

DOI:10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2018.05.002

基于校企协同创新平台的现代学徒制模式创新与实践

傅云峰 戴素江 戴欣平

[摘要]为适应区域内的小企业大集群的产业现状,金华职业技术学院机械制造与自动化专业打破传统学科课程体系的构建方法,积极探索现代学徒制新模式。建立了“1+N”的校企协同创新平台,形成以预就业为基础的学校、企业、师傅、学徒“四方选择”的师徒对接方式,构建“三段递进”的协同教学实施策略,探索形成了具有鲜明特色的现代学徒制实施模式。在校企合作育人、校企联合开发教学资源、提升人才培养质量和就业质量等方面取得了良好成效。

[关键词]现代学徒制;校企协同创新平台;模式创新;教学实施策略

[基金项目]浙江省教育科学规划2017年度研究课题“基于校企协同创新平台的现代学徒制模式创新与实践——以机械制造与自动化专业为例”(课题编号:2017SCG062)的阶段性研究成果

[作者简介]傅云峰,男,金华职业技术学院讲师,研究方向为现代职业教育;戴素江,女,金华职业技术学院教授,研究方向为现代职业教育;戴欣平,男,金华职业技术学院教授,研究方向为现代职业教育。

当前我国正处于经济产业转型升级的关键时期,社会经济与产业发展对应用型、复合型的技术技能人才的需求不断增加。但是职业教育培养的高职人才,仍存在企业“用人难”与应届毕业生“就业难”之间的矛盾。企业与高职院校的契合点是学校培养为企业所用的人才。根据《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》的精神,进一步深化产教融合、校企合作,完善校企合作育人机制,创新技术技能人才培养模式^[1]。现代学徒制是产教融合的基本制度载体和有效实现形式,有利于促进行业、企业参与职业教育人才培养的全过程,实现专业设置与产业需求对接,课程内容与职业标准对接,教学过程与生产过程对接,毕业证书与职业资格证书对接,职业教育与终身学习对接,提高人才培养质量和针对性^[2]。

高校与企业是社会的两大创新源泉。在现代学徒制的实施过程中,如何有效发挥高校与企业的互补优势,创新人才培养模式,如何加强高职院校学生工程实践能力和创新能力的培养,是适应社会经济发展和制造业转型升级的现实需要。在经济进入新常态、传统动力不足背景下,大众创业、万众创新,将成为我国经济发展的新引擎^[3]。因此,探索一条符合区域产业特点和行业发展趋势的现代学徒制模式是提高高职院校人才工程实践能力

和创新能力、解决企业与学生“就业矛盾”的重要途径,是完善职业教育人才培养模式、提高职业教育质量的重要途径,对服务我国社会经济发展方式转变和产业结构调整具有重要的战略意义。

作为教育部首批现代学徒制试点单位,金华职业技术学院机械制造与自动化专业牵头与骨干企业共建“1+N”的校企协同创新平台,实施基于校企协同创新平台的现代学徒制新模式,探索一条校企一体化办学、校企共育人才的特色之路。

一、现代学徒制的发展

传统意义上的学徒制是一种在实际工作过程中以师傅的言传身教为主要形式的职业技能传授形式。现代学徒制是在传统学徒制上融入了学校教育因素的一种职业教育,是职业教育校企合作不断深化的一种新形式,以培养技术技能型人才为目标,是传统学徒制教育的发展。

从20世纪80年代末开始,西方国家纷纷开展了新的学徒制改革,英国、法国、德国、澳大利亚等西方国家现代学徒制的发展已经相对比较完善。澳大利亚的现代学徒制包括所有学徒和培训,涵盖了澳大利亚的所有行业部门,用于实现“入门级”和职业“upskill”的目标。易焯等介绍了澳大利亚为适应经济发展需求,对新学徒制实行了能力本位的学徒培训与完成认可、改革学徒激励计划、改善支

持服务、成立新的质量管理机构等四方面改革^[4]。现代学徒制是德国双元制职业教育的一部分。德国双元制形式的现代学徒制,学徒在企业工作的时间占据50%~70%,其余时间在学校接受正规教育。Karl Mallwitz指出无论是对理论方法还是对工程科学实践感兴趣的学生,双元制课程都是很好的选择。企业会挑选高技能员工,双元制的学生有很大机会。但是如果获得与大学相同的先进研究基础,则应用科学大学成功的机会似乎较少,因为人均公共经费较少^[5]。

