

doi:10.3969/j.issn.1672-4348.2016.02.014

深化校企合作提高应用型人才培养质量

刘晓文, 陈国铁, 林平, 陈曼英

(福建工程学院 管理学院, 福建 福州 350118)

摘要: 校企合作是实现应用型工程技术人才培养的重要途径。校企合作人才培养已取得一定成效,但也存在一些问题。深化校企合作提高人才培养质量,政府、学校、企业、学生应加强各自的责任与义务。校企合作应在完善的政策法规与政府主导的共同管理运行机制下,学校通过提高自身实力如提升教师积极性和实践与研究能力、提高人才培养质量来赢得企业的积极参与;企业通过承担人才培养的社会责任,学生通过端正学习态度、提高自身创新能力和实践动手能力来进一步拓展和深化校企合作。

关键词: 校企合作; 应用型人才; 培养质量

中图分类号: G642

文献标志码: A

文章编号: 1672-4348(2016)02-0174-05

Deepening university-enterprise cooperation to improve the quality of fostering applied professionals

Liu Xiaowen, Chen Guotie, Lin Ping, Chen Manying

(School of Management, Fujian University of Technology, Fuzhou 350118, China)

Abstract: University-enterprise cooperation is an important route to fostering applied engineering professionals. Over the recent years the cooperation between university and enterprise has attained considerable effects, but some problems still exist. To deepen the university-enterprise cooperation, it is vital that the Government, university, enterprise and students assume their own responsibilities and obligations. It is suggested that the university-enterprise cooperation be conducted under sound law and legal regulations and Government-sponsored integrated operation mechanism. It is proposed that the university attract the active participation of the enterprises by upgrading the faculty's activity and practical and research competences, that the enterprise shoulder the social responsibility of fostering students, that the students improve their innovative abilities and practical ability by establishing proper study manner to enhance the cooperation.

Keywords: university-enterprise cooperation; applied professional; training quality

纵观德国应用技术大学人才培养模式,其人才培养的主要特征是企业参与人才培养全过程^[1]。企业参与人才培养是实现应用型工程技术人才培养的重要途径,这一人才培养理念已成为应用技术大学应用型人才培养的共识和指导性

理念。^[2]自2010年6月教育部实施“卓越工程师教育培养计划”(以下简称“卓越计划”)以来,国内许多高校在应用型人才培养模式方面进行了众多的探索、改革,如开展校企合作教学建设与实践。从这些年校企合作人才培养的探索与实践来

收稿日期: 2015-10-03; 修回日期: 2016-01-25

基金项目: 福建省教育科学“十二五”规划课题(FJJKCG13-133)

第一作者简介: 刘晓文(1972-),女,福建寿宁人,副教授,硕士,全国注册一级建造师、注册造价工程师,研究方向: 工程造价管理。

看,我国在提升本科应用型人才培养质量方面取得了显著的成效,特别是在应用型人才理论联系实际、解决实际问题能力方面有很大的提升。但在校企合作的建设和实践中也暴露出诸多问题,不同程度上影响了“卓越计划”的实施效果。

一、校企合作在应用型人才培养过程中发挥的作用

随着教育部本科“卓越计划”的实施,各高校实施“卓越计划”的专业修订有了针对性的人才培养方案,加强了实践及行业参与教学过程环节。此外,许多高校还借鉴专科(高职)“产学合作”的办学经验,融入高校“科学研究”的社会服务职能,成立“产学研合作”教学指导委员会,聘请行业一线的专家、技术骨干参与人才培养方案的制定和理论与实践教学。通过“产学研合作”教学指导委员会的平台和纽带,校企合作的融合度得到进一步的提升,在应用型人才培养的过程中发挥了重要的作用。

