高职院校农林类专业实践教学的现状与对策

郭俊炜¹, 阮班录¹, 徐德乾¹, 常权记²

(¹咸阳职业技术学院, 陕西咸阳 712046; ²安康学院, 陕西西安 710065)

摘要:为了探究陕西省相关高职院校农林类专业实践教学现状,进行调查,结果显示:农林类专业实践教学投入不断增加,但大多数仪器设备依然比较陈旧;实践教学管理良好,实验(训)平均开出率近90%,近60%的学生认为实践教学效果在良好以上,但少数学校还没有设立相关专业能鉴定站;实训指导教师人数偏少,学历结构和专业素质有待进一步提高;实训基地基本可以满足学生技能培养的要求,但缺乏保障机制,企业接收学生实习的积极性不高。建议对策:提高认识,重视农林专业实践教学;增加投入,不断更新实验实训设备和仪器;紧贴岗位,优化实践技能培养方案;外引内培,强化实训教师队伍建设;校企合作,建立校外实习实训基地;加强管理,提高实践教学质量效益。

关键词:高职;农林专业;实践教学;现状;对策

中图分类号:G710

文献标识码:A

论文编号:2009-2186

Current Situation and Countermeasures of Practical Teaching of Agriculture and Forestry in Higher Vocational Colleges

Guo Junwei¹, Ruan Banlu¹, Xu Deqian¹, Chang Quanji²

(¹Xianyang Vocational and Technical College, Xianyang Shaanxi 712046;

²Ankang Insititute, Xi'an Shaanxi 710065)

Abstract: The investigation into relevant higher vocational colleges of Shaanxi Province shows that the investment in practical teaching of Agriculture and Forestry is increasingly escalated, but the great majority of instruments and equipments are still quite obsolete; The practical teaching management is good and the average pay-out of experiment (training) is nearly 90%. About 60% of students believe that practical teaching effect is much better. However, a little colleges have not set up the relevant skill certification station and are short of training faculty advisers; The structure of the educational level and the professional quality remain to be further enhanced; The training base can basically meet the demand of the student's technical training but are devoid of safeguard mechanism. Besides, the enterprises have no great enthusiasm about receiving student's practice. The following countermeasures are given: Heighten cognition to value practical teaching of the Agriculture and Forestry; Increase investment to renew unceasingly equipments and the instruments of experiment and practical training; Cling to the post to optimize the training scheme of practical skill; Introduce from outside and train inside to strengthen the construction of practical teachers; Establish the college-enterprise cooperation to set up the off-campus training base; Reinforce the management to improve the quality and efficiency of practical teaching.

Key words: higher vocation, agriculture and forestry, practical teaching, current situation, countermeasures

基金项目:陕西省教育厅“陕西21世纪初高等教育教学改革工程”2007—2008年研究项目“高职教育农林类专业实践教学基地建设的研究与实践”(06G39)的部分研究成果。

第一作者简介:郭俊炜,男,1957年出生,陕西乾县人,咸阳职业技术学院教育科研处处长,副教授,主要从事职业教育教学研究与管理。通信地址:712046 陕西省咸阳市沔河新区统一大道,咸阳职业技术学院, Tel: 029-33680033, E-mail: yznxrb1@163.com。

收稿日期:2009-10-21, **修回日期:**2009-10-27。

0 引言

农林类专业是高职院校专业结构的重要组成部分,以陕西为例,开设农林类专业的高职业院校就达近10所。2000年以来组建的高职业院校开办的农林类专业多数是在其前身学校农业中专基础上发展起来的,承载着为农林产业生产一线培养高技能应用人才的功能。职业教育的特色在于更加注重技能培养,更加注重实践教学,而农林类专业实践教学与其他专业比较其实践性和应用性更加明显,要求也更为严格^[1]。为了探究农林类专业实践教学的成功经验,研究改进存在问题,笔者进2007年6月开始开展了高职院校农林类专业实践教学调研活动。

1 调查方法

调查对象主要为陕西地区高职院校所开设农林专业。主要采用实地查看、座谈交流、问卷调查等方法。实地查看主要考察实践教学场所规模、仪器设备、组织管理等;座谈交流的对象为专业教师、实训指导教师和相关教学管理人员;问卷调查的对象为各专业三年级

