

# 新时期农业院校与企业联合办学的探索与实践\*

刘兴斌, 张 翊, 李育林, 程国富

(华中农业大学 动物科技学院、动物医学院, 湖北 武汉 430070)

**摘要** 阐明了新时期高等农业院校与企业联合办学的现实意义, 结合华中农业大学动物科技学院和动物医学院与相关企业联合办学的实践, 得出了校企双方需建立互利共赢关系, 高校才能将企业变成学生就业基地、科技产品中试基地和技术示范基地, 企业才能将高校作为人才培养基地、技术后盾和科技研发基地的结论。

**关键词** 校企联合办学; 新模式; 探索

**中图分类号**: G640 **文献标识码**: A **文章编号**: 1008-3456(2010)03-0152-04

校企联合办学是以培养学生的全面素质、综合能力和就业竞争能力为重点, 利用学校和企业两种不同的教育环境和教育资源, 采取课堂教学与学生参加实践工作有机结合, 培养适合不同用人单位需要的具有全面素质和创新能力人才的教育模式<sup>[1]</sup>。它起源于 20 世纪初美国的合作教育(Co-operative Education), 后来逐渐完善并被多个国家采用。我国高校于 20 世纪 80 年代中期引入这种模式。在探索与实践过程中, 高等农业院校结合自身特点不断发展和完善校企联合办学模式, 形成了自身特色。华中农业大学动物科技学院、动物医学院在与企业合作办学 16 年来, 逐步形成了企业参与大学生教育培养工作, 学院为企业输送人才、成果和技术, 双方互利共赢的校企合作特色。

## 一、新时期高等农业院校与企业联合办学的现实意义

### 1. 高等农业院校自身发展的需要

随着社会的发展, 高等教育进入大众化时代, 人们对高等教育提出了更高要求, 高校办学面临着新的挑战, 在师资力量、教学条件、人才培养质量和毕业生就业等方面的压力与日俱增。人民群众迫切需要接受高质量高等教育与高校办学条件短缺之间的矛盾日益凸显, 党的十七大提出, 教育上要进一步提高高等教育质量。如何解决这个矛盾, 提高教育质量, 办好人民满意的教育, 校企联合办学无疑是一条有

效途径。企业在实训环境与条件、专业人员实践技能方面要优于高校, 在对人才知识能力结构的把握上与社会需求更接近。因此, 企业参与高校人才培养, 不仅弥补了高校的不足, 更是学校整合利用的需要。

### 2. 农业产业化龙头企业健康发展的需要

当今我国农业发生了深刻变化, 农业已成为最具竞争力的产业, 成为国民经济起飞的新基石。据统计, 当前各级农业产业化重点龙头企业有一万二千余家, 它们对我国经济贡献的比重越来越大。随着农业结构的调整, 龙头企业存在的问题逐渐暴露出来。人才队伍素质整体水平偏低, 产品科技含量不高, 自主创新缺乏活力, 抵御各种风险特别是技术风险的能力有限等等因素制约着企业继续发展。以高校为技术依托和后盾, 企业可以较好地抵御各种风险, 实现健康稳定持续发展。校企联合办学为企业与高校紧密结合提供了平台。

### 3. 建设社会主义新农村的需要

我国有接近三分之二人口生活在农村, 只有农民富裕了, 全面建设小康社会的伟大目标才能实现。党的十七大明确指出统筹城乡发展, 推进社会主义新农村建设。要实现这一新的伟大历史任务, 既需要政府政策指引, 又需要企业承担更多的责任, 更需要高校积极参与。在政府财政投入有限的情况下, 企业在经营活动中出资金聘请高校经验丰富的专家到农村为农民举办各级各类技术培训班, 培育

收稿日期: 2009-10-15

\* 湖北省高等学校教学研究资助项目(20060150); 华中农业大学思想政治教育研究重点立项课题(2007Szyj13); 华中农业大学教育教学改革与实践计划立项项目(2007B12)。

作者简介: 刘兴斌(1974-), 男, 讲师, 博士研究生; 研究方向: 大学生思想政治教育。E-mail: xbl2001@mail. hzau. edu. cn