1. 有利于建立长期稳定的校外实习实训基地

为提升应用型人才的实践与创新能力,各高校在应用型人才培养方案中提高了实践环节的比重,但也存在实践环节难以开展的问题。这主要是企业没有承担教育的义务以及怕承担不必要的责任,加上高校扩招使学生数增加,加大了企业接收学生实践的负担。通过产学研合作委员会平台,高校将人才技术优势融入企业,与企业生产研发无缝对接,让企业真正感受到校企合作的双赢,而不是单方面的付出和责任,以激发企业积极参与校企合作的热情,有利于高校建立长期稳定的校外实习实训基地。以福建工程学院为例,工程造价专业早在1998年就成立了工程造价专业产学研合作教学指导委员会,经过多年的实践,目前拥有20多家长期稳定的校外实习实训基地,其中与中建海峡建设发展有限公司、建融造价咨询公司合作的实践教学基地获福建省“大学生校外实践教育基地”建设项目立项。

2. 有利于青年教师实践能力的培养

高等教育的扩招推动着高校师资队伍的快速发展。以培养应用型本科人才为主的高校,为满足高等教育教学的需要,近年大量引进博士。青年博士具有理论基础扎实的优点,但也存在缺乏行业工作经验及工程实践能力的缺点,因此,各高

校普遍存在青年教师难以胜任实践教学环节的问题。而工程实践能力的培养需要长期的从理论到实践、实践到理论的反复锻炼才能得以提高。通过校企合作,教师可通过到合作企业实践或培训,及通过校内和校外导师共同指导学生实习或毕业设计模式来提升实践能力。因此,校企合作对解决青年教师工程实践能力较弱的问题有很大帮助。譬如福建工程学院工程造价专业教师在多年的产学研合作实践中,大多数通过了全国注册造价师、一级建造师、监理工程师等执业资格考试,“双师型”教师比例高达80%以上,很多教师在一线为本行业、企业服务。

3. 有利于提升应用型专业人才培养质量

信息化时代高新技术日新月异,对高校人才培养提出了更高的要求。但高校在传授学生知识、提高学生能力上存在滞后于行业发展的情况。一方面,专业教材内容落后于行业技术发展;另一方面,现有高校人事制度限制了高校教师与行业技术人员的流动,一部分教师掌握新技术新知识滞后于行业的发展。如何确保高校培养的人才能符合行业发展的需求也是近年高校教学改革的重点。而通过产学研合作委员会平台,企业直接参与人才培养方案、课程体系的制定,使高校人才培养从顶层设计上保证专业人才的知识结构和能力符合行业发展的需求。此外,聘请企业的技术人员参与理论教学(或开办专题讲座)和指导实践,特别是企业技术人员与高校教师共同指导毕业实习和毕业设计等实践环节,可以提升应用型人才培养质量。学生在企业一线完成实践内容,可提前感受企业的文化及企业对人才的要求,提高学生学习的积极性、主动性和目的性。如福建工程学院工程造价专业每年定期召开产学研合作教学指导委员会会议,每学期聘请多位客座教授和知名企业专家来校为师生进行各种讲座,以开拓学生和教师视野,加深学生对行业的了解及提高自身工程师素养的认识。此外,工程造价专业每届平均约有30%的毕业生在企业完成毕业设计,真题真做,人才培养质量大幅提升,毕业生深受用人单位的欢迎,连续几年就业率达到95%以上。校企合作企业如中建海峡建设发展有限公司、建融造价咨询公司等连续多年接收该校工程造价专业优秀毕业生。

二、当前校企合作建设和实践中存在的问题

为更好地培养适应经济社会发展需求的高质量应用型人才,各高校积极采取各种举措提升校企合作的成效。这些举措虽取得了一定的成效,但总体情况还是不尽人意。由于受现行高校办学成效评价导向、学校与企业社会责任的不一致性等因素的影响和制约,校企合作难以构建良好的共赢利益机制^[3],校企合作的学校、企业和学生三方在人才培养上的积极性和深度参与上还存在着一些问题。

1. 高校教师为企业服务的源动力不足

受现行高校办学成效评价导向的影响,目前高校普遍存在重科研轻教学的问题,以科研成果为主的考评机制,使得高校及高校教师把更多时间和精力花在科研上。应用技术型人才培养要求教师有较强的工程实践能力,这增加了他们提高自身实践能力和教学的时间与成本。然而,对于教师多付出的工作量,学校还没有相应的激励机制;教师为企业解决某个具体的技术与管理问题,往往不能作为职称评聘及科研奖励的条件。因此教师对于校企合作办学缺乏积极主动性。