学生,每校每专业调查人数不少于60人。实践教学现状座谈调查的对象为专业教师和教学管理人员;实验实训效果调查的对象为三年级学生,每个学校的相关专业调查人数不少于60人。调查的主要专业为各校所开设的园艺、园林、畜牧兽医、植物保护、农产品加工、食品检测、生物技术等专业。

2 实践教学的现状

调查结果显示,高职院校农林类专业实践教学总体情况良好,保证了毕业生能力和素质与相关生产岗位职业技能要求基本匹配。但在实践教学中仍然存在诸多问题。

2.1 实践教学仪器设备投入和更新

所调查院校的农林类专业实训设施建设,近三年来的仪器设备更新资金大多每年保持在5万元以上,个别示范院校近三年仪器设备年均投资超过50万元。约有80%的专业年实验实训维持费用在2~5万元之间。就实践教学投入来说,均比以前有所增加。总体仪器设备优良率达到了72.4%(见表1)。

表1 实践教学的基本条件

专业类别	仪器设备评价/%				有实验(训)指导书/%	实验(训)开出率/%	有职业技能鉴定站/%
	优良	良好	一般	较差			
园艺园林	19.2	61.5	19.3	0	88.5	87.8	80.0
林业	25	25	50	0	100	100	100.0
畜牧兽医	0	85.0	0	15.0	100	85.2	100.0
植物保护	50	50	0	0	100	90	100.0
农产品加工与质量检测	25	25	50	0	100	90	50.0
生物技术	31.3	37.5	12.5	18.7	100	85.0	80.0
各调查专业平均值	25.1	47.3	22.0	5.6	98.1	89.7	85.0

注:数据为被调查学校具有相同专业调查结果的平均值,下同。

用于实践教学的仪器设备虽然近几年有不少更新,但绝大多数依然比较陈旧,生产应用中的最新型号很少。调研中也发现有的实验室仪器数量不少,但实际可用的还不到一半,调查也显示对仪器设备评价为一般和较差的占到近三分之一(见表1)。

2.2 实习(训)管理和职业技能鉴定

在实习(训)仪器设备不足的情况下,各学院注意加强对实习(训)的管理,通过挖掘内外在潜力,延展实训时间,分班轮流开展实习(训),充分利用现有仪器设备,最大限度地保障实习(训)开出率。实践教学平均开出率为89.7%。同时,各校还注意建立健全实践教学各项规章制度,推行激励机制,提高广大教师认真开展实践教学的自觉性。

几乎所有专业的实训、实习均配备有实验实训指

导书。一部分专业建立了技能鉴定站;但少数学院的涉农专业还没有设立相关技能鉴定站,“证考结合”的实践教学模式还没引入,学生在校内还没有取得技能等级证书的途径(见表1)。

2.3 实习(训)指导教师

合并组建的高职业院校,其前身中职学校实训指导教师的层次普遍偏低,大多数为高中和中专学历,专业技能素质比较欠缺。通过在职进修、外出学习等方式,目前实习(训)指导教师的学历结构中具有本科学历的已经达到了近60%(见表2)。

与实践教学的实际需要相比,普遍存在的问题是实训指导教师人数偏少,学历结构和专业技能素质有待进一步提高。首先实习(训)指导教师与实践场所的比例还不到1:1,即还不能保证每个实习场所有1名专

表2 实践教学专职教师配备及素质

专业类别	实践场所与专职实训教师的比例	实验(训)教师学历结构/%				
		中专、高中	大专	本科	研究生	双师型
园林园艺	1:0.89	52.2	4.3	43.5	0	0
林业	1:1.00	0	50.0	50.0	0	0
畜牧兽医	1:0.82	55.6	16.7	27.8	0	0
植物保护	1:0.50	0	0	100.0	0	0
农产品加工与质量检测	1:0.50	25.0	0	75.0	0	0
生物技术	1:0.81	15.4	38.5	46.1	0	0
各调查专业平均值	1:0.75	24.7	18.3	57.0	0	0

