流现场仿真实验室建设的探索与实践	陈久梅 梁 云	55
管理学实验课程的整体实验项目构成研究	陈丽新	61
案例教学法的基础及关键点分析	刘淑蓉	64
会计实验教学中的问题与对策	喻建红	67
审计学教学改革的新思路：三方不完全信息动态博弈与动态模拟实验	王杏芬	71
实验教学中的“有效课堂”教学环节设计	张永智	78
面向经管类专业的“3S 与区域经济综合分析”		
实训课程设计与实践	骆东奇 赵 伟 石永明 刘幼昕	83
区域物流实验教学相关问题研究	蒋 毅	89
国际贸易实务课程教学改革的探讨	胡伟辉	94
加强实验教学，培养应用型国际经贸人才		
——对我校国际经济与贸易专业实验教学的思考	蒋兴红	98
工商管理类本科专业综合实训平台建设研究	黄 洁	103
利用企业资源 强化实践教学		
——强调企业参与的贸易经济专业实践教学改革的思考	宋 璞 黄 玲	107
投资项目评估实验教学探析	陈晓莉	117
浅谈提高人身保险实验课程质量	余 涛	120
国际结算课程实验中教师的重要性	韩昭敏	123
大学生创业教育的目标及课程设置刍议	贾 鸿	126

我校公共事业管理专业实验教学体系的发展与完善	王 鹏	130
开设管理学实验, 培养本科学生管理意识	饶 荔	135
项目驱动式的管理类学科基础课程教学改革研究	李红霞 王 溥	140
经济订货批量模型教学方法的探讨		
——基于 EXCEL 软件的应用	张婉君	147
关于高职会计专业教学改革的探讨	詹学刚	152
会计专业实践教学改革的思考	赵光宏	155
浅议高校会计综合模拟实验课程教学改革	陈 洁	159
高校会计实验教学探析	刘胜强	162
GIS 技术在经济管理类专业实验教学中的应用研究	赵 伟 骆东奇	165
经济管理实验教学课程改革研究	宋丽红	169
经济管理专业实验教学质量监控体系构建研究	张凌洋	173
学分制条件下高校教学实验室建设与管理工作探索与实践	黄先德	179
互动式教学在 GIS 课堂教学中应用	王国友	184
基于实验教学背景下高校创业教育课程“金字塔”设计	李 虹 李 浩	187
网络金融与传统金融在教学中的比较及教学模式的创新研究	唐 平	192
应用型本科经济学实验教学课程体系的探索与实践	孙 畅	198
构建经管类专业校内综合实训平台探析	范贵麟	202
地方财经类院校经济学专业课程体系改革研究		
——以重庆工商大学经济学专业为例	张春勋 陈新力 丁 谦 陈纪平 李录青	207
关于国际贸易模拟实验课程教学体系构建的思考		
——以重庆工商大学为例	王美英	215
与课程相结合之服务—学习模式初探	田奇恒 徐 宪 孟传慧	218
生态化理论视角下高职会计电算化教学改革方向探讨	王秀婷 李定清	224
高校实验队教学队伍建设模式的实践探索	张学敏	227
“宏观经济分析综合实训”课程体系建设研究	陈纪平	232
高校经济管理实验教学质量评价体系的构建	邓 华	237
理财规划综合实训课程设计的探讨	许晓静	242
经济管理类实验项目开放的探索与实践	詹铁柱 罗 勇 骆东奇 王浩梁	247

高校经管类实验教学中心建设现状及发展策略

郑旭煦

随着社会经济的快速发展以及全球经济一体化,“应用型、创新性”已成为经济管理专业人才培养的主要目标。强化经济管理实验教学,加强经济管理类实验教学中心建设,是实现这一目标的有效而必需的途径。

