

# 加强实践教学 培养应用型复合人才

安徽财经大学 汪路明

## 一、理论与实践教学相结合的必要性

全面推进大学生的素质教育,提高大学生的综合技术水平和实践能力是我国高等教育的重要使命,也是市场经济发展的需要。实践教学可以加强学生实践能力和创新意识的培养,可以促进其知识、能力、素质协调发展。实践教学可以帮助学生将书本知识转化为动手能力,提高学生的综合素质。实践教学主要功能就是为学生提供一个将书本知识转化为行为能力的场所。

随着社会的发展和人才素质要求的变化,如果不改革现行的教育方式,学历教育与社会准入之间的裂痕就会越来越大。过去只要有学历就可以就业,现在和以后的发展趋势是既要有学历又要有相关的实践能力才能进入人力资源市场。实际上,大学生中除了少数毕业生将进入学术界或研究部门外,大多数毕业生应当定位在实用技术应用与管理方面。很多用人单位需要的是既有理论知识又有实践能力的员工,而这些正是现在的大学生所缺少的。

作为实践教学,其本身就为学生提供了一个综合型、开放式的创新实验和学习的场所,它有利于促进科技向生产力转化,有利于提高学生的综合素质,以适应市场经济的千变万化。

## 二、高校实践教学的现状与发展对策

近年来,国内高校为加强实践教学普遍建设了一批基础实验室、实验中心和专业实验室、实验中心,对于提高实践教学在高校的中心地位起到了很好的促进作用,其中专业实验室的作用尤为明显。专业实验室大致有三种功能:开设本科高年级专业实验;接受研究生做毕业论文;教师从事科研。在当前的现实情况下,由于受各方面条件的限制,高校的培养机制、课程设置、硬件设备等一时难以满足实践教学环节的培训要求,特别是一些实验条件要求较高的应用科学类专业,如果没有相关的实验条件是很难达到培训要求的。从发展眼光看,大力发展和完善高校实践教学应是今后高等教育的一项重要任务。本科教育应在培养好研究型、工程型人才的同时,承担起培养应用型人才的任,这也是一个不可避免的现实问题。

与高级技校携手合作、取长补短已成为一些高校较为现实的选择。学生毕业时既能拿到高校的毕业证,又可以拿到一个时下吃香的专业技能资格证书。通过双方携手,技校充分利用了闲置资源,增加了收益,高校则弥补了自己在实践教学方面的不足。但是这样做是不是最合理的方式,还值得教育专家们去探讨。就目前高校实践教学状况来看,还存在

一些问题。比如,一些实践教学与人力资源市场的联系不够紧密,实践教学的模式、课程设置、教学内容、教学方法等还不能适应人力资源市场变化的需要。由于高校的大部分教师对生产服务第一线的经营管理、劳动组织、技术工艺了解不够,专业技能和实践教学能力还有待加强,造成实践教学与实际工作还存在着一定的差距。

根据我国高等教育目前的状况,要真正发挥我国高校实践教学的作用,应做好以下几方面工作:

### 1.改变现有的教学模式,合理地设计实践教学课程内容。

现在广泛应用于美国、加拿大等北美国家实践教学中的一种较为先进的实践教学教育模式是:首先由学校聘请行业中一批具有代表性的专家组成专业委员会,按照岗位群的需要层层分解,确定从事这一职业所应具备的能力,明确教学培养目标。然后再由学校组织相关教学人员,按照教学规律,将相同、相近的各项能力进行总结、归纳,构成教学模块,制定教学大纲、教材,依此施教。这种教学模式的科学性体现在它打破了以传统的基础课、理论课为主导的教学模式,强调以岗位群所需的专业能力为培养核心,保证了专业能力培养目标的顺利实现。

在课程设计中,应注意实践教学应面向可持续发展。即实践教学一方面要适应人力资源市场的需求,以需求拉动实践教学的发展,要根据社会、经济发展需求确定教学内容,并能够根据市场的变化及时调整教学内容;另一方面要与国民经济发展同步规划,并适度超前发展。在教学中,应注意从科学领域或现实生活中选择和确定研究主题,创造一种类似学术研究的情境,使学生通过独立自主的实验操作、搜集与处理信息、表达与交流等探索活动,获得知识水平、技能的提高与态度的转变,特别是探索精神和创新能力的发展。这种探索性实践教学与接受性课堂教学相比,更具有针对性、实践性、参与性和开放性。在课程设计中,要突出对学生能力的培养,对创新意识的培养,要注意培养学生分析、解决问题的能力,如实践能力、社会能力、合作能力、创业能力、创新能力、适应能力等等。

### 2.加强实践教学师资队伍建设和培训,提高实践教学的层次水平。

科学技术进步、劳动组织变化、产业结构调整和国际竞争的日趋激烈,迫使企业对高校毕业生的个人素质与动手能力提出了更严格的录用标准,从而对实践教学的教学质量、教师素质提出了更高的要求。知识经济时代,知识更新迅速,产品换代频繁,新职业不断出现,旧职业逐渐减少以至消失,这种



