

青年教师工程实践与教学结合的思考

吕剑勇, 梁剑麟, 何罗平

(广东科贸职业学院环境艺术系, 广东广州, 510430)

[摘要] 青年教师工程实践能力高低直接关系到大学生实践能力的培养和提高。在此分析了当前青年教师工程实践能力欠缺的主要原因及存在的问题, 提出了加强青年教师工程实践能力培养促进工程实践与教学结合的对策途径。

[关键词] 青年教师; 工程实践; 能力建设

[中图分类号] G645.12 **[文献标识码]** A

[基金项目] 广东科贸职业学院院级科研课题“专业教师工程实践与教学结合研究”

[作者简介] 吕剑勇(1976—), 男, 研究生, 工程师, 研究方向为建筑工程技术学科教学。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》和《国家中长期人才发展规划纲要(2010—2020年)》将“卓越工程师教育培养计划”作为重大改革项目, 要求加大对教师和学生工程实践能力培养的力度, 培养造就一大批工程实践能力和创新能力强、适应我国经济社会发展需要的高质量各类型工程技术人才, 为国家走新型工业化道路、建设创新型国家和人才强国战略服务。这是新时期新形势对高校人才培养的实践能力和创新能力提出的更高要求。青年教师是我国高校教育的中坚力量, 承担着人才培养的主体任务, 他们大都学历高、理论基础扎实, 但工程实践经历与能力相对缺乏, 工程实践与教学结合现状不容乐观。加强对高校青年教师工程实践能力培养, 促进青年教师工程实践与教学有机结合, 全面提高人才培养的工程实践素质和能力, 成为当前高等教育改革中迫切需要解决的问题。

一、高校青年教师工程实践与教学结合现状分析

青年教师是高校教育教学的主体和骨干, 青年教师工程实践能力高低直接影响高校培养的人才的实践能力和创新能力。只有青年教师本身具有较强的工程实践意识和能力, 才能顺应当今时代需要大量具有综合实践能力的创造性人才、复合性人才的发展要求。

(一) 经济结构转型升级对工程实践教育提出更高要求

当前, 我国正在走新型工业化发展道路、建设创新型国家, 工程教育必须服务国家发展战略, 更加重视与工业界的密切合作, 重视学生综合素质培养。据有关资料统计, 目前我国工程专业在校生人数约占全国高校在校生人数的1/3, 但因大学生工程实践能力培养不足, 无论数量还是质量都满足不了经济社会发展需求, 许多对工程实践能力要求较高的企业岗位求贤若渴招不到合适的人才。特别是随着我国由加工业大国向制造业大国转变, 各地、各企业经济结构纷纷转型升级, 社会和企业对高技能、创新型人才的需求越来越高, 对具有较强工程实践能力和创新能力的人才需求进一步扩大, 供需矛盾日益突出, 经济社会发展对高等教育的工程实践能力培养提出了更高要求。

(二) 青年教师工程实践经验缺乏

当前, 高校青年教师无论是思想上还是行动上普遍存在重理论、轻实践现象, 大多数青年教师工程实践经历少, 工程实践意识淡薄, 工程实践能力偏弱。许多青年教师都是从一

个学校门进入另一个学校门, 从坐在课堂中听到站在课堂上讲, 接受的都是“重理论轻实践”的传统教育模式。即使是工程科班毕业的教师, 具有足够工程实践经历的也少之又少。而现代工程的实践性、科学性、综合性、创新性要求青年教师必须具备实施工程教育的素质和能力, 只有具备较强工程实践意识和能力的教师才能用工程的理念和视野来教育指导学生, 培养引导学生工程意识, 增强其工程实践能力。加强对高校青年教师工程实践能力培养迫在眉睫。

(三) 青年教师工程实践与教学相脱离

青年教师是培养未来生产第一线技术应用型和实务操作型人才的主要力量, 要提高高校人才培养的实践能力和创新能力, 关键在于青年教师如何切实主动地提高自身的工程实践意识和能力并使之与教学有机结合, 提高教学的实践性, 使培养出来的大学生能够更好地适应未来职业岗位的综合能力要求。虽然高校都对教师提出了实践教学要求, 但大多数青年教师因自身实践经历缺乏, 在专业理论课教学重重压力下, 教学中只能按照自己熟悉的理论体系照本宣科, “实验室里开机器”, 不能根据工程实践经验来统筹规划课程安排, 这种工程实践与教学相脱离的状况自然难以培养出具有较强工程实践能力和创新能力的学生。

二、高校青年教师工程实践存在的主要问题及成因

高校青年教师只有将理论学习与工程实践锻炼有机相结合, 将工程实践融入到日常的教育教学过程中, 才能有利于教育教学水平的更好更快提升, 有利于大学生实践能力的培养提高。离开了工程实践锻炼, 一味地在实验室里开机器, 要真正提高教学科研效果提高大学生的培养质量只能是空中楼阁。造成青年教师工程实践能力与实践教学效果不尽如意的原因是多方面的。

(一) 传统教育模式对青年教师工程实践能力的影响

我国传统教育模式就是重理论知识传承、轻实践能力培养, 过于强调理论知识的识记、理解, 忽视对学生实际动手能力、创新能力及综合运用知识能力的培养。“专而精”的填鸭式教学模式使得长期以来我国教育自上而下普遍缺乏工程实践的传统、经验和素养, 在这种传统教育模式下成长起来的青年教师工程实践能力先天不足在所难免。近年来, 虽然教育部门和高校已经意识到此类问题的存在, 并进行了一系列的教育教学改革, 但受制于众多方面的因素影响限制, 重