一、高校经济管理类实验教学中心建设现状

(一) 发展历程

长期以来,我国对实验室建设及实验教学管理一直处于不断探索之中。自1983年,召开第一次全国高校实验室工作会议以来,陆续出台了《关于加强高等学校实验室工作的意见》(1992年)、《高等学校基础课教学实验室评估办法》(1995年)、《关于建设国家工科基础课程教学基地的通知》(1996年)等,这一系列文件对我国高校实验教学和实验室建设与管理提出了指导性要求。在这一阶段,经济管理类专业统一的实验教学中心尚未正式形成,在各高校中仅以专业实验室的身份而分散存在于各院、系或专业教研室。

随着《关于加强高等学校本科教学工作提高教学质量的若干意见》(2001年)、《2003-2007年教育振兴行动计划》(2004年)、《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》(2005年)等文件的相继出台,要求高等学校要“大力加强实践教学,切实提高大学生的实践能力”;并且提出“教育部将适时启动基础课程实验教学示范中心建设项目,推动高校实践环节教学改革,并把实践教学作为教学工作评估的关键性指标”。为此,各高校更加重视经济管理实验教学,许多高校在这一时期组建了专门的经济管理实验教学中心。

2005年,为进一步推动高等学校加强学生实践能力和创新能力的培养,加快实验教学改革和实验室建设,促进优质资源整合和共享,提升办学水平和教育质量,教育部启动了国家级实验教学示范中心的建设工作。2007年,教育部提出继续开展国家级实验教学示范中心的建设和评审工作,至2010年重点建设500个左右国家级实验教学示范中心,构建学科和实验教学中心类型齐全、区域和学校类型分布合理的实验教学示范体系。

目前,经过多年的建设与发展,高等学校经济管理类实验教学中心从类型和定位看,大致分为科研型、教学科研型、教学型和开发应用型四种。科研型与开发应用型定位的实验教学中心目前数量不多,其中,开发应用型实验教学中心的建设重点以“努力把科研成果转化为现实生产力,让实验室成为理论联系实际的市场经济服务基地”为主。而目前较多的教学科研型和教学型实验教学中心则立足于“面向教学”,适当“提供科研支援”,努力为提高教

学质量创造条件。这类实验教学中心仅面向本科或同时面向本科和研究生教育，并为教师科研、教研提供条件和服务。

从管理模式看，经济管理类实验教学中心存在分散式和集中式两种模式。分散式建设模式是经济管理类专业的各个院（系）仅从本院（系）的实验教学和科研需求出发，利用学校实验室建设资金及其他资源建设本学院各个专业实验教学中心（实验室），实施院（系）独立管理；综合性大学的经管类实验教学中心多为此种模式。集中式建设模式是立足经济管理类专业实验教学的整体需求，将学校的实验室建设资金及其他资源统筹配置，集中建设各类实验室，实施集中管理，资源共享；财经类院校基本采取集中式建设模式。

（二）存在问题

虽然我国高校经济管理类实验教学中心经过若干年的建设与发展，取得了可喜的成绩，但从总体来看，依然存在一些较为突出的问题。

1. 重视程度普遍不够，建设理念较为落后

一是重视程度不够。我国高校普遍存在重视理论教学轻视实验教学、实验教学依附于理论教学等陈旧观念。实验教学中心一般也被认定为“教辅单位”，在校内地位较低、甚至可有可无。对于经济管理实验教学中心而言，更是备受歧视，一些人认为经济管理专业根本不需要开设实验课程。目前，这些观念和认识对经管类实验教学中心的建设和发展形成了不少的阻碍和阻力，直接后果是教育主管部门和高校对经济管理类实验教学中心的建设经费投入不足，相关激励或奖励政策往往将实验教学排除在外，更谈不上对实验教学实施“特殊优惠政策”。

二是建设理念落后。许多高校在具体的实验室建设和实验教学过程中，局限于封闭的实验室建设模式，闭门造车，没有很好地与社会、与企业结合，实验教学基本上是在固定的场所利用计算机模拟进行，既不能让学生有身临其境的立体模拟感受，也不能保证实验环境、实验教学内容等不断更新与完善，实验教学效果可想而知。