近年来,在借鉴德国、英国等欧美国家先进校企合作经验的基础上,我国学术界也对校企合作模式开展了深入研究。现有研究成果表明,要在把握政府、高校、企业三者互动关系的基础上,从科技创新与人才培养两个方面优化校企合作模式,以带动全社会创新能力的发展。由于我国的国情与教育体制,现代学徒制未得到推行应用,但教育界专家学者并未停止对其研究,如浙江工商职业技术学院、辽宁建筑职业学院等开展现代学徒制试点^[6]。我国职业院校的工学结合、校企合作的改革与探索正在不断深化。

二、现代学徒制实施现状分析

相较于德国双元制的大力实施与大获成功,国内企业与高校开展现代学徒制的积极性并不高、成效并不显著。首先,企业在现代学徒制实施过程中存在主客观因素。除了部分外企(尤其是德企)积极寻求与高职院校开展现代学徒制合作,其他企业主动开展现代学徒制的概率非常低。企业一方面要考虑投资风险与回报,另一方面需要增加对学徒的管理成本。只有大型企业才可以提供足够数量的岗位和实习机会,并且大中小企业、不同区域企业的规模和人员构成存在差异,这给现代学徒制的本土化造成了一定的实施困难。如何调动企业在职业教育人才培养过程中的积极性,如何发挥企业在人才培养当中的“主体”作用,是破解当前企业面临现代学徒制困境的关键。其次,校企双方在现代学徒制实施过程中的管理与评价体系不够完善。学校对教师在现代学徒制的考核与评价尚未形成。例如,教师在现代学徒制的教学工作与业绩在职称评定、年度考核等方面是否可以得到等价考核与评价。企业导师在现代学徒制工作中的考核与评价模糊,企业对企业导师的选拔概念模糊,企业在选拔“技术能手”“资深师傅”作为带徒师傅的标准不够明确,而师傅的专业能力、技术水平又直接影响

学徒的培养质量。最后,企业和学校在校企合作育人中缺乏有效的管理机制。在西方现代学徒制中,学生具有双重身份,在职业学校是学生,在企业是学徒,并以学徒为主。学生首先要从企业获得学徒岗位,才可以进入现代学徒制项目,进而获得职业学校的学生身份。从我国现代学徒制项目试点情况来看,“既是学生身份,又是学徒身份”尚是一大难题。解决这些问题,关键在于建立一个校企联合支持、持续互动、良性运行的双赢合作平台。构建具有共同或相互认同的价值观念、共同的目标和利益诉求的校企协同平台,并以此为平台实施现代学徒制。

三、现代学徒制模式创新与实践

针对上述问题,在现代学徒制本土化实施过程中,须探索符合区域政策环境、行业产业状况等因素的实施模式。浙江地区以中小微企业为主,用工分散,校企联合招生往往较难实施。立足这些实际,针对如何使机械制造与自动化专业人才培养适应企业岗位的能力需要,如何建设课程、教材等教学资源,如何拓展校企共育人才的途径与方式,如何更有效服务中小微企业等问题,金华职业技术学院机械制造与自动化专业牵头与骨干企业共建“1+N”的校企协同创新平台,实施“一个平台、双线管理、三段递进、四方选择”的现代学徒制人才培养。

(一)“一个平台”,搭建“1+N”的校企协同创新平台

金华职业技术学院机械制造与自动化专业与行业中多家企业合作,建立了“1+N”的校企协同创新平台,即“一个专业”与“多家企业”合作的“1+N”实施平台。校企协同创新平台作为现代学徒制的实施管理平台,统一管理师徒结对、教学实施、教研活动和考核评价等教学活动。校企协同创新平台从人才培养方案制定、教学安排、资源共享、教学资源开发等方面构建了校企合作机制,组建了由企业师傅、学校教师等组成的“导师团队”,校企协同创新平台的核心元素由在校老师、企业师傅、学生三者组成,开展基于企业项目的导师制工作。“导师团队”负责学生的项目指导工作,由在校老师建立起协同创新平台与学校的连接,由企业师傅连接协同创新平台与企业,通过这一平台,切实保障各方有效连接,沟通顺畅。