理论轻实践的传统培养模式并未从根本上得到改变,青年教师走上教育工作岗位后仍难以走出重理论轻实践的怪圈,缺乏提高自身工程实践能力的意识和动力。

(二) 高校现行管理体制不利于青年教师实践能力提升

现行高校评价体系下,高校之间攀比的是学术水平、科研成果,追求的是论文数量与影响因子高低。即使在工科院校,机制导向也是重理论轻实践、重科研轻教学,教师考核评价、职称评审、奖励条件等等均以论文数量、科研工作量为标准,忽视对青年教师工程实践背景的甄选和工程实践能力的培养建设。对青年教师而言,教学效果如何、工程实践能力强弱,并不影响他们职称晋升。高校管理体制、教师评价考核激励机制导向对青年教师工程实践能力重视不够,更缺乏对青年教师工程实践能力和提升培训系统安排,缺乏对“双师型”教师的激励措施,甚至一些工程实践经验丰富、实践能力强的中老年教师,因理论基础相对薄弱、欠缺高水平论文和科研课题,在晋升晋职时比不过年纪轻轻、理论水平高的青年博士教师。这些现行的高校管理体制机制引导着青年教师将职业发展的定位和主要精力投入到发表论文章争取科研课题上,长此以往必然削弱青年教师工程实践的意识和能力。

(三) 青年教师工程实践能力培养机制不健全,职前职后工程实践培训机会少

工程实践经验和能力必须通过工程实践锻炼获得,但高校青年教师则因各种主客观条件限制,难以获得工程实践机会。一方面教学任务重,难有时间和精力投入到工程实践中,另一方面,单靠青年教师自己的力量联系到合适的行业、企业进行工程实践有困难。高校教学经费、教学计划安排、师资培养培训等对青年教师工程实践能力重视不够。新教师职前培训侧重于教育法规、教育学、心理学及通识公共基础理论课。在工科院校,青年教师也几乎没有工程实践方面的岗前培训就直接走上讲台,照本宣科。入职后,教学任务重,有些青年教师一人要上两三门不同年级、不同专业课程,只能围绕几本专业教材精耕细作,难以有时间精力投入到工程实践中。即使涉及到教学实践环节,也因学校经费投入不足、重视程度不够、难以联系到合适企业实践等各种原因,只能纸上谈兵。

三、青年教师工程实践与教学结合的对策建议

培养提高青年教师工程实践能力,不只关系到青年教师个人的工程素质,更关系到能否培养出成千上万适应我国经济社会发展需要的卓越工程人才的大问题。教育主管部门和高校要努力创造条件提高青年教师工程实践能力,推进青年教师工程实践与教学有机结合。

(一) 深化教育教学改革,增强青年教师工程实践意识

工程教育的目标是为社会经济发展培养大批具有一定实践能力创新能力的技能型高素质人才,高校必须顺应要求,根据现代工程教育的特点深化教育教学改革,调整充实教学内容体系,引导青年教师转变教育观念,改革教学思想、创新教学方式方法,将工程实践融入到专业教学中。鼓励青

年教师根据自己的专业特长和实践经历开设工程实践课,充分激活青年教师专业发展的动力,实现其“教我所长、扬我所长”目标,逐步建立起以工程实践能力和综合创造能力培养为终极目标的教育教学体系,增强青年教师工程实践意识。

(二) 改革完善评价激励机制,引导青年教师参与工程实践

制定完善青年教师工程实践与教学结合的系统方案,建立青年教师工程实践能力培养、评价、考核、激励机制,加强政策引导,用制度保障推进青年教师工程实践能力建设。把工程实践能力作为青年教师职称评审晋升、学科带头人遴选的必备条件之一,促使青年教师想方设法努力提高工程实践能力。建立青年教师岗前工程实践培训制度、定期到企业行业学习进修制度等,要求青年教师在职前职后必须到相关企业、行业学习进修一段时间,亲历生产实践过程,具备一定的实践经历后方可独立承担教学任务,为青年教师提高工程实践能力和有效开展实践教学打下良好基础。鼓励青年教师多参加相关执业资格考试、假期企业调研、社会实践等多种途径拓展工程实践机会。

(三) 建立完善校—企合作人才共享新机制,促进青年教师工程实践与教学有机结合

校企合作产学研相结合,是提高青年教师工程实践与教学结合的最佳渠道。但目前产学研结合校企合作名实不符,未能真正落到实处。必须借鉴国外经验,建立完善校—企互利合作共赢发展新机制,让企业深度参与高校教育教学过程。校企合作不能仅仅停留在对学生的实习实训上,还应深入到对青年教师的工程实践中。高校要定期选送青年教师深入合作企业进行工程实训,组织安排青年教师参与企业产品研发设计、技术改造,实现课堂与车间融合、理论与实践融合、教师工程实践与教学融合。有条件的高校,还应鼓励青年教师到相关企业岗位挂职实践,或进入企业博士后工作站学习工作一定时间,建立“学校—企业—学校”人才共享型的青年教师成长新模式。在不影响教学工作的前提下,允许青年教师到专业相近的企业兼职,促进青年教师将感性认识上升到理性认识,又将理性认识回归到工程实践中,结合生产实践进行案例教学,潜移默化中培养学生工程实践理念,提升工程实践与教学结合融合效果。

总之,青年教师工程实践与教学结合,是一个长期的系统工程,不可能一蹴而就,必须多方合力,共建长效机制。唯有如此,才有提高人才培养的实践性和创新性,助力经济社会转型升级,服务创新型国家建设。

参考文献:

- [1] 徐平,等.以生产性实训为依托搭建教师工程实践能力新平台[J].教育与职业,2011(33).
- [2] 李国志,等.青年教师工程实践能力的自我培养[J].价值工程,2011(2).
- [3] 惠晓丽,等.高等工科院校青年教师工程实践能力培养问题研究[J].教育科学,2010(6).