

农业职业院校提升社会服务能力助力乡村振兴战略的思考与探索

李晶, 王镇, 李登昌, 吴海涛

(江苏农牧科技职业学院, 江苏 泰州 225300)

摘要: 职业院校特别是农业职业院校为中国“三农”发展输送大量的农业高素质技术技能人才, 是服务乡村振兴战略的重要力量。当前在国家“双高计划”建设和职业本科教育发展的背景下, 农业职业院校存在服务意识不强、管理机制落后、创新基础薄弱等问题, 在提升服务发展水平上面临着诸多的困难, 应抓好顶层设计, 完善管理机制, 加强校企合作, 将教学和科研的力量融入进社会服务中, 促进社会服务能力快速提升, 为乡村振兴战略提供助力。

关键词: 农业职业院校; 乡村振兴; 社会服务

中图分类号: G710

文献标志码: B

文章编号: 1671-0142(2024)02-0009-04

教学、科研和社会服务为高校三大职能, 其中教学的目的是为社会培养和输送高质量人才, 科研的目的是促进国家科技自立自强, 社会服务的目的是服务地方经济发展, 教学和科研是前提是基础, 最终通过开展社会服务为社会提供人才和技术, 将教育转化为生产力。高校开展社会服务在改善地方社会民生、提升综合文化软实力等方面蕴涵着巨大的优势和潜力^[1]。党的二十大报告指出, 必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力, 报告同时强调要全面推进乡村振兴。实现乡村振兴, 首先要激发农业农村各要素的发展潜能和主体活力, 客观上要求与“三农”有关的部门或机构, 充分发挥助农职能^[2]。作为科技人才和资源的集聚地, 科研工作的重要阵地和服务地方经济发展的强大助力军, 高校责无旁贷地肩负起科技强国和乡村振兴的重任。

在国家大力推动职业教育的时代背景下, 农业职业院校同样承担着助力乡村振兴和地方经济发展的重任。2019年教育部、财政部在《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》中明确指出职业院校要提升服务发展水平, 加强新产品开发和技术成果的推广转化。职业院校的师生和学生在助力乡村振兴和服务地方、服务行业企业过程中个人创新能力得到大幅提升,

为产业发展提供更多技术革新和转化动能。

1 农业职业院校社会服务发展现状

通过查阅《中国高等职业教育质量年度报告》《中国科技成果转化2020年度报告(高等院校与科研院所篇)》、国家“双高计划”建设院校建设方案以及对江苏省内高校的调研走访, 发现职业院校社会服务工作起步晚, 基础薄弱, 对外缺乏政策支持, 对内未能建立有效的服务体系。农业职业院校最为明显, 2018年高等职业院校服务贡献50强中, 农业类职业院校仅有6所, 占比仅为12%, 通过分析发现最能体现职业院校社会服务发展现状的主要有一项显性指标和一项隐性指标, 显性指标为职业院校横向服务到款额, 隐性指标为职业院校社会服务管理机制的建立。从数据来看, 职业院校的社会服务成效与其专业设置、所处地区和主管部门以及是否“双高”校等密切相关, 同时, 职业院校自身关于社会服务的工作机制建设问题也同样重要。

1.1 农业职业院校科技创新能力普遍较弱

社会服务的最终目的是将科研成果转变为生产力为地方经济发展服务。这对实施主体也就是师生的服务能力有很高的要求, 有了较高的科技

作者简介: 李晶(1980-), 女, 江苏泰州人, 副研究员, 硕士, 研究方向为科技管理。

基金项目: 江苏省高等学校自然科学研究面上项目(20KJB630011), 项目主持人: 李晶。

创新能力和高质量的科技成果,才能更好地为社会服务。

(1) 作为职业院校,本身在科技创新方面存在天生的短板。近年来,国家自然科学基金项目本科高校的平均获批率近20%,而职业院校远远低于这个数值,比如深圳职业技术学院作为职业院校的标杆,一年也仅能获批几项;而南京工业职业技术大学作为首批升本的职业院校2021年的申请也均未成功立项;2019年江苏省自然科学基金青年项目共立项1019项,其中仅有1项为职业院校申报,表1为位于同一地区的某职业院校和某地方普通本科院校2019年科研数据的对比,可以看出职业院校想要取得更多高质量成果去服务社会,还需要进一步加强科技创新能力提升建设。