有文化、懂技术、会经营的新型农民,以此推动农业产业化经营,搞活农村经济,带动农民增收,农民才能有充裕的资金投入到各项建设事业中,社会主义新农村建设蓝图才能实现。

#### 4. 建设创新型国家的需要

当前,我国仍是农业大国,据国家统计局公布的数据显示,2008年我国农业生产总值是58 002.2亿元。农业科技是国家科技体系的重要组成部分。据农业部副部长陈晓华介绍,建国60年来科技对农业的贡献率已达到50%。但与发达国家相比还有很大的差距。要实现创新型国家建设战略,必然要提高农业科技的贡献率。然而,现阶段我国农业科研经费投入仍是政府主导型,其弊端之一是科研成果不一定满足市场的需求,不能迅速转化为生产力。要扭转这种局面,就必须加强农业企业与农业高等院校合作。因为只有两者的结合,高校科研经费才更加充裕,成果才能更加适合企业的需求;企业才能借助高校的科研实力进行技术创新,提高生产力和竞争力,争取更大的经济效益。

## 二、国内外校企联合办学的模式

国外校企联合办学模式主要有美国和加拿大的CBE(Competency based education)模式、以能力为基础进行教育与培训的英国和澳大利亚模式以及德国二元制模式<sup>[2]</sup>。它们的共同特点是以学生就业为方向,学生顶岗工作,对办学过程进行系统而严格的管理。这些模式的创立和实践极大地推动和促进了高等教育教学改革。

校企联合办学的模式最早于上世纪80年代中期引入我国高等职业教育领域,采用的主要有“2+1模式”和“二元制模式”,并形成了具有我国特色的“订单模式”和“工学交替模式”。这些模式的共同特点是强调用人单位对人才的需求标准,着重培养学生综合素质和动手解决实际问题的能力。

高等农业院校与企业联合办学较早可以追溯到1992年。当时华南农业大学畜牧系与新兴勒竹养鸡集团(温氏集团前身)签订合作协议,首创高校持股加盟企业的产学研合作先河,后来逐渐演变成“温氏模式”。该模式有力地促进了该校教学科研及其成果转化,使温氏集团产值从1992年的4 000多万元达到2006年的26亿元,充分体现了校企合作创造的巨大效益。

## 三、学院与企业联合办学的实践与成效

华中农业大学动物科技学院、动物医学院与企业联合办学的探索始于1994年。辽宁辽河英鹏饲料有限公司和武汉正大饲料公司(泰国独资企业)在原畜牧兽医系设立奖学金,奖励优秀大学生,接受学生到企业进行暑期社会实践活动和毕业实习,开启了我校与企业联合办学的探索之路。经过十六年的发展,联合办学之路越走越宽,取得了明显的成效,归纳起来主要有以下四个方面。

### 1. 越来越多的企业参与到联合办学的队伍中来

我们认为设立企业奖学金是学校奖学金和国家奖学金的有益补充,其作用有两个:一是激励学生更加奋发图强,学而有成;二是缓解学业优秀而经济困难学生的生活压力,帮助他们度过难关,专心学习。多年来我校采取有力措施吸引越来越多的企业设立奖学金。企业奖学金由2个变成了30余个,奖金数额由每年6.6万元增加到40万余元,已累积发放300余万元,受惠学生达到2 500余人。

### 2. 极大的丰富了学校教育教学形式

通过邀请企业一线技术专家给大学生授课,增强了专业课生动性,激发学生学习热情,促进学生牢固树立“学专业爱专业”思想。通过邀请企业高层管理人员到学校,以专题讲座形式向学生介绍创业历程、成功经验、企业文化、企业精神、社会人才观和价值观,传授管理知识、组织技能和人际交往技巧,拓宽了大学生视野,有利于大学生丰富知识。

据不完全统计,自1994年以来邀请百余人次一线专家为学生授课,举办了200余场专题讲座。2002年12月开设“企业家论坛”,邀请企业家就大学生关心的话题进行研讨。论坛已成功举办7届,参加论坛的企业和企业家逐渐增多,规模也越来越大,受到学生、企业家和社会的认可。在此基础上,学校借论坛的影响力,开辟了冬季毕业生供需见面会,有力地促进了毕业生就业工作。