2. 实验教学队伍薄弱，实验教学方法陈旧

教师发展是学校建设和发展的永恒主题，是提高教学质量和办学水平的基本保障。由于传统观念和人事管理体制等多方面原因的影响，高校教师普遍不愿意从事实验教学，优秀的实验教师努力向理论教师转变、优秀的实验技术人员努力跳出实验系列向教师或管理系列转移，实验教学队伍不稳定，普遍存在地位低、待遇低、学历低、素质低、年龄高的“四低一高”现象，严重影响了实验教学中心的可持续发展。而且，由于经济管理类实验室建设和实验教学起步晚，相关专业的高职称高学历教师大多数从未做过实验，也从未参与过实验教学，目前从事经管类实验室建设和实验教学的教师主要为近年来刚毕业的硕士和博士，他们从学校到学校，缺乏丰富的实际工作经验和教学经验，使得实验教学质量大受影响。因此，实验教学队伍整体素质不高已成为经济管理类实验教学中心发展的“瓶颈”，严重影响实验教学的健康、稳定和持续发展。总而言之，目前高校普遍缺乏一批乐于从事实验教学，并具有较高专业技能、相对稳定的实验教学队伍。

在经济管理类实验教学过程中，大多主要采用计算机软件模拟方式，学生按照老师的讲解按部就班地进行操作，这种方式显然不利于充分调动学生的积极性，不利于培养学生的创新思维能力。并且，在经济管理类实验教学考核中，多数教师都采用写实验报告的方法进行

考核，而实验报告的内容，主要是要求学生写出实验原理、记录完成实验的步骤以及回答相应思考题，其结果是抄袭现象比较严重，而且学生对这类的实验报告产生明显的抵触情绪。如此等等，说明目前高校经济管理的实验教学方法需要改进。

3. 实验教学体系缺乏系统性，教学资源缺乏融合性

系统的实验教学体系应该充分体现三个适应：与理论教学体系相适应，与人才培养目标相适应，实验课程之间相互适应。目前，经管类实验教学体系还很难与理论教学体系真正做到“相辅相成”，实验课程与理论课程之间的矛盾普遍存在，实验课程的设置没有充分考虑学生能力培养的需要，难以形成基于能力培养的系统体系。例如在学科综合实训和创新创业教育方面，虽然人们都承认其对学生能力培养的重要性，但目前高校在相关课程设置、综合实训基地和创业基地建设等方面却十分薄弱。实验课程之间相互脱节和重复的情况也普遍存在，从而也使得实验教学体系缺乏系统性。

长期以来，经济管理类专业受实验教学内容和教学方法的局限，加上各学科专业分工细、口径窄，附属于各专业课的实验课教学内容单一，缺乏综合性、创新性实验教学内容，因此，在经济管理类专业实验教学中心建设中，普遍存在仅仅从各专业实验教学的单一目标要求出发，进行相关实验室硬件和软件建设的情况。各个专业实验室的实验教学资源处于相对孤立、分割的状态，实验教学资源缺乏有效地整合与配置，使实验教学资源建设存在一定的浪费，没有很好地融入学科建设之中。同时，由于缺乏深入广泛的校企合作，高校在实验教学中引入的优质社会资源也相对偏少。

二、高校经济管理类实验教学中心建设的基本原则

针对高校经济管理实验教学中心普遍存在的问题，高校经济管理实验教学中心的建设应当以培养学生能力为中心，处理好以下五大基本原则。

（一）科学规划原则

经济管理实验教学中心发展规划是其建设的重要组成部分，是实现中心建设目标、充分发挥其在培养高素质应用型、创新性人才作用的重要基础。因此，在制定实验教学中心发展规划的同时务必准确把握短期与中长期发展规划的关系。经管类实验教学中心的建设应立足于本校学科专业发展的全局，立足于学生创新精神、创造能力和实践能力的培养，从实验教学体系建设、硬件建设、师资队伍建设、开放管理等方面进行全面统筹考虑、整体架构和超前设计。在实验教学中心总体布局应体现时代特点，具有超前意识。实验教学中心建设应融入学校教育事业发展规划和学科专业建设规划中，为学校的改革发展与人才培养奠定基础。实验教学中心建设还要符合高等教育信息化、现代化、国际化的发展趋势，为实验教学中心的进一步发展留足空间，保证其建设的科学性和可持续性。