# 加强校企合作 推动教学改革

北京农学院 沈文华 赵连静

在经济全球化和信息技术飞速发展的今天,企业管理信息化已成为提高企业竞争力的砝码,而企业管理信息化的关键在于拥有一大批既掌握计算机网络操作技能,又懂得专业知识的复合型管理人才。面对市场的迫切需求,北京农学院经贸系(以下简称“经贸系”)越来越认识到,校企合作是加快高校本科教育教学改革和为社会培养合格人才的“催化剂”和“增长素”。近一年多来,经贸系与多个国内知名企业的合作建设,使教师的视野得到开阔,理论联系实际有了进一步的发展;使学生对现代企业管理有了新的认识,面向操作层面的实际动手能力有了进一步的提高。

## 一、校企合作为本科教育改革提供了新的思路和可供借鉴的经验

当前,各高校正在积极准备迎接教育部部署的全国范围内的本科教学工作水平评估,这是一次全面检验各高校本科办学水平和教学质量的重要工作。在7个一级指标、18个二级

状况也对实践教学提出了新要求。为增强实践教学的师资力量,应建立实践教学指导教师培养培训基地,建立师资培养培训基地网络,实现资源共享,优势互补。同时,还应定期组织实践教学教师进行现场教学经验交流,使先进的教学内容和教学方法得到迅速的传播和推广。

### 3.校企合作,为学生搭建真实的企业操作平台。

普通高校的实践教学受经费、教学环境的影响不可能完成所有的专业技术培训任务。要发展和完善高校的实践教学体系,可以借鉴国外经验,走校企合作的道路,即高校和企业相互合作,相互支援,共同受益。高校可采取“请进来,走出去”的方式,为学生搭建真实的企业操作平台。所谓“请进来”,即请进企业内既有操作经验又有理论水平的工程技术人员向学生介绍企业内有关的现代化管理和新技术应用经验。“走出去”,即学生走出课堂,到企业相关部门去实习,参加企业新技术、新产品的开发、研制和具体专业环节的操作与应用,在实践中锻炼学生。这种产、学、研结合的道路可以培养学生敢于发现问题、勇于探索和执着追求的精神,促进学生创新能力的提高。校企合作可以实现优势互补。高校利用企业设备优势为学生提供实习场地,企业也可利用高校人才优势解决自身解决不了的技术难题。近年来,国内已有一些高校和企业尝试了这种办学的方式。一些高校根据专业的实践教学需求寻求适合合作的企业,企业也根据自身发展的需要寻求适合合作的高校。

### 4.构建具有“大工程背景”的现代化工程训练中心。

指标中,最关键的就是要进一步明确各个高校的办学指导思想,明确不同类型、不同专业本科人才培养的目标定位。通过评估,切实提高各高校的办学水平和教学质量,其中需要特别强调的是突出学生面向企业、面向基层、面向经济建设的主战场,有更贴近实际的开创能力和动手能力。经贸系在迎接本科教学工作水平评估、实现教育教学观念大转变的讨论中,把经济管理类各专业本科学生培养目标明确为:为企业和事业单位培养“基层和部门级”的“经理型”管理人才。而把高级管理人才的培养任务归属到MBA或EMBA的相关院系和专业,从具有社会实践管理经验的管理人员中去培养。与此相适应,必须对现有经济管理类本科专业



为了有效地培养大学生的工程实践能力、创新思维和创新能力,全方位开展工程实践训练,不少工科院校提出了构建具有“大工程背景”的现代化工程训练中心的设想。这个“大工程背景”,是指提供机械、电子、环境保护以及信息等方面的综合工程背景,提供系统乃至区域网络方面的知识构架操作环境。学生在这一工程背景中,一方面参加有教学要求的工程实践能培养工程实践能力,另一方面在实践过程中有机会进行全方位的观察和思考,从而有利于综合素质的提高和日后的全面发展。

在“大工程背景”系统中训练,是将学生放在一个充满创新的环境中进行启蒙式的教育。通过操作各种机械设备和实验仪器,从事各种类型的工作,与不同层次、不同角色的人接触,来增加学生的感性认识,提高其观察事物的能力、对外界的反应能力和动手能力,克服其对机器设备和复杂工程问题的畏惧心理。

在科技高速和高度发展的今天,我们的工作、生活和研究将愈来愈离不开高科技。“大工程背景”的现代化工程训练中心将为学生提供文、理、工、医、艺相互结合和渗透的良好界面。工程训练中心所提供的机电一体化的许多设备,已经远远不是传统意义上的纯机械了,而是多学科交叉和综合的产物,许多学科乃至新兴学科的最新研究成果都有可能应用到现代制造领域中来。而进入工程训练中心,学生就进入了当代各个学科交叉和综合的良好界面,进入了一个训练正确思维方法的良好环境,这对其未来发展将产生不可估量的正面影响。☐