表1 某地区职业院校与地方本科院校2019年科研数据对比表

序号	内容	职业院校	本科院校
1	国基金立项数(项)	1	145
2	技术交易数量(项)	88	1156
3	技术交易金额(万元)	3574.88	40602.83
4	发表中文期刊论文	483	5204
5	发表中科院分区论文	25	超过2000
6	授权发明专利	10	297

(2) 农业职业院校受专业限制,与工科为主或综合类职业院校相比,创新能力弱的问题尤为突出。从2019年中国科技论文统计分析、专利统计分析看出,农业院校在整体科技创新方面不占优势。2019年国内科技论文最多的10个学科分别是临床医学,计算技术,电子、通讯与自动控制,中医学,农学,预防医学与卫生学,地学,环境科学,土木建筑,化工,其中农学排第6^[3]。再看专利数量,2019年国内专利申请达到124.4万件,其中农业科技类专利申请量仅有11.1万,占比不到9%;国内授权专利36.1万件,其中农业科技类授权仅有不到2万件,占比5.5%左右。可见受学科影响,农业类院校可产出的高质量高价值成果非常有限,很大程度上影响了社会服务的发展。

1.2 农业职业院校成果转化能力普遍较弱

据江苏省教育厅科技发展中心发布的数据显示,2019年国内共有1000多所高校获得国家发明专利,总计达9万项,但根据成果转化年报显示,3450家科研院所和高等院校转化科技成果15035项,按比例得出高校签订的合同书约为12万项

(高等院校数量为2740所,约占80%),鉴于科技成果是包含但不限于专利的成果总称,意味着高校的成果转化率远远小于13%,与欧美地区的40%存在巨大的差距。从2019年度江苏高校技术市场交易情况来看,排名前50基本为本科院校,职业院校仅有15所,农业职业院校仅有2所。

1.3 农业职业院校社会服务管理机制欠缺

通过对江苏省内高校重点是3所农业职业院校调研发现社会服务管理机制尚不完善。第一,多数职业院校在社会服务上逐渐摸索出自己的方式,特别是3所农业职业院校均开展了专业的社会服务工作。从管理社会服务工作职能部门情况看,专门成立了职能部门(如社会服务处、成果转化中心)的仅有1所,其余的都挂在其他职能部门。第二,多数职业院校在社会服务上尚未形成体系化的运行机制。在学校层面所有学校均没有专门用于开展社会服务工作的独立平台,基本上依靠科研平台或者是二级学院在校企合作过程中教师个人开展的服务工作。第三,教师个人开展的社会服务工作非常松散,往往服务内容不聚焦,与企业的需求度不匹配,学校也没有提出具体要求。对江苏省内3所农业职业院校社会服务工作调查得知,仅有1所高校在岗位设置中提到社会服务教师岗位设置和绩效考核内容。

1.4 各农业职业院校社会服务存在巨大差别

一是在社会服务的意识、定位和设计上,不同学校之间的差距较大,国家“双高计划”建设高校和寻求职教本科发展的学校在服务意识上更加深刻,在定位设计上更加精准。二是各高校对社会服务的发展方向存在较大的偏差,存在一味提升创新能力、单纯探索服务模式、简单依靠第三方服务等情况,服务的工作还是以传统的培训、下企业为主,形式单一,高校之间难以形成统一联盟,无法形成一套适合农业职业院校服务发展的统一标准或范例,因此在争取政府支持、资源整合以及与行业企业联动等方面明显后续乏力。三是调研的高校对从事社会服务工作的教师定位差别很大,有的学校鼓励做社会服务,会出台支持政策,有的学校教师不愿走出学校深入企业,学校也更愿意鼓励教师上好课。此外不同的主管部门对学校开展社会服务的支持态度也相差很大,目前有些主管部门对农业职业院校在社会服务工作中的一些改革支持力度不够,没有充分重视。