（二）能力本位原则

近二三十年来，国外高等教育界兴起了一种以能力为本位的教育模式，即 CBE，其中以北美尤为盛行。CBE（Competence Based Education）译为“以能力为基础的教育”或“能力

本位教育”，它是一种强调能力的培养、能力训练的教育系统。教育部启动实验教学示范中心建设的首要目的，就是要转变传统的“重理论轻实践”的观念，树立以学生为本，知识传授、能力培养、素质提高协调发展的教育理念，确立以能力培养为核心的实验教学观念。因此，对于高校经济管理专业来说，应当努力探索建立以能力为本位的经济管理实验教学体系和教学模式，优化实验课程体系和实验项目，不断增加综合性、设计性、创新性实验课程或项目，改革实验教学方法和考核评价方式，建立有利于培养学生实践能力和创新能力的实验教学体系。

（三）硬软并重原则

在高校经济管理实验教学中心的建设中，既要重视实验室硬件建设，更不能忽略“软”建设。重视“软”建设，一是要重视实验教学，避免出现重实验室建设、轻实验教学的情况，改变“只管建、不管用”的倾向，努力提高实验资源的利用率，提高实验教学效率。二是要重视实验室管理，加强对实验室资产、实验室运行、实验室人员、实验室考核等管理。三是要重视软性实验教学资源的开发与建设，这里的软性实验教学资源除了实验教学软件之外，还包括实验案例库、实验数据库等。四是重视实验教学中“人”的因素，即要充分发挥实验教师和学生的积极性、主动性和创造性。

（四）开放互动原则

一是要做到人才培养与社会需求的开放互动，即人才培养目标与社会需要紧密结合。二是实验教学与理论教学的开放互动，要将实验教学与理论教学统筹协调。要努力使二者在教学内容、教学方法、教学评价等方面相互渗透、相互配合和相互促进。三是学校与社会（企业或政府）的开放互动，实现校内外实验教学资源整合与共享。高校要积极争取与企业（政府）共建实验室或实践基地，深入推动校企（地）合作。四是教师和学生之间的开放互动，实验教学应充分尊重和发挥学生的主体地位，坚持“调动学生、依托学生、服务学生、培养学生”的基本原则，扩大开放实验和自主实验项目，组织科技竞赛或科技创新活动，改革和完善实验教学方法。

（五）资源整合原则

经济管理实验教学中心实验室建设和实验教学应打破由院（系）以及专业教研室分割而垒起的实验室“高墙”，对实验室的资源进行重新整合与优化配置，通过校企合作等多种途径从企业引入优质资源，做到“对内整合，对外延伸”。实验室除满足各专业的实验教学需要之外，还可支持教师 and 学生的科学研究，从而提高教师的专业知识应用能力，改变教学中不合理的知识传授结构。实验教学中心还可为社会服务，为企业培训提供案例、数据资源和场所，进而提高实验室和实验资源的利用率，增强实验资源的规模效益。

三、高校经济管理类实验教学中心发展策略

结合高等教育的发展方向，笔者认为，经济管理实验教学中心应认真把握未来发展趋势，准确定位建设目标，树立具有时代特征的新型教育理念和人才培养观，建立起以培养学生实

践能力、创新能力和提高教学质量为宗旨，以实验教学改革为核心，以实验资源开放共享为基础，以高素质实验教学队伍和完备的实验条件为保障，创新管理体制机制，全面提升实验教学水平和实验室使用效益的新的建设理念。

（一）重视实验教学，革新实验教育理念

众所周知，实验室是高等学校人才培养、科学研究、知识创新的载体，实验教学是学生获取知识、培养能力、提高素质、成才的关键环节和重要途径，在培养学生动手能力、实践能力、创新能力方面承担着不可替代的重要角色。实验教学对于大学生全面掌握和深入融会知识，培养科学思维 and 创新能力有着至关重要的作用。实验教学可以帮助学生感受、理解知识的产生和发展过程，学习和掌握学科的基本研究方法，培养学生的科学精神和创新思维习惯，以及分析问题和解决问题的能力。高校应该进一步重视实验教学并将其落到实处，要树立“实验教学与理论同等重要”、“实验教学与理论相辅相成”等基本理念，要在实验室建设和实验教学上加大投入，特别是在目前经济管理实验教学还比较落后的情况下，更应该制定相应的措施和激励政策，鼓励教师乐于从事实验教学，乐于进行实验教学改革和探索。

