

工学一体化课程模式的认识与运用

※ 北京师范大学职业与成人教育研究所所长 赵志群



一、职业教育课程发展趋势的认识

在课程理论研究中,对课程的定义有很多种,如“教学科目或学习的结果”,或者“学习者从自己的受教育过程中获得的所有经验和对经验的理解”,或者“事先规定好的知识体系以及传播这一知识体系的方法”。多种定义反映了课程的复杂性,而每一个新定义的诞生,都意味着课程有不同的发展趋势。

20世纪后期以来,国际职业教育课程呈现出几个重要的发展趋势:一、职业能力导向:由于传统课程、特别是学校课程注重学科知识的系统性,学习内容与工作世界之间的联系不紧密,因此多数国家都将职业能力培养作为课程发展的方向,尽管对能力有多种理解。二、着眼于学习者的职业生涯发展:由于工作世界的变化,针对岗位要求课程受到巨大挑战,终身职业学习理念的普及,促进职业行动能力发展和生涯发展成为现代课程的重要任务;三、关注学习和工作的联系。随着劳动组织方式的变革,职业学习与工作过程的联系更加紧密。工作过程知识的获取必须通过案例性的工作场所学习实现,工作岗位重新成为重要的学习场所。

我国技工院校经过30多年的发展,其课程模式在经历了所谓的“理训周轮”、“理实一体”等阶段后,目前正在探索建立“工学一体化课程”体系,这完全符合职业教育课程发展的大趋势。相比传统“工学分离”课程模式,工学一体化课

程既是一场脱胎换骨的课程和教学思想革命,又是一项伟大的教育实践创新。

二、工学一体化课程模式的认识与运用

什么是工学一体化课程呢?概括成一句话就是:“在工学一体化课程中,学习的内容是工作,通过工作实现学习”。这里蕴含着丰富的现代职业教育理念、思想和方法。建立工学一体化课程体系不是一件简单的事,需要我们付出巨大的努力,系统解决课程和教学领域的一系列问题,包括:明确促进综合职业能力发展的培养目标;按照“职业成长的逻辑规律”,通过分析职业的“典型工作任务”,确定一体化课程体系;按照工作过程系统化和行动导向教学原则,采用以学生为中心的学习方式实施教学;建设以一体化学习站和学习岗位为代表的教学环境;建立以过程控制为基本特征的质量控制与评价体系。

职业教育的目标是帮助学生学会“从事符合现代技术、经济和社会发展要求以及自身职业和能力发展需求的、高质量的工作”,职业教育最重要的学习内容是“工作”。当前社会,技术和经济发展正在进入一个以人为中心的时代,简单的岗位操作性工作正在被以解决问题为导向的综合性工作所取代。职业院校的毕业生要想让用人单位满意,而且能够“持久被雇佣”,必须具备一定的综合职业能力和基本工作经验,这除了岗位能力外,还包括更高层次的过程性能力和设

计能力。将综合职业能力作为技能人才的培养目标,已经成为职业教育界和众多职业院校的共识。职业教育不再仅仅是传授事实性的专业知识和技能,而是让学生在(尽量)真实的职业情境中学习“如何工作”。这里的工作不再是一个抽象概念,如我们常说的应知应会、团队精神、质量意识、交流与合作等等,而是指一系列可以操作、学习和传授的具体工作行动,是通过系统、科学的“职业资格研究”得到的、代表着一个职业的专门化水平的典型工作任务。因此,职业教育的专业课程必然也是来源于工作实际的、工作与学习一体化的综合性学习任务。

一体化课程是以典型工作任务为基础设计的专业教学单元,它与学科知识领域没有一一对应关系。通过一门课程的学习,学生可以完成某职业的一个典型工作任务,处理一种典型的“问题情境”;通过多个课程的学习,学生可以获得某一职业的职业资格。一体化课程的特点表现在:一、课程目标是综合职业能力和素质培养,在发展专业能力的同时,促进关键(核心)能力和综合职业素养的发展;二、学习的主体是学生,在满足企业岗位要求的同时,获得职业认知能力和生涯发展的潜力;三、学习内容的基础是工作实践,反映了工作的整体内涵,即工作对象、工作条件和工作要求;四、学习过程具有工作过程的整体性,学生在综合的行动中思考和学习,完成从明确任务、制定计划、实施计划、过程控制、到评价反馈整个过程。与过去简单的“理论实践一体化课程”相比,工学一体化课程是更高层面的综合,其课程目标不再是获得简单的事实性知识和岗位操作技能,而是学会“如何工作”,教学过程在贴近工作实践的学习情境中进行,与工作有直接的联系。

一体化课程设计得是否合理,取决于所确定的典型工作任务是否科学。典型工作任务是职业的发展性任务(development task),是工作过程结构完整的综合性任务,它反映了该职业典型的工作内容和工作方式,完成典型工作任务的过程

能够促进从业者的职业能力发展,而且完成该任务的方式方法和结果多数是开放性的。典型工作任务来源于企业实践,是针对职业而言的,如商业专业的“采购过程的计划、控制与监督”和电子技术专业的“电子系统的设计与制作”,它与实际生产服务中出现频率最多的岗位工作任务不同,如“点钞”和“产品包装”等。一个典型工作任务一般就是一门一体化课程,它由一个或若干学习任务组成。如“机械装置制作”是机械加工技术的一个典型工作任务,也是数控专业的一门课程,它含有“夹具制作”、“液压千斤顶制作”等若干学习任务。典型工作任务和学习任务不一定是企业真实岗位任务的忠实再现,更不是简单的知识学习任务或技能训练任务。

学习任务是典型工作任务为基础设计的学习载体,是对典型工作任务进行的“教学化”处理的结果。学习任务的设计一般是由典型工作任务所对应的岗位数量、产品类型、工艺流程种类以及不同的服务对象等因素决定的。设计学习任务时,还要考虑所在学校的教学设备条件、学生的学习能力、教师的专业和教学经验。因此,同一门一体化课程的学习,在不同学校,可能会通过不同的学习任务实现。学习任务的设计,在很大程度上就像是一个“导演”对教学“脚本”的设计,是一个极富创造性的任务。因此,学习任务的质量,是职业教育校本课程质量的真正体现。

最后,引用教育家陶行知的话,对一体化课程做一个全面的总结:“职业学校之课程,应以一事之始终为一课(即典型工作任务)。例如种豆,则种豆始终为一切应行之手续,为一课。每课有学理,有实习,二者联络无间(即工作与理论学习一体化),然后完成一课即成一事(即工作过程完整)。成一事再学一事,是为升课。自易至难,从简入繁,所定诸课,皆以次学毕,是谓毕课(即遵循职业发展的逻辑规律)。定课程者必使每课为一生利单位,俾学生毕一课,即生一利;毕百课则生百利,然后方无愧于职业之课程”。ct