职指导教师(见表2);个别院校一个专职指导教师要管理2~3个实验(训)室,这对实现高职院校以技能培养为重点的目标定位,是非常困难的。再是实习(训)指导教师有40%(个别学校60%)以上还未能达到本科学历要求,硕士以上学位的基本上是空白的。三是实习(训)指导教师技能素质欠缺,更缺乏“双师型”教师,不能胜任学生“生产性”或“仿真性”很强的实习(训)指导工作。从高职院校更要加强学生实践技能培养的要求来看,实习(训)指导教师应该数量充足,学历达标,技能熟练,达到“双师型”标准,否则是无法真正把技能培养落到实处。

2.4 校内外实训基地建设

为了加强实践教学,各高职院校的设农林类专业基本上在校内外均建有生产性实训基地。不同专业建立的相对固定的校外实训基地,最少的也有3个,最多达到10个(见表3)。年均在基地实训、实习2.6次,基

本满足了学生技能培养的要求。

校内实习(训)基地建设中的主要问题是管理瓶颈制约。不少学校出资建立的场、站等校内基地,在日常管理上多为简单的“承包”式管理,缺乏有效的制约保障机制,学生实(习)实训落实有相当难度。

校外实习(训)基地建设中存在的主要问题:学院与校外实训基地关系松散,多数基地接受学生实训、实习的积极性不高。从合作机制来看,90%以上仅学生实习,没有其他利益上的根本联系,有一半以上的校外实训基地还没有相关的管理制度(见表3),企业接收学生实习主要是凭借教师与同行业企业的人际关系、有些企业和团体需要有能力教师的智力支持等,企业没有实质性接收学生实训、实习的义务,加之学生质量有所下降,素质参差不齐,企业怕影响正常生产和经营活动,所以多数企业接收学生实习的积极性并不高。

表3 校外实训基地情况

专业类别	实训基地数量	合作机制类型/%				有管理制度比例	年实习次数
		共建	自建	仅实习	其它		
园林园艺	6.4	0	12.5	82.0	5.5	81.2	5.6
林业	3	0	0	100	0	0	1.7
畜牧兽医	3.2	0	18.8	80.4	0.8	100	3
植物保护	10	0	0	97.2	2.8	0	1.5
农产品加工与质量检测	4	0	0	96.0	4.0	0	1.5
生物技术	3.3	0	0	100	0	100	2
各调查专业平均值	6.7	0	5.2	92.6	2.2	46.9	2.6

2.5 实践教学效果

多数学生对实践教学的效果比较满意,无论是校内或校外,认为实践教学效果在良好以上的学生达到了近60%(见表4)。

调查结果尽管显示了学生对实践教学效果的满意度较高,但仍有40%以上学生对实践教学效果不太满意,诸如设备仪器、实习(训)基地、师资力量、组织管理

等方面的问题是造成实践教学效果不太理想的根本原因。

3 加强实践教学的对策

3.1 提高认识,重视农林专业实践教学

目前农林类专业学生不论从生源还是从在校生成规模上都处于低谷状态,因而影响了农林类专业在高职院校的地位,致使思相认识不到位,中长期发展目标不

表4 实践教学效果评价

专业类别	校内实验(训)评价/%				校外实训、实习评价/%			
	优良	良好	一般	较差	优良	良好	一般	较差
园林园艺	30.0	54.0	14.4	1.6	36.1	48.6	14.3	1.0
林业	5.0	40.0	50.0	5.0	0	10.0	85.0	5.0
畜牧兽医	18.0	46.5	27.4	9.1	22.1	44.8	22.5	10.6
植物保护	5.0	42.0	35.0	18.0	20.0	50.5	18.6	10.6
农产品加工与质量检测	0	23.0	70.0	7.0	5.0	47.0	37.0	12.0
生物技术	15.0	56.9	20.4	7.7	11.9	56.4	23.3	8.4
各调查专业平均值	12.2	43.6	36.2	8.0	16.1	42.7	33.3	7.9