要树立能力本位的实验教育理念。传统实验教学的思想核心是传授系统的书本知识，训练熟练的技能技巧。传统实验教学虽然也培养学生的能力，发展他们的智力，但这只不过是一项附加任务，是学生掌握知识、技能以后必然产生的结果。把知识与智能、教学与发展的关系完全看成是永恒固定，这种形而上学观点，实际上与十八、十九世纪“知识即能力”、“教学即发展”的实质教育论思想并无二致。这种观点不仅违背了知识与智能、教学与发展之间相互作用、相互影响的对立统一规律，同时还忽略了实验教学过程中对学生进行智能训练的重要意义，妨碍学生整体素质的顺利发展。学生掌握知识、技能，形成熟练的技巧，是实验教学工作一个不可忽视的重要任务。但它并非唯一的或者根本的任务，更重要的是要通过一系列有效的实验教学活动，促进学生的全面发展，不断提高他们发展的速度和水平。

（二）创新管理体制机制，推进实验资源开放共享

目前，全国高校经管类实验教学中心的管理体制各不相同，但都应该坚持“统筹管理，分工协作”的基本原则。一是应该建立基于统筹管理的实验教学管理体制，统筹理论教学与实验教学，统筹校内外实验教学资源，统筹实验教学中心与科研平台。教务主管部门（教务处）统一管理全校教学工作（含实验教学），教学院系应确定一名领导分管本院或本系的实验教学工作，将实验教学与理论教学统筹进行管理。这样有利于提升实验教学的重要地位，避免出现理论教学与实验教学“两张皮”的问题。二是建立基于分级管理的中心内部管理体制。许多高校经管类实验教学中心没有真正属于自己的二级单位（下属实验室往往设在相关院系，或者实验室主任院系教师兼任），这种体制导致实验教学中心管理重心不能下沉，服务不能到位。重庆工商大学经管实验教学中心设置了3个分中心，分中心主任或副主任的人事关系归属中心直接管理。同时，每个分中心分别成立了学生俱乐部或者学生社团，充分发挥学生的主动性和创造性，做到“依托学生、服务学生、培养学生”；分中心还分别组建实验教学建设专家委员会，发挥校内实验教学专家和校外行业专家的指导咨询作用。三是建立基于分工协作的中心与教学院系的互动机制。经管类实验教学中心与教学院系各有优劣，应当扬长避短。

院系的优势在于实验教学，中心的优势在于实验室建设和管理。基于此，中心的主要职责应主要定位于实验室建设和运行管理、组织实施实验教学计划，以及归属中心课程的建设管理等工作，教学院系则应负责实验课程建设、实验师资队伍建设和实验教学改革等工作。

经管类实验教学中心还应当积极开展实验教学信息系统建设，形成硬件设备先进，软件集成与共享、数据获取渠道广泛、实验内容相对丰富、网络管理高效的信息平台。中心实验室应在不影响教学的前提下，面向全校师生全天开放，同时，还应建立软件开放平台，学生可以通过中心网络机房，或者通过远程登录虚拟实验室的方式使用，推动推进实验资源开放共享。

（三）加强实验教学改革，构建实验教学新模式

实验教学与理论教学在人才培养中具有同等重要的作用，应不断加强实验教学改革，构建“以学生为中心、以能力为本位”、有利于学生自主实验和个性化培养的实验教学新模式。

一是改革实验教学方法和手段。应体现以学生为主体的实验教育理念，结合实验教学需要，采用软件模拟、情景再现、沙盘演练、实操训练、顶岗实习、游戏竞赛等多种实验教学方法和手段。实验教师的主要任务从传授知识转变为策划教学内容、设定教学目标、指导与监控学习过程、评价学习效果等。