此外,还以企业名称组建虚拟班,如“华扬动物药业班”、“扬翔班”等,对大学生提前进行岗前培训和锻炼,使之能尽早适应企业要求,缩短了见习时间,提高了企业岗前培训效率,降低了企业培训成本。

### 3. 密切了学校与企业的联系,搭建了为企业和社会服务的平台

通过校企联合办学这个平台,一方面学校与企

业共同培养适合社会和企业需要的人才,提高了人才培养质量。企业吸收高质量人才加盟企业,企业人才队伍的综合素质和业务能力得到了提高。另一方面,学校派遣教师到企业指导生产,将科学技术转化为生产力,并利用企业资源进行科学研究,提高科研水平,即有利于“双师型”教师的成长,又能为社会服务,促进社会进步。企业利用学校科学技术提高产品科技含量,企业竞争力得以提升,企业实力进一步增强。

#### 4. 提升了大学生的综合素质和能力,增强了毕业生就业竞争力

多年来,华中农业大学动物科技学院,动物医学院毕业生一次性就业率稳定在 96% 以上,供需比达到 1:6。用人单位评价该院毕业生知识面宽,视野开阔,思维敏捷,综合素质高,解决实际问题能力强。

校企联合办学为该校教育教学改革注入了强大的动力,取得了丰硕成果。“动物医学专业人才培养方案的改革与实践”等一批教学改革项目获国家教学改革成果二等奖及以上奖项。利用校企联合办学平台,高等学校实现了它的三大职能——人才培养、科学研究和社会服务,企业提高了其社会地位。前者为后者服务,后者以前者为依托,两者之间形成互利共赢关系。

回顾华中农业大学动物科技学院、动物医学院与企业联合办学所走过的路,我们有以下几点体会:首先高校要当好用人企业与毕业生之间的“红娘”,以周到细致的服务为毕业生和用人企业牵线搭桥,将合适的毕业生推荐给相应企业,提高企业与所选人才的匹配度。其次高校要利用自身优势主动为企业解决实际问题,尤其是生产经营中遇到的技术难题,切实帮助企业提高科技水平。三是高校要将企业优势资源转化为人才培养和科学研究的条件,以高质量毕业生吸引企业到学校选拔人才,以高水平科研成果回报企业。四是高校始终要把企业人员业务素质与能力提高作为校企联合办学的重要工作,切合企业实际开展有效的培训。双方建立互利共赢关系,高校才能将企业变成学生就业基地、科技产品中试基地和技术示范基地,企业才能将高校变成人才培养基地、技术后盾和科技研发基地。

## 四、高等农业院校与企业联合办学的新模式探索

在新的历史条件下,笔者认为校企联合办学应

从以下几个方面进行改革,不断完善联合办学的机制。

### 1. 建立健全企业全面参与的高校教育教学体系

(1) 建立定期交流机制,改革人才培养方案。高校要建立与企业定期交流的机制主动邀请用人企业共同加强相关产业和领域发展趋势和人才需求研究,构建经济社会发展需要的课程体系,制定与生产实践、社会发展需要相结合的人才培养方案。建立毕业生质量反馈机制,高校主动到用人单位调查毕业生的适应性,并根据反馈信息不断完善培养方案。

(2) 改革教师培养和使用机制,加强教师队伍建设。完善校内专任教师到农业企业生产一线学习交流、农业企业技术专家到学校兼职授课的制度和机制,形成一支了解社会需求、教学经验丰富、热爱教学工作的高水平专兼结合的教师队伍。

(3) 改革实践实习教学,健全大学生实习效果评价体系,完善大学生实践创新能力考核评价机制。推进人才培养与生产劳动和社会实践相结合,建立学生到企业、农村、社会等实践教学基地开展实践实习的有效机制。延长实践实习时间,进一步提高大学生动手能力、解决农业生产实际问题或困难的能力和科技创新能力。