2 农业职业院校社会服务能力提升的制约因素

2.1 缺乏顶层设计指导高校开展社会服务工作

农业职业院校在发挥社会服务职能时主要开展两项工作。一是“技术开发、技术服务、技术转化、技术咨询”等“四技”工作。近年来,国家和地方相继出台了《中华人民共和国促进科技成果转化法》《国务院关于印发实施<中华人民共和国促进科技成果转化法>若干规定的通知》(国发[2016]16号)《国务院办公厅关于印发促进科技成果转化转移转化行动方案的通知》(国办发[2016]28号)《教育部科技部关于加强高等学校科技成果转化工作的若干意见》(教技[2016]3号)《江苏省促进科技成果转化行动方案》(苏政办发[2016]76号)等文件,促进了高校开展社会服务工作,但推出的文件、方案或者优秀案例基本都是以本科院校为试点,对职业院校的指导意义不大,很难在职业院校顺利推进。二是依据农业主管部门下发的文件或指令,参与对口支援、专项扶贫和技术服务等工作。但这部分工作并不是高校的“常规动作”。目前,在职业教育和职教本科背景下,农业职业院校如何更好地开展社会服务工作,提升服务发展水平仍缺乏顶层设计和规划指导。

2.2 高校管理职能不清缺少专门的管理部门

以江苏省内职业院校为例,社会服务的管理职能归属主要分为三种情况:第一种是挂靠在科技处,这一类管理模式的学校侧重科技创新而对社会服务不够重视,导致学校出现大量实验室成果而难以推向市场;第二种是挂靠在校企合作、培训或者继续教育等部门,这一类学校往往社会服务以联合人才培养和技能培训为主,不能充分发挥高校科研力量,对高代价引进的高层次人才仅做教学要求,浪费了人才资源;第三种是学校层面没有设置管理部门,没有明确职责,完全靠二级单位或者科研平台自主发挥服务功能,造成服务工作混乱,个别教师私下“接活”,甚至存在利用学校资源谋取个人利益的情况。因此学校缺少管理部门或者管理职责不清是限制社会服务发展的重要因素,管理的松散造成的后果直接影响了学校社会服务的贡献度。

2.3 对个体开展社会服务工作缺乏激励机制

目前高校鼓励教师开展各项工作主要还是依

靠绩效考核和职称评审两个指挥棒。农业职业院校受主管部门限制较多,在个体的激励机制方面改革甚微,绩效考核基本还是围绕教学和科研设置指标,职称评审条件基本围绕教学,没有体现科研和社会服务的要求,让本身就教学为主、科研刚刚起步、社会服务还在探索阶段的职业院校教师对是否需要做服务工作产生疑惑甚至是产生反对科研反对服务的误解。2018年江苏省《关于深化科技体制机制改革推动高质量发展若干政策(简称“30条”)》(苏发[2018]18号)中要求在职称评审中横向项目等同于纵向项目,2020年中共中央国务院印发《深化新时代教育评价改革总体方案》更是要求高校打破唯学历、唯资历、唯论文、唯身份现象,树立重能力、重水平、重业绩、重贡献的评价导向,但尚未明确将社会服务纳入职称考核体系,仅有部分本科院校在职称评审中拿出部分名额给从事社会服务工作的教师,而且评价服务工作也仅仅采用横向项目经费一个指标,不能全面的评价社会服务工作成效。因此,只有制定一套科学全面的社会服务评价机制并纳入到职称评审和绩效考核中,才能更好地激励教师开展社会服务工作。

3 乡村振兴背景下提升农业职业院校社会服务能力的对策

与本科院校相比,职业教育是高等教育中与社会经济发展最为直接和密切的教育类型,其兼有高等性、职业性、区域性、行业性和应用性等诸多重要属性,这些属性决定了职业院校的社会服务职能,特别是服务区域经济社会发展的职能^[4]。农业职业院校应从自身出发,努力探索社会服务的新机制、新模式和新方法,努力提升社会服务能力,为乡村振兴和地方经济发展注入新活力和新动力。