二是创新实验教学考核形式，鼓励因课而宜开展多种形式的实验教学考核。要鼓励实验教师根据课程的特殊性，创新实验教学考核形式；要强化实验教学的过程考核，弱化课程期终考核；要强化实验教学运用考核，弱化僵化的死记硬背的考核形式；要强化团队合作的考核，弱化个人单独考核。

三是设立开放实验项目，引导学生自主实验。根据实验项目的属性，可鼓励教师结合个人科学研究和实验教学，设立一批对学生有吸引力、实验内容有挑战性、实验时间短、时间安排灵活的开放实验项目，让学生自主选择，真正发挥学生主体地位，引导学生进行自主实验。

四是设立综合实验实训项目，培养学生的综合实践能力。在人才培养方案设计时，根据专业和学科的差异性，一方面可以设计专业和学科综合实验，检验学生对专业知识和学科理论的学习掌握程度；另一方面可以设计一些跨学科跨专业的综合实训项目，培养学生的创新能力，以及综合知识运用和学习的能力。

五是设立创新创业实验项目，提升学生的创新创业能力。教育部《关于大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见》，要求大力推进创新创业教育，把创新创业教育纳入专业教育和文化素质教育教学计划和学分体系，建立多层次、立体化的创新创业教育课程体系。高校经管类实验教学中心应当设立创新创业类实验项目或课程，通过举办创新创业大赛、讲座、论坛、模拟实践等方式，丰富学生的创新创业知识和体验，提升学生的创新精神和创业能力。

（四）提升实验教师素质，强化实验队伍建设

经济管理实验教学中心应当树立科学发展和开放的理念，努力建立校内外一体，专兼结合，理论与实务并行，教师、技术和管理人员协调匹配的实验教学队伍。要花大力气从行业

企业引进“实务型专家”参与实验教学，建立包括校内专职实验教师（或实验技术人员）、校外兼职实验教师（或实验技术人员）相结合的实验教学队伍。专兼职队伍的建设有利于形成一支学科组成丰富，理论与实践结合的实验教学师资队伍和实验室建设队伍，可以保障实验教学持续性和创新性。另外，还要尽量形成实验教师与实验技术人员和管理人员在专业背景、工作经历、人员数量上协调匹配，形成数量结构、专业结构良好的教师、技术和管理人员三支队伍。

高校应当建立有利于实验教学队伍成长和发展的体制机制，保障实验教学队伍持续发展和不断改革创新。要在职称晋升上，建立实验教学与理论教学同样的正高级职称系列，保证优秀的实验教师有盼头、有希望；在师资队伍建设和非学历教育中，应专门安排资金，支持实验技术人员、实验管理人员和实验教师参加相关培训和学习，让实验教学队伍与其他队伍享有同样的学习、培训和提高的机会。另外，还应当制定实验教师与理论教师同样的评优制度，制定与理论教学课堂相同的实验教学课堂评优制度，激励实验教师更多的投入实验教学；建立实验教学研究成果激励制度；建立引进实验教师强调实务、弱化学历的制度，保障一线优秀实务型人员可以进入学校实验教学队伍。

（五）建立校企、校地、校校合作共建新模式，整合社会优质教学资源

经管类实验教学中心必须充分利用“校企合作”这一重要平台，充分利用社会资源，构建开放的、全真化的实验教学中心。

一是校企合作共建实验室或实践基地。经济管理实验室建设应当遵循“模拟—仿真—全真”的发展思路，传统的模拟教学环境已经不能适应实验教学发展需要，仿真实验室与真实的企业经营环境也还存在很大差异，全真化实验基地建设将成为未来经管实验教学中心发展的必然趋势。校企合作建立全真化实验公司，是一条最便捷、投入最少、风险最小的一种方式。重庆工商大学经济管理实验教学中心引入重庆和勤机构共建和勤创新创业中心（公司），创新创业中心（公司）聘请学校学生和教师担任实际职务，充分利用高校智力资源和劳动力资源进行社会化经营，从而实现学校与企业、与市场的无缝对接，且双方均从中获取一定的经济效益与社会效益，是一种成功的尝试。这种公司化校企合作模式，不仅是深化校企合作的需要，也是学校降低办学成本与提高办学内涵的需要，更重要的是将从根本上改变目前校企合作举步维艰的困境，形成“产学研结合”校企双赢局面。经管类实验教学也由此从“仿真化”的实践训练转换为更符合人才培养的“全真化”实验教学方式，形成多元化模式的社会资源平台培养体系。