另一方面,我国现行高校人事管理体制不利于高校教师和行业、企业工程技术人才的流动,青年教师基本上是从学校到学校的博士,缺乏实践经验和行业从业背景,其知识结构与行业、企业的需求脱轨。这种人才结构既不利于人才的培养,也不能为企业提供良好的技术支持或帮助企业有效地解决具体问题,致使企业感觉校企合作只是单方面的付出,没有形成高校技术资源支撑的效益。企业与高校的校企合作互补性不够。

2. 企业参与高校人才培养的主动性不够

校企合作人才培养过程中,相当一部分企业缺乏参与高校人才培养的积极性。究其原因主要有以下几个方面:第一,国家缺乏相应的激励和支持政策,尽管有些省市出台了一些鼓励办法,但在具体执行上灵活性与力度不够,且各省市要求不尽相同;第二,由于目前没有健全的实习办法,企业接受学生在企业实习存在安全等问题,甚至还要为学生实习支付一笔补贴,这加大了企业生产风险与成本;第三,对于实习的学生,学校监管和指导的机制不完善,企业对于实习学生的管理难

度加大,学生出现中途退出现象,打乱企业生产与参与人才培养的计划;第四,实习的学生技能水平和综合素养在上岗实习初期难以达到企业的用人标准,难以让企业满意;第五,当前我国职业资格准入制度不完善,企业无需为人才培养付出成本的情况下亦能招募到相关人才。^[4]这些因素影响了企业与校企合作教育的积极主动性,使得校企合作在人才培养方案、课程体系、技术革新等方面的深度沟通合作难于全方位展开。

3. 学生在企业实习锻炼的功利性明显

由于接受学生实习的合作企业通常难以全面解决学生的就业问题,到企业完成毕业实习、毕业设计的学生毕业后大部分无法留在该企业工作。而受就业压力的影响,学生在毕业实习、毕业设计阶段就开始四处求职,所以,在不确定毕业后能否留在实习企业就业的情况下,许多学生对学校有计划安排的企业实习热情不够或消极应付,进而影响实习的效果和质量。为了就业,有的学生甚至会转到愿意接受其就业或有就业意向的企业完成毕业实习、毕业设计;有些签订就业协议的企业也要求学生必须在本单位完成实习内容。而学校出于对学生就业的考虑,通常只能同意学生实习期间更换实习单位。实习期间更换实习单位在各校已属于常态,这样既影响毕业实践环节的持续性、稳定性,也会打乱合作企业的实习指导计划,甚至给合作企业造成不必要的损失,影响企业参与校企合作的积极性。

三、深化校企合作的对策与建议

现阶段我国高校应用型人才培养开展的校企合作尚处于起步阶段,还未形成统一的、协调的、自觉规范的运行机制。因此,当前校企合作培养人才面临的基本问题是如何尽快建立有效的运行机制来提高企业、学校、学生等各参与方的积极性,规范和引导合作各方的参与行为,明确三方的责权利,从而推进校企合作教育向深度、广度的延伸和拓宽,实现校企合作质的提升。

1. 政府要尽快制定有利于应用型人才培养的政策法律法规保障体系,形成政府主导下的校企合作共同管理机制

深层次地开展校企合作是办好应用技术大学的关键,校企合作教育需要政策法规的支持。国外职业教育的成功得益于完善的职业教育法律法

规保障体系支持。如美国、加拿大采用经济政策激励;德国采取政府搭台,法案授权,政策推行等措施。这三个国家都建立了比较完善的政府主导下的共同管理体制^[5],都具有健全完善的职业教育法规体系和良好的法制环境,高校、企业义务与责任明确,企业参与人才培养,承担实践环节,校企互惠互利,从而促进职业教育的健康发展。我国各省近几年对校企合作虽然出台了一些规定,但是还没有根据现代经济发展的水平与特点,通过政策与法律手段建立起相对统一完备的法律法规机制,使得我国高校应用型人才的培养在校企合作方面只是学校一厢情愿。因此,政府应加强制度建设,尽快建立统一的政策法律法规保障体系,构建政府主导的共同管理运行机制,界定、规范和引导合作各方的权利、义务和责任,为应用型卓越工程师人才培养营造良好的法制环境。