明,专业软硬件建设投入不足。但是,农林类专业就业市场十分广阔,毕业生呈供不应求之势,和其它专业形成鲜明反差。问题主要出在农村考生念书“跳农门”、城镇考生“不屑农林”的传统观念影响,极大制约了农林类专业生源,而生源不足又影响了学校的重视程度,制约了学校的投入和农林类专业的发展,特别是实践教学的投入和实践教学工作的开展。

提高对农林类职业教育的认识,即是社会的责任,也是政府的责任,更是学校的责任。仅就学校而言,要正确认识农林类专业对经济社会发展和在学校专业结构中不可或缺的重要作用,保持农林专业的应有地位,持之以恒发展农林专业。而发展农林类专业,提升专业内涵,打造专业特色的重点是突出实践教学,这也是职业院校与普通院校根本区别和优势之所在。高职院校从领导到教师,从院级管理部门到系部乃至实训基地,都必须提高认识,统一思想,真正在人力、物力等方面把实践教学落在实处,任何一方的怠慢都会影响到实践教学的效果。

3.2 增加投入,不断更新实验实训设备

随着科技发展和社会的进步,农林各行业中采用的仪器设备也在不断的更新,作为培养技能性人才的职业教育也必须跟上产业发展的步伐,尽量使教学中的仪器设备与生产一线的相匹配,这就要求仪器设备的更新不间断的进行。目前中省对职业教育实践教学设立有专项资金,以保证示范性及重点院校的试训(训)基地建设从长远的发展和整体水平的提高来看,应制订职业院校资金使用相关办法,规定职业院校每年必须用一定比例的经费来更新实验、实训仪器设备,以保障实践教学活动的有效实施,使其良性循环发展。要通过不断的投入和建设,力争使农林类专业实训(训)设备经费达到生均经费合格标准以上,最大限度保证实训(训)开出率和效果。

3.3 紧贴岗位,优化实践技能培养方案

在各专业培养方案的基础上,制定详细的实践技

能培养方案是十分必要的。根据培养目标对学生能力的具体要求,紧贴学生将来的就业岗位,划分相应的课程和能力模块,确定各能力模块的实践内容,实践方式、实践时间、效果要求和考核标准等,形成完整的、科学的实践技能培养方案,保证实践教学有序、有效进行。

制定实践技能培养方案,要发挥院系两级专业建设委员会的作用,注意吸纳企业技术人员意见和建议,定期(最少每年一次)召开一次有企业人员参加的专业建设工作会议,修改和完善技能要求标准,使实践教学更有针对性。在制定方案时,就业岗位的确定应着眼于岗位群,注意复合性,把学生的初次就业与再就业,把就业与择业有机结合,为学生创造一个比较广阔的就业前景。这样培养的学生毕业后才能被社会更多地认可,在就业择业中游刃有余,当然也就比较容易就业。

3.4 外引内培,强化实训教师队伍建设

首先从数量上保证实践教学活动中有足够的教师来指导。农林类专业好多试验(训)项目都不象工科那样“机械性”的重复,而是要根据自然环境、社会因素等进行综合判断,这就需要更多的指导,如果是在企业中开展实训、实习,更不能有差错,以免造成生产损失,所以每班30~40名学生同时开展试验、实训时最少有应该有2名教师指导。校内每个专业实验(训)室至少应配备1名专职指导教师。

其次要不断提高实习(训)指导教师的技能水平,建立一支具备“双师型”素质的教师队伍。相比国外实训教学师资实力和准入条件,我国目前的“双师型”称号的取得显得有些形式化。一般教师通过形式上的培训均可较易获得,目前60%以上的实训没有两年以上企业技术从业经验,没有真正掌握与市场对接的专业技能,成为制约职业人才培养的关键之一,应着力解决之。主要途径有:第一、应通过自学、在职进修等各种途径,尽快使实验(训)专职指导教师的学历均达到本