二是校企合作开展实验教学。高校可以充分利用企业中具有丰富实践经验的行业专家，聘请他们担任学校实验教师，充实高校实验教学队伍，并可试点将某个专业的全部或部分实验课程委托给具有相应实力的企业。高校还可以通过校企合作从企业取得真实的实验案例资料和数据，或者将校企合作研究课题或企业委托项目转化为创新实验项目，从而推动高校“实验资料真实化”。

四、结束语

实验教学不仅与理论教学处于同等重要的地位，而且在培养学生科研思维和创新精神方面，其作用为其他教学环节无法替代。目前，我国高校经济管理实验教学中心的建设取得了

一定的成绩，但在内涵发展方面仍然存在许多问题需要研究和探索，特别是在创新创业人才的培养等方面，更是我们有待突破之所在。笔者相信，随着我国高等教育改革的深入推进和人才培养质量要求的进一步提高，高校实验教学中心的地位将会更加重要，经济管理实验教学改革的任务任重而道远！[1]

参考文献

- [1] 王勤，王成华，郁斌等. 加强实验教学示范中心建设培养高质量创新型人才[J]. 实验室研究与探索，2009（12）.
- [2] 陈永泰，何有世，李守伟等. 高校经济管理类实验中心建设初探[J]. 实验室研究与探索，2009（10）.
- [3] 陈建中，李荣华，高绍康. 地方高校国家级实验教学示范中心建设的新思考[J]. 实验技术与管理，2010（1）.
- [4] 高芳清. 实验教学示范中心建设工作的几点思考[J]. 实验室研究与探索，2008（2）.
- [5] 腾利荣，孟庆繁，程瑛琨. 探索实验教学示范中心的可持续发展对策[J]. 中国高等教育，2009（13）.

构建开放互动的经济管理实验教学平台的探索与实践

罗 勇 骆东奇

为了培养高素质应用型创新人才，高校越来越重视实验教学工作。特别是对于经济管理类实验教学来说，近年来的发展更是相当迅速。但是，由于起步晚等原因，与理工类实验教学比较，经管类实验教学在认识观念、实验条件和内涵发展等方面还存在较大差距。各高校结合自身情况积极探索经济管理实验教学改革，做法互不相同、各具特色。重庆工商大学经济管理实验教学中心“以学生为中心，以能力为本位”，努力打造开放互动的实验教学平台，取得一定成效。本文对此做些总结和思考。

一、开放互动的经管实验教学平台建设的基本思路

重庆工商大学经济管理实验教学中心秉承“人才培养与社会需要紧密结合”的人才培养理念，围绕“复合性、应用型、创新性”人才培养目标，以“重视实践、重庆工商大学经济管理实验教学中心秉承‘人才培养与社会需要紧密结合’的尊重个性、强化能力、注重创新”为核心，坚持“以能力为本位，以学生为中心”的基本原则，着力构建理论教学与实验教学并重、统筹协调的教学体系；坚持开放式办学理念，创新实验教学管理体制与运行机制，努力实现实验体系层次化、实验资源共享化、实验案例真实化、实验环境场景化、实验管理规范化，构建开放互动的经济管理实验教学平台。该平台的主要特征如下：

(1) 人才培养目标与社会需要紧密结合，即人才培养与社会需求的开放互动。人才培养要面向社会开放，符合社会经济发展对人才的需要，实验教学既是实现这一要求的途径，也要以此作为基本导向。同时，人才培养要适度超前社会需求，引领社会经济发展。