由于我国缺乏有关学生实习的法律规定,造成学校与企业在实习生安全责任等问题上权责不明晰,特别是实习生的人身安全问题往往成为企业管理中的隐患,导致企业在接纳实习生过程中一直颇有顾忌,影响企业对实习生的大胆有效管理,反过来也影响企业向实习生提供更高层次的培训或学习机会。因此,国家要制定有关学生实习的法律规定,明确学校、企业、学生三方各自应承担的责任,消除企业对实习生的人身安全问题的顾虑,为企业接收学生实习提供法律保障。

2. 学校要增强服务意识,提高自身实力和人才培养质量,推动校企合作互动循环

目前,高校与企业互动不够,高校存在人才培养与企业、社会经济发展相脱节现象。面对国内经济滑坡,失业率增加的困难局面,如何唤起企业的合作热情,让企业愿意提供实习和工作岗位,并成为长期的合作伙伴,高校要靠自己的实力、良好的服务和优秀的人才来赢得企业的青睐。

(1)制定有效的应用型人才师资的考核评价机制,提升教师参与的积极性和水平

高校要在政策和措施上激励教师,提高教师为企业服务的积极性。在重科研轻教学现象仍然较为普遍的今天,为了鼓励年轻教师在应用型人才培养上投入更多的时间和精力,学校对年轻教师提出承担教学任务的明确要求时,也应在绩效薪酬上制定倾斜措施,激励他们不断改进和提高教学水平,对教师在开展教学过程中投入的时间

和精力给予公平合理的肯定。另一方面,学校应激励教师开展产学研活动,制定教师开展面向企业和社会服务的政策,如配套必要的研究活动经费、创造各种与企业合作的机会、减免科研管理费等,对到企业实训或参与企业研究的教师的工作量在教师考核评价中给予认可,将为企业服务的业绩作为考核评价的重要指标;应借鉴国外应用科技大学的教授评聘机制,设立应用技术大学独立的教授评聘方法;师资考评不宜仅考虑基金项目、纵向课题、SCI、EI,应重视企业横向课题研究的重要性。

(2)完善学生实习办法,加强与企业的联合管理

由于就业压力的增大,学生在毕业实习、毕业设计期间就开始四处寻找工作,甚至擅自离开由学校安排的实习单位。这势必影响学生的实践成效,人才培养质量受到影响,也挫伤合作企业的积极性。因此,学校应制定相应的实习实训办法,如学生到企业学习和实践的规定,获得学位必须具有实践学分要求等。学生在企业实习期间,校内指导教师应加强与企业的联系,经常到企业巡查学生实习情况,与企业导师共同指导与评价学生实习实训过程与成果。为了更好地解决就业与学习的矛盾,国家需要采取进一步的改革措施,否则解决了就业而忽略了人才培养的质量,背离培养具备实践能力强的新世纪应用技术卓越工程师人才的宗旨。

(3)学校应不断提高人才培养质量,促进校企合作的良性循环

德国企业之所以乐于接受学生的实践教学活,主要在于企业对高校人才培养质量的信任。德国高校本身重视实践能力培养,学生的动手能力很强,一到企业就能参与生产活动,企业也很欢迎这些廉价的劳动力(学生在岗每月仅500欧元工资)。学生经过企业培养又进一步强化了自身的素质和能力,形成校企合作的良性循环。因此,高校要不断提高人才培养质量以更好地赢得企业的信赖和欢迎。

在这方面,新建本科院校应加强学风和教风的建设。首先,要培养和激发学生学习的主动性,不能过度强调毕业率和就业率,应该有一定的淘汰率,没有淘汰就成就不了优秀;其次,要建立机制引导教师提高教学质量,让优秀的教学质量得