(4) 改革人才培养模式,提高大学生培养质量,构筑通畅的就业渠道。在新的人才培养模式中,高校可以根据企业要求安排学生在二年级结束时与企业签订就业意向书,帮助学生提前找好“婆家”。企业可以向学生提供助学金,资助学生完成学业,并利用寒暑假对签订意向书的学生提前进行企业相关知识和能力培训,提前培训“准员工”。学生可以充分利用学校和企业资源提高综合素质和能力,为走上工作岗位奠定坚实基础。高校、企业和学生在这样的模式下可以构筑起三者之间的紧密联系,并形成利益共同体——高校是企业的人才库,企业是高校毕业生的就业基地;企业是学生的创业园,学生是企业的人力资源;学生是高校的财富,高校是学生的成才摇篮。

### 2. 建立互相渗透的科技创新与产品研发体系

(1) 建立健全科技信息交流平台,实行信息共享机制。高校获取国内外科技信息优势明显,教育网发达,图书馆馆藏资源丰富,与国家及地方政府联系紧密。企业与市场结合紧密,能够牢牢掌握市场上技术需求动态。在两者之间建立科技信息交流平台,实行信息共享机制,高校科学研究的针对性和实

效性将更强,企业开发和生产的产品将更加符合市场需求,产品的科技含量和附加值也会更高。

(2)建立健全共建研发中心的机制,加强高校与农业企业合作科研。高校拥有众多的各级各类科研机构,条件先进,功能齐备,人力资源丰富,科研思维敏锐,创新精神强烈,但缺乏中试基地和经费。企业有生产车间,愿意投入资金进行技术创新,但缺乏研究人员。利用两者的优势来弥补各自不足,共建研发中心,共同研究,可以有力地提升双方科技水平。此外,企业可以充分利用高校大学生科技创新这项活动,出资资助企业所设立的科技创新项目,用较少的投入换取较大的科技成果回报。

(3)建立健全人员交流机制,提高人员技能水平。高校派遣教师或技术专家到农业企业为其提供技术服务,为企业培训员工,在帮助企业提高技术和生产水平的同时也可提高教师或专家解决实际问题的能力,提高业务水平,丰富讲授内容,增强授课效果。农业企业选派技术骨干到高校进修或学习先进

技术,提高骨干的技能水平,增强企业的自主创新能力。

(4)建立健全成果转化机制,以成果为纽带,开展实质性合作,提高生产力。农业企业要牢固树立“科学技术是第一生产力”的观念,在与高校的合作中逐渐成为科学研究投入、科技成果消化和吸收的主体<sup>[3]</sup>。高校也要转变观念,以多种形式参加企业的生产经营活动,主动为企业服务。在高校与企业之间建立“利益共享,风险共担”的成果转化机制,并以成果为纽带,深入开展实质性合作,促进科研成果转化为现实生产力。

### 参 考 文 献

- [1] 韩爱群. 高等职业教育校企联合办学模式的研究[D]. 长沙:湖南师范大学教育科学院,2005.
- [2] 张炼. 国外产学研教育的发展及给我们的启示[M]. 北京:高等教育出版社,2003:27.
- [3] 秦竞芝. 加强企业与高校合作以促进高校科技成果转化[J]. 社会科学家,2005(5):607-608.

## Exploration and Practice on Running Schools by Agricultural Universities and Enterprises in New Ages

LIU Xing-bin, ZHANG Chi, LI Yu-lin, CHENG Guo-fu

(College of Animal Sciences & Technology, Huazhong Agricultural University, Wuhan, Hubei, 430070)

**Abstract** This paper illustrates the practical significance of cooperative running schools by agricultural universities and enterprises in the new era. Based on the practice in Huazhong Agricultural University, this paper concluded that the universities and enterprises should establish a win-win relationship so that the enterprises will become the bases of student's employment, bases of technological product periodical test and bases of technological model, and enterprises will regard universities as bases of personnel training, technology foundation and bases for research and development. This paper finally makes some suggestions on how to run schools by agricultural universities and enterprises in the new era.

**Key words** running schools by agricultural universities and enterprises; new model; exploration

(责任编辑:陈万红)