3.1 加强顶层设计

首先政府要加强统筹规划,主管部门进一步出台法律法规或总体规划,指导农业职业院校在职业教育中更好地开展社会服务工作,做好连接学校和企业的桥梁;其次高校应加强科技服务体系的建立,在提升科技创新水平,促进成果转化的基础上,开展以市场为导向的社会服务工作,探索“产教融合、科教融汇”,将科研成果运用到教学中,通过校企合作开展人才培养、科学研究

和产品研发的全面合作,提高服务企业的契合度和精准度。最后,应鼓励高校教师和企业人员双向交流,推进“三教改革”,实现资源共享、优势互补和协同发展,让高校的科研工作更贴合企业实际需要,让科研成果更好地运用到教学中,为企业培养更加实用的技术技能人才。

3.2 明确管理职能

农业高职院校应在学院原有职能部门的基础上增设专门的社会服务管理部门,如技术转移中心、服务发展中心等,建设独立服务平台和专门的管理队伍,制定发展规划和完善管理制度,加强对社会服务工作的指导和组织。部门成为学校教师 and 企业的桥梁,主要职责应包含三个内容,一是加强和企业的联系,深入挖掘企业技术需求和人才需求,为学校开展社会服务工作提供方向;二是做好二级单位和教师开展的社会服务工作的监督考核和管理,同时紧跟国家政策,探索管理的改革措施;三是统筹资源开展服务平台和服务团队建设,加强社会服务人才队伍建设,构建职业院校社会服务体系。学校二级单位也应设立专职管理人员,将社会服务平台建设、社会服务团队培育和社会服务人员管理三者相结合,形成教学、科研和社会服务一体的服务管理新机制。

3.3 提升社会服务发展能力

在明确管理职能,构建创新性社会服务体系的基础上,农业高职院校还应加强自身建设,从四个方面提升社会服务发展水平。一是加大社会服务平台建设,在国家大力推动产教融合、科教融汇的背景下,加大对服务平台的建设投入,以开放型区域产教融合实践中心建设为抓手,积极吸纳地方和企业投入共建共管共享,更好地推动人才培养、技能培训和技术服务等社会服务工作;二是加强社会服务团队建设,学校要加强对科技领军人才、青年科技人才和学生创新人才的培养,组建多学科、跨专业的混编式师生服务团队,团队中既要有科技能人还要有服务能手,通过团队化的服务模式将科技创新和社会服务有机结合;三是坚持社会服务模式创新,打破以往简单的将学校和企业分为人才和技术的输出方、输入方的模式,形成校企共同体,协同开展人才培训和科技创新,将企业生产实际应用到教学过程中,以企业技术需求为导向进行科技联合攻关,再将科技成果融入教学资源中,推动企业紧缺的高技术人才的培养,从而形成一套行之有效的社会服务新模式;四是注重社会服务品牌塑造,应努力对

接高端(龙头)企业人才需求开展人才培养,提高毕业生就业质量,以培训课程、培训方式改革为重点开发高质量的培训资源,提高精英培训项目知名度,聚焦基础工艺和技术应用等瓶颈短板开展重要产品攻关,提高技术服务的精准度,打通创新链和产业链对接的“最后一公里”,打造高职院校创新型社会服务品牌。

3.4 制定相应的激励机制

农业职业院校教师目前还是以教学工作为主,应对教师进行分类管理,可分为科研型、教学型、教学科研型、教学服务型等几类,在职称评定以及绩效考核等方面,从事社会服务工作或在社会服务领域做出的业绩或贡献,应与教学和科研成果同等对待,不能简单地按照横向项目经费高低计分或单纯按照到账额等同于纵向项目,而应从社会服务的整体成效进行评价。在职称评审中可设置社会服务直通车,对于在社会服务中取得巨大的社会效益获得重大表彰应等同于教学或科研成果予以认可。从评价机制或制度设计方面,鼓励教师从事农业科技成果转化、对口支援、科技扶贫等社会服务工作,鼓励农业职业院校与企业搭建交流合作平台,积极参与经济社会发展,职业院校还需要根据自身情况尽快出台相应的政策并积极寻求主管部门的支持。