(2) 实验教学与理论教学统筹协调，即实验教学与理论教学的开放互动。实验教学和理论教学是实现人才培养的两个同等重要的、不可或缺的手段或方式，教学过程应该是“做（实验）中学（理论）、学中做”。要努力使二者在教学内容、教学方法、教学过程等方面相互渗透、相互配合和相互促进。

(3) 校内外实验教学资源优化整合，即学校与企业（或地方政府）的开放互动。对于经济管理实验教学来说，加强校企（地）合作，引入和整合校外资源尤其重要。高校应该积极争取与企业（政府）共建实验室或实践基地，要支持教师到行业挂职锻炼，要聘请行业专家到学校授课或讲座，要将行业企业的典型案例或数据转化为学校实验项目。

(4) 教师主导和学生主体有机统一，即实验教师和学生之间的开放互动。“教师是主导，学生是主体”，这是普通认可的教育理念。实验教学尤其要充分尊重和发挥学生的主体地位，调动学生参与实验创新活动的积极性、主动性和创新性。要坚持“调动学生、依托学生、服

务学生、培养学生”的基本原则，扩大开放实验和自主实验项目，组织科技竞赛或科技创新活动，改革和完善实验教学方法。

(5) 经管实验教学中心与经管学院协调配合，即中心与学院的开放互动。我校经济管理实验教学中心是一个与学院平行的独立建制单位，只有正确处理中心与学院之间的关系，构建开放互动的实验教学管理体制和运行机制，才能保证实验教学的正常开展。

二、开放互动的经管实验教学平台建设的具体做法

根据上述思路，我校在构建开放互动的经管实验教学平台方面，主要采取了以下一些具体做法：

(一) 以理顺关系为前提，建立开放互动的实验教学管理体制

学校设立独立建制的经济管理实验教学中心，遵循“统一规划、统一建设、统一管理、资源共享”的原则，在实验教学体系、实验室建设、实验教学计划安排、校外实习（实训）基地建设等方面，统筹管理和调配相关教学资源。不仅有利于节约和有效利用教学资源，还有利于各专业、各学科之间相互交融、相互渗透，为学校培养复合型、应用型人才提供平台。

对于中心内部机构及其与学院之间的关系，学校结合实际情况，设计了“经管实验教学中心设置分中心、学院系主任分管实验教学并兼中心实验室主任”的管理模式。即在经济管理实验教学中心下面设置经济学、管理学、创新创业3个分中心，实施了“中心——分中心——实验室”三级管理，经管类学院各系安排系主任或者副系主任分管实验教学工作，同时兼任中心对应实验室主任。这种管理体制将学院系主任和中心实验室主任有机统一，将实验教学与理论教学统筹管理，提升了实验教学的重要地位，从根本上解决了理论教学与实验教学“两张皮”的问题。同时，这种管理体制还有利于经管实验教学中心管理重心下沉，能够更好地开展实验室建设和组织实验教学工作。

在经济管理实验教学中心和经管类学院职责分工方面，坚持扬长避短的原则。中心的主要职责定位于实验室建设和运行管理、组织实施实验教学计划，以及跨学院综合实验平台（课程）建设等工作，学院主要负责实验课程建设、实验师资队伍建设和实验教学改革等工作。在明确分工的同时，中心与学院还相互协作。在实验室建设方面，学院提出需求和建设意见，中心组织论证和具体实施；在实验教学方面，中心发挥组织和协调作用，学院具体实施。中心实验室主任由学院系主任兼任，保证了中心和学院之间较好的沟通和协调。

(二) 以能力培养为本位，建立与理论教学并重互动的实验教学体系

中心以培养学生实践能力、创新能力为主线，构建了与理论教学并重的实验教学体系，在人才培养方案中形成典型的“双体系”格局。理论教学体系与实验教学体系相互促进、相互支撑，共同为培养学生能力服务。中心根据学生在学习不同阶段的知识结构和能力结构要求，全面形成了学科基础实验、专业基础实验、专业综合实验、学科综合实验和创新创业模拟构成的实验教学体系。