到与科研同等的地位,只有这样才能让教师专心治学,提高教学质量,从而提高人才培养质量。

3. 企业应把参与人才培养作为其应承担的社会责任

企业是实训基地建设的主体,企业参与人才培养,接收学生实习实训是企业应承担的社会责任和义务,而企业也是校企合作最终受益者。学校在学科专业布局上与区域支柱产业对接,校企合作办学能为企业的产业转型、经济升级提供人力、智力等支撑。因此,企业应根据职业种类需求主动向合作院校提供专业需求和人才培养方向,派遣技术专家、技术骨干参与指导学生实习实训。知识与科技不仅决定着一个企业能否变大变强,还决定了这个企业能否长久生存与发展。校企合作可以帮助企业掌握科技信息与最新研究成果,积极与高校合作是企业今后发展的必由之路。西方国家企业已把参与承担职业教育作为企业应尽的社会责任,社会责任已经成为对一流企业“高标准、严要求”的指标。企业参与职业教育的社会责任能为企业赢得美誉,从而为企业带来经济效益,如华为集团“为社会培养人才”、通用电气的“经理人摇篮”“商界的西点军校”的理念与责任为企业赢得了极高的社会美誉和经济效益。^[6]企业服务社会的责任感,是现代企业变强变大走向世界所必须具备的条件。

4. 学生应端正学习态度,把学习理论知识、提高创新能力和实践动手能力作为学习阶段的首要任务

校企合作卓越人才培养实施过程中学生的态度如何直接影响着人才的培养质量。优秀的学生

总会受到企业的青睐,即使在失业率增大情况下,也可以顺利就业。因此,学生学好了知识,提高了自身能力,才能较易获得就业岗位。与学校合作的企业在各个方面都优于一般企业,他们有一套比较完备的培养方案,能够配套经历丰富的企业导师,能为学生提供更多的学习和锻炼机会,对于在本企业实习的优秀学生企业大多能优先聘用。学校可以提供相应的渠道让学生了解企业并自由选择相应的企业实习,但学生一旦做出选择就不允许中途退出。学校还可以通过一系列措施,如在合作企业实习表现优秀的学生可以在推荐就业、推荐攻读硕士、奖学金评定等方面给予优先考虑来激励学生。同时,学校通过加强思想教育,让学生明白自己的责任与义务,加强社会责任感,使实习达到更好的成效。

高质量应用型卓越工程师的培养离不开校企的紧密合作。要促进企业参与校企合作,除了国家层面建立完善的职业教育法律法规保障体系外,更重要的是应该让企业从校企合作中切实获益,激发其内在的合作动机。学校也应建立相应的理论与实践教学体系,充分利用企业强化实践教学,使培养的学生真正为企业、为社会发展所需。在校企合作培养卓越工程师的改革中还有很多需要突破和重点克服的主客观因素,如何使企业与高校真正形成常态化、深入性的长久合作,这需要政府、企业、高校、教师和学生等各方的全面参与和支持,只有这样才有可能实现有效的、可持续发展的校企合作,才能进一步提升人才培养质量。

参考文献:

- [1] 徐黎明. 基于利益驱动机制校企合作平台建设的研究[J]. 中国职业技术教育(上旬刊), 2014(25): 80-83.
- [2] 林健. 校企全程合作培养卓越工程师[J]. 高等工程教育研究, 2012(3): 7-17.
- [3] 王凡. 理念和现实的差距: 制约新建本科院校校企合作教育的问题梳理[J]. 湖北社会科学, 2015(2): 163-167.
- [4] 谢元海, 肖称萍. 职业教育校企合作深度融合的路径选择研究[J]. 职教论坛, 2015(12): 77-82.
- [5] 胡海青. 产学研合作培养人才政策与实践的国际经验与启示[J]. 高等工程教育研究, 2012(3): 45-51.
- [6] 李铁. 校企合作与专业实习基地建设的长效机制研究[J]. 理论月刊, 2015(1): 171-121.

(责任编辑: 许秀清)