农业职业院校社会服务能力的提升必然会引领学校科技创新和服务工作的高质量发展,同时通过“产教融合、科教融汇”还能更进一步反哺教学,为高校的人才培养“增值”、“赋能”,为社会输送更多的高质量农业类技术技能人才和高水平的农业类创新技术,为乡村振兴注入活力,为社会经济发展增加动能。

参考文献:

- [1]周浩波.地方综合性大学社会服务职能的时代特征与实践路径[J].现代教育管理,2021(2):16-22.
- [2]关松,姜天龙,李翠兰.乡村振兴背景下农业高校社会服务职能的内涵、制约因素及破解对策[J].职业技术教育,2020(18):48-51.
- [3]2019年中国科技论文统计分析[J].中国科技奖励,2021(6):46-48.
- [4]黄玲青,苏江.高职院校社会服务能力建设探析[J].教育与职业,2018(24):102-106.

(责任编辑 刘红)

(下转第24页)

从而掌握这几种移位指令的功能。

3 结语

对装配流水线控制项目,设计了几种不同的动作要求,由简单到复杂,循序渐进,将复杂控制程序分为各单项简单控制程序,先简后繁完成任务,学生在实践的同时掌握了PLC控制的原理、循环左移位指令ROL、循环右移位指令ROR、移位寄存器SFT指令的功能、PLC的编程和程序调试方法等等。

对于PLC课程来讲,这种教学方法不失为一种行之有效的办法,关键是老师课题设计要严谨,教学过程要由浅入深循序渐进,并且在教学过程中老师适当引导,学生自己来完成,从中不断发

现问题、分析问题,解决问题,学生的学习目的性明确,积极性大大提高,最后完成任务,方可达到良好的教学效果。

参考文献:

- [1]杨金萍. PLC实例教学方法探究[J]. 电子世界, 2012(3):144-145.
- [2]罗正祥,郝钦伟,高翔. 面向21世纪工科院校实验室建设模式和实验教学改革的研究与实践[J]. 实验室研究与探索, 2001(2):9-11.
- [3]邓朝阳. 互动式教学在可编程控制器教学中的应用[J]. 职业教育研究, 2006(1):114-115.

(责任编辑 刘红)

Exploration of Practical Teaching Design for the Course of PLC

HUANG Shu-qin, ZHANG Ya-ping

(Taizhou Polytechnic College, Taizhou Jiangsu 225300, China)

Abstract: This paper mainly explores how to let students master the control principle and programming method in PLC practice teaching, adopts the integrated teaching method, and achieves better teaching effect through students' repeated practice, reflecting the importance of practical teaching method in the teaching of professional courses in higher vocational colleges.

Key words: assembly line; PLC; practical teaching design

(上接第12页)

Reflection and Exploration on Improving Social Service Ability of Agricultural Vocational Colleges to Assist Rural Revitalization Strategy

LI Jing, WANG Zhen, LI Deng-chang, WU Hai-tao

(Jiangsu Agri-animal Husbandry Vocational College, Taizhou Jiangsu 225300, China)

Abstract: Vocational colleges, especially agricultural vocational colleges, provide a large number of high-quality agricultural technical and skilled talents for the development of China's "agriculture, rural areas, and farmers", and are an important force in serving the rural revitalization strategy. Against the backdrop of the national "Double High Plan" construction and the development of vocational undergraduate education, agricultural vocational colleges face shortcomings such as weak service awareness, outdated management mechanisms, and weak innovation foundations. They face many difficulties in improving the level of service development. We should focus on top-level design, improve management mechanisms, strengthen cooperation between schools and enterprises, integrate teaching and scientific research into social services, and promote the rapid improvement of social service capabilities, thus to provide assistance for the rural revitalization strategy.

Key words: agricultural vocational colleges; rural revitalization; social services