(二)“双线管理”,建立现代学徒制系统管理制度

如图1所示,校企双线管理是一种相互作用、

相互统一的现代学徒制系统管理制度,建立在校企协同创新平台的基础上,主要包括企业对师傅和学徒的管理机制、学校对老师和学生的管理机制。企业的管理体现在企业对师傅的选择和考核、师傅对学徒的选择和考核。学校的管理体现在学校对企

业的选择和评价、学校对老师的考核与评价。校企协同创新平台的协商机制凸显校企双方的求同存异、互利共赢的统一体,双线管理是为了保障并发挥校企双方管理机制的各自优势,互不干涉,有序展开。

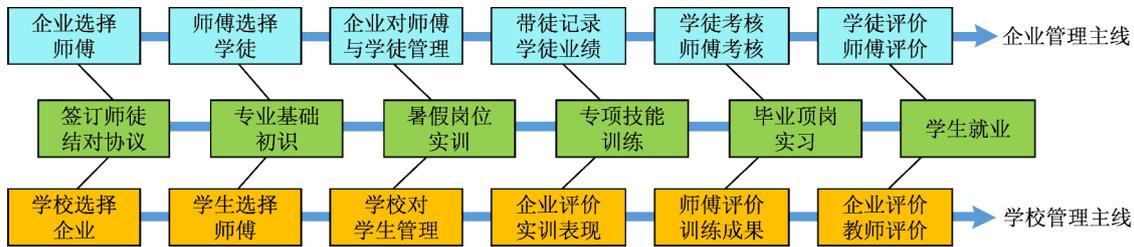


图1 企业和学校的“双线管理”

(三)“三段递进”,构建学校与企业协同教学实施策略

校企协同创新平台组织校企双方开展教研活动,共同制定人才培养方案,设置第一至第五学期为学习学期,在每个学习学期中设置2~4周的企业实训周,使学生在校企之间交替学习,将两个暑期及第六学期设置为工作学期,学生在师傅指导下进行长时段的岗位训练。同时,在学校开展项目导师制,校企共同开发专业创新综合项目,提高学生的工程实践能力与创新能力,为进一步的工学交替

奠定基础。如图2所示,实施“专业基础初识、专项训练提高、岗位综合实习”的“三段递进”协同教学实施策略。第一、二学期,学生到结对企业熟悉岗位及基础训练;第三、四、五学期,在校内完成课程学习,并实施产品创新项目,在企业,学生由师傅指导进行针对性岗位实训,完成专项训练项目;第六学期,在师傅的指导下,开展整个学期的顶岗实习。这三个阶段体现了“基础—专项—综合—顶岗”的递进学习过程,符合职业能力的培养规律。

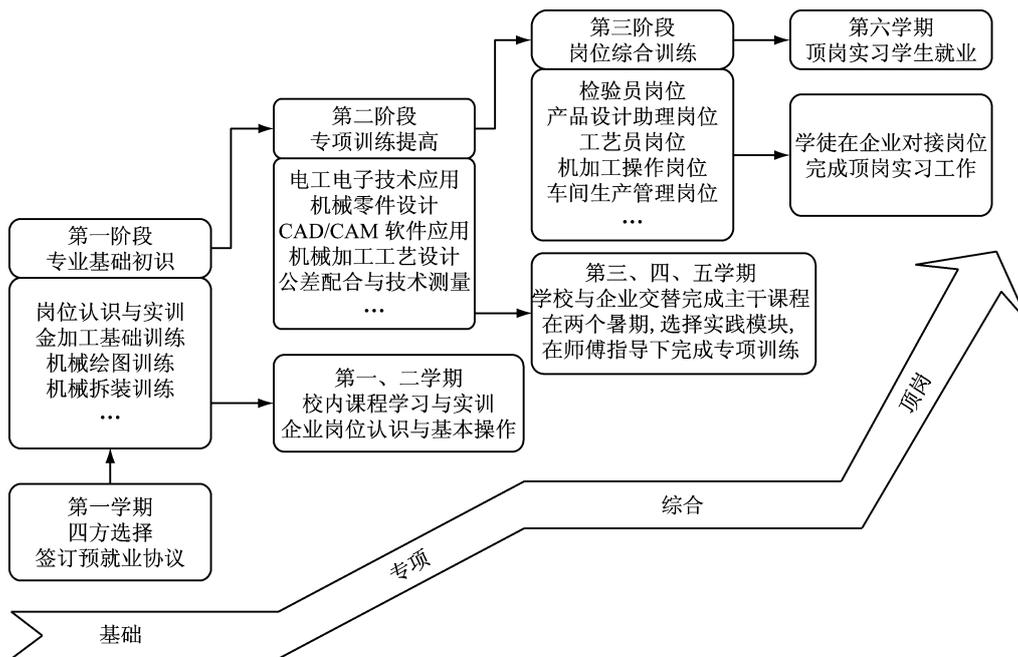


图2 “三段递进”协同教学实施策略

(四)“四方选择”,形成预就业的师徒对接方式
现代学徒制模式创新过程中,提出了学校、企业、师傅、学徒互选的“四方选择”策略。在学生入学时,开展“四方选择”,签订预就业协议。“四方选

择”是指学校选择合作企业、企业选择师傅、学生选择企业与师傅、师傅选择徒弟四个方面的选择。每年学校根据前期合作基础和实施情况,遴选合适的企业作为现代学徒制合作对象。校企双方签订合

作协议,确定预约用工协议。通过“四方选择”,学校与企业、学徒与师傅进行充分沟通,促进相互了解。学生根据自身的就业趋向选择企业与师傅,校、企、生三方签订预就业协议,学徒向师傅提交“拜师贴”,完成师徒结对。

四、实践成果

现代学徒制的本土化实施,须适应我国政策环境、行业产业状况等现实因素,探索多种类型的实施模式。金华职业技术学院机械制造与自动化专业通过建立“1+N”的校企协调创新平台,创新现代学徒制的工、学交替教学组织模式,制定系统的管理制度,破解现代学徒制实施中存在的问题,并取得了良好成效。(1)毕业生职业能力提升明显。截至目前合作企业已有19家,毕业学徒在协议企业初次就业率达90%,约70%的学生毕业后即正式定岗,无见习期。毕业生高级工通过率达99%,获省级及以上技能竞赛奖20项(国家一等奖4项),近一年学生获授权专利28项。(2)校企开发教学资源成果显著。相关课程有2门获国家精品资源共享课程、2门获省精品课程,出版教材11部,其中国家“十二五”规划教材6部,开发省级技能培训包3个。(3)专业服务行业能力得以增强。机械制造与自动化专业获批国家示范专业、浙江省优势专业、浙江省特色专业、全国机械行业特色专业,同时成为“电动工具制造工”国家职业标准主要编写单位,年培训员工2000余人次。

金华职业技术学院机械制造与自动化专业针对区域小企业大集群的产业特点,建立“1+N”的校企协调创新平台,形成以预就业为基础的学校、

企业、师傅、学徒“四方选择”的师徒对接方式,构建“三段递进”的协同教学实施策略,探索形成了具有鲜明特色的现代学徒制实施模式。在校企合作育人,校企联合开发教学资源,提升人才培养质量和就业质量等方面取得了良好成效。金华职业技术学院机械制造与自动化专业对现代学徒制本土化的模式创新与实践,打破了传统学科课程体系的构建方法,寻找了一条现代学徒制实施的新途径,可为高职院校机械类专业的课程系统建设和人才培养模式改革提供有益借鉴,对推动我国现代学徒制建设发展与改革创新具有重要意义。

参考文献

- [1] 徐国庆.我国职业教育现代学徒制构建中的关键问题[J].华东师范大学学报(教育科学版),2017,35(1):30-38.
- [2] 高鸿,赵昕.职业教育现代学徒制试点:先行突破与实施策略[J].职教论坛,2016(3):10-13.
- [3] 王占仁.高校创新创业教育观念变革的整体构想[J].中国高教研究,2015(7):75-78.
- [4] 易焯,石伟平.澳大利亚新学徒制的改革[J].职教论坛,2013(16):89-92.
- [5] Karl Mallwitz. Dual study course in civil engineering education in Germany-chance or risk? [J]. World Transactions on Engineering and Technology Education,2013,11(3):316-319.
- [6] 徐帅.高职建筑类专业现代学徒制的研究与实践[J].辽宁高职学报,2016,18(5):15-17.

责任编辑 张晓雁