科,在职称评定工作中适当向实习(训)指导教师倾斜;第二、优先实行实习(训)指导教师定期到相关企业调研和锻炼的制度,特别是青年实习(训)指导教师把到企业锻炼的经历可作为上岗的必要条件;第三、适当提高实习(训)指导教师的待遇,调动工作的积极性,引导综合素质高、技能突出好的教师从事专职实习(训)指导工作;第四、从企业中选聘有丰富实践经验的工程师作为专、兼职教师,特别是作为实习(训)指导教师,着力建设一支相对稳定的专、兼职实习(训)指导教师队伍;第五、大力推行理论课教师和实习(训)教师“一肩挑”,建设“理实一体化”的双师教师结构。通过建立机制,经常组织理论和实践教师参加新技术、新规范、新工艺、新材料专题培训和讲座,定期到企业锻炼交流,不断更新专业知识,增强实践技能,使课程教师和实习(训)指导教师成为理论和实践融合,教学和生产结合的全把手。

3.5 校企合作,建立校外实习实训基地

校企合作是高职院校办学的先进模式,是工学结合的重要保证。但目前校企合作处于浅层次的较多,企业参与教学和学校参与生产的程度不大,主要原因是企业处于生产效益考虑下参与校企合作的积极性不高^[2-4]。政府应出台相关政策,引导企业在生产盈利的同时,承担相应的职业教育社会义务。比如对接收职业教育学生实训实习的可减免一定税收,或给与一定的补贴,使企业主动参与到职业教育。更主要的是,学校要主动出击,积极发展服务区域经济社会的、和企业相关联的强势专业,加强与企业的沟通和技术合作,变被动为主动,与企业联手建立“风险均担,利益共享”的实质性校外实习(训)基地。

在个别示范院校和重点院校已经总结出的“技术服务型”、“基地示范型”、“科技包村型”、“专家大院型”、“企业带动型”的实训基地建设和校企合作模式,应在加强调研总结的基础上,逐步推广,不断完善。

3.6 加强管理,提高实践教学质量效益

实践教学管理涉及到方方面面,如管理体系的建立和实施,实习(训)设备投入和建设,教学计划和运行管理等等,无一不与实践教学的质量和效益有关,其中实践教学运行管理是提高质量和效果的核心问题。

3.6.1 抓住重点和难点 校内实训基地的运行管理是重

点,也是难点。目前一个共识是,学生基本技能的训练,应当立足于校内实习(训)基地。所以要加强校内实践教学的运行管理,除了一般课程实验实习之外,把重点放在校内生产性实习(训)基地的建设和管理上来,此为重点,关乎“前厂后校”、“厂校一体”教育模式的建立,关乎教学质量,更关乎办学效益。但其难点是建立什么样的管理体制,如何处理厂校的关系,一些学校在此方面积累了很好的经验。应在把生产效益和教学效益有机结合的原则下,进一步探讨有效的管理模式。

3.6.2 大力开展顶岗实习 这是实践教学十分有效的形式,不但能为企业产生直接经济效益,更能使学生在真实环境下学习技术,提高技能,保证实习效果,能较好实现“双赢”。实施顶岗实习时,在保证企业生产不受影响的前提下,要注意让学生尽量接触较多的工作岗位,以培养多岗位技能。

3.6.3 积极推行证考结合 把课程开设、实践技能培养与学生考取职业技能等级证书有机结合起来,提高学生实践的积极性和主动性,增强学习效果,提高学生获证率。

3.6.4 加强实习(训)监控 实习(训)管理的规章制度不应只作为形式,教师、学生都应严格执行,尤其校外实习应遵从生产规范,适应企业环境,养成良好的职业素养。再是实习中对学生的技能考核(甚至技能等级考试),都应严把标准。对所习实习(训)过程,都要加强监控,如果不能把好监控关,切实抓好实习(训)的每一个环节,学生技能水平没有保证,实践教学就可能只是走过程^[5]。

参考文献

- [1] 许良.高职院校实训基地的建设与管理[J].新疆职业大学学报,2004(9):21-22.
- [2] 吴兴伟.高职院校校外实训基地现状的调查与分析[J].辽宁教育研究,2005(8):40-43.
- [3] 吴玖玖.高职院校实训基地建设与实训教学探索[J].实验技术与管理,2005(9):15-17.
- [4] 张迎辉.高新技术条件下高职实训基地建设的实践与思考[J].职业技术教育,2003(22):45-46.
- [5] 杨泽宇.高职院校实践教学基地建设的实践思考[J].教育与职业,2006